Digitized by Google

Vittorio Emanuele III
XXX
F
1
NAPOLI

Libri
Colabro
Caudioso, 16 NAPOLI

Digitized by Google

XXXF1

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DANIELIS
SENNERTI
OPERA OMNIA,
In Sex Tomos Divisa.

Digitized by Google

Vin Meditrinæ medullam nôsse? SENNERTVM vide
Ora sic tulit, parem qui vix habet laude ingeni.

CAR. SPONIVS D. M.

Digitized by Google

DANIELIS SENNERTI VRATISLAVIENSIS,

DOCTORIS ET MEDICINÆ PROFESSORIS IN ACADEMIA WITTEBERGENSI,

OPERUM IN SEX TOMOS DIVISORUM TOMUS PRIMUS:

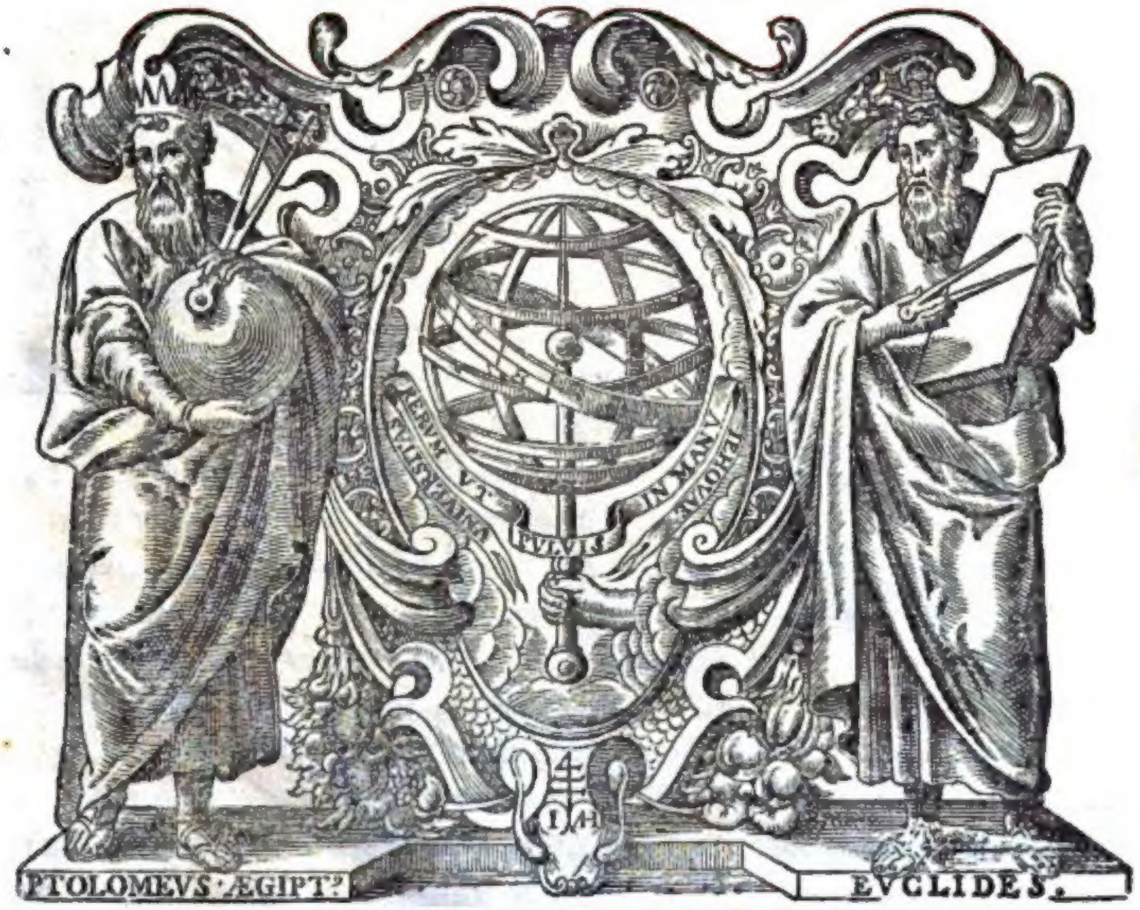
QVO CONTINENTVR,

Epitome Scientiæ Naturalis.
Hypomnemata Physica.
Methodus discendi Medicinam.
De consensu & Dissensu Chymicorum cum Galenicis.
De Origine Animarum in Brutis.

EDITIO NOVISSIMA,

CÆTERIS OMNIBUS TUM CORRECTIOR,
Tum auctior TOMO VNO.

Quantum verò reliquis locupletior sit, patet ex Monito Bibliopolarum, post Epistolam Nuncupatoriam.



LUGDUNI,
Sumptibus JOANNIS ANTONII HUGUETAN,

M. DC. LXXVI.

Cum Privilegiis S. Cæs. Majest. & Regis Christianissimi.

Digitized by Google

Digitized by Google

CLARISSIMO HUMANISSIMOQUE VIRO,

CAROLO SPONIO,

CONSILIARIO MEDICOQUE REGIO,

Necnon Collegij Medicorum Lugdunensium Vice-decano,

FELICITATIS CVMVLVM!

VIR CLARISSIME AC HUMANISSIME,

PRÆCELLENTIUM ingeniorum, omníque rarioris doctrinæ ubertate ac virtutis laude florentium, quæ suis quavis in arte lucubrationibus posteras ætates, nedum suam, erudire, illustrare ac beare contenderunt, immortalem & sanctam meritò esse debere memoriam; quinimò ipsorum, tanquam publicorum generis humani Præceptorum ac luminum monumenta atque scripta ab vetustatis injuria & ab oblivione, studiosè quoad fieri potest, vindicanda esse, boni quique semper hactenus judicarunt. Jam verò cùm in hujuscemodi gravissimorum & summi pretij Authorum censu, Egregium illum DANIELEM SENNERTUM Vratislaviâ-Silesium, Medicinæ apud Vvittebergenses superioribus annis Professorem publicum, familiam ducere, ejusque *Opera Medicinalia* non modò toti Asclepiadarum, sed & Philosophorum choro, haud mediocrem admirationem concitare, usúmque præstare inæstimabilem, in confesso sit: non potuimus non de ipsis prælo nostro pluries subjiciendis ac recudendis cogitare; quemadmodum etiam hodie denuò facimus, singulis in novum & concinniorem longè quàm antehac ordinem dispositis ac digestis.

Cæterùm ut Authori huic nostro propriis meritis abundè jam radianti major gratia, splendor ac dignatio aliunde quoque adspiretur, nostris Editio-

nibus *Patronos* eos deſignandos conſtituendóſque cenſuimus, quorum Nomina apud eruditos tam exteros quàm indigenas ſint quodammodo in deliciis, & quorum proinde ad mentionem, omnium animi alacriter aſſurgant, ac ſe ſtatim totos convertant, non aliter ac medias per tenebras cunctorum oculi ad ignis fortè promicantis ſpectaculum momento rapi ſolent. Quemadmodum ergo hoc conſilio ternas præcedentes Editiones noſtras famigeratiſſimo Heroi literario p. m. Domino GUIDONI PATINO lubentes meritóque, Ego ac Sodalis quondam meus dedicabamus: ita noviſſimam hancce Tuo nomini, CLARISSIME SPONI, hodie vovere ac nuncupare nullus dubito: cujus mei propoſiti non unam hoc loco adferendam habeo rationem. Enimverò cuinam, amabò, mortalium, poſt incomparabilis PATINI fata, Patronatum Sennertianum potiùs demandarem quàm *Tibi*, qui non ſolùm tali tantóque Medicorum Galliæ noſtræ Coryphæo, quamdiu ſuperſtes fuit, animo conjunctiſſimus vixiſti, ſed etiam polydædala & vix credibilia ornamenta, quibus ipſius mens, ingenti literarum flumine inundata, pollebat, adhuc poſſides, tanquam Viri hujuſce eximij, ſaltem hac in parte, hæres ex aſſe: quo fit ut ipſi præ omnibus ſuccenturiari omnino merearis, non ſecus ac Athlantis vices Hercules, Caſtorum unius officium alter ſupplere crediti ſunt.

Eſſet profectò heic maximè locus in *Panegyricum* Tibi debitum erumpendi, verùm cùm tantùm abſit ut ipſum patientibus auribus auditurum Te ſciam, ut contrà vel eo nomine (quæ tua eſt ſingularis modeſtia) noſtram Dedicationem minùs facilè admiſſurum Te perſuaſum habeam, ab illo de induſtria me abſtinebo, nequà Te abs me offenſum queri poſſis: quod tantò procliviùs faciendum reor, quòd verendum quoque ſit mihi, ne quid parum dignum nobis excidat de tuis dotibus penè inexhauſtis, quas longè feliciùs ab iis ebuccinari poſſe non ſum neſcius, qui literaturæ politioris regna (ut ſic dicam) hoc ævo ſortiti ſunt, quorum pleriſque optimè notus vivis, quemadmodum pluribus ipſorum hactenus denatis minimè ignotum Te vixiſſe, ſed peculiari amicitiæ ac familiaritatis copulâ devinctum fuiſſe, exploratiſſimum habeo: cujuſmodi fuerunt, præter ſuprà laudatum *Guidonem Patinum* noſtrum, Renatus *Moreau*, Caſparus *Hofmannus*, Thomas *Reineſius*, Michaël *Dœringius*, Melchior *Sebizius*, Nicol. Fabricius *Peireſcius*, Petrus *Gaſſendus*, Gulielmus *Fabricius* Hildanus, Gabriel *Naudæus*, *Zacutus* Luſitanus, Joannes *Heniſius*, Remigius *Feſchius*, Lazarus *Riverius*, Simeon *Curtaudus*, Joan. Georgius *Felvverus*, Philipp. Jacobus *Sachſius*, Johan. Henricus *Bæclerus*, Samuël *Sorberius*, Joannes *Pecquetus*, necnon Collegæ quondam tui, Iſaacus & Joannes *Connani*, Henricus *Graſſus*, Pancratius *Marcellinus*, Petrus *Guilleminus*, ut cæteros nunc ſilentio involvam, ne in immenſum excreſcat oratio.

Quanquam autem cauſæ paulo antè delibatæ non parum obſtent, quo minùs in latè patens laudum tuarum pelagus vela pandam: bonâ tuâ tamen cum veniâ, quod ſine piaculo taceri nequit, heic propalare cogor, nimirum quòd *Tu* omnium primus olim ad Operum Sennerti excuſionem nos accenderis; quòd è Germania primus ejuſdem Scriptoris partus aliquot typis exaratos, quemadmodum & Epiſtolas ipſius manuſcriptas nobis & arceſſieris & impetrâris: quòd *Tu* Paralipomena ſuis quæque locis inſerenda curaveris:

denique

denique quòd in ipſo excuſionis negotio de variis ſummè neceſſariis nos commonefacere , conſilióque opportuno haud perfunctoriè nos ſublevare non recusâris.

Quamobrem cùm propter hujuſcemodi Tua , aliáque plura in noſmet officia nequaquam vulgaria , necnon propter oppidò benevolum , quo me nominatim meóſque amplexatus ſemper fuiſti affectum , in ære quodammodo tuo ſim jam à longo tempore ; atque adeò cùm diu multúmque in votis habuerim facultatem nanciſci , quâ meam erga Te gratitudinem palàm liceat conteſtari , hanc præſentis Editionis anſam ex animi ſententia pro tempore ſeſe offerentem non debui non promptiſſimè arripere, quò meo iſti fervidiſſimo deſiderio ſincerè tandem aliquando facerem ſatis.

Quæ cùm ita ſint , agedum *Humaniſſime* Sponi : noli Sennerti noſtri clientelam , quam Tibi confidenter modò defero , præ rigido , qui Tibi inſitus atque innatus eſt , pudore declinare , utpote quæ tum Sennerto ipſi , tum mihi quoque perquàm honorifica & amabilis , Tibi verò nec indecora (uti reor) nec ingloria futura ſit. Fac ut in amici Patini locum non invitus ſuccedas , ipſiúſque piè defuncti vices , in Authore maximo tum defenſando, tum illuſtrando comiter ſuppleas : Nuncupationem denique noſtram , tanquam certiſſimum veteris meæ erga Te obſervantiæ pignus , æternúmque mnemoſynum benignè ſuſcipias , méque perenni ſoliti Tui favoris aurâ proſequi pergas, qui nihil unquam habiturus ſum commendatius , quàm ut dum lucis uſurâ frui dabitur, publicitùs audiam ,

Lugduni , Kal. Ianuarij Anni 1676.

Inclyti tui Nominis

Studioſiſſimus Venerator,

JOAN. ANTONIUS HUGUETAN.

Digitized by Google

AD STUDIOSUM
& Benevolum Lectorem,
BIBLIOPOLÆ MONITUM.

PAUCIS accipe, AMICE LECTOR, *quæ potissimùm à nobis præstita fuerint in adornanda postrema hac Operum* DANIELIS SENNERTI *editione.* Primùm, *novissimam Editionem Vvittebergensem pede presso fuimus consectati, utpote quæ cæteris tum correctior, tum etiam non paulò auctior.* Secundò, *totum Opus sex in Tomos æqualis penè molis divisimus, ut in tria justa volumina compingi queant, designatis in fronte cujusque Tomi singulis ipsius contentis. Elenchi quoque capitum suis locis invenientur appositi. Indices denique generales materierum alphabeticâ serie ad calcem cujusque Voluminis adjuncti sunt.* Tertiò, *Libros ac tractatus eâ serie digessimus, ut physica quidem medicinalibus, theoretica verò practicis præmittantur. Tractatum de Arthritide, libro quinto practicæ, in quo de affectibus externis agitur, quorum in numero ipsa etiam Arthritis est, subjunximus, ut jam antea factum fuerat. Libros verò de Febribus, ut & ipsorum Epitomen, ad Tomum sextum & ultimum relegavimus.* Quartò, *Paralipomena omnia Authoris debitis sedibus passim interseruimus, præfixis semper hisce* notulis, ¶ [*: claudente verò tali* unco,]. Quintò, *Hypomnemata Physica plurimis accessionibus haud pœnitendis, nec inamœnis, ab Authore profectis, verumtamen ab alio magno Viro, qui nomen suum vetuit efferri, amicè communicatis, locupletavimus.* Sextò, *Tractatum de Origine animarum in brutis sententiæ, &c. non prætermittendum censuimus, eo quòd ad unius & alterius Hypomnematum physicorum illustrationem faciat; illum tamen ad calcem Tomi primi appegimus, tum quòd fœtus* SENNERTI *proprius non sit, tum etiam ut commodiùs detrahi possit, si quem fortè ejus offendat lectio.* Septimò, *omnes Authoris Epistolas nuncupatorias religiosè servavimus.* Octavò, *figuras æri incisas suis locis addidimus.* Nonò, *vocabula Germanica, penuriâ typorum ejusce linguæ, Italicis characteribus expressimus.* Decimò, *Epistolarum auctoris medicinalium centurias duas, quas Manuscriptas* CAROLUS SPONIUS *Doctor Medicus Lugdunensis à Medicis Germanis primariis impetravit, nobisque comiter suppeditavit, publicavimus.* Vndecimò, *Tabulas Institutionum abdicavimus, quòd alium à Sennerto parentem agnoscant. Reliquum est ut Typographicas cespitationes, quæ passim operarum vel incuriâ, vel infelicitate irrepserunt, haud gravatim condones, quod Te etiam atque etiam rogatum velim.* Vale, *& fruere.*

PRIVI

PRIVILEGIUM S. CÆSAREÆ Majestatis.

LEOPOLDUS Divinâ favente clementiâ electus Romanorum Imperator semper Augustus, ac Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiæ, Sclavoniæ, &c. Rex, Archidux Austriæ, Dux Burgundiæ, Styriæ, Carinthiæ, Carniolæ, & Vvirtembergæ, Comes Tyrolis, &c. Agnoscimus & notum facimus tenore præsentium universis: Quod cùm fideles syncerè Nobis dilecti JOANNES ANTONIUS HUGUETAN, & MARCUS ANTONIUS RAVAUD Bibliopolæ Lugdunenses, Nobis humillimè exposuerint, se DANIELIS SENNERTI *Epistolas Medicinales manuscriptas*, quæ quidem hactenus nullibi editæ fuerint, sumptibus suis typis excudendas dare constituisse: vereri autem (quod fieri assolet) ne alij Typographi quæstûs causâ hanc suam editionem imitentur, prælo committant, distrahant, atque vendant, ideóque Nobis demississimè supplicârunt, vt indemnitati ipsorum consulere, atque adversus ejusmodi periculum Privilegio nostro Cæsareo munire clementer dignaremur: Nos id genus precibus uti æquitati consentaneis benignè annuendum censuimus, prout per præsentes annuimus: idcirco omnibus & singulis Typographis, Bibliopolis, Bibliopœis, aliisque rem & negotiationem Librariam exercentibus firmiter inhibemus & vetamus, ne quis præter prædictos HUGUETAN & RAVAUD, prædictum Epistolarum Medicinalium Librum per sex annorum spatium, à prima impressionis die computandum intra sacri Romani Imperij, Regnorumque, aut Provinciarum nostrarum hæreditariarum fines, simili, aut alio quovis typo vel formâ, sive in toto, sive in parte recudere, vel aliò recudendum dare, vel etiam alibi impressum vendere vel distrahere clam aut palam citra voluntatem & absque ipsorum HUGUETAN & RAVAUD in scriptis obtentâ licentiâ præsumat. Si quis verò secus faciendo privilegium & interdictum hoc nostrum Cæsareum spernere, negligere, aut transgredi ausus fuerit, eum non modò hujusmodi libris, perperam quippe recusis & adauctis (quos quidem sæpius dicti HUGUETAN & RAVAUD ubicunque deprehensos, vel propria authoritate, vel Magistratûs illius auxilio sibi vendicare poterunt) de facto privandum; sed & pœna quatuor marcarum auri puri Fisco nostro Cæsareo fraudis vindici pendendâ, omni spe veniæ sublatâ, decernimus mulctandum. Dummodo tamen præfatus Epistolarum Liber nihil bonis moribus contrarium, aut Cæsareæ nostræ authoritati, vel sacris Imperij Constitutionibus adversum in se contineat, & quaterna ad minus exemplaria ad Cancellariam nostram Imperialem Aulicam transmittantur; hujusque Privilegij nostri tenor, pro publica aliorum notitiâ atque cautelâ eiusdem fronti præimprimatur. Mandamus ergo universis nostris, & sacri Imperij, Regnorúmque & Dominiorum nostrorum hæreditariorum subditis, cujuscunque statûs, gradûs, dignitatis, ordinis, conditionis aut præeminentiæ fuerint, tam Ecclesiasticis quàm sæcularibus, præsertim verò iis qui in Magistratu constituti, vel proprio, vel Superiorum suorum nomine & loco juris & justitiæ administrationem exercent, ne quemquam Privilegium hoc nostrum Cæsareum temerè & impunè transgredi, aut violare patiantur; quin potius contumaces, quos compererint, præscriptâ pœnâ plectant, aliisque modis idoneis coërceri curent, quatenus & qui tandem mulctam pendere noluerint. Harum testimonio literarum manu nostra subscriptarum, & sigilli nostri Cæsarei appressione munitarum: quæ dabantur in Civitate nostra Vienna, die vigesima sexta Junij, Anno Domini millesimo sexcentesimo sexagesimoquinto, Regnorum nostrorum Romani septimo, Hungarici vndecimo, Bohemici verò nono.

LEOPOLDUS.

Vvildericus Baro de Vvaldendorf, V. Cancellarius.

Ad mandatum Sac. Cæsareæ Majestatis proprium,

I. VVALDERODE.

SUMMA PRIVILEGII Regis Christianissimi.

CAUTUM est LUDOVICI XIV. FRANCIÆ & NAVARRÆ REGIS Privilegio, ne quis in Regno ipsius, aliisve locis ditioni suæ subjectis intra decem proximos annos à die hujusce impressionis numerandos excudat, vendat, excudendum aut vendendum curet, sive in toto, sive in parte, Librum cui titulus est *Danielis Sennerti Opera omnia*, præter MARCUM ANTONIUM RAVAUD, aut quibus concesserit. Ne quis item ex Regis subditis, Librum eundem extra Regni fines imprimendum curet, aut impressum vendat: qui secus fecerit, confiscatione Librorum, & aliis pœnis mulctabitur, ut fusiùs patet in Originali Diplomate.

PROCV

Digitized by Google

PROCURATORIS REGII
Consensus.

PRo Rege consentio, Librum inscriptum DANIELIS SENNERTI *Opera in folio, in sex Tomos divisa*, prælo committi per JOANNEM ANTONIUM HUGUETAN Lugdunensem Bibliopolam, concessis ei inhibitionibus consuetis adversus quoscumque alios per quinquennium duraturis, in tali casu requisitis. Datum Lugduni, 1. Decembris anni 1674.

VAGINAY.

PERMISSIO.

FIAT juxta conclusiones Procuratoris Regij, anno & die supradictis.

DULIEU.

Registratum in libro Communitatis Bibliopolarum Lugdunensium, juxta Sententiam in Præsidiali Curia Lugdun. latam die 12. Ianuarij 1675. Lugduni 23. Februarij anni prædicti.

CELLIER Syndicus.

Desiit excudi 30. Aprilis 1676.

VITA

Digitized by Google

VITA DANIELIS SENNERTI, D.

NATUS est DANIEL SENNERTUS Vratislaviæ, Silesiæ Metropoli, anno Christi cIↄ Iↄ LXXII. die XXV. Novembr. circa occasum Solis, patre Nicolao Sennerto, Lehnensi Sil. Calceario & Cive Vratislaviensi, Viro bono, probo & inter suos honorato; Matre Catharina Helmania, oriunda ex oppido Zotten, ad radices montis Zabothi seu Zotensis Silesiæ notissimi cognominis sito. Cùm verò pater an. cIↄ Iↄ LXXXV. ann. ætatis circiter LXXX. die VIII. April. ex hac vita discessisset, à matre ea cura quanta in fœminam major vix cadere potest, ad pietatem, simúlque bonas literas assuefactus est. In quas, cùm Dei beneficio, naturali quadam inclinatione ita ferretur, ut vix ullis unquam monitoribus opus haberet, nec ullo unquam privato præceptore usus sit, amicorum, quos mater sollicita consulebat, suasu iis totum se mancipavit. Et cùm in patriis Scholis eos jam profectus fecisset, qui Academicam lucem ferre possent, Præceptorum judicio, in Academiam Vvittebergensem se contulit, cIↄ Iↄ XCIII. mens. Jun. die VI. Quia verò nihil tum altum sperabat, vel affectabat, sed finem studiorum suorum assecutum se putabat, si informandæ inventuti in Patria Schola præficeretur; etiam primis annis in Academia hac studiis Philosophicis inprimis incubuit, in quibus eos, Deo studiis ejus benedicente, progressus fecit, ut anno cIↄ Iↄ XCVII. die III. mens. Apr. Decano M. Laurentio Fabricio, Orient. Lingg. Prof. P. Laurea Philosophica inter LVIII. Candidatos quarto Loco ornatus sit. Verumtamen cùm aliud Deum velle, ex pluribus circumstantiis animadverteret, studium Medicum Philosophiæ conjunxit, & postea se totum ei tradidit, illudque ita tractavit, ut æqualium amorem, præceptorum favorem & benevolentiam persentiret. Etsi verò studiorum cursum ferè Vvittebergæ absolvit, simul tamen visitavit Academiam Lipsiensem, Jenensem & Francofurtensem ad Oderam. Cùm autem tandem ætas & alia eum monerent, ut res suas ita compararet, ut ex studiis suis fructus aliquis, cùm ad eum, tùm ad alios rediret, Berolinum, sedem Sereniss. Brandeburg. Electorum, se contulit, anno cIↄ Iↄ CI. ut ibi Medicorum experientissimorum praxin observaret. Hinc in Basileensem Academiam, ut gradum Doctoris ibi peteret, se conferre, & tandem in Patriam, ibi Medicinam facturus, redire in animo habuit. Verùm ecce cùm ipsam disputationem Inauguralem Basileæ habendam conscriberet, nuncius Vvittebergâ advenit, literásque à Tobia Knoblochio affert, quibus is significat, se cum competitoribus aliquot gradum Doctoris in arte Medica petiturum, & an se iis associare velit, exquirit. Dubius igitur quid faceret, anne Basileam pergeret, an Vvittebergam rediret, amicum suum intimum D. Joan. Georgium Magnum ibi consuluit, qui cùm suaderet, vt Vvittebergam rediret, adderétque: *Vver vveiß vvozu es gut seyn macht*, amici vocem, Dei vocem esse ratus, Vvittebergam rediit, & cum competitoribus M. Balth. Schultzio, Duc. Pomeran. & Colberg. Reip. Medico, M. Georg. Besero, Vlmensi Physico, tum Eilenbergensi, postea Ser. Sax. Elect. Archiatro, Tobia Knoblochio, Marco-Brettano Franco, postea Principis Onoldini & Reipub. ejusdem Medico, pro Licentia disputavit, die III. Julij, anno cIↄ Iↄ CI. & anno eod. X. Sept. cum iis gradu Doctoris à Collegio Medico ibidem ornatus fuit. Etsi verò & tum de reditu in patriam cogitaret: tamen omen illud amici non vanum fuit. Cùm enim tum Professioni Medicæ valediceret D. JOHANNES JESSENIUS, ut professionem vacantem peteret, non solùm Professores aliquot eum instigarunt, sed & ipse D. JESSENIUS literis, XVI. Jun. cIↄ Iↄ CII. quibus Sereniss. Elector. Professionem resignat, eum commendat, (vide infrà *Iudicia virorum C. L.* ab init.) qui è centum aliis cum laude & utilitate (quod Deum testatur) istam functionem, quæ non cujusvis sit, obire possit. Eorum consilio obsecutus, literis ad Collegium Medicum datis, sua officia Collegio obtulit, & sanè sine omni difficultate obtinuit, ut non solùm à Collegio Medico & Academia nominaretur, sed & à Ser. Electore Saxoniæ CHRISTIANO II. &c. Professor confirmaretur, & die XV. Sept. Anno cIↄ Iↄ CII. in Collegium Medicum reciperetur. In quo, Deo, cuius nomini soli sit gloria, benedicente, ita se gessit, ut nihil vel prius vel posterius habuerit, quàm ut officij sibi demandati partes fideliter exequeretur, ut de se etiam aliquando dici posset: *ὅτι χρήσιμα παντὶ μεγάλη χάρις αὐτῷ*. Neque solùm officij sui partibus satisfecisse se putavit, si lectiones publicas non negligeret, verùm præterea Scriptis publicis rem Medicam juvare laboravit. In quo an aliquid præstiterit, è testimoniis & Judiciis Virorum Clarissimorum sequentibus patet. Chymiam primus in Academiam Vvittebergensem introduxit, de qua, etsi varia sint judicia, & verum sit, abusum ejus hodie ferè tam magnum esse, quàm usum: tamen neminem, nisi ejus summè ignarum, eam planè repudiare posse notum est. In praxi etiam Medica summo studio laboravit, ut prodesset multis, noceret nemini. Hinc Deo benedicente, factum, ut non solùm Vvittebergæ, sed & extrà à multis, maximis, minimis, de valetudine consuleretur. Quibus omnibus pro virili,

ɔogle

virili, etiam suæ valetudinis curâ posthabitâ, ut suo consilio, & opera inserviret, semper paratiss. & promptissimus fuit: nec ulli unquam suam operam denegavit. A nullo vnquam pro labore quicquam pretij expetivit, sed quidquid ipsi oblatum fuit cum gratia acceptavit, non paucorum etiam ingratitudinem æquo animo toleravit, imò pauperibus honoraria afferentibus ea restituit. Quantum periculi, peste septies, imò sæpius, Vvittebergæ & in vicinis locis, ab anno clↄ Iↄ CII. usque ad diem mortis, satis vehementer grassante, necnon aliis serpentibus crebrò contagiosis morbis sustinuerit, obitus ejus insperatus simul atque celer denique testatur. Quibus tamen temporibus ipse nunquam pedem loco movit: utut sui juris undiquaque, miniméque obstrictus fuit. Anno clↄ Iↄ CXXVIII. die XXVIII. Martij, à Serenissimo Saxoniæ Domino Electore, JOHANNE GEORGIO, &c. præter spem omnium & opinionem Torgæ, cùm Vvittebergæ, eundem in morbum implicitum eò comitatus esset, in numerum Medicorum Cubiculariorum adscitus est, liberâ interim factâ ipsi potestate, in veteri quoque statione sua manendi. Requisitus etiam sæpissimè, & in consilium adhibitus fuit, ad curandam valetudinem complurium aliorum Ducum, Principum, Comitum, ac Nobilium, imprimis inferioris Saxoniæ, superiorisque Germaniæ: qui omnes ope ejus & auxilio salubriter, per Dei gratiam, usi sunt. Nec prætermittendum hîc, quòd de consilio Medicorum Patavinorum, desperato morbi genere laborans è Polonia, itinere suprà centum miliaria peracto, Vvittebergam venit Illustrissimus Dominus NICOLAUS SAPIEHA, Comes in Coden, Magni Ducatus Lithuaniæ supremus Vexillifer, &c. & meliori valetudini restitutus fuit. (Vide infrà in *Iudiciis virorum Clariss.* Epist. Ejusdem.) Decanum Collegij Medici multoties, Rectorem verò Academiæ Vvittebergensis, authoritate publicâ sexies, sine exemplo hactenus ibidem dato, gessit. Uxores tres habuit, è quarum prima tamen solùm MARGARETA, Viri excellentissimi & Clarissimi ANDREÆ SCHATONIS Medic. D. & Profess. ejusdémque Collegij Senioris Vvittebergæ filiâ, liberos suscepit VII. Quorum tres tantùm adhuc sunt superstites, filij duo, & filia una: nimirum *Andreas*, & *Melchior*, ille Theologiæ, hic Medicinæ Doctores; ac *Margareta*, conjux *D. Laurentij Papæ*, Med. Elector. Saxon. Cæteri verò adhuc parvi, aut puerilem ætatem vix dum egressi, mortui sunt, præter maximum natu, *Danielem*, qui annum agens XXVIII. Patavij, ubi Medicinæ operam dabat, mortalitatem exuit, sex annis ante patris obitum. At verò noster hic diem suum obiit, & in Christo placidè acquievit die XXI. Julij, anno clↄ Iↄ CXXXVII. quo ipso tempore etiam luis contagium vehementer grassabatur, & ipsum mors hæc peremit, rebúsque humanis exemit, Ætatis suæ LXV. Sepultus est in Templo Arcis, sive Academico. Inscriptio Lapidis sepulchralis ibidem extat hujusmodi.

INSCRIPTIO LAPIDIS SEPULCHRALIS.

D. O. M. S.

CALCARE SI QVIS HOC SOLVM QVONDAM POTES, RESISTE, DVM QVID TE VELIT SAXVM, LEGAS:

HIC SITVS EST

DANIEL SENNERTUS,

VRATISLAVIENSIS SILESIVS:

QVI EXERCENDO DOCENDOQVE MEDICINAM, XXXV. ANN. PVBLICE, QVODDAM QVASI SALVTIS EGIT AVGVRIVM: EAQVE DE RE INTER ELECTORALES ARCHIATROS ADSCRIPTVS IN LOCVM PRINCIPEM SVA VIRTVTE ASPIRAVIT.

NATVS EST D. XXV. NOVEMB. A. clↄ Iↄ LXXII. OBIIT D. XXI. IVLII A. clↄ Iↄ CXXXVII. GLORIA ET NOMINE, QVOD ILLVSTRIBVS ANIMI INGENIIQVE, AC INDEFESSÆ INDVSTRIÆ EDITIS MONVMENTIS PER VNIVERSAM EVROPAM, ET SIBI PARAVIT VIVVS, ET HVIC CIRCVMFVDIT ACADEMIÆ, SVPERSTES PERPETVO, AC IMMORTALIS.

PATRI INCOMPARABILI ET DE SE ETIAM OPTIME' MERITO SVPERSTITES LIBERI MOERENTES, LVGENTESQVE,

P. P.

IVDICIA

Digitized by Google

IVDICIA VIRORVM
ALIQVOT
CLARISSIMORVM.

NE aliis in Academia Vuittebergensi Antecessoribus fidelitate quicquam concessisse videar, qui ibituri successores suos nominare feliciter solebant: Vestræ ego Celsit. Illustr. Virum doctum, modestum, & toto hoc tempore auditorem, & spectatorem meum assiduum, in Academia nostrate promotum appello, Doctorem DANIELEM SENNERTVM, qui è centum aliis cum laude & utilitate (quod Deum testor) meam functionem, quæ non cujusvis est, obire posset.

Dresdæ 16. Iunij 1602.

D. Iohan. Iessenius, D. M. necnon Medicinæ in Academia Vuitteberg. Profess. Emeritus.

DIco, quod sentio, sine fastu, nec ad aurem, Deo teste, & conscientia mea. Qui jam ultra XXVI. annos in urbe nostra, quæ patria mea est, praxin exerceo cum laude, & quod divinæ benedictionis est, felicitate singulari, quique Volumina XXX. conscripsi, quibus quicquid Hip. Gal. principes cæteri Græci, quicquid vel Arabes, vel recentiores plerique edidere, consarcinavi omnia: multa in doctissimo Institutionum tuarum libro deprehendi, quæ vel non animadvertisse, vel prætereiisse, vel minùs commodè explicasse illi videntur. Legi bis, & jam tertiùm. Omnia ad salivam & palatum meum: & hac methodo artem Medicam facilem esse judico.

Svvidnitij Siles.

Tobias Eischerus, Philos. & Medic. D.

INstitutiones illas tuas ad Cleanthis lucernam elaboratas abundè satis, quod titulo pollicentur, reipsa conferre, reliquisque id genus palmam præripere, certus sum: nec aliud, quàm de superiore tuo scripto judicium ferre possum: vno verbo, Ex vngue Leo. Dico, vt id, quod intimè sentio, apertè & liberè scribam; spem meam superasti. Perplacet illa tua modestia, quam interdum in istis novis axiomatibus Chymicis innuis potiùs, quàm explicas sententiam tuam, ne veterum fundamenta convellere videaris.

Vratislaviæ.

Georgius Rumbaum, D.

QVàm acceptæ mihi fuerint tuæ in artem Medicam Institutiones, norunt illi, cum quibus hactenus multoties ea de caussa contuli, quorumque judicia, vtpote me longè doctiorum, adumbrare haud vereor. Fatentur hi, se in hoc argumento parem nondum vidisse, superiorem ignorare penitus. Et certè adeò accuratè & nervosè omnia, quæ hoc negotium spectant, pertractas, vt quid ad fundamenta Medica adhibenda ampliùs requiri possit vel debeat, minimè videam.

Vratislaviæ,

Heinric. Nagel. D.

POstmodùm Medicinam nostram omnium artium præstantissimam amplexatus, in Vniversitatem Germaniæ longè famosissimam, nim. Vvittebergensem se contulit, vbi per totum ferè triennium moratus, accepit multorum Professorum oracula, præsertim Excellentiss. illius & Experientissimi D. DANIELIS SENNERTI, qui hodie clarissimis suis scriptis in vniversam Medicinam toti penè orbi innotuit, dignúmque se tali Schola & præceptore exhibuit.

Monspelij in Oratione Inaugurali in Doctoratum D. Adam Rubaci Pomer. Duc. postea Archiatri, impressa ibid. p. 17.

D. Ioannes Varandaus, Professor & Consiliarius Regius, & Vniversitatis Monspeliensis Decanus.

——————— quorum divina reperta,
Dogmatáque amplexi SENNERTVS, Leucoreæ ille,
Ille Scholæ decus egregium. ————

Marpurgi, in Doctoratum D. Christoph. Gluckradij.

Rudolph. Goclenius, Senior.

SAgacissimus rerum Medicarum scrutator SENNERTVS, cui quicquid hîc est opellæ, acceptum sine pudore ferimus.

In disputationibus Chymico-Medicis Marpurgensibus, disp. 10.

Elias Leschius.

Iudicia Virorum Clarissimorum.

SEd & nostri seculi decantatissimi Philosophi hanc ipsam doctrinam solidè propugnarunt, inter quos excelluerunt recenti memoria, &c. & nuper Dn. DANIEL SENNERTVS Siles. D. & Professor, Medicus Vvittebergæ eximius.

Marpurgi, disp. 17.

Heinricus Petraus, D. & Professor Med. Publ.

VEnit omninò in mentem mihi sermonum, quos aliquando serebamus ego & Taubmannus, cùm Vir ille diceret: nec esse doctiorem, ideóque nec humaniorem SENNERTO suo quenquam. Deum testor, & pios viri manes, vera me dicere. Id quod ita fuerit, ego testari possum, &c.

19. Decembr. 1613.

Iohan. Schlegelius, Diaconus Domitschianus.

SVmma in expectatione es apud nostrates provinciales Medicos, Johannem Springerum & Johann. Fabrum. Ex Institutionibus tuis Medicis eum gustum perceperunt, vt sitim suam ex tuis fontibus maximè restingui posse censeant, vtque aperiantur, optant.

12. Febr. 1615.

Iohan. Apiarius, Pastor Dietrichsteinensis in Austria.

SCatet ars nostra infinitis difficultatibus, in quibus dissolvendis vix quemquam invenio tibi parem, qui jam tot annos hoc agis, vt Respubl. Medica tuis auspiciis fiat auctior.

18. Iunij 1615.

Henningus Arnisaus, D. & Prof. Med. Helmstadt.

INstitutiones tuas Medicas quibus Monspelij magno cum fructu vsus sum, Dn. Jacobo Pradello, Consiliario & Professori ibidem Regio, Viro certè omnium doctrinarum genere præstantissimo, humanissimo, & & Germanæ nationis amantissimo, quia ipsas desiderabat, donavi, quas lubentissimè accepit, & Bibliothecæ suæ splendidissimæ inseruit; qui etiam publicè in actu Doctoratus mei honorificentissimam tui, tanquam Præceptoris mei, mentionem fecit.

Ratisbonæ Cal. Nov. ann. 1615.

Iohan. Stephanus Strobelbergerus, Phil. & Medic. D.

VT in cœpto juvandæ rei Medicæ studio pergas, te orare non desinimus. Hæc certè doctissimorum quorumcunque Virorum voti summa. Vident enim alios velle, Te verò (palpo non percutio) posse.

Basileæ 4. Dec. 1615.

Paulus Mincerus.

HOc methodico morborum tractatu majorum gentium Medicos, vtpote Platerum, Bauhinum, Hartmannum, Brendelium, Horstium, SENNERTVM, & alios ad methodi nebularum remotionem exstimulare volui.

In Theatro morborum Hermetico-Hippocratico, in præfat.

David Crusius.

PRæ aliis autem imitatus sum eos quos in manibus vestris quotidie versari videbam, doctiss. Fernelium, Duncanum, & Clariss. Dn. SENNERTVM, qui suis Institutionibus præclaram Medicinam discentibus operam præstitit.

In præfat. Nosologiæ.

Heinricus Petraus, Phil. & Med. D. Anatom. & Chirurg. in Acad. Marp. Prof. P.

GRatia SENNERTO, Medicam qui restituit rem, Dicatur nostro nomine multa salus.

In album amicorum cujusdam M. S. inscripsit.

Idem Heinricus Petraus.

INgenij divini monumentis in eam proruppisti famam, vt & Itali ipsi Germani hominis judicium æstimare & venerari se publicè dicant. Quod certè testimonium tantò habendum est potius, quantò majorem esse horum ambitionem scimus.

Venetiis 1617. die Pasch.

Daniel Bucretius, D. M.

OPtimum Systema Medicum dedit D. SENNERTVS. Ac certè, quod olim Ioh. Crato de Fernelio, ego de SENNERTO spondere possum: Cui hic multum placuerit, eum multum in Medicina profecturum.

In Epist. ad amicum 20. Oct. anno 1617.

Iohan. Iacob. Rautenus Med. D. Lipsiæ.

Et

Digitized by Google

Iudicia Virorum Clarissimorum.

ET quis bonorum SENNERTI obliviscatur, qui de bono literario optimè meretur? Certè tum viventibus, tum posteris grati erunt labores, potissimùm illi etiam, quos nuper Libro de consensu & dissensu Galenicorum & Chymicorum impendisti. Magnam & claram sine dubio plurimis facem prætulisti. Perge, Vir Clariss. & quantum potes: potes autem plurimùm; rem literariam juva. Sed nolui sat alacriter currenti subdere calcar equo. *Regiomont. Borruss. 7. April. 1619.*

Georgius Lothus, D. & Prof. & Med. Aulicus Regiom.

SCribi non potest, quàm me tuus ille Chymicorum cum Aristotelicis consensus dissensúsque exhilaraverit. Certè quod dudum in votis, hoc ipsum videmus in expeditis. Nec Zeuxis quidem elegantiùs potuisset.

Colberga, 32. Sept. anno 1619.

Balthasar Schultzius, D. Principis Pomeraniæ & Colbergensis Medicus.

QVem quærebat anima tua, iam inuenisti: gaudeo. Tu interea fruere sic ter Maximo Medico, cuius nomen magnum vbique fieri audio. Romæ intellexi SENNERTI opus in magna haberi existimatione. Vtinam non tam rara essent exemplaria, magno Reipubl. Medicæ dispendio. Ego hic publicum SENNERTI immortali ingenio Philosophi præconem ago. Vnde mea caussa, etiam Professores nostri ejus volumina requirunt. Nonnulla de occultis Pharmacorum proprietatibus transvolavi. Papè! quàm solida, docta, rara & acuta: statim reliqua, vbi dabitur longius otium, tanquam helluo devorabo.

Ioan. Libiolus, Professor Ferrariensis, ad D. Ioan. Ansbelmum Antuerpianum, 14. Cal. Maij 1620.

DE Febribus tuus liber omnem scribendi conatum posteritati intercepisse visus est.

10. Maij 1620.

Ioan. Lysius, D. Medicus Flensburgensis.

EA est tuorum Scriptorum felicitas, ea fertilitas, ipsemet vt Phœbus ad eorum continuationem in vniverso choro Medico te invitet. Perge, mi præceptor, perge, & eâdem industriâ de Tumoribus externis commentarios tuos nobis largire, quâ cætera scripta tua, ruptis invidiæ vinculis, toti orbi literario communicasti. *Matthæus Vechnerus, D.*

SP. Te quoque olim Præceptoris instar habui Clariss. atque Excellentissime Vir, nunc parentis loco amo & colo: non debeo non his invisere literis, tùm quod ob tyrannidem Bellonæ execrabilem in has, quandiu Deo fuerit visum, delatus oras, Tuas hactenus expectavi, tùm quod expectatas accepi gratissimas. Nimirum ab eo expectavi literas, qui Medicinam, cujus ope, si à Deo discessero, quod possideo, valeo, sum adeptus, sua felici satis industria excultiorem & illustriorem cupit & reddit. Acceptissimæ verò mihi advenerunt illæ, quòd animum Coryphæi Medici gratulatoriâ suâ affectione erga me non parum benevolum exhibuerint. Ex quo pro gratulatione de successu, qui post Deum Medicinæ beneficio mihi obtigit, prospero, non possum non tibi ob egregiam illam eidem præstitam culturam ex animo gratulari, Deum humiliter exorans, vt is T. E. in rei Medicæ totiúsque literariæ augmentum diutissimè florentem conservare dignetur.

Dresdæ 16. Decembr. anno 1620.

Donatus à Freywaldt, Eq. Nob. P. Rom. Imper. exemt. Aulæ Imperatoriæ Comes & Consiliarius Cæsareus.

NOn sine magna delectatione Clarissimum Nomen tuum, non in Germania saltem, sed etiam in Italia, celeberrimo præsertim Patavio nostro, in maxima æstimatione reperio. Scripta tua cum summa laude allegari in publicis lectionibus à quibusdam Professoribus non rarò audivi: ab aliis res ex scriptis exhaustas (quod me, vt & alios, qui illa legimus, latère non potest) citari, nonnunquam audio: suppresso tamen autoris nomine, cui tanquam minùs Catholico laudem suam inuident. At quando privatim ipsos alloquor, tua plenis verbis tibi concedunt ac tribuunt merita. Et in primis toti Nationi nostræ omnes ab Ex. T. scripti libri adeò arrident, vt vix vllius autoris tanto ipsorum desiderio teneri videam. Vnde licèt dulcissimarum tuarum Institutionum 8. aut 10. forsan exemplaria possideat Instructissima Bibliotheca nostra, tamen vix vnquam vel vnicum Exemplar earum in illa reperitur, cùm eadem vix in Bibliothecam relata ab aliis in suos vsus privatos deportentur. Sæpissimè à pluribus compellor, numquid sciam, an citò lucem visura sit medendi methodus tua specialis, quæ avidè expectatur à plurimis.

Patavij 9. Cal. April. 1622.

Matthæus Brengger, Augustanus, Incl. Nat. Germanicæ Art. p. t. Consil. Patav.

VVir lassen es bey unsern læblichen Vorfahren und Preceptoren, als Fernelij, Langij, Gesneri, Horatij Augenij, Zvvingeri, Plateri, Matthioli, Solenandri, Andernaci, Cratonis, Heurnij, Schenckij, Libauij, & mille aliorum, *vornemblich aber uff des hoch und Vveitberumbten Hern* D. SENNERTI Prof. Vvitteberg. *vernunfftiger und viel bescheidener und richtiger* Censur *und* decision *beruhen, vvelcher* SENNERTVS in aureo libello de Chymicorum cum Aristotelicis & Galenicis consensu & dissensu, *mit einer vveit andern* præfation ad March. Brandeburg. Christian. Vvilhelm Post Episcop. Magdeb. &c. *und auch mit einer Vveit andern* discretion, *solche schvvere* Controversiam decideret *und erærtert hat.*

Im Klag. *libell. contra Ioan. Poppium destillatorem Coburgensem, ad Cancellarium & Consiliarios ibidem, datirt Coburg. 17. Apr. ann. 1621.*

Valentinus Rumpel. D. Michaël Schon D. Cornelius Pleier. D.

Digitized by Google

Iudicia Virorum Clarissimorum.

SI quis Aristotelem vellet, si cernere vellet
Et Coum Medicum, Pergameúmque senem:
Huic ego Aristotelem, sed huic ostendere possem
Et Coum Medicum, Pergameúmque senem.
Nec verò Elysias censerem accedere umbras,
Vsurpare oculis Hellados hos oculos.
Leucoria hic iret, sed & ad TE, Coo-secunde;
Alter Aristoteles, reddite-Pergamee, &c.

JANVS SCHLEGELIVS, P. L.

INdies magis immortalitati commendant Te mortalem monumenta tua publici juris & vsus facta: quæ indubiè tibi ad calamum dictavit ipse Apollo. Quæ cum admiratione, brevissimè scribo, multùm legunt multi, & multa seligunt, vnde evadunt artis scientiores. Quæ jure optimo indigito Complementum totius Medicinæ, & filum Ariadnes, quod variis è Labyrinthis ducet Æsculapij *παῖδας*. Profeci ex iisdem ego non parum, & proficio, quoad Medicinam feci & facio.

Lignitij, 23. April. 1622.

Petrus Titius, Phil. & Medic. D.

SENNERTVS candidæ veritatis insignis amator, Præceptor noster honorandus, &c.

In disp. quadam de Ascite, th. 34.

Franciscus Omichius, D. Med. Prof. Francof. ad Od.

PErvolve, & nocturnâ diurnâque versato manu Institutiones DANIELIS SENNERTI, in quibus prolixiori orationis serie fundamenta artis plenissimè enarrantur, & longè fortè solidiùs, quàm factitatum à Fuchsio, Valleriola, Riolano, Heurnio, Duncano, Liddelio, cæterísque de genere hoc. Vnus iste erit tibi instar omnium, quem si nôris, omnes nôris.

Petrus Laurembergius, D. Prof. in Gymnasio Hamburg. in Lauru Delphica, seu de Methodo discendi Medicinam.

EAm T. Excell. tum ex libris editis, tum ex praxi felici, atque benevolentiâ erga studiosos adolescentes, sanam famam consecuta est, vt nemini in tota Germania secunda sit.

15. *Iul. anno* 1622.

Gotfridus Statterus, D. Superintendens Oldenburgensis.

PHilosophicis cognitis perceptísque totum se tradidit magnæ arti Medicæ, sub magno illius Antistite D. D. SENNERTO.

In Intimatione in funere Dn. D. Iac. Reuteri, P. P.
Lips. 12. Iun. 1623.

Dei gratiâ, Iacobus in Livonia, Curlandia, & semi-Gallia Dux, & Rector Acad. Lipsiensis.

DE Febribus quem edidit librum T. Excell. meritò inter supremos colit hoc seculum, & iure ex labore tali perennis honos & fama tibi exurgit. Practica & Observationes tuæ fac lucem videant, & præmium à Deo expectes, laudem à nobis & posteris, nostræ artis filiis.

20. *Sept.* 1623.

Ioan. Klagius, D. Stolb. Pomeran.

ITala Montanum dat tellus, dátque Ficinum,
Dat Pendentis Aqua flumina, dátque Salam.
Teque Antenorei studij, Sylvatice lumen,
Cujus vt Hippocratis singula verba colo.
Gesnerum studiosa dedit Germania, gnarum
Artis SENNERTVM, *te quoque, magne Crato.*
Gallia Fernelium, Riolanos, atque Duretum,
Vessalium, & doctum Belgia Spigelium.

In carmine in honorem D. Adriani Spigelij, Primarij in Patavino studio Anatomiæ & Chirurgiæ Professoris scripto, & Patavij impresso.

Ioan. Broscius, Ordinarius in studio Cracoviensi Mathematicus.

REcreavit me mirificè istius (part. 1. lib. 1. Practicæ) lectio: vtque animi mei sensa ex candido tibi per tot annos perspecto pectore explicem, nihil habeo, (& conscientiam testor,) quod in eo desiderem. Perspicuitas in omnibus, [illegible] decisio controversarum quæstionum, methodus accurata quidem, interim perfacilis

Digitized by Google

perfacilis, materia medica indicationibus curativis in totum correspondens mihi plurimùm arridet. Perge itaque, Clariss. SENNERTE, nec dubita te laborem Deo & Reipubl. litterariæ gratum & utilem suscepisse: cum ut matures, etiam atque etiam te rogo. Immortalem inde apud bonos laudem consequeris. Gratulor Facultati Medicæ & ejus studiosis, quòd nucleum Medicinæ Dogmaticum tam facili labore, Te duce consequuntur.

14. *Ian.* 1624. *Berolini.*

Ioan. Georg. Magnus, D.

AUtor est SENNERTUS, cujus nomen nulli, ad quem saltem fama artis medicæ pervenit, ignotum esse potest: neque existimo, quod Phœbo gratior ulla sit, (ut cum Poëta loquar) quàm quæ SENNERTI præscripsit pagina nomen.

Anonymus, qui lectiones Sennerti de Scorbuto, ipso inscio, edidit 1624.

DE Scorbuto Tractatum tuum superis diebus hisce etiam in oris celebrem & elaboratissimum vidimus, amamus & extollimus. Nunc observationes & practicabilia vidisse restat, quæ unicè omnes & anxie desideramus. Ne ergo spe frustremur, Excellent. T. toti litterariæ Reipublicæ studere perget, mille modis ab omnibus hujus seculi Medicis rogata.

Dab. ex arce Schlochoviensi, 4. Martij, anno 1625.

Ioan. Kluge, D. Illustriss. Palatini Culmensis in Polonia Medicus.

ADde huc divina Tibi cognita dogmata ad unguem,
Chymia, duce Sennerto: quo gravior alter
Corticibus nucleum fractis evellere, purum,
Solvere ab impuro, succisque intendere vires
Molis in exigua centrum faciésque coactas,
Et sic jucundè, tutò, citò tollere morbos,
Nemo Scholis nunc est, & famâ notior orbi.

In Carm. Gratulat. Ioan. Georg. Pelshofer, 1625.

Philip. Mollerus, Med. Licent. & P.P. Mathem. in Acad. Lips.

CLarissime, & Excellentiss. Dn. D. amice singulariter honorande. Percurri, quantum licuit, prælectiones practicas, per occupationes, ut nôsti in aula nostra frequentes de die in horam, de hora in singula ferè momenta. Et mirari subiit Te in Academia provinciam laboriosissimam sustinentem, tot Auctorum volumina posse perlegere, & notatu digna in aptissimum ordinem redigere. Sed à prima nostra conversatione recordor, ad labores perferendos Te esse assuefactum. Immensi laboris opus esse, rationibus firmissimis, conclusionibus exoptatissimis, & observationibus gratissimis complures per annos singulari diligentiâ conceptum, qui legerint fatebuntur omnes. Medicinæ Candidati Te certè patrem proclamabunt, qui paternâ verè affectione filios adoptaneris, omnem hæreditatem Dogmatico-Hermeticam, quam plurimis lucubrationibus collegeris, ipsis porrexeris amplissimam, supra spem benigna mente. Sic rectè te formâsti, mi SENNERTE, ad Hieronymi monitum: *Ut turpe est diviti decedere sine hereditate, ita miserum est habenti à Deo gratiam intellectus, posteris suis nihil relinquere scriptum.* Methodum maximè gratam, vt & proficuam futuram scio, qui de eadem admonitos filios meos, felicem successum exinde in cursu de praxi assecutos obseruauerim: non enim initiati se tantopere possunt libris nostris practicis confidere, qui sæpe dubios reddunt magis anxios, quàm resolutos: hac autem viâ ingressi omnium dubitationum in diagnosi & therapeusi occurrentium iter facili modo superabunt, tenentes veram Methodum, & Medicinam secretam, Dogmatici & Hermetici prudentes. Non est quod dubites, singulariter obseruande SENNERTE, de gratiâ post absolutam partis primæ editionem gratissimam amplissimâ, quam & ego, vt matures, per Reipubl. nostræ salutem peto. Magnificabis ingenium politissimum, experientiam & iudicium: & vt residuum absoluas laborem sanâ & lætâ mente cum singulari animi contentione, Viuat, Viuat Pater SENNERTVS, Viuat proclamabunt. Et ego Facultati quoque nostræ gratulabor: interea à Deo Opt. Max. iterum precor, vt SENNERTVS meus viuat, vt viuat diu & feliciter.

Raptim properante γραμματείῳ,

Ian. 1626. *Dresdæ.*

David Faber, D. & Med. Aulicus Dresdæ.

SEd noctuas Athenas, qui hæc ad Te, Medicorum nostræ Germaniæ Principem & Coryphæum, cujus scripta omnia, quæ adhuc mihi videre contigit, doctissima exosculor, & amplector avidissimè, aureum præsertim tractatum de Scorbuto.

12. *Ian.* 1626.

Gregorius Schœnius, D. Med. Gœrlicensis.

SCribo & contestor sanctâ fide, mihi & meritis tuis & famâ tuâ nihil esse his in partibus antiquius. Itaque & Martinulum, vbi decuit, contudi & confudi: & scripta tua Medicis nostris Poloniæ, quibus præter Italiam hactenus nihil arrisit, commendaui. Non quòd ex commendatione meâ aliquid Tibi accedere possit, sed veritatis iudicio. Ita enim sentio: multos multa scribere & scripsisse ad scholarum applausum, Te ad veritatis ipsius sensum, & Medicinæ vsum, siue ad praxin, quæ totius artis finis est, & quædam Proba. Itaque aliorum licet admirari ingenium; tuum verò iudicium, tuam dexteritatem, tuum candorem, qui non suscipit, aut ignorantia

Digitized by Google

rantia aut inuidia laborat. Addidici, si non fallor, si non longo, tamen multo & vario vsu, quantum hi, quantum alij præstiterint.

Dab. Fraustad. 1626. 27. Ian.

Matthæus Vechner, D.

NOminis tui splendor is est, qui vel ignauissimum quemvis in tui cultum trahere possit. Ego licèt tenuis, & in omni statu pusillus sim, bona exempla tamen hactenus, si non imitari, admirari tamen didici. Illa inprimis quibus Remp. Medicam auctam fieri sentirem indies & opulentam. Istud planè agebant Institutiones Tuæ illæ, quibus omnium bonorũ ac doctorũ tibi facillimus amor concinnatus est, & penetrauit. Mihi sanè nomen impositum malum, qui nunquam velim, adeò bonum surreptum, tamen pernolim, virorum vt magnorum venerationem declinasse vllo modo deprehendar. Hoc te loco habeo, Clarissime SENNERTE, hoc te censeo titulo: méque eo abs te loco haberi vnicè peto, qui virtutum tuarum cultor, eruditionis æstimator sit. De cætero hac mea salutatione ignotus tibi portò esse nolui, quem dignum censui, Solis ad vtramque portam minimè occiduum cui nomen sit. Neque aliter primas hasce meas, vt interpreteris, rogo, quibus gratiæ aliquid abs te iniisse me videro, plures etiam & prolixiores ausim promittere. Quem ita rem portò Medicam publicámque ipsam bene gerere, belléque valere peropto. Dabam

Cracoviæ, 24. Maij, anno 1626.

Paulus Crokerus, Med. D.

DE Cl. SENNERTO mihi cum omnibus φιλιάτροις meritò gratulor, quòd functionem Academicam aulico splendori præferat, vtpote in qua pluribus prodesse cum magna Germaniæ nostræ gloria poterit, quàm si soli Principi & Aulicis nunc demùm maturos verè Asclepiadici Ingenij fructus consecraret. Tu quæso calcaria ipsi addas (quanquam per se currentibus opus non sit) vt quæ iam de morbis capitis & thoracis meditatur, ad prælum quàm primùm paret. Magnum enim nobis his in oris desiderium excitauit doctissimis suis laboribus Practicis, hactenus felicissimo sidere publicatis. Deus Nestoreos ipsi largiatur annos, vt integrum Medicinæ Practicæ stadium vnà cum honestissimo senio suo, pede non infelici decurrat. Et faceres sine dubio rem amore tuo erga Præceptorem olim tuum non indignam, si pro qualicunque laboris istius subsidio aut levamine, ipsi mittas eas quas habes Saportæ nostri de affectibus capitis & thoracis prælectiones.

Dab. Thorn. 1627. 15. Ianuarij st. n.

P. Ianichius, D.

CÆterùm cùm inter alia Palatinæ dignitatis munera, id quoque incumbere mihi non postremum intelligam, vt de studiis & communi hominum societate præclarè meritis viris, laborum suorum & virtutum præmia digna & honorifica statuam: in euidentius εὐνοίας meæ documentum ex potestate Cæsarea, quâ, in Numerum Palatinorum Comitum adscriptus, fungor, Insignia tibi meritissimo Viro conferre, animus est: quorum delineationem vel ipse, quod mallem, quando allibuerit, descriptam huc transmittes, vel in voluntatis meæ dispositione arbitraria acquiesces.

Friberg. 3. Nou. 1627.

Proprio motu recusauit.

Paulus Pleisner. D. Comes Palatinus, Cæsareus.

EGo nunc cùm ingruente 20. Ianuarij, σὺν θεῷ, Sexagenarius completus, fessus curâ, lassus cursu, studiorum scilicet, quod reliquum est vitæ, si quæ futura est, studio Medico & curæ sanitatis in posterum dicavi, horis succisiuis, in quo Libri Institutionum tuæ Medicinæ mihi præcipuam facem præferunt, quarum Lectionem cum tanta iucunditate & admiratione animi continuò, vt explere mentem nequeam, ardescamque legendo, adeò vt in excessu meo eruperim in hæc Epigrammata, quæ hisce inclusa ad Te mittere volui, quæ si tertiæ Editioni, quam ex Rubachio nostro, Amico meo singulari, instare intellexi, præmittere voles, per me id licet.

Fernelium Gallus iactat, sed Belga Forestum: Credite, SENNERTVM Saxo superbus habet.

Aliud.

SENNERTVS *nisi vixisset, Medicina perisset*
Languida, de cuius vita habet hæc animam.
Quæ si pro merito Autori det præmia, vitam,
Cornicis valeat quâ superare dies.
Tunc erit ipsa sibi nutricla reciproca, quòque
Ætatis seclo, ne vitietur anus.

DANIEL CRAMERVS, *D. Theolog. Stetin. Pom.*

PRofectò gaudio subsiliebat animus, atque in seipso quasi grandior fiebat, quando Practicæ Medicinæ tuæ Titulus in Schuteriano Bibliopolio hisce nundinis nostris primò se mihi conspiciendum dabat. Mihi Reique publ. literariæ de Thesauro tam insigni summoperè gratulor, Tibi gratias immortales ago. Faxit Deus, vt typis & propediem, & perfectè, sicut & Tractatus cæteri, quos (quod Tuum Rempubl. Medicam promovendi desiderium est) feliciter manibus volvimus, exscribantur. Audaciæ meæ, qui T. E. de facie minimè noui, ignosce, quæso. Scripta tua ansam dedere. Ab eo enim tempore, quo primùm Doctore ac Ductore Viro præclariss. D. D. Greg. Horst. Medicinæ me dedi, tantùm non solis mei SENNERTI Institutionibus, ac cùm aliis in regionibus, tum in Germania ipsius Tractatui de Febribus, Scorbuto, &c. immoratus sum. Laurembergij admonitioni, quam in Lauru eius Delphica egregiè scripta mihi p. 12. videre est, locum dans, dum ait: Peruolue igitur, nocturna, diurnáque versato manu Institutiones DAN. SENNERTI, in quibus prolixiori orationis serie fundamenta artis plenissimè tractantur, & longè fortè solidiùs, quàm factitatum à Fuchsio, Valleriola, Riolano, Libdelio, cæterisque de genere hoc. Vnus Ipse erit Tibi instar omnium, quem si noueris, omnes noueris, &c.

Ludouicus Hernicaus, Philosop. Medicinæque D. & P. L. Cæs.

Fernelius

Digitized by Google

Iudicia Virorum Clarissimorum.

Ernelius Gallos: Te Vuitembergia clarat,
Fuchsius, & Batavum Heurnius arte cluet.
Paeonia, cujus solidè fundamina libris
Sæpè laborarunt constituisse suis.
Præstitit ast unus SENNERTVS. *Hic hercle Iuventa*
Leucorea Medicum consolidavit opus.
Hic illustravit soleriter, & ordine, quidquid
Ipse Galenus habet, quicquid & Hippocrates.
Nomen ut aeternum dignè mereatur; at ecce!
Vox ferit auriculam: Est unus is Hippocrates:
Galli igitur, Vuittembergi, Batavique celebrent
Quique suos: alium det Vuitteberga sonum.
Mî pro Fernelio, pro Fuchsio, & Heurnio amatur
SENNERTVS *solus, solus Apollo mihi est.*

VV. S. D.

TVm verò curando scorbuto incumbat, id est, vtatur herbarum aperientium decoctis, admixtâ alexipharmacorum eâ copiâ, quam judicaverit Medicus in hac curatione exercitatus. Omninò curatio scorbuti in eo erit præcipuè posita, vt quæ obstructiones reserant, (quorum delectus Medici, qui curæ præerit, iudicio relinquendus est) antiscorbuticis remediis perpetuò contemperentur: quorum caussa proficiscendum puto ad septentrionalia loca, & maturè proficiscendum, vt herbas adhuc vigentes & succi plenas reperiat: aiunt enim antiscorbuticas herbas succo magis quàm decocto aut aliâ ratione opitulari. Medicum verò nostrâ ætate celeberrimum, atque in scorbuti cognitione atque curatione Exercitatissimum DANIELEM SENNERTVM adeat, cuius consilio se committat, atque ab eo, post Deum, salutem periculosissimi mali speret. Vivit VVittebergæ, vbi nota & familiaria sunt scorbuti antidota.

Ex consilio D. Ioannis Prevotij, Prof. Patavini, ad Illustriss. Dn. Nicolaum de Sapiha, Comitem in Coden, Vexillif. supremum M. Ducatus Lithuan.

Ioannes Prevotius.

CLariss. Dn. Prevotius, cùm à Germano quodam percontatus esset, quodnam Excell. V. salarium esset, illúdque ab eo rescivisset, in hæc verba erupit: Miror, & doleo, tantum Virum, tam vili salario conductum esse. Andreghettus Andreghettius, Nobilis Patauinus, ex antiquissima familia oriundus, optimus Philosophus, & Medicus Theoricus doctissimus, necnon Practicus experientissimus, vtpote qui multis iam annis Nosocomio, vbi multa observare licet, præfuit, & gratis in eo praxin exercet: hic, inquam, inprimis Excell. Vestræ scripta magni æstimat; ita vt publicè (nemini enim parcit: est enim ingenium Philosophicum, neminem curans) dicere audeat, reliquos Professores suos Collegas, multa sæpe proferre, & pro suis venditare, quæ tamen propria ipsorum non sint; verùm omnia habeant ex SENNERTO: imò aliquoties Excell. Vestram Authoris nunquam satis laudati titulo pro lectione publicâ mactauit.

Padua, 6. April. 1628.

Samuel Kinner, D.M. ac Reip. Vratisl. Physicus ordin.

S*Onsten wolte der Herr so viel mühe drauff wenden; dass er zum vornehmen, hochgelehrten und weitberümbten Stapffern* Medico, *zu Hern* D. SENNERTO, *einen weg und reise nach VVittemberg anstellen machte, were mirs furwar selber sehr lieb und angenehm,* cui salutem ac officia mea hisce vltrò offero humanissimè, *damit er nicht allein dessen vortrefflichen Mannes scharffsinniges und wolgeübtes* Iudicium *von seiner langwirigen Hauptbeschwerung vertrawlich in persohn erfahre, sondern auch zugleich seines hochverstendigen raths fruchtbarlich geniessen kœnne. Bitte freündlich der Herr wolte unseimlich sich hierinnen erweisen, und* I. Excell. *meinen unbekandten gruss, und bereitwilligste dienst fleissig antragen.*

Altenburg. 17. Apr. 1628.

Laurentius Mannus, D.F.S. Leib. Medicus.

EXcellentissime Dn. Medice D. & Amice colendissime. Ignotus licèt per tot anfractus orbis, gloriâ tamen solius Nominis tui excitatus venio ad Te, Excellentissime Domine. Nihil enim fortius inveniri potest, quod hominem homini coniungat, gratiorémque reddat, doctrinâ & benevolentiâ: quibus animi bonis te præcellere, inter alios Imperij Germanici Medicos fama est apud nos percelebris: verbo nobili, quod ingenuè sentio, dicam. Scientiâne an Experientiâ, (vtrumque ego existimo) quam in rebus facultatis Medicæ longo vsu didicisti, mirum est, quantum amorem & auctoritatem Excellentiæ tuæ conciliauit: & cùm alia multa laudum præconia à variis ingenij virtutúmque dotibus Excell. T. tribuantur: Gratiam sanè, ausim dicere donum, ad curandum scorbutum, siue vt doctiores vocitant cum Plinio, scelotyrben; donum, inquam, cœlitùs Excell. Tuæ esse concessum passim per regnum nostrum circumfertur. Cuperem itaque eam gratiam, diuino suffragante Numine, per manum Medicam Excell. T. mihi etiam applicari: idque tantò magis, quantò plures Medici longè celeberrimi, inprimis Patauienses de hoc ipso malo scorbutico non consultationem fecere solùm, sed & iudicia eorum ante annum mihi dedêre sua. Nil igitur restat ampliùs, nisi vt huic pellendo morbo remedia adhibeantur. Spero siquidem, quòd parte hac per Excellentiam Tuam detriumphatâ, tibi gloriam, mihi etiam integram salutem non comparabis tantùm, sed & restitues. Cæterùm nihil aliud mente animóque voluto, nisi vt quàm citiùs Excellentiam Tuam inuisam. De Tempore interim est aliqua solicitudo. Iam quod ad me attinet, quauis horâ Polonia egredi paratus sum: modò mihi Excellentia Tua certum definiat & locum & tempus. Votis meis nullus conatus obstabit.

Iudicia Virorum Clarissimorum.

Neque enim pluris facio proventus vel divitias, quàm salutem meam. Laboris præmium merces vberrima erit. Quod reliquum est, Excellentia Tua me, ignotum licèt, pro sua prudentia amore debito prosequatur.

Dab. Codnæ, 16. Maij 1628.

Excell. T. addictissimus,

Nicolaus Sapieha, Comes in Codna, Vexillifer supremus Magni Ducatus Lithuaniæ, &c.

OPus tuum Practicum avidè sitio, vt mihi sit pro Enchiridio & genio familiari. Spero quàm in cæteris tuis scriptis alios superasti, tam in hoc teipsum sis superaturus. Institutiones tuas, vt video, postremâ editione insigni locupletâsti auctario, nec discursibus saltem, & compendio quodam Chirurgiæ, sed etiam formulis medicamentorum ditâsti. Felix hoc nomine nostrum seculum! Atque vtinam essent, aut vacarent, qui tuo exemplo rem juvarent Medicam, paremque candorem & fidem, si non artem, adferrent; adeò multa restant vel explicanda vel conferenda. Sed alios φιλαυτία tenet & præjudicium; alios livor & invidia, multos, vt existimo, seculi deprimit calamitas; quosdam Practicum studium distrahit. Tu verò, Mi D. SENNERTI, indies præclarè & benè mereri perge. Hac viâ vnicè grassaberis per ora doctorum, & immortalitatem assequeris, diis propriam.

Fraustad. 18. Sept. 1628.

Matth. Vechner, D. Regis Poloniæ Med.

VT taceam reliquos, soli Institutionum Libri, & Nobilis tuæ Praxeos pars prima adeò me affecerunt, & tam profundè ad animum penetrârunt, vt jurarem ipse mihi, præter Biblia sacra nullum ampliùs Authorem Medicum alium, pro praxeos meæ scipione & itineris comite, domi forisque me vsurpaturum, si modò mihi tam beato residuos quoque libros videre contingeret.

Svvibos. 21. Sept. 1628.

Philippus Tuchscher, Med. D. & Svvibosianæ diœces. Ordinarius.

APud Medicum quendam Neapoli primarium, Scipianum nomine, omnia opera & scripta Excell. V. vidi, quæ ille magni æstimauit: non enim ex prohibitorum numero sunt (inter quos aliàs Tractatus Hofmanni de vsu partium reperitur) & Romæ in officinis librariis illos publicè prostare vidi. Romæ Dn. Fabrum, Bambergensem, Medicum Clariss. accessi, qui praxin Excellent. V. admodum desideravit.

Patavij, d. 25. Novembr. 1628.

Samuel Kinner.

LIbrum tuum de Febribus denuò, & diligenter quidem nunc perlegi, & deprehendi quæcunque ibi scripta sunt, optimis rationibus, iisque firmissimis omnia esse munita. Vtinam verò authores parem ad istam materiam diligentiam, vel saltem consimile judicium attulissent. Quæso Te per salutem Medicæ artis, vt porrò in aliis quoque idem præstes. Sic sanè talentum cœlitus commissum non defodies, sed optimè vsurpabis cum magno sanè tuo lucro.

Regiomont. Boruss. 28. Nov. 1629.

Georgius Lothus, D. & Profess. Medicus, Aulicus Regiomont.

REliquos quatuor praxeos tuæ verè aureæ libros juventuti Medicæ, & nobis quoque Practicis senioribus, quamprimùm feliciter publicè è penu tuo Medico depromas, & posteritati exhibeas.

Gregor. Schonius, D. Reipubl. Goliceus. Medic.

MEmorabile est illud, quod Magnus SENNERTVS describit lib. 4. de febrib. cap. 4. &c.

Observat. decade 6. cap. 5. in schol.

Philippus Hochstetterus, Med. D. Physicus Augustan.

DE libris practicis edendis, quæ Tibi sit sententia scire velim, Sta promissis, vel reclamante inuidiâ. Elephas innumeras muscas & culices vnica tergi compressione enecat. Idem fiet tuis Momis & Marculis.

17. Maj, 1632.

Daniel Vvincklerus, D.

QVartam praxeos tuæ partem maximopere, imò totam tuam praxin desidero. Vtinam opus hoc egregium absolutum & integrum lucem propediem adspiciat.

Gorlicij, 5. Iun. 1632.

Gregorius Schonius, Med. & D. Physic. Gorlicensis.

VIr Excellentissime, &c. Nominis Tui splendor ex præclaris in Remp. Medicam meritis, me Tui observantissimum semper reddidit. Amicitia autem quæ cum parente, νῦν ἐν ἁγίοις, Tibi fuit, sæpius ad litterariã tecum consuetudinem incitauit. Et præstitum quidem hoc pridem fuisset, nisi potiùs materia Tanto Viro digna, quàm animi observantis studium defuisset. Offert se nunc occasio per V. Cl. Doctorem Joh. Vvaltherum Spr. Sil. qui magno suo merito ab ordine nostro hac hebdomade supremum in Arte gradum obtinuit. Per quem (olim ex Tuis) non potui, quin Excell. T. studium meum offerrem, ac simul amicitiæ paternæ continuationem enixè rogarem. Scripsit ad me V. Cl. Guido Patinus Medic. ex Facult. Parisiana, ante paucalos dies, T. Excell. Opera omnia in Galliis ad Exemplar Germanicum imprimi, quod maximè volui, ne nescius esses. Quod si in gravioribus occupato, meis molestus sum, dabit V. Excell. animo libero, & Te sincerè colenti, ac meam tenuitatem quandocunque vbicunque Tibi addictissimam credito, ac reapse experturus impera. Vale Vir Excellent. ac longùm in bonum publ. incolumis viue.

Basileæ, 15. Iul. anno 1632. T. Excell. Studiosiss.

Ioan. Casp. Bauhinus, D. & Profess. Med.

N.

Digitized by Google

Iudicia Virorum Clarissimorum.

N. N. vicinas (Academias) invisit, Vvittebergensem, in qua præter alios Clariss. Medicos, Præceptorem & Manuductorem ad praxin habuit Experientissimum Virum, DANIELEM SENNERTUM Artis nostræ per totam Europam lumen eximium, &c.

In programm. quodam, 1633.

Iohan. Schonerus, Med. D. & in Acad. Gryphisvvald. Prof.

AUdio virum ætate gravem, Dn. D. Screvelium, Med. artis in Acad. Leidensi Profess. primarium, & multæ existimationis, Auditoribus suis tua Scripta ita commendare solere, ut unicè ferè legenda, & nunquam è manibus deponenda censeat. Similia alia multa aliorum de iisdem judicia novi. Si quid itaque utile laborâsti, aut laboraturus fuisti, id bonos boni publici causâ quæso ne celes: malos, quorum Deus videbit impietatem, & judicabit, floccifacias, &c.

Grœningæ, 28. Febr. 1633.

Conrad. Matthæus, D. Med. Profess. in Acad. Grœning.

IDem D. Conradus Matthæus Profess. Med. in Acad. Grœning. omnibus epistolis, quas ad D. SENNERTUM dedit, inscripsit: MEDICORUM HOC SÆCULO PRINCIPI.

NUper hìc in publica concione funebri Pastor noster primarius honorificam nominis tui mentionem facere non dubitavit: adeò ubique Eruditio tua innotuit. Et fateor, quod res est, à multis me in consilium fuisse adhibitum, saltem ea de caussa, quòd inaudiverint, me Præceptorem habuisse SENNERTUM.

Lignitij, 1. Iulij, 1633.

Ioan. Sevelenberg. Med. D.

HUic Exemplo non absimilis est observatio, quam Magnum illud Medicinæ lumen, D. DAN. SENNERTUS lib. 2. part. 2. cap. 15. Instit. Med. memoriæ prodit, &c.

In tract. de Inspect. vulnerum lethalium & sanabil. pag. 81.

Bernhardus Suevus, Med. D. & Phys. Vvinsheimensis.

ILlustres ingenij tui radios, à nubecula ex Belgia tempestatum ferace, oriunda, obscurari posse minimè confido; umbraculo potiùs erit, quò penitiùs ipsum splendorem intueri possimus. Tua scripta talia ac tanta sunt, ut quivis Bonorum & Eruditorum non modò ambabus quidem manibus arripiat, sed nec livor edax, nec fuga temporum possit diruere. Mactè igitur Vir Incomparabilis, si promissi ac salutis Reipubl. Medicæ memor, tuis scriptis Observationibus præsertim nos beare perges, &c.

Lignitij, 17. Decemb. 1633.

Ioan. Sevelenberg, Med. D.

NObilissime, &c. Non ego Tibi de facie notus, amo verò Te medullitus, & salute plurimâ Te impertior, nec quicquam mihi magis in votis, quàm posse per aliquot horas, si occasio daretur, sermones tecum cædere. Faciunt hoc monumenta tua, quæ ceu insignia trophæa, in amplissimo Regno Medico erigis, nullâ oblivione atterenda. Egregiæ sunt INSTITUTIONES, de quibus ego idem sentio, quod quidam de M. Tull. Ciceronis operibus, iis scil. nihil posse addi: atque idem, quod alius de P. Virgilij versibus, iis sc. nihil posse demi. Hæ mediusfidiùs non sine improbo labore conscriptæ sunt. Nam nil in re Medica, quod non legentem doceant: nil in iis superat, quod non necessarium. Sequuntur has, ut lucidissima cœli sidera, Physica tua, luculentus ille de Galenicorum & Chymicorum consensu & dissensu liber, quem ego Medicæ Pacis librum nominare soleo: Libri Practici, quibus nos hisce in locis, quod ingenuè fateor, non sine magna utilitate utimur. Insuper dedisti nobis Epitomen Institutionum tuarum, & de febribus conclusiones. Si ego perfrictæ essem frontis, abs te peterem, Vir Nobilissime, reliquorum Practicorum librorum tuorum & tale extractum. Restat de totius Substantiæ morbis liber, quem ego tam avidus expecto, quàm famelicus cibum, sponsa sponsum, ægrotus medicum. In horum enim exquisitâ cognitione, totius nostræ Facultatis, me judice, cardo versatur. Videat itaque quamprimùm lucem tantus liber, nec supprimatur diutiùs, atque tum nil deerit, quod non æternam tibi laudem paret. Nos verò omnes, qui Apollinis filij, ingentes tibi debemus gratias, quas etiam agimus & habemus tantisper, dum referendi sese obtulerit occasio. Intereà precamur Tibi, Tuísque omnia felicia, maximè verò, ut sana mens in sano corpore jugiter vigeat, oramus. Vale, Vir Amplissime, méque ignotum absentem ama.

Luneburgi, 19. Iunij, anno 1634.

Excell. Tuæ servus

Ioannes Elerus Ulyssem, Illustriss. Principis Augusti infer. Saxoniæ Ducis Archiater, Reipubl. Luneburg. & Ulzensis Physicus ordinar.

CLarissime & Excellentissime Dn. SENNERTE, Dn. Amice observantissime: Longinquitâsne vel distantia loci, an iniquitas temporis & fortunæ contraria in causa sit, quòd litteræ nullum responsum habeant, dubius hæreo. In officio tamen meæ obligationis, quoad vita feret, pro restituto vitæ beneficio in corpore jam desperato, reserviendi Excellentiæ vestræ persistens, hisce quatuor verbis eam inviso: longam vitam, & omnia prospera à supremo Numine ei exoptans, me meáque omnia etiam cum dispendio vitæ, ei suísque posteris consecro, rogóque, ut in solita sua gratia tanquam affectissimum sui conservans, me bono Medico opitulari velit. Non curo quidquid cedat, modò sit bonus: salario constituto nunquam defraudabitur.

Vilnæ, 21. Iulij, anno 1624.

Clariss. & Excellentiss. D. Vestra Addictissimus, Nicolaus Sapieha, Comes in Coden, Vexillifer supremus Magn. Duc. Lith. Manu propr.

Dn.

Digitized by Google

Iudicia Virorum Clarissimorum.

DN. Vvenceslaus Schultzius, Lubenensis Silesius, Medicinæ Candidatus, adfixus ante omnes χαριεστάτῳ Dn. D. DANIELI SENNERTO, &c. ad cujus, tanquam Polycletei canonis formulam tum in contemplando, tum medicando sese hodie Hygiæ juventus addicta,

Germanos intra fines componis, & extra,

non sine laude Viri, Ditis luctu, languentium respiratione, &c.

In Inuitatione ad Panegyrin, quâ tres Doctores Medicinæ creati sunt, die 17. Iun. anno 1636.

Rector Academiæ Francofurtanæ, Matthæus Coldebacius.

SENNERTVS, alter Germanus Galenus, &c.

De Prax. Med. admirand. lib. 2. obseru. 132.
Zacutus Lusitanus.

NEquaquam possum probare D. Freitagij animum, quo inductus calamum adversus Te potissimùm strinxerit, cùm iam antea plures præclari Viri hujus opinionis authores & assertores extiterint. Bene hactenus meritus es de Republ. Medica, id quod & præsens commendat ætas, & postera testabitur: licèt hos labores Tuos liuor de more carpat. Verum nôsti illud Tullianum: Inuidiam virtute partam, gloriam, non inuidiam, putandam esse. Noli ergo impatientiùs ista ferre, quin potiùs humanitate, vt anteà, ita etiam in posterùm Adversarij Tui convicia vincere & amoliri stude.

20. *Iul. anno* 1636.

Gothofredus Vveidnerus, Med. D. & Profess. Francofurt.

NVnc vnum tantummodò, per salutem Artis nostræ, Te etiam atque etiam rogatum volò, ne aliis diligentiùs inserviendo anticipes tuum fatum, sed etiam hanc Tuam vegetam senectutem bono publico, quoad fieri eius licuerit, conserves. Neque verò ægrè feres me istud rogare. Scio enim, eò iam rediisse Artem nostram, vt nunquam ferè aliquot iam seculis minùs instructa fuerit præclaris aliquibus ἀρχιτεκτονικοῖς Viris, quàm adeò nunc: in Germania certè præter Te, & Casp. Hofmannum, vnúmque fortè & alterum alium, Apollines perquàm pauci reperiuntur, vt profectò vrgeat me publicum commodum de Tua valetudine sollicitum vnicè esse.

Helmstadij, 24. *Iun.* 1637.

Herman. Conringius, M. D. & Phys. Prof. in Acad. Helmst.

DANIELIS

Digitized by Google

DANIELIS SENNERTI,

Medicinæ Doctoris & Professoris:

ELENCHVS OPERVM OMNIVM

IN SEX TOMOS DIVISORVM.

TOMI PRIMI,

QVO CONTINENTVR

I. Epitome Scientiæ Naturalis.
II. Hypomnemata Physica.
III. Methodus discendi Medicinam.
IV. De consensu & dissensu Chymicorum cum Galenicis.
V. De Origine animarum in Brutis.

TOMI SECVNDI.

I. Epitome Institutionum Medicinæ.
II. Institutionum Medicinæ libri quinque.

TOMI TERTII.

I. Practicæ Liber primus.
II. Practicæ Liber secundus.

TOMI QVARTI.

I. Practicæ Liber tertius.
II. Practicæ Liber quartus.

TOMI QVINTI.

I. Practicæ Liber quintus.
II. De Arthritide Tractatus.
III. Practicæ Liber sextus.
IV. Exoterica.

TOMI SEXTI ET VLTIMI.

I. Epitome Febrium.
II. De Febribus, Libri quatuor.
III. Fasciculus Medicamentorum contra Pestem.
IV. Epistolæ.

SERIES

Digitized by Google

SERIES LIBRORVM, CAPITVM, & Quæstionum,

TOMI PRIMI ET SECVNDI.

EPITOMES SCIENTIÆ Naturalis

LIBER I.

In quo de Natura Philosophiæ.

CAP. I. DE natura Philosophiæ. pag. 1
II. De natura Physicæ. 3
III. De Principiis Rerum naturalium. 5
IV. De natura, & causis. 8
V. De Quantitate. 10
VI. De Qualitatibus in genere. 12
VII. De Loco. ibid.
VIII. De Tempore. 15
IX. De Motu. 17

LIBER II.

De Cœlo, & Mundo, & Elementis.

CAP. I. DE Mundo. 19
II. De Cœlo & stellis. 21
III. De Elementis, quatenus, vt corpora simplicia, cum cœlo Mundi huius molem constituunt. 27

LIBER III.

De Actione, & Passione, necnon Generatione, & Corruptione.

CAP. I. DE Elementis, vt sunt principia mixtorum. 33
II. De actione, passione, & mixtione Elementorum. 35
III. De generatione & interitu corporum naturalium. 36
IV. De Temperamento & Coctione. 38

LIBER IV.

De Meteoris.

CAP. I. DE Meteoris in genere. 40
II. De Meteoris Ignitis. 41
III. De ventis. 43
IV. De Terræmotu. 45
V. De Nubibus. 46
VI. De Pluvia. ibid.
VII. De Niue & Grandine. ibid.
VIII. De Nebula, Rore, Pruina, Melle, Manna. 45
IX. De Iride, Pareliis, Paraselinis, Virgis, Halone. ibid.
X. De Fontibus. 48

LIBER V.

De Mineralibus & Metallis.

CAP. I. DE Terris. 50
II. De Salibus. 51
III. De Bitumine, & Sulphure. 52
IV. De Lapidibus & Gemmis. 54
V. De Metallis. 57

LIBER VI.

De Anima in genere, & de vegetabilibus.

CAP. I. DE Anima in genere. 59
II. De Anima vegetante. 61
III. De Plantarum partibus. 62
IV. De differentiis Plantarum. 63
V. De Historia Plantarum. 64

CLASSIS I. De Tuberibus & Fungis. 64
2. De Muscis & Muscosis. ibid.
3. De Graminibus. ibid.
4. De Arundinaceis. 65
5. De Iuncis. ibid.
6. De Bulbosis & Tuberosis. ibid.
7. De Frumentis & Leguminibus. ibid.
8. De Trifoliis, quinquefoliis & his cognatis. ibid.
9. De Anemonis, Ranunculis, Geraniis. 66
10. De Caryophyllorum, Lychnidum, Violarum, & Lysimachiarum generibus, & cognatis quibusdam. ibid.
11. De aliis quibusdam plantis flore insignibus. ibid.
12. De Papavere, Hyoscyamo, Solano, & affinibus. ibid.
13. De Intybaceis, Cichoraceis, Lactucariis, & cognatis. 67
14. De Atriplice, Beta, Brassica, Lapatho, Eruca, Malua, Nasturtio, & cognatis. ibid.

16. De

Digitized by Google

16. De Scabiosis, & cognatis. ibid.
17. De Tomentosis plantis. 68
18. De Semperuiuo. ibid.
19. De Repentibus & Serpentibus Herbis. ibid.
20. De Cucumere, Cucurbita, & cognatis. ibid.
21. De Spinosis. ibid.
22. De Vmbelliferis. ibid.
23. De Corymbiferis. ibid.
24. De Filiceis. ibid.
25. De Lactariis. 69
26. De Neruosis plantis. ibid.
27. De Reliquis plantis. ibid.
28. De Fruticibus. ibid.
29. De Arboribus. ibid.

LIBER VII.

De Animalibus.

Cap. I. DE Anima sentiente in genere. 69
II. De Visu. 71
III. De Auditu. 72
IV. De Odoratu. ibid.
V. De Gustu. 73
VI. De Tactu. 74
VII. De Sensibus Internis. ibid.
VIII. De Potentia Appetitiva, & Locomotiva. 75
IX. De Somno, Vigilia & Somniis. ibid.
X. De Differentia Animalis. 77

LIBER VIII.

De Homine.

Cap. I. DE Anima Rationali. 81
II. De Corpore Humano, eiusque functionibus. 83

EPITOMES PHYSICÆ Auctarium.

Cap. I. DE Principiis Chymicis in genere. 88
II. De Principiis Chymicis in specie, Sale nimirum, Sulphure, & Mercurio. 93
III. De Mistione. 97

SERIES CAPITVM Hypomnematum Physicorum.

HYPOMNEMATIS I.

De rerum naturalium principiis.

Cap. I. CREATIONIS Mundi notitiam Physico necessariam esse. 104
II. An principia sint contraria. 105
III. De Forma. ibid.
IV. De Privatione. 107
V. De rerum naturalium consensu & dissensu. 108
VI. De materia rerum naturalium. ibid.

HYPOMNEMATIS II.

De occultis qualitatibus.

Cap. I. QVid sunt occultæ qualitates. 109
II. An dentur qualitates occultæ, & agentia à tota substantia. 110
III. De origine qualitatum occultarum. 112
IV. De differentiis occultarum qualitatum. 114

HYPOMNEMATIS III.

De Atomis & Mixtione.

Cap. I. DE Atomis. 115
II. De Mixtione. 119

HYPOMNEMATIS IV.

De Generatione viventium.

Cap. I. AN Animæ fiant. 123
II. An Animæ sint à Deo, vel à Cœlo. ibid.
III. Aliarum de origine Animæ sententiarum enumeratio, & vulgaris erroris notatio. 124
IV. An Animæ educantur è potentia materiæ. 125
V. De λόγῳ πλαστικῷ, & Instrumento separato. 126
VI. Semen esse animatum, animámque in semine formare corpus animatum. 128
VII. Argumentorum contrariorum solutio. 133
VIII. De Plantarum generatione & propagatione. 136
IX. De generatione & propagatione Animalium in genere, & brutorum in specie. 137
X. De propagatione animæ humanæ. 141
XI. An, nisi anima cum semine communicetur, simile generare dici possit. 143
XII. An Deus, vel λόγος πλαστικὸς, corpus humanum formet. 144
XIII. An plures sint in homine animæ. ibid.
XIV. Contrariarum objectionum solutio. 147

HYPOMNEMATIS V.

De spontanea viventium generatione.

Cap. I. FAlsæ de spontaneo viventium ortu, opiniones. 150
II. Vera de spontaneo viventium ortu, & caussa efficiente sententia. 152
III. De materia sponte ortorum viventium. 156
IV. De fine sponte ortorum viventium. 157
V. Summa sententiæ de spontaneo viventium ortu. 158
VI. De plantarum spontaneo ortu, & primò de Fungorum generatione. ibid.
VII. De Plantis sponte nascentibus. 160
VIII. De Animalium spontaneo ortu. 164

METHODVS DISCENDI MEDICINAM. 173.

Digitized by Google

SERIES CAPITVM Tractatus de Consensu, & Dissensu Galenicorum & Peripateticorum cum Chymicis.

CAPVT. I.

De Chymiæ Natura. 180

CAP. II.

De chymiæ vtilitate, & necessitate. 182
In Metallorum transmutatione. ibid.
In Medicamentorum præparatione. & seqq. 183
In Naturæ obscuritate investiganda. 184

CAP. III.

Antiquitati quantum tribuendum. 184
De Chymiæ origine & cultoribus. ibid.
De Adamo. ibid.
De Tubalcaino. ibid.
De Hermete Trismegisto. 185
De eius tabula Smaragdina. ibid.
De Maria sorore Mosis. ibid.
De Argonautica expeditione. ibid.
De aureo vellere. ibid.
De Pomis Hesperidum. 186
De Salomone. ibid.
De Democrito. ibid.
De Ægyptiis. ibid.
De Maximi Olybij lucerna. ibid.
De Arabibus, & qui eos secuti. ibid.

CAP. IV.

De Paracelso. 187

CAP. V.

De Nominibus novis, & principiis cognoscendi Paracelsicorum. 192
De luce Naturæ & Gratiæ. 193. 194

CAP. VI.

De Analogia maioris & minoris mundi. 195

CAP. VII.

De Materia prima, & mysterio magno Paracelsi. 196
De Anima mundi Platonica. 197
De Spiritu mundi. ibid.
De materia prima Aristotelica. ibid.

CAP. VIII.

De Elementis. 198
De Qualitatibus occultis. 200. 201

CAP. IX.

De formis, seminibus, Astris & radicibus rerum. 201
De origine formarum, & caussa formatrice corporis animati. 202
De vita, & an metalla ac lapides vivant, & crescant, & se multiplicent. 207. & seqq.

CAP. X.

De Spiritu, Calido innato & Calore cœlesti. 208
De Speciebus spiritalibus. 210
De Magia Naturali. ibid.

CAP. XI.

De Principiis Chymicorum. 211

CAP. XII.

De Generatione & Mistione. 225
De Transplantatione. 226. 227
De erucarum & papillionum generatione. ibid.
De Anserum Scoticorum generatione. 228
De Plantarum generatione. ibid.
De generatione æquiuoca. ibid.
De mistione. 229. & seqq.
De Atomis, συγκρίσει & διακρίσει Democriti. 230
De fixitate & volatilitate. 231

CAP. XIII.

De Fundamentis Medicinæ. 231
De Magia Paracelsi sententia. ibid.
De Cabala. 232

CAP. XIV.

De viribus Imaginationis. 235

CAP. XV.

De parte Medicinæ Physiologica. 238
De corpore hominis duplici. ibid.
De Synouia. 239
De humoribus. ibid.

CAP. XVI.

De Pathologia. 240
De Morbis & morborum caussis. ibid.
De humoribus. 243
De morborum differentiis. 245
De Tartaro. ibid.
De morborũ & symptomatum caussis in specie. 246
Medicina reformata Scheunemanni. 247

CAP. XVII.

De parte Medicinæ Semiotica. 251
De pulsu. ibid.
De vrina. ibid.
De vrinarum destillatione. 253
De locis affectis ac temporibus morborum. ibid.
De periodis, continuitate & intermissione morborum. 254
De prognosticis, & an omnes morbi curabiles. ibid.

CAP. XVIII.

De medicamentis & methodo medendi. 255
De Diæta. ibid.
De vniuersa Medicina. ibid.
De Signaturis plantarum. 258
De verborum & characterum vi. 260
De curatione Magnetica. 262
De medicamentorum Galenicorum vulgarium & chymicorum collatione. 264. & seqq.
De methodo medendi; & an morbi contrariis vel similibus curandi. 270

CAP. XIX.

De Chymiæ Natura. 272
De Chymiæ instrumentis. 273
De Chymicis operationibus. 274
De Chyimicis operibus in genere. 275
De Chymiæ operibus in specie, & quæ fiant primò è vegetabilibus. 277
Secundò quæ fiant ex animalibus. 278
Tertiò quæ fiant è mineralibus & metallis. ibid.

DE ORIGINE ANIMARVM IN BRVTIS. 285. ad 306

Digitized by Google

SERIES
LIBRORVM ET CAPITVM
Epitomes Institutionum Medicinæ.

LIBRI I.

CAP. I. DE natura Medicinæ. 309
II. De divisione Medicinæ. ibid.
III. De Sanitate. 310
IV. De Temperamentis. ibid.
V. De calido innato. 311
VI. De Spiritibus. 314
VII. De partium organicarum naturali constitutione, & similaribus communi vnitate. ibid.
VIII. De animæ facultatibus & actionum in corpore humano differentiis. 312
IX. De facultate naturali, ac primò de nutritione & augmentatione. ibid.
X. De generatione. 314
XI. De facultate vitali. ibid.
XII. De facultate animali, & primò de sensibus externis. 315
XIII. De sensibus internis. ibid.
XIV. De facultate intelligente. 316
XV. De appetitu & facultate motrice. ibid.

LIBRI II.

PARS I.

De Morbis.

CAP. I. DE natura morbi. 316
II. De morborum differentiis. ibid.
III. De morbis intemperiei. 317
IV. De morbis totius substantiæ, seu occultarum qualitatum. ibid.
V. De morbis organicis. ibid.
VI. De morbis conformationis. ibid.
VII. De morbis in numero. 318
VIII. De morbis magnitudinis. ibid.
IX. De morbis compositionis. ibid.
X. De morbis solutæ vnitatis. ibid.
XI. De accidentalibus & communibus morborum differentiis. ibid.
XII. De morborum temporibus. 319

LIBRI II.

PARS II.

CAP. I. DE causis morborum. 319
II. De rebus quæ causa morbi sunt, & primò de rebus non naturalibus. 320
III. De causis morborum internis, & primò de plethora. 321
IV. De pituita. ibid.
V. De Bile. ibid.
VI. De Melancholia. 322
VII. De seroso humore, & Flatibus. ibid.
VIII. De humoribus, ex Recentiorum Chymicorum sententia. ibid.
IX. De calculorum & vermium generatione. ibid.
X. De causis morborum intemperiei sine materia. ibid.
XI. De causis intemperiei sine materia. 323
XII. De causis morborum totius substantiæ. ibid.
XIII. De causis morborum organicorum. ibid.
XIV. De causis morborum solutæ vnitatis. 324

LIBRI II.

PARS III.

De Symptomatibus.

SECTIO I.

De Differentiis symptomatum.

CAP. I. QVid sit symptoma. 324
II. De causis & differentiis symptomatum in genere. ibid.
III. De actionũ læsarum differentiis in genere. ibid.
IV. De symptomatibus facultatis naturalis. 325
V. De symptomatibus facultatis vitalis. ibid.
VI. De symptomatibus sensuum externorum. ibid.
VII. De symptomatibus sensuum internorum. 326
VIII. De motricis facultatis symptomatibus. ibid.
IX. De symptomatibus in quibus omnes, vel pleræque facultates animales læduntur. 327
X. De symptomatibus qualitatum corporis mutatarum. ibid.
XI. De symptomatibus in excretis & retentis. ibid.

SECTIO II.

De causis symptomatum. 327

CAP. I. DE causis symptomatum facultatis naturalis. ibid.
II. De symptomatibus facultatis vitalis, & respirationis læsæ causis. 330
III. De causis symptomatum sensuum externorũ. 331
IV. De causis symptomatũ sensuum internorum. 333
V. De causis symptomatum facultatis motricis. 333
VI. De causis symptomatum in quibus omnes, vel plures actiones animales læduntur. 334
VII. De causis symptomatum, quæ in qualitatibus mutatis accidunt. ibid.

Digitized by Google

VIII. De causis symptomatum in excretis & retentis. 335

LIBRI III.

PARS I.

De signis in genere.

SECTIO I.

De Signorum differentiis & fontibus.

CAP. I. DE Semeioticæ methodi necessitate & vtilitate. 335
II. De Signorum differentiis. 336
III. De Signorum fontibus. ibid.

SECTIO II.

De cognoscenda corporis humani, & præcipuarum ejus partium temperie.

CAP. I. DE signis corporis saluberrimi. 336
II. De signis corporum ab optima constitutione deflectentium. ibid.
III. De signis temperaturæ cerebri. 337
IV. De signis temperaturæ cordis. 338
V. De signis temperaturæ hepatis. ibid.
VI. De signis temperaturæ testium. ibid.
VII. De signis temperaturæ ventriculi. 339
VIII. De signis temperaturæ pulmonis. ibid.

SECTIO III.

De Vrinis.

CAP. I. DE abusu inspectionis vrinarum. 339
II. De vrinarum differentiis: & primò de vrinæ substantia. ibid.
III. De contentis in vrina. 340
IV. De causis variæ vrinarum consistentiæ. ibid.
V. De causis colorum in vrinis. 341
VI. De causis vrinæ oleaginosæ, & aliarum differentiarum. ibid.
VII. De causis odoris, quantitatis, & similium accidentium. ibid.
VIII. De causis contentorum in vrinis sanorum. ibid.
IX. De causis contentorum in vrinis ægrorum. ibid.
X. De causis commutationis vrinarum. 342
XI. Quæ observanda sint in vrinæ inspectione. ibid.
XII. Quid ex vrina perspici & prædici possit. ibid.

SECTIO IV.

De Pulsibus.

CAP. I. QVid sit pulsus. 343
II. De simplicibus pulsuum differẽtiis. ibid.
III. De compositis pulsuum differentiis. ibid.
IV. De pulsu æquali & inæquali. ibid.
V. De ordine ac Rhythmo in Pulsibus. 344
VI. De requisitis quibusdam ad pulsus cognoscendos necessariis. ibid.
VII. De cognoscendis simplicium pulsuum differentiis. 345
VIII. De cognoscendis respectivis pulsuum differentiis. ibid.
IX. De causis pulsuum in genere. ibid.
X. De causis simplicium pulsus differentiarum. 346
XI. De causis respectivarum differentiarum in pulsibus. ibid.
XII. De commutationis pulsuum causis. ibid.
XIII. Quid pulsuum simplices differentiæ significent & præsagiant. 347
XIV. Quid reliquæ pulsuum differentiæ significent & præsagiant. ibid.
XV. Qui pulsus salutem, vel mortem præsagiant. ibid.
XVI. De signis à lingua petendis. 348

LIBRI III.

PARS II.

De signis Diagnosticis.

CAP. I. DE signis causarum in genere. 348
II. De signis causarum & humorum in specie. ibid.
III. De signis morborum. 349
IV. De cognoscendis locis affectis. ibid.
V. De cognoscendis symptomatibus. 350

LIBRI III.

PARS III.

De signis Prognosticis.

CAP. I. DE signorum prognosticorum generibus. 350
II. De signorum quibus tempora morborum cognoscuntur, generibus. 351
III. De signis temporum morborum in specie. ibid.
IV. De signis è quibus eventum morbi præsagire licet. ibid.
V. De salute ac morte ex actionum læsione ac vitiis præsagienda. 352
VI. De signis salutis & mortis, quæ ab excretis & retentis sumuntur. 353
VII. De signis salutis & mortis, quæ ex qualitatum corporis mutatione petuntur. 354
VIII. De longitudine & brevitate, atque eventus morbi tempore cognoscendo. ibid.
IX. Quæ sint mutationes morborum & modi; & quid crisis. ibid.
X. De crisium causis, differentiis, modo ac tempore. 355
XI. De diebus criticis. ibid.
XII. De causis dierum criticorum. ibid.
XIII. De signis crisis in genere. 356
XIV. De signis differentiarum in crisibus. ibid.
XV. Signa crisis per excretionem & abscessum futuræ. ibid.
XVI. Per quæ loca sit futura excretio, & vbi sit futurus abscessus. ibid.
XVII. De tempore crisis. 357

LIBRI

Digitized by Google

LIBRI IV.

PARS I.

De rebus ad sanitatem tuendam necessariis.

CAP. I. QVæ ad doctrinam de sanitate tuenda pertineant; & quot sint caussarum ad sanitatem tuendam necessariarum genera. 357
II. De aëre. ibid.
III. De cibo. 358
Cibi è plantis. ibid.
Cibi ex animalibus. 359
Pisces. 361
IV. De Potu. ibid.
V. De animi affectibus, corporisque motu & exercitio. 362
VI. De somno & vigilia. ibid.
VII. De Balneis. ibid.
VIII. De excretis & retentis, ac venere. 363

LIBRI IV.

PARS II.

De methodo tuendæ sanitatis.

CAP. I. DE his quæ omnibus ad sanitatem tuendam obseruanda sunt. 363
II. De cura fœtus nondum editi, & diæta prægnantium. ibid.
III. De infantium diæta, & vsque ad annum 21. 364
IV. De diæta mediæ ætatis. ibid.
V. De diæta senum. 365
VI. De Intemperatorum & Neutrorum diæta. ibid.

LIBRI V.

PARS I.

De Auxiliorum materia.

SECTIO I.

De Medicamentis.

CAP. I. QVid sit Medicamentum. ibid.
II. De facultatibus Medicamentorum in genere. ibid.
III. De primis Medicamentorum facultatibus. 367
IV. De Medicamentis cuilibet membro propriis, seu corroborantibus. ibid.
V. De dirigentibus & præparātibus humores. 368
VI. De Emollientibus, Laxantibus, Rarefacientibus, &c. ibid.
VII. De Medicamentis dolorem sedantibus & somnum conciliantibus. 369
VIII. De attrahentibus & repellentibus. ibid.
IX. De maturantibus, pus generantibus, glutinantibus, carnem, callum & cicatricem inducentibus, & semen generantibus. ibid.
X. De rubefacientibus, vesicantibus, crustam inducentibus, adurentibus, corrodentibus, putrefacientibus, phylothris, lac & semen extinguentibus. 370
XI. De purgantibus per alvum. ibid.
Cholagoga, seu bilem euacuantia mitiora. ibid.
Cholagoga fortiora. 371
Pituitam purgantia mitiora. ibid.
Fortiùs pituitam purgantia. ibid.
Melancholiam & atros humores purgantia mitiora. ibid.
Melancholiam & adustos humores purgantia fortiora. ibid.
Hydragoga, & adustos humores euacuantia. ib.
XII. De Vomitoriis. 372
XIII. De vrinam cientibus. ibid.
XIV. De sudorem prouocantibus. ibid.
XV. De diaphoreticis & flatus discutientibus. ibid.
XVI. De mouentibus menses, secundinam & fœtum mortuum expellentibus. ibid.
XVII. De frangentibus calculum. ibid.
XVIII. De Errhinis, Sternutatoriis, & Apophlegmatismis. ibid.
XIX. De sputum mouentibus. 373
XX. De necantibus atque expellentibus vermes. ibid.
XXI. De Alexipharmacis. ibid.
XXII. De modo inuestigandi vires medicamentorum. ibid.

SECTIO II.

De Chirurgia.

CAP. I. DE Chirurgia in genere. 373
II. De synthesi in genere, & deligatione. 374
III. De ossium fractorum coaptatione. ibid.
IV. De luxatorum ossium repositione. 375
V. De partium carnosarum & mollium synthesi. ibid.
VI. De compressorum & distortorum ossium correctione. ibid.
VII. De diæresi in genere, & de sectione partium mollium. ibid.
VIII. De ossium sectione. 376
IX. De vstione. ibid.
X. De rerum ab extra in corpus immissarum extractione. 377
XI. De rerum in corpore quidem secundùm naturam genitarum, sed in eo præter naturæ modum retentarum extractione. ibid.
XII. De partibus corporis corruptis tollendis. ibid.
XIII. De rebus præter naturam in corpore genitis eximendis, & tollendis. 378
XIV. De partium amissarum restitutione, seu Curtorum Chirurgia. ibid.

LIBRI V.

PARS II.

De Methodo medendi.

SECTIO I.

De Indicatione præseruatoria.

CAP. I. DE Methodo medendi, & Indicationibus in genere. 378
II. De Indicantibus. 379
III. De Indicantium consensu & dissensu. ibid.

Digitized by Google

IV. De Indicatis. ibid.
V. Quid causæ morbificæ indicent, & in specie de cacochymiæ purgatione. 380
VI. De morbi tempore Purgationi apto. 381
VII. De humorum præparatione & coctione. 382
VIII. De Purgationis quantitate. ibid.
IX. De loco per quem fieri debet purgatio. ibid.
X. De recta administratione purgantium. 383
XI. An liceat dormire sumpto Medicamento purgante. ibid.
XII. An post sumpta purgantia abluentibus & detergentibus vtendum. ibid.
XIII. De euacuatione per vrinam. ibid.
XIV. De euacuatione per sudorem. ibid.
XV. De particularibus euacuationibus. ibid.
XVI. De sanguinis abundantia hirudinibus, cucurbitulis, scarificatione, &c. minuenda. 384
XVII. De Venæsectione. ibid.
XVIII. De Revulsione. 385
XIX. De Derivatione. 386
XX. De Repulsione. ibid.
XXI. De Intercipientibus. ibid.
XXII. De Discussione. ibid.
XXIII. De materiæ emollitione, & suppuratione. ibid.

SECTIO II.

De Indicatione Curatoria.

Cap. I. De morbis intemperiei. 386
II. De morbis totius substantiæ curandis. 387
III. De morbis conformationis curandis. ibid.
IV. De morbis numeri curandis. 388
V. De morbis magnitudinis curandis. ibid.
VI. De morbis in situ & connexione curandis. ib.
VII. De vnitate soluta curanda. ibid.
VIII. De symptomatum vrgentium curatione. ibid.

SECTIO III.

De Indicatione vitali. 389

Cap. I. Quidnam diætam in ægris indicet. 389
II. Quæ ad diætam pertineant. ibid.
III. Quotuplex diæta sit, & quænam quibus morbis conveniat. ibid.

LIBRI V.

PARS III.

SECTIO I.

De Pharmacopæia in genere.

Cap. I. De necessitate atque utilitate φαρμακοποιΐας. 390
II. Quæ ad præparationem & compositionem artificiosam medicamentorum necessaria sint. ibid.
III. De Ponderibus Medicorum. ibid.
Tabula Ponderum. 392
IV. De mensuris Medicorum. 393
V. De dosibus Medicamentorum. ibid.
Dosis Purgantium. ibid.

SECTIO II.

De Operationibus ad Pharmacopæiam necessariis.

Cap. I. De Pharmacopœiæ partibus. 393
II. De caloris modis, & gradibus. 394
III. De prima classe operationum, Tritura, Levigatione, Rasione & Limatione. ibid.
IV. De secunda classe operationum. 395
V. De tertia classe operationum. ibid.

SECTIO III.

De formis Medicamentorum.

Cap. I. De divisione Medicamentorum. 395
II. De Decoctis. 396
Decocta purgantia. 397
III. De Infuso & aliis potionibus purgãtibus. ib.
IV. De Vinis medicatis, Melicrato, Mulso, Oxymelite, Aceto medicato, Decocto, seu Aqua hordei, succis item depuratis. 398
V. De Aquis & spiritibus destillatis. ibid.
VI. De Oleis. 399
VII. De syrupis & Iulebis. ibid.
VIII. De emulsionibus & aliis mixturis lac referentibus & confortantibus. ibid.
IX. De Tincturis & Extractis ac solutis liquidis. 400
X. De conservis, conditis & succis medicatis. ibid.
XI. De Electuariis. ibid.
XII. De Eclegmatis & Lohoch. 401
XIII. De Bolo. ibid.
XIV. De Pulveribus & Trageis. ibid.
XV. De Salibus. ibid.
XVI. De Crocis. 402
XVII. De Floribus & sublimatis. ibid.
XVIII. De Præcipitatis. ibid.
XIX. De Vitris, Regulo, & quibusdam pulveribus Chymicis. ibid.
XX. De Confectis, Rotulis, & Morsulis, hisque cognatis. ibid.
XXI. De Trochiscis. 403
XXII. De Pilulis. ibid.
XXIII. De glandibus. ibid.
XXIV. De Clysteribus. 404
XXV. De injectione in vterum & Pessis. ibid.
XXVI. De iis quæ vesicæ & Peni immittuntur, ibid.
XXVII. De Collutionibus oris & gargarismis. ibid.
XXVIII. De Apophlegmatismis. 405
XXIX. De dentifriciis. ibid.
XXX. De Errhinis & Ptarmicis. ibid.
XXXI. De Odoramentis, Suffitibus, & Balsamis odoratis. ibid.
XXXII. De iis quæ auribus immittuntur. 406
XXXIII. De Collyriis. ibid.
XXXIV. De Oleis & Balsamis. ibid.
XXXV. De Linimentis & Vnguentis. ibid.
XXXVI. De Ceratis & Emplastris. ibid.
XXXVII. De Cataplasmatis. 407
XXXVIII. De Dropace, Sinapismo, Phœnigmis & Vesicatoriis. ibid.
XXXIX. De Epithematis, Oxyrrhodinis, & Anacollematis. ibid.
XL. De Fomentis & Sacculis. 408
XLI. De Embrochis, Lotionibus, & Balneis. ibid.
XLII. De Saponibus. ibid.
XLIII. De Cauteriis. ibid.

SERIES

Digitized by Google

SERIES CAPITVM INSTITVTIONVM MEDICINÆ.

LIBRI I.

De Φυσιολογίᾳ.

CAP. I. DE natura Medicinæ. 414
II. De diuisione Medicinæ. 415
III. De sanitate. 416
IV. De Temperamentis. 418
V. De calido innato & humido radicali. 422
VI. De spiritibus. 425
VII. De partium organicarum naturali constitutione, & tam similaribus quàm dissimilaribus communi vnitate. 427
VIII. De animæ facultatibus & actionibus in genere. 428
IX. De nutritione & augmentatione. ibid.
X. De generatione. 434
XI. De facultate vitali. 439
XII. De sensibus externis. 440
XIII. De sensibus internis. 445
XIV. De facultate intelligente. 447
XV. De appetitu & facultate mouente. ibid.

LIBRI II.

De Παθολογίᾳ.

PARS I.

De Morbis.

CAP. I. DE morbi natura. 447
II. De morborum differentiis. 450
III. De morbis intemperiei. 452
IV. De morbis totius substantiæ, seu occultarum qualitatum. 453
V. De morbis compositionis in genere. 456
VI. De morbis conformationis. 457
VII. De morbis in numero. 459
VIII. De morbis magnitudinis. ibid.
IX. De morbis compositionis. 460
X. De morbis solutæ vnitatis. ibid.
XI. De accidentalibus & communibus morborum differentiis. 462
XII. De morborum temporibus. 466

PARS II.

De Morborum caussis.

CAP. I. DE caussis morborum in genere. 467
II. De rebus, quæ caussæ fiunt morborum; & primò de rebus non naturalibus. 470
III. De caussis morborum internis, de plethora ac cacochymia in genere. 472
IV. De pituita. 473
V. De bile. 474
VI. De melancholia. ibid.
VII. De seroso humore & flatibus. 475
VIII. De Humoribus, ex Recentiorum & Chymicorum sententia. 476
IX. De calculorum & vermium generatione. 479
X. De caussis morborum intemperiei sine materia. 481
XI. De caussis intemperiei cum materia. 482
XII. De caussis morborum totius substantiæ. 483
XIII. De caussis morborum organicorum. 486
XIV. De caussis morborum solutæ vnitatis. 488

PARTIS III.

De Symptomatibus.

SECTIO PRIMA.

De differentiis Symptomatum.

CAP. I. QVid sit symptomata. 488
II. De caussis & differentiis symptomatum in genere. 489
III. De actionum læsarum differentiis in genere. 490
IV. De symptomatibus facultatis naturalis. ibid.
V. De symptomatibus facultatis vitalis. 492
VI. De symptomatibus sensuum externorum. 493
VII. De symptomatibus sensuum internorum. 494
VIII. De motricis facultatis symptomatibus. 497
IX. De symptomatibus, in quibus omnes, vel pleræque actiones animales læduntur. 498
X. De symptomatibus, quæ in qualitatibus corporis mutatis consistunt. 500
XI. De symptomatibus in excretis & retentis. ibid.

SECTIO II.

De symptomatum caussis.

CAP. I. DE caussis symptomatum facultatis naturalis. 501
II. De caussis symptomatum facultatis vitalis, & respirationis læsæ. 509
III. De caussis symptomatum sensuum externorum. 510
IV. De caussis symptomatum sensuum internorum. 517
V. De caussis symptomatum facultatis motricis. 525

VI. De

VI. De caussis symptomatum, in quibus omnes vel pleræque actiones animales læduntur. 531
VII. De caussis symptomatum, quæ in qualitatibus corporis mutatis consistunt. 536
VIII. De caussis symptomatum in excretis & retentis. ibid.

LIBRI III.

De Σημειωτικῇ.

PARS I.

De Signis in genere.

Sectio I.

De Signorum differentiis & fontibus.

Cap. I. De methodi semioticæ vtilitate, & quid signum. 538
II. De signorum differentiis. ibid.
III. De signorum fontibus. ibid.

Sectio II.

De cognoscenda corporis Humani & singularum ejus partium temperie.

Cap. I. De signis corporis saluberrimi. 539
II. De signis corporum ab optima constitione deflectentium. 540
III. De signis temperaturæ cerebri. 541
IV. De signis temperaturæ cordis. 546
V. De signis temperaturæ Hepatis. 548
VI. De signis temperaturæ testium. 549
VII. De signis temperaturæ ventriculi. 550
VIII. De signis temperaturæ pulmonis. 551

Sectio III.

De Vrinis.

Cap. I. De abusu inspectionis vrinæ. 552
II. De vrinarum differentiis, & primò de vrinæ substantia. 553
III. De contentis in vrina. 554
IV. De caussis vrinarum tenuium, & clararum, &c. 555
V. De caussis colorum in vrina. 557
VI. De caussis vrinæ oleaginosæ. 559
VII. De caussis vrinæ odoris, quantitatis, &c. 561
VIII. De caussis contentorum in vrinis sanorum. ibid.
IX. De caussis contentorum in vrinis ægrorum. 563
X. De caussis commutationis vrinæ. 565
XI. De iis, quæ observanda sunt in vrinæ inspectione. 566
XII. Quid ex vrinis perspici & prædici possit. 567

Sectio IV.

De Pulsibus.

Cap. I. De pulsus notione & natura. 568
II. De simplicibus pulsuum differentiis. 570
III. De compositis pulsuum differentiis. 571
IV. De pulsu æquali & inæquali. ibid.
V. De ordine & rhythmo in pulsibus. 573
VI. De requisitis ad pulsus cognoscendos necessariis. ibid.
VII. De cognoscendis simplicibus pulsuum differentiis. 575
VIII. De cognoscendis respectivis pulsuum differentiis. 576
IX. De caussis pulsuum genere. ibid.
X. De caussis simplicium pulsuum differentiarum. 577
XI. De caussis respectiuarum pulsuum differentiarum. 578
XII. De mediatis seu commutationis pulsuum caussis. 579
XIII. Quid pulsuum simplices differentiæ significent. 581
XIV. Quid reliquæ pulsuum differentiæ significent. 582
XV. Qui pulsus salutem vel mortem, crisimque præsagiant. ibid.
XVI. De signis è lingua petendis. 583

PARS II.

De Signis Diagnosticis.

Cap. I. De signis caussarum in genere. 583
II. De signis caussarum & humorum in specie. 584
III. De signis morborum. 585
IV. De cognoscendis locis affectis. ibid.
V. De cognoscendis symptomatibus. 590

PARS III.

De Signis Prognosticis.

Cap. I. De signorum prognosticorum generibus. 591
II. De signis, quibus tempora morborum cognoscuntur. ibid
III. De signis temporum morborum in specie. 593
IV. De signis morbi euentus in genere. ibid.
V. De salute ac morte ex actionum læsione ac vitiis præsagienda. 594
VI. De signis salutis & mortis, quæ ab excretis & retentis sumuntur. 598
VII. De signis salutis & mortis, quæ ex qualitatum corporis mutatione petantur. 602
VIII. De longitudine & brevitate, atque eventus morbi tempore præcognoscendo. 604
IX. Quot sint mutationis morborum modi, & quid crisis. 605
X. De crisium caussis, differentiis, modo ac tempore. ibid.
XI. De diebus criticis. 607
XII. De caussis dierum criticorum. 611
XIII. De signis crisis in genere. 615
XIV. De signis differentiarum in crisibus. ibid.
XV. De signis crisis per excretionem & abscessum futuræ. 616
XVI. Per quæ loca sit futura excretio, & vbi sit futurus abscessus. 617
XVII. De tempore crisis. 618

Digitized by Google

LIBRI IV.

De ὑγιεινῇ.

PARS I.

De Rebus ad sanitatem tuendam necessariis.

CAP. I. QVæ ad doctrinam de sanitate tuenda pertineant: & quotnam sint caussarum ad sanitatem tuendam necessariarum genera. 619
II. De aëre. 623
III. De Cibo. 624
IV. De potu. 633
V. De animi affectibus, corporisque motu & exercitiis. 635
VI. De somno & vigiliis. 636
VII. De balneis. ibid.
VIII. De excretis & retentis, & venere. 637

PARS II.

De Methodo tuendæ sanitatis.

CAP. I. DE iis, quæ omnibus ad tuendam sanitatem observanda. 637
II. De cura foetus nondum editi & diæta prægnantium. 638
III. De diæta infantium & ætatis vsque ad annum 12. 639
IV. De diæta mediæ ætatis. 640
V. De diæta senum. 645
VI. De diæta intemperatorum & neutrorum corporum. 646

LIBRI V.

De Θεραπευτικῇ.

PARS I.

De Auxiliorum materia.

SECTIO I.

De Medicamentis.

CAP. I. QVid sit medicamentum. 469
II. De facultatibus medicamentorum in genere. 650
III. De primis medicamentorum facultatibus. 653
IV. De medicamentis cuilibet membro propriis. 655
V. De medicamentis digerentibus & præparantibus humores. 657
VI. De medicamentis emollientibus, laxantibus, rarefacientibus. ibid.
VII. De dolorem sedantibus & somnum conciliantibus. 658
VIII. De medicamentis attrahentibus, & repellentibus. 659
IX. De medicamentis maturantibus carnem glutinantibus, cicatricem inducentibus, lac & semen generantibus. ibid.
X. De medicamentis corrodentibus, putrefacientibus, vesicantibus, crustam inducentibus, adurentibus, lac & semen extinguentibus. 661
XI. De medicamentis purgantibus per aluum. ibid.
XII. De medicamentis vomitoriis. 665
XIII. De medicamentis vrinam cientibus. 666
XIV. De medicamentis sudorem provocantibus. ibid.
XV. De medicamentis diaphoreticis & flatus discutientibus. ibid.
XVI. De medicamentis menses moventibus, secundinam & foetum mortuum expellentibus. ibid.
XVII. De medicamentis calculum frangentibus. ibid.
XVIII. De errhinis, sternutatoriis, & apophlegmatismis. 667
XIX. De medicamentis sputum promoventibus. ibid.
XX. De medicamentis vermes necantibus & expellentibus. ibid.
XXI. De Alexipharmacis. ibid.
XXII. De modo investigandi vires medicamentorum. 668

SECTIO II.

De Chirurgia.

CAP. I. DE Chirurgia in genere. 669
II. De Synthesi in genere, & de ligatione. 670
III. De ossium fractorum coaptatione. ibid.
IV. De laxatorum ossium repositione. 672
V. De partium carnosarum & mollium synthesi. ibid.
VI. De compressorum, & distortorum ossium correctione. 674
VII. De Diæresi in genere, & sectione partium mollium. 675
VIII. De ossium sectione. 680
IX. De vstione. 681
X. De rerum extra in corpus immissarum extractione. 684
XI. De rerum in corpore quidem secundum naturam genitarum, sed in eo præter naturam retentarum, extractione. 685
XII. De partibus corporis corruptis tollendis. 686
XIII. De rebus præter naturam in corpore genitis eximendis, & tollendis. 688
XIV. De partium amissarum restitutione, seu Curtorum Chirurgia. 691

PARS II.

De Methodo medendi.

SECTIO I.

De Indicatione præservatoria.

CAP. I. DE methodo medendi & indicationibus in genere. 692

Digitized by Google

II. De indicantibus. 694
III. De indicantium consensu & dissensu. 697
IV. De indicatis. 698
V. De purgatione. 702
VI. De morbi tempore purgationi apto. 704
VII. De humorum præparatione & coctione. 707
VIII. De purgationis quantitate. 709
IX. De loco, per quem fieri debet purgatio. 710
X. De recta administratione medicamentorum purgantium. 711
XI. An liceat dormire sumpto medicamento purgante. 712
XII. An post medicamenta purgantia sumpta abluentibus vtendum. 713
XIII. De euacuatione per vrinam. ibid.
XIV. De euacuatione per sudorem. 714
XV. De particularibus euacuationibus. ibid.
XVI. De Sanguinis abundantia, hirudinibus, cucurbitulis, &c. minuenda. 715
XVII. De venæ sectione. 716
XVIII. De reuulsione. 721
XIX. De derivatione. 724
XX. De repulsione. ibid.
XXI. De intercipientibus. 725
XXII. De discussione seu διαφορήσει. ibid.
XXIII. De materiæ emollitione seu suppuratione. ibid.

SECTIO II.

De Indicatione curatoria.

Cap. I. De morbis intemperiei curandis. 726
II. De morbis totius substantiæ curandis. 727
III. De morbis conformationis curandis. 728
IV. De morbis numeri curandis. 730
V. De morbis magnitudinis curandis. ibid.
VI. De morbis in situ & connexione curandis. 731
VII. De vnitate soluta curanda. ibid.
VIII. De symptomatum vrgentium ablatione. 732

SECTIO III.

De Indicatione vitali.

Cap. I. Quidnam diætam in ægris indicet. 733
II. Quæ ad diætam pertineant. 734
III. Quotuplex diæta sit: quibus vnaquæque morbis conveniat. ibid.
IV. De victus ægrorum recta administratione. 735

PARS III.

De Compositione medicamentorum.

SECTIO I.

De φαρμακοποιΐα in genere.

Cap. I. De necessitate atque vtilitate pharmacopoeiæ. 736
II. De necessariis ad compositionem medicamentorum. 737
III. De ponderibus medicamentorum. ibid.
IV. De mensuris medicis. 741
V. De dosibus medicamentorum. ibid.

SECTIO II.

De Operationibus ad φαρμακοποιΐαν necessariis.

Cap. I. De natura Chymiæ. 743
II. De caloris modis. 745
III. De Tritura, Lævigatione, Rasione, Limatione. 746
IV. De liquatione, Solutione & Deliquio. 747
V. De Tostione, Vstione, Cinefactione, Calcinatione. ibid.
VI. De Calcinatione per ignem potentialem. 748
VII. De Putrefactione & fermentatione. 749
VIII. De Cribratione & Lotione. 750
IX. De Maceratione, infusione, & coctione. 751
X. De Colatione, Despumatione, Clarificatione, Filtratione, Digestione, expressione. ibid.
XI. De Destillatione. 752
XII. De Sublimatione. 755
XIII. De Præcipitatione. ibid.
XIV. De Exsiccatione, Euaporatione, Exhalatione & Coagulatione. 576
XV. De Digestione & Circulatione. ibid.
XVI. De Conditura & Nutritione. 757

SECTIO III.

De Formis Medicamentorum.

Cap. I. De Divisione medicamentorum. 758
II. De Decoctis. ibid.
III. De Infuso & aliis potionibus purgantibus. 761
IV. De Vinis medicatis, mulso, oxymelite, decocto hordei. 764
V. De Aquis & spiritibus destillatis. 766
VI. De Oleis. 773
VII. De Syrupis & Iulebis. 775
VIII. De Emulsionibus, & Misturis Confortantibus lac referentibus. 776
IX. De Tincturis & extractis. 777
X. De Conservis, conditis & succis medicatis. 779
XI. De Electuariis. 781
XII. De Eclegmatis & Lohoh. 782
XIII. De Bolo. ibid.
XIV. De Pulueribus & Trageis. 783
XV. De Salibus. 784
XVI. De Crocis. 787
XVII. De Floribus & Sublimatis. 788
XVIII. De Præcipitatis. 789
XIX. De Vitris, Regulis, & quibusdam pulueribus Chymicis. 792
XX. De Confectis, Rotulis & Morsulis, hisque cognatis. 793
XXI. De Trochiscis. 796
XXII. De Pilulis. ibid.
XXIII. De Glandibus. 798
XXIV. De Crysteribus. ibid.
XXV. De Iniectione in vterum, & Pessis. 799
XXVI. De iis, quæ peni immittuntur. ibid.
XXVII. De Collusionibus oris & Gargarismis. ibid.
XXVIII. De Apophlegmatismis. 800
XXIX. De Dentifriciis. ibid.
XXX. De Errhinis & Ptarmicis. ibid.
XXXI. De Odoramentis, Suffitibus, & Balsamis odoratis. 801

Digitized by Google

& Quæstionum.

XXXII. De iis, quæ auribus immittuntur. 802
XXXIII. De Coryliis. ibid.
XXXIV. De Oleis & Balſamis. ibid.
XXXV. De Linimentis & vnguentis. 803
XXXVI. De Cerotis, & Emplaſtris. 804
XXXVII. De Cataplaſmatis. 805
XXXVIII. De Dropace, Sinapiſmo, Phœnigmis & Veſiccatoriis. ibid.
XXXIX. De Epithematis, Oxyrrhodinis, & Anacollematis. 806
XL. De Fomentis & ſacculis. ibid.
XLI. De Embrochis, Lotionibus & Balneis. 807
XLII. De Cauteriis. ibid.

SERIES QVÆSTIONVM CONTROVERSARVM IN INSTITVTIONIBVS MEDICINÆ.

LIBRO I.

QVÆST. 1. AN *Medicinæ finis sit sanitas, & an scopus & finis differant.* pag. 414

2. *An Medicina sit ars, an verò scientia.* ibid.

3. *An Medicina rectè diuidatur in theoreticam & practicam.* 415

4. *An omnis pars organica sit dissimilaris; & an organica opponatur similari.* 416

5. *An detur corpus neutrum.* 417

6 *Quid sit Temperamentum.* 418

7. *An detur temperamentum ad pondus.* 419

8. *An detur temperamentum calidum & humidum, frigidum & siccum.* ibid.

9. *An dentur simplices temperies.* ibid.

10. *An temperies calida & humida naturæ humanæ sit conuenientior, & quænam ea sit.* 420

11. *An detur temperamentum sanguineum, biliosum, pituitosum, melancholicum.* ibid.

12. *An detur temperamentum Ioniale, Solare, Martiale, Venereum, Mercuriale, Lunare, Saturnium.* ibid.

13. *An Fœminæ Viris sint frigidiores.* 421

14. *An pueri adolescentibus & iuuenibus sint calidiores.* 422

15. *An spiritus innatus & calidum innatum idem sint.* 423

16. *An humidum primigenium ad calidi innati essentiam pertineat.* ibid.

17. *An calidum natiuum sit elementaris vel alterius naturæ.* ibid.

18. *An Spiritus influentes sint facultatum vehiculum.* 425

19. *An Spiritus influentes sint corporis partes.* 426

20. *An detur spiritus naturalis.* ibid.

21. *Per quas vias sanguis ad spiritus vitalis generationem in sinistrum cordis ventriculum feratur.* 427

22. *An detur spiritus animalis, & an à vitali specie differat.* ibid.

23. *An vnitas partibus similaribus & organicis communis sit.* 428

24. *An ventriculus alatur chylo vel sanguine.* 429

25. *An detur tertium primæ coctionis excrementum.* ibid.

26. *An hepar sit officina sanguificationis.* ibid.

27. *Quis sit vsus lienis.* 430

28. *Quæ sit vrinæ materia, an tantùm aquosus humor, an verò & serum sanguinis.* 431

29. *Cuius coctionis excrementum sit vrina.* 432

30. *An in venis actu cum sanguine alij quoque humores reperiantur.* 433

31. *An corpus nostrum alatur solo sanguine.* ibid.

32. *An sudor sit naturale corporis excrementum.* ibid.

33. *An semen masculinum solum efficientis, an verò materiæ quoque rationem obtineat.* 435

34. *An semen à toto corpore decidatur.* ibid.

35. *An semen fœmina conferat.* ibid.

36. *An semen fœmineum sit prolificum.* ibid.

37. *An sanguis menstruus sit vitiosus.* ibid.

38. *Quæ sit vis formatrix corporis animati.* ibid.

39. *Quales menses sint, secundùm quos partus tempora numerantur.* 438

40. *An partus octimestris possit esse vitalis.* ibid.

41. *An post nonum mensem aliqui nascantur.* 439

42. *An vitalis facultas à naturali & animali sit diuersa.* ibid.

43. *An respiratio sit motus voluntarius.* 440

44. *An sensio sit tantùm passio, an verò etiam actio, & an detur sensus agens & patiens.* 441

45. *An humor crystallinus sit præcipuum visionis instrumentum.* 442

46. *An vitreus humor tantùm sit alimentum crystallini.* ibid.

47. *An aër implantatus sit primarium auditus instrumentum.* 443

48. *An species odoris semper vaporis vehiculo indigeat.* ibid.

49. *An processus mamillares sint præcipuum olfactus instrumentum.* ibid.

50. *An gustus differat à tactu, & an vnus numero sensus sit.* 444

51. *Quod*

Digitized by Google

51. *Quænam sit proprium tactus organum.* ibid.
52. *An facultates principes in cerebro sedibus distinguantur.* 445
53. *An somni & vigiliæ immediata & communis caussa sit calidi influentis à corde motus.* 446
54. *An actiones intellectus fiant sine instrumentis corporis.* 447
55. *Quænam motus instrumentum sit.* ibid. & seq.

LIBRO II.

56. *AN res præter & contra naturam differant.* 448
57. *An etiam spiritus & humores subiectum morbi sint.* ibid.
58. *An morbus rectè à Galeno dicatur ἐνέργεια.* 449
59. *An morbus sit relatio.* ibid.
60. *An detur intemperies calida & humida.* 453
61. *An dentur morbi totius substantiæ seu occultarum qualitatum, & quinam illi sint.* ibid.
62. *An dentur morbi materiæ, & an mollities & sensus æris, sint morbi.* 456
63. *An dentur morbi in usu.* ibid.
64. *An distinguendi sint morbi meatuum, & morbi cavitatum.* 457
65. *An præter morbos figuræ cavitatum & meatuum ac superficiei alij adhuc dentur conformationis morbi.* 458
66. *An color præter naturam in oculis morbus sit, vel symptoma.* ibid.
67. *An res toto genere præter naturam sint morbi in numero.* 459
68. *An morbi solutæ unitatis & similaribus & organicis partibus communes sint.* 461
69. *Quid ἀπόστημα propriè sit.* ibid.
70. *An morbi fientes & in σχέσει, facti μόνιμοι & ἐκτικοὶ differant.* 463
71. *An omnes acuti morbi febrem coniunctam habeant.* 465
72. *An idem sit vigor morbi, concoctionis & symptomatum.* 466
73. *An plura, quàm quatuor caussarum genera constituenda sint in morbis.* 468
74. *An & quibus in morbis detur caussa continens, & an differat à caussa coniuncta.* 469
75. *An & quomodo morbus sit res permanens.* ibid.
76. *An salsa pituita caussa sit putredo, vel serosa humiditatis admistio, an verò amarum cum humido mistum.* 473
77. *An serum, urina, & sudor materiam eandem habeant.* 475
78. *An humores rectè inter caussas morborum referantur, an verò aliunde caussæ morborum peti debeant.* 476
79. *An sal in corpore humano cumuletur.* ibid.
80. *An humor melancholicus sit crassus vel aqueus, & an lien & crassa & aquosa trahat.* 478
81. *Vnde & qua ratione calculi in corpore humano generentur.* 479
82. *Vnde & qua ratione vermes in corpore generentur.* 480
83. *An etiam in ventriculo generari possint.* ibid.
84. *An dolor, calor, & vacuum attrahant.* 482
85. *An pars una in aliam humores transmittat.* 483
86. *An humores in corpore venenorum naturam induere possint.* 484
87. *An venenum in corpore absque putredine generetur.* ibid.
88. *An aër fieri possit venenosus, & quomodo morbos malignos, & venenatos generet.* ibid.
89. *An contagium per fomitem & ad distans differant.* 485
90. *An venena quædam certo tempore interimant.* 486
91. *An animalia quædam visu enecent.* ibid.
92. *An omne symptoma morbum sequatur.* 489
93. *An opera quædam naturæ sint symptomata.* ibid.
94. *An actionum frustrationes symptomata sint.* ibid.
95. *An dolor sit actio depravata, seu tristis sensus.* 494
96. *An dolor contingat in solo tactu, an verò in omnibus sensibus.* ibid.
97. *Quænam facultas in vertigine præcipuè afficiatur.* 499
98. *Cur nonnulli non solùm per aliquot menses, sed & annos ab omni cibo & potu abstinere potuerint.* 502
99. *An in appetitu vitioso humori peccanti similia, an verò contraria appetantur.* 503
100. *An iris, quæ circa candelam interdum apparet, sit in oculo.* 511
101. *Cur lumen nimium visui officiat.* 512
102. *An proxima doloris caussa sit intemperies, vel subita & violenta qualitatum tactivarum mutatio, an verò solutio continui.* 516
103. *An sola frigiditas, ut & sola copia vaporum, somni profundioris & præternaturalis caussa sit.* 517
104. *An pituitæ admistio in comate vigili sit necessaria.* ibid.
105. *An ἔκστασις naturaliter accidat.* 518
106. *Quâ vi moventur somnambuli, & an clausis, an verò apertis oculis res suas peragant, &c.* 519
107. *An ratiocinatio per se lædi possit.* ibid.
108. *An humiditas obsit memoriæ, & cur pueri tenaciorem habeant memoriam, quàm senes.* 520
109. *An Cerebrum inflammari possit.* 521
110. *An in melancholia cum cerebro simul afficiatur cor.* ibid.
111. *Quomodo melancholia timorem & tristitiam inducat, an ratione atri coloris, an verò ratione frigiditatis.* 522
112. *An philtris amor induci possit.* 523
113. *An & alia, præter canes, animalia in rabiem agantur.* ibid.
114. *Cur rabidi aquam abhorreant; & an hydrophobia illa ab immodica siccitate excitetur.* 524
115. *An & cur in lotio rabidorum canum imagines interdum appareant.* ibid.
116. *An paralysis ex obstructione nervorum ab humore pituitoso excitetur, & an etiam à peculiari vi narcotica oriatur.* 525

b 3 117. Cur

117. *Cur interdum pereant sensus & motus simul, interdum verò sensus, illæso motu; & contrà, motus illæso sensu; & an nervi alij sint sensorij, alij motorij.* 526
118. *An paralysis ex Colica eadem sit cum paralysi antiquorum.* ibid.
119. *An paralysis scorbutica conveniat cum paralysi ex colica.* ibid.
120. *Quomodo generetur Paralysis ex Colica, an fiat ab illa ipsa materia, quæ Colicam excitat; & an materia illa ex intestinis per venas perveniat ad artus.* ibid.
121. *Quænam sit vera Convulsionis caussa, & an Cerebrum proprium subjectum sit spasmi.* 527. & seq.
122. *An spasmus flatulentus fiat à flatu musculos replente, seu distendente.* 529
123. *An rigor fiat saltem à motu atque reciproco cursu calidi nativi.* 531
124. *An Lethargi caussa sit pituita in Cerebro putrescens.* ibid.
125. *An Cari caussa sit anteriorum Cerebri ventriculorum angustia; & an non vis narcotica quoque hic locum habeat.* 532
126. *Quænam sit vera Catochæ caussa.* ibid.
127. *Quænam sit Apoplexiæ caussa.* ibid.
128. *Quænam sit proxima & vera Epilepsiæ caussa.* 534
129. *Cur in Epilepsia sensuum omnium actiones aboleantur.* 535
130. *Quomodo prospectus ex alto vertiginem excitet.* ibid.
131. *Unde & quâ ratione excitetur Incubus, & an eius subiectum sit Cerebrum vel diaphragma.* ibid.
132. *Quænam sit canitiei intempestivæ caussa.* 536

LIBRO III.

133. *An corpus parvum possit esse saluberrimum.* 539
134. *An omnes Actiones corporis temperati sint perfectissimæ.* 540
135. *An corpus temperatum maximè resistat omnibus caussis morbificis.* ibid.
136. *An melancholici sint ingeniosissimi.* ibid.
137. *An caput parvum semper malum.* 542
138. *An ex pilis signa temperaturæ cerebri peti possint.* 545
139. *An pili generentur ex fuliginoso excremento, & an sint partes corporis, &c.* ibid.
140. *An calor cordis ad thoracis amplitudinem aliquid faciat, seu an thoracis magnitudo interdum cordis calidi signum sit.* 547
141. *An mores sequantur temperamentum corporis.* 548
142. *An venarum amplitudo & latitudo calidi, angustia, frigidi hepatis signum sit.* 549
143. *An calida & sicca testium temperies majorem fœcunditatem efficiat, quàm temperata.* 550
144. *An intemperati similia vel contraria appetant.* 551
145. *An eadem sit urina turbida & crassa.* 553
146. *An dentur urinæ crassæ, pallida, fulvæ, flavæ: item tenues, nigra, rubra.* 554
147. *An omnis urina suapte naturâ sit tenuis.* 555
148. *An urina tenues fiant ex obstructione vasorum.* ibid.
149. *Quænam sit urinæ turbidæ caussa.* 556
150. *An spiritus urinam reddant claram.* 557
151. *An urinæ tantùm ob externam caussam turbentur.* ibid.
152. *An urinæ color mutari possit sine substantiæ novæ accessione.* ibid.
153. *An color urinæ aureus seu citrinus à bile flava vel ab ipso sero dependeat.* 558
154. *Cur calculosi urinam aqueam reddant.* ibid.
155. *An urina rubra etiam à bile copiosiore & coloratiore seu rubicundiore oriri possit.* 559
156. *An & quomodo ex frigiditate fiat urina nigra.* ibid.
157. *Quotuplices sint urinæ oleaginosæ, & an fiant ex colliquatione, vel humorum excrementitiorum admistione.* 560
158. *An urina tenuis nigra esse possit.* ibid.
159. *An detur urina crassa & subrubra.* 561
160. *Quænam sit materia & generatio contentorum in urinis sanorum.* ibid. & seq.
161. *Cuius coctionis excrementum sit materia sedimenti.* 562
162. *An omnis sanorum urina sedimentum aliquod habeat.* ibid.
163. *Quæ sit alibi sedimenti in urina caussa.* 563
164. *An sit eadem materia sedimenti in urinis sanorum & ægrorum.* ibid.
165. *An ex colliquatione farinacea & orobea sedimenta fiant.* 564
166. *An pituitosum excrementum in urina tantùm ex vesica excernatur, & an, si cum dolore mingitur, semper vesica calculum aut cervicis vlcus significet.* ibid.
167. *Quæ sit filamentorum & pilorum in urinis caussa.* 565
168. *Quæ sit corona in urinis caussa.* ibid.
169. *An ex urina cognosci possit mulierem esse gravidam.* 566
170. *An urinæ turbatæ in aqua calida solvendæ & inspiciendæ sint.* ibid.
171. *An ex urinis turbatis, antequam clarescant, aliquid cognosci possit.* 567
172. *Quid ex urina perspici & prædici possit, & an præter hepatis & venarum dispositionem, renumque, meatuum urinariorum & vesicæ affectus aliud etiam urina significet.* ibid. & seq.
173. *An intemperies partium privatarum venis non communicata ex urinis perspici possit.* 568
174. *An eodem tempore cor & arteriæ dilatentur ac constringantur.* 569
175. *An pulsus à peculiari facultate proveniat.* ibid.
176. *An arteriæ insitam habeant facultatem pulsificam.* ibid.
177. *An systole tactu percipi possit.* 574
178. *An alvi excrementa inter signa [illegible] & communia numeranda.* 591
179. *An sudores inter coctionis signa numerandi.* ibid.
180. *An stillicidium sanguinis è naribus perpetuò malum.* 601
181. *An Ilterus ante septimum in febribus malus.* 602
182. *An omnes evacuationes, symptomaticæ in primis in morbi principio malæ sint.* 606

183. An

183. *An criticorum dierum aliqua vis.* 607
184. *A quo die dies critici numerandi sint.* ibid.
185. *An, si puerpera febri corripiatur, à tempore partus, an verò à principio febris dies critici sint numerandi.* ibid.
186. *An in recidivis computatio facienda à die recidiva, an verò recidiva cum priore morbo conjungenda sit.* 608
187. *Cui diei crisis, si ad plures dies ea extendatur, sit attribuenda.* ibid.
188. *Quid indices dies indicent; & an quartus dies sit septimi index.* 609
189. *An tres tantùm sint dies indicatorij.* 610
190. *Vnde dies Critici suam vim habeant, & quasnam habeant caussas.* 611. & seq.

LIBRO IV.

191. *AN lentes in variolis & morbillis prosint.* 626
192. *An caro suilla reliquis animalium carnibus sit præferenda.* 631
193. *An cochlea prosint hecticis & emaciatis.* 633
194. *An vinum temperiem habeat calidam & siccam.* 634
195. *An pragnantibus venam aperire liceat.* 639
196. *An infans lacte materno vel alieno alendus.* ibid.
197. *An cibus simplex, an varius melior.* 640
198. *Vnde justa cibi quantitas æstimanda.* ibid.
199. *An semel vel sæpius, & quoties in die comedendum.* 641
200. *An prandium vel cœna largior esse debeat.* ibid
201. *An aliquis ordo ciborum sit observandus.* 643
202. *An aloës usus ad sanitatem tuendam faciat.* 647

LIBRO V.

203. *Quid sint medicamenta potestate talia, & quomodo vires ista, quas potestate medicamenta habere dicuntur, in actum deducantur.* 650
204. *An dentur occulta medicamentorum qualitates, & unde illa oriantur.* ibid. & 651
205. *An anodyna sint temperata vel calida.* 658
206. *An potiones vulneraria dicta utiles sint.* 660
207. *Quâ ratione & vi purgantia humores evacuent.* 662. & seq.
208. *Vis medicamentorum calculos frangentium in quo consistat.* 666
209. *Quanam sit ratio investigandi vires medicamentorum.* 668
210. *An ex signaturis aliquid certi de iis constitui possit.* ibid.
211. *Quo in loco paracentesis abdominis facienda.* 6 8.
212. *Quo in loco administranda sit thoracis sectio.* 679
213. *Extremorum amputatio quo in loco instituenda.* 687
214. *Ad quam mentis operationem pertineat indicatio.* 693
215. *An contraria contrariis curentur.* 694
216. *Causa externa an indicent.* 695
217. *Symptomata an indicent.* ibid.
218. *An plura, quàm tria, sint indicantia propria sic dicta.* ibid.
219. *Aer an indicet, & quale indicans prabeat.* 697.
220. *An desperati solis prognosticis sint relinquendi.* 698
221. *Transpositio causarum morbificarum à quo indicetur.* 702
222. *An motus humorum excrementitiorum vitiosus cacochymiam constituat.* 703
223. *Pregnantes an purgare liceat.* 704
224. *Crudi humores quam ob causam non evacuandi.* 705
225. *An & quando in principio morbi purgare liceat.* ibid.
226. *An & cur turgentes humores mox in principio morbi purgandi.* ibid.
227. *An & alij, prater turgentes humores, mox in principio purgandi.* 706
228. *An in peste conveniat purgatio, & in specie an ♄ & ☿ in peste exhibenda.* 707
229. *Coctio & praparatio humorum purgandorum an & quomodo differant.* 708
230. *An bilis incrassanda.* ibid.
231. *An liceat dormire sumpto medicamento purgante.* 710
232. *An purgantia cum cibo sint exhibenda.* 711
233. *Cur alia purgantia faciliùs, alia difficiliùs in actum deducantur.* 713
234. *An post purgantia sumpta abluentibus & detergentibus utendum.* ibid.
235. *Sanguis putrescens an vena sectione evacuandus.* 716
236. *An in cacochymia vena secanda.* ibid.
237. *An gravidis venam secare liceat.* 718
238. *An in febribus malignis, apparentibus iam exanthematibus, venam secare liceat.* 719
239. *An mulieri pleuritide laboranti sub fluxu mensium vena aperienda sit.* ibid.
240. *An sanguis ad animi usque deliquium evacuandus.* ibid.
241. *An in affectibus lienis potius in sinistro, quam dextro brachio vena aperienda.* 720
242. *An revulsio, derivatio, repulsio, interceptio varia indicata sint.* 722
243. *Revulsio quomodo ad contraria facienda.* ibid.
244. *Qua venarum rectitudo in revulsione observanda, & an vena, qua revulsionis gratia aperiuntur, communicare debeant cum parte mittente, an verò cum recipiente.* ibid.
245. *An vena in cruribus aperta revellant ab utero.* 723
246. *An gravius in victu pleno vel tenui peccetur.* 725
247. *An in paroxysmis cibum exhibere liceat.* ibid.
248. *An clysteres nutrire possint.* ibid.
249. *An in gradibus medicamentorum distinguendis proportio Geometrica, an verò Arithmetica observanda.* 731
250. *An metallorum transmutatio sit possibilis.* 733
251. *An Medico liceat componere medicamenta.* 734

Digitized by Google

Series Quæstionum Controversarum, &c.

252. *An Chymica medicamenta sint violenta & periculosa.* 735

253. *An metallica medicamenta sint vsurpanda.* ibid.

254. *An putrefactio & fermentatio ante distillationem sit vtilis.* 739

255. *An oxymel in febribus conveniat.* 765

256. *An idem & in pleuritide conveniat.* 766

257. *An spiritu vitriol. in febribus malignis vtendum.* 769

258. *An aqua carnium destillata magnam nutriendi vim habeant.* 772

259. *An sal naturaliter rebus insit, & Chymicâ arte separetur; an vero actione & vi ignis producatur.* 774

260. *An sales ex rebus naturalibus, conficiendi ratio Antiquis cognita fuerit.* ibid.

261. *An in Medico etiam fortuna requiratur.* 807

DANIELIS

Digitized by Google

DANIELIS SENNERTI EPITOME SCIENTIÆ NATVRALIS, *IN OCTO LIBROS TRIBVTA.*

LIBER PRIMVS,

In quo de Natura Philosophiæ.

CAPVT PRIMVM,

De Natura Philosophiæ.

COGNATÆ sunt voces, σοφία & φιλοσοφία: illa antiquior, hæc recentior. Nam qui apud Gallos, Druidæ; apud Ægyptios, Sacerdotes; apud Persas, Magi; apud Indos, Gymnosophistæ, Brachmanes, & Samanei nominabantur, viri nimirum, qui despectis rebus vulgaribus, toti erant in natura, veritate, & virtute inquirenda, magnarúmque rerum cognitione cæteris præstare putabantur: ij priscis Græcis σοφοὶ, & σοφισταὶ, id est, Sapientes dicebantur.

Philosophia nomen vnde. Vox hæc cùm & per se arrogantior videretur, multique nullâ verâ sapientia instructi, quæstus vel honorum caussâ, sapientiam iactarent, séque σοφοὺς & σοφιστὰς appellarent: Pythagoras, vt & arrogantiam nominis vitaret; (Solus enim Deus verè sapiens) & se ab his, qui nomine tenus saltem σοφοὶ erant, seiungeret, verámque sapientiam rem minimè vulgarem, nec cuiuis obuiam esse, moneret, primus hoc nomen mutauit, & non σοφὸς, sed φιλόσοφος appellari voluit, vt est apud Cicer. *lib.* 5. *Tuscul.qq.* Plutarch. *lib.* 3. *de Plac. cap.* 3. Diogen. Laërt. *in proœm.*

Arrisit hæc modesti vocabuli nouitas ita omnium sectarum viris doctis, vt communi consensu se φιλοσόφους, quàm σοφοὺς appellare maluerint. Quapropter, si vocis originem spectes, eadem vocabuli Sapientiæ & Philosophiæ vis est.

Strictiore tamen significatione vox Sapientiæ iam ferè vsurpatur, vt saltem ἡ ἀκριβεστάτη τῶν ἐπιστημῶν, καὶ τῶν θεωρητικῶν κορυφαιοτάτη, quæ & πρώτη σοφία, & πρώτη φιλοσοφία, ac Metaphysica, vocatur, ita appellatur. Sicut contrà amplior huius vocis vis est apud Aristotelem, *6. Ethic. Nic. cap. 7.* vbi Mechanicis ea attribuitur, & Phidias lapidum sculptor, Polycletus statuarum fictor, Sapientes nominantur.

Definitio Philosophiæ Platonica. Vt verò vox Philosophiæ satis apud omnes vulgata est: sic apud paucos de vera definitione Philosophiæ constat. Nam quæ passim plures circumferuntur, non tam definitiones, quàm descriptiones & laudes eius sunt. Plato, *in Phædone*, eam describit, quod sit mortis contemplatio. Cum enim duplex sit mors: vna, quæ est naturalis animæ à corpore discessio & separatio: altera, qua etiam in corpore degens anima, à terrenis rebus abstracta, vitiosísque cupiditatibus abdicata, tota rerum præstantissimarum contemplationi incumbit, & cùm hanc posteriorem animæ à corpore, quod eius quasi carcer & inscitiæ indumentum est, seiunctionem & abstractionem Philosophia doceat, à Platone (quamuis metaphoricè, & proinde minùs aptè) mortis meditatio definita est. Eodem sensu etiam ἀπαλλαγὴ τῆς ψυχῆς ἀπὸ τοῦ σώματος, id est, separatio animæ à corpore, mortis affectus, & consuetudo moriendi dicta est. Idem, *in Theæteto*, ait, Philosophiam esse Dei similitudinem, quantum possibile. Nam cùm duæ sint operationes Dei; vna, omnium cognitio: altera actio, qua omnia gubernat: vtramque (quatenus in hominem cadunt) præstat homini Philosophia. Etenim & res omnes contemplatur, & ipsum ad honestas actiones instruit.

Definitio Ciceronis. Vulgata est etiam, quam Cicero, 4. *Tusc.* & *lib.* 2. *Officior.* & Stoici vsurpant, definitio Philosophiæ hæc: Philosophia est diuinarum humanarúmque rerum scientia. Rerum humanarum appellatione, sensibilia & corporis concretioni obnoxia: Diuinarum verò nomine, intelligibilia & à materia libera denotantur. Vel rerum humanarum nomine ea, quæ ad vitam communémque societatem seruandam & propagandam spectant: per diuina, sublimia, & à vulgi captu remota significantur.

Definitio Aristotelica. Exstant etiam apud Aristotelem aliquæ Philosophiæ definitiones: vna, quâ, *lib.* 1. *Metaphys. c.* 1. definitur, ἐπιστήμη τῆς ἀληθείας: altera (quæ tamen tantùm primæ Philosophiæ definitio videtur) hæc est: ἔστι τοῦ φιλοσόφου ἐπιστήμη τοῦ ὄντος, ᾗ ὄν, καθόλου καὶ οὐ κατὰ μέρος.

Philosophia exactè definiri nequit. Verum enim verò, vt dictum, hæ non veræ definitiones, sed vel encomia, vel qualescunque descriptiones, veris generibus & differentiis destitutæ sunt. Imò Philosophia exactè definiri nequit; cùm non sit genus vniuocum, distinctámque à suis partibus naturam obtineat. Non tamen etiam ὁμώνυμος est, (plus enim quàm nomine, partes eius conueniunt) sed quod ab vno ad vnum vocant. Nam non credendum est, Philosophiam esse vnam aliquam scientiam, quæ circa aliquam peculiarem speciem Entis versetur: sed est genus totum, sub se omnes scientias comprehendens. Omnia enim vnico habitu cognosci non possunt, sed variis: qui si omnes coniungantur, perfectam scientiam efficiunt, quæ Philosophia appellatur. Ideo quæcunque definitiones Philosophiæ afferuntur, à perfecta definiendi lege declinant.

Definitio. Potest tamen è superioribus talis colligi descriptio: Philosophia est habitus intellectus, sapientiâ & prudentiâ constans, omnia scilicet contemplans, atque actiones humanas congruen-

ter gubernans, vt hinc homo summum in hac vita bonum adipiscatur. Cùm enim homo Philosophiâ perficiatur, ab eáque Quales denominemur, Qualitas illa quædam erit, seu forma accidentalis, cuius beneficio homo ad omnia, quæ hominis sunt, exsequenda idoneus efficitur. Et quidem Qualitas non connata (nemo enim Philosophus nascitur; sed acquisita: quæ nihil aliud est, quàm quidam habitus, non corporis (non enim corpus, sed animus perfici debet) sed intellectus. Philosophia igitur per habitum intellectus definienda, & quidem principes duos, sapientiam & prudentiam: in quibus tamen intellectus & scientia includuntur.

Diuisio Philosophiæ secundum Stoicos.

Dispiciendum iam, quomodo Philosophia diuidenda sit: de quo authores omnes non consentiunt. Stoici Philosophiam diuiserunt in Naturalem, Moralem, & Rationalem. Sub parte Naturalis Philosophiæ, amplo significatu vocis, non solum Physicam propriè sic dictam, sed etiam Metaphysicam, & Mathematicam comprehendunt. Ethicam verò eam vocant, quæ mores & actiones hominum informat: Logicam, quæ viam ac modum disserendi, ac veritatis inquirendæ tradit. Atque veritatem huius diuisionis sic probare conantur. Cùm felicitas humana, ad quam Philosophia tendit, partim in actione virtutis, partim in veritatis speculatione consistat, duæ Philosophiæ partes inde oriuntur: vna quæ ad actiones virtuti conformes nos instruit, Moralisque dicitur: altera, quæ in veritate inquirenda, occultisque Naturæ mysteriis inuestigandis est occupata, quæ Physica dicitur. Cùm verò in veritate eruenda mens facilè labi possit, Tertia pars requiritur, quæ nobis disserendi viam monstret; hæcque Logica appellatur.

Eiusdem refutatio. An Logica Philosophiæ pars sit.

Sed præter id, quod vocabulo Physices minùs propriè vtitur, propterea à plurimis, iisque doctissimis Philosophiæ Peripateticæ interpretibus hæc Philosophiæ diuisio reiicitur, quod Logicam partem Philosophiæ statuit. Nam Philosophorum mens fuit, hac diuisione illas disciplinas includere, quæ aliquod Realis Entis genus, ob cuius cognitionem quis σοφὸς vel φιλόσοφος dici possit, subiectum habent; quale Logica non tractat. Nam Ens rationis illi non subiicitur, quatenus modo aliquo est, comparatione facta cum eo, quod verè est; hac enim ratione à Metaphysico consideratur: nec quatenus à mente humana formatur; eatenus enim Physicæ considerationis est: sed solùm, vt est instrumentum pro primis conceptibus, & iis quæ verè sunt, denotandis vtile. Quapropter Logica non Philosophiæ pars, sed instrumentum & μέρος & ὄργανον est, suique causa non inuenta. Quod etiam testatur Aristoteles, dum ipsam, *lib. 1. Topic. cap. 9.* ὄργανον esse Philosophiæ tradit. Non tamen cum quoquam contentiosè pugnare velim, qui cum Pererio, *lib. 2. Physic. cap. 18.* statuat, dum disputatur, an Logica sit scientia vel pars Philosophiæ, necne, non tam in rebus, quam verbis & modo loquendi esse controuersiam: aliis nimirum Philosophiæ & scientiæ nomen latiùs, & impropriè; aliis verò angustiùs & magis propriè sumentibus. Et omnino Habituum variis nominibus aliter Peripatetici, aliter Stoici, aliter aliæ sectæ vtuntur, neque facilè vna secta se alterius sectæ legibus ita adstringi patitur, vt ad placitum illius sibi loquendum putet.

Diuisio Toleti.

Toletus, *in Proœm. Phys.* in tres partes diuisit Philosophiam, in Speculatiuam, Actiuam, & Factiuam: ratione sumpta ab ipsa ignorantia, cui Philosophia medetur, quæ triplex est: vel veritatis; & pars, quæ hanc tollit, veritatemque inuestigat, Speculatiua appellatur: vel rerum agendarum; atque huic succurrens pars, nostrásque actiones rectæ rationi conformes reddens, Actiua appellatur: vel denique rerum, quibus ad vitæ tutelam, conseruationémque indigemus; huic ignorantiæ succurrit pars Factiua. Sed etiamsi hæc diuisio de disciplinis principalibus vera est: Philosophiæ tamen est vitiosa diuisio. Non enim effectiuæ disciplinæ ad Philosophiam referendæ sunt. Nam nec diuina considerant; nec actiones, quæ hominis propriæ sunt, gubernant; nec honestum earum finis est, sed vtile; neque etiam in iis summum bonum, hominísque felicitas consistit. Et quis est, qui Mechanicos fabrósque Philosophis annumerare audeat? Sunt enim tantùm ministri Politicæ. Quapropter meritò illos, qui artes mechanicas ad Philosophiam referunt, Lucianus irridet, dum quendam, qui agrum fossurus erat, ligone philosophaturum dicit.

Eiusdem refutatio.

Disciplinæ nomen latius, quàm Philosophiæ.

Notandum itaque, latius esse nomen Disciplinæ, quàm Philosophiæ, nec omnes disciplinas in censum Philosophiæ referendas esse. Hanc tamen peculiarem dignitatem Philosophia obtinet, vt omnes disciplinæ sint, vel eius pars, vel fructus ex ea genitus, vel instrumentum illius causâ paratum constitutúmque.

Diuisio Aristotelica.

Nos illam Philosophiæ diuisionem verissimam putamus, ab Aristotele, *lib. 2. Metaph. cap. 1.* traditam, atque ab omni Græcorum, Arabum, Latinorúmque interpretum familia retentam, quâ in partem Speculatiuam & Practicam diuiditur. Speculatiua pars est, quæ omnia Entia eorúmque principia & affectiones, solius scientiæ & veritatis caussâ, contemplatur: Practica verò, quæ actiones humanas sibi subiectas habet, easque ad rectæ rationis, & honestatis normam format; ideóque non scire tantùm, sed & agere docet. Cùm enim animi, qui à Philosophia perfici debet, duæ sint partes, ἐπιστημονικὸν καὶ ὀρεκτικόν, duplicem ex finem, & hinc duas Philosophiæ partes constituunt: Speculatiuam, quæ partem cognoscentem perficit: Practicam, quæ affectus moderatur. Duo itaque erunt Sapientis officia: ea, quæ sunt, contemplari; rursúmque obire ea, quæ optima congruáque vitæ hominis sunt. Vel breuius: Contemplari diuina, & gubernare humana. Nam postquam, (vt Marsilij Ficini, *lib. 4. Epist. p. 762.* verbis vtar) Philosophantis animus primum ipsum contemplatus est bonum, iudicans, quæ in rebus humanis bona sint, quæ mala: turpia, vel honesta; noxia, vel vtilia: ad eius exemplar humana disponit, à malo abducit, in bonum dirigit; & hæc prudentia gubernandi, rem Propriam, Familiarem, & Publicam administrat, legésque & rationes docet administrandi. Nec Platonicis fuit ignota hæc diuisio. Hæc enim sunt duæ alæ, quibus mens hominis ad Superos, vnde terrenæ cogitationis pondere depressa decideras, reuolat: de quibus Plato, *in Phædone & Phædro.* Marsil. Ficinus *lib. 1. Epist. p. 612.*

Eiusdem confirmatio 1. à subiecto.

2. Ab obiecto.

Eiusdem diuisionis veritas vlteriùs & ex fine, & ex obiecto demonstratur. Proximè quidem ex fine: Finium tamen distinctionem obiecta distincta pariunt. Cùm enim quælibet disciplina circa rem aliquam versetur; duo autem sint rerum genera, vt patet ex Arist. 6 *Ethic. Nic. cap. 4.* aliæ necessariæ, aliæ contingentes; & Necessariarum quidem aliæ ἐξ ἀνάγκης ἁπλῶς ἀναγκαῖα, ἀΐδια, ἀγέννητα, καὶ ἄφθαρτα, *quæ necessaria sunt simpliciter, æterna, nunquam orta, & incorruptibilia*, aliæ ἐξ ἀνάγκης γιγνόμενα, *quæ necessariò fiunt*, quæ etsi quidem semper non sunt, sed fiunt; tamen non à nobis, verùm à natura per certas caussas operante producuntur: Contingentes autem ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι, καὶ μὴ εἶναι, καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι, ἀλλὰ μὴ ἐν τῷ ποιουμένῳ, *quæ esse & non esse possunt, & quorum principium est in faciente, non in facto*, sunt, quæ à nostra voluntate pendent, in cuius potestate est eas efficere, vel non efficere: Hinc colligitur, duas etiam partes Philosophiæ esse; vnam, quæ circa res necessarias versatur; alteram circa contingentes.

Rerum genera duo.

3. à fine.

Atque hæc rerum distinctio fines etiam diuersos parit. Aut enim rem aliquam tractamus, vt solùm eam cognoscamus, aut vt, præter cognitionem, etiam eam efficiamus: tertium dari non potest. Nam res quæ semper sunt, vel quæ fiunt, à Natura tamen, non à nobis, ideò tractamus, vt earum naturam cognoscamus. Quis enim eò dementiæ perueniret, vt opera soli Naturæ possibilia, hominibus verò omnibus impossibilia, efficere conaretur? Res verò quæ non semper sunt, & à nobis fieri possunt, non solummodò propter scientiam tractamus, sed vt earum naturâ cognitâ, eas efficere discamus. Ideóque priores Disciplinæ, quæ in rebus non propter operationem, sed cognitionem saltem versantur, rectè Speculatiuæ Scientiæ, vel Scientiæ absolutè & propriè sic dictæ, appellantur. Reliquæ verò Disciplinæ, quæ in rebus contingentibus, seu iis, quæ in voluntatis nostræ arbitrio positæ sunt, Disciplinæ, seu scientiæ (vocabulo scientiæ impropriè sumpto) practicæ & operatrices appellantur.

Obiect. 1.

Nec est, quod nobis quispiam hic obiiciat: Omnes scientias & omnes artes aliquid speculari, & ad aliquid efficiendum dirigere; vt physicam ad Magiam naturalem, artem medendi, &c. nos deducere: In Geometria multa theoremata esse, quæ aliquid agere docent; vt super data recta perpendicularem constituere.

R.

Nam Scientiæ omnes, absolutè, & ratione finis, sunt Theoricæ, nullámque actionem respiciunt: Disciplinæ verò reliquæ, etsi quoque in cognitione rerum versantur, tamen in ea non subsistunt, sed Actiuæ inde suas actiones gubernant, Factiuæ solùm opus pro fine habent propositum. Nec Geometria theoremata illa considerat, vt aliquid efficiat, sed vt solùm contempletur affectiones sui subiecti, earúmque indaget: Disciplinæ verò huic subiectæ iis postea ad effectionem vtuntur. Quod dum faciunt, superiorum scientiarum limites iam egrediuntur, vt videre est in agricultura, & aliis.

Obiect. 2.

Nec illud nos moueat, quod nonnulli dicunt: ita esse coniunctas arctè contemplationem cum actione, vt vnum ab altero separari non possit; Ideóque nullam veram differentiam hinc suppeditari, cùm ipsa contemplatio sit actio, & proinde scientiæ ad speculationem dirigendo ad actionem nos dirigant.

R. Πρᾶξις quid?

Nam non quæuis ἐνέργεια, atque operatio hominis, Praxis hic appellatur, sed talis, quæ voluntatis imperio subiacet; & cùm plurimi circa illam errores contingere possint, habitu quodam indiget, qui intellectui practico inhærens, sit tanquam norma in agendo.

Actiones voluntati subiectæ triplices.

Sunt autem actiones voluntati subiacentes triplices: Vna, quæ ab ipsa voluntate proficiscitur, vt electio: Secunda, quæ quidem ab alia potentia prouenit, sub voluntatis tamen est imperio, vt operationes facultatis animæ irascibilis & appetentis: & de hac hic sermo præcipuè: Tertia, quæ secundùm se non subiacet voluntati, sed secundùm quid, vt operationes intellectus speculatiui eatenus subiiciuntur voluntati, quatenus hoc tempore, tanto spatio, vel iuxta alias circumstantias fiunt. Tales itaque cùm non, vt priores, simpliciter voluntati subiaceant, huc etiam non pertinent. Facilè igitur concedi potest, contemplationem esse actionem, id est, actum secundum, ἐνέργειαν & internam operationem; at non externam, qualis est, cuius respectu pars vna Philosophiæ speculari, altera agere dicitur. Nam actio hæc interna nullo modo à cognitione veri distinguitur, vt in disciplinis Practicis, quarum actio à veri cognitione differt, & quarum finis in vero non acquiescit, sed vltra id etiam ad operandum procedit.

Cùm verò supradictum sit, Philosophiam non esse genus vniuocum, sed quod Græcis ἀφ' ἑνὸς dicitur: sciendum, Philosophiæ nomen præcipuè & κυρίως parti Speculatiuæ competere,

tere, consequenter & ἀπὸ πράξεως etiam Practicæ. Nam plerumque Philosophi nominantur, qui scientiis incumbunt: qui vitæ gubernandæ se tradunt, Prudentes.

Theoretica Philosophiæ subdiuisio.

Atque hæc est generalis Philosophiæ diuisio: postea verò quælibet pars subdiuiditur. Aristoteles, *6. Meth. c. 1.* partem Philosophiæ Speculatiuam, in Physicam, Mathematicam, & Metaphysicam diuidit. Quæ quidem diuisio & à veteribus recepta, & hodie in vsu est, suisque rationibus nititur. Nam cum distinctionem scientiarum diuersitas obiectorum pariat: patet, non plures, nec pauciores esse Scientias, quàm tres modò dictas. *Eiusdem demonstratio.* Etenim Ens dupliciter consideratur, vniuersaliter & particulariter. Scientia, quæ totum & vniuersum Ens, quatenus Ens, considerat, est Metaphysica. Reliquæ scientiæ Ens particulariter, atque speciem aliquam Entis considerant. Hæ autem sunt duæ, vt duplex est Ens speciale. Aliud enim est in Materia, atque sine ea cognosci non potest, atque id considerat Physica: Aliud quidem est in materia, sed tamen cogitatione ab ea separari, & separatim sine materia cognosci potest, quod tractat Mathematica. Quapropter considerat Metaphysica Ens, quatenus Ens: Physica, quatenus mobile, vel naturale: Mathematica, Ens abstractum, seu quantitatem. Verùm, vt Pererius, *Physic. lib. 1. c. 7.* rectè ait; non absurdum foret, si quis quartam scientiam adderet, quæ de spiritibus & substantiis à materia separatis ageret, quam nonnulli hodie Pneumaticam vocant. *Pneumatica.* Imò nec quintam addere absurdum foret, quæ de iis, quæ naturaliter de Deo cognosci possunt ageret.

Mathematicarum disciplinarum diuisio in puras & mixtas.

Mathematicarum disciplinarum rursum sunt differentiæ. Earum enim subiectum est Quantitas: quæ cùm sit duplex, continua & discreta, duæ etiam erunt scientiæ purè Mathematicæ, Arithmetica & Geometrica. Arithmeticæ subalternatur Musica, quæ ab Arithmetica principia petit, numerúmque sono coniunctum considerat. Hæc est duplex: Arist. *1. post. t. 100. c. al. 10. al. 12.* ἥ τε μαθηματικὴ, καὶ ἡ κατὰ τὴν ἀκοήν. Prior tamen vera & pura est scientia: posterior ars potiùs dicenda. Geometriæ pars est Stereometria, quæ solida corpora considerat. Nec subalternatur Geometriæ; quia non considerat quantitatem cum aliqua contractione, & materiæ, ac sensilis qualitatis additione: nec media est inter Physicam & Geometriam: sed purè Mathematica: cùm penitus seiungat suum subiectum à materia sensibili. Geometriæ subalternatur Perspectiua; quæ lineam, vt in visu positam, considerat. Geometria autem & Stereometria varias pariunt disciplinas, quæ quodammodo mediæ sunt inter Mathematicas & Physicas: Mathematicæ tamen dicuntur, quia vtuntur principiis Mathematicis, & omnia sibi subiecta, vt quanta considerant. Tales sunt doctrina de Iride, Astronomia, Cosmographia, Geographia, Chorographia, Topographia. Inde etiam postea variæ artes Mechanicæ oriuntur.

Practica Philosophiæ subdiuisio.

Altera pars Philosophiæ fuit Practica. Praxis verò, ampliore significatione sic nominata, & ποίησιν & πρᾶξιν, specialiter dictam sub se complectitur. Differt verò actio ab effectione, auctore Aristotele, *6. Ethic. Nic. c. 4. & lib. 1. Magnorum moralium, cap. 35.* quòd actio post se nullum opus relinquit: Effectio verò est operatio opus relinquens. Ex hac duplici significatione vocis πρᾶξις, duo oriuntur disciplinarum genera, Actiuæ & Factiuæ. Factiuæ, quæ artes sunt, vt supra dictum, ad Philosophiam non pertinent. Actiua verò Philosophiæ pars diuiditur in partem Ethicam, Politicam & Oeconomicam.

Philosophiæ vtilitas & necessitas.

Vtilitatem Philosophiæ quod attinet, etsi ea propriè in parte practica spectanda sit: tamen & Speculatiua sua commoda habet, de quibus passim multa obuia. Nobis hoc loco duo sufficiant: Primò illud, quod est apud Hermetem Trismegistum, *in lib. scribitur*, περὶ εὐσεβείας καὶ φιλοσοφίας. Ὁ εὐσεβῶν ἄκρως φιλοσοφήσει· χωρὶς γὰρ φιλοσοφίας ἄκρως εὐσεβῆσαι ἀδύνατον. Ὁ δὲ μαθὼν οἷά ἐστι, καὶ πῶς διατέτακται, καὶ ὑπὸ τίνος, καὶ ἕνεκεν τίνος, χάριν ὁμολογήσει τῷ δημιουργῷ, ὡς πατρὶ ἀγαθῷ, καὶ τροφῷ χρηστῷ, καὶ ἐπιτρόπῳ πιστῷ. Ὁ δὲ χάριν ὁμολογῶν εὐσεβήσει. Ὁ δ' εὐσεβῶν εἴσεται καὶ ποῦ ἐστιν ἡ ἀλήθεια, καὶ τίς ἐστιν ἐκείνη, καὶ μαθὼν ἔτι μᾶλλον εὐσεβέστερος ἔσται, *Pius esto, ô fili: qui verò pius est, summè philosophatur. Namque sine Philosophia summè pium esse, est impossibile. Sed qui discit, qualia sint entia, & quomodo sint disposita, & à quo, & cuius gratia, conditori, ac patri bono, & nutritori probo, & curatori fido gratias habebit. Et qui gratias agit, pius erit. Qui verò pius est, sciet vbi sit veritas, & quænam sit illa, & sciens etiam magis erit pius.* Secundò, illud quod est apud Scalig. *exerc. 307. s. 3.* Harum indagatio subtilitatum etsi non est vtilis ad machinas farinarias conficiendas: exuit animum tamen inscitiæ rubigine, acuitque ad alia: eo denique splendore afficit, vt prælucear sibi ad nanciscendam primi opificis similitudinem: Qui vt omnia plenè ac perfectè est, ac præter & supra omnia: ita eos, qui scientiarum studiosi sunt, suos esse voluit: ipsorúmque intellectum rerum dominum constituit.

Iucunditas Philosophiæ.

Denique quanta sit voluptas, quæ ex Philosophiæ, & potissimum partis Theoricæ, cognitione oritur, docet Aristoteles, *lib. 1. de part. c. 5.* Nos hic illud afferimus, quod ex Maximo Tyrio Cælius Rhodig. *antiq. lect. lib. 7. c. 30. p. 273.* citat. *Seu inquit, cui maximè arbitrer simile Philosophi spectaculum! In somnio nimirum manifesto, liquidóque, ac volitanti circumquaque, cuius integro corpore manente, in terram tamen vniuersam excurrat animus, à terra in cælum efferatur, vniuersum, transmittat mare, aërem peruolitet totum, cum Sole terram ambiat, cum Luna circumferatur, ater orum astrorum iungatur choro, minimámque absit, quin vnà cum Ioue cuncta distribuat. O peregrinationem beatam! ô insomnia verissima!*

CAPVT II.

De natura Physica.

PHysica à φύσει seu natura nomen habet, quòd sit disciplina, quæ de rebus naturalibus loquitur. De hac ergo cùm acturi simus, omninò requiritur, vt primo loco dicamus, quid sit ea disciplina, quæ de rebus naturalibus tractat. Id verò commodius exsequi non licet, quàm si, quod genus & subiectum (à quo differentia in definiendis sciētiis sumitur) Physicæ sit, inquiramus.

Genus Physicæ.

Genus quod attinet, etsi nonnulli malè artem & scientiam confundunt: tamen inter omnes veros Philosophos & Peripateticos iam conuenit, Physicam esse scientiam: cùm ipsi definitio scientiæ propriè competat. Demonstrat enim de necessario subiecto proprias affectiones per proprias caussas: Id quod demonstrationes plurimæ, quæ de rebus Physicis fiunt testantur. Atque ita etiam ab Aristotele, *3. Phys. c. 4. t. 241. Metaph. c. 3. t. 3.* appellatur, & idem perspicuè probatur, *4. Metaph. c. 5. t. 23.* Etsi verò olim ab Heraclito, Cratylo, Pythagora, nullam rerum Physicarum esse scientiam, sed tantùm opinionem, proditum feratur; Socratésque rerum naturalium mutabilitate deterritus, & quod nihil de iis certò se scire putaret, eá relictâ, se Philosophiæ morali totum dederit; Democritus quoque de veritatis puteo, cui fundus non esset, & Empedocles de angustiis sensuum viis, quibus animum intrat cognitio, conquesti sint: *An verè naturalium sit scientia.* tamen magis probabile videtur, hos Philosophos non omnem scientiam sustulisse, sed suam scientiam modestè potiùs dissimulasse, quàm ignorantiam confessos esse; cùm id, quod scimus, respectu eorum, quæ ignoramus, penè nihil sit, aliorúmque arrogantiam, qui temerè se sapientiæ nomine iactabant, notasse. Noui Academici autem, qui non solùm rerum Physicarum, sed omnium in vniuersum scientiam negabant, alibi refutantur. Nec illud nos moueat, quòd in Physica sæpe rationes probabiles inueniuntur. Hæ enim necessitati nihil adimunt, sed sæpe futuræ demonstrationi viam parant & muniunt, aut ad declaranda principia adhibentur.

Statuendum itaque, Physicam esse *scientiam*, & quidem propriè dictam, *Speculatiuam* nempe, vt patet è *6. Metaph. c. 4. & 1. Metaph. c. 6.* Etsi ferè superuacaneum sit addere; *speculatiua*, cùm propriè scientiam sumamus, omnis sit speculatiua: vocabula verò in definitionibus non sint impropriè ponenda.

Physica duplices habet propositiones.

De necessitate tamen Physicæ notandum, duplices in ea esse propositiones. Quasdam semper & simpliciter necessarias, vt ignis vrit; quarum propriissima est scientia: alias esse necessarias vt plurimùm, quæ fiunt de rebus, quæ nonnili in certo statu, vel maiori ex parte, atque remotis impedimentis insunt, vt homo nascitur nono mense, duabus manibus, duobus oculis, duobus renibus. Hæ enim affectiones sunt veluti inter contingens & necessarium mediæ, & hinc necessariæ à nonnullis dicuntur, necessitate Physica.

Physicæ Subiectum. Vocabulum Subiecti quot modis accipiatur.

De subiecto verò Physicæ antequam dicamus, facilioris cognitionis caussâ, quædam de voce subiecti præmittenda sunt. Subiectum enim habet varias significationes: 1. dicitur illud, cui accidentia inhærent. 2. Subiectum dicitur illa pars propositionis, de qua prædicatum dicitur. 3. Subiectum dicitur materia respectu formæ. 4. Subiectum dicitur respectu actionis & effectionis; éstque illud in quo practicus, vel artifex versatur, & in quo suam actionem exercet. 5. Dicitur illud, quod in aliqua scientia tractatur. Dicitur autem Subiectum, quia subiicitur accidentibus & affectionibus, quæ de eo demonstrantur; deinde; quia circa illud nostra cognitio versatur. Et in hac vltima significatione vocem subiecti hîc accipimus: *In qua significatione hic accipiatur.* in qua tamen etiam pluribus modis dicitur. Primò enim in ampliori significatu per subiectum denotatur omne id, de quo in aliqua scientia agitur, siue sit principium, siue affectio & accidens, siue aliud quippiam. Propriè verò subiectum scientiæ dicitur res, seu materia in illa considerata, quæ has habet proprietates: *Subiecti scientiæ conditiones.* Prima est, vt de ea nobis sit notum, & ipsam in rerum natura esse atque necessariò, & 1. quid nomen eius significet. Ideóque subiectum in propria scientia nullo modo demonstratur: Cum enim sit basis & fundamentum omnium, quæ in scientia traduntur, eo in dubium vocato, negato, & è medio sublato, omnia quæ de eo dicuntur, in dubium vocantur, negantur, & è medio tolluntur. Secunda conditio est, vt habeat proprias affectiones, & propria principia, quorum omnium quasi fundamentum & basis sit. 2. Ideò subiectum in ea scientia, in qua est subiectum, non consideratur, quatenus alteri inhæret; & omne quod in aliqua scientia consideratur, quatenus alteri inest, non est subiectum. Tertia est, vt sit toti scientiæ adæquatum, ne latius eâ pateat, nec sit angustius, atque 3. omnia, quæ in scientia traduntur, ad huius explicationem pertineant. Subiecti hoc modo considerati, duæ sunt partes: vna quæ est instar materiæ, dicitúrque res considerata; altera, quæ locum formæ obtinet, dicitúrque modus considerandi. *Eiusdem partes duæ.* Res considerata potest multis disciplinis esse communis: modus autem considerandi, qui rem ad certam, & propriam considerandi rationem contrahit, cuique scientiæ est peculiaris, & ab eo propriè scientiarum distinctio pendet.

Philosophorū de Physica subiecto opiniones diversæ.

De subiecto hoc adæquato Scientiæ naturalis nonnulla est inter authores controuersia. Græci plerique interpretes Physicæ subiectum statuerunt corpus naturale; Thomas ens mobile; Albertus & Ægidius corpus mobile; Scotus substantiam naturalem Toletus Ens naturale; alij naturam, per naturam & Deum & Angelos, & corpora omnia intelligentes: Alij itidem naturam eam pro omnibus ad res naturales pertinentibus, veluti sunt non solùm composita corpora, sed etiam principia & affectiones, accipientes: Alij ens mobile; per ens mobile non solùm, vt Thomas, intelligentes corpus mobile, sed etiam materiam & formam: Alij corpus naturale mistum: Alij, corpus caducum, seu generationi & corruptioni obnoxium.

Sententia vera.

Argumenta, quæ pro opinionibus hisce omnibus stabiliendis facere videntur, hic adducere operæ pretiū non est: Et primam saltem opinionem, quæ subiectum Physices corpus naturale esse asserit, probamus. Ad hanc opinionem sequentes quatuor (vt postea dicetur) reduci posse videntur: doctique viri plures existimant, magis de voce, quàm de re ipsa litem esse, controuersiámque in eo versari, quomodo subiectum, de quo res ipsa constare videtur, appellandum sit: An corpus naturale, Ens mobile, Substantia naturalis, Ens naturale: Ideóque hæ sententiæ vel ad priorem reducendæ, vel simpliciter, vt posteriores quinque, reiiciendæ sunt.

Physica subiectum adæquatum. Naturale quot modis accipiatur.

Subiectum igitur adæquatum est *corpus naturale*, hoc est, quatenus in se naturam, principium motus & quietis, habet. Naturale enim tribus modis accipitur. Primò, pro eo quod alicui essentiale est & ad alicuius essentiam pertinet: Secundò, pro omni re ad scientiam naturalem spectante; in qua significatione & materia prima, & forma, & accidentia corporis naturalis, naturalia appellantur. Tertiò, & propriè sumitur pro eo, quod in se continet naturam, id est, internum quoddam ad motum, & quietem principium; & sic nec motus, nec materia naturalis dicitur; sed sola corpora, ex materia & forma composita. Cùm autem subiectum adæquatum scientiæ, vt suprà dictum, & re considerata, & modo considerandi constet: illa erit corpus, modus autem considerandi, quatenus naturam, quæ principium motus est, in se habet. Etsi enim omne corpus in se principium motus habeat, & habens in se principium motus sit corpus: tamen cùm corpus non solùm vt principium motus habens, sed etiam aliis modis considerari possit: hac consideratione Physica à reliquis disciplinis, quæ etiam de corpore tractant, seiungitur.

Sententia proposita, confirmatio.

Atque hæc de subiecto Physicæ ità rectè statui, hinc patet, quia ipsi omnes proprietates subiecti scientiæ competunt. Nam præcognoscitur, quòd sit, & quid nomen eius significet: Habet propria principia materiam & formam; propriásque affectiones, motum, locum, tempus, &c. nullique in hac scientia inhærent, ipsúmque toti scientiæ est adæquatum. Omnia enim, quæ in Physica traduntur, vel sunt corporis naturalis principia, vel affectiones, vel species. Idem quoque ex Aristotele patet. Nam rem consideratam quod attinet, id verè corpus statui, liquet ex *initio 2. Phys. & 3. de cœl. c. 1* Et *initio 1. de cœlo*, scientiam naturalem versari in corporibus, & horum principia & affectiones considerare docetur.

Modum verò considerandi esse, Naturale, seu quatenus in se naturam habet, manifestum est ex *initio 2. Physicorum*. Cùm enim quæuis res ab aliis distinguantur per formam: res autem naturales à non naturalibus & artificiosis differant, quòd illæ habeant principium motus in se, hæ nonnisi per accidens: certè habere in se principium motus, erit formæ instar, & ipsa subiecti formalis ratio, qui corpus, res considerata in Physicis, ab aliis omnibus secernitur. Idem confirmat Aristoteles, *lib. 2. Physic. 7. t. 70. al. 71.* dum inquit: *Quotcunque mota mouent, sunt Physicæ considerationis, &c.* Docet enim, illa tantùm à Physico, vt subiectum, considerari, quæ habent in seipsis principium motus. Possunt tamen & alia considerari in Physicis, quæ non in se habent principium motus, verùm vt principium, vel accidentia naturalia, non vt subiectum. Quod liquidum est ex *t. 7. eiusdem libri*, vbi dicit, esse quædam principia Physicè mouentia, sed non Physica, id est, non considerari vt subiectum Physicum, quia non habent principium motus in seipsis.

Opinionum discrepantium conciliatio.

Et hæc vera de subiecto Physicæ sententia est, ad quam, vt dictum sequentes quatuor, vel reducendæ sunt, vel reiiciendæ. Cùm enim hæ opiniones duos modos considerandi subiectum habeant, vnum, vt mobile; alterum, vt naturale: vtrumque certè nihil aliud significat, quàm naturam principium motus in se habentem.

Mobile dupliciter accipitur.

Nam cùm mobile dupliciter dicant, vel quod aptitudinem ad motum, quæ est affectio quædam rei naturalis, habet; vel quod habet in se naturam, id est, materiam & formam, seu principium, à quo eiusmodi aptitudo oritur: priori modo mobile hic accipi non potest, sed tantùm secundo. Quia passio subiecti non potest esse eiusdem ratio formalis; & cum subiecto facit vnum per accidens, éstque posterior subiecto, de quo etiam demonstrari potest. Absurdum itaque hinc sequeretur subiectum, mobile nimirum, in propria scientia, per propriam caussam, naturam scilicet demōstrari. Quapropter mobile pro passione accipi non potest, sed pro ratione & gradu essentiali corporis, ex quo per se motus oritur. In qua significatione nihil aliud denotat, quàm naturale, seu naturam habens. Quamuis, si rem ἀκριβῶς æstimare velimus, rectiùs modus considerandi per naturale; seu naturam habens, describitur, quàm per mobile. Cùm enim naturale & motum & quietem includat; mobile autem tantùm motum: illud adæquatum, hoc minùs adæquatum videtur. Itaque, vel mobile pro naturali, & naturam habente, accipiendū est, vel vt minùs proprium & adæquatum repudiandum. Ex his omnibus cùm pateat, Naturale, seu quatenus naturam habens, verum modum considerandi subiectum Physicæ esse, omnino etiam cis res considerata æqualis statuenda. At si omnia, quæ in Categoria substantiæ ponuntur, intueamur, nihil nisi corpus et æquale inueniemus. Omne enim habens principium motus in se, corpus est. Ac proinde necesse est, & ens & substantiam pro corpore accipi. Magis tamen propriè corpus, quatenus naturam habens, subiectum Physicæ asseritur, quia habere naturam, accidentale est substantiæ & Enti, nisi strictè pro corpore accipiantur. Nec est inter Substantiam, Ens, ac Naturale talis proportio, qualis omninò necessaria est inter rem consideratam, & modum considerandi. Esse enim mobile non dicitur de Ente, quà ens: aliàs enim omne Ens esset mobile.

Si qui verò sunt, qui suam sententiam sic corrigi nolint, & vel quid communius, vel angustius pro subiecto Physicæ nobis obtrudere conentur, ij meritò reprehenduntur. Nam qui ipsum Deum, Intelligentias, atque Angelos in Physicis, vt subiectum tractari volunt: næ illi absurdè & imperitè res abstractas & simplices cum corporeis & materiæ immersis confundunt. Cùm enim hæ res planè sint diuersissimæ quomodo quis ipsis vnum modum considerandi (qui vnitatem scientiæ parit) alligabit?

Nec ij rectè sentiunt, qui Naturam subiectum Physicæ statuunt; per eam & principia, & affectiones, & composita intelligentes. Nam hi nec voce subiecti, nec naturæ rectè vtuntur. Subiectum enim propriè dictum, de quo hic controuertitur, non pro omni re, quæ in scientia aliqua tractatur, accipitur, sed pro ea, cuius tales sunt conditiones, quales suprà fuerunt expositæ, & quæ à principiis, & affectionibus distinguitur. Deinde malè iidem naturam & rem naturalem confundunt: quod facilè discere poterant ex Aristot. *lib. 2. Physic. c. 1.* vbi Philosophus, quomodo Natura, Naturale & secundum Naturam differant, docet.

Non probamus quoque eorum opinionem, qui Ens mobile pro subiecto physicæ habendum putant; & per Mobile etiam materiam & formam complectuntur. Nihil enim mobile dicitur, nisi quod est subiectum motus: nihil verò habet in se principium motus, nisi corpus. Materia enim per se non mouetur, sed per accidens, quatenus nimirum, pars est corporis, quod mouetur. Si verò quicquid aliquam relationem ad motum habet, mobile dicendum est: omnia quæ in physicis explicantur, erunt species subiecti, & proinde nulla eius principia, nullæ affectiones à subiecto diuersæ.

Sicut verò eorum opinionem reiecimus, qui corpore naturali quid communius pro subiecto Physicæ statuerunt: ita nec eorum accedendum sententiæ, qui quid angustius statuunt. Alij enim rem consideratam ponunt corpus naturale caducum, seu mutationi obnoxium: Alij corpus naturale mistum: In modo tamen considerandi conueniunt, quem vtrique statuunt esse, quatenus mobile. Sed vtrique etiam errant. In re considerata quidem, quòd illi cœlum: hi cœlum & elementa, tanquam subiecti species, reiecerunt, & pro eius principiis tantùm agnouerunt. Res enim eo modo tractandæ & considerandæ, sunt, quo à Natura sunt constitutæ. Cùm itaque cœlum & Elementa à Natura producta sint, non solùm vt sint aliorum principia, sed vt etiam, veluti peculiares species, Vniuersitatem compleant: vtroque modo cognoscenda & tractanda sunt. Quod etiam ab Aristotele factum videmus, qui ea priori modo explicauit, in *lib. de gen. & corrupt.* posteriore, in *libris de Cœlo*, in quibus omnia, quæ dicuntur de Cœlo & Elementis, absque omni respectu & relatione ad mista dicuntur. In modo verò considerandi vtrique etiam peccant, dum eum ampliorem faciunt ipsa re considerata. Non enim solùm mista, & mutationi obnoxia: sed etiam Elementa mobilia sunt seu principium motus in se habent.

Definitio Physicæ.

Ex his omnibus tandem colligimus: *Physicam esse corporum naturalium, seu in se naturam habentium, scientiam.* Hanc iam tractaturi, inprimis Aristotelem, quem Aquilam Sapientiæ, I. Cæs. Scaliger *exerc. 194. sect. 4.* appellat sequemur, quem Plato enim tanti fecit, vt cùm fortè in auditorium venisset, nec adesset, exclamauerit, *ἄπεστιν ὁ ἀληθείας φιλόσοφος*, hoc est, abest veritatis Philosophus. Cùm iterum non accessisset, dicere non dubitauerit: *ὁ νοῦς οὐκ ἦλθε*, id est, non venit intellectus. In Physicis etiam Aristotelis explicandis viri clarissimi plerique & doctissimi, Græci, Arabes, Latini, laborarunt. Optandum tamen foret, vt & antiquorum Physicorum scripta ad nos peruenissent. Cùm enim doctissimi Viri fuerint, procul dubio etiam multa egregia in eorum scriptis reperirentur; id quod vel ex solius Ocelli, qui cum Timæo Pythagoræ fuit auditor, libello *περὶ τῆς παντὸς, de Vniuersi natura*, videre est, qui maximè cum Aristotelicis dogmatibus videtur consentire, & ex quo procul dubio non pauca mutuatus est Aristoteles. Sicut nec posteriorum diligentiæ & industriæ aliquid detractum, nec quemquam à studio Naturæ arcana penitiùs inquirendi hoc modo auocatum volumus. *Multum egerunt*, inquit, Seneca, *qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt. Multum adhuc restat operis, multúmque restabit, nec vlli nato post mille secula præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi,*

adiiciendi. Faciliùs tamen id præstabit is, qui hæc prius præcognita habuerit: vt inuentis facile est addere.

Diuisio Physicæ in partem communem & propriam.

Vt verò totius Naturalis Scientiæ summa, quasi in tabula præ oculis habeatur, sciendum, non incommodè ab Aristotelis interpretibus, totam Physicam in duas partes diuisam esse, quarum priorem communem, alteram propriam vocant. In illa agendum est de ipso genere, nempe corpore naturali, communiter accepto, & omnibus, quæ corpori naturali, ita generaliter considerato, competunt; quod ab Aristotele tractatur, in 8. libris *περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως*. In altera agendum de omnibus speciebus corporis naturalis; quod Aristoteles in omnibus reliquis libris Physicis præstat. Nec hæc diuisio ratione caret.

Corpus naturale quot modis accipiatur.

Corpus enim naturale tribus modis accipitur, 1. pro solo communi genere, in se considerato, absque omni specierum consideratione. 2. pro sola specierum collectione. 3. pro vtroque simul, & pro communi genere, & pro collectione omnium specierum. Nec enim corpora naturalia tantùm debent considerari secundùm proprias affectiones, sed etiam iuxta communes: Nec communes affectiones generis sunt tribuendæ speciebus, nec contrà, quæ specierum propriæ sunt, de genere demonstrandæ. Primo igitur modo acceptum corpus naturale, est subiectum partis communis; secundo, propriæ; tertio totius scientiæ.

Agendum itaque in Physicis primò de corpore naturali in genere; eiúsque principia & communes affectiones, quæ omnibus corporibus, quatenus naturalia corpora sunt, competunt, considerandæ. Hinc ad species corporis naturalis descendendum. Cúmque corpus naturale sit duplex, simplex & mistum: præcedat tractatio de corpore naturali simplici, eiúsque speciebus, Cœlo & Elementis, seu de mundo, quatenus est omnium simplicium corporum congeries. Corporum simplicium explicationem sequatur doctrina de corpore misto; primò quidem in genere, vbi eius principia, quæ sunt quatuor Elementa, & generales affectiones, explicanda. Dicendum proinde hic de Elementis, ipsorúmque qualitatibus, de actione, mistione, generatione, & corruptione. Mista cùm sint duplicia, perfectè & imperfectè mista: priore loco imperfectè mista considerantur, posteriore perfecta. Et cùm perfectè mista sint vel similiaria, vel dissimilaria: primò suscipienda tractatio corporis perfectè misti homogenei; quòd fit ab Aristotele, *in 4. meteor.* Huius deinde species explicandæ sunt, fossilia, metalla, & similares partes omnes, quæ plantas & animalia constituunt. Agendum itaque hic de fossilibus & metallis. Nam reliqua mista similaria, quia per se non existunt in rerum natura, sed ideo tantùm sunt, vt animalia & plantas constituant, non alio etiam loco, quàm quo de plantis & animalibus differitur, de iis agendum fuit. Atque huc vsque extendi potest Scientiæ Naturalis pars quæ tractat de iis, quæ animatis & inanimatis communia sunt. Vltimo loco de iis agendum restat, quæ propriè tantùm animatis conueniunt: & sic tota naturalis Philosophia plantarum & animantium explicatione concludenda.

CAPVT III.

De Principiis Rerum naturalium.

Principium & caussa an & quomodo differant.

CVm autem, monente Aristotele, omnis scientia quæ principia habet, primùm de iis agere debeat, etiam in physicis, vt corporis naturalis exactam cognitionem assequamur, primùm de eius principiis dispiciendum est. Etsi verò duæ hæ voces, *Principium & Caussa*, sæpe confunduntur: tamen apud Philosophos discrimen quoddam inter eas reperitur. Principium enim latius ferè patet, quàm caussa. Nam *Principium* omne id dicitur, ex quo veluti primo res aliqua est, vel fit, vel cognoscitur: Vt verò aliquid sit *caussa*, opus est, vt ab illa suam essentiam accipiat, ab eâque dependeat. Atque sic omnis quidem caussa est principium, sed non omne principium caussa. Terminus enim, vnde viam quis ingreditur, & punctum, vnde fluit linea, sunt principium viæ & lineæ, sed non caussa. Sed variis Principij significationibus missis, de eo iàm, vt ad rerum naturalium constitutionem & generationem concurrit, agamus. In qua significatione ab Aristotele, *lib. 1. Physic. text. 44. cap. 5.* Principia sic definiuntur: *Principia sunt, quæ neque ex aliis sunt, neque ex se mutuò, sed ex quibus omnia.* Principia autem hoc modo accepta etsi realem aliquam distinctionem non habent: tamen ab officio diuerso, quod in rerum naturâ præstant, dicuntur alia constitutiua, quod essentiam corporis naturalis ita ingrediuntur, vt iis illud constituatur, absoluatúrque; alia transmutatiua, quæ generationum & mutationum, quæ in corporibus naturalibus fiunt, sunt caussæ. Sunt autem tres Principiorum Physicorum conditiones. *Prima*, vt non sint ex aliis. Si enim ex aliis constituerentur, ex alterius naturæ principiis suam essentiam acciperent, & sic ipsa non essent principia. *Secunda*, vt vnum ex altero non sit. Si enim eorum vnum alterum constitueret, atque eiusdem essentiæ pars esset, neque prima, neque simplicia essent. *Tertia*, vt omnes res naturales ex ipsis fiant, ipsisque suam essentiam accepiam ferant.

Principiorum numerus ternarius.

De *Numero* verò *Principiorum*, variæ antiquorum non tantùm opiniones, sed etiam somnia fuêre, quæ cùm ab Aristotele, 1. *Phys.* prolixè refutentur, & plurimæ iam euanuerint; imò de aliquarum sententia non satis constet: omnes eas opiniones hîc omittemus, & saltem Aristotelis, qui *tria* rerum naturalium principia, *Materiam*, *Formam* & *Priuationem* statuit, vt veritati consentaneam, explicandam suscipimus.

Hoc tamen præmittendum est, dum hæc tria principia statuimus, nos vnicum illud rerum omnium primum Principium, Deum æternum, immortalem, totum vnum, indiuisibilem, à quo, & in quo sunt omnia, non excludere, sed proxima tantùm rerum naturalium principia inquirere. Nam nec Aristoteles omnia à Deo Opt. Max. pendere negauit, quod patet ex *lib. 1. Metaph. cap. 2.* vbi scribit: ὅ τε γὰρ θεὸς δοκεῖ τὸ αἴτιον πᾶσιν εἶναι, καὶ ἀρχή τις. *Deus etenim tum caussa omnibus esse videtur, tum quoddam principium*: & *sect. 30. prob. 5.* ὁ θεὸς ὄργανα ἐν ἑαυτοῖς ἡμῖν δέδωκε δύο, ἐν οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις· σώματι μὲν χεῖρα, ψυχῇ δὲ νοῦν, *Deus nobis duo instrumenta inseruit, quorum operâ instrumentis extraneis vti valeremus: manum inquam: corpori dedit, animo mentem.*

Principiorum autem naturalium numerum inuestigaturi, hinc sumamus exordium, τἀναντία, id est, *contraria esse rerum principia*: quod & omnes antiqui concedere videntur, & res ipsa suadet. Nam principia dicuntur, quæ neque ex se mutuò sunt, neque ex aliis, sed ex quibus omnia. Talia autem sunt prima contraria. Cùm enim sint prima, ex aliis non sunt: quia contraria, ex se inuicem non fiunt; nam contrarium in sui contrarij substantiam nunquam transire potest. *Præterea* ipsa experientia testatur, omnium eorum quæ sunt, non quodlibet in quoduis agere, neque à quouis pati, neque à quouis quiduis fieri, nisi ex accidente, sed vnumquodque in contrarium agere, & à contrario pati; ex contrario fieri, & in contrarium dissolui, seu (vt Gal. loquitur, *1. de temp. cap. 2.*) Omnis mutatio fit à contrario, & ex contrario, in contrarium.

Cùm itaque rerum principia sint τἀναντία, plura erunt, quàm vnum: ἓν γὰρ ἓν τι ἐναντίον, atque vnum sibimet contrarium esse non potest, 1. *Physic. cap. 6. t. 50.* Neque tamen etiam infinita. Tolleretur enim rerum naturalium scientia, quæ à principiorum suorum cognitione dependet: & natura ipsa infinitum abhorret. Deinde, cùm in vnoquoque genere sit vna prima contrarietas; vnius autem contrarietatis duo extrema: etiam in substantia contraria non infinita, sed duo illa prima extrema principia statuenda.

Duo itaque prima contraria principia satis sunt: *vnum*, à quo fit recessus, & terminus à quo: *alterum*, ad quod fit progressus, seu terminus ad quem. Contraria tamen hæc sola non sufficiunt ad rei constitutionem; Nam sicut contrarium suum contrarium non efficit: ita sola per se substantiam constituere nequeunt. Contrarium enim quod inducitur, in eo quod expellitur, recipi non potest; cùm contraria sibi mutuò repugnent, & in fine motus, contrarium quod expellitur, desinat esse. *Tertium* igitur addendum est rerum principium, quod nulli duorum sit contrarium, & quod modò cum vno vnam rem constituat naturalem; modò cum altero alteram, & quod eorum contrariorum per vices sit subiectum. Cùm enim in omni mutatione subiectum requiratur, (accidens enim sine subiecto esse non potest) vt Aristot. 1. *Physic. cap. 7.* inductione ostendit, quódque in accidentium mutatione præcipuè elucet, in qua accidentalis formæ abolitæ & genitæ commune subiectum esse videmus: & nullum è contrario in contrarium fieri progressum sine communi aliqua substratâ materia manifestum fit: Idem etiam in substantiali mutatione, quæ in corpore naturali contingit, asserendum est.

Atque hæc tria principia sufficiunt. Nam & vnum subiectum satis est ad patiendum: *Duo* autem contraria ad agendum. *Vnum* enim contrarium potest corrumpere suum contrarium. Sunt itaque principia *partim* contraria, quæ *Forma & Priuatio* appellantur; *partim* non contraria. Subiectum enim, quod appellamus *Materiam*, ad omnes formas recipiendas est aptum. Súntque omnia tria ad *generationem* (quæ nihil aliud est, nisi progressio à priuatione formæ in materia ad nouam formam acquirendā) necessaria; quodlibet tamen peculiari ratione. Forma nimirum, vt terminus ad quem: Priuatio, vt terminus à quo: Materia, vt subiectum mutationis. Ad rei tamen *constitutionem* duo tantùm sunt principia necessaria; Materia & Forma. Priuatio enim, præterquam quod non est Substantia, cùm formæ sit contraria, cum ea consistere nequit. Hinc Simplicius, in 1. *Physic.* ait: Principia rerum naturalium quærere, aliud est ab inquisitione principiorum mutationis, quia rerum naturalium priuatio est caussa per accidens: mutationis autem priuatio est causa per se.

Materia prima an detur.

Postquam generaliter de rerum naturalium principiis hæc dicta sunt, ad specialem cuiusque tractationem accedamus. Et *Materiam primam* quod attinet, etsi eam in rerum naturâ dari suprà probarim sitcámque dari, si nihil aliud, quantitas corporum naturalium omnium doceat: (nam cùm formæ per se quantæ non sint, res omnes naturales quæ quantæ sunt, per materiam quantæ sunt, & materia primum & commune quantitatis subiectum est.) Solet tamen etiam eadem vulgò probari hoc modo: Quicquid fit, fit vel ex nihilo simpliciter, vel ex aliquo. Non prius: Id enim est creationis, non generationis. Ergo posterius. At verò illud, ex quo res generatur, vel est

eſt tantùm forma, vel totum compoſitum, vel aliquid præter hæc. Non duo priora. Nam in nouæ rei generatione forma prior interit. Ergo adhuc aliquid præter formam in re illa, ex qua noua ſubſtantia generatur, ſubeſt, ideſt, Materia, quæ habet priuationem rei quæ gignitur, & quæ tam formam, quam iam actu poſſidet, quàm illam, quæ priori abolitâ introducitur, recipere apta nata eſt. *Subiectum* autem *hoc primum eſſe*, nec alio dependere, ita probatur: Quæcumque mutantur, commune habent ſubiectum. Omnia hæc ſublunaria inuicem tranſmutantur; Si non omnia immediatè, tamen mediatè: Res enim ſe mutuò contrariis qualitatibus oppugnant, alterant, & de naturali ſtatu deiiciunt. Ergo omnia habent commune ſubiectum. Si enim eſſet ex alio, non omnibus mutationibus ſubiiceretur: Et ſi non eſſet commune, non omnia tranſmutari poſſent.

Doctrina de materia prima obſcura eſt, cognitúque difficillima.

Quæ verò *materiæ ſit eſſentia*, inueſtigare difficillimum eſt, & directâ cognitione vix perſpici poteſt. Vt enim eſſentialis mutatio, per quam materiam dari demonſtratur, ex mutatione accidenti per analogiam cognita fuit: ita etiam per analogiam & ſpuriam quandam, vt Plato ait, cognitionem & inſpectionem, in materiæ notitiam deuenimus. Ex cognitione enim ſenſilis materiæ ad inſenſibilis cognitionem deducimur: atque ita ſe habet materia ad formam naturalem, ſicut æs vel lignum ad formam Mercurij, vel alterius ſtatuæ. Quemadmodum enim æs, vel lignum, quatenus æs vel lignum, in ſe actu nullam formam artificialem poſſidet; potentiâ tamen omnes recipiendi præditum eſt: ita materia prima in ſe nullam definitam, & ſpecificam formam naturalem habet: apta tamen eſt omnes recipere. Etſi in eo differunt, quòd materia artificialis eſt corpus per ſe exiſtens & perfectum: Materia verò prima per ſe non exiſtit ſine formâ.

Materia duobus modis cõſideratur.

Duobus autem modis materia conſideratur: *vno* abſolutè, vt eſt Ens, vel ſubſtantia quædam: *altero* reſpectiuè, vt eſt rerum naturalium principium. *Priori modo* ipſi attribuimus negationem omnium formarum & qualitatum, & dimenſionem, ac quantitatem, & potentiam recipiendi omnes formas indiſtinctè concedimus: in qua notione Ariſtoteles, *lib. 6 Metaph. c. 3. t. 8.* eam per negationem omnium rerum deſcribit. *In ſecunda notione* potentiam recipiendi formas particulares, & priuationem ipſi attribuimus; in qua ſignificatione Ariſtot. *lib. 1. Phyſic. c. 9. t. 82.* eam definit, quòd ſit *ſubiectum primum vniuſcuiuſque ex quo aliquid fit, cùm inſit, non ex accidenti, & in quod, ſi quid corrumpitur, redit.*

Definitio Materia.

Etſi verò in prima notione difficillimè cognoſci poteſt, propter debilem & obſcuram eius Entitatem, quâ propè ad non Ens accedere videtur, & omnium Entium eſt infimum: non tamen cogitandum eſt, eam tantùm Ens rationis eſſe, & merum rationis noſtræ figmentum. Eſt enim omnino Ens reale, & quidem ſubſtantia, vt patet ex *1. Phyſic. cap 6. t. 51. cap. 9. t. 79. 2. de anima, cap. 1. t. 2. 7. Metaph. cap. 2. 4. 7.* Nam ex ea & formâ omnes ſubſtantiæ naturales componuntur; eadémque eſt ſubiectum generationis, & formas recipit; ipſáque in alio non eſt. Per *ſubſtantiam* autem hic non intelligimus ſubſtantiam compoſitam, quæ propriè appellatur ſubſtantia; ſed Ens ab accidente diſtinctum, eique oppoſitum: quod *duplex* eſt: *vnum* actu, quale eſt forma; *alterum* poteſtate, quale eſt materia. Nec verò eſt ſubſtantia incorporea, ſed corporea. Nam cùm ex eâ & formâ omnia corpora compoſita conſtent, ſi vtraque eſſet incorporea, ex incorporeis exſurgeret compoſitum corporeum: quod eſt abſurdum. Præterea, cùm corpus de Categoria Quantitatis ſemper præſuppoſuat corpus de categoria Subſtantiæ: neque corpus de prædicamento Quantitatis poſſit exiſtere ſine corpore de prædicamento Subſtantiæ, neque hoc ſine illo: Corpus autem de categoria Quantitatis, vt dicetur, proximè inhæreat materiæ primæ, omninóque ab ipſa dependeat: ea certè erit corpus ad prædicamentum Subſtantiæ pertinens. Atque hanc ſuam eſſentiam ex ſe habet materia prima, &, vt inquit Scalig. *exerc. 5.* Materia per eſſentiam ſibi propriam eſt id, quod eſt: & *exerc. 17.* Materiæ eſt ſua quidditas, quâ eſt aliud, & aliud ab aliis.

Materia prima non eſt Ens rationis.

Etſi verò Materia ſibi propriam Eſſentiam & Entitatem habet, quâ à forma quiddam diuerſum eſt: *exiſtentiam* tamen per ſe nullam habet; quæ propriè eſt tantùm compoſiti, cui à forma ea aduenit: quàm cùm materia non habeat, (quod eius, vt ſic dicam, indeterminatio teſtatur) etiam actu eam exiſtere, quod effectus formæ eſt, per ſe dici non poteſt, ſed per ſolam formam, quæ ipſam determinat, perficit, & facit eſſe hoc aliquid. Materia itaque tota potentia eſt, id eſt, ſubſtantia quædam imperfecta, indeterminata, & rudimentum omnium ſpecierum naturalium, perfectionémque omnem ſuam atque omnes qualitates à forma recipiens.

Materia prima exiſtentiam nullam habet per ſe.

Hoc tamen ita intelligendum. Non quòd materia in potentia ſit ad ſuum eſſe, quod ipſa ſibi eſt per ſuam eſſentiam; ſed ad eſſe hoc tale, vt inquit Scalig. *exerc. 17.* Neque dicitur ἄποιος, quòd nullam qualitatem habeat, ſed quòd omnis forma & qualitas, quæ ei inſunt, ſint extrà, & præter eius eſſentiam. Eſt enim vt Scal. ait, *exerc. 61.* Materia prima vnum indiuiduum, ſicuti, verbi gratiâ, ceræ maſſa cuius pars alia candelæ formam gerit; pars ſimulacri; alia pilæ; alia teſſeræ; poteſtque maſſa illa tam hanc, quàm illam formam habere, nullámque ſibi peculiariter vendicat, vt aliquam tamen ſemper habeat neceſſe eſt. Nec enim materia à Deo fuit creata, vt res ſpecies quædam definita ac diſtincta rei naturalis, ſed eſt potiùs rebus naturalibus concreta, & (vt dictum eſt) quaſi rudimentum, inchoamentorum & pars omnium rerum naturalium, neque per aliquod tempus abſque formâ extitit, ſed ſolùm ſub illa.

Materia prima eſt interminata.

Naturã materiæ propriè inſequitur *Quantitas*, ipſique connata eſt, & nec re, nec cogitatione ab eâ naturaliter ſeparari poteſt. Quantitas tamen interminata tantùm. Nam terminata, nec ſolã formam, nec ſolam materiam inſequitur, ſed vtramque. Ipſa quidem quantitas per ſe à materia emanat (propter eam enim omnia quanta dicuntur: eadem etiam eſt Subiectum mutationum omnium. Omne autem quod mutatur, diuiſile. *6. Phyſic. cap. 3. t. 36.* Non à forma; hæc enim per ſe nec quanta eſt, nec diuidua, ſed extenditur, & quanta dicitur tantùm ad extenſionem & quantitatem materiæ. Certi verò termini tum externi, vt figura; tum interni, vt certa quantitatis ſpecies, à forma proficiſcuntur. Vt enim ipſa materiæ naturam coarctat, & ad aliquam peculiarem & definitam rei naturalis ſpeciem contrahit & adſtringit: ita eiuſdem quantitatem coarctat, & ipſi vel hanc, vel illam quantitatis ſpeciem & figuram imprimit. Dum verò dicimus, materiam interminatam eſſe, non ita à nobis hoc dici quiſquam accipiat, quòd ſit vel fuerit aliquando ſine certis terminis. Neque etiam id dicitur reſpectu formæ introducendæ, quâ ratione ſemen bouis, ſi reſpicias terminos quos à bouis formâ accipiet, interminatum aliquid appellari poſſet; ſed reſpectu omnium terminorum, quos à quacunque formâ vel habet, vel habere poteſt. Nam ſicut materia, ſecundùm ſe conſiderata, informis prorſus eſt; omnes tamen formas recipit, neque vnquam ſine forma eſt: ita etiam quantitas & dimenſio materiæ, quæ eius eſſentiam inſequitur, per ſe nullum certum & definitum habet terminum & figuram; omnes tamen recipere apta nata eſt, neque vnquam inuenitur ſine aliquâ figurâ & dimenſione definitâ. Atque ita dimenſiones interminatæ & potentiales inſunt ſubſtantiæ corporeæ, indeterminatæ & potentiali, qualis eſt materia: actuales verò & definitæ, corpori definito & perfecto.

Potentia materia duplex.
1. Vniuerſalis.

Ex eâdem materiæ natura emanat *Potentia*, quæ eſt aptitudo recipiendi omnes formas, eſtque *duplex*: *Vniuerſalis*, & *particularis*. *Vniuerſalis* eſt aptitudo & propenſio materiæ ad omnes formas indiſtinctè ſuſcipiendas, & æquè vtrumque oppoſitum reſpicit, tam formam, quàm priuationem; id eſt, æquè omnes formas. Nam materia priuationem, propriè loquendo, non appetit, vt priuationem, ſed vt alteram formam, & priuatio non appetitur, ſed illa forma, quæ ei annexa eſt. Et hæc *potentia* dicitur *prima*, indeterminata, & appetitus materiæ, qui nil aliud eſt, quàm eiuſdem materiæ ad recipiendam quamcumque formam inclinatio. Non enim rectè dicitur, materiam, dum hac formâ eſt prædita, appetere aliam; nec mutationes quæ fiunt, fiunt ob materiam, ſed ob formas contrarias; neque vllus in materia eſt appetitus mutationis, ſed perfectionis tantùm. Perficitur autem ſub qualibet forma quælibet pars, & tota ab omnibus, vt Scalig. inquit, *exerc. 61.*

Potentia autem hæc *Vniuerſalis* non eſt ipſa materiæ primæ, primo modo acceptæ, eſſentia; ſed tantùm accidens & proprietas quædam naturalis eius eſſentiam conſequens. Nullum autem accidens de eſſentia eſt ſubſtantiæ. Etſi verò interdum appellatur potentia: tamen per hanc vocem non qualitas, ſed ſubſtantia eius: quæ imperfecta eſt, & quaſi non completa, debilémque Entitatem habet, denotatur: vel etiam potentiam dici poteſt pro ſubſtantia potente; ſumitúrque hoc modo potentia loco differentiæ, ad declarandam obſcuram eius eſſentiam, & quæ non facilè intelligi poteſt. Quamquam autem materia in prima notione dicitur ἄποιος, tamen in ea dari aliquam qualitatem concedi poteſt; ſed talem, quæ nullam materiæ reſtrictionem & determinationem faciat, eámque ad certam & ſpecificam naturam non reſtringat, qualis eſt potentia vniuerſalis. Cùm enim ideò materia dicatur libera ab omnibus qualitatibus & formis, vt omnes recipere poſſit: hæc autem potentia vniuerſalis omnium formarum & qualitatum receptionem non tantùm non impediat, ſed adiuuet: Materiæ ea adimenda non eſt. Atque hæc potentia eſt materiæ coæua, & ab ea inſeparabilis. Materia enim cùm ob potentiam vniuerſalem habeat aptitudinem recipiendi omnes formas quotidie autem, ob contraria agentia, aliquæ formæ intereant: nunquam etiam hic eius appetitus expleri poteſt, & vnâ abeunte formâ, cupit perfici per aliam. Eadem tamen potentia vniuerſalis, de materia ſecundo modo acceptæ quaſi eſſentiâ eſt: Quatenus enim materia principium paſſiuum eſt, potentia veluti eius forma eſt. Ideò materia principium materiale dicitur, quia habet potentiam patiendi.

2. Particularis.

Potentia verò *Particularis* eſt, quâ materia vnam & definitam formam reſpicit: & hæc eſſentiam materiæ non conſequitur, ſed ei communicatur ab agente, ſeu forma & qualitatibus, quæ eam, ad hanc vel illam formam recipiendam, determinant & idoneam reddunt. Sic materia prima, prædita formâ ſeminis canini, habet potentiam particularem nullam aliam, quàm formam canis recipiendi. Hæc potentia eſt accidentalis materiæ, ſiue in prima, ſiue in ſecunda notione accipiatur, & ab eâ ſeparabilis. Adueniente enim actu, perit; ideóque nec eius eſſentiam conſtituit, nec etiam, tanquam accidens eſſentiale, eam conſequitur: Nam materia, & vt Ens, & vt principium rerum, ſine ea ſubſiſtit. Antequàm enim hanc particularem formam, verbi gratiâ, leonis, ad quam particularis potentia dirigit, recipiat, actu fuit

fuit materia, & cùm eam deposuerit, actu etiam erit. Itaque cùm determinata & particularis hæc potentia vna non sit, sed multæ, pro formarum varietate; & sine qualibet materia existere queat: nulla eius essentiam constituet, vel eam propriè insequetur nihil prætereà definiti & determinati eius essentiam constituet; vel ab eadem dependebit. Ipsa quidem potentia, quatenùs potentia est, ex essentia materiæ proximè dependet, & eius accidens essentiale est: sed quatenus est definita, & hanc peculiarem formam respicit, non est à materia, sed ab agente & formâ præsente, quæ formæ introducendæ priuatio est. Ideóque materiæ coæua non est, sed ab ea, vt dictum, actu adueniente, separatur. Particularis hæc potentia tantùm actui opponitur, vt priuatio habitui. Vniuersalis eidem non opponitur: Ea enim aliquam peculiarem formam non respicit, sed infinitam earum multitudinem.

Atque hæc Peripateticorum de materia prima doctrina est: non aliena tamen à Platonicorum dogmatibus, vt videre est apud Alcinoum, *in lib. de doctrina Platonis, cap. 8.* vbi hæc leguntur: *Materiam omnium*, inquit, *receptaculum, nutricem, matrem, locum subiectúmque nominat*: (Plato scilicet) *eámque asserit sine sensu tangi, & adulterinâ ratiocinatione comprehendi. Materiæ proprium esse vult, omnes generationes suscipere, ac nutricis instar eas fouere, omnes item formas capere; cùm ipsa suapte naturâ omnis, formæ, qualitatis, & speciei sit expers. Conspersam præterea illam & figuratam formis, velut effigiem, asserit, nullius per se figuræ qualitatisve participem. Neque verò subiectum esset ad varias formarum impressiones commodè præparatum, nisi qualitate omni, quam suscepturum est, penitùs careat. Videmus enim eos, qui vnguenta ex oleo odore suauia conficere student, oleum nullo prorsus odore infectum quærere: eósque, qui formas impressuri sunt ceræ, vel luto, primùm materiam ipsam polire penitùs, atque lenire, donec figuræ pristinæ deleantur. Conuenit namque vniuersali materiæ, si modo omnes formas susceptura sit, nullam istarum habere naturam, sed absque qualitate omni, atque specie subiici speciebus. Et cùm huiusmodi sit neque corpus est, neque etiam corporea, sed potentiâ corpus, quemadmodum æs potentiâ statua, quoniam speciem suscipiens, statua fit.*

Priuatio & negatio quomodo differant.

Alterum generationis principium est *Priuatio*: Vt quid hæc sit, sciatur, quomodo à negatione differat, videndum. Negatio enim latiùs patet, quàm priuatio, tribuitúrque Materiæ in prima notione acceptæ, & vniuersalem omnium formarum, & qualitatum in materia absentiam denotat. Talis autem priuatio non est: (non enim vna priuatio omnibus formis opponitur, sed cuilibet propria) verùm competit materiæ in secunda notione acceptæ, sempérque alias qualitates præsupponit; & necessariò coniuncta est cum quadam forma, formam, quæ introducenda est, proximè antecedente. Hinc Themistius *in poster.* scribit: *Priuatio est negatio in subiecto determinato*: & Alexand. de Ales, 5. *Metaphys.* t. 27. Priuatio de sua essentia requirit negationem formæ, & habilitatem ad illam. Quod idem affirmat Scaliger. *exerc.* 18. *Priuatio*, inquit, *videtur habere Entis cuiuspiam rationem. Idem enim quodammodo cum eo est habitu, qui contrarius est habitui, cuius est priuatio*. Itaque, vt Zabarella ait: *Priuatio formaliter est absentia formæ; & est nihil, opponitúrque formæ solùm priuatiuè, sed quatenus cum semper comitatur alia forma; à qua priuatio eius rei propriè appellatur, quiddam est positiuum contrarium.*

Priuatio quid. Non est de essentia materiæ.

Colligimus proinde ex his: *Priuationem* esse absentiam formæ in materia, proximam ad eam recipiendam potentiam obtinente.

Non est autem priuatio de essentia materiæ, sed accidens, materiæ, in secunda notione acceptæ, necessarium, non quidem simpliciter, sed propter generationem. Concurrit enim cum aliis principiis ad rei generationem, éstque in generatione tanquam terminus à quo. Nam quod generatur, antea non extitit: esse tamen potuit: & in generatione non esse præcedit ipsum esse: Atque ob id dicitur tertium principium à materia essentialiter distinctum: & *alio modo* ad generationem concurrit materia, *alio* priuatio.

Tertium rerum naturalium Principium, *Formam* (quæ Græcis dicitur μορφὴ, εἶδος, λόγος οὐσιώδης, τὸ τί ἦν εἶναι, vt Scaliger *Exercitat.* 80. *sect.* 3. scribit) statuimus, quod quia omnium præstantissimum, diligentiorem etiam considerationem requirit. Dari aliquid præter materiam in rebus, quod nomine Formæ appellatur, omnes ferè concedunt, & distinctè affectiones, vires atque operationes eius dari, & à materiâ diuersas esse, satis docent. Quid tamen id sit, an substantia aliqua, vel saltem accidens, non omnes consentiunt. Nam & olim Philosophi nonnulli reperti sunt, nec hodie nulli reperiuntur, qui formam nullam substantialem in materia inesse censent, sed formas rerum tantùm accidentia esse statuunt.

Verùm enim verò verior est sententia, quæ in quauis re naturali, præter materiam, dari formam aliquam substantialem, quæ prior sit naturâ omnibus accidentibus & communibus & propriis, statuit. Nam partes substantiæ ipsæ etiam sunt substantiæ: Et si res tantùm materiâ constarent omnium eadem esset essentia & operatio, & nulla vera inter eas distinctio. Etenim ab accidentibus vera essentiæ & operationum diuersitas distinctioque peti non potest. Actus enim & perfectio essentialis rei, vnde sumitur differentia, ad idem genus pertinet, in quo res ipsa ponitur: Vel vt ait Toletus: *Nullum imperfectum in aliquo genere, perficitur in illo genere, nisi per aliquid illius generis.* Materia ergo cùm sit imperfecta substantia, & perficiatur in composito; per aliam substantiam, formam scilicet, perficietur. Prætereà, ipsa diuersitas accidentium & operationum vndenam est? Cur ignis non frigidus, sed calidus? non ob materiam: hæc enim nihil agit, nullámque distinctionem parit, sed est planè ἄποιος. Igitur quid nobilius accidente præsupponendum est. Denique si forma esset accidens, nulla rerum daretur generatio, sed saltem alteratio.

Forma substantia est incorporea per se.

Forma igitur substantia est per se; & quidem incorporea, per se omnis quantitati, dimensionis & diuisionis expers, eiusque essentia consistit in indiuisibili, neque recipit magis & minus ratione essentiæ suæ, & vbicúmque est, ibi tota est, habétque se sicut numeri, quorum formalis ratio in indiuisibili consistit. Fit autem quanta per accidens, quatenus nimirum in materia inhæret, ad cuius extensionem & diuisionem extenditur, & fit diuisibilis. Ita aqua potest diuidi in guttas multas, & massa auri in grana, vbi diuiso toto forma simul diuiditur, non secundùm essentiam (est enim forma aquæ in guttâ, & in grano auri, quæ in integrâ massâ) sed ratione extensionis.

Sicut enim materia, ita forma non per se est perfecta, vel speciem aliquam naturalis Entis constituit, sed vna cum materiâ ad constituendum compositum concurrit. Quapropter nec materia, nec forma omnia ea, quæ ad constituendum compositum requiruntur, ex se habent, sed vtraque alterius ope eget, mutuámque sibi præstant operam. Forma eget materiâ sustinente; vnde à nonnullis materia principium formæ subiectiuum appellatur, à qua in fieri & in conseruari forma dependet: Materia verò à forma perficitur, & ab ea actum suámque perfectionem obtinet; vnde nonnulli formam appellant Principium formale materiæ, non quòd ipsi essentiam præstet, sed quòd eam perficiat. Tota itaque ratio Formæ in eo sita est, vt per realem cum materia coniunctionem, eam sibi propriâ perfectione perficiat, atque sit cum ea compositum constituat. Vnde ab Aristotele, 2. *Physic. cap.* 3. *t.* 28. d. finitur, quòd sit ὁ λόγος, ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, & 6. *Metaph. cap.* 8. εἶδος δὲ λέγω τὸ τί ἦν εἶναι ἑκάστου καὶ τὴν πρώτην οὐσίαν: & 7. *Metaphysic. cap.* 11. ἡ οὐσία ἐστὶ τὸ εἶδος τὸ ἐνόν, ἐξ οὗ καὶ τῆς ὕλης ἡ σύνολος λέγεται οὐσία. Est scilicet forma actus simplex substantialis, vnum per se cum materia constituens. Hæc enim est finis generationis; per hanc materia perficitur; hanc appetit; in hac acquiescit; ab hac omnia accidentia & actiones manant. Eadem enim est causa formalis corporis naturalis & accidentium.

Formarum origo.

Ex quibus patet, officium formæ esse materiam informare, & determinare certam speciem, atque ita dare esse specificum, & distinctionem ab aliis speciebus; deinde operationes omnes edere, ac perficere.

Est etiam forma omnis sui multiplicatiua, in rebus scilicet generationi & corruptioni obnoxiis, & cùm indiuidua non sint perpetua, vt species conseruentur, Deus Opt. Max. in primâ creatione benedixit, iussitque vt sese multiplicarent, quæ multiplicatio à formis specificis proficiscitur.

Vt tamen hæc, quæ de naturâ formæ diximus, clariora fiant, distinguendum omnino est primò inter Esse formæ absolutum, quod actum Entitatiuum nominant, & inter Esse respectiuum, seu actum formalem. Absolutum, enim Esse formæ est, quo est substantia à materiâ diuersa; Esse verò respectiuum, seu formale est, quo forma materiam informat, eámque actuat, vt certam speciem constituat. Deinde in formâ hoc posteriore modo consideratâ, distinguendum est inter ipsam essentiam formæ, seu actum primum, & eius operationem, seu actum secundum essentiam suam, seu actum primum forma semper habet: ab operationibus verò cessare potest. Ita tempore hyberno forma æquè integra & perfecta est in plantis, eásque informat, ac tempore verno & æstiuo: interim tamen nec folia, nec flores, nec fructus eo tempore producit.

Tertiò & hoc notandum, quod forma potest alicubi esse essentialiter solùm, alicubi etiam formaliter. Essentialiter est, vbicunque est: Formaliter verò in ea materia, quam pròximè informat, ita vt informando speciem constituat. Ita formæ elementorum in elementis sunt & essentialiter & formaliter: & à formis suis habent Elementa actum suum, ab aliis distinctionem, & operationem. At in aliis corporibus, quæ ex elementis constant, & quæ ab aliâ formâ specificâ informantur & actuantur, tantùm sunt essentialiter, & rationem materiæ habent. Atque ita vnius rei tantùm est vnica forma specifica. Vnde cùm dicitur, forma dat esse rei, id intelligendum est, quòd sit præcipua totius essentiæ pars, & materiæ perfectionem det rique esse formale & specificum largiatur.

De formarum verò *origine* maxima apud Philosophos est controuersia, quæ præstantissimos eorum exercuit, nec adhuc satis decisum videtur, vnde formæ suam habeant originem. Etsi enim Aristoteles, eiúsque interpretes dicant, neque materiam, neque formam, sed compositum generari: non ea tamen eorum mens est, vel simul & materiam & formam generari, (materia enim ingenerabilis est) vel aliquid tertium ab his produci: sed id significant: Formam non produci seorsim à materia & extra eam, & postquam ita seorsim producta fuerit, cum ea coniungi; sed produci in materia, & cum

ea copulari. Compositum enim nihil est, quàm materia cum forma coniuncta. Quapropter formam aliquo modo fieri concedendum, quatenus est terminus ad quem generationis.

Vnde proueniant formæ.

Hoc dato videndum, *vnde formæ originem habeant*. Si è Peripatetico (missis iam hac de re Anaxagoræ, Platonis, & Auicennæ opinionibus) quæras, vnde formæ proueniant? Respondebit: Educi è potentia materiæ. Audio verba equidem, (vt Scalig. *exerc.61.* verbis vtar,) quod meum pectus exsaturet, audire aueo: at nihil audio. Quamuis enim phrasis hæc apud multos sat trita sit: à paucis tamen, quid per eam intelligi debeat, sat explicatur. Qui tamen optimè sentire videntur, ita sentiunt: Formas (exceptâ tamen animâ humana) educi è potentia materiæ, nihil aliud est, quàm formas in subiecto, potentiam habente naturalem ad illas, & tempore & naturâ præexistente, ita fieri, vt & ratione conseruationis, & operationis sic ab eo dependeant, vt extra id nec fieri, nec conseruari, nec operari possint. Forma enim quæ educitur, non extra materiam primò seorsim producitur, & postea extrinsecùs materiæ adiungitur, sed in materia producitur. Atque ita *duo* requiruntur ad eductionem: *primum*, vt subiectum naturalem potentiam ad formam habeat: *alterum*, vt forma, quæ educitur, à materia & in fieri & in conseruari pendeat, id est, vt sine subiecti ope, & extra illud nec produci, nec permanere, nec agere possit. Atque ita omnes formæ naturales, exceptâ humanâ, à materia ita pendent, vt sine illa, & extra illam esse non possint.

Quid sit formas educi è potentia materiæ.

An forma in materia ex nihilo fiat.

Sed si quis hîc non acquiescat, & vlteriùs instet, atque illud, quod dicitur: Formam educi è potentia materiæ nihil aliud esse, quàm formam fieri in materia, non extra illam, verum esse concedat: quærat tamen: An in materia forma planè ex nihilo fiat, (quod sentire videtur Piccolomineus, *lib.1. de creatione, cap. 7.*) ita vt agens nihil de sua essentia illi tribuat, præter solam actionem, seu ita vt agens ipsam formam non communicet, sed in materia essentialem determinationem & potentiam ad formam similem in actum deducat, faciátque vt materiæ potentia ad actum formalem prorumpat: An verò forma noua ex prioris alterius formæ essentia decidatur, difficilem mouebit quæstionem.

Formæ origo vnde.

Cùm enim ex nihilo nihil fiat naturaliter, forma verò in materia sit, quæ antea non fuit, quæritur, vnde eius sit origo? Quàm hîc interpretes Aristotelis se torqueant, passim cùm ex aliorum scriptis, tum ex Toleto, *in. Physic. cap. 9. quæst. 19. & 1. de gener. & corr. cap. 3. quæst. 2.* patet, vbi varias Peripateticorum hac de re sententias recenset. *Primò* enim quidam, quos refert Durandus, *2. sentent. d. 8.* statuebant, in materiâ præcedere quasdam Entitates, è quibus sint factæ postea formæ, singulæ è singulis, quas vocabant Possibilitates formarum. *Secundò* alij putant, partes formarum præcedere in materia, sed remissas valdè, postea generatione intendi, & ita quamlibet formam præcedere in materia sub esse remisso. *Tertiò* Albertus statuit, omnes formas in materia secundùm essentiam præcedere, ita vt materia sit vt quidam habitus formas omnes secundùm essentiam præhabens.

Verum agnoscit ipse Toletus absurditatem harum opinionum, ideóque ipse statuit, & quidem rectè, nihil formæ præcedere in materia ante ipsius introductionem; idque rationibus firmis probat, quæ loco allegato videantur.

Alij vt has absurditates effugiant, causæ efficienti vim hanc tribuunt, & alij quidem cum Platone, Ideas formarum effectrices causas ponunt: eo posteriores animam mundi introduxerunt: Auicennas decimam quandam intelligentiam, quam suâ lingua Colchodeam nominat, excogitauit, atque ei hoc officium tribuit. Fernelius, cum aliis quibusdam, formarum effectricem caussam cœlum statuit. Verùm hoc modo nec generatio erit vniuoca, & formam, cùm non fuerit in materia, creari dicendum. Idipsum tamen aliis Peripateticis non placet. Vnde Piccolomineus, *lib.2. de Princ. rer. natur. cap. vltim.* etsi concedat, formam ex parte sui fieri ex nihilo, quod nihil eius præcesserit; negat tamen creari, quia præsupponat subiectum, ex qua educatur. Verùm Toletus, *in 1. de gen. & corr. cap. 3. q. 2.* hanc responsionem, quæ etiam Marsilij fuit, non satisfacere videt. Ideóque scribit: Hæc doctrina mihi non placet. Nam profectò si productio est ipsius formæ, cùm nihil formæ præcesserit, dicetur creatio. Et reuera siue in materia, siue extra eam producatur forma, si nihil eius præcesserit, erit creatio; quam agentibus naturalibus tribuendam non esse, ipsemet agnoscit.

Ipse igitur, vt ex difficultate istâ sese expediat, statuit: Id, quòd primùm generatur & corrumpitur, esse compositum; formam verò per se non produci, sed comproduci & confieri ad productionem compositi, & actionem primò terminari in ipsum compositum; consequenter, ac velut per accidens in formam.

Verumenim verò siue primò, siue secundò, siue consequenter, siue sola, siue cum composito fiat materia, nihilominus remanet quæstio integra; Vnde forma, quæ iam est in materia, & antea non fuit, habet suam essentiam; an præexstiterit in materia, an fiat materiæ in formam conuersione, an ex nihilo. Non enim si digitus fit cum manu, ideò non fit ex quo. Imò potius compositum consequenter & secundò fieri dicendum, quam materiam. Vt enim dum ligna, lateres, calx & alia fiunt & componuntur, consequenter domus fit: ita compositum naturale, quod nihil aliud est, quàm materia & forma, fit, cùm materia & forma fit. Cùm autem materia non fiat, quid aliud fieri dicendum, quàm formam. Ideóque cùm nec sibi, nec aliis se satisfacere animaduerteret, & nihil formæ in materia præexistere, neque etiam vim creandi aliquid ex nihilo agentibus naturalibus tribui posse videret, tandem, *1. de gen. & corr. c. 3. q. 2.* concludit: Fateor, virtutem hanc esse mirabilem, quæ participet aliquid virtutis creatiuæ: sed non est, cùm semper circa subiecta operetur. Est etiam virtus mirabilis materiæ, è cuius potentia educuntur, quæ actu non sunt. Verùm enimverò non est mirabilis ista virtus, vtpotè quæ nulla est, sed mirabilis pertinacia illorum, qui è materia id, quod impossibile est, & neque in materia, neque in agentis potestate est, educi volunt. Plerique enim incertis principiis, quæ animos veritatis auidos explere nequeunt, niti malunt, quàm apertam solidámque profiteri veritatem: ideò forsan ne parùm Philosophi putentur esse: cùm tamen procul dubio Aristoteles, si veram & primam formarum originem, ita vt nos nouimus, & mundi creationem cognitam perspectámque hauisset, in multis concinniorem melioremque Physicam nobis reliquisset.

Nos ergo, quibus hæc ex S. Literis cognita sunt, omissis illis opinionibus, quæ vel è materia, vel à cœlo, vel aliunde formas deducere conantur, statuamus: Formas ipsas, vt & materiam, in prima mundi origine, cum rebus ipsis creatas esse, vt ex iis res omnes naturales constarent: Et materiam primam quidem esse ingenerabilem; formarum verò beneficio omnem generationum vicissitudinem absolui, formásque esse alterum rerum naturalium principium, per quod hoc sunt, quod sunt, & hoc agunt, quod agere iussæ sunt: Per formas non solùm res omnes naturales pro sua naturâ, hoc est, vt ipsis à Creatore præceptum est agere, sed & per easdem regi, conseruari, propagari. Iussit enim Deus, vt res naturales non solùm per suas formas existerent, sed etiam per easdem sese propagarent: & dum iussit, vim simul tribuit singulis, quâ quod iussæ essent perficerent, seséque continuò multiplicarent. Quod Dei mandatum ante cœlum creatum (ne quis à cœlo formas deducat) editum extat Gen. 1. vers. 11 12. *Dixit Deus: Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam edentem fructum secundùm speciem suam, cui insit semen suum super terram; & ita fuit. Produxit enim terra germen, herbas sementantes semen suum in species suas, & arbores facientes fructus, in quibus semen suum in species suas.* Creatoris ergò iussui res naturales obtemperant, formæque omnes vi in prima creatione sibi indita gignunt sui promotione & propagatione; ipsæ nihilo seciùs integræ manentes; quod & in plantis & animalibus videre est, quæ per semen generant. Hæc enim semen dando, dant aliquid de sua materia, & aliquid de sua forma. Nam semen plantæ dum in planta est, est quidem animatum animâ plantæ: dum verò ab ea deciditur portio illa formæ, quæ in semine hæret, & vnà cum materia seminis è planta separatur, in similem illi plantam, à qua prouenit, euadit. Idem fit in animalibus. Quapropter forma est in semine potestate; quia vt Scalig. *Ex.6. sect.5.* Semen est potens dare formam: educitur autem de potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secundus, vt forma sit in eadem materia ad eum modum quis nullis eget adminiculis, & suo fine fruatur, ad quem comparatum est totum compositum: Quod fit, dum forma sibi suam materiam, haud secus atque domicilium, constituit, eam alterat, elaborat & disponit. Itaque dum ex semine fit animal, non forma in id primùm inducitur, sed iam in ea existit, à generante communicata, & sese tantum, matricis calore fota, exerit; quæ potiùs, vt *Scalig. ibidem* placet, eius quædam est emersio, quàm eductio. Summa: Hoc omnibus formis commune est, (etsi aliis nobiliori, aliis inferiori gradus) vt sint sui multiplicatiuæ, incorporeæ nullam ex se habeant dimensionem, vel quantitatem, neque ex sua natura occupent, sed repleant. Et si corpus alicuius animalis, vel plantæ, quantumlibet excrescere intelligamus, eadem tamen forma, nullo addito, totum illud replebit: Et si minuatur quantumlibet, ipsi nihil decedet, detrahetúrque. Verùm hæc verbis Scalig. quæ extant Ex. 307. s. 29. concludamus. *Materia potentia est apta perfici: Forma actus perficere aptus. Ita videmus angustias intellectus humani, qui dicere ausus est sese comprehendere species substantiarum. Quin latet nos exquisita illa cognitio: scilicet quomodo ex duobus vnum fiat: Quomodo forma sit in toto, & in quacunque parte tota. Adeò diuina res forma est, vt cùm sit substantia, aliam totam sui impleat substantiam, ita vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior disquisitio morosi, atque satagentis animi est: Humana enim sapientia pars est, quædam æquo animo nescire velle.* Non tamen, quæ difficilia cognitu sunt, vt falsa repudiemus. ἀμύητοι γὰρ εἰσὶν (inquit Plato in Theæteto) οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι, id est, *profani sunt, qui nihil esse putant, nisi illud, quod manibus palpare & prehendere possunt.*

CAPVT IV.

De natura, & Caussis.

CVm autem principia corporis naturalis essentialia duplex officium habeant, vnum vt essentiam eius constituant, alterum

Naturæ varia significationes

alterum, vt in constituto iam certarum operationum authores & caussæ sint: de priore, *capite præced.* actum; restat iam, vt etiam sub altero officio considerentur, cuius respectu Natura dici solet. Variæ equidem sunt Naturæ significationes, quas videre est apud Aristotelem, *lib.5.Metaph.cap.4.* Peretium *lib.7. Physic.cap.1.* Piccol. *lib.2. Physic.pag.149.* Fonsecam 5. *Metaph. cap. 4. quæst. 1.lib.2.* Aliquas saltem, quæ huc nonnihil facere videntur, in medium afferemus. Et primò quidem Naturam nonnulli ipsum Deum nominant. Deinde Naturam alij accipiunt pro caussis secundis: quo in sensu ipsam Scaliger, *Exerc.188. & 359. sect. 11.* definire videtur, quòd sit ordinaria Dei potestas. Tertiò, Natura totam rerum vniuersitatem significat. Quartò, Natura sumitur pro essentia cuiusque rei: in qua significatione etiam rerum à materia separatarum, vt Dei & Angelorum, Naturam, id est, essentiam, esse dicimus. Quintò, Naturale opponitur voluntario, vt id, quod sine deliberatione agit, naturale dicatur; quod cum deliberatione, voluntarium. Strictius adhuc Naturale opponitur animato, sumitúrque Natura pro facultate opposita facultati cognoscenti. Cùm enim facultas cognoscens vtramque oppositionis partem respiciat, & tam ad hoc, quàm ad illud contrarium agendum sit apta: Natura contrà dicitur, quæ alterum contrarium respicit, & ad id tantùm determinata est. Tandem tamen, medio quodam inter has posteriores significationes modo, Natura dicitur internum actionis & mutationis principium: nihilque aliud est; quàm materia & forma, prout vnita sunt caussa omnium operationum, quæ in corporibus naturalibus deprehenduntur; & Naturale omne id quod est mutabile & variabile. Atque in hac postrema significatione hoc loco agemus: Et vt faciliùs quid ea sit, inuestigemus, quomodo res naturales ab artificialibus differant videbimus.

Res naturales & artificiales quomodo differant.

Omnes omninò in vniuerso res sunt duplices: Quædam sunt à Natura, vt elementa, animalia, eorúmque partes, plantæ, &c. quædam verò sunt ab aliis caussis, vt arte, consilio, fortuna, casu. Etsi verò multis modis res naturales ab artificialibus discrepent, vt videre est apud Peretium, *lib.7.Physic.cap.2.* hoc tamen discrimen nobis sufficiat: quòd Naturalia internum sui motus & quietis habent principium: Artificialia verò per se, & quatenus artificialia, tali principio non sunt prædita: Quòd enim statua deorsum tendit, non fit quatenus statua est, sed quatenus ex lapide vel ligno constat. Cùm igitur hoc discrimine Naturalia ab artificialibus seiungantur, non incommodè Natura definitur, quòd sit *Principium motus & quietis in eo, in quo primùm est, per se, non ex accidenti.*

Naturæ definitio.

Cum autem ab Aristotele natura definitur, quòd sit principium motus & quietis, non solùm (nisi in magnas difficultates nos conijcere velimus) accipiendus est motus localis, aut quies, seu cessatio à motu locali; sed per motum omnis, omnino actio naturalis, & per quietem cessatio ab actione, aut cessatio potentiæ agendi intelligenda est. Neque enim in animalibus natura saltem principium est motus localis, ambulationis putà, volatus, reptationis, natationis, sed & omnium aliarum, quæ à quacumque specie animalium eduntur, actionum, atque ab iis actionibus cessatio motus, quies dicitur. Et plantæ etsi loco non mouentur, tamen naturam habere dicuntur; quæ omnium, quæ ab iis fiunt actionum caussa est. Imò per principium motus, intelligenda hìc est etiam omnis sympathia, & antipathia. Cæterùm quum Naturæ actiones omnes rerum naturalium adscribuntur, Deus, Naturæ author, non excluditur, cuius iussu Natura omnia agit. Natura enim, vt *suprà* ex Scaligero dictum, ordinaria Dei potestas est.

Vnde rectè à Physicis dicitur; *Opus Naturæ est opus Intelligentiæ non errantis.* Equidem intellectus brutis tribui non potest; multò minus plantis: interim admirabilia opera edunt, quatenùs Dei instrumenta sunt, qui ipsis talia perficiendi potentiam concessit. Hinc etiam accidit, vt *quæ per naturam fiunt, mutari non possint.* Natura enim id, quod ab authore Deo sibi demandatum est, studiosè & strictè exsequitur; nisi actio ab agente fortiore impediatur, aut à Deo inhibeatur. Hinc porrò *Natura ob certum finem agit, & nihil frustrà facit*; sed ad eum, qui sibi præscriptus est, finem omnia dirigit: *finémque etiam semper adsequitur, & semper quod optimum est facit.* Et vt finem suum adsequatur, *non deficit in necessariis*, sed Deus omnia quæ ad actiones edendas necessaria sunt, illi tribuit. Quod verò in definitione dicitur, Naturam esse principium motus & quietis, in eo in quo inest: eo Natura ab arte & externo agente separatur, quæ operationis transeuntis tantùm caussa sunt. Non tamen negatur, Naturam etiam actionis transeuntis caussam esse; Nam & ignis alias res calefacit. Aristoteles tamen per solum immanentem motum Naturam definire voluit, quòd hoc euidenter ab arte seiungitur. Et si (vt modò dictum) definitio Aristotelis ita explicetur, quòd natura sit internum principium, à quo res quæuis agendi, patiendíque, & ab iisdem cessandi potentiam habet, omnia ista, quæ difficultatem aliquam habere videntur, plana fiunt.

Motus principium duplex actiuum & passiuum quid.

Principium autem motûs cùm duplex sit, vnum Actiuum, à quo efficitur motus, alterum passiuum: duplex inde oritur apud auctores controuersia. Prior quidem, *quid per principium Passiuum intelligi debeat*: Posterior, *an Natura sit vtrumque principium, an alterum tantùm.* Priorem quidem quod attinet: duplici modo passiuum principium dici potest; vno pro potentia passiua oppositorum, quæ libera est, & non magis apta per se ad vnum motum recipiendum, quàm ad alterum, sed ad vtrumlibet æquè propensa; altero, pro potentia iam restricta, definita, & coarctata ad vnum tantùm oppositorum, & determinata ad vnum motum, qui rei dicitur naturalis. Nos in posteriori sumus opinione. Ex priori enim id absurdi nasci videtur, quod omnes motus violenti & artificiales, naturales appellari possent; cùm materia prima per se ad omnes motus recipiendos sit æquè apta.

Natura an sit principium tam actiuum, quàm passiui.

Quod ad alteram controuersiam: Etsi nonnulli Naturam tantùm principium Actiuum esse dixerunt, alij tantùm passiuum: Vtrumque tamen ei rectè competere censemus. Rebus enim Naturam habentibus, non minùs est naturale mouere se, quàm moueri à se.

Quibus rebus Natura nomen competat.

Atque ex his iam patet, quid sit Natura in rebus, Principium scilicet motus & quietis tam actiuum, quàm passiuum. Declarandum restat, quodnam sit illud, & quibus rebus nomen naturæ competat. Aristoteles & formæ & materiæ Naturæ nomen tribuit; & quidem non malè; modò rectè intelligatur. Sola enim Forma primariò & per se meretur nomen Naturæ; éstque principium motus tam actiuum, quàm passiuum. Materia verò cùm sit anceps & dubia ad recipiendos motus contrarios, nec vllum determinatum motum, sed omnes indistinctè respiciat, Natura primariò & propriè dici non potest: Nam omnium rerum naturalium vt vna est materia; ita etiam vna esset Natura: cùm tamen quælibet res peculiarem obtineat. Imò si tam materia quàm forma esset Natura, cuiuslibet rei duæ essent Naturæ. Nec verò absurdum est, Formam dici principium passiuum. Cùm enim, vt suprà dictum, passiuum principium dicatur, non respectu cuiusque motus indeterminati, sed tantùm definiti & certi, qui rei cuiusque peculiaris & naturalis est: optimo iure Forma etiam principium passiuum dicitur; siquidem ab hac omnis determinatio, & materiæ ad certos & definitos motus recipiendos coarctatio. Forma autem principium passiuum dicitur, quatenus est in materia, (ob materiam enim res quælibet pati dicitur) eiúsque naturam determinat: quatenus verò Forma est, eadem etiam principium Actiuum dicitur. Materia tamen, vt dictum, etiam appellatur Natura: non quòd per se sit Natura, sed tantùm potestate: sed quòd potestatem obtineat recipiendi formam, quæ per se Natura est. Actu proinde rei Natura Forma est; potestate Materia.

Forma magis est Natura.

Tota igitur huius rei summa hæc est: Vna vnius rei Natura est, quæ propriè, primarióque Forma dicitur. Hæc etenim in rebus per se, & quatenus Forma, est actiuum principium: simúlque passiuum, quatenus ancipitem naturam Materiæ determinat & definit. Atque ob id principium passiuum diuerso respectu & Materiæ & Formæ tribuitur. Materia enim est principium passiuum, non quatenus tantùm Materia, sed quatenus Formâ aliquâ prædita est, quâ ad definitum motum recipiendum determinatur. Forma est principium passiuum, non quatenus Forma, sed quatenus ambiguam Materiæ naturam coarctat. Et sic neutra, sine alterius ope, principium passiuum dici potest.

An omnis forma informans Natura sit.

Ex his, quæ dicta sunt facilè colligi potest, quid de illa controuersia, quæ disquiritur: *An omnis forma informans, Natura sit*; statuendum sit ipsa certè Naturæ definitio euincit: Omnem Formam informantem, quatenus in materia hæret, eámque informat, Naturam rectè dici posse.

Res naturales & secundum naturam quomodo differant.

Perspectum iam est, quid sit Natura & quænam res sit illa. Illud adhuc addendum: Quidnam sit res naturam habens, & quid secundùm Naturam. *Res naturales sunt substantiæ, quæ in se naturam, quæ principium motus & quietis est, habent.* Tales sunt sola corpora naturalia. Non enim ea res Naturalis appellatur, quæ aliquid Naturale producit; alias enim ipse Deus in censum rerum Naturalium veniret. Nec id dicitur Naturale, quod motu naturali producitur, aliàs enim primus homo, totúsque hic mundus non esset naturalis. Sed id propriè naturale est, quod insitum sui motus & quietis habet principium. Atque talis naturalis corporis definitio & cœlestia & sublunaria corpora omnia complectitur. Secundùm Naturam verò latiùs patet, quàm habens naturam, seu naturale: quia *secundùm naturam non tantùm sunt substantiæ, sed etiam harum proprietates, & naturam consequentes affectiones.* Hæc de naturâ.

Cùm autem Natura præcipuè hìc consideretur, vt refertur ad motum, vel vt loquuntur, quatenus habet peculiarem Caussalitatem in motum & quietem eius in quo est: Caussæ iam explicandæ, quatenus nimirum respectum ad motum habent, videndúmque, quæ caussarum genera in Physicis locum habeant. *Caussam* definiunt, quòd sit id, cuius vi aliquid fit: vel, quòd sit, à quo aliquid per se producitur. Sunt autem *quatuor Materia*, ex qua insita res aliqua fit: *Forma*, per quam res est, quod est; seu, Ratio & quidditas rei: *Efficiens*, vnde mutationis vel quietis principium: *Finis*, cuius gratiâ res est. Nec plura caussarum genera excogitare opus est: cùm per hæc ad omnem quæstionem, cur res sit, sufficienter respondere, omnibúsque, quibus Caussam quærimus, quæstionibus satisfacere possimus. *Efficiens* autem est vel *vniuersalis* vel *particularis.* Vniuersalis est, quæ omnia vel plura producit. Talis caussa primaria est Deus, omnium rerum creator & author, imò conseruator & gubernator, vt postea dicetur. Deinde vniuersalis

Caussa quid? & quot sint.

Caussarum modi.

Dig

vniuersalis caussa est cœlum & stellæ, quæ etsi procul dubio etiam determinatos effectus edunt; tamen luce & lumine vniuersim ad rerum generationem & conseruationem faciunt. Caussa particularis verò est, quæ certum & determinatum effectum edit.

Deinde efficientis causæ plures sunt modi. Est enim caussa *propinqua*, vel *remota*: per *se*, vel per *accidens*: *actu*, vel *potestate*: *simplex*, vel *composita*. De quibus vide Aristotelem 2. *Phys. c.3.*

Ad caussas per accidens Fortuna & Casus referuntur. Cum enim res quædam fiant semper, vel vt plurimùm, quædam rarò; Deinde quædam fiant finis alicuius gratiâ, quædam nullius; Et quæ fiunt propter finem, vel per electionem fiant, vel sine electione: Fortuna & Casus in his esse dicuntur, quæ rarò, & finis gratiâ fiunt. Atque in hoc conueniunt Fortuna & Casus, quòd vtrumque eorum, quæ non semper aut plerumque, sed rarò fiunt, & quæ finis alicuius gratiâ suscipiuntur, caussa est. In hoc tamen differunt, quòd *Fortuna* est eorum, quæ προαιρετικῶς; *Casus* eorum, quæ sine προαιρέσει fiunt.

Fortuna & casus quomodo differant.

Fortuna itaque *est caussa per accidens eorum, quæ in iis, quæ per electionem finis alicuius gratiâ fiunt*, neque semper, neque frequenter, sed *rarò* fiunt. *Casus est caussa per accidens eorum, quæ in iis, quæ citra electionem finis, alterius gratiâ fiunt*, neque semper, neque frequenter, sed *rarò* fiunt. Atque hoc modo tam Fortunam, quàm Casum dari in rebus, concedi potest. Dei tamen Optimi Maximi respectu nihil casu, vel fortuitò euenit.

Fortuna quid? Casus quid?

Omnia autem quattuor caussarum genera considerare Physici est, & per omnes quatuor ad quæstionem, *Cur res sit*, responderi potest: & quidem Physicè. Est enim Physici, considerare partes & principia corporis naturalis. Ad eundem pertinet, mutationem & generationem rerum, eiúsque caussas explicare; videre, cuius gratiâ efficiens agat, seu finem inquirere: Deinde quid fiat, seu Formam quæ inducitur, perpendere: Postea & illud, quod patitur & formam recipit, quod est Materia, cognoscere: Denique Efficientem etiam, quæ Formam inducit, inuestigare.

Caussarum consideratio an Physici sit.

Notandum autem *duplicem* esse finem rerum naturalium, vnum *particularem*, ad quem, vt suum bonum, quælibet res naturalis naturali instinctu tendit, nihilque aliud est, quàm rei cuiusque perfectio; alterum *vniuersalem*, ob quem tota rerum vniuersitas facta est, & conseruatur, gloria scil. Dei, cuius sapientiam, bonitatem & omnipotentiam ex rebus creatis homo agnoscit. De quo Scaliger, *Exerc.* 250. *sect.* 1. ita: *Homo propter Deum; propter hominem mundus factus est. Quando & habitatio, & cibi, & alia, quæcunque suprà dicebamus, propter animalia. Animalium vt ò princeps homo. Non autem erat futurus homo princeps, nisi talis, quippe in medio. Non potuit esse medius, nisi inter extrema. Igitur extrema facta sunt, vt esset medius. Propter medium igitur facta sunt. Extremorum autem & eorum, quæ medium inter & extrema, sunt sita, si deesset aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius esset in Natura flagitium, quam vacuum in quantitate, sine corpore.*

Sciendum tamen, tres caussas, Formam, Finem, & Efficientem, in rebus Physicis sæpè connecti, & in vnam caussam coire ita vt formalis & finalis, etsi sint diuersæ definitione, numero tamen & subiecto sint vna Causa: Formalis verò & efficiens, non quidem sint vna numero Caussa, vna tamen specie. Eadem enim forma animalis, simul & forma & Finis est: Forma respectu geniti, quatenus est actus perficiens materiam, & cum ea compositum constituens: Finis verò respectu generationis. Ea enim est terminus ad quem, quem Natura appetit, & in quo acquiescit. Eadem deinde Forma etiam est efficiens, quatenus nimirum generatum est eiusdem speciei cum generante.

Est & hoc notandum, quâ ratione quælibet caussa in effectus productione concurrant. Finis, saltem vt mouens efficientem, in producendo effectu concurrit, qui postquam productus est, omnis eius desinit causalitas. Efficiens interdum tantum ad effectionem, interdum etiam ad effectus conseruationem concurrit, quod posterius caussarum præcipuè est vniuersalium, quod pulchrè docet Scal. *exerc.* 28. *Non est*, inquit, *necessarium, efficientes caussas particulares simul cum suis effectibus perpetuari: sed tunc hærere tantùm, cùm efficiunt. Ne ipsa is est, eas dare formam, quæ non solum sunt, sed etiam conseruantur: quod ex eorum materia excussis à suo contrario qualitatibus, ipsa quoque forma exigatur. Solum primum efficiens, quia aut dominus est, effectus suos comitatur: cæterorum nullum, necesse est: ac ne cœlos quidem ipsos, nisi quantum illius beneficio, atque indulgentia consequi possunt.* Hæc Scaliger.

Materia verò & forma & ad rei productionem & constitutionem conseruationémque necessariæ sunt.

Etsi verò olim nonnulli fuerint, qui omnia temerè & cæco quodam impetu fieri existimauerint: tamen *Deum & Naturam nihil frustrà agere* asserimus. Casum etiam & Fortunam à rebus naturalibus remouemus, & Naturam vel semper, vel vt plurimùm eodem modo agere statuimus. Non tamen hic necessitatem, quæ sit ἁπλῶς talis, inducimus, sed quæ est ἐξ ὑποθέσεως; & proinde non omnem contingentiam Rebus naturalibus demimus.

Plurima [?]que de Caussis dici possent: sed non omnia, quæ de caussis dicuntur, huius considerationis sunt, & compendij ratio ex omni [?]ferre non sinit. Vnum saltem hic quærere libet: *An accidens possit producere substantiam.* Sunt hac de re tres sententiæ. *Prima* est nonnullorum recentiorum, qui statuunt, Accidens suâ virtute posse producere substantiam: ita vt cùm ignis producit ignem, tota ea productio intrinsecè & effectiuè procedat à calore, neque affectionem concurrat Forma substantialis, quæ est in igne. *Altera* est Scoti, Ochami, & Durandi, qui docent, Accidentia nec virtute propriâ, nec formarum substantialium, producere substantiam; sed substantiam immediatè produci à substantia. *Tertia* est Thomæ, cuius hæc est assertio: Accidentia non producere substantiam virtute propria; sed potestate & vi formarum substantialium, quarum sunt virtutes & instrumenta. Vltima sententia nobis probabilior videtur. Nam substantias *mediatè* agere, ex eo quis discere potest, quòd res, inter quas actio & passio est, locorum interuallis seiunctas sæpè videmus: cùm tamen inter agens & patiens mutuus contactus, & agens cum patiente simul esse debeat. Quòd verò accidentia per se substantiam producere non possint, inde patet: Quod *quicquid est in effectu, præexistit in caussa efficiente.* Nihil enim dat, quod non habet, formaliter, aut eminenter, vt loquuntur.

Accidens an possit producere substantiam.

CAPVT V.

De Quantitate.

POstquam corporum naturalium prima principia & caussas explicauimus: proximum est, vt iam de generalibus eorundem affectionibus, siue propriis attributis communibus agamus, qualia sunt *Quantitas, Qualitas, Locus, Tempus, Motus*. Primò nihil corpori naturali intimius est, quàm *Quantitas*, vtpote quæ Materiæ primæ coæua est, & ab eâ fluit, & omnino inseparabilis, cuiusque beneficio omnia reliqua accidentia materiæ inhærent. Extensionis enim & molis proxima radix materia est. Imò per corpus de prædicamento Quantitatis in corporis substantialis cognitionem peruenimus: quod nihil aliud est, quàm substantia tribus dimensionibus subiecta. Differunt enim hæc à se, vt Substantia & accidens. Subiecto equidem *vnum* sunt. Nam corpus illud, quod est in Quantitate, non est extra corpus substantiale: sed secundum Essentiam differunt, quam diuersam, etiam nemine cogitante, habent.

Est autem *quantitas continua*, de qua præcipuè hic sermo, *cuius vltima sunt vnum*; seu, *cuius partes eodem communi termino copulantur*; seu, *est affectio corporis naturalis, qua id est extensum, secundum longitudinem, latitudinem & profunditatem*: Sunt enim eius tres species: *Linea, Superficies, Corpus*; quarum cuiuslibet sunt peculiaris officia & peculiares termini.

Quantitas continua quid sit, & quotuplex.

Linea enim *est longitudo latitudinis expers, superficiei vltimum.* Lineæ verò vltimum, punctum est: Cuius natura est ad continuandum, tangendum, & terminandum: Lineam enim inchoat, continuat, & finit. Lineæ verò natura est itidem ad continuandum, tangendum, terminandum, & præterea distrahendum. Lineâ enim superficies continuatur, terminatúrque; eâdémque sé duæ superficies mutuò tangunt: tandem propter lineam res quælibet secundùm vnam dimensionem, longitudinem scilicet, diuisibilis est.

Linea.

Superficies est quantitas longa & lata; cuius beneficio corpora continuantur, sese mutuò tangunt, & diuiduntur. Propter superficiem enim res secundùm duplicem dimensionem, longitudinem & latitudinem, diuidi potest.

Superficies.

Corpus denique *est quantitas longa, lata, profunda.* Eiusque officium est, non ampliùs continuare, terminare, aut tangere; sed occupare, & posse diuidi secundùm trinam dimensionem, longitudinem, latitudinem, profunditatem.

Corpus.

Atque ita omnium quidem dimensionum beneficio res sunt quantæ & diuisibiles: corporis verò tantùm ratione occupant: Nam quòd duo corpora non possunt esse simul in eodem loco, non ideo, fit, quòd sunt substantiæ: possunt enim plures substantiæ incorporeæ simul esse in eodem loco: sed quòd materiam, trinâ dimensione præditam, habent, cuius penetratio est impossibilis.

Res corporis tantùm ratione occupant.

Paulùm hic nobis digredi liceat: etsi ea, quæ proponuntur, ab instituto non valdè aliena erunt. Differunt *occupare*, & *replere*. Occupare est, simul cum altero corpore esse non posse. Estque eorum, quæ materiam trinâ dimensione præditam habent. Ea enim ita locum totum occupant, vt aliud corpus simul in eodem esse non possit. Replent verò eæ res, quæ vel simul plures, vel cum aliis etiam corporibus alicubi esse possunt, ita vt vnius præsentia alterius præsentiam non impediat. Quapropter duo corpora nunquam simul esse, nec vnum cum altero simul eundem locum occupare potest, quod vulgò dicitur: *Penetrationem dimensionum esse impossibilem.* Per Naturam enim possibile non est, vt in eum locum; quem quisque nostrum occupat, alius homo, vel corpus quodcunque, nisi nos priùs eum deseramus, admittatur. Secus se res habet in rebus à dimensione & quantitates liberis, omnibúsque formis tam substantialibus, quàm accidentalibus. Quod in lumine stellarum manifestè apparet: infinitarum enim stellarum lumina simul in hoc Lunæ concauum vndiquaque sparguntur & funduntur, nec ipsis quicquam obstant Elementa, à quibus concauũ hoc iam ante occupatur, nec vnius præsentia alterius præsentiam impedit, nec, etsi omnia in omnibus sint locis, inuicem confunduntur

Occupare & replere differunt.

Duo corpora cur non possint esse in vno loco.

confunduntur. Idem in aliis rebus lucentibus videre est. Si enim conclaue aliquod intus circumquaque speculis plurimis obducas, & in medio eiusdem candelas statuas omnes in omnes conclauis, iam aere aëris pleni, partes sui imaginem & lucem emittent, nec vnius præsentia alteri erit impedimento, nec inuicem miscebuntur & confundentur; sed omnes distinctæ in omnibus speculis apparebunt. Sic in melle in omnibus partibus adest & flauedo, & dulcedo, & odor, & humiditas. Idem fit in formis substantialibus. Anima enim, cum nostra, tum animalium omnium, totum corpus quod informat, replet, nec, etsi corpus hunc locum iam antè occupauerit, impeditur, quò minus & ipsa in omnibus corporis partibus adsit. Itaque rerum dimensarum & corporearum proprium est, occupare: rerum à dimensionibus, & à materia liberarum, replere. Et quo res magis à dimensionibus, materia, & corporea mole est libera, eò magis replet. Hinc videmus, sonum maius spatium replere, quàm odorem: maius hoc colores: maius adhuc ignis lumen, & hoc etiam maius cœlestium corporum lumen. Denique Deus Optimus Maximus infinitè ab omnibus dimensionibus, atque omni materia liber, in infinitum omnia replet, imò est ipsa infinita plenitudo, nulli rei absens, à nulla exclusus, nulli inclusus vel permixtus, sed in mundo hoc vbique totus, & extra mundum hunc itidem vbique totus existens. Quamuis enim omnibus adest: non tamen aliud & aliud eius (vt ita dicam) replentiæ & plenitudinis alij & alij rei adest, sed omnibus totus. Mundus itaque hic in atomo seu centro eius plenitudinis factus est. Quapropter omnes res à materia liberæ, omnesque formæ per se nec quantæ sunt, nec diuisibiles; nisi per accidens, quatenus nimirum corpori inhærent, cuius dimensionibus coercentur, ne simul plures esse possint. Sublatis enim dimensionibus, vniuscuiusque nostrûm forma cum alterius in eodem loco esse posset, eundémque replere, nec vnius præsentia alterius præsentiam impediret. Et videmus eandem formam, quæ primò infantis corpus replet, illud ipsum corpus nihilo auctam, vbi in vastam, ætate virili, molem excreuerit, replere.

Deus adest repletiuè.

Formæ per se nec quantæ sunt nec diuisibiles.

Sed reuertamur ad quantitatem: vbi in nobilissimam illam, quæ tot clarissimorum virorum ingenia exercuit, quæstionem incidimus: *An scilicet ex indiuisibilibus Continuum componatur; an verò ex diuisibilibus? & An continuum sit diuisibile in infinitum?* Fuerunt olim in ea opinione, quæ statuit continuum ex indiuisibilibus componi, Pythagoras, Democritus, Leucippus, & plerique alij, qui Aristotelis ætate floruerunt, atque ipsi Stoici, hac in re Zenonem ducem secuti. Sed illorum refutationem Aristoteles suscepit, *6. Physic.* iidémque *in libro*, qui *de lineis insecilibus*, nomine Aristotelis, circumfertur, (quem tamen nonnulli, etsi Aristotelicus sit, Aristotelis esse negant, sed ex eius exotericis collectum esse statuunt) oppugnantur. Atque hac in re Aristotelem præstantissimi quique Philosophi & Mathematici sequuntur, his adducti rationibus.

Continuum an ex indiuisibilibus componatur, an verò ex diuisibilibus.

Primò, Si continuum componitur ex indiuisibilibus, v. g. linea ex punctis, vnum indiuisibile cum alio vel erit continuum, vel contiguum, vel ἐφεξῆς, seu deinceps & consequenter. Sed nullum horum esse potest. Igitur continuum ex indiuisibilibus non componitur. Indiuisibilia non sunt continua: Nam continua sunt, quorum vltima & extrema sunt vnum. Indiuisibilium autem vltimum non est: Omne enim extremum distinctum est ab eo, cuius est extremum. Igitur indiuisibilia continua non sunt. Atque eadem de caussa, contigua etiam esse non possunt: Contigua enim sunt, quorum extrema sunt simul. Idem tamen & sic probatur. Quidquid tangit aliud, illud tangit vel vt totum totum, ita vt omnes eius partes simul sint cum altero; aut vt pars totum, aut vt pars partem. Posterioribus modis indiuisibilia se tangere non possunt: quod enim insectile est, partes non habet, nec est partibile. Nec etiam priori modo: Nam omne continuum habet partem extra partem, ita vt hæc sit in illo situ, ista in alio. Si itaque in construenda linea puncta tota se tangerent, & in constituenda superficie lineæ totæ se tangerent; denique in constituendo corpore superficies totæ se contingerent: ex omnibus punctis vnum tantùm punctum, & ex omnibus lineis vna tantùm linea, & ex omnibus superficiebus vna tantum superficies emergeret. Atque sic indiuisibile additum indiuisibili ipsum maius non efficit, nec continuum constituit, quod multis partibus, quarum quælibet extra aliam est, constat. Neque etiam indiuisibilia in continuo sunt ἐφεξῆς, seu se consequuntur. Nam cum ἐφεξῆς ea esse dicantur, inter quæ, cùm vnum sit post alterum, nihil eiusdem generis intercedit: At verò inter quælibet indiuisibilia aliud eiusdem generis intercedat: ἐφεξῆς esse non possunt. Nam inter quælibet duo puncta interiacet linea, in qua necessariò sunt puncta.

Secundò, si linea fieret ex punctis, vel superficies ex lineis, vel corpus ex superficiebus: linea, quæ constaret decem punctis, esset longior illâ, quæ constaret nouem punctis: & superficies, quæ componeretur ex decem lineis, esset latior eâ, quæ constaret ex nouem; & corpus, quod exurgeret ex decem superficiebus, esset profundius illo, quod ex nouem.

Sed hæc non fierent, nisi propter vnum punctum, lineam, superficiem. Quapropter illud punctum haberet longitudinem, linea latitudinem, superficies crassitudinem seu profunditatem. Nam propter id, quod non est longitudo vel longum, aliquid altero longius non dicitur: neque propter illud, quod neque est latitudo, neque habet latitudinem, aliquid alio latius dicitur; neque propter illud, quod neque est profunditas, neque habet crassitiem, aliquid alio crassius est. Quæ tamen omnia manifestè falsa sunt.

Tertiò sequeretur, plurimas esse magnitudines, quæ in duo æqualia diuidi non possent; quod falsum est, cùm quodlibet continuum in duas medietates æquales diuidi posse, ad quas duplam habet proportionem, à Mathematicis demonstretur. Illa enim, quæ ex imparibus indiuisibilibus constarent, in æquales partes diuidi non possent.

Quartò sequeretur, & quadrati diametrum lateri & circulum maiorem minori concentrico esse æqualem: quod absurdum. Nam si à singulis punctis vnius lateris quadrati ducas lineas, quotquot possibiles, ad oppositum latus, omnes illæ transibunt per omnia puncta diametri, nec in eo erit aliquod punctum, per quod non transibunt. Lineæ enim illæ totum spatium quadrati replent. Sic si à centro ducantur omnes lineæ ad circuli maioris omnia puncta, etiam omnes transibunt per minorem, & proinde minor tot puncta habebit, atque alter, & erunt æquales. Atque his demonstrasse se putant, continuum ex indiuisibilibus non constare, & proinde in semper diuisibilia esse diuisibile. Cùm enim ex iis constet, in ea etiam resoluetur.

Verum enim verò, si quod res est dicendum, etsi apud Mathematicos, hæc omnia vera esse concedantur; tamen hoc loco non propriè quæritur, an continuum ex diuisibilibus vel indiuisibilibus componatur, & an continuum sit diuisibile in infinitum, sed *an corpus naturale constet ex indiuisibilibus, vel in indiuisibilia in infinitum resolui possit*, & propterea cum Aristot. *lib. 1. de gen. & corrupt. c. 2. t. 8.* Platonem reprehendat, quòd Logicis & communibus atque alienis principiis vtatur; contra Democritum laudet, quòd propriis, h. e. Physicis principiis vtatur: ipse nō minus peccasse videtur, cùm contra antiquos de Physicis Physicè loquentes ex Mathematicis principiis disputat. Procul dubio enim Democritus & alij plures ante Aristotelem Philosophi, de corporibus naturalibus, non de continuo Mathematico locuti sunt, eáque ex indiuisibilibus corporibus generari & constare, & in eadem resolui docuerunt, & id censuerunt, elementa, & si quæ alia posuerunt prima miscibilia, in minimas, in quas in generatione & resolutione corporis naturalis Physica perueniri potest, particulas resolui, & ex iisdem rursum variè coëuntibus mista generari. Quæ opinio, quod aliquid absurdi importet, non video, vt suo loco dicetur, sequunturque eam Galenus, omnésque Philosophi & Medici, qui Elementa integra in mistis remanere statuunt.

Quantitatis 2. modi sunt *Terminus* & *Figura*. Primò enim omne corpus certis terminis circumscribitur & includitur. Hinc *omne corpus est finitum*. Determinatos tamen corpora naturalia suæ magnitudinis & paruitatis terminos obtinent, de quibus cùm nonnulla apud authores sit controuersia, de iis aliquid adiungemus, & de maximo & minimo rerum naturalium disquiremus. Quod vt faciliùs procedat, quædam præmittenda sunt.

Primò, etsi maximum & minimum à quantitate ad alias res, vt qualitates & motus, etiam transfertur: tamen hic propriè sermonem esse de substantiis naturalibus. De iis enim quæritur, *An certos quantitatis terminos habeant*. Deinde, multiplicem hanc quæstionem sensum habere posse. Quæri enim potest: & *An actu detur substantia maxima & minima: & An natura præscriptos quantitatis terminos habeat*, vt ex sua potentia, res maiores vel minores producere nunquam possit? Deinde iterum quæri potest; Primò, *An absolutè sit res quædam maxima & minima in toto vniuerso?* Secundò, *An in vnaquaque specie corporum naturalium, tam simplicium, quàm mixtorum, horúmque tam homogeneorum, quàm heterogeneorum, animatorum & inanimatorum sint certi magnitudinis & paruitatis termini.* Tertiò notetur: terminos magnitudinis & paruitatis esse *duplices*, alios intrinsecos, quos res e sua natura obtinent: alios extrinsecos, qui rebus ab aliis extrinsecùs præscribuntur. Quartò: Maximum & minimum dicitur vel *positiuè*, vel *negatiuè*. Positiuè maximum est, quod est omnibus aliis maius, & cui nullum est æquale: Minimum contrà. Negatiuè maximum est, quo non est aliud maius, etsi ei aliud sit æquale. Minimum negatiuè, quo non est minus aliquid, etsi ei secundum paruitatem aliud sit æquale.

His præmissis, ita concludimus: I. *In tota rerum vniuersitate, & in qualibet specie rerum naturalium, actu datur aliquod maximum & minimum.* Nisi enim maximum, vel minimum aliquod, & in toto mundo, & in qualibet specie existeret, siue positiuè, siue negatiuè: quocunque magno maius, & quocunque paruo minus daretur, essétque sic actu infinitum multitudine in rerum natura. Illud autem dari non posse *infrà* demonstrabitur. Idem etiam hinc patet, cùm omnia accidentia formam substantialem insequantur: omne autem corpus naturale actu formam determinatam habeat: omne etiam corpus naturale actu determinata accidentia, definitámque quantitatem habebit. Et quidem corpus omnium maximum est cœlum, quod in se concludit omnia: minimum autem quod sit, forsan nobis ignotum. Aristot. tamen, *5. de hist. anim. c. 32.* scribit, in cera vetusta, vt in ligno, animal gigni candidum, quod animalium omnium minimum existimetur, nomine ἀκαρί.

Maximum & minimū actu datur in toto vniuerso & in vnaquaque specie rerū naturalium.

II. *In qualibet viuentium specie dantur intrinseci magnitudinis & paruitatis termini, extra quos natura viuentis nec producere nec conseruare potest*; ita vt nullum eius speciei indiui-

duum

duorum produci & conseruari possit, quod vel excedat illum magnitudinis terminum, vel infra eundem consistat. Verbi gratiâ, si maxima hominis longitudo sit cubitorum quatuor, minima vnius: nullus gigni homo poterit, qui vel maior sit cubitis quatuor, vel minor vno: sed erunt omnes vel quatuor, vel trium, vel duorum, vel vnius cubiti, aut alterius mensuræ, inter quatuor & vnum intermediæ. Atque hoc ipsum statuit Aristot. 1. *Phys. cap. 4. text. 36. 2. de Anim. cap. 4. t. 41. 4. de gen. animal. c. 17. Polit. c. 4.* Idémque suadet ratio. Cùm enim augmentatio sit determinata: quantitas autem per augmentationem acquiratur, ipsa etiam erit determinata. Augmentationem autem esse definitam inde patet, quia est actio virtutis augmentatricis, quæ, sicut cæteræ omnes formæ, est determinata: tum etiam instrumenta sunt definita. Ipse enim calor natiuus est determinatus, & fit quotidie remissior, imò tandem extinguitur. Deinde etiam reliqua instrumenta omnia sunt definita. Nec dissentit experientia. Nunquam enim compertum est, canem natum esse magnitudine Elephanti, vel in eam excreuisse: sicut nec Elephantem procreatum esse magnitudine canis. Difficile tamen est, terminos in vnaquaque specie notare. Variant enim ij multis modis, & plus in vna, quàm in altera specie. Inter homines magna est magnitudinis diuersitas; maior inter canes: inter feles & aues, & alia plura animantia non item.

III. *Elementa vero determinatam aliquam magnitudinem ex se, & intrinsecùs non habent, sed ab extrinseco.* Elementa enim ex se, si ipsis suppeteret materia, nec aliquid externum obstaret, indefinitè augeri possent. Nam quo ignis ampliorem molem obtinet, eò maioris est efficaciæ, magis contrariis resistit, & ea in suam naturam conuertit. Definitur verò eorum magnitudo à rebus continentibus, & ratione materiæ primæ. Hæc enim cùm sit finitæ molis, etiam Elementa in infinitum augeri non possunt.

IV. At verò in infinitum augeri non possunt elementa, ita etiam nec in infinitum diuidi, sed cùm inuicem miscentur, in [illegible], vt Galenus 1. *de elem. c. vlt.* docet, id est, minimas particulas rediguntur, ita vt in minores naturaliter, corpora ampliùs diuidi non possint, quas propterea Antiqui Atomos appellârunt.

V. De mixtis inanimatis, per se existentibus, homogeneis quidem, sentiendum est idem, quod de *Elementis*: de heterogeneis verò, idem quod de *viuentibus*.

VI. De partibus denique, quæ toti insunt, ita statuendum. *Si sunt heterogeneæ, habent determinatos magnitudinis & paruitatis terminos:* quippe sunt partes & instrumenta viuentium, certam magnitudinem & paruitatem habentium. De homogeneis verò idem statuendum quod de elementis modò diximus. In mixtione enim in minimas particulas elementa diuiduntur, vltra quas naturaliter in minores diuidi non possunt.

Deinde *Omne corpus certâ figurâ præditum est*, quæ nihil aliud est, quàm forma externa, in superficie eius, ex certâ linearum eius dispositione & commensuratione orta. Totus autem mundus rotundam figuram, vtpote capacissimam, obtinet, quam simplicia etiam ferè imitantur. Viuentia autem, vt & ex gemmis & mineralibus quædam, singula suas peculiares figuras, formæ internæ indices habent. Quantitas enim determinata & figura oritur è materiæ & formæ coniunctione. Materia quidem magnitudinem dat, sed indeterminatam: Forma verò vt cuique corpori dat esse & operari, ita etiam quantitatem determinatam & figuram præscribit.

Quantitas porrò nullius operationis Physicæ est principium, seu vt vulgò dici solet, *Quantitatis nulla est efficacia*, scilicet quatenus talis. Rectè tamen determinata, ad formæ operationes edendas facit. Etsi enim forma per se sit efficax, & operandi principium: tamen nihil agit, nisi materiæ coniuncta. Et quamuis in simplicibus elementis, vt & homogeneis aliis corporibus forma secundum essentiam æquè integra in paruâ, vt in magnâ mole esse potest, & diuisa in minima, essentiam non mutat: tamen in maiore quanto maior virtus est. Et si plurimæ minimæ particulæ coëant, efficaciùs operantur: vnde virtus vnita fortior esse dicitur. In heterogeneis quoque & aliis corporibus, parua vel mediocris quantitas plerúmque ad operandum commodior est, & in iis quoque virtus vnita fortior, diffusa debilior esse dicitur: sicut & figura in organicis corporibus ad commodiorem operationem maximè necessaria est.

Tandem hoc loco etiam Authores agere solent de *finito & infinito*. Quantitatis enim propriæ hæ sunt affectiones: eædemque motui & tempori competunt; cùm vnumquodque horum vel finitum, vel infinitum sit. Atque illud in primis videndum, *an in rebus Infinitum detur*: Etsi vero variæ sint infiniti significationes: de infinito tamen in quantitate hîc præcipuus sermo est, & quidem de infinito actu, quæritúrque, an res aliqua naturalis actu detur, vel magnitudine, vel numero infinita: vel an sit aliqua res naturalis, cuius qui secundum quantitatem aliquid sumunt, iis aliquid semper liceat extrà accipere, quæ infiniti definitio est. Rectè autem à Philosophis, *tale infinitum* in rerum natura *nullum existere*, affirmatur, ob has rationes. Nam infinitum nullum dari posse, in genere hinc patet, quòd res omnes, ab alio productæ & dependentes, suo termino definiuntur & circumscribuntur, nulláque modo infinitæ esse possunt. In specie autem non dari infinitum multitudine, facilè etiam probari potest. Nam cùm species semper speciem perfectione superet, si infinitæ rerum essent species, mundus esset infinitè perfectus, infinitósque perfectionis gradus obtineret: quod est impossibile. Omne enim, quod ab alio productum est, & dependet participatam, & proinde finitam habet perfectionem. Mundus autem est productus à Deo, ab eóque dependet: Ergo participatam & finitam habet perfectionem, atque à Deo, à quo suam perfectionem recipit, perfectione superatur; & proinde nec est infinitus, nec infinitas rerum species continet.

Infinitū actu an detur in rebus?

Neque etiam infinitum magnitudine datur. Nam primò, si daretur corpus infinitum secundum magnitudinem, illud vnicum in mundo esse posset; cùm enim omnem locum occuparet, infinitúmque locum requireret, nulli alij corpori locum relinqueret. Deinde, omne quantum necessariò figuram habet. At infinitum figuram habere non potest. Præterea constaret è partibus omnibus finitis, aut infinitis, aut vna infinita, reliquis finitis. Sed nullum fieri potest. Nam ex partibus finitis infinitum exsurgere non potest. Neque etiam secundum vel tertium locum habet; quia vnum infinitum omnem locum, dimensionémque occuparet, neque reliquis vllum locum concederet: & si qualitatem aliis contrariam obtineret, omnia reliqua in suam naturam conuerteret.

Vt verò infinitum actu non datur: ita etsi infinitum potestate cogitari possit, intellectu tamen actu comprehendi non potest. Ita etsi quantitas continua in infinitum diuisibilis potestate dari possit, vt *suprà* ex Aristotele dictum, deinde numerus in infinitum cogitatione augeri possit, cùm nullus tam magnus numerus dari queat, quo non possit cogitari maior; denique in tempore & motu successiuè infinita cogitari possint: tamen ab intellectu nostro infinitum integrè capi non potest. Et proinde de infinito plura non addimus, & illâ Piccolhominei, *lib. de communibus corpor. natural. affect. cap. 3.* sententiâ concludimus: *Infinitum, vt infinitum, esse ignotum, & nos cognoscentes infinitum, id cognoscere, quod nosci nequit.*

CAPVT VI.

De Qualitatibus in genere.

Qualitas quid?

QVantitati meritò subiicitur *Qualitas*, & de Qualitatibus Physicis in genere aliquid agendum est. Vt enim omnia corpora naturalia ob materiam sunt Quanta: ita ob formam sunt Qualia. Qualitas autem in genere ita considerata, & vt omnibus corporibus naturalibus competit, est affectio corporis naturalis, à formâ eius fluens, per quam forma est efficax, & corpus naturale ad agendum vel patiendum aptum. Non enim formæ corporum naturalium immediatè vt Deus agunt & efficaces sunt, sed mediantibus accidentibus & Qualitatibus. Et licèt forma primarium operationum principium sit, Qualitates tamen sunt immediatum & proximum operationum principium, minùs tamen principale, & instrumentale saltem; vtuntúrque formæ in agendo qualitatibus vt instrumentis: Qualitatum verò operatio à virtute formarum, vt caussa singularis, & à quibus fluunt. Atque ita quia nihil otiosum est in naturâ, atque omne corpus naturale agit, omne etiam corpus Qualitatibus suis instructum esse debet.

Diuisio Qualitatum.

Diuiduntur autem hæ Qualitates, ratione nostræ cognitionis, in *manifestas*, & *occultas*. Manifestæ sunt, quæ facilè, euidenter & immediatè sensibus cognoscuntur & diiudicantur. Ita lux in Stellis, Qualitates primæ & grauitas ac leuitas manifestè sensibus obuiæ sunt. Occultæ verò Qualitates sunt, quæ immediatè à sensibus non cognoscuntur, sed earum vis ex affectu mediatè deprehenditur, vis verò agendi ignota est. Ita videmus magnetem ferrum trahere, vis tamen illa trahendi nobis occulta est, & sensibus non percipitur. Ita multas cœli influentias ex effectibus in inferiora hæc deprehendimus, ipso sensu non percipimus.

A Qualitatibus autem rerum naturalium consensus & dissensus oritur, & similia sese mutuò appetunt, contraria sese auersantur. Hinc ignis igni, pinguia pinguibus facilè vniuntur; ignis verò aquam, & pinguia ignem auersantur. Atque hic consensus & dissensus manifestus est.

Ex Qualitatibus verò occultis oriuntur *συμπάθεια & ἀντιπάθεια* dicta, cùm res naturales occulto quasi amore ad se inuicem feruntur, vel sese mutuò auersantur, sicut nonnulli feles, alij aliarum rerum præsentiam, imò & conspectum, ferre non possunt. Et cùm actio illa occulta in Magnete maximè sit conspicua, actiones tales aliæ etiam Magneticæ inde nuncupantur.

In specie autem de Qualitatibus, postea suis locis agetur.

CAPVT VII.

De Loco.

PRopter magnitudinem & quantitatem corpora etiam in Loco sunt, & vt quodlibet corpus certam habet quantitatem & magnitudinem, ita etiam certum occupat Locum: magnum, magnum; paruum, paruum; & in quo loco est vnum corpus, in eo aliud esse non potest. Quod verò de tempore vulgò dici solet;

solet: *In tempore viuimus, & quid tempus sit ignoramus*: non minus rectè de loco vsurpari potest: In loco sumus, & quid locus sit ignoramus. Adeò etiam intricata est de Natura loci, quæstio: vt Philosophi etiam acutissimi hic dubij hæreant, dum quæritur, An locus sit superficies, seu terminus extremus continentis, An verò spatium corpori locando æquale.

Ac vtraque opinio patronos & propugnatores non ignobiles habet. Nam prior est ipsius Aristotelis, & præcipuorum ac plurimorum eius interpretum. Posterior Aristotelis ætate celebris fuit, eámque defenderunt Stoici, Academici, & Galenus; ex Peripateticis antiquis Philoponus; è recentioribus Iul. Cæsar Scaliger, aliíque viri clarissimi.

An locus sit superficies.

Nos etsi nobis non sumimus, tantam inter tantos viros controuersiam componere, & principem Philosophorum, non nisi grauissima de causa deserendum censemus: tamen cùm maximæ sint difficultates, quibus Aristotelis sententia premitur, interim, donec illa, quæ contra eam sententiam faciunt, aliquis soluerit, (nondum enim à quoquam solidè soluta esse credimus) ex altera parte stabimus: præsertim cùm non sit ignotum, ipsos Aristotelis interpretes, alteram hanc sententiam non omnino improbabilem, neque ab vllo hactenus satis firmis rationibus profligatam, & in oppositum argumentum aliquod demonstrans non esse, Aristotelis denique sententiam probabilitatem tantùm habere, non necessitatem, concedere: Et satis constet, plurimos authoritate potius; quàm ratione ad sententiam Aristotelis defendendam moueri: quod vel vnicus Didacus Masius apertè confitetur, dum *in comment. in c. 5. l. 4. Physic.* ita scribit: *Ego verò*, inquit, *nisi me Aristotelis authoritas & D. Thomæ compelleret, manibus pedibúsque in sententiam de interuallo libenter abirem, quam & intellectu faciliorem, paucioribúsque difficultatibus patere, si attentè & argumenta superiora & quæ de naturâ illius diximus, contemplemur, facile deprehendemus. Verùm quia ingenij fasces submittendi sunt Aristoteli, & D. Thomæ, fatemur, locum superficiem esse & non interuallum, quia hi grauissimi Philosophi tradiderunt.* Hæc ille. Verùm & magni viri sæpe hallucinantur.

Loci proprietates.

Vt autem nihil sine ratione fecisse videamur, Aristotelem in hoc secuti, præcipuas Loci proprietates proponemus, & quæ veræ ac propriæ loci sint, examinibus; vt inde, vtra harum opinionum probabilior sit eluceat. Aristoteles, 4. *Physic. cap* 4 *t.* 30. has docet esse loci proprietates: 1. Locum id, cuius est locus, continere. 2. Rei, quam continet, nihil esse. Quam tamen proprietatem aliqui cum superiori coniungunt, sic: Locum continere rem ita, vt non sit aliquid contenti. 3. Locum primum locato neque maiorem esse neque minorem, sed illi æqualem, vt nec plus, nec minus, quàm locatum, contineat. 4. Locum esse à locato separabilem; vel, vt alij legunt, Locum non posse esse sine aliquo corpore, sine hoc tamen vel illo esse posse. 5. Omnem Locum esse sursum, vel deorsum. 6. Vnumquodque corpus naturaliter in suum locum ferri, & vt in eo quiescat, aptum natum esse. Hanc tamen nonnulli cum quinta coniungunt. Ex aliis locis auctores plures colligunt: Nam addunt. 7. Loci esse, trahere locatum ad se: quam elicere volunt, ex *l.* 4. *Physic. c.* 1. *t.* 48. 8. Loci esse, habere vim generandi, conseruandi & perficiendi locatum: quam deducunt è 4. *Physic. c.* 1. *t.* 4. *cap.* 5. *t.* 48. 49. 4. *de Cælo c.* 3. *t.* 23. 24. 8. *de hist. anim. c.* 26. 29. 9. Locum dare distinctionem & vnitatem motui locali. 10. Esse immobilem 4. *Phy. c.* 4. *t.* 41 11. Denique è Psello 4. *Phys.* citant hanc: Locum nec interire, nec aboleri, quamuis res, quæ in ipso sunt, aboleantur.

Locus & situs differunt.

Atque hæ sunt præcipuæ, quæ apud auctores occurrunt, Loci proprietates: inter quas tamen distinguendum omnino est. Primam quidem, secundam, tertiam, quartam, nonam, decimam, vndecimam quod attinet, sunt eæ simpliciter Loco necessariæ, nec de iis multum dubij est. Reliquæ quo sensu admitti possint, videndum, inquirendúmque, quid Loco per se & quatenus Locus est, quid per aliud, & per accidens competat: qua in re apud auctores confusio occurrit non leuis. In primis illud notandum, quod monet Scaliger, *de re Poët. l.* 3. *c.* 5. præcipuè verò *cap.* 112. nec alij prætereunt; distinguendum esse inter Locum simpliciter dictum, & quatenus est affectio corporis naturalis in genere sumpti, & inter Vbi & Situm, qui non est locus quilibet, sed certis affectus conditionibus; quem tamen frequenter Locum appellare solent. Hinc dici solet, leuium locum esse superum, grauium inferum: quia nimirum in medio mundi sunt Qualitates, quibus amicè fouentur grauia; circa cœlum, quibus leuia: quæ tamen qualitates non sunt de essentia Loci. Nam & ignis in mediis terræ cauernis in loco est: etsi sibi non amico. Hinc item Aristoteles, 8. *de hist. an. c.* 19. 28. 29 *problem.* 15. *sect.* 14. & Plinius passim, naturas plantarum & animalium pro loci varietate diuersas esse, & loca alia aliis commoda aliis incommoda esse, docent.

Quando igitur inter Loci proprietates hæc recensentur: Quodlibet ad suum locum ferri; Locum ad se trahere & allicere locatum; Locum habere vim generandi, conseruandi & perficiendi locatum; sciendum, hæc omnia non competere Loco, quatenus Locus. Cùm enim Locus, vt Toletus ait, formaliter sit quantitas: de essentia eius non est, esse causam Magnitudo enim, vt loquuntur, non est effectiuum accidentis. Quod & Scaliger innuit, *Exerc.* 5. *Non est verum*, inquit, *à Loco seruari corpora, sed à forma.* Et locus quatenus locus, & proinde etiam non proprius conseruaret: non appeterent elementa euasionem è loco illo ad proprium. Non igitur elementa conseruantur à loco, sed ab Vbi. *Scal. ibid. sect.* 5. Eatenus verò dicitur Locus conseruare locatum, quatenus corpus in eo locatum, cœli & elementorum Qualitates sibi conuenientes commodè recipit, & quatenus qualitates, locatæ amicæ, insunt subiecto, quod circa Locum est.

Quapropter cùm in rerum naturis inuestigandis, illud quod per se est, ab illo quod per accidens est, sit sedulò distinguendum: Locum hic non in posteriori, sed in priori significatione accipimus. Nec illud etiam admittimus, Elementa tantùm in loco esse. Nec enim alicuius tantùm speciei corporis naturalis affectionem hic inquirimus; sed quid Locus per se sit; & quatenus corpori naturali, in genere accepto, omnibúsque eius in vniuersum speciebus, vt propria affectio competit, inuestigamus.

An superficiei an verò spatio rectiùs conueniant proprietates loci.

Proximum iam est, vt, an superficiei corporis continentis, an verò spatio rectius genuinæ loci proprietates competant, videamus. Et vt ab immobilitate incipiamus, ea est verissima loci proprietas, & ipso Peterio, cuius è re tamen non est, concedente; proprietas essentialis, sicut risibile hominis, & vt Ægid. Rom. *l.* 4. *Physic. t.* 41. *lect.* 7. ait, ipsum formale loci. Ad quod asserendum si nulla ratio suppeteret, illud sufficeret, quod omnes, quamcunque de loco opinionem foueant, in hoc consentiunt, locum debere esse immobilem, atque hanc proprietatem suo quisque loco accommodare nititur. Et certè qui loci immobilitatem tollit, ipsum localem motum, eiúsque distinctionem tollit. Id enim, quod mouetur, necessariò locum vnum deserit, & in alium transit: quod fieri non posset, si locus vnà moueretur.

Ex hac itaque proprietate concludimus: cùm locus necessariò sit immobilis, superficies verò corporis continentis non sit immobilis: eam non esse locum. Nam erigatur turris, vel columna, vel crescat arbor, aut iaceat mons in flumine, vel aëre; ambientes hæc corpora superficies, quæ ipsorum ex Aristotelis sententiâ loca sunt, singulis momentis, flante vento, & fluente flumine, mutabuntur; quod contra naturam loci est. Imò sequitur hinc maximum absurdum: vnum numero corpus in vno eodémque spatio, vbi, & loco fixum, quiescens & immotum, singulis momentis nouum locum acquirere, & in innumeris locis esse.

In hoc argumento variè exercentur patroni superficiei, vt videre est apud Peter. *l.* 11. *Physic. c.* 2. 3. Tolet. *l.* 4. *Physic. q.* 5. Et quæ tum à Scoto, tum à Thoma anxiè conquiruntur, solutiones non sufficere, ipse Peterius agnoscit & demonstrat. An tamen ipse firmius aliquid afferat, videre operæpretium est, cùm multi, eum omnem difficultatem amouisse, existiment. Sic verò sentit Peterius. Primò ait vocabulum loci vsurpari communi & vulgari significatione pro situ & positione; & rem habere hunc vel illum locum, pro eo quod est habere hunc vel illum situm, crebrò dici. Deinde, vnam rem posse mutare locum dupliciter, vel actiuè, vel passiuè. Actiue, cùm ex vno loco ipsa transit in alium, priorem deserens: Passiuè, quando res ipsa manet immobilis, locus tamen circa ipsam variatur. Putat itaque turrim, columnam arborem, vel montem, circa quem subinde aëris, vel aquæ superficies variatur, propriè in eodem loco non esse: manere tamen in eodem loco, vel nomen loci pro situ vsurpando: vel manere in eodem loco actiuè; quia hæc ipsa corpora non migrant de loco in locum: nec manere tamen in eodem loco passiuè, quia superficies aëris vel aquæ ambiens non manet eadem numero, sed subinde variatur. Hoc Peterij patrocinium est: quod ne omni rationi & sensui repugnet, ipse viderit. Primùm tamen velim mihi Peterius propositionem hanc, quæ exstat *lib.* 11. *c.* 3. *p.* 631. *Superficies corporis continentis, quæ de essentia loci est, non perpetuò eadem numero manet circa eandem rem locatam, sed subinde variatur*, conciliare cum illa, quam *ib. c.* 1. *p.* 607. posuit: *immobilitas est de essentia loci, quia est proprietas essentialis*, sicut risibile hominis, & quia immobilitas in definitione loci adhibetur vice differentiæ essentialis: Potéstne superficies esse de essentia loci, & tamen non habere immobilitatem, quæ est essentialis loci proprietas? Deinde locum frequenter vsurpari pro situ & positione, seu Vbi corporis naturalis, concedimus; & id non malè fieri asserimus: imò si res manet in eodem Vbi, simul in eodem etiam loco manere, contra Peterium statuimus: Situs enim semper præsupponit locum, & situs locati ad locatum relationem significat. Quapropter corpora naturalia dum locum mutant, etiam situm mutant. Et certè magnum absurdum est, statuere, rem, nullo motu locali motam, locum mutare. Locus enim nouus motu locali tantum acquiritur: illúdque, quod locum mutat, localiter mouetur, & per motum localem in loci cognitionem deducimur, vt videre est apud Aristot. 4. *Physic. c.* 4 *t.* 32. Vnde Toletus rectè ait: Si ego quiesco, & mutatur superficies, non sim in eodem loco, non est concedendum. Imbecillis itaque est illa, quæ fit distinguendo inter mutationem loci actiuam & passiuam, defensio. Cùm enim locum actiuè mutare, sit, transferri corpus de loco in locum: passiuè locum mutare, erit, locum accedere, & moueri ad rem locatam: quo quid absurdius?

Non felicius rem expedit Ant. Ruuius *l.* 4. *Phys. q.* 3. Qui cùm fateatur, argumentum hoc adeò difficile esse, vt propter difficultatem eius diuisi fuerint authores, quantum ad donum tribuendi loco immobilitatē, aliorúmque sententias examinet & reiiciat, tandem ingenuè fateri cogitur; impossibile esse in sola superficie consistere rationem loci, & locum esse immobilem: cùm

euidens sit, superficiem passim variari, ideóque aliquid requiri, ratione cuius immobilis esse possit. Tandemque, eò confugere necesse habet, loca particularia ideò esse immobilia, quia partes sint loci totalis, seu partes totius spatij seu veri seu imaginarij, sub concauo cœli comprehensi: Quo vt verum fatetur, ita sententiam Aristotelis deserit, & in eorum sententiam concedit, qui locum spatium esse statuunt.

Alia proprietas loci: esse æqualem locato. Sed superficies non est æqualis locato. Non est itaque locus. Nam superficies habet tantum duas dimensiones: corpus verò tres. Nec illud, quod Peretius respondet difficultatem tollit, locum scilicet esse æqualem locato, quia superficies conuexa locati, & concaua continentis sunt æquales. Non enim quæstio est de qualitate superficierum locantis & locati: sed de loco & locato. Locantur autem corpora, non superficies. Ideóque necesse est, vt locus non solùm superficiei locati, sed toti eius dimensioni æqualis sit: alias enim locus non esset æqualis locato. Nam linea non superficiei, nec superficies corpori: sed linea lineæ, superficies superficiei, & corpus corpori dicitur æquale.

Plures loci proprietates cum superficie non conferimus. Satis enim ea, quæ hactenus dicta sunt, iis, qui locum supeficiem statuunt, negotij facessere videntur. Hoc tamen addimus. Locus est communis affectio omnium corporum naturalium, & omnibus corporibus naturalibus competere debet. Sed superficies corporis continentis non omnibus corporibus competit. Non igitur est locus. Nam primum cœlum nullam habet superficiem, à qua ambiatur: cùm tamen sit corpus, & localiter moueatur; & proinde locum requirat. Nam quòd nonnulli putant, absurdum non esse, affirmare, primum cœlum non esse in loco, nec omni corpori naturali locum competere, absurditate carere non videtur. Nam omne corpus esse in loco, & corpus sine loco, locúmque sine corpore esse non posse, à grauissimis Philosophis, Auerroë, Ioan. Grammatico, Porphyrio, Marsilio Ficino, aliisque plurimis, non solùm antiquis, sed etiam recentioribus asseritur. Nec in eo dissentire videtur Arist. 4. *Physic. c. 1. text. 6 & 1. de cœlo c. 7. text. 69.* Idque non sine ratione asseritur. *τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που, τὸ γὰρ μὴ ὂν οὐδαμοῦ εἶναι.* Aristot. 4. *Physic. c. 1, text. 1. Omne quod est, alicubi est; quod non est, nusquam est, & quod nusquam est, non est.* Corpora naturalia verè sunt ὄντα. Igitur alicubi sunt. Tres autem sunt modi, quibus res aliqua alicubi esse potest, vel repletiuè, vel definitiue, vel circumscriptiuè, seu localiter. At corpora naturalia prioribus duobus alicubi, naturali modo, esse non possunt. Repletiuè enim alicubi esse, soli Deo competit: qui vt Damasc. rectè scribit *lib. 1. c. 16.* ὅλος ὁλικῶς ἐν πανταχοῦ, καὶ ὅλος ἐν πᾶσι, καὶ ὅλος ὑπὲρ τὸ πᾶν: seu vt Scalig. *lib. 1. de plantis*, ait, *qui est per omnia, super omnia, in omnibus, ante omnia, post omnia, excelsus, gloriosus, immensus, incomparabilis, incomprehensibilis.* Definitiuè, Angelis. Ergo corpora naturalia, quatenus talia, vbi sunt, localiter sunt, & ob circumscriptas & definitas suas dimensiones in circumscripto & definito spatio sunt: Hinc bene Durandus, *in 4. sent. dist. 44. q. 6.* ait: *Ex hoc solùm occupatur locus à locato, quòd locatum habeat intra locum distentionem suarum partium. Cùm igitur hoc sit essentiale locato, prout est quantum, impossibile est quòd locatum sit in loco, & non occupet locum.* Et ibidem paulò post: *Si corpus sit localiter in loco: non potest fieri, quòd non occupet locum: quia occupare locum, est habere in loco partes positione distantes à se inuicem, & ab omni alia quantitate: & illud nihil aliud est quàm esse quantum.* Elegantissimus etiam locus, quo docetur, quomodo locus sit corpori necessarius, videatur apud Iul. Cæs. Scalig. *Exerc. 5. sect. 6.* Et omnino motus satis monstrat, cœlum esse in loco. Cùm enim omne, quod mouetur motu locali, in loco moueatur: Cœlum verò locali motu moueatur nullo modo ipsi locus denegari, nec motus localis sine loco fingi potest. Imò etiam si absque motu esset: tamen naturâ suâ cœlum est in loco. Etenim cùm locus corporibus competat, non solùm ob motum, sed corpora naturalia, etiam dum non mouentur, in loco sint: quamcunque posueris causam proximam, & ex natura corporum deductam, cur sint in loco: eadem in cœlo quoque inuenietur; cùm sit corporis naturalis species.

Superficies nõ omnibus corporibus competit.

Cœlum est in loco.

Deus adest repletiuè.

Angeli definitiuè. Corpora naturalia circumscriptiuè.

Quòd verò hic obiicitur authoritas Aristot. *lib. 4. Phys. c. 5. t. 43.* hanc regulam cognoscendi, quænam corpora sint in loco, quæ non, tradentis; Id corpus in loco esse, extra quod aliud corpus est, quod ipsum contineat; illud verò non esse, extra quod nullum est: nihil ea authoritas nobis officit. Nam Aristot. ex præsupposita sua loci definitione hanc regulam exstruit; quæ si ruit, & hæc regula ruit: simúlque concidit argumentum illud, quod ex ea petitur: Cœlum nimirum non esse in loco; quia locus sit superficies corporis continentis: Extra autem cœlum nullum corpus. Principium enim hic petitur: magisque dubium est, an locus sit superficies, quàm, an cœlum sit in loco.

Cùm ergo ob has, pluresque alias rationes, sententia illa, quæ locum statuit esse superficiem corporis continentis, ferri non possit: locus autem omnibus Peripateticis consentientibus reuera sit, & quidem à corporibus locatis quid distinctum sit, asserimus, locum esse spatium illud totum, longum, latum, & profundum, quod corpus locatum occupat. Estque hoc spatium quiddam ab ipsis corporibus diuersum. Si enim omnia totius vniuersi corpora cogitatione remoueas, relinquetur spatium longum, latum, & profundum; quod tamen actu nunquam est sine corporibus: sed totum vniuersum totum hoc spatium occupat, & quælibet pars vniuersi partem spatij totius sibi æqualem vendicat.

Locus spatiũ est non superficies.

Dari autem tale spatium, patet ex *l. 4. Phys. text. 3.* translationisque vicissitudines id nobis monstrant. Illic enim vbi aqua nunc est, cùm inde effusa erit, vt ex vase, aër vicissim inerit: vel eundem locum aliud corpus æquale occupare poterit. Neque accidit hoc tantùm ratione superficiei. Nisi enim vas secundum omnes dimensiones vacuetur; aliud corpus ingredi non poterit: locatúmque occupat locum, secundum omnem trinam dimensionem. Sint enim duo vasa, æqualis secundum superficiem concauam magnitudinis & capacitatis, atque alterum, quod nihil nisi aërem capit, aquâ repleatur; quam si postea in alterum, in cuius medio priùs lapidem è filo suspenderis, effundas, non capietur à vase, æqualis tamen capacitatis superficiei. Huius rei quænam est caussa? Si superficies est locus, cur, cùm dentur hic æquales superficies, & proinde æqualia loca, non æquale corpus & locatum recipiunt? Nimirum, quia locus non tantùm ex superficie, sed ex toto spatio & profunditate, secundum quam fit locatio, est definiendus & æstimandus. Et quòd duo corpora non possint simul esse, non fit saltem ob corporis continentis superficiem, sed ideò quòd peculiare spatium cuique corpori debetur.

An detur tale spatium.

Atque hoc spatium locum esse, & ex dictis, & ex eo patet, quòd ei omnes genuinæ loci proprietates competunt; & hac sententiâ, grauissimæ, quæ alios vrgent, difficultates euitari possunt. Nam spatium locatum continet, eidémque est æquale: & nunquam est sine aliquo corpore; sine hoc tamen vel illo esse potest: Est immobile, nec cùm corpus aliquod mouetur, interuallum vnà transfertur, sed corpus ex vna parte spatij huius transit in aliud. Ex hac denique sententia grauissima illa controuersia, in qua dissoluenda altera pars multis modis laborat, (vt videre est apud Peretium, *lib. 11. c. 8.* Tolet. *lib. 4. Physic. q. 7.* Colleg. Conimbr. *lib. 4. Physic. c. 5. q. 1. art. 12.*) quomodo nimirum supremum cœlum sit in loco, facilè componi potest. Est enim in suo spatio, quod occupat, vt Scaliger, *Exerc. 5. sect. 3.* rectè ait.

Spatio competunt proprietates loci.

Cœlum est in suo spatio.

Quid tamen hoc spatium sit, definire non ita facile est. Non tamen idcircò id esse, negandum est. Distinctæ enim sunt quæstiones; an res sit, & quid res sit. Et si nihil in rerum natura esse, nisi cuius naturam perfectè cognitam haberemus, concedendum esset: plurimas res, ob latentem earum essentiam, contra firmissimas rationes in natura existere negandum esset. Vbi tamen illi, qui cœlum vltimum in loco esse negant, explicauerint, quid sit illud Vbi, in quo extremum cœlum est & mouetur: facilè quoque explicari poterit, quid sit spatium. Aut explicent illi materiæ primæ essentiam, ac spatij naturam explicare æquè facile erit: Si enim à corpore naturali, cogitatione remoueo formam omnem, omniáque quæ inde fluunt accidentia; quomodo ipse Aristoteles, *7 Metaph c. 3. text. 7.* eam per negationem omnium rerum describit: quid quæso reliquum manet? & an propterea, quia eius essentiam non satis assequi, ac non nisi *νόθῳ λογισμῷ*, comprehendere licet, Ens saltem imaginarium dicenda est? Non certè. Ita, etiamsi mens spatium non possit concipere, nisi per negationem omnium corporum: non tamen sequitur, quod nihil sit, aut nihil à corpore diuersum. Si enim hoc & hoc, & illud & illud corpus ab hoc spatio potest separari; certè corpora hæc omnia à spatio hoc erunt diuersa, & spatium à corporibus.

Quid sit illud spatium.

Quid tamen de eo sentiant authores, proferemus. Proclus spatium hoc statuit esse corpus animatum, indiuisibile, immobile, immateriale. Alij hoc spatium reale nihil esse volunt, sed secundum se vacuum quoddam, seu priuationem corporis, quod tamen recipere potest. Alij spatium hoc dicunt esse accidens, & quidem quantitatem longam, latam & profundam: non quidem, vt Epicurus, sine aliquo corpore seorsim existentem, sed semper coniunctam cum aliquo corpore. Iordanus Brunus Nolanus quintum genus caussæ esse existimat. Quod etiam olim assertum videtur. Locum enim à Peripateticis inter principia naturæ connumerari ex Alberto Magno referunt: à quorum opinione non alienus videtur Franc. Patritius, *in lib. de spatio Physico.* F. Thom. Campanella, *realis Philosoph. epilogistic. p. 1. c. 2.* statuit primò opificem, in principio temporis, imaginem semper idem, permanentis æternitatis, à quâ fluit, extendisse spatium in infinitum, Locum scilicet, basin existentiæ, in quo pulchrum opificium, h. e. mundum collocaret. Atque ideo definit Locum, esse substantiam primam, aut capacitatem immobilem, & incorpoream, aptam ad recepṭandum omne corpus: longum, latum & profundum incorporaliter, quo possit corpora longa, lata & profunda absque mutuâ penetratione corporali recipere.

Inter has opiniones posteriores, quia à claris viris defenduntur, ex authorum illorum mente proponere libet: Non quod nesciam quibus & istæ opiniones difficultatibus vrgeantur, cùm longè facilius sit Aristotelis de loco opinionem impugnare, quàm quid spatium sit, monstrare: sed vt naturæ obscuritatis scrutatores assidui hac de re diligenter cogitandi ansam habeant. Nam, vt sapienter Aristoteles, *2. Metaphysic. cap. 1.* scribit: *Non solùm illis agenda sunt gratia, quorum opinionibus quis acquiescit, sed illis etiam, qui superficie tenus dixerunt: καὶ γὰρ οὗτοι συνεβάλοντό τι· τὴν γὰρ ἕξιν προήσκησαν ἡμῶν.* Et rectè Scaliger, *lib 1. de Plant. Nihil viro studioso prætermittendum, quod ad pleniorem sese offerat contemplationem.*

Iulius

Iulius Cæsar Scaliger ergo spatium hoc, *exerc.* 5. *sect.* 2. dicit esse vacuum corpore plenum, seu vacuum, in quo est corpus, cuius natura sit talis, vt cedente corpori fiat vacuum, vt impleatur. Sicut priuatio est vacuitas formæ introducendæ, & nihilominus ab Aristotele inter principia Physica ponitur. Nam, vt Epicurus, *in Epistola ad Herodotum, apud Diogen. Laërt. l.* 10. scribit: [illegible] *Nisi enim esset quod inane, & locum, & quæ tangi non potest naturam nominamus, nequaquam haberent vbi essent corpora, neque per quod mouerentur, quæ profectò moueri perspicuum est.*

Penultimam verò sententiam acriter defendit olim Philoponus, nec eandem nonnulli, etiam hoc seculo, absurdam esse statuunt. Neque putant, huic opinioni illud, quod obiicitur, officere: Nimirum, si spatium ipsum longum, latum, profundum esset, in eo aliud corpus locaretur, penetrationem dimensionum fieri. Non enim duo corpora in eodem loco esse non possunt ob quantitatem saltem; aliàs enim nec corpus de prædicamento substantiæ posset simul esse cum corpore de categoria Quantitatis, cùm tamen hæc duo idem sint numero & subiecto: sed ob materiam corpoream. Discernendúmque est corpus extensum & dimensum ab ipsa extensione & dimensione, quorum illud substantia corporea est, hoc accidens: quorum tamen vtrumque corpus appellatur, ob vocum hic penuriam. Hinc ipse Ioan. Grammaticus ait: *Corpus non esse trinam dimensionem, sed substantiam, cui accidit Quantitas trina.* Neque etiam ex hac opinione insigne aliquod absurdum sequitur, nimirum fieri transmigrationem accidentis de subiecto in subiectum. Illa enim tantùm migratio formæ, vel accidentis de subiecto in subiectum impossibilis est, quâ accidens vel forma vna numero totum suum subiectum deserit, & in aliud migrat: si verò forma substantialis, vel accidentalis e toto suo subiecto non migret, sed in eo maneat, absurdum non est, ab vna parte transire in aliam. Dimensio igitur quæcumque, quodcumque etiam corpus recipiat, tanquam pars dimensionis totius vniuersi, partem etiam aliquam vniuersi in se continebit.

Corpus quid?

Denique neque illud ex hac opinione sequitur, fore infinita actu loca, aut loci esse locum, locúmque locum mutare, vt est *lib.* 4. *Physic. c.* 4. *t.* 37. Nam partes aquæ sunt in aqua, sicut toto; & in spatio sicut loco: quæ si finitæ sunt, finita ipsis respondent spatia: si infinitæ, infinita. Deinde, cùm tota aqua locum mutat, partes quoque aquæ locum mutant: non tamen locus locum mutat, & loci locus est. Sed vt totum & partes transferuntur: ita etiam totum & partes locum mutant, spatium tamen, quod vniuersi spatij pars est, immobile manet. Nec enim fluuius, vel cœlum, vel vas, vel aliud quiddam tale, locus est, sed spatium, in quo fluuius, cœlum, vel vas, vel aliud quiddam continetur.

Didacus Masius, ex Philopono, & aliis spatij defensoribus, naturam interualli ita describit. Natura illius est corpus: nam constat tribus dimensionibus, longitudine, latitudine & profunditate: est tamen immateriale, quia caret omni materia & forma. Debet enim penetrare locatum, secundùm omnes dimensiones: At si constaret materiâ, non posset penetrare. Vnde est & indiuisibile, quia ab eo nullæ partes possunt detrahi. Diuisio enim in his, quæ constant materiâ tantùm potest habere locum, & præterea separatum est à corporibus, quæ in ipso locantur. Nam idem interuallum numero, quod recipit in amphora vinum, idem recipit aërem, & hoc pulso aquam vel alium liquorem. Vnde non habet à corporibus in ipso locatis indiuiduationem, sed à corporibus intra quorum latera continetur, vt interuallum quod est in amphora, ab amphora; quod in aëre, ab aëre. Præterea nullis qualitatibus afficitur, quia neque est candidum, neque atrum, neque calidum, neque frigidum. Quare potius videtur corpus Mathematicum, ab omni materia sensibili separatum, quàm Physicum & naturale. Penetrat etiam omnia corpora, quæ gremio complectitur, sine diuisione tamen, quemadmodum dulcedo lac totum penetrat, sine vlla ipsius diuisione. Nam ita penetrat corpora, quæ continet, vt adimpleat ea secundùm omnes partes & dimensiones, non tamen vt diuidat. Postremò est vnum interuallum in toto vniuerso & mundo ipsi æquale, quod in diuersis partibus recipit diuersa corpora. Neque enim mouetur corpus aliquod de loco ad locum, defert suum interuallum, sed de vna parte interualli ad aliam transmigrat, ipso interuallo omnino immobili manente.

Franciscus autem Patricius ita de loco sentit. Principiò communem omnium hominum notionem esse dicit; Et spatium esse & aliquid esse: cùm nomina hæc, Dimensio, Distantia, Interuallum, Intercapedo, Spatium, [illegible] formitent: consensúmque hunc à sensu ortum habuisse. Omnes enim Cœlum à terra, orientem ab accidente, caput à pedibus distare cernunt: motúsque localis, & corporum de loco in locum migratio & per vices translatio, idem docent. Nam vbi modò aqua erat, effusâ aquâ aër subintrat, aërísque locum aqua capit.

Spatium verò hoc a summo rerum opifice Deo omnium primum productum fuisse statuit, vtpote quo omnia alia, vt essent, eguerunt, & sine quo esse non potuerunt. Quod autem difficilis sit cognitio spatij, non mirum esse dicit; Corporum enim omnes Qualitates, quibus in sensus incurrere possunt, corporibus ipsis posteriores sunt: spatium verò à corporibus diuersum, imò corporibus prius esse. Spatium nimirum mundanorum omnium primum esse statuit, imò ipso mundo prius. Nam si mundus, inquit, corrumperetur, atque in nihilum redigeretur, spatium in quo nunc mundus, vt in loco est, inane prorsus remanebit. At si iterum cœlos nouos terrámque nouam Deus reficiat, spatium præexistit, quod nouos capere cœlos nouámque terram posset. Quod enim iam plenum est, non pertinet (ait) ad spatij essentiam, (sicut nec forma ad materiæ primæ essentiam pertinet, etsi nunquam sine aliqua formatû) sed plenitudo ei accidens. A corporibus nimirum illi plenitudo accidit, quæ omnia ab eo sunt diuersa. Spatiúmque non nisi quatenus corpus locat, locum esse dicit, suâ autem naturâ, antequam locus sit, spatij totius partem esse. Ad illud verò quod plerúmque obiicitur, si spatium sit aliquid, vel substantiam vel accidens esse, respondet: Spatium per se ipsum, cum mundum præcedat, eúmque extra mundum sit, nihil rerum esse mundanarum, præter eam eius partem, quæ mundum capit, aut quod mundus sub corpore occupat; sed omnia mundana siue ea sint corpus, siue non corpus, siue substantia, siue accidês, antecedere, atque omnia vti illi accedunt, sic accidere: iisque, qui categoriarum scriptores fuêre, spatium hoc incognitum fuisse. Tandemque definit spatium esse extensionem hypostaticam, per se subsistentem, nulli inhærentem. Si tamen Categoriæ vrgeantur, si substantia est, inquit, quæ aliis substat, quæ per se subsistit, quæ nulla aliarum rerum eget ad esse, spatium maximè substantia erit. Substat enim spatium per se, nulli innititur, nullius eget, vt sit & sustineatur, sed ipsum substantiis sustentationem præbet, eásque, vt sint, sustentat, omnibúsque substat aliis naturæ rebus. Idem Quantitatis fontem & originem esse, longitudinémque, latitudinem, profunditatem omnesque dimensiones habere dicit: Idem nunquam & nusquam vel in toto vel in partibus moueri: quæcumque verò mouentur, per hoc spatium moueri, atque ita esse prorsus immotum & immobile. Reliqua quæ hac de re prolixè scribit, videantur *lib. de Spatio Physico.* Hoc saltem addo. Quantitas corporis cum corpore ipso mouetur, cuius est Quantitas: ita, vt ipse Aristoteles statuit, corpus translatum in locum alterius, eundem numero & naturâ locum occupat, quem id corpus, in cuius locum venit, priùs occupabat. V. g. aqua succedit aëri in eodem numero loco; atque ita & aquæ & aëris quantitas numero diuersa est à quantitate spatij; cùm vtraque in suo corpore maneat, etsi id alium locum occupet. Et cùm locus nihil sit locati, nihilque etiam sit, vt antea monstratum, corporis ambientis: quid, quæso, aliud cogitari potest, si & ambiens & locatum remouentur, quàm spatium trinè dimensum, [illegible]. Rem difficilem egregiâ Iul. Cæs. Scaligeri, *Exercit.* 297. sententiâ concludamus. *Sapientum*, inquit, *sententias oppugnare, paratus est vnicuique, quam suam tutò alienis committere iudiciis. Neque me vnquam fugit, & sæpe meipsum moneo: Videam animaduertam, meminerim, quàm sit imbecilla nostræ mentis acies ad vestiganda Naturæ penetralia.*

CAPVT VIII.

De Tempore.

Essentiæ affectus peculiaris is est, quem vocant Philosophi durationem, id est, vt loquuntur, essendi tractum continuatum, vt rectè ait Scalig. *Exerc.* 350. *s.* 7. Est enim duratio mensura ipsius Esse cuiusque rei: & in qualibet re hæc tria se insequuntur; Essentia, exsistentia, & duratio: quæ hunc inter se ordinem habent, vt prima sit essentia, secunda exsistentia, tertia Duratio: Duratio autem tam ab essentia, quàm ab existentia differt. Et quidem ab essentia rei re ipsâ differt. Sunt enim plures res eiusdem essentiæ, quæ tamen diuersam Durationem habent: & contrà, res plurimæ sunt eiusdem durationis, quarum tamen omnino diuersa est essentia. Ab exsistentia verò rei duratio reipsa non differt. Nihil enim ferè aliud est rem durare, quàm existere; & idem est, rem esse breuis vel diuturnæ exsistentiæ, & rem habere breuem vel diuturnam durationem. Eodémque modo, quo se habet extensio Quantitatis ad Quantitatem: (quæ tamen re ipsa non differunt) ita se habet duratio exsistentiæ ad exsistentiam. Est tamen aliquod inter eas discrimen. Natura enim exsistentiæ hæc tantùm est, vt res sit extra suas caussas, & actu aliquid; Duratio verò significat extensionem rei in suo esse, & continuationem seu moram exsistentiæ. Duratio igitur exsistentiæ propriè est, non Quidditatis, sempérque præsupponit existentiam, sine qua nec esse, nec intelligi potest. Hinc non incommodè definitur Duratio, quod sit extensio exsistentiæ rei, seu mora rei in suo esse.

Duratio quomodo differat ab essentia & exsistentia.

Durationis definitio.

Quale autem esse rerum, talis etiam mensura eius: & quot sunt modi, quibus res in suo, liceat sic loqui, esse continuatur, tot sunt etiam rerum durationes: Vt igitur res triplices sunt, sic etiam tres durationes, vel vt alij loquuntur, mensuræ durationis: Tempus, Æuum, & Æternitas. Durationis enim rerum, quæ nullo modo infinitæ sunt, & quæ non solùm initium, sed etiam finem habent, mensura est Tempus: Rerum partim finitarum, respectu scilicet initij quod habent, partim infinitarum, respectu finis quem non habent, mensura est Æuum: Rei, quæ omnibus modis infinita est, quæ nec principium, nec finem habet, Æternitas competit. Sed de tempore agere, huius loci erit.

Duratio triplex.

Omnes omnino homines Tempus frequenter in ore habent, & sæpissime, Hodie, Heri, Cras, Horas, Dies, Menses, Annos nominant; atque eo ipso Tempus reuera aliquid esse concedunt: Quid tamen id sit, paucissimis notú est: Fuerúntque semper variæ de

de Temporis natura opiniones, vt videre est apud Franc. Piccolhomini *lib de corp. nat. comm. aff* 13. Aristot. tres recenset, easdemque refutat, 4. *Physic.* 10. Aliqui enim statuerunt Tempus esse cœli motum; alij sphæram cœlestem omnium maximam, alij motum simpliciter. Vt igitur, quid tempus sit, inueniamus, sciendum, tempus considerari posse *dupliciter*, primò pro *internâ* alicuius rei, quæ initium habuit, & finem habitura est, & successiuè continuatur, & vt vno verbo dicam, *rei mobilis durationes* deinde *durationis illius ad motum aliquem mensuratione*: Atque hoc posteriori modo vulgò à Physicis tempus accipitur, & tempus sine motu non esse, nec sine motu percipi posse, statuitur. Tunc enim intelligimus Tempus, cùm motum fuisse intelligimus: & *cùm nullum motum percipimus, tempus etiam fuisse ignoramus*: quod in dormientibus apparet. Ij enim expergefacti, momentum quo excitantur, cum eo quo sopiti sunt, coniungentes, nullum tempus intercessisse existimant; quod fabula illa, quam Aristot. *l. 4. Physic. t. 11.* citat 97. declarat. Cui similem historiam alij referunt de tribus hominibus, qui Athenis in quodam festo inebriati totum triduum dormierunt. Cùm enim vnus eorum alterâ ab illa, qua dormire cœperat, nocte expergefactus, stellas adhuc lucentes videret, ratus noctem illam primam nondum elapsam esse, Solémque nondum ortum, rursum se ad somnum composuit, donec tandem tertio die cum reliquis expergefactus ad festum rediret, persuasum habens esse diem nocti, qua ebrius obdormierat, proximam. Nec dissimilem de Epimenide, seu fabulam seu historiam refert Plin. *nat. hist. lib.* 1 c. 51 & quotidiana experientia talia suggerit. Tempus igitur sine motu non est: Imò aliquid ipsius motus est. *Tempus enim & motus simul percipiuntur.* Nam etsi quiescentes, atque in tenebris sedentes nullo sensu vllum motum percipiamus, modò mente aliquem concipiamus, statim etiam nobis tempus occurrit: & rursus quoties tempus cogitamus, etiam motus aliquis sese animo nostro offert. Tempus igitur aliquid ipsius motus erit: quod quale sit porrò sic inuestigemus.

Tempus est aliquid ipsius motus.

Omne quod mouetur, ab aliquo ad aliquid mouetur, id est, à termino à quo, ad terminum ad quem; ita vt inter duos illos terminos magnitudo interiaceat. Magnitudo autem omnis continua. Igitur, & motus, qui fit continenter per magnitudinem continuam, erit continuus: & per consequens etiam tempus erit continuum: quia quantus est motus, tantum etiam tempus: motúsque longior, fit longiore; breuis, breuiore tempore. Deinde in magnitudine est prius & posterius. Omnis enim magnitudo est in partes diuidua, quæ ita sunt dispositæ, vt aliæ sint priores, aliæ posteriores. Qua de caussa proportione etiam erit prius & posterius in motu: prioresque sunt eæ partes motus, quibus mobile mouetur super priores partes magnitudinis, posteriores, quibus super posteriores. Eadémque de caussa etiam in tempore erit prius & posterius; atque ita motus, quatenus prius & posterius habet, cum tempore cohæret, vt ex distinctione prioris & posterioris in motu in cognitionem temporis perueniamus. Cùm enim consideramus duo instantia seu duo extrema, quibus motus terminatur, & his duobus extremis medium interiectum esse intelligimus, statim tempus concipimus. Contrà verò, cùm percipimus aliquid sub ratione vnius instantis, nec duo instantia, vnum prius, alterum posterius intelligimus: nullum etiam tempus percipimus.

Temporis definitio. Numerus duplex.

Ex his itaque colligimus, *Tempus esse Numerum motus secundum prius & posterius.* Quæ definitio vt rectiùs intelligatur & explicetur, hæc notanda sunt. Primò: Numerum esse *duplicem*: Vnum *numerantem*, vt binarius, ternarius, *&c.* alterum *numeratum*, vt duo lapides, tres arbores, quatuor homines. Prior, qui, & formalis dicitur, & quo numeramus, est Ens vnum per se, quantitas rerum discreta, cogitatione à quacumque materia abstracta, & mente perceptibilis: & est omnibus rebus communis, nec secundùm multitudinem rerum numeratarum multiplicatur: Alter, qui materialis dicitur, cum rebus cohæret, & sub sensum cadit nec ad vnum aliquod peculiare prædicamentum pertinet, nec est Ens vnum per se, sed ad id prædicamentum redigitur, ad quod res, quæ numerantur. & multiplicatur pro rerum, quæ numerantur, varietate. Seu numeri vocabulum dupliciter vsurpari, Primò pro quantitate discreta, vel multitudine constante ex partibus inter se distinctis, vel pro qualibet mensura etiam continua. Tempus autem non est numerus priore, sed posteriore modo acceptus; tempúsque non est numerus, quo numeramus, (cùm tempus sit quantitas continua, numerus verò quantitas discreta) sed numeratus seu numerabilis, partes nimirum motus numeratæ. Non enim hic prætereundum, nonnullos distinguere inter numerum numerabilem & numeratum; numerúmque numerabilem docere esse res, quæ potentiam & aptitudinem habent, vt numerari & distingui possint ab intellectu, quamuis actu non numerentur: Numerum verò numeratum, res, quæ iam actu numerantur ab aliquo: & tempus numerum numerabilem esse dicunt, seu motum, qui distingui potest, vt partes aliæ eius sint priores, aliæ posteriores, quamuis nullus esset homo, qui actu eas numeret. Ex quo ipso patet *tempus esse ens reale*: Aptitudo enim numerandi seu numerabilitas non pendet à numerante, sed ipsi tempori & motui inest. Numerus numerabilis rursum duplex est: vnus, qui cohæret rebus, reuera à se inuicem discretis, & talis numerus tempus non est: alter, qui constat ex partibus, non re, sed cogitatione distinctis, vt si quis aliquod continuum in aliquot partes diuisum concipiat; & talis numerus est tempus. Est enim fluxus & continuus tractus partium motus, continenter sese insequentium.

Mensura duplex.

Deinde hoc etiam hic obseruandum est: *Mensuram esse duplicem: vnam formalem, quæ mensurata seu mensurabilis* dicitur; alteram *mensurantem*, quæ *actiua* appellatur: quod alij dicunt, tempus esse numerum motus vel actiuè, vel passiuè. Mensura formalis est, quæ, dum inest alicui subiecto, facit, vt illud sit formaliter mensurabile; & hoc modo quælibet Quantitas, inhærens alicui subiecto facit ipsum formaliter mensurabile, estque tanquam accidens hæc mensura in eo, cuius est mensura. Mensura autem mensurans est, quæ tanquam norma, aliam rem extra se metitur. Est enim hæc semper extra rem, quam numerat, & dimetitur.

Tempus est mensura mensurata.

Hinc itaque quæritur: *An tempus sit mensura, seu numerus, quo extra motum constituto motum numeramus: An verò tempus sit ipse motus mensurabilis & numerabilis.* Etsi verò vtroque sensu auctores tempus numerum seu mensuram esse dicunt: Primò tamen & principaliter Tempus est mensura formalis, & numerus, qui numeratur: *Arist. 1. Phys. c. 11. t. 102 & c. 12. t. 110.* Temporis enim natura non ex eo pédet, quòd eo numeramus alia; sed ex eo quod numeratur, seu quòd sit motus numeratus secundum prius & posterius. Præterea esse mensuram, (mensurantem scilicet seu actiuam) est quiddam respectiuum, tempus autem absolutum. Non igitur esse mensuram mensurantem est essentiale tempori. Sicut enim τὸ εἶναι vlnæ non pendet à mensurando, vt nimirum pannum, vel quiddam aliud eâ metiamur: sed ex eo, vt sit lignum, vel aliud quiddam, Quantitate, v. g. quatuor vel plurium palmorum, cui postea accidit, vt alias res eâ metiamur: Ita temporis essentia in eo consistit, vt sit motus numeratus, & distinctus secundum prius & posterius, quem postea quædam affectio insequitur, esse scilicet mensuram aliorum. Sic tempore, quod conuersione cœli describitur, aliarum rerum motus mensuramus, & partibus temporis, horis, diebus, mensibus, annis, totum aliquem motum metimur.

Tempus non est res ficta. In tempore duo consideranda. Essentia. 2. Affectio.

Neque verò quia tempus est numerus; Numerus autem non existit sine actione animæ nostræ, tempus erit saltem res ficta, & ens rationis. Sciendum enim hic, in tempore *duo* considerari; primum est eius *essentia*, quæ est duratio quædam partium motus: alterum, eius *affectio*, quæ est numerabilitas, vt sic loquar, & mensurabilitas. Prius, essentia scilicet temporis absoluta, nullo modo à nostro intellectu pendet, sed eo ablato nihilominus maneret. Mensurabilitas verò ab animæ nostræ operatione aliquo modo pendet. Cùm enim partes temporis vel actu mensurentur; vel habeant potentiam, vt possint numerari, secundum actum, & quatenus actu numerantur, ab animæ nostræ operatione dependent; quâ ablatâ, nihilominus maneret mensurabilitas. Neque etiam cùm mens nostra partes temporis præteritas & futuras confert, coniungit, & numerat; aliquid, quod non est, fingit: sed partes iam antè in motu reuera inuenit. Vt enim vlnæ lignum per se quidem, nobis non cogitantibus, habet Quantitatem tot vel tot palmorum: tamen distinctio & notatio illorum est mentis & artis nostræ: ita etiam motus per se quidem in rerum natura secundum successionem, extra animæ nostræ operationem, aliquid est: sed collatio partium priorum & posteriorum, earúmque numeratio, animæ nostræ actio est.

Tempus non est res permanens.

Nec illud hic ignorandum, etsi tempus quiddam reale est: tamen *non est res permanens*, quæ partes suas simul actu præsentes & permanentes habeat: sed *successiua*, quæ nullam partem actu existentem obtinet, sed omnes in continuo fluxu & successione, ita vt cùm vna præterierit, continuò succedat alia.

Cuiusnam rei motus in datâ temporis definit. intelligendus.

Illud etiam hic, vt definitio rectiùs intelligatur, quærendum est: *cuiusnam rei motus in definitione accipiendus sit.* Sciendúmque præcipuè & principaliter intelligi *motum cœli*, qui omnium notissimus, maximè regularis, vniformis, & perpetuus est, & in primis quidem primi mobilis, Solis & Lunæ, quorum motibus dies, noctes, menses & anni describuntur: Reliquarum autem stellarum motibus vulgus tempus nullum attribuit, quia eorum motus etiam vulgo ignoti. Mathematici tamen id planè non prætereunt. Et vt motus cœli omnibus gentibus vniuersalis est: ita etiam hoc tempore omnes gentes vtuntur. In alijs tamen motibus tempus omnino non esse, dicendum non est. Cum enim in vnoquoque motu sit prius & posterius, & secundum illud numeretur, in quolibet etiam motu tempus erit.

An vnum sit tantùm tempus, an verò plura.

Ex his, quæ dicta sunt, alia quæstio oritur; *An vnum sit tempus, vel plura.* Ad quam vt respondeatur, sciendum. Primò, *Vnum* hic dici posse tempus vel *numero* vel *specie*. Deinde Tempus, vt iam dictum, esse vel *principale*, quod cœli est, vel *minus principale*, & secundarium, quod est aliorum motuum omnium. Tertiò *duo* esse in tempore, vt Scholastici loquuntur; vnum *materiale*, quod est motus, alterum *formale*, quod est numerus. Hinc ad quæstionem respondetur: *Tempus primum & principale esse vnum numero.* Vt enim vnus apud omnes motus est cœli: sic etiam vnum, hinc dependens, tempus. Si verò tempus absolutè intelligatur pro numero cuiuscunque motus, vnum numero nō est, sed formaliter est quidem vnum specie, materialiter verò multa, multiplicatúrque secundum motus multiplicationem. Vt enim septem arbores, & septem equi, non differunt, quatenus sunt septem, sed quatenus sunt arbores, & equi: ita quicunque motus simul sunt, non differunt, quatenus numerantur secundum prius & posterius, sed quatenus peculiares sunt motus. Tempus ergo formaliter apud omnes vnum est. Ratio enim

præsentis

præsentis, præteriti & futuri eadem est apud omnes, & quæ secundum has temporis differentias distinguuntur, ea etiam secundum tempus distinguuntur: quæ verò in harum aliqua differentia conueniunt, ea etiam in tempore conueniunt: etsi aliàs differant.

An in temporis definitione sit addenda Quies.

Vocatur hoc loco etiam illud in dubium: *An quies sit addenda in definitione temporis*, quia non solùm rerum motus, sed etiam quis numeratur tempore, & tam quies, quàm motus sunt in tempore. Sed nulla euidens ratio suadet, vt quietis etiam in definitione temporis mentionem faciamus. Tempus enim per se est mensura motus, quietis autem per accidens: Quies enim, quia per se prius & posterius non habet, per se etiam mensurari & numerari non potest. Mensuratur autem quies à tempore, vel vt est priuatio motus; eadem enim habitus & priuationis mensura est: dicitúrque res tanto tempore quieuisse, quanto non est mota, seu quantus esset motus, si tum mobile continuè motum fuisset, vel quia vnius corporis quies semper coniuncta est cum motu alterius corporis cuius beneficio quies mensuratur.

Tempus an à motu reipsa differat.

Cùm verò Tempus & motus tam rectè cohæreant, illud etiam discutiendum est: *An tempus reipsa à motu differat.* Quæstionis autem huius sensus primò animaduertendus est. Non enim quæritur de tempore primi mobilis, collatio cum aliorum corporum motibus. De hoc enim non est controuersia, omnesque concedunt, tempus motus cœli reipsa à motu aliorum corporum differre; cùm in diuersis sint subiectis: sed quæstio est; *An tempus quodlibet, comparatum cum eo motu, cuius est numerus & mensura, ab illo reipsa differat.* Etsi verò alij aliud sentiunt: rectior tamen eorum videtur sententia, qui centent, *motum reipsa à tempore non differre.* Est enim tempus nihil aliud nisi motus numeratus secundum prius & posterius.

Quid per prius & posterius intelligendum.

Illud denique in definitione explicandum restat, quid intelligatur per *prius & posterius*. De quo tenendum, prius & posterius non hic accipi absolutè pro nudo respectu; sed *ἐν αἰσθητῷ subiecti. & concretè pro partibus motus respectum talem includentibus.* Prius enim & posterius hic nihil aliud significat, quam partes motus numeratas, quatenus durant, & vna post aliam decurrit.

Temporis partes.
Nunc tẽporis pars non est.

Partes temporis sunt *Præteritum & Futurum*: quas partes tum distinguit, tum copulat & coniungit τὸ νῦν: Ipsum tamen, *Nunc seu momentum, temporis pars non est*: sicut nec punctum lineæ. Ita enim se habet Nunc ad tempus, sicut punctum ad lineam. *Continuum* autem *ex indiuisibilibus non componitur.*

An tempus generet & corrumpat.

Vltimo loco circa tempus nec illud prætereundum: *An temporis sit generare, vel corrumpere res.* Etsi verò vulgò dicatur; Tempus res alias producere & perficere, alias corrumpere, Poëtisque sit familiare: Tempus omnia consumere: esse vorax: omnia valere permutare; nullámque rem maius tempore robur habere, vt præcipuè videre est apud Ouid. 4. *trist. eleg.* 6. Tamen breuiter cum Scalig. *Exerc.* 352. respondemus: *Temporis, vt temporis, nullam esse efficaciam.* Cùm enim Quantitas sit, nihil agit. Omnes verò illi effectus adscribendi sunt rebus, quæ in tempore, vel cum tempore sunt: ipsum verò tempus res corrumpere vel generare dicitur, cùm in eo contineatur applicatio naturalium agentium ad aliquid corrumpendum vel generandum. *Hæc de tempore.*

Æuum.

Cui ob cognationem, etsi propriè huius loci non sint, paucula de *Æuo & Æternitate* adnectere lubet. Vocabulum Æui etsi in ea significatione, quâ ab æternitate distinguitur, & ratione initij deficit, Aristoteli, & antiquis Peripateticis & Platonicis in vsu non fuit: tamen hodiè Scholasticis Theologis, aliisque nõ ignobilibus Philosophis vsitatissima est vox Æui, qui id & à Tempore, ab Æternitate distinguunt, & pro duratione, quæ initium quidem habuit, finem verò habitura non est, vsurpant; quam Angelis attribuunt. De Æuo autem etsi variæ sunt autorum sententiæ: nobis tamen hic hoc sufficiat. Totam *Æui* rationem in eo consistere, vt sit *mensura durationis rerum, quæ habent initium finem verò non habent*: seu, vt nonnullis placet, *ipsa rerum, quæ fine carent, initium verò habent, duratio.* Ratio autem mensurandi Æui nobis notissima est per coexistentiam, vt loquuntur, & relationem ad tempus. Dicimus enim Angelos durasse annos 5568. quod nimirum tempus creati mundi est. Patet hinc, quomodo Æuum differat à tempore, & Æternitate. A tempore quidem ratione finis, quem tempus habet, Æuum non habet: ab Æternitate, ratione principij, quod habet Æuum æternitas verò non habet. Quod expressit Leo Hebræus, *dial.* 3. *de amore*: *Æuum*, inquit, *angelicum in Temporis & Æternitatis confinio collocatum est.*

Æternitas quid.

Æternitas verò, etiamsi aliæ etiam sint eius significationes: propriè tamen significat *durationem, quæ initium & finem non habet.* Quo in sensu passim eius ex Boëthio talis circumfertur definitio: Æternitas *est interminabilis vitæ tota simul & perfecta possessio.* Tota enim Æternitatis ratio in immutabilitate consistit. Nam *Æternum* nec incipit, nec desinit, nec vllo mutatur modo; sed *semper est idem*, & *totam suam essentiam simul habet.* Ex quo *duæ* resultant Æternitatis proprietates: prior, vt nullum habeat terminum, nec ratione initij, nec ratione finis: altera, vt sit tota simul. Etsi enim Æternitati dies & annos tribuimus: id tamen facimus nostræ melioris intellectionis caussâ. Quæ omnia perpendens Plotinus, *ennead.* 3. *l.* 7. *c.* 2. dicit, Æternitatem esse ζωὴν μένουσαν ἐν τῷ αὐτῷ, ἀεὶ παρὸν τὸ πᾶν ἔχουσαν, ἀλλ᾽ οὐ νῦν μὲν τόδε, αὖθις δ᾽ ἕτερον, ἀλλ᾽ ἅμα πάντα· καὶ οὐ νῦν μὲν ἕτερα, αὖθις δ᾽ ἕτερα, ἀλλὰ τέλος ἄμερες. Id est: *Æternitatem esse vitam manentem in eodem, totum præsens semper habentem, neque nunc quidem hoc aliquid, postea verò aliud, sed omnia simul: neque nunc quidem altera, posterius altera, sed indiuiduum finem.* Sed hæc huius loci non sunt. Quapropter cum August. *de Ciuit. Dei l.* 12. *c.* 12. concludimus: *Nihil diuturnum, in quo est aliquid extremum, & omnia sæculorum spatia definita, si æternitati interminæ comparentur, non exigua existimanda esse, sed nulla. At per hoc si non quinque vel sex, verum etiam sexaginta millia, vel sexcenta, aut sexagesies, aut sexcenties millies dicerentur annorum; aut itidem per totidem toties multiplicaretur hæc summa, vbi iam nullum numeri nomen haberemus*: ea tamen ad æternitatem comparata, nulla esset; eadem si detraheretur ab æternitate non semel atque iterum, sed toties, quoties à quibuslibet computatoribus dici potest, tamen ad initium æternitatis, quod omnino nullum est, nunquam perueniretur.

CAPVT IX.
De Motu.

INsignis tandem corporis naturalis affectio *Motus* est, ex cuius notitia in plurimarum & abstrusarum in tota natura Rerum cognitionem peruenimus, & cuius ductu tota pene, quæ de Rebus naturalibus est scientia inuenta & constituta est. An verò motus sit, disquirere velle, hominis contentiosi & proterui esse videtur: cùm is omnibus sensibus percipiatur. Quare rectè factum à Diogene, qui auditis rationibus Zenonis, quibus motum non esse probare conatus est, eas responsione dignas non iudicauit, sed solum surrexit & ambulauit, innuens, In rebus, quæ sensibus percipiuntur, sensibus esse credendum. Quod & ipsum Aristot. approbat, *in* 8. *Phys. c.* 3. *t.* 32. τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τούτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀῤῥωστία τίς ἐστι διανοίας, id est, *dicere omnia quiescere, & huius rationem quærere, omisso sensu, est infirmitas intellectus.*

Vt verò Motum esse, notissimum est: ita quæ sit eius natura, satis obscurum. Quapropter, vt *quid Motus sit*, perspiciamus, primo loco Aristotelicam Motus definitionem proponemus, eámque paulò diligentiùs intuebimur, quo facto, non mediocrem Motus cognitionem nos assecuturos speramus. Ita igitur Arist. definit Motum 3. *Physic.* 1. *t.* 16. Κίνησίς ἐστιν ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον: vel, *ibid. c.* 2. *text.* 16. ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ, ᾗ κινητόν, id est, *motus est actus eius, quod est in potentia, quatenus in potentia; vel mobilis, quatenus mobile.*

Motus definitio Aristotelis.

In hac definitione primò diligenter est perpendenda vox ἐντελέχεια, quæ, vt apud Aristot. est vsitatissima, & nunquam non obuia: ita quid ea significet, non ita notum, pluresque in genuina huius significatione inuestiganda laborârunt: adeò vt de Hermolao Barbaro, viro doctissimo, referant, eum, cùm aliquando dæmonis colloquium nactus esset, nihil aliud ab eo petiisse, nisi vt sibi aperiret, quid vox ἐντελέχεια apud Aristot. significet.

Ἐνδελέχεια & ἐντελέχεια different.

Primò autem hoc notandum, *diuersas* esse voces, Ἐνδελέχειαν & ἐντελέχειαν: etsi à nonnullis malè confundantur. Nam vt hæ voces in eo differunt, quod ἐνδελέχεια est antiquior, quâ & Menander, & Plato, *in Timæo*, imò populus Græcus passim vsus est; ἐντελέχεια verò vox noua, teste Cicer. 1. *Tuscul. qq.* ab Aristot. seu inuenta seu frequentiùs vsurpata; ita & deriuatione & significatione differunt. Dicitur enim ἐνδελέχεια, παρὰ τὸ ἐν τῷ δεῖν, καὶ ἐνδελεχῶς; significátque continuam perennem; & perpetuam motionem, seu agitationem, vt patet ex Græco prouerbio ῥανὶς ἐνδελεχοῦσα κοιλαίνει πέτραν, id est, Gutta frequenter cadens cauat lapidem: ex Aristotele 2. *de gen. & corrupt.* c. 10. & aliis Græcis autoribus.

Ἐντελέχεια quid.

Ἐντελέχεια verò dicitur παρὰ τὸ ἐν τῷ τέλει, seu ἐντελὲς ἔχειν. Estque ἐντελέχεια, si vocẽ voci reddas, perfectionis habitio, si sic loqui liceret, seu possessio: & ἐντελέχεια apud Aristot. semper τῇ δυνάμει opponitur, vt videre est, 3. *Phys. c.* 1. *t.* 2. 5. *Metaph. c.* 2. 2. *de anima c.* 1. *tex.* 2. Ex quo quid verè sit ἐντελέχεια colligi potest. Cùm enim potestate res aliqua dicatur esse aliquid, quæ illud, quod potest esse, nondum est: esse ἐντελεχείᾳ, erit reuera esse, & illud quod dicitur esse, reuera obtinere; non ampliùs potentiam ad illud recipiendum habere: & ἐντελέχεια, erit, *quod potentiam, quam res habet, perficit & implet, facitque, vt res illud, quod ante potestate esse dicebatur, iam re ipsa, & perfectè esse dicatur*: & breuiter dicam, ἐντελέχεια *erit potentiæ impletio seu complementum.*

Hæc huius vocis (quæ ignaua quidem plebi noua: non tamen ignota fuit sapientibus, quibus scribebat Arist. non pædagogis, vt ait Scalig. *Exerc.* 307. *s.* 39.) cùm sit significatio, præcipue ea formæ substantiali attribuitur. Ipsa enim est λόγος οὐσίας, τὸ τί ἦν εἶναι, vltima τελείωσις ac perfectio rei, & propter illam res reuera illud, quod esse dicitur, est. Et quidẽ, vt placet Fr. Piccol. *de motu c.* 4. tam de formis à materia liberis, quàm cum ea connexis, ἐντελέχεια dicitur: cui patrocinari videtur, t. 3. *c.* 1. *l.* 3. *Phys.* Dissentit tamen in hoc ab eo Zabarella, *l. de mente, hum. c.* 7. qui substantias à materia abiunctas ἐντελεχείας propriè esse negat, & nonnisi vno loco apud Aristot. 2. *Metaph.* t. 49. primam intelligentiam ἐντελέχειαν, non tamen sine ratione, appellari scribit: Eadem deinde vox etiam accidentibus, seu formis accidentalibus tribuitur; cùm etiam propter ipsas res reuera tales esse dicantur, ipsæque potentiam, quam res ad recipienda accidentia habent, impleant. Imò, vt patet ex Aristotele, 2. *de an. cap.* 1. *text.* 2. ἐντελέχεια non tantùm dicitur de formis, siue ex sint substantiales siue accidentales, vnde operationes proueniunt; sed etiam de operationibus prouenientibus à forma. In summa, ἐντελέχεια *significat omne id, ob quod res quæuis reuera est id, quod esse dicitur.*

Ἐνέργεια quid sit, & an ab ἐντελεχείᾳ differat.

Pro voce autem ἐντελεχείας vtitur Arist. ſæpiùs voce ἐνεργείας, quæ non ſolùm operationem ſignificat, vt Zabarellæ videtur, qui *in lib. de mente hum. c. 7.* docet ἐνέργειαν tantùm operationem ſignificare: & formas materiæ coniunctas, quarum eſſentia ab operatione, vt accidente, differt, ἐνεργείας vocari negat, & inter formas ſubſtantiales iis tantùm, quæ à materia liberæ ſunt, rectè tribui ſtatuit, ſed tam de formis cum materia coniunctis, quàm ab eadem liberis, hæc vox dicitur. Nam Ariſt. *in l. Metaph. θ. c. 6.* ſimpliciter τὸ εἶναι ἐνεργείᾳ opponit τῷ εἶναι δυνάμει. & *ibidem* formam ſubſtantialem materiæ connexam appellat ἐνέργειαν: *eodemque in libro* paſſim formas rerum ſubſtantiales appellat ἐνεργείας, vt videre eſt præcipuè *c. 8.* Quod idem facit *in lib. Met. η. c. 2.* Et *l. θ. c. 2.* ἐνεργεῖν ſignificat non ſolùm operari, ſed reuera eſſe. ἐνέργειαν autem etiam pro *forma accidentali* vſurpari, patet è 3. *Phyſ. c. 2. t. 15. & c. 3. t. 18.* manifeſtè verò *l. Metaph. κ. c. 8.* vbi hæc extant: διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαστον γένους, τοῦ μὲν δυνάμει, τοῦ δ' ἐντελεχείᾳ, τὴν τοῦ δυνάμει, ᾗ τοιοῦτόν ἐστιν ἐνέργειαν λέγω κίνησιν, id eſt: *Cùm vnumquodque genus in actum & potentiam diuidatur; actum eius, quod potentiâ prout tale eſt, dico eſſe motum.*

Actus quid.

Vocibus his Græcis apud Latinos vox actus reſpondet, quæ hîc non ſolùm actionem ſignificat; etſi vulgo ſic accipitur: ſed *id, à quo reuera res aliquid eſſe dicitur.* Mutuandæ enim ſunt, vt Scalig. *Exerc. 359. ſ. 2.* ait, quotidianæ voces ad vſum abſtruſarum intellectionum: quæ rudibus inchoatiſque ingeniis acerbæ ſunt; delicatis, atque Ciceronianis etiam ridiculæ. Eſt autem, ſecundum Scaligerum *ibid. Actus Ens, cui nihil poteſt cauſſa euenire, quò ſit hoc quod eſt.* Hæc de ἐντελεχείᾳ dicere alienum non fuit.

Ἐντελέχεια hoc loco quid ſignificet. Actus duplex.

Hic autem in Motus definitione ἐντελέχεια accipitur, neque pro forma perfecta, neque pro operatione ſaltem; ſed *pro actu quodam imperfecto.* Eſt enim actus *duplex*, vnus *perfectus*, qui, cùm adeſt, omnem potentiam expellit, eiúſque nihil relinquit: alter *imperfectus*, cum quo ſemper aliquid potentiæ reliquum manet; quæ cùm tollitur, & actus tollitur: & talis eſt motus. Cùm enim mobile dicatur, quod poteſt moueri: motus eſt impletio & perfectio illius poteſtatis, ob quam res talis, id eſt mobilis appellatur, facítque vt non ampliùs ſolam poteſtatem habeat, vt poſſit moueri, ſed vt iam reuera moueatur. Sed tamen hæc ἐντελέχεια non omnem poteſtatem tollit, ſed ita tantùm mobile perficit, vt adhuc retineat poteſtatem, quò poſſit ampliùs moueri, donec tandem ad finem & vltimum terminum motus, ad quem dum mouetur, etiam poteſtatem, vt ad ipſum moueri poſſit, habet, perueniat. Mobile certè, dum eſt in termino à quo, nondum mouetur; dum verò eſt in termino ad quem, non ampliùs mouetur, ſed iam eſt motum, & à motu ceſſat. Tum verò dicitur verè moueri, quando iam eſt in actu, in quo prius, dum erat in termino à quo, non fuit, ſed tamen potentiam eam acquirendi habebat; & quando adhuc tendit ad vlteriorem actum, quem reſpectu termini à quo, non habet, acquirere tamẽ poteſt. Si enim vltimum terminũ iam haberet, non ampliùs ad eum moueretur. Qua de cauſa etiam in definitione Motus dicitur: Motum eſſe *actum eius quod eſt in potentia.* Omne enim quod mouetur vt ex dictis patet, partim eſt actu, partim poteſtate. Actu reſpectu formæ, & termini illius, quem iam motu acquiſiuit, & actu poſſidet: poteſtate, reſpectu illius, quem nondum obtinet, & cuius gratiâ adhuc mouetur. V. g. Aqua quæ calefit, dicitur moueri, alterari ſcilicet. Gradus enim caloris aliquos iam obtinet, poteſtatémque plures adhuc acquirendi habet, ipſoſque etiam calefactione adipiſcitur: quos poſtquam omnes acquiſiuerit, dicitur calidarum, non ampliùs calefieri, alterari, & moueri.

Motus eſt actus imperfectus.

Eſt itaque *Motus* neque purus actus, neque pura potentia, ſed *actus quidam medius & imperfectus.* Inueniunturque in omni motu hæc tria: *Aliquid formæ*; quod iam motu acquiſitum eſt; *poteſtas* perfectius illam formam, & plus quid illius recipiendi; *Fluxus*, & progreſſus, ſeu, vt loquuntur, tendentia ad illam formam. Addit denique in definitione Ariſt. *quatenus in potentia*, vt ſignificet, Motum non fieri reſpectu illius formæ, & termini, quem iam res mobilis acquiſiuit. Res enim illius cauſſa, quod iam poſſidet, ampliùs non mouetur: ſed illius termini, quem nondũ obtinet, & ad quem recipiendũ poteſtatẽ habet. Ex his facile colligere eſt, in quo formalis ratio, vt loquuntur, Motûs conſiſtat.

In motu duo ſunt.

Cùm enim in quolibet motu *duo* ſint, vnum ipſa forma fluens: alterum fluxus formæ: Motus formaliter neque eſt forma ſimpliciter, neque forma fluens, ſed continua acquiſitio formæ, eiúſque partim acquiſitæ, partim acquirendæ fluxus. Moueri enim non eſt habere formam; ſed moueri eſt tendere ad formam.

Ad motum Phyſicum requiruntur.

1. Mouens.

Cæterùm, ad omnem motum Phyſicum hæc requiruntur. I. *Motus.* Omne enim quod mouetur, ab alio mouetur. Nam impoſſibile eſt, vt idem reſpectu eiuſdem formæ & actu & potentia ſit: ſed id quod mouet, ſeu aliquam formam introducit, illam actu poſſidet; quod mouetur, ſaltem habet potentiam formam recipiendi. Itaque non eſt idem, quod mouet, & mouetur. De hoc axiomate tamen notandum, id ſolùm accipiendum eſſe de *rebus materialibus & corporibus naturalibus completis, ac motu compoſiti totius* Ariſtotelique, dum hoc axioma, 7. *Phyſ. c. 1.* tradit, propoſitum fuiſſe, motum Phyſicum deducere ad vnum primum principium, & ex illo probare, vnum primum motorem dari, à quo tanquam à primo principio, mouentur omnia corpora: Alias niſi cautè hoc axioma accipiatur & explicetur, multæ difficultates oriantur, cùm non ſolùm animalia moueantur vi interna, ſed & elementa ab inſito principio ad ſuum locum ferantur, vbi non ſolum corpus elementi à forma ſua ad ſuum locum mouetur, ſed & ipſa forma ad ſuum locum tendit. Vide etiã infrà *lib. 2. c. 3.*

2. Mobile.

II. *Mobile, ſeu quod mouetur.* Atque hinc omne, quod ſeipſum naturaliter mouet, diuiditur in partem mouentem & mobilem. Neceſſe eſt autem, quod mouet, cum eo quod mouetur, ſimul eſſe, ſeu, id quod primò, id eſt, nullo agente medio intercedente, aliud mouet, eam rem quam mouet, tangere debet, eique eſſe proximum. Nam nec cogitatione percipi poteſt, quomodo quid pati poſſit ab eo, à quo non tangitur, aut quomodo quid in aliud agere poſſit, quod non attingit. Cùm enim operatio ſequatur τὸ εἶναι rei: vbi res non eſt, ibi etiam operari non poteſt. Etſi enim interdum mouens primùm à re mota ſecundum ſubſtantiam, ſeu ſuppoſitum, vt loquuntur, abeſt: ipſi tamen ſecundum virtutem, quam emittit, coniungitur. Et hac ratione *Mouens proximum & res mota ſemper ſunt ſimul, omniſque actio fit per contactum.* Motus autem eſt in eo, quod mouetur. Actus enim illi, cuius eſt actus, ineſt. Nec tamen actu mouentis diuerſus eſt ab actu mobilis, ſed vnus vtriuſque & agentis & patientis actus. Idem enim eſt, quod mouens agendo producit, & quod mobile patiendo recipit. Suntque *actio mouentis, & paſſio mobilis vnicus motus*, nec re inuicem diſtinguuntur, ſed tantùm *ratione*, quatenus nimirum idem actus à mouente, tanquam principio, proficiſcitur, & à mobili, vt patiente, recipitur. Quod Ariſt. benè expreſſit, 3. *Phyſ. c. 3. t. 22.* τὸ γὰρ inquiens εἶναι τοῦδ' ἐν τῷδε, καὶ τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι, ἕτερον τῷ λόγῳ, id eſt: *Nam eſſe actum huius in hoc, & huius ab hoc, ratione differunt.* Itaque idem Motus, vt ab agente proficiſcitur, rationem actionis habet: vt recipitur à patiente, paſſionis. Vt calefactio aquæ ab igne eſt vnicus motus: qui, vt ab agente, igne ſcilicet, proficiſcitur, dicitur actio: vt ab aqua recipitur, paſſio. Quapropter actio & paſſio ſunt in vno ſubiecto. Cùm enim paſſio ſit in patiente: & actio realiter non differat à paſſione: in eodẽ etiã patiente erit actio. Hoc tamen ob euandũ, de *actione transeunte* hic ſermonẽ eſſe: non de immanente, quæ eſt in agẽte.

Actio mouentis & paſſio mobilis vnicus motus.

3. & 4. Motus Termini.

III. *Terminus à quo.* IV. *Terminus ad quem.* Cum enim omnis motus ſit quædam μεταβολὴ, neceſſe eſt, vt ab aliquo progrediatur, quod vocant Terminum à quo, ad aliquid, quod vocant Terminum ad quem. Atque his duobus terminis nec plures nec pauciores dantur. Etſi enim vnius motûs plures ſint termini, ad quos: tamen ij vel non ſunt vltimi & totales, vel non primo & per ſe intenti, vel non intrinſeci. Præcipuè autem in motu obſeruandus eſt *terminus ad quem.* Ille enim eſt, cuius gratiâ mobile mouetur, & ab eodem motus vnitas, diſtinctio & contrarietas præcipuè deſumitur. Nam cùm motus ſit continua quædam à termino à quo ad terminum ad quem progreſſio, & terminus à quo motu abiiciatur, terminus verò ad quem acquiratur: meritò etiam motus à termino ad quem motu denominationem & diſtinctionem tribuit.

5. Tempus.

V. *Tempus* Nullus enim motus fit in inſtanti, ſed *in tempore, & ſucceſſiuè.* Cùm enim motus ſit actus Entis in potentia, nec eſſe permanens habeat: neceſſe eſt id quod mouetur, partim eſſe actu, partim potentiâ: & proinde motus erit ſucceſſiuus. Nam ſi ſimul eſſet totus, totus eſſet actu, nec iam ampliùs res diceretur moueri, ſed eſſet iam mota.

6. Continuitas.

VI. *Continuitas*, ſeu vnitas motûs, ſecundum tempus & terminum ad quem. Dependet enim continuitas & ſucceſſio motûs in primis à termino, ad quem fit motus; motúſque dicitur fieri ſucceſſiuè, quia terminus, ad quem tendit motus, ſucceſſiuè acquiritur. Vt verò motus ſit vnus numero, *tria* requiruntur: vnum numero mobile: vnus numero terminus ad quem; tempus vnum numero atque continuum. Quibus addi poteſt quartum; terminus à quo. Non enim poteſt vnus numero motus ex diuerſis numero terminus procedere.

Motus & Mutatio differunt.

Quæ ſit natura Motûs, explicatum hactenus: dicendum reſtat, quænam eius ſint ſpecies. Vbi primò animaduertendum, inter *Mutationem & Motum* diſcrimen eſſe. Μεταβολὴ, id eſt, mutatio *latius* patet, omnémque rei variationem, quâ ἄλλο μετ' ἄλλο fit, ſignificat, ſiue termini, ſecundum quos aliter atque aliter res ſe habet, ſint poſitiui, & contrarij, ſiue contradictorij. Κίνησις verò, id eſt, motus propriè dictus, non ita latè patet, ſed inter terminos (à quibus, & præcipuè à termino à quo, natura eius dependet) contrarios, vel inter media, contrariorum tamen rationem habentia, verſatur.

Motus fit inter contraria.

Motus igitur *propriè dictus, inter contraria verſatur.* Contraria autem hic non tantùm dicuntur, quæ ſub eodem genere maximè diſtant: ſed dicuntur quicunque termini poſitiui, quorum vnius aduentu alter mutatur, ſiue id fiat ſecundum qualitates contrarias, ſiue ſecundum intenſionem, ſiue ſecundum extenſionem. Quapropter, quidquid debet pro termino motus haberi, has *duas* conditiones habeat. Primò, vt habeat *contrarium*, eo modo quo iam dictum; ita vt motus ab vno contrario, vt à termino à quo, progrediatur ad alterum, vt ad terminum ad quem. Deinde id, quod motum terminat *per ſe*, neque abſque ſubiecti mutatione, quæ per veram actionem & paſſionem fiat, acquiratur neceſſe eſt.

Motus tãtum eſt in Quantitate, Qualitate & Vbi.

Ex quibus facile colligere eſt, *tantùm in tribus prædicamentis, Quantitate* ſcilicet, *Qualitate, & Vbi, verum motum eſſe*, ſeu reſpectu eius rei, ad quam fit motus, ad tria hæc prædicamenta reduci. Nam & horum prædicamentorum formæ contrarietatem habent, terminóſque poſitiuos oppoſitos; neque eorum mutatio, ſine ſubiecti mutatione accidere poteſt.

Generatio & Corruptio non ſunt propriè motus.

Generatio verò & Corruptio, quæ mutationes in ſubſtantia ſunt, propriè Motûs non ſunt. Non enim in ſubſtantiis ea quæ ad Motum neceſſaria eſt, reperitur contrarietas. Deinde, cùm

omne

omne quod mouetur, sit Ens actu: Quod autem generatur, Ens actu non sit: (Si enim iam esset, non opus esset, vt demum generaretur) *Motus* etiam *generatio non erit*. Tandem, *omnis motus est continuus, & fit in tempore*: Generatio verò cùm non fiat in tempore, sed in instanti, motus quoque non erit. Formæ enim substantiales cùm sint indiuisibiles, nec recipiant magis & minus, successiuè etiam & diuisibiliter acquiri non poterunt.

Generationis & corruptionis acceptio duplex. Obseruandum tamen hic, & generationem & corruptionem *dupliciter* sumi, *vel* tantum pro formæ substantialis acquisitione vel amissione, absque alteratione quæ eam præcedit; *vel* pro formæ introductione, vnà cum alteratione quæ eam præcedit. Priori modo generatio & corruptio accepta, motus non est, sed fit in instanti, Posteriori motum esse, concedi potest.

Deinde nec hoc prætereundum: *Successionem in motu dupliciter spectari*: Primò & præcipuè, vt & suprà dictum, *ratione formæ*, quæ cùm possit intendi & remitti, certósque gradus, secundum quos suscipit magis & minus, habeat, successiuè etiam gradus illos, vnum scilicet prius, alterum posteriùs acquirit. Tales autem gradus cùm forma substantialis non habet, nec intendatur aut remittatur, successiuè etiam non introducitur, sed in instanti, & tota simul. Postea successio dicitur *respectu subiecti*, quod est mobile: quam successionem alij extensionem appellare videntur. Cum enim mobile sit diuisibile, & partes alias priores, alias posteriores habeat: mouens etiam in priores & sibi propinquiores partes primò agit; Deinde posteriores & remotiores: Et hoc modo generationem fieri successiuè, largiri possumus. Vtraque autem successio spectatur in motu propriè dictô; prior tamen magis de eius natura est: quæ cùm generationi desit: Motus etiam appellari non potest.

Motus etiam in *Relatione*, *Actione*, *Passione*, *Quando*, *Habere*, non esse, manifestum est. Mutationes enim quæ in iis fiunt, vel non fiunt cum subiecti mutatione, vel non per se, primò, sed consequenter & secundum accidens.

Motus species. *Motus* itaque *propriè tantùm fit à subiecto in subiectum*: Sùntque eius *tres* species. In quantitate est αὔξησις, id est, augmentatio, & φθίσις, id est diminutio. Commune enim hæ duæ mutationes nomen non habent. In Qualitate ἀλλοίωσις, id est, alteratio. In loco φορὰ, id est, latio, seu motus localis.

Quies quid? Motui opponitur *Quies*, quæ est *priuatio motus eius, quod est aptum natum moueri*, & quatenus propter quietem motus fit, potest etiam dici, quod sit finis & perfectio motus. Ita corpus cùm naturalem magnitudinem acquisiuit, augeri cessat, & ab augmentatione quiescit.

Quies duplex. *Quies* autem est vel *naturalis*, cuius principium est internum, & ad quam mobile naturali inclinatione fertur. Sic terra naturali inclinatione ad centrum mouetur, & in eo quiescit. *Violenta* verò est cuius principium est externum, cum in loco alieno à vi externâ corpus detinetur, vt, cùm lapis vel terra in aëre suspenditur.

EPITOMES SCIENTIÆ naturalis.

LIBER SECVNDVS, *De Cœlo, mundo, & Elementis.*

CAPVT I. *De Mundo.*

ACTVM hactenus est de corpore naturali, quatenus genus est, varias sub se species complectens, dictumque quæ eius, ita in genere, sine vlla specierum consideratione, accepti, sint communia principia, cõmunésque affectiones: accedêdum iam ad ipsas *corporis naturalis species*. Harum autem omnium collectio & congeries cùm totum vnum efficiat, quod *Mundus* appellatur: antequàm de vlla corporis naturalis specie, vel vlla Mundi parte agamus, de toto priùs dicendum, & quid Mundus sit, ac quas habeat proprietates & affectiones, explicandum.

Mundi varia significationes Illud, quod Græci κόσμον, ab absoluta & perfecta elegantia atque ornatu, dicunt, Latini *Mundum*, eadem de caussa, appellant. Quæ vox cùm quiddam absolutum, perfectum, & multa ordine complectens significet, multa etiam eo nomine insigniuntur. Marsilius Ficinus *in l. 3. ennead. 2. Plotini*, duos ponit mundos, vnum intelligibilem, diuinam mentem, mundi huius exemplar & ideam: alterum sensibilem, hunc scilicet sensibus manifestum, diuini exemplaris imaginem. Duos hos Mundos alij iterum diuidunt, pluresque Mundos ponunt. Primò Archetypum, seu intelligibilem, qui est Mens diuina, seu ipse Deus, qui rerum omnium exempla & ideas in se continet: Secundò, Angelicum, quem Angelorum multitudo ordinata constituit: Tertiò, Elementarem, qui ex cœlo & elementis componitur: Quartò, Magnum, qui res omnes creatas, tam corporeas, quàm incorporeas continet: Quintò, Paruum seu μικρόκοσμον, qui est Homo.

Nobis hoc loco imprimis de illo agendum est, qui ex cœlo & terra, corporibúsque in his contentis constat, & alio nomine τὸ πᾶν, quod omnia corpora naturalia complectatur, seu Vniuersum nominatur, & cui nomen Mundi præcipuè competit, & propter ordinem, qui in eo est, à Pythagora, vt placet Plutar. *l. 2. de placit. Philosoph. c. 1.* (etsi de hoc dubitare liceat, cum vox hæc passim etiam in fragmentis Hermetis Trismegisti legatur) impositum

Vniuersum enim hoc verè κόσμος seu mundum, id est, ornatum, ordinatum, & pulchrum est. Et propterea Ocellus librum suum de rebus naturalibus περὶ τῆς τοῦ παντὸς inscripsit, & de his appellationibus scribit τὸ δ᾽ ὅλον καὶ τὸ πᾶν ὀνομάζω τὸν σύμπαντα κόσμον. διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τῆς προσηγορίας ἔτυχε ταύτης, ἀπὸ τῶν ἁπάντων διακοσμηθείς. *Totum & vniuersi nomine totū hunc mūdū appello: Nā ob id, quod vniuersitate rerū distinctus sit, atq; ornatus, appellationē hanc adeptus est.*

Vt verò mundi variæ sunt significationes: ita variæ etiam eius circumferuntur seu definitiones seu descriptiones, quas colligit Fr. Piccol. *l. de Mundo c. 2.* Omnium verò aptissimæ sunt, & huic loco maximè conueniunt, quas habet Auctor *lib. de Mundo c. 2.* (An enim Arist. vel Theophrasti, vel alterius sit hic liber, controuersum est: de quo L. Viues, *in August. de Ciuit. Dei, l. 4. c. 2.* Colleg. Conimbric. *in proœm. lib. Physic. Aristot. q. 5. art. 4.*) prior hæc est: Κόσμος μὲν οὖν ἐστι σύστημα ἐξ οὐρανοῦ, καὶ γῆς, καὶ τῶν ἐν τούτοις περιεχομένων φύσεων: *Mundus est compages è cœlo terráque coagmentata, atque ex iis naturis, quæ intra ea continentur*, altera κόσμος λέγεται ἡ τῶν ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις ὑπὸ θεοῦ, τε καὶ διὰ θεοῦ φυλαττομένη. *Dicitur mundus, ordo & digestio vniuersorum, quæ à Deo per Deum conseruatur*: Quæ in vnam non incommodè ita coniungi posse videntur: *Mundus est ordinata series corporum naturalium, quæ à Deo est, & per Deum conseruatur.*

Mundi itaque *Materia* sunt corpora naturalia vniuersa, non solùm simplicia, sed *etiam mista*: non solùm *inanima*, sed etiam *animata*: imò in vniuersum, τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη, vt Arist. ait *l. 1. de cœlo, c. 9. t. 98.* Componitúrque Mundus ex cœlo, quatuor elementis, corporibus mixtis, inanimis & animatis, metallis, fossilibus, plantis, animalibus. *Mundi materia.*

Quæ verò sit *Forma Mundi*, non adeò planum est, súntque hoc de re plures sententiæ. Alij enim Formam Mundi Deum esse asserunt; alij Animam toti vniuerso communem; alij cœlum; alij Figuram eius; alij ordinem. Inter has tamen opiniones duæ iam celebriores sunt: vna, quæ *animam* quandam Mundo pro forma attribuit: altera, quæ *ordinem* mundi formam esse statuit. Mundū animatum esse, fat antiqua, multisque viris clarissimis approbata est opinio. Fouit eam Hermes Trismegistus, vt & Zoroaster, ac Orpheus. Ita enim in libro, cui titulus: ὅτι οὐδὲν ἀπόλλυται τῶν ὄντων. Omnia sunt plena animâ. Et *in lib. de intellectione & sensu*, αἴσθησιν, ἰδίαν, καὶ νόησιν, id est, sensum proprium & intelligentiam mundo tribuit. Idem statuit Pythagoras, Plato, eiúsque sectatores, qui sæpè Mundum *animal* appellant, eique communē animā assignant, quæ vbique per terram & aquam spiritualis ac viuifica semina in se contineat, quæ per se gignat, vbicumque seminis corporalia desunt, semina rursus derelicta ab animātibus foueat, atque ex putrido vinaceo semine, variam, ordinatā, pretiosámque generet vitem, & quæ, vbicunque generans deest, solæque apparēt Qualitates accidentales generationē efficere, vicē genitricis substantiæ gerat, vt Marsil. Ficin. pluribus docet, *l. 4. Theol. Plat. c. 1.* *De Formâ variæ opiniones.* *Mundus an sit animatus.*

Sed non arridet Peripateticis hæc sententia. Cùm enim nulla euidens ratio id persuadeat, neque aliqua cogat necessitas; nec formā informantem substantialem, nec animam vnam communē mundo attribuunt, atque entia temerè multiplicanda non esse, censent. Nam nulla conspicuè in toto mundo apparet actio, quæ proficiscatur à peculiari aliqua totius mundi Anima: sed omnes operationes peculiaribus & distinctis formis debentur. Quapropter cùm omnes mundi partes peculiares formas habeant, forma aliqua communis, eas connectens, non requiritur cùm sine ea singulæ formæ suas operationes exequi possint. Præterea si vna esset Forma Mundum informans, reliquæ Formæ vel illius partes essent, vel ab illa informarentur; quorū vtrumque absurdū. Partes esse non possunt. Formæ enim omnes vniuocæ non sunt, & plusquam genere differunt, nequeunt vnū totum constituere. Et eadem numero Forma res numero distinctas, quales sunt naturales, constituere non potest. Cùm enim forma, vt dat esse, sic etiam det vnitatē: omnes res naturales potiùs vnū, quàm plura essent dicenda. Formas verò reliquas ab hac informari, multis modis etiam absurdū est. Nec est vt quis credat, Animā hanc mundi reliquis formis supervenire, eodē modo quo formæ misti forma viuentis supervenit. Hoc enim si esset, præstantior & perfectior reliquis formis omnibus esse deberet: quod tamen Platonici non concedent. Anima enim mundi plures facultates & præstantiores non includit, quàm omniū corporū naturalium formæ & animæ.

Quapropter Peripatetici Mundū vnum esse vnione formæ informantis negant, ipsique tantùm tribuunt vnitatē ordinis eorū quæ ab vno ducta principio, in eundem vnū, tanquā in finē propriū deducta, conueniunt & inter se, & in illo; ideo quòd ab vno, & ad vnum omnia, vt ait I. C. Scalig. *ex. 6. s. 2.* Forma itaque Mūdi est *ordo* seu *ordinata series corporum naturalium*. Notandū tamen hic, vt numerus est duplex, vnus numerans, seu quo numeramus, alter numeratus, qui nihil aliud est nisi res ipsæ numeratæ: ita etiam *duplicē* esse *ordinē, ordinantē*, qui est accidēs, & mutua ratio partium inter se, seu, vt August. definit, *de Ciuit. Dei l. 19. c. 13.* pariū dispariūmque rerū, sua cuique loca tribuēs, dispositio: & *ordinatum*, qui nihil est nisi res ipsæ aptè dispositæ; & talis est mūdus Corpora enim naturalia vt aptè disponuntur, & participant conditionē vnius primi principij, séque mutuò perficiūt & mouent, vnum qui ordinatum, quod Mundus appellatur, constituunt. *Mundi Forma.*

Efficientem Mundi caussam quod attinet, etsi Epicuræi in eum inciderint furorem, vt pulcherrimum hoc Mundi theatrum cæco atomorum confluxu genitum esse affirmauerint: tamen omnes saniores Philosophi in hoc conspirant, Mundum hunc à *Mundi caussa efficiens.*

Deo Opt. Max. tanquam vno & primo principiorum omnium principio pendere. Nam, vt Augustinus *de Ciuit. Dei l. 11. c. 4.* ait, Mundus ipse ordinatissima sua mutabilitate & mobilitate, & visibilium omnium pulcherrimâ specie quodammodo tacitus, & factum se esse, & non nisi à Deo, ineffabiliter atque inuisibiliter magno, & ineffabiliter atque indiuisibiliter pulchro, fieri se potuisse, proclamat. Et Scaliger. *Exerc. 3.* monstrat, Simplicium, Philoponum, Ammonium, Auerroem, aliósque multos illustres viros, neque numero pauciores, neque authoritates inferiores iis, qui desipere maluerint, mundum à Deo, vt caussa efficiente pendere existimasse: tandémque sic concludit. Etenim si eius nutu gubernantur omnia: (id quod nemo mentis compos negare potest) necessario sequitur, eundem omnium fuisse effectorem. Nam si non fecit: igitur ab alio factum accepetit, vel mutuo, vel commodato, vel vi, vel emptione, vel deposito, vel locato, vel legitimâ successione, vel in vacuam venerit possessionem, vel iussu, tanquam minister, aut seruus, aut mercenarius à Domino. Quæ omnia meræ nugæ sunt, eæque impiæ.

Mundi finis. Finem mundi quod attinet: *Finis* agens ad agendum mouet. Nihil verò ante Mundum præter Deum fuit. Nihil itaque Deum ad productionem Mundi, sed ipse seipsum mouit, atque ideò mundum creauit, quò infinitam suam bonitatem communicare voluit. Quod pulchrè his expressit Augustinus, *de ciuit. Dei. lib. 11. c. 21. Tria quædam maximè scienda de creatura nobis, oportet rimari, quis eam fecerit, per quid fecerit, quare fecerit. Deus dixit* (inquit) *Fiat lux, & facta est lux: & vidit Deus lucem quia bona est. Si igitur quærimus quis fecerit? Deus est. Si, quare fecerit? quia bona est. Nec auctor est excellentior Deo, nec ars efficacior Dei verbo, nec causa melior, quam vt bonum crearetur à Bono Deo.* Aliam quoque rationem Plato non reddit, cur Deus Mundum condiderit nisi quia bonus est. Bonitatis enim proprium est, sese communicare. Atque hic Finis est creationis Mundi.

Deus omnium rerum finis. *Mundi* autem iam constituti atque existentis quisnam *Finis* sit, pulchrè docet Hermes Trismegistus, *in libro de pietate & Philosophia.* Πρῶτον, inquit, ὁ θεὸς· δεύτερον ὁ κόσμος· τρίτον ὁ ἄνθρωπος· ὁ κόσμος, διὰ τὸν ἄνθρωπον· ὁ δ᾽ ἄνθρωπος, διὰ τὸν θεόν. Id est: *Primum Deus; secundum Mundus; tertium Homo. Mundus propter hominem: Homo verò propter Deum.* Cùm enim omnis finis bonus sit, & eius, cuius est finis, perfectio: Deus autem sit vltimum & perfectissimum: omnium rerum finis Deus est; atque omnia propter illud vnum sunt, quod non est propter aliud, præter se: omnésque res opus habent Deo, & vt sint, & vt bene sint: Homo itaque propter Deum; Mundus propter hominem factus est. Quomodo autem rerum omnium species propter hominem factæ sint, non ita planum. Nam veritatis hostes eos, qui volunt ad hominis vsū facta omnia, appellat Scaliger. Quā enim ex pulicibus, quam ex cimicibus homo vtilitatem percipit, Ridiculum profectò est dicere: Pulices creatos ad inutilem hominis sanguinem sugendum; Cimices, vt noctu ex importuno somno excitent nos ad preces fundendas. Neque etiam ob varietatem tantùm, atque vt nobis admirationem cieant, species quasdam creatas esse, concedit Scaliger: sed omnia ob certum finem effecisse Deum statuit. Varietas autem, & nudus ornatus finis non est, nec vniuersi perfectio, sed via saltem ad perfectionem. Ex variis enim speciebus ordinatè dispositis vniuersi perfectio exsurgit. Ipse itaque Scaliger ita statuit: *Hominem* esse μικρὸν κόσμον & tanquam regulam ac mensuram cæterorum animalium, imò ipsorum omnium principem. Non autem futurum principem, nisi sit talis: Quippe in medio. Non potuisse autem esse medium, nisi inter extrema. Igitur extrema facta esse, vt esset medius. Extremorum autem, & eorum quæ medium inter, & extrema sunt sita, si deesset aliquid, daretur in formis vacuū. Quod longè absurdius est, quàm si esset vacuum sine corpore. Cùm enim Deus Op. sui sit plenus, & mundus, vt platonicis aiunt, sit Dei statua, ipse etiam erit plenus, nec in speciebus, nec in Quantitate vllum defectum admittet. Quapropter si etiam minimum quippiam in mundo deficeret, Vniuersum iam amplius non esset Vniuersum, & Mundus desineret esse Mundus, id est pulcher, ordinatus, & perfectus.

An mundus sit æternus. Atque hactenus Mundi naturam è suis caussis cognouimus: restant iam præcipuæ eius affectiones videndæ, & controuersiæ, quæ de iis agitantur, discutiendæ. Primo autem loco occurrit *Æternitas* quæstioque. *An mundus hic sit æternus, necne?* Quæstio hæc multorum disputationibus variè agitata est, variæque Philosophorum de ea fuerunt sententiæ: aliis Mundum ortum esse, simulque interiturum affirmantibus; aliis genitum esse, sed nunquā periturum statuentibus; nonnullis denique ipsum neque initium habuisse, neque finem habiturum asserentibus. Ex tanta itaque opinionum varietate vt nos expediamus, illud primò aduertendum: Non hîc præcipuam quæstionem esse: An mundus à Deo productus sit; seu An Deus sit Mundi caussa. Etsi enim nonnullo-

Mundus non extitit casu. rum tantus furor fuerit, vt Mundum hunc casu extitisse, asserere ausi sint: tamen omnes saniores Philosophi Deum Mundi opificem esse, consentiunt: vnde pulchrè & piè autor libri de Mundo, *cap. 6.* ait. Ἀρχαῖος μὲν οὖν τίς λόγος καὶ πάτριός ἐστι πᾶσιν ἀνθρώποις, ὡς ἐκ θεοῦ τὰ πάντα, καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέστηκεν, οὐδεμία δὲ φύσις αὐτὴ καθ᾽ ἑαυτὴν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας: id est. *Vetus sermo est, à maioribúsque proditus inter omnes homines, vniuersa tum ex Deo tum per Deum constituta esse: nullámque naturam satis instructam ad salutem esse posse, quæ citra Dei præsidium, suæ ipsa demum tutelæ permissa sit.* Ipsum quoque Aristotelem, Deum Opt. Max. esse mundi conditorem agnouisse, & quod mente cognouit, verbis effatum esse grauissimi Philosophi statuunt. Certè si Mundus à Deo non esset, à seipso esset: quod absurdum est. Finitum enim entium primum esse non potest, & omne finitum ab alio pendet; nec dantur plura prima infinita, æterna.

De hoc itaque quæstio est: *An mundus ab æterno, an verò initio temporis sit productus.* Antiqui Philosophi celebriores plerique,

Mundus non est æternus. Mundum initium habuisse statuebant: Aristoteles verò Mundum hunc æternum esse statuit, vt ipse testatur, *1. de cœlo, c. 10. t. 102.* nihil moueat, quid hic, vel ille Philosophus de hac quæstione senserit, cùm ex religionis nostræ institutis edoceamur: Mundum hunc à Deo Opt. Max. in principio creatum esse. Cui enim tutiùs credamus, quando Mundus factus sit, quàm, qui illum fecit, Deo.

Mundum non esse æternum Philosophicis rationibus euinci potest. An tamen, præter veritatem diuinitus reuelatam, etiam naturalibus rationibus, Mundum æternum non esse, firmiter euinci possit, plurimi dubitant. Iul. C. Scaliger, *Ex. 61. s. 6.* scribit, saltem religione sibi persuaderi, Mundum cœpisse, atque finem incendio habiturum. Idem tamen ex eo, Quod Deus est Mundi caussa efficiens, omninò eum habere initium, nec esse æternum, *Ex. 77. s. 5.* concludit. Omne enim quod fit, suâ caussâ efficiente posterius est, & nullum quod factum est, cum effectore suo coæuum est. Hac enim ratione factum non esset. Hoc argumento etiam alij vtuntur, eodémque probari dicunt: *Mundum ab æterno esse non potuisse,* statuúntque aliquid esse factum, & simul esse æternum, implicare contradictionem. Quod enim factum est, aliquando non fuit. Soliúsque Dei proprium durationem esse æternitatem, nec creaturam creatori coæternam esse posse, aiunt.

Nec illa, quæ pro astruenda Mundi æternitate ab Aristotele eiúsque sectatoribus afferuntur, talia sunt, vt ea humanum ingenium soluere & refutare non possit. Nec malè putamus dictum: Nullam rationem, quæ contra fidem nostram adducitur, veram esse posse: quia verò veritas non repugnat. Quamdiu enim res fidei supra naturæ ordinem sint, non tamen esse contra ipsum. Nam & hoc loco ij, qui pro mundi æternitate pugnant, duobus præcipuè falsis fundamentis vtuntur: vno, Creationem esse impossibilem, & nonnisi nihil è nihilo, etiam à prima caussâ, fieri posse: altero, Deum ex necessitate Naturæ agere.

Creatio possibilis est, concedente etiam philosophia. Non autem esse impossibilem creationem, & posse aliquid à prima caussa ex nihilo produci, etiam rationis nostræ lumine agnosci potest. Nam quale est Esse rei, talis etiam eius operatio. Deus autem immortalis cùm secundùm suam essentiam, à nullo dependeat, nullaque re externa ad esse indigeat; nihil etiam externum, quod in agendo ipsi præsupponatur, requirit. Deinde Deus est caussa omnium rerum, nihilque præter Deum, habet Esse à se, sed omnia à Deo dependent. Et reuera ij qui negant creationem, atque aliquid ex nihilo à Deo produci impossibile esse aiunt; concedunt tamen Deum Mundi caussam efficientem esse: nam vt concedant, necesse est; sibiipsi contradicunt. Si enim Deus est efficiens caussa mundi: certè ex nihilo eum produxit. Nam præter Deum & mundum nihil est; ex quo producere potuisset. Plures in hanc sententiam alij rationes afferunt. Et profectò, qui Deum aliquid è nihilo producere posse negāt, ij negāt, Deum esse Deum, id est, immensæ potestatis & perfectionis.

Mundum Deus liberè produxit. Deum quoque *liberè*, nec ex necessitate Naturæ agere, & liberrimè hunc Mundū produxisse, rationi humanæ contrarium non est. Cùm enim Deus sit Ens perfectissimum, à nullo dependens, nullius indigum, sibi ipsi sufficiens, αὐτάρκης, αὐταρκέστατος, & (quam vocem pulchrè excogitauit Scaliger *Ex. 365. s. 2.*) ἀζήτως: nullam etiam creaturam Dei voluntas necessariò appetet, nullámque necessariò producet, nec vllâ re cogetur eius potestas: sed ipse, vt summum bonum, illud, quod optimum esse per Sapientiam nouit, etiam liberrimè vult: potuisséque si voluisset, Mundū hunc vel longè antè producere, vel pòst, vel planè non. Idem tamen semper quod optimū est, agit. Neque quia Mundū in temporis initio produxit, ipsius voluntas immutata est. Ab æterno enim voluit Mundum producere tunc quando produxit. Neque est vt existimemus, (vt August. *de Ciuit. Dei lib. 11. c. 5.* loquitur) Deo aliquid accidisse fortuitò, quòd illo potius, quam anteriore tempore condidit mundum: cùm æqualiter anteriora tempora per infinita retrò spatia prætetiissent, nec fuisset aliqua differentia, vnde tempus tempori eligendo præponeretur. Et vt idem *ibid. lib. 11. cap. 12.* vbi hac de re egregiè tractat, scribit, quod nos modò quærimus, post quinque millia, & quod amplius excurrit annorum, possent & posteri etiam post annorum sexcenties millies eadem curiositate requirere, si in tantum hæc mortalitas hominum exoriendo & occūbendo, & imperita perseueraret infirmitas. Potuerunt, qui fuerunt ante nos, ipsis recentibus hominis creati temporibus istam mouere quæstionē. Ipse deniq. primus homo, vel postridie, vel eodem die posteaquàm factus est, potuit inquirere, cur non ante sit factus. Nimirū, vt *ibid.* August. loquitur, omnia seculorum spatia definita, si æternitati interminæ comparentur, non exigua esse, sed nulla.

Mundus interiturus est. Vt mundum originem habuisse, è sacris literis constat: ita eædem solæ nobis persuadent, Mundum hunc interiturū; & nulla philosophica ratio ad euincendum Mundi interitum satis firma est. Nam etsi verum est, quod à Scalig. *Ex. 61. s. 5. & Ex. 307. s. 20.* demonstratur: Omnes res ex eo, quod non habent caussam essendi à se, sed dependent ab alio, esse ex se mutabiles, & corruptibiles; non corrumpi autem, quia Deus non vult: tamen nec illud falsum est; Mundum cum eo, quem nunc habet communi & ordinario Dei concursu, sibi ipsi relictum, perpetuò durare posse,

nec sponte ad interitum vergere: Interiturum autem libero opificis nutu, quando nimirum is ei ordinarium hunc concursum subtrahet: cúmque in meliorem statum perducet. Hæc de quæstione: An mundus æternus sit.

An vnus sit mundus.

Non autem minùs ferè controuersum est: ***An Mundus hic vnus sit.*** Nam & hìc multis modis Philosophi dissentiunt, vt videre est apud Ioan. F. Picum Mirand. *in exam. vanit. doct. gent. l. 1. c. 20.* Alij enim Mundum vnum statuerunt, alij multos: & hos vel similes, vel differentes; Aliqui enim in ea fuerunt opinione, dari Mundos, præter hunc alios, in quorum aliquibus neque sit Sol neque Luna; in aliis esse solem & Lunam, sed maiores, quàm in nostro: in nonnullis etiam plures esse Soles: esse etiam aliquos Mundos animalibus, plantis, & omni humore destitutos: Et Metrodorus aiebat: Tam absurdum esse, vnum tantùm dari mundum: quàm si in amplissimo agro vnica tantùm Spica produceretur.

Nos, in hac opinionum varietate, vnicum quidem esse Mundum credimus: rationibus tamen, nisi religionis nostræ sancita nobis succurrant, e Philosophiâ petitis, firmiter id probari non posse statuimus. Certum enim est, Deum Opt. Max. plures Mundos efficere & posse, & potuisse: An vero effecerit plures, necne, quia hoc neque sensus, neque ratio nos satis edocet: solus Deus de suâ voluntate, consulendus est. Nam quæ ab Aristotele & aliis passim pro vnitate Mundi afferuntur rationes, non tales sunt, vt certò id euincant. Quod præter alios, monstrat Plutarchus, in *libro de defectu oraculorum*, & Ioan. Fr. Picus Mirand. *in exam. vanit. doct. gent. l. 6. c. 9.* qui tandem ita concludit: *Certè (vt mihi videtur) si diuersa existimarentur speciei, qui plures assererentur mundi, nihil omninò Aristotelis rationes haberent ponderis: quia & diuersa esset terra, aqua & cæterarum partium species & natura. Si eiusdem, tunc sibi illa ipsa partes conuenirent, nec suum egrederentur Mundum, sua media quærunque grauia corpora peterent, & quæ leuia sunt superiora conscenderent. & idem in cæteris iudicium proportione pari.*

Vnus tamen hic mundus satis superque demonstrat, Deum esse summè bonum, quia sponte fecit id, quod non tenebatur facere: summè potentem, quia potuit ex nihilo facere, quod voluit; summè sapientem, quia tam admirabiliter & sapienter omnia fecit.

Mundus est perfectus.

Etsi quoque mundum hunc vnum esse credimus: eundem tamen *Perfectum* esse existimamus: eâ quidem perfectione, quæ in creaturam cadit. A perfecto enim artifice, ad perfectum exemplar est formatus: eidémque nihil deest, neque in absolutione, & perfectione rerum, ex quibus componitur; neque in varietate: omnes enim entium gradus continet, Neque in ordine: In tantâ enim rerum diuersitate insignis ordo apparet, résque singulæ suis locis conuenienter sunt dispositæ: quas tandem omnes cœlum includit, quod cùm sphæricum sit, & Mundi etiam totius *Figura* seu Forma accidentalis sphærica resultat. *Hæc de Mundo in genere.*

Figura mundi sphærica.

CAPVT II.

De Cœlo & Stellis.

MVndus autem in *duas* regiones diuiditur, *ætheream & sublunarem*: de æætherea seu cœlesti primo loco acturis, offerunt se nobilissimæ illæ quæstiones, plurimorum, multis iam seculis, Philosophorum disputationibus agitatæ: *An in Cœlo sit Materia*: Et si est, *An sit eadem cum hac nostrate.* Etsi verò, quantum ad priorem quæstionem, in omnem partem sat dubitationum occurrat: probabilior tamen nobis videtur ea opinio, quæ Cœlo materiam tribuit, rectéque dictum putamus à Scaligero, *Exerc. 359. sect. 11. Facere corpus sine materia, esse facere insomnium sine somno*: seu, vt habet, *in 1. de plant. panem sine farina.* Vbicunque enim quantitas, figura & motus localis: materiam subesse, citra miraculum, necesse est. Nam quantitas materiæ naturam proximè insequitur, & sine ea nulli rei inesse potest, omnésque formæ & accidentia per se non sunt quanta, sed dicuntur esse quanta, ob quantitatem materiæ cui insunt. Quapropter cùm cœlum esse quantum, certæ figuræ, finitæque magnitudinis, & moueri localiter videamus: materiam ipsi inesse, omnino fatendum est

An cœlum sit materiatum.

Materia cœli an eadem sit cum hac inferiorum.

Qualis verò sit materia; an hæc nostras, an verò aliqua peculiaris: adeò obscurum est, vt quicquid hîc etiam statuas, facilè quo te defendas, aliquid inuenias. Nos cælum quidem ex vno vel pluribus nostrorum elementorum, quæ plurimorum ex antiquis Philosophis fuit opinio, constare negamus: aliam tamen ipsi materiam, quàm nostratem hanc primam, non assignandam esse censemus. Nouam enim excogitare, & nouum aliquod Ens in censum naturæ inducere, nulla cogit necessitas; cùm omnia, quæ cœlo ob materiam competunt, ei nostra hæc rectè tribuere possit. Bene igitur Scaliger. *Exerc. 61.* hanc rem sic concludit: *Materia vna ab aliâ diuersa non est, nisi per adueniententem formam, quâ sit hoc aliquid.* Materia enim, quatenus materia, nullum in se actum includit, nihilque determinatum obtinet, sed omnem determinationem à forma accipit. Quibus & illud accedit, quod in Cœlo est quantitas, aliæque nonnullæ qualitates, quæ ipsi cum inferioribus hisce sunt communes, & à materia prima proficiscuntur. Quibus ita sese habentibus admitti non potest opinio Auerrois, qui noui corporis simplicitatem absque materiæ & formæ compositione excogitauit, statuitque Cœlum corpus esse, quod neque sit pura materia, neque pura forma, neque quid ex his compositum, sed quoddam medium inter hæc, formam nimirum quandam per se consistentem, præditam dimensionibus, aptamque ad motum localem. Nam sine caussa hæc excogitata videntur: imò cogitare difficile, *Esse aliquid* (vt Scaligeri, *Exerc. 61. sect.* verbis vtar) *in Natura per se subsistens, quod neque sit Deus, neque actus, neque potentia, neque informans, neque informatum, neque materia, neque non materia, neque corpus, neque non corpus, extra prædicamenta gerens prædicamentales quantitatem & qualitates.* Quod quale sit ipse viderit. Et si probari posset, posse corpus simplex absque materiæ & formæ compositione: næ magnum Peripateticæ Philosophiæ fundamentum rueret. At si in Cœlo ea simplicitas locum haberet: caussæ forsan nullæ essent, cur non in sublunaribus quoque quibusdam admitti posset.

Neque est, si cœlo tribuamus materiam, etiam hanc nostratem primam, vt illud ruiturum metuamus, & ex sua natura aliquando interiturum credamus. Nam ipso etiam Zabarella teste, *lib. de ortu & interitu, c. 11.* qui tamen hîc est ex Auerrois partibus, materia prima, cùm sit ens mera potestate, nihilque agat, non est adæquata caussa generationis & corruptionis rerum, sed saltem causa sine qua non: Agens autem est caussa generationis adæquata: omnisque actio agenti adscribenda est; materiæ verò tantùm passio. Neque materia est subiectum corruptionis, nisi cum est cum corruptibilibus formis naturalibus, à quibus fluunt accidentia, quæ habent contrarium, vel contraria posita sub differentiis item contrariis. Quapropter Cœlo, etsi non generatur & corrumpitur, materia deneganda non est. Sunt enim duo materiæ officia: In vniuersum & primò data est omnibus rebus ad sustinendum quantitatem, & recipiendum motum atque agentium actiones. Ipsa enim quantitatis primum subiectum est, meréque passiue se habet, nihil agit, sed tantùm patitur: omnésque res naturaliter patiuntur, quia habent materiam. Deinde data est etiam rebus sublunaribus, propter generationem, ad quam concurrit, vt causa secundaria, nimirum, quatenus est apta recipere generantis actionem. Caussa ergò, cur non fiat generatio & corruptio in cœlo est, quia Cœlo nihil datur contrarium, à quo possit corrumpi, & quia ei nulla ad alias formas recipiendas potentia particularis est, quæ sola opponitur actui & cum priuatione re eadem est. In Cœlo enim non est priuatio formarum corruptibilium; quia Cœlum non habet potentiam proximam recipiendi formas sublunares. Sed Cœli forma ita sibi suam materiam deuincit, & disponit, vt ad alias formas recipiendas potentiam particularem non habeat, sed tantùm illam vniuersalem, quæ est aptitudo ad omnes formas indistinctè recipiendas, propter quam tamen, nisi particularis accedat, agénsque contrarium adsit, nulla fit generatio: Imò (quod illi, qui Cœlum, si ipsi assignetur materia, interiturum, ea de caussa credunt, considerent velim) terra, quæ in centro mundi est, ab omni corruptione tuta est, neque corrumpitur, ideo, quia nullum à quo corrumpatur, eo penetrat contrarium agens. Concludimus itaque *materiam Cœli ad formas corruptibiles potentiam particularem & proximam non habere, eamque* (vt suprà, *lib. 1. c. 3.* è Scaligero dictum fuit) *obtinere tantùm appetitum perfectionis, non mutationis*; materia enim, quia per se subsistere nequit, cupit perfici à forma, à quacunque etiam id fiat, seu hominis, seu scarabæi, neque suâ sponte vnam formam deponit, aliámque assumit, sed tota generationis & corruptionis vicissitudo à formarum & qualitatum ab iis fluentium, vt caussa principali, contrarietate dependet: quales cùm Cœlum non habeat, non est vt metuamus, id solius materiæ caussâ, aliquando interiturum. Quâ de re plura Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 17. & 61.*

Tandem illud quoque conueniens non est, *eandem esse materiam cœlestium & sublunarium rerum.* Nam differentia & præstantia rerum non à materia, sed à *forma* petenda est; eadémque materia prima, quæ subiacet formæ fungi, vel pulicis, est subiectum intellectus nostri, substantiæ profectò diuinæ & ipso Cœlo nobilioris.

Forma cœli quænam.

Non verò minor est controuersia: ***Quænam sit forma Cœli.*** Auerroes & qui illum sequuntur, Cœlo formam informantem non tribuunt, sed ipsum esse corpus simplex, sine materiæ & formæ compositione aiunt. Verùm opinio hæc antea reiecta est. Rectiùs itaque cœlo, cùm ex materia, vt iam monstratum est, constet, etiam *formam informantem* tribuimus. Materia enim per se subsistere non potest, neque nobilissimas illas actiones, quæ à Cœlo, præter motum, proueniunt, edere; cùm sit purè passiua, nulláque ipsi competat actio. Imò materia per se moueri non potest: *Omne enim quod mouetur, Ens actu est.*

An cœlum sit animatum.

An verò formaliter sit animatum, necne, disquisitione indiget. Antiqua quidem Pythagoricorum & Platonicorum est opinio, cœlum esse animatum: verior tamen est contraria sententia, quæ *Cœlum animatum non esse*, statuit. Nullæ enim in eo actiones, vllius animati corporis speciei, quæ ab anima proficiscantur, apparent; nulláque, quæ animæ ad actiones exercendas debentur, habet organa. Non nutritur Cœlum: quia in Cœlo nihil corrumpitur vel dissoluitur, quod instaurandum nutritione sit: neque etiam sentit; quia nulla habet ad sensum organa, nullúsque finis est, cur Cœlo sensus tribui debeat. Multò

minus

minus anima intelligens cœlo concedenda est, quæ ipsum informet, ne in errorem, à multis in Origene damnatum, incidamus, qui stellas esse animatas, & virtutis ac vitiorum capaces, docebat. Satis itaque est, Cœlo formam tribuere, quæ non sit anima; formis tamen elementorum nobilior, à qua saltem fit hoc aliquid, habet certam figuram certámque per lumen & influentias in hæc inferiora agendi potentiam, & præterea motum. Atque hæc cœli materia & forma est, ob quæ etiam rectè corpus naturale appellatur. His enim si destitueretur, iusta caussa, ob quam corpus naturale dicendum esset, inueniri vix posset. Corpúsque hoc ex materia & forma constans, Æthereum appellatur.

Cœli partes alia sunt perspicua, alia minus.

An cœlum sit vnum corpus continuum.

Porrò cœli partes sunt *duplices*, quædam *planè perspicua*, quæ orbes & in specie interdum cœli nomine appellantur; quædam *visui impervia & lucida* stellæ. Circa orbes graues nonnullæ mouentur quæstiones, primóque nobis occurrit disceptatio: *An cœlum sit vnum quoddam corpus continuum. An verò in plures orbes seu sphæras contiguas distinctum.* Esse autem plures cœlos ex motuum diuersitate, quæ corpori simplici inesse non potest, ostendere antiqui conati sunt; cùm vnumquodque corpus simplex vno simplici motu naturaliter moueatur, vt docet Aristot. *1. de Cœl. cap. 2. t. 7.* Cum enim antiqui Astronomi & Physici Solis Lunæ, cæteratúmque stellarum motus obseruare inciperent: animaduerterunt, non omnes stellas in suis motibus obseruare eandem velocitatem & distantiam, sed alias moueri velociùs, alias tardiùs, alias numquam coniungi, sed semper à se inuicem retinere eandem distantiam, alias verò nunc propius conuenire, nunc etiam planè coniungi; Solem semper medio Cœlo incedere, alios planetas iam versus Austrum, iam versus Boream secedere. Ex qua motuum varietate collegerunt Cœlum vnum continuum corpus non esse, sed ex pluribus orbibus contiguis componi.

Verùm recentiores plerique ex stellarum motibus variis pluralitatem orbium cœlestium rectè probari posse, etiam atque etiam negant, atque istam motuum varietatem non à numero orbium prouenire, sed stellis primò competere statuunt. Atque omnino vero magis contentaneum est, *stellas suis motibus per se moueri: Cœlum* verò esse corpus non durum, nec realibus orbibus distinctum, in quo stellæ inhæreant: atque ad eorum motum moueantur, sed *corpus instar aëris fluidum, substantia subtilissima, & tenuissima, in quo stellæ suos motus peragant.* Nam vt iam non dicam de Refractionibus; quarum duas, si cœlum esset solidum, dari oporteret, vnam propter vapores circa terram ascendentes, alteram propter solidum Cœli corpus: cum tamen Optici & Astronomi vnicam saltem refractionem sensibilem & notatu dignam obseruarint: Cometarum motus, cœlum solidum non esse, euidenter demonstrat. Nam cum iam extra controuersiam sit (nisi quis certissimas Astronomorum obseruationes in dubium vocare velit) cometas vel insuetas stellas (de nomine enim iam non litigabimus) in cœli regione supra lunam conspectas fuisse, atque peculiares motus cum nullius stellæ vel fixæ vel erraticæ motu conuenientes obseruasse sine corporum penetratione: si cœlum solidis orbibus constaret, id fieri non posset. Etenim si alicui stellarum vel fixarum vel planetarum orbi infixum esset corpus Cometæ, eandem semper ab illo planeta seruaret distantiam. Quod cum non fiat, cuilibet Cometæ peculiaris orbis, à quo circumferatur, attribuendus esset. Quod fieri non potest cùm totum cœli systema, ex antiqua opinione, orbes stellarum fixarum & erraticarum occupauerint. Idem quoque motus planetarum euincit. Cùm enim nunc terræ propriores sint, nunc ab eadem remotiores, quod doctrina parallaxium docet, & apparens quantitas monstrat, quâ Venus interdum tanta magnitudine apparet, vt pro noua stella ab incautioribus habeatur, & Mars Ioui magnitudine æqualis videtur: Fieri hoc aliunde non potest, quam quod in fluido & penetrabili cœli corpore nunc propius versus terram accedunt; nunc longius ab eadem recedunt. Et quomodo Mars posset nunc altior esse, nunc humilior Sole, si vterque in solido orbe ferretur?

Stellæ facultate à Deo sibi inditâ mouentur.

Quæ cùm ita sese habeant; statuendum, in fluido isto, penetrabili, tenuissimo, subtilissimo ac inuisibili cœli corpore *stellas moueri, vi & facultate à Creatore Opt. Max. inditâ.* sine violento & externo impulsu ac vectione. Qui enim voluit & iussit Deus, vt motu suo tempora: dies & annos stellæ describerent, idem iis efficientiæ vires dedit. Et si elementis, terræ & igni, eam vim indere potuit Creator, vt rectissimâ lineâ, illa ad centrum, hic à centro sursum moueatur: quidni & stellis hanc vim tribuere potuerit, vt in orbem moueantur? Frustrà igitur miratur Cicero, *2. de nat. Deorum*, quomodo hæc in stellis constantia, hæc tanta tam variis cursibus, in omni æternitate conuenientia temporum, sine mente, ratione, consilio esse possit. Non enim planè sine ratione & consilio hæc mouendi vis est, sed à sapientissimo Creatore formis his & instrumentis suis concessa & indita.

Orbes cur ab Astronomis retineantur.

Interim, vt tanquam hypotheses, orbes & circuli ab Astronomis retineantur, nihil prohibet. Tales enim figuræ ad declarandos stellarum motus non sine caussa, adhibentur, quales ipsorum curriculo describuntur.

Cœlum est corpus simplicissimum.

Cœlum autem hoc, *corpus est simplicissimum, purissimúmque*, diuersæ ab elementis naturæ, & proinde *Quinta essentia* Aristoteli dictum: quod tamen & ipsum Stellis competit. Est *coloris omnis expers, ac perspicuum, & pellucidum*, & propterea videri non potest. Etsi enim, vt Scal. *Exerc. 66. s. 1.* loquitur, videtur color aliquis esse cœli, qui Sapphirinus à gemma, cæruleus ab eo dicitur: videri tamen potius, quàm esse arbitrandum est. Nam & aër cùm propè nos nullum habeat colorem, procul habere videtur tamen. Ratio est, quia denotatur, non per compositionem partium, sed per dispositionem. Distantia namque multas tenuiores partes visui, dispositas per longitudinem in lineâ visuali.

Cœlum non est coloratum.

Est immutabile.

Idem *Cœlum est immutabile & incorruptibile*, (sicut & stellæ) Neque enim in mundo vllum corpus est, à quo cœlum, vt & Stellæ, affici vel mutari possit. Contrà, Cœlum in hæc inferiora agendi vim habet, eáque variis modis afficit. Etsi enim potissima actio in hæc inferiora; quæ à superioribus prouenit, à stellis est: tamen nec ipsi cœlo, in quo Stellæ sunt & mouentur, omnis vis agendi deneganda est: cùm & ipsum suam formam habeat, quæ nullo modo otiosa est. Est præterea *corpus hoc maximum*, vt pote quod complexu suo reliqua mundi corpora omnia includit: Et propterea *sphæricam figuram*, vtpote quæ ad multa capienda commodissima est, obtinet.

Cœlum ipsum etiam agit in inferiora.

Est corpus maximum.

Stellarum ortus.

Stellarum autem naturam quod attinet, vulgò quidem statuitur, stellas esse densiores orbium suorum partes, sed veritati magis consentaneum est, Deum Opt. Max. lucem illam primæuam, quam primò die creauerat, quarto, die in stellas distribuisse, & hinc omnem stellarum numerum prodiisse. Primogenitam enim illam lucem in nihilum rediisse, absurdum est; cùm bona fuerit. Aut si alicui illam lucem primæuam super hoc cœlum stellarum in suprema mundi regione collocare, illámque supremam mundi regionem lucis huius habitaculum constituere placeat; nihilominus fatendum erit, Deum mundi authorem stellas & ipsas lucidas demum quarto die creasse; cùm cœlum antea die secundo creasset. Atque hæc lux procul dubio est substantia longè nobilissima, præstantissima, simplicissima, quâ inter corpora nihil pulchrius, nihil suauius, nihil admirabilius est: à qua omnia ista inferiora viuificantur & fouentur: abs qua si esset, mundus hic pulcher non esset: hæc vt inter corpora pulcherrimum est, ita summæ sapientiæ, pulcritudinis, potentiæ, bonitatis summa & prima imago est.

Verumtamen huius lucis intima natura ac essentia humano ingenio inaccessa & inperuestigabilis est; & proinde nec stellarum naturam in hac humanæ mentis caligine integrè assequi datur. Cùm enim essentiæ rerum, etiam earum quæ circa nos sunt in hoc mundo inferiore, nobis incognitæ sint; quid de stellarum à nobis remotissimarum cognitione nobis polliceri possimus, facile liquet.

Hoc veritati consentaneum est, *quamcumque stellam propriam habere formam substantialem*, & quemadmodum in hisce inferioribus plantæ & animalia per suas formas differunt ab aëre, in quo viuunt, & inter se; ita etiam stellas differre à cœlo & inter se, formis suis specificis, quod vel ex proprietatibus essentialibus & effectibus patet. Stellæ enim lucem habent, cœlum non habet: & stellæ ipsæ eâ inter se differunt; & alio atque alio modo inferiora hæc ab aliis atque aliis stellis affici experientia docet.

Quia ergo in interioris formæ & essentiæ stellarum cognitionem penetrare non licet, eas proprietates & effectus, qui à forma & stellarum essentia fluunt, perpendamus. Vbi in primis consideranda veniunt; motus, lux & lumen, calor & occultæ influentiæ.

Stellarum motus.

Primò quidem Creator sapientissimus & potentissimus, hanc vim stellis indidit, vt quælibet earum certo motu moueatur, & qui iussit, vt motu suo tempora describerent, potentiam mouendi, & id, quod iussit, efficiendi dedit.

Stellarum quædam dicuntur fixa, quædam, Planeta.

Habent verò stellæ istæ duplicem motum. Quædam enim æquali motu mouentur, ita vt eandem semper inter se retineant distantiam; atque hæ stellæ fixæ vulgò nominantur: Aliæ diuersos habent motus, nec à se perpetuò æquali distant spatio; sed nunc coniunguntur, nunc rursum seiunguntur, nunc longiùs, nunc propriùs distant; atque hæ *Planetæ* appellantur.

An duo stellarum sint motus.

Quæ cùm ita se habeant, duo motus constituuntur, vnus quo stellæ fixæ simul perpetuò vnam inter se retinentes distantiam, mouentur: alter, qui & à stellarum fixarum motu diuersus est, & quo quilibet planeta peculiariter mouetur. Vulgò motus hic primus & secundus nominatur, docetúrque, primum motum esse, quo suprema sphæra horarum 24. spatio semel circumgyratur, secúmque omnes sphæras inferiores ab ortu in occasum rapit: Secundum verò, qui reliquis sphæris proprius est, & quo primo mobili contra nituntur, & ab occasu in ortum, aliæ quidem velociùs, aliæ tardiùs, progrediuntur: quam etiam motûs distinctionem libenter Astronomis donamus, si eam loco hypotheseos habeant. Eandem tamen in scholas Physicorum nullâ necessitate cogente, forsan etiam non consentiente naturâ, introductam putamus: omnésque Stellas ab ortu in occasum, stellas fixas velocissimè horarum 24. spatio, reliquas, quò inferiores, eò tardiùs, Lunámque tardissimè, 25. ferè horarum interuallo, deficientibus nimirum, saltem aliquot minutis, moueri, non absurdum censemus.

Nam caussa, quam assignant, cur motus secundus statuendus sit, sufficiens non videtur: nimirum, nos videre Lunam vel alium Planetam, qui alicui stellæ fixæ in occidente vel meridie coniungebatur, post vnum atque alterum diem vno vel pluribus gradibus orienti, relicta stellâ, quacum anteà coniungebatur,

versus

versus occasum factum propiorem, & proinde ab occidente versus orientem motum esse. Nam si statuas, omnes stellas ab ortu in occasum progredi, & superiorem quamque inferiore esse velociorem, idem φαινόμενον euenit, inferioresque quæ tardiùs mouentur, à superioribus quæ velociùs, in cursu retrò linqui, magis vero consentaneum est, quàm plantas motu versus ortum progredi. Coniungatur Sol & Luna in vno circa occidentem puncto, statuatúrque, Solem semel 24. horarum & 4. minutorum, Lunam 24. horarum spatio ἐν πλάνῃ in cœlo circumferri: vbi altero die Sol ad idem punctum iam reuersus fuerit, Luna ab eodem 12. ferè gradibus adhuc aberit, & illud demum 51. minutis elapsis attinget. Ab ista autem, quàm hic proposuimus, opinione, non abhorruisse videtur Plato, 7. *de legibus*, vbi de Sole, Luna, cæterisque stellis, ita scribit: *τὴν αὐτὴν αὐτῶν ὁδὸν ἕκαστον, καὶ οὐ πολλὰς, ἀλλὰ μίαν ἀεὶ κύκλῳ διεξέρχεται, φαίνεται δὲ πολλὰς φερόμενον. Τὸ δὲ τάχιστον αὐτῶν ὂν, βραδύτατον οὐκ ὀρθῶς αὖ δοξάζεται· τὸ δ' ἐναντίον, ἐναντίως: Eandem viam ipsarum vnaquæque: non verò multas, sed vnam semper viam in orbem permeat, atque perlustrat: quamuis per varias multiplicésque vias circumferri videatur. Id autem quod in ipsis velocissimum est, non rectè tardissimum existimatur, & quod contrà, contrà.*

Quantum tamen ad periodum stellarum, & reditum, quem vocant ad idem cœli punctum, eodem res redit, siue stellas vno, siue duobus motibus moueri statuas. Luna enim digressa ab vno cœli puncto, post 29. dies ferè in eodem conspicitur, quod spatium dicitur mensis Lunaris. Sol, Venus, Mercurius ad eundem locum reuertuntur spatio annuo ferè: Mars bienni: Iupiter intra 12. annos; Saturnus spatio annorum 30. stellæ fixæ 48000. annorum spatio, quod temporis spatium Annum Magnum Platonicum appellant: Diciturque Plato credidisse, post elapsos tot annos, omnia, quæ sunt in mundo, ad pristinum statum reuersura.

Deinde in stellis lux & lumen, quibus totus mundus nihil habet iucundius, quæque rectè à Francisco Patricio, *lib. 4. Panaugia*, Dei Opt. Max. maximum optimúmque instrumentum appellantur, consideranda sunt. Primò quid *Lux, Lumen & Radius* sint, & quomodo à se inuicem differant, videndum. Fuerunt quidem & sunt nonnulli in ea sententia, Lucem esse substantiam & cœlestium corporum formam: eorum tamen opinio à veritate aliena est; cùm forma substantialis nulla visu percipi possit. Quapropter statuamus, Lucem esse qualitatem, & proprietatem essentialem corporis lucidi, per se visu perceptibilem. Quod autem si primum Lucis subiectum, seu, an omnes stellæ suo luceant lumine, an verò id mutuentur à Sole, doctorum sententiæ discrepant. Alij enim, omnes stellas propriâ luce lucere, alij omnes eam à Sole mutuari, alij tantùm Lunam, statuunt. Nos ita sentimus: Omnes quidem stellas à Sole aliquid luminis accipere: easdem etiam tamen propriam aliquam lucem obtinere. Vtrúmque nos edocet experientia. Prius quidem in Luna præcipuè obseruare est, quæ pro vario ad Solem positu varias etiam, ob lucis quam à Sole recipit varietatem, facies induit: idem in reliquis planetis animaduertere est, quos pro varia ad Solem positione, clariùs, vel obscuriùs lucere obseruatur. Quamobrem etiam Orpheus, Solem viuificum cœli oculum; Heraclitus, luminis cælestis fontem; Physici veteres, cor cœli appellârunt; & Platonici in Sole animam mundi collocarunt, vt tradit Marsil. Ficin. *lib. de Sole, cap. 6.* Posterius verò non solùm in Luna, sed etiam in aliis planetis animaduertere possumus. Nam in Eclipsi lunari Lunam aliquid lucis obtinere videmus, idémque post coniunctionem etiam patet, vbi sæpè partem illam; quæ à Sole auersa est, ob illam lucem congenitam cernere possumus: quod quis etiam in aliis planetis Sole inferioribus obseruare potest, vt docet Franciscus Patric. *Panaug. lib. 7.*

Lux, lumen, & radius quomodo differãt.

Stellæ & propria & mutuatitiâ luce lucent.

A luce promanant Radij & Lumen, quæ duo res diuersas esse, tradit Franc. Patric. *l. 3. Panaugia.* Equidem vbi radij sunt, ibi est lumen, non tamen vbi lumen est, ibi necessariò sunt radij. In conclaui enim, quod Septentrionem spectat, & Soli non rectâ opponitur, lumen quidem est in meridie, sed nulli ibi sunt radij. Itaque Radius, vt *ibidem* docetur, est quasi lux secundaria, seu fulgor & imago à prima luce exsiliens in rectum & acutum. Lumen verò est quasi Lux tertia, tum à prima luce, tum à secunda emanans, non in lineas vel pyramides diffusa; sed in latum effusa. Primò itaque est Lux in corpore lucido; deinde Radius, lucis nimirum imago à corpore lucido in rectum diffusa; tertiò lumen, quod à latere extra radiorum incidentiam, ac obliquè in omnem partem medij se diffundit. Et omnino inter lumen & radium aliqua videtur esse differentia, aut certè aliud quiddam est, lucem vt rem visibilem repræsentare & oculo videndam offerre, aliud aërem illuminare. Nam lux è tenebris conspecta totum aërem, qui est inter oculum & rem lucidam, non illuminat, & lux ad stadium vix aërem illuminans ad aliquot milliaria noctu videtur; imò ipsæ stellæ longo interuallo à nobis distantes noctu conspiciuntur: aërem tamen totum non illuminant. Quod discrimen facit, vt etiam duplici modo lumen definiatur. Absolutè enim consideratum Lumen est imago lucis, seu qualitas corporis lucidi, quâ se reliquis rebus naturalibus communicat, iis nimirum videndum se exhibet, easdémque fouet. Quatenus verò lumen aliarum rerum visibilium, quas illuminat, respectu consideratur, est actus colorum, quatenus videntur.

Radius quid?

De Lumine verò nonnullæ agitantur controuersiæ. Et primo de natura luminis grauissimæ semper fuerunt inter Philosophos dissensiones, quæ necdum compositæ sunt, vt periculosum sit aliquid hac de re definire. Quid tamen in re tam obscura probabile videatur, breuiter aperiemus. Quæritur autem in primis; *an lumen sit substantia vel accidens.* Nam sunt plurimi, qui lumen substantiam esse statuunt; alij quidem corpoream, alij verò incorpoream. Et quidem qui radios & lumen substantiam esse statuunt, illos præcipuè mouet, quòd lumen & radij per Cœlum & aërem diffunduntur, & quidem in momento; quod non videtur esse proprium accidentis, quod non transit de subiecto in subiectum; quod non mouentur ad motum aëris; quòd incidentes in corpus opacum & solidum reflectuntur & resiliunt. Et penè mouerent etiam me ista argumenta, nisi eadem omnia etiam contra reliquas species visibiles, imò sensibiles ferè omnes militarent. Nam nec reliquæ species visibiles ad motum aëris mouentur, & in momento per totam suam sphæram diffunduntur: Imò sonus quoque, vt Echo testatur, reflectitur. Ideóque quoties hac de re cognito, de obscuritate Naturæ cum doctissimo Philosopho & Medico Hieronymo Fracastorio ita conqueror.

Lumen an sit substantia vel accidens.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam,
Irrequietum animi, & quærentem indagine vanâ
Naturam semper fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repente,
Ceu Proteus, conuersa sequentem eludit, & angit
Mœrentem, senisque horas, cassúmque laborem!
Nuper enim tenues species, simulachráque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, pérque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitúsque requiro
Auia syluarum & secreta silentia solus,
Cognoui, tamen hæ species illudier ipsis,
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Pérque fores caulásque animæ ludántque meéntque,
Ac remeent, ipsámque nec inter somnia linquant.

Si tamen, quod probabile videtur, dicendum, verior videtur opinio quæ asserit, lumen neque esse corpus, neque substantiam incorpoream, sed accidens; & qualitatem, à corpore lucido in medio perspicuo, cuius etiam actus est, productam. Nam si lumen esset corpus, cùm per totum aërem diffundatur, & ab omnibus partibus aëris recipiatur, fieret penetratio corporum. Deinde si esset corpus, moueretur successiuè & in tempore. Corpus enim per medium, alio corpore plenum, in instanti moueri non potest, sed in tempore: cùm medium corpus, per quod mobile mouetur, ipsi in motu resistat. Lumen verò in instanti longè & latè diffundi videmus. Idem etiam non esse substantiam quandam incorpoream & spiritualem ex eo patet: quòd spirituales substantiæ sub sensum non cadunt, neque dimensionibus præditæ sunt; quod vtrumque radiis & Lumini competit.

Lumen accidens est, non substantia corporea, vel incorporea.

Lumen itaque non esse substantiam, sed *qualitatem*, his monstratum est. *An tamen sit accidens reale, an intentionale* , vt loquuntur, magna apud Aristotelis interpretes dissensio est. Quæstionis autem huius sensus primò rectè aduertendus est. Intentio, & Ens intentionale, etsi plerumque pro eo tantùm accipitur, quod ab operatione mentis nostræ dependet, & sine ea nihil est, specie scilicet intelligibili, quæ rem aliquam extra animam existentem nostro intellectui vel immediatè quales sunt notiones primæ; vel mediatè, primarum scilicet interuentu, quales sunt notiones secundæ, repræsentat: Hìc tamen generaliùs vox *intentio* illud, quod rei alterius, etiam extra animam existentis, est imago & repræsentatio, id est, speciem subiecti sensilis in medio significat; atque ita intentionale Ens accipitur pro omni specie spirituali, reale obiectum repræsentante, siue ea sit sensilis siue intellectilis. Sic color qui est in vestibus vel arbore, dicitur color realis; ille qui est in speculo, & coloris, qui est in vestibus, est imago, & ille qui ab arbore in hominis, sub arbore iacentis, vestes spargitur, dicitur esse color intentionalis. Atque hoc modo statuimus, Lumen quidem esse qualitatem intentionalem: nihilominus etiam ens reale esse, vtpote quod extra animæ nostri operationem suam esse habeat, imò quàm aliæ species intentionales dictæ officium nobilius habeat, & non solùm ad repræsentationem, sed & alias efficaces operationes destinatum sit. Alij hoc ita explicant; Lumen esse qualitatem spiritalem, non principalem seu realem, aut potiùs materialem. Magna autem est inter qualitates principales seu materiales, & spiritales differentia. Nam illæ non sunt imago alterius; recipiuntur in subiecto successiuè, & in tempore ad eiusdem motum mouentur; non sunt totæ in quauis parte subiecti; non in eodem subiecto plures eiusdem speciei, numero tantùm differentes, non confusæ & distinctæ seruantur. Qualitatibus spiritualibus planè contrarium competit; vt in Lumine videre est. Lumen enim est imago lucis; in momento per totum aërem diffunditur; non mouetur ad motum subiecti. Etsi enim aër ventis agitetur tamen lumen simul non mouetur. Quælibet pars luminis totum corpus lucidum, à quo effunditur, repræsentat, & in eadem parte aëris plures corporum lucidorum imagines seu lumina non confusa & distincta seruantur.

Lumen an sit accidens reale an intentionale.

Radius diuiditur in *Rectum, Reflexum, Fractum & Refractum:* Rectúsque dicitur, qui sine impedimento corporis opaci à corpore lucido rectà procedit. Reflexus, qui incidens in

Radij diuisio.

corpus

corpus opacum resilit. Fractus, qui à medio raro in densum transit, vt qui ab aëre in aquam demittitur. Refractus, qui à medio denso ad rarius resultat. Reflexi tamen & fracti radij appellationem impugnat Scal. *Exerc.* 75. *sect.* 10. Putátque, nec sine caussa, illum qui vulgò reflexus dicitur, potius fractum esse dicendum: Nam reflexus, communiter sic appellatus, non vnus radius est, sed duo; vnus impactus alter resiliens: Et fractum potiùs dicendum esse fusum. Est enim vnius radius ille, qui est in aëre, & qui in aqua; tantùm differens partium varietate & densitate, in aqua rarior, in aëre densior.

Cœlū & stellæ non ideò calefaciunt, quòd sint ignita.

Post lucem & lumen calor cœlestis considerandus est, caussæque eius nobis indagandæ. Etsi autem non solum antiquorum nonnulli, sed recentiorum etiam quidam in ea fuerunt opinione, Cœlum stellásque ideò calefacere, quia sint ignitæ, calorémque in se formaliter, vt accidens naturale, cuius beneficio iterum res alias calefaciant, habeant: tamen illa opinio à plerísque reiicitur, & statuitur, cœlum, etsi per se & suâ naturâ non sit calidum habere tamen potestatem hæc inferiora calefaciendi, & vt Scaliger, *Exerc.* 23. sentit, calorem quidem esse à syderibus, non tamen in illis, sed in hisce nostris; & *Exerc.* 74. *s.* 2. calefactionem primò ac per se sine vllo medio competere Soli, tanquam primo corpori caloris auctori, non tanquam subiecto primo. Si

Stellæ habent calorem sui generis.

quis tamen statuat, stellas quidem non igneo, sed sui generis calore esse calidas, non video quâ ratione solidè refutari possit. Caussa enim nulla est, cur Cœlum omnium qualitatum expers esse debeat. Et calor indiuiduus comes lucis esse videtur. Nec est vt quis metuat cœlum ab inferioribus hisce corruptum iri, si calidum sit. Cùm enim cœlum nec essentiæ naturâ, nec qualitatibus cum his inferioribus participet: nulla erit inferiorum in cœlestia actio. Nec Cardanus primus Calorem in cœlo posuit, sed iam olim Arabes & eos secuti Ioh. Picus Mirandulanus & alij: Ita enim Ioh. Picus Mirandulanus, *in Astrolog. lib.* 3. *c.* 4. scribit: *Lucem sequitur quasi proprietas eius calor quidem non igneus, non aëreus, sed cœlestis; sicuti lux cœli propria qualitas. Calor, inquam, efficacissimus maximéque salutaris, omnia penetrans, omnia fouens, omnia moderans.*

Quomodo cœlum inferiora hæc calefaciat.

Et quibus iam lux aliqua exoritur quæstioni, *Quomodo cœlum hæc inferiora calefaciat.* Vulgò quidem fertur, cœlum motu & lumine calefacere. Verum de motu res valde dubia est. Negari quidem non potest, motum velocem corporis solidi aërem proximum calefacere: cùm ipsâ experientiâ compertum id habeatur. Motus enim attenuando calefacit & tenues reddit partes aëris eásque calefacit: imò si sit vehementior, in ignem mutat. Cùm enim ignis vt est calidior, ita etiam sit tenuior aëre: si aër paulo plus attenuetur, forma aëris in materia tenui ampliùs subsistere nequit; sed forma ignis introducitur.

Motus cœli an caussa calefactionis.

Hoc autem dubium est: an motus cœli calorem in hisce inferioribus producat. Statuunt quidem nonnulli; motum Cœli ad terram vsque, imò ad eius intima penetrare, & calorem per attenuationem & attritionem aëris producere: sed contrà Scal. *Exerc.* 23. ait se non credere filio Roïs, qui dicebat: cœlestia corpora non per calorem calefacere; sed per motûs velocitatem, & calorem, & lumen à stellis attrito aëre; & motu earum prouenire, statuitque caussam cœlestis motûs esse, vt vires suas astra cum subiectis partibus aliis atque aliis communicent, non vt calefaciant. Et reuera non leuis dubitandi occasio est: An motus cœli sublunaria calefaciat. Nam illi qui motu cœlum hæc inferiora calefacere statuunt, omnes præsupponunt cœlum esse corpus solidum, cuius circumgyratione vicina elementa simul circumgyrentur. At falsum hoc esse, iam antea demonstratum est. Neque stellarum corpora motu suo id præstare possunt, neque earum motus ad hæc inferiora propter tantam distantiam pertingit. Nec etiam à motu eorum ignis, qui

Ignis essentialem calorem à cœlō non habet.

Lunæ proximus est, calorem accipit. Is enim ante calorem habet summum per suam formam. Nam si summè calidus non esset, ignis non esset. Quapropter ignis essentialem calorem à Cœlo non habet, sed accidentalem, vt subtilissimus Scal. *Exerc.* 23. satis subtiliter, imò satis obscurè ait. Quis enim calor igni summè calido accidere potest? Forsan verò id ita intelligendum est. A cœli motu essentialem igni calorem non tribui, sed ignem eum à propria forma habere; eundem tamen à cœlo conseruari.

Lumen caussa caloris non est sed radij.

Lumen verò caussam caloris esse, vulgo manifestum habetur: hæsitationem tamen aliquam facere posset eiusdem Scaligeri illud, *Exerc.* 75. *Calor*, inquit *est accidens à corpore cœlesti generatum, & per cœlum absque vlla cœli affectione delatum ad aërem, idque non per lumen, sed & cum lumine & sine lumine.* Et reuera radij potiùs caussa caloris sunt, quàm lumen.

Non enim vbicunque lumen, ibi calor est, & hyberno tempore non luminis defectus frigoris caussa est, cùm mediâ hyeme sæpè tam sereni, támque lucidi sint dies, ac æstate; sed radiorum Solis obliquitas. Quapropter dum dicitur, Lumen esse caussam caloris; radij seu lumen primarium intelligendum est.

Quomodo radij calefaciāt.

Quomodo autem seu radij seu lumen calefaciant, non eadem doctorum sententia est. Sunt quidem nonnulli in ea opinione, lumen ideò calefacere, quia rarefaciat & attenuet aërem, eodem modo quo motus; idque præcipuè duplicatos radios efficere. Etsi enim incidentes ac simplices etiam attenuandi & calefaciendi vim habeant: tamen eorum vim esse imbecilem: duplicatos verò & inter se collisos aërem fortiùs atterere & rarefacere. Contrà tamen plurimi satis probabiliter statuunt, lumen suapte naturâ efficere calorem, radiúmque compositum ex recto & reflexo plus calefacere, quam simplicem, non quòd aërem collisione aliquâ hi duo radij atterant: (quomodo enim id, quod non est corpus, aërem atterat?) sed quia illa portio luminis, quæ in rectum progredi debeat, ab opaco impedita reflectitur, & cum radio incidente coniungitur, atque ita virtus coniuncta fortior efficitur, quàm dispersa. Hine radij alij

Radij perpendiculares efficacissimi.

aliis in excitando calore fortiores sunt. Qui enim perpendiculares cadunt, & in se resiliunt, efficacissimi sunt: & his in efficacia propriores, qui minùs in obliquos angulos abeunt; quò verò magis ab incidentiæ puncto obliquè abeunt, tantò minorem calorem excitant. Id quod temporum vicissitudines manifestè monstrant. Quò enim Sol motu suo ad Zenith nostrum accedens propius rectiores proiicit radios: eò calor excitatur intensior. Contrario modo sese habet hyeme, quando Sol obliquos spargit radios.

Stellæ non ornatus tantùm gratiâ cœlo indita sunt.

An autem porrò etiam alio præterea modo agat cœlum in hæc sublunaria, disquirere operæ pretium est. Reperire est homines ita ineptos, qui cœlo non solùm nobiliores alias in hæc inferiora actiones edendi, sed ipsam etiam calefaciendi vim denegare audent; Cœlóque stellas ferè ornatus tantùm gratiâ inditas esse, non secus ac cœnacula emblematis & tessellis exornantur, affirmare non erubescunt; in quorum sectâ fuisse videtur N. Frischlinus. Sed apage istam barbariem! Meliùs iam olim sensit Asclepius, ad Ammonem Regem sic scribens: τοῦ ἡλίου ἀγαθαὶ ἐνέργειαι, οὐ μόνον ἐν οὐρανῷ καὶ ἀέρι, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ γῆς εἰς τὸν κατώτατον βυθὸν καὶ ἄβυσσον διήκουσι, id est, *Solis bonæ operationes, non solùm in cœlo, & aëre, sed & in terra, in imum profundum & abyssum penetrant*: à cuius sententiâ posteriorum seculorum viri docti non recesserunt, sed omnes docuerunt. Cœlum hæc inferiora agere, & multorum bonorum mortalibus esse caussam. Nihil enim in tota rerum natura otiosum est, nihil frustra conditum, sed omnes res vt suas formas habent, ita per easdem operantur & agunt. Idem conuincit, cui nefas contradicere, experientia. Videmus enim & sentimus, à cœlestibus corporibus per caloris variam intensionem fieri temporum, atque vna generationum & corruptionum vicissitudines, tempestates cieri, animalium, & præcipuè conchyliorum humores pro lucis Lunæ augmento & decremento augeri, & imminui. Mittamus itaque hos, qui cœlo omnes vires denegant, atque illud dispiciamus, quod modo proponebantur: *An præter lumen etiam aliâ peculiari & occultâ, vi*

An cœlum influētiis agat in hæc inferiora?

quam influentiam vocant, cœlum hæc inferiora afficiat. Plerique quidem ex iis, quibus cum Astrologis lis est, solum lumen, quod variè pro motuum cœlestium varietate variis locis communicatur, ad omnes effectus, qui à cœlo proficisci dicuntur, edendos sufficere dicunt: contra tamen statuendum est, cœlum non solùm per motum & lumen, hincque dependentem calorem, sed etiam per peculiares quasdam vires, quas influentias vocant, inferiora hæc afficere. Multa enim à cœlo proficiscuntur, quæ lumini adscribi non possunt. Lumen enim à corpore opaco vel denso impediri potest: cùm tamen in profundissimis terræ cauernis, sub aquis, quò nec lumen, nec calor à cœlo productus penetrat, multa cœlo concurrente generentur. Et certè cùm magneti, aliísque rebus vulgaribus insignes sine lumine in res dissitas agendi vires insint: eædem cœlo, corpori tam magnifico, denegandæ non sunt.

Cœlum magis in res materiales animam verò immediatè non afficit.

Quousque tamen se extendat hic cœli influxus; & in quas res agat, inquirendum. Hoc negandum non est, in res *materiales & merè naturales omnes Cœlum agere*: an tamen influxus cœlestis *animam voluntatémque nostram* afficiat, quærendum. Respondent hic omnes saniores Philosophi directè, seu *immediatè voluntatem nostram ab astris non affici*. Cœlum enim cùm sit agens corporeum & materiale, etiam in res corporeas & materiales tantùm agit; voluntas verò potentia à materia libera est. Mediatè tamen & indirectè, interuentu nimirum organorum corporis, quæ variis qualitatibus imbutæ, phantasiam & appetitum sensitiuum mouent & stimulant, & per eum voluntatem ad aliquid agendum inclinant. Quâ ratione etiam vulgò dicitur, mores sequi temperamentum corporis. Inclinant tamen tantùm, non cogunt. neque temperamentum, neque astra per temperamentum. Etsi enim quis ob bilis in corpore abundantiam aditam, ob pituitam ad segnitiem sit procliuis: in libertate tamen voluntatis positum est, iram vel cohibere, vel eidem fræna laxare; labori incumbere, vel otio indulgere. Hinc facilè responderi potest, quid de Astrologia, quæ ex obseruatione siderum futura prædicere dicitur, sentiendum sit. Astrologos tempestates,

Quid de Astrologicis prædictionibus sit sentiendū.

pluuias, sterilitates, vel fœcunditates agrorum, morbos, & alios eiusmodi naturales affectus; qui naturaliter ex materiæ sublunaris secundum caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem aliásque eiusmodi qualitates, dispositione dependent, & corporibus sublunaribus euenire possunt, *probabiliter sæpe* prædicere posse, negandum non est. Non tamen semper certò ista prædicere posse experientia testatur.

Nam cùm ad huiusmodi effectus non solùm cœlestium corporum influxus, qui vniuersalis caussa est, sed etiam terreni globi, qui materiam pluuiis, & aliis meteoris suppeditat, & omninò materiæ, qualitatúmque sublunarium, quæ omnia fluxa & mutabilia sunt, dispositio requiratur, eâque hominis ingenio sat perspici non possit: iudicium etiam & prænotio sat firma semper esse non potest. Multò minus de actionibus humanis, quæ à nostra voluntate pendent, & de rebus contingentibus

ac

nec fortuitis quid necessarium prædici potest. Etsi enim hæc aliquo modo, vt dictum, à temperamento dependeant: tamen, quia temperamentum voluntatem nostram non cogit, ipsúmque cœlum proxima & principalis temperamenti caussa non est, aliquid etiam hic certò prædicere difficile est.

Nec ipsi saniores Astrologi maiorem stellis efficaciam attribuere, nec maiorem prædicendi facultatem sibi arrogare audent. Vnde & ipse Ptolemæus, *de prædict. Astronomicis, l.1.* docet, ea tantùm in Genethliacis prædici posse, quæ à temperamento dependent, nimirũ, corpus alicuius esse tale, & mores animi tales, hinc secuturos tales euentus, quia cœli qualitas temperamento conueniens sit idonea ad bonum habitum, aut sit contraria. Idémque expressis verbis affirmat, eos qui alia, quæ non habent naturales caussas, prædicunt, quæstus causâ diuinationes venditare, & vulgo imponere. Quis igitur Astrologiæ iudiciariæ limes esse debeat ipse Astrologorum princeps Ptolemæus Astrologis præscripsit: inter quem tamen omnes, quas sequentibus libris tradit, prædictiones sese vix continent. Idem quoque, *eodem l.1.* multa, præter cœlum, ad temperamenta singulorum concurrere docet, præcipuámque vim conferre semen à parentibus decisum, diuersitatem etiam efficere regionem, nec paruum in temperamento variando educationem & consuetudinem habere momentum.

Ab occultis cœli influentiis procul dubio multarum Sympathiarum & Antipathiarum, quas sublunaria hæc cum cœlo habent, caussæ petendæ sunt, quas inquirere alterius loci erit: interim illud ex Chaldæorum & Assyriorum dogmate, vt Psellus tradit, retineamus: *συμπαθεῖν τὰ ἄνω τοῖς κάτω.*

Figura Stellarum sphærica. Reliquas stellarum affectiones quod attinet, Figuram nimirum & Quantitatẽ: Figuram esse *σφαιροειδῆ* monstrant; Primò, illuminationes Lunæ: Deinde Eclipses; Tertiò, omniũ hominum vbiuis locorũ habitantiũ aspectus; cùm corpora plana toties figurã mutent, quoties, qui ex humiliore loco ea intuẽtur, loca situs mutãt.

Quod autem stellæ apparent *στρογγύλαι*, fit ob nimiam aerum distantiam. Lineæ enim omnes ab oculo ad corporis Sphærici longè remoti superficiem eductæ, æquales apparent lineæ mediæ seu perpendiculari, ex centro oculo ad sphærici corporis globosi centrum ductæ, Vitellio, *lib.4. cap.65.*

Stellæ duplices fixæ & erraticæ. Stellæ autem sunt duplices, Planetæ & fixæ, vt *suprà* etiam dictum. Fixæ dicuntur, quæ superiorem cœli partem occupant, & in motu suo æqualibus semper inter se distant spatiis. Planetæ seu erraticæ stellæ dicuntur, non quòd reuera errent aut incerto motu moueantur, sed quòd, licet & ipsæ certas motuum leges obseruent, respectu tamen stellarum fixarum liberius moueantur, & nunc in hoc, nunc in alio Cœli loco consistant.

Planetarum numerus. Planetas vulgò septem numerant. Etsi enim Phauorinus, apud Gellium, *lib.14.c.1.* dubitabat; An tantùm sint septem Planetæ, existimabátque fieri posse, vt essent plures, qui tamen à nobis non cernerentur, propter exsuperantiam vel splendoris vel altitudinis: tamen quia nec experientia, nec ratio aliqua plures euincit, vulgaris numerus retentus hactenùs.

Ex recentioribus tamen Astronomis Galilæus de Galilæis, Florentinus, nouos quosdam inuenit Planetas, omnibus hominibus hactenus incognitos & inuisos, beneficio tubi Optici, quos circa Iouem moueri deprehendit, & sidera Medicea (à Cosmo Medices, Hetruriæ Duce, cui suos labores dedicauit, ita nominata) & Iouialia nuncupauit, eorúmque & numerum & motum descripsit, in libro cui titulus: *Sidereus nuncius*: in quo & alia à se in facie Lunæ, fixis innumeris lacteo circulo, stellis nebulosis obseruata, notatu digna descripsit.

Fixarum numerus. Fixas Astronomi hodiè 1022. numerant, sed plures sunt reuerà. Nam & Plinius, *l.2. nat. hist. c.41.* 1600. insignes videlicet effectu vsque, annotatas fuisse à peritis scribit, & qui hodiè Austrum versus nauigarunt, plures se obseruâsse tradunt. Quapropter etsi Astronomis tot esse stellas, quæ conspicuè obseruari & ad Astronomicas *τηρήσεις* conducere possint, concedere possumus: tamen si quis omnino plures non esse contendat, illi Augustini illud, *lib.16. de Ciuit. Dei c.23.* obtendimus. *Quicunque* inquit, *vniuersum stellarum numerum comprehendisse & scripsisse iactantur, eos libri huius* (Gen.15.) *contemnit authoritas*: & omnino plures esse, obseruatio modò allegati Galilæi de Galilæis docet.

Planetarum ordo. De ordine autem Planetarum nonnulla etiam est controuersia. Metrodorus Chius, Anaximander, Cratésque, teste Plutarcho 2. *de Plac. Philos. c.15.* summo loco statuerunt Solem, hinc Lunam post hanc fixas stellas & Planetas. Plato, & Græci Philosophi, ferè omnes, Solem Lunæ proximum esse credebant. Ptolemæus Solem medio inter Planetas loco collocauit, talémque ordinem Planetarum instituit, vt proximum Elementis locum obtineat Luna, secundum Mercurius, tertium Venus, quartum Sol, quintũ Mars, sextum Iupiter, septimum Saturnus, octauum stellæ fixæ: quam sententiam plerique sequuntur. Ei enim & *παραλλάξεων* obseruatio, aliæque rationes Astronomicæ subscribere videntur.

Quò enim maiorem parallaxin habet Planeta, eò terris est vicinior; quò minorem, eò remotior. Sed inter omnes Planetas Luna parallaxin maximam habet; aliquanto minorem Mercurius; Venus adhuc minorem; minimam Sol. Vnde colligitur Lunam esse terræ maximè vicinam, paulò remotiorem Mercuriũ, adhuc remotiorem Venerem, & eâ remotiorem Solem. Deinde Luna obscurat & è visu nobis eripit Mercurium, Venerem, Solem, quod fieri non posset si hi Planetæ Lunâ essent inferiores.

Verùm enimverò etsi hoc certum sit, & rationes hæ id satis demonstrent, Lunam esse infra Mercurium & Venerem: tamen hoc inde non probatur, Venerem esse Mercurio superiorem. Obscuret sanè Luna Venerem & Mercurium: nondum tamen hinc patet, an Mercurius, an verò Venus sit proximè Lunam, seu an Mercurius infra, vel supra Venerem sit. Neque *παραλλάξεων* ratio id demonstrãt. Etsi enim hoc doceat, Lunam esse terris proximam, vt quæ maximam parallaxin habet; tamen quæ de Solis, Veneris & Mercurij parallaxi ex vulgati sententia dicta sunt, non adeò certa sunt. Obseruârunt enim recentiores Astronomi, Mercurium sæpe eandem cum Sole habere parallaxin, Venerem sæpe eandem, sæpe etiam minorem. Quâ causâ nobilissimus Astronomus Tycho Brahe motus est, vt nouam Planetarum dispositionem excogitaret: quâ vt probabiliore plerique hodie Astronomi contenti sunt, donec meliora aliquis monstrauerit. Quicunque autem Situs Planetarum admittatur, tamen hoc certum manet, eum defendi non posse, nisi, quod *suprà* statuimus doceatur, cœlum non esse corpus solidum, & nullos in eo reuerà orbes esse, è quibus eius compages constet. Quod si non admittatur, sed stellæ suis orbibus includantur, omnium penetrationem corporum fieri necesse esset, si motus eorum saluari debet; quod imprimis motus Solis, Veneris, & Mercurij docent. Et maximè probabile est, quod etiam suprà proposuimus non dari duplicem Planetarum motum, vnum ab ortu versus occasum, alterum ab occasu versus ortum, sed omnes Planetas ab ortu versus occasum moueri; cùm temerè, & sine necessitate Entia non sint multiplicanda, & cùm stellis internum principium ad motum hunc expediendum sufficiat; externum & violentum addere opus non est. Rectè Aristoteles, *lib.1. de Cœlo c.2.* demonstrat, motum violentum esse contrarium naturali, & cœlestibus corporibus simplicibus simplicem motum competere, atque vt ignis mouetur sursum, terra deorsum, ita cœlestia corpora moueri naturaliter in circulum.

Stellarum fixarum in σχήματα distributio. Stellas fixas insigniores & visu notabiles, facilioris cognitionis & memoriæ iuuandæ ergo in certas figuras ab animalibus & aliis rebus petitas, quas *ἀστερισμοὺς σχήματα*, sidera appellant, conclusserunt. Quæ figurarum distinctio antiquissima est; & vel ante, vel certè statim post diluuium notam fuisse, testantur non solùm antiquissimi poetæ Hesiodus & Homerus, verùm & sacræ Literæ: cum Iob. *c.9. v.38.* Arcturi, Orionis, Hyadum fiat mentio.

Inuentores autem Asterismorum & authores nominũ credibile est fuisse cùm Astronomos, quorũ studium circa cœlos occupatũ, tum nautas, vt vel ex signis meridionalibus superiori seculo à nautis versus meridiem nauigantibus inuentis & suis nominibus insignitis, ex Virgilio patet, dum scribit; *Nauta dũ stellis numeros & nomina fecit*: tum agricolas, qui cùm olim Calendariis carerent secundum motum stellarum suos labores instituere cogebantur. Vnde etiã accidit, vt quædam sidera alia atque alia nomina habeant apud Astronomos, alia apud nautas, alia apud Agricolas.

Asterismi differunt à Dodecatemoriis. Hic etiam notandum, Zodiaci signa seu Asterismos differre à Dodecatemoriis. Dodecatemoria enim sunt duodecim cœli partes æquales, quarum vnaquæque 30. gradus habet, secundum quos motus Solis, Lunæ & Planetarum reliquorum numeratur, menti, non oculis obuiæ. Signa verò Zodiaci, sunt stellæ, oculis visibiles, in quasdam imagines redactæ, quæ imagines non sunt æquales; sed alia maior, alia minor. Sidus enim Virginis est maius quàm Libræ, & hoc maius Geminis.

Diuiduntur autem ista signa in Zodiaci signa, & quæ extra Zodiacum sunt in Septentrionalia & Meridionalia. Zodiacus enim Planetarum semita est, extra quam etsi Planetæ, præter Solem, nunc versus meridiem, nunc versus Septentrionem ab Ecliptica, quæ Solis semita est, declinant: nunquam tamen extra Zodiaci latitudinem, quæ graduum est 16. vagantur. Zodiaci signa sunt 12. *Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpio, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.*

Septentrionalia sunt 21. *Vrsa, maior & minor, Draco, Bootes, Corona Ariadnes, Hercules, Cepheus, Lira, Cygnus, Cassiopeia, Perseus, Heniochus, Serpens, Serpentarius, Sagitta, Aquila, Delphinus, Pegasus, Equiculus, Andromeda, Triangulum.*

Meridionalia hactenus nota fuere 15. *Cetus, Orion, Eridanus, Lepus, Sirius, Procyon, Argo, Hydra, Crater, Coruus, Centaurus, Lupus, Ara, Corona, Austrina, & Piscis australis.*

Verùm Americus Vesputius, & qui post eum plagas meridionales nauigando lustrarunt, testantur cœli partem meridionalem, quæ hactenus ignota fuit, etiam multis & clarissimis ac insignibus stellis conspicuam esse: quas antiquos imitati in quosdam asterismos redegerunt, & nomina *Trianguli, Pauonis, Cameli, Apis Indicæ, Crucis, Columbæ Noæ, Crabronis, Crucis, Toucani, Hydri, Nubecularum, Phœnicis Indi* imposuerunt. Quæ schemata omnia & antiqua & recentia ex globis in hunc vsum affabrefactis hodie facilè cognosci possunt.

Stellarum in classes diuisio. Diuiduntur etiam stellæ secundum magnitudinem in *sex* classes: atque aliæ primæ, aliæ secundæ, aliæ tertiæ, aliæ quartæ, aliæ quintæ, aliæ sextæ magnitudinis dicuntur, quæ ab Astronomis passim recensentur. Hoc tamen obseruandum, stellas, quæ eiusdem magnitudinis dicuntur, non omnes reuera eiusdem quantitatis, vel splendoris esse. Nam Sirius reliquas primæ magnitudinis stellas longè antecellit.

Galaxia quid? Pertinet ad hæc corpora cœlestia omninò & Galaxia. Est autẽ *γαλαξίας*, item, *τὸ γάλα*, item, *ὁ τοῦ γάλακτος, ὁ γαλακτικὸς κύκλος*, & *ἡ τοῦ γάλακτος ζώνη*, lacteus circulus, via lactea, vulgò via D. Iacobi circulus seu zona potiùs noctu colore candido seu lacteo, vnde & nomen habet, in cœlo visu notabilis, à Septentrione in Austrum

ſtrum porrecta, cœlúmque in duo hemiſphæria diuidens: Cuius progreſſum & ductum Plinius, *l. 18. nat. hiſtor. c. 29.* breuibus expreſſit: luculentius verò deſcripſit Manilius, *lib. 1.* his verſibus:

Alter in aduerſum poſitus ſuccedit ad Arctos,
Et paulùm à Borea gyro ſua fila reducit,
Tranſitque inuerſa per ſidera Caſſiopea:
Inde per obliquum deſcendens tangit olorem,
Æſtiuóſque ſecat fines, Aquilámque ſupinam,
Temporaque æquantem gyrum, Zonámque ferentem
Solis equos, inter caudam, qua Scorpius ardet,
Extremámque Sagittarij lauam, atque Sagittam.
Inde ſuos ſinuat flexus per crura pedéſque
Centauri alterius, rurſúſque aſcendere cœlum
Incipit, Argiuámque ratem per apluſtria ſumma,
Et medium mundi gyrum, Geminóſque per imum
Signa ſecat: ſubit Heniochum, téque inde profectus,
Caſſiopéa, petens ſuper ipſum Perſea tranſit,
Orbémque ex illa cœptum concludit in illa.

De eius natura variæ variorum circumferuntur ſententiæ. Nos omiſſis Poëtarum fabulis de lacte Iunonis, cuius portionem in hunc cœli locum, dum Hercules illud ſugeret, effuſam eſſe fingunt, vt refert Cœl. Rhod. *antiq. lib. 6. cap. 7.* de incendio Phaëtontis, de pugna Apollinis aduerſus Gigantes, de via animarum, de ſede heroum, ſeu illuſtrium virorum aliorúmque opinionibus, quas recenſet Ariſtoteles, *l. 1. meteor. cap. 8.* Plutarch. *3. de plac. Phil. c. 1.* Ioan. Fr. Pic. Mir. *in exam. van. doct. gent. l. 1. c. 12.* illud ſaltem hoc loco diſpiciemus, an via lactea ſit quiddam elementare, & verum meteorum, an verò res cœleſtis.

An Galaxia ſit meteorum.

Ariſtoteles, loco iam allegató, ſtatuit, viam lacteam non in cœlo, ſed in aëre eſſe, & conſtare ex calida & ſicca exhalatione in eum locum; vbi πυκνότατοι καὶ πλεῖστοι, καὶ μέγιστοι τυγχάνουσιν ὄντες τῶν ἀστέρων, id eſt, denſiſſimæ, & plurimæ, & maximæ ſunt ſtellæ, ab iiſdem attracta, atque habere ſe inſtar magni Cometæ, & perpetuari perpetuâ & continuâ vaporum attractione, quam ſidera eo loci frequentes efficiant.

Verum enimverò vt hanc opinionem plurimi, iíque non ignobiles Philoſophi & Aſtronomi reiecerint, fecerunt præcipuè: Primò viæ lacteæ perpetuitas. Cùm enim in rebus Meteorologicis omnia κτ̀ φύσιν ἀνωμάλως fiant, nec materia meteoris gignendis ſemper eâdem copiâ, figurâ, colore ſuppetat, nec ſemper in eundem cœli locum feratur: Galaxia nec ſemper, nec eiuſdem magnitudinis, figuræ, coloris, nec in eodem loco ſemper, ſi Meteorum eſſet, appareret: Deinde, ſi lactea via non in cœlo, ſed in aëre eſſet, non ſemper in eodem cœli loco, & circa eaſdem ſtellas conſpiceretur, aliquámque parallaxin admitteret, eodem modo vt Cometæ, qui in aëre ſunt, in hac regione ſub hac, in alia ſub alia apparent ſtella. Contrarium tamen docet experientia, quæ teſtatur, tot annorum ſeculis Galaxiam ſemper cœlo ſereno, in eodem loco, eadem magnitudine, figurá & colore apparuiſſe; & omnibus in locis circa eadem ſidera conſpectam eſſe.

Nec etiam locum habet Fr. Piccol. *l. de meteor. c. 9.* ſententia, quâ vt vulgatam opinionem aliquo modo defendat; duplicem ſtatuit eſſe Galaxiam; alteram cœleſtem, quæ ſit lucidarum ſtellarum in Sphæra octaua copia; alteram prioris huius effectum, quæ ſit halituum ſiccorum copia, in ſublimi aëris regione in Zonam redacta, incenſionis particeps, ſub æthærea poſita, ab eaque ſeruata, quæ per lumen quod ab æthærea Galaxia recipit, magnæ & candidæ viæ imaginem nobis offerat. Quamuis enim ſtellæ copioſiore magis calefacere, pluréſque vapores attollere poſſe, verum ſit tamen cur Galaxia perpetuò, eâdem ſemper magnitudine, figurâ, in eodem loco ſemper appareat, cauſa efficiens hinc depromi nondum poteſt. Ad meteorum enim aliquod cõſtituendum non ſolùm ſtellæ vnius vel plurium vis, ſed etiam materia, eáque certo modo diſpoſita requiritur: quæ cùm ſit fluxa & inſtabilis, & ob tot ſtellarum influxum mirè varietur, nihil etiam in rebus meteorologicis perpetuum, conſtans, eodémque more & modo ſemper recurrens dari poteſt: nec Sol, nec ſtella alia vlla etiam eundem poſitum ſeruans, vel ad eundem locum recurrens eaſdem tempeſtates excitat, nec vt eadem meteora gignantur, cauſſa eſſe poteſt, propter halituum vel copiam, vel inopiam, vel variam diſpoſitionem.

Probabilior itaque eſt aliorum opinio, qui docent, Galaxiam eſſe in octauâ ſphæra minutiſſimarum, plurimarúmque ſtellarum, quas ἀστερίδας vocant, congregationem, quæ præ exiguitate & copia diſtinctè conſpici non poſſunt, ſed quarum lumen confuſum colorem candidum ſeu lacteum oculis noſtris offerat. Addunt huic ſententiæ alij hoc etiam: partem hanc Cœli, reliquis cœli partibus eſſe paulò denſiorem & denſitate ad naturam ſtellarum ferè accedere, ideò etiam tum lumine proprio, tum eo quod à reliquis ſtellis accipit, magis lucidam apparere, quàm reliquæ Cœli partes rariores & planè perſpicuæ, & colore albicante eſſe perſpicuam.

Diuerſæ de Cometarum naturá opiniones.

Stellis meritò ſubiicimus Cometas; Equidem longè maxima de eorum natura opinionum eſt diuerſitas. Anaxagoras & Democritus ſtatuebant, Cometam eſſe σύμφασιν, id eſt, congregationem plurium Planetarum, qui quia vnum in locum coiuerint, lumine ſuo inuicem confuſo vnam ſtellam conſtituere videntur. Pythagoræi docebant, Cometam eſſe vnum è Planetarum numero, à ſeptem vulgaris diſtinctum, qui plerunque lateat ſub radiis ſolaribus, & ob ſolis vicini ſplendorem conſpici non poſſit interdum tamen, & non niſi per longa interualla, à Sole digrediatur & in conſpectum veniat, quod ferè etiam Mercurio accidit. Hippocrates Chius, eiúſque diſcipulus Æſchylus, cum Pythagoricis conſentiebant, Cometam eſſe ſtellam: in hoc tamen diſſentiebant, quod illi caudam Cometæ eius partem eſſe; hi verò vapores in altum eleuatos, cometæque propinquos, ac ſolis radios & lumen excipientes, cometæ ſpeciem exhibere, ſtatuebant. Has tamen opiniones recenſet & refutat Ariſtoteles, *1. meteor. cap. 6.* Seneca *quaeſt. nat. 7. cap. 11. 12. &c.*

Epigenis, quam refert & refellit Seneca, *q. nat. l. 7. c. 4. & ſeq.* ſententia erat, Cometas oriri, cùm humidæ & ſiccæ exhalationes in vnum globum concluſæ; & ob internum ſpiritũ, diſcordiámque corporum contrariorũ verſatæ & agitatæ turbinem efficiunt. Tunc enim illam vim venti circumeuntis, quicquid intra ſe cõprehendit, curſu ſuo accendere, & leuare in altum, ac tamdiu manere ſplendorem ignis, cometámque exhiberi, quamdiu alimenta ſufficiunt, quibus deficientibus & ipſe ſubſidit. Ariſtotelis opinio etiamſi aliqua ex parte diſcrepat, cum hac ferè conuenit. Docet enim Ariſtoteles, Cometam non è cœleſti materia conſtare, ſed elementari, ex multa nimirum pingui, & craſſa exhalatione, in ſupremam aëris regionem eleuata, ibidémque accenſa. Plutarchus, *l. 3. de plac. Phil. 2.* præter Pythagoreorum, Anaxagoræ, Democriti, Ariſtotelis, Epigenis opiniones, refert etiam Stratonis dogma, qui Cometam lumen ſideris nube comprehenſum denſa, ſicut fit in lucernis, eſſe ſentiebat: Heraclidis Pontici, qui, Cometam nubem in ſublimi à ſublimi lumine illuſtratam eſſe, tradebat. Seneca, *l. 7. q. nat. c. 22.* Cometam non ſubitaneum ignem, exiſtimabat, ſed inter æterna naturæ opera, ſtellas ſcilicet referebat: Plures enim Planetas quàm quinque, præter luminaria eſſe ſentiebat: illorum tamen motus, initia, fineſque nondum cognitos eſſe; cùm ex ingentibus interuallis eorum recurſus fiant.

Recentiores etiam in hac re varij ſunt. I. C. Scaliger in hoc cum Ariſtotele conſentit, Cometam conſtare ex materia elementari: eam tamen eſſe incenſam negat. Nam ita, *Exerc. 79.* ſcribit: *Itaque vaporem arbitror, (Cometam ſcilicet) vt tractum ab aſtrorum aliquo in aëris ſummam regionem; cuius vaporis natura non ſit ardens, ſed miſta materia, tanquam fumus, aut fuligo, recipiens Solis radios, atque ideirco viſibilis & tranſmittens eos, atque ideò caudata.* Cardanus, quem Scalig. *ibid.* refutat, aiebat: Cometam globum eſſe in cœlo, à Sole illuſtratum, per quem illius tranſmiſſi radij penè caudam efficiant. Cœlum enim eſſe ſideribus plenum, ſed non denſis admodum, verùm aëre ſicceſcente, aut aliis etiam de cauſis, accipere lumen.

Bodinus, *in theat. nat. l. 2. p. 217.* ingenuè ſuam ignorantiam conſiteri, quàm temerè quicquam hac de re affirmare, vel leuiſſimis opinionibus aſſentiri, præſtabilius putat. Idem tamen, *ibid. p. 221.* in eam fermè opinionem venire videtur; Cometas eſſe illuſtrium virorum mentes, quæ poſtquam innumerabilibus ſeculis viguerunt in terris, tandem obituræ extremos peragant triumphos, aut in cœlum ſtellatum quaſi ſplendida ſidera reuocentur: ac propterea ſequi famem, morbos populares, ciuilia bella, quaſi ciuitates ac populi ducibus illis optimis & gubernatoribus, qui diuinos furores placabant, deſererentur. Recentiores alij, qui cœlum non ſolidum, ſed aëris inſtar fluidum corpus eſſe docent, Cometas non infra, ſed ſupra Lunam generari ſtatuunt; alij quidem ex exhalationibus eò ſublatis; alij ex parte ætheris condenſata, atque eâ de cauſſa reſplendente.

Atque hæ præcipuæ de Cometarum natura opiniones ſunt: in quarum tanto numero procul dubio difficile eſt, quænam earum verior ſit, diiudicare; neque etiam omnes prolixè examinare, inſtituti ratio & breuitatis ſtudium ſinit. Vt tamen, quid probabilius nobis videatur, conſtet, eorum ſententiam vero magis conſentaneam eſſe putamus, qui *Cometas omnes in regione æthærea ſupra Lunam extitiſſe & apparuiſſe* exiſtimant: quos ſi quis nouas ſtellas appellare velit, non repugnabimus. Eos verò in regione æthærea, non elementari extitiſſe, imprimis ex motus regularitate, parallaxi, quam minorem, quàm Lunæ habuerunt, vt & duratione æquali colligi poteſt. Cùm enim obſeruatum ſit, Cometas ſæpe longo temporis ſpatio, & ad ſex vſque menſes, eâdem quantitate perdurаſſe, atque ſemper motum regularem habuiſſe: id nullo modo corpori ex exhalationibus conflato tribui poteſt: Meteora enim eiuſmodi omnia κτ̀ φύσιν ἀνωμάλως fiunt, vt cùm in aliis, tum in nubibus videre eſt, in quibus nihil eſt perpetuum, diuturnum, & regulare. Quæ vero pro contraria ſententia afferuntur rationes, parum firmæ ſunt, & de obſeruationibus Antiquorum Recentiores non ſine cauſſa dubitant; cùm ad parallaxes obſeruandas magnâ opus ſit diligentiâ. An verò à cauſſis naturalibus de nouo generentur, vel an à Deo miraculosè producantur, an quia antea latuerint, ſaltem appareant, non facilè quis firmis rationibus definiet.

Hoc tamen hîc monendum cenſeo, antiquos etiam Cometas pro ſtellis, quæ modò appareant, modò inuiſibiles fiant, habuiſſe, vt manifeſtè ex Hermete Triſmegiſto, *l. de prouidentia & fato* apparet, vbi ita ſcribit: *Aliud eſt genus, id quod vocatur Cometarum quæ pro tempore apparent, & rurſus paulò pòſt inuiſibiles fiunt, neque occidentes, neque diſſoluta. Alij verò manifeſti præcones fiunt vniuerſalium euentuum, qui ſunt futuri. Iſti verò locum habent ſub ſolis circulo. Cùm igitur aliquid mundo eſt euenturum; iſti apparent. Et paucis diebus apparentes, rurſus ſub circulum venientes Solis inuiſibiles manent, in ſubſolano cùm apparuerint.*

Bella, aiunt, ſignificant Cometæ: quia exhalationes calidæ & ſiccæ hominum, præcipuè Regum corporibus, bilem

bilem flauam generant, quæ postea homines ad concitatiores motus, iram, rixam, & hinc sequentia bella pronos facit. Verum enimverò bellorum hæ caussæ nimis sunt remotæ: propiores monstrant Politici. Et si bella hinc dependent, non opus est de bellis sedandis multas consultationes instituere; ad Medicos confugiendum, qui propinatis medicamentis bilem purgantibus, omnia bella tollent, bellorúmque omnes caussas radicitus è Regum & Principum corporibus euellent. Præterea experientia testatur, Cometas apparuisse, quos nihil tale insecutum est. Hoc certum est, cùm Cometarum seu apparitio seu generatio in cœlo insolita sit & rara, eos omnino aliquid portendere, si forsan non vt caussæ, tamen vt signa diuinitus ad iram Dei aduersus hominum peccata denuncianda constituta: quorum tamen specialis significatio soli Deo nota, nec vlli hominum reuelata sit. Hoc quidem verum est, & omnium seculorum obseruatione compertum; *Nunquam spectatum impunè Cometam*! & post Cometas, magnas in Imperiis mutationes contigisse, vt rectè Lucanus *Terris mutantem regna Cometem*, dixerit, & Camerarius veterem versiculum ita mutârit: ὧδε κομήτης ὅτε ὁ ... φέρει.

Quibus verò regionibus & prouinciis id portendant, vix homini cognoscere datum est, antequam euentus id doceat.

CAPVT III.

De Elementis, quatenus, vt corpora simplicia, cùm Cœlo Mundi huius molem constituunt.

Elementi significatio duplex.

REgionis autem sublunaris corpora, sunt duplicia, simplicia & composita. simplicia sunt, quæ Elementa dicuntur, quòd reliqua ex his constent. Elementum autem, Græcis στοιχεῖον, etsi varias habeat significationes, ad *duas* tamen præcipuas non incommodè redigi posse videntur, *vnam* generalem, *alteram* specialem. Nam *generaliter* accipitur pro quocunque, quod in suo genere primum est, & aliud se prius non habet; in qua significatione ab Aristot. *lib. Metaph. 4. c. 3.* definitur: στοιχεῖον λέγεται, ἐξ οὗ σύγκειται πρώτου ἐνυπάρχοντος ἀδιαιρέτου τῷ εἴδει εἰς ἕτερον εἶδος, id est, *Elementum dicitur, ex quo primo inexistente, indiuisibili specie in aliam speciem, aliquid componitur*, Deinde *in specie* Elementa dicuntur proxima principia corporum mistorum. Atque hoc modo ab Aristot. 3. *de Cœlo, cap. 3. t. 31.* definitur: στοιχεῖον τῶν σωμάτων, εἰς ὃ τἆλλα σώματα διαιρεῖται, ἐνυπάρχον δυνάμει ἢ ἐνεργείᾳ, αὐτὸ δ' ἐστὶν ἀδιαίρετον εἰς ἕτερα τῷ εἴδει, id est, *Corporum Elementum est in quod cætera corpora diuiduntur, in quibus inest potentiâ aut actu: Ipsum autem non est in specie diuersa diuisibile*. Atque in hac significatione posthac nobis de Elementis agendum erit.

Elementa in specie ita dicta duplex habent officium.

Verùm enimverò habent hæc Elementa *duplex* officium duplicémque considerationem. *Primum* enim ipsorum officium est, cùm Cœlo totam hanc mundi molem complere: atque hoc modo absolutè secundum suam essentiam absque vlla admista relatione considerantur: *Alterum* est, esse materiam corporum mistorum. Ad *vtrumque* autem officium obeundum peculiares ipsis qualitates à natura tributæ sunt: Ad *prius* enim exsequendum grauitatem & leuitatem obtinent: ad *posterius*, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem habent; quibus in sese mutuò agere, & mistum efficere possunt. Vtroque verò modo Elementa nobis consideranda.

Elementa corpora sunt simplicia, & motum habent simplicem.

Quoniam Elementa *prius* suum munus exsequuntur, quatenus ad certa in mundo loca feruntur, atque in iis naturaliter quiescunt, de eorum motu primùm dicendum, ac inde ipsorum natura & numerus eruendus. Elementa corpora sunt simplicia. Etsi enim, quatenus ex materia & forma constant, composita appellari possent: respectu tamen mistorum corporum dicuntur esse simplicia. Ipsa enim ex aliis corporibus se prioribus non constant, sed ipsa sunt prima corpora per se in mundo existentia, ex quibus omnia reliqua componuntur corpora. Simplicia igitur cùm sint, simplex ipsis quoque debetur motus.

Motus simplices duo sunt.

Simplices autem motus *duo* sunt: rectus & circularis *Circularis* cœlo competit: *rectum* igitur, ipsa etiam consentiente experientiâ, Elementis tribuimus. Videmus enim hæc vocata Elementa, omniáque ex his composita, iuxta naturam præualentis Elementi, rectâ ad sua loca ferri. Motus verò rectus *duplex* est, vel à medio vel ad medium. *Ad medium* mundi locum, qui idem infimus est, feruntur grauia; *à medio* ad extremum, qui idem superior est, feruntur leuia. Sunt enim leuia, quæ non impedita, semper sursum ferri apta sunt, & quæ πᾶσιν ἐπιπολάζουσι: grauia, quæ non impedita, semper deorsum feruntur, & quæ omnibus substant. Quænam autem sit caussa, cur corpora alia sursum, alia deorsum moueantur, inquirendum, & tam finis, quàm efficiens huius motûs nobis inquirenda sunt.

Cur grauia deorsum, leuia sursum tendant.

Finis huius motus.

Finem quod attinet, cùm natura nihil frustra faciat, omnésque res naturales boni alicuius gratiâ agant, elementa etiam nullum ob finem certis moueri motibus, credendum non est, sed statuendum, Elementum quoduis ad suum locum, tanquam ad suam perfectionem ferri: vnde rectè Arist. 4. *de Cœlo, c. 3. t. 22.* τὸ δ' εἰς τὸν αὑτοῦ τόπον φέρεσθαι ἕκαστον, τὸ εἰς τὸ αὑτοῦ εἶδός ἐστι φέρεσθαι, id est, *Ferri quodque in suum locum, nihil aliud est, quàm in suam formam ferri*. Elementorum enim formæ cùm sint omnium infimæ & ignobilissimæ, & se ab externis iniuriis satis tueri vix possint, ad corporis conseruationem formæ conditionaliter locus prius est additus, qui id, quod formæ internæ deest, tanquam forma externa supplet. Ad locum igitur hunc proprium, tanquam suam perfectionem, quodlibet Elementum mouetur. Perfectio autem, quam in eo accipiunt, est caliditatis, frigiditatis, leuitatis grauitatis, & per hæc formæ ipsius conseruatio.

Caussa efficiens.

Quænam autem sit caussa efficiens motus Elementorum, authores multis modis dissentiunt. Verum enimverò modò rem rectè æstimemus, nec sponte rem planam difficultatibus inuoluamus, & sensum quæstionis rectè animaduertamus, huic quæstioni respondere non ita difficile videtur. Nam si quæratur, quæ sit caussa efficiens motus, quo ignis & terra, iam actu per suam formam existentia, ille rectâ sursum, hæc rectâ deorsum, nisi violenter ab alio detineantur, moueatur; simpliciter respondemus: A forma ignis, vt proxima caussa, ignem à medio mundi sursum, terram à forma sua ad centrum mundi deorsum moueri. Motus enim hic ipsis naturalis est; quapropter etiam natura, seu interno principio, quod forma est proficiscatur necesse est, non ab externo. Hoc enim rerum naturalium proprium est, in se habere sui motûs principium, vt 2. *Physic. c. 1. t. 48.* videre est. Forma etiam Elementi, quæ informat, & natura est motûs quoque principium est. Accedit his & illud, quod vt 2. *Physic. c. 3. t. 37.* dicitur, effectus actu existens requirit caussam actu existentem, idque præcipuè in effectis, quorum totum Esse in Fieri est, qualis est motus: huius enim caussâ sublatâ, ipse etiam tollitur, nec vnquam à caussa efficiente separari potest. Motus autem Elementorum est effectus actu existens. Existentem igitur actu requirit caussam, quæ nulla esse potest præter formam. Hæc enim sola cum motu semper actu existit: reliquæ verò quas nonnulli afferunt, caussæ, vt generans, remouens impedimentum, possunt à motu separari; & eodem adhuc existente, vel interire, vel si non intereant, motui tamen non coexistere. Neque huic opinioni officit, quod *suprà* de motu dictum: Mobile à mouente distinctum esse; quod Elementorum motui competere non videtur, si mouens forma statuatur. Nam terra, dum mouetur ad medium, non mouetur quatenus habet materiam. Materia enim per se non sursum potius, quàm deorsum moueri apta est; sed omnes motus indistinctè recipere potest; verùm quatenus habet formam, quæ materiæ potentiam ad hunc motum recipiendum determinat & restringit. Quapropter cùm forma hic sit principium passiuum motus, eadem non poterit esse principium actiuum. Etenim huic dubitationi satisfit, si distinguatur inter agens cum transmutatione alterius, quod propriè efficiens appellatur, & requirit semper diuersum à se patiens: & inter agens per solam effectus emanationem, (vt loquuntur) quod non agendo transmutat aliud, sed ad eius naturam effectus sponte suâ, ipso quasi non agente, insequitur, quale agens est forma respectu omnium accidentium, quæ composito naturaliter insunt. Omnia enim accidentia sine vllo motu & transmutatione subiecti sponte formam insequuntur. De agente itaque per transmutationem verum est, quod *suprà* de distinctione mouentis & mobilis dictum est. Agens verò per emanationem non necessariò à patiente distinguitur. Quanquam etiam in actione immanenti, seu quæ per emanationem tantùm effectus fit, aliquam agentis & patientis distinctionem notare liceat. Forma enim, vt forma, agit: patitur, vt est in materia. Quare in Elementorum motu forma, vt forma, est caussa efficiens motus; vt verò est in materia, simul mouetur. Compositum enim mobile, seu motûs subiectum est, quod distinguitur à forma ratione materiæ. Non hæc à forma reipsa etiam distinguitur. Atque hæc quæstionis huius dextrè propositæ genuina explicatio sit, quæ nullo modo cum vicinis quæstionibus est confundenda. Aliud enim longè est quærere; cur Elementum actu per suam formam existens, à nullo impeditum, ad locum suum proprium tendat, cuius caussa iam reddita est: quàm quærere: cur verbi gratiâ, aqua, quæ per se deorsum ruit, igni admota sursum ascendere & euaporare incipiat; vel; quæ caussa sit, cur lapis, qui modò funi alligatus in aëre detinebatur, mox dissecto fune deorsum vergat. Prioris enim caussa est partium ignearum & aërearum admistio, quæ aquam attenuant, secúmque in altum eleuant. Posterioris autem caussam esse illud, quod impedimentum remouet, manifestum est.

Cur aqua igni admota sursum ascendat.

Elementa itaque non impedita, à suis formis, vt internâ & proximâ caussâ, moueri monstratum est: quæ quidem formæ, vt aliæ omnes, sensu percipi non possunt, sed per grauitatem & leuitatem, vt accidentia, nobis innotescunt & describuntur. Vitatum enim est rerum formas latentes, propriisque nominibus destitutas, per propria accidentia nobis notoria describere.

Cur elementa cum successione & morâ moueantur.

Porrò quænam sit caussa, cur Elementa cum successione & morâ moueantur. An tantùm medij resistentiâ, An verò etiam alia caussa, disquirendum. Sunt quidem recentiores nonnulli in ea opinione, duplicem dari resistentiam, vnam externam, quæ sit à medio pleno, quod caussa est, vt motus tardior, quàm si in vacuo, si illud daretur, fieret: alteram internam, quæ proueniat ex natura mobilis, quod suo motori resistat. Verior tamen Aristotelis & Auerrois est opinio, statuentium, *Elementa tantùm externam in suo motu habere resistentiam à medio*. Hoc enim cum plenum & corpulentum sit mouenti in motu resistit, prout magis vel minùs crassum est: nullam verò internam. Si enim interna aliqua resistentia esset, illa proueniret vel à forma vel à materia. Non à forma: Hæc enim cùm sit mouens, sibi ipsi non resistit in motu cuius author est, sed quàm celerrimè mobile ad locum debitum transferre conatur:

Nec à materia: Hæc enim cùm merè passiuè se habeat, & ad omnem motum suscipiendum sit indifferens, nullámque vim agendi obtineat, caussa etiam resistentiæ esse non potest. Omnis itaque motús in Elementis velocitas & tarditas dependet à virtutis mouentis proportione ad resistentiam medij. Vbi enim virtus mouens multo maior est, quam vis medij ad resistendum, velox fit motus: Vbi verò virtutis mouentis excessus supra resistentiam medij non ita magnus est, motus etiam est tardior. Vbi verò mouens nullo modo vim medij, quam ad resistendum habet, superat, nullus motus fit. Quæ tamen dicta sunt, tantùm de Elementis, quæ corpora simplicia sunt, & internum sui motus principium habent, accipi volumus. De iis, enim, quæ ab externa virtute mouentur, aliter statuendum. Ea enim per propriam naturam mouenti resistunt, & pro excessu, quo ipsorum virtus à virtute mouentis superatur, velociùs, vel tardiùs mouentur.

Cur grauia & leuia tardiùs in principio, velociùs in fine moueantur.

Ex his, quæ hactenus dicta sunt, facilè caussa reddi potest: cur grauia & leuia tardiùs in principio, velociùs in fine moueantur. Nam experientia testatur, rem grauem eiusdem ponderis ex alto loco delapsam vehementiùs ferire, quàm si è loco non ita sublimi decidat. Quamuis enim varij hac de re variè senserint: tamen statuendum est, veram huius rei caussam esse imminutionem resistentiæ medij; imminutæ autem resistentiæ, motum antecedentem, qui auget præcedentis motús velocitatem. Motus enim qui alium motum sequitur, velocior est eo, quem alius motus non præcessit, Cur autem motus præcedens sequentis velocitatem augeat, & medij resistentiam imminuat, caussa est hæc: Omne mobile velociter & facilè mouetur per medium, quod in eandem partem mouetur; minùs velociter per medium quiescēs; tardè per medium quod mobili resistit, & in contrariam partem tendit: cuius rei nauigatio documentum exhibet. Quapropter cum corpus aliquod graue incipit deorsum ferri, primò ipsi resistit aer quiescens, cuius tamen resistentiam vincit corpus graue, & proximam aëris partem deorsum pellit: hæc prima aëris pars impulsa pellit secundam vicinam sibi aëris partem. Ad hanc igitur vbi deuenerit corpus graue, eámque in motu sibi non resistentem, sed obsecundantem, & in eandem partem motam inuenerit, velociùs moueri incipiet: velociùs ita motum corpus tertiam aëris partem vehementiùs impellet & propulsabit: hæc etiam antè à secunda parte aëris impulsa velociùs mouebitur, quàm secunda, & fortiùs quartam deprimet. Tertiam itaque aëris partem cum corpus graue attinget, postquam eam velociùs motam deorsum, quàm secundam inuenerit, in eâ etiam velociùs mouebitur; atque ita quartam partem iam antè à tertia depulsam, fortiùs adhuc deprimet, & ad eam vbi peruenerit, in eo, ob minorem resistentiam & motus similitudinem, etiam velociùs mouebitur. Atque hæc motus velocitas ad finem vsque eâdem de caussa continuè augebitur. Ne quid tamen obscuritatis relinquatur, sciendum, *grauitatem & leuitatem dupliciter* accipi, vel pro actu primo, seu qualitate, per quam res habet propensionem ad locum superum, vel inferum; vel pro actu secundo, seu operatione, atque impulsu, quo corpora alia sursum, alia deorsum mouentur. Quas duas res vt Scholastici distinguāt, priorem appellant grauitatem, alteram (etsi minus Latinè) grauitationem: atque hinc dicitur, grauitatem in Elementis augeri non posse, grauitationem verò augeri posse. Item: Elementa quidē in suo loco esse grauia & leuia, sed non grauitare & leuitare.

Grauitas & leuitas dupliciter modo accipiuntur.

Elementorum numerus.

Proximum iam est, vt *numerum elementorum* inuestigemus, de quo miris modis recentiores dissentiunt. Nos *quaternarium* adstruemus, atque ad eum probandum multas rationes non congeremus; cùm ipsi sensus, quot Elementa sint, facilè monstrent. Aquam enim, terram, itémque aërem amplissimum istud spatium, suprà globum terrenum explentem percipimus: nec ignis vis ignota est. Vnam tantùm rationem, quâ plerique vtuntur, huc afferre libet. *Duo* dantur motus recti, vnus à medio, alter ad medium. Igitur duobus hisce motibus simplicibus totidem subiecta erunt corpora simplicia: vnum, quod absolutè graue est, quod vocatur Terra; alterum, quod absolutè leue, quod appellatur Ignis: Quia verò Natura mundum esse vnum vult, extrema autem contraria vnum constituere non possunt; extrema semper copulat per media, & postremum superioris generis connectit cum primo inferioris. Quapropter etiam hîc medium requiritur. At hoc vnum esse non potest. Nam hoc si daretur, occuparet locum medium inter extrema, seu inter centrum & circumferentiam, & sic nullus motus rectus ipsi competere posset. Nam neque à medio verè moueretur, neque ad medium, sed vterque horum ipsi conueniet, neque magis graue, quàm leue appellari posset: Quare duo statuenda media, quorum alterum leue sit, & à medio sursum moueatur, secūdum quid verò graue quod Aër appellatur; alterum absolutè graue sit, & ad medium tendat, secundum quid verò sit leue quod Aqua dicitur. Quatuor igitur sunt Elementa: *Ignis, Aer, Aqua, Terra.* Quintum dari non potest, ob eandem caussam, quâ vnum saltem medium dari non potest. Plura quàm quinque si quis statuere velit, hunc ipse sensus & experientia redarguit.

Elementa an pura reperiantur in mundo.

Hæc Elementa *an pura in mundo reperiantur*, quæritur: cui quæstioni respondetur: Si Elementa absolutè considerentur in ea simplicitate & puritate, quæ ipsorum naturæ debetur, & quâ sunt norma & regula mixtorum, vix vllibi pura reperiuntur. Si verò cum mistis conferantur, & quæratur; an etiam extra mista seorsim existant, dici potest, reperiri ea sincera & pura, non quidem absolutâ puritate, de qua iam dictum, sed tali, quæ eis respectu mistorum contigit. Extrema tamen, quàm media puriora sunt. Nec tamen Elementa, etsi non planè pura reperiuntur, nomen suum amittunt, & mista dicenda sunt. Nam ea sunt tantùm mista appellanda, in quibus tantus à naturâ & puritate Elementorum factus est recessus, vt abiectâ formâ & nomine, aliquid aliud ab Elementis diuersum iam sint, nouumque & peculiare, alicuius speciei corporis naturalis nomen suscipiant. Vbicunque verò tantus est Elementi vnius excessus, vt omnem cum aliis, quæ ipsi adiuncta sunt, comparationem superet, in eo seruatur nomen Elementi.

Mista quæ?

Ignis elementaris an detur?

Restat iam, vt de Elementis in specie, quantum quidem instituti nostri ratio patitur, agamus. Atque vt ab Igne initium faciamus, etsi recentiorum plurimi eum è rerum naturalium numero exturbare, eúmque concauo Lunæ præcipuæ, non existere, probare conantur: tamen insigni præcipuorum Philosophorum consensui, sat firmis rationibus, ipsique experientiæ subscribamus: imprimis cùm quæ in contrarium afferuntur, eò ferè omnia tendant; ignem hunc, qui apud nos est, non esse ignem purum: ex quo tamen non sequitur, nullum esse, aut nullibi reperiri purum; nec si omnia quæ nostrati competunt, sublunari non conueniunt, eum verum ignem non esse; cùm pleraque, quæ nostro igni vulgo attribuuntur, igni non per se, sed per accidens competant.

Ignis Elementaris & Ἀλλοιωτικοῦ quomodo differant.

Magnum enim est discrimen inter ignem nostrum qui Ἀλλοιωτικὸς vocatur, & quo in quotidiana vita vtimur, & ignem Elementarem purum. Ἀλλοιωτικὸς enim, cuius in coquendo aliisque rebus vsus est, purus non est, sed cum vaporibus & materia aliqua crassa mistus, ideóque lucet, vrit, alimento indiget. Sed ignem Elementarem purum quidem sub sphæra Lunæ esse, insignis eius leuitas, perpetuúsque ascendendi conatus arguit. *Est enim corpus omnium Elementorum leuissimum & rarissimum*, cœlo vt loco proximum, ita naturâ maximè cognatum, ad quod etiam si ab eo vi dimoueatur, vel alibi generetur, tanquam ad proprium locum tendit. Qua de re Scaliger *Exerc.* 9 scribit. *Qui fumus ascendit, is ignis in se habet plurimum. Non enim ascendit propter aquam: tanto minus propter terram ipsam. Sed neque ab aëre fiet motus is: in aëre enim iam est: Quem igitur quæret locum? Eum profectò qui supra aërem leuissima debetur materia.* Et iterum *Demonstrationis, quâ conficitur, ignem esse in Luna concauo, hæc sunt principia. Corpus naturale, motus, locus. Ex iis ita conficiuntur propositiones certæ, veræ, primæ, immediatæ, caussæ conclusionis huius. Ignis locus est in supremo spatio sub Luna supra aërem. Omne mobile est corpus: Omnis ignis mobilis. Alia duæ: Omne corpus est in loco. Ignis est corpus. Totidem tertiò; Omne mobile mouetur naturaliter ad suum spatium. Ignis est corpus mobile. Duæ postremæ, quibus totum conficitur. Omne spatium, ad quod mouetur corpus naturaliter, est suum corporis illius. Ignis sursum mouetur naturaliter. Ergo spatium superum est suum ignis.*

Ignis Elementum leuissimum.

Ignis Diaconicus cur vrat.

Insignem ignis leuitatem insignis raritas committatur, minimúmque inter omnia Elementa materiæ obtinet, & inter res naturales maximè ad formæ naturam accedere videtur; vnde & maximam præ reliquis Elementis agendi vim obtinet. Non tamen impurus & per se vrit: quòd verò apud nos vrit, caussa est, quòd condensatur, & inhæret crassæ materiæ, vnde partes eius condensatæ & coarctatæ maiorem vim habent. Seu, vt Scaliger *Exerc.* 2. *sect.* 2. loquitur, vrendi vim habet, à partium propinquitate, frequentiâ, coagmentatione, cohæsione, vnione. Cuius rei documentum esse potest ferrum ignitum, in quo ignis vis, ob partium condensationem, maior est, quàm in stipulis, quæ constant ex rariore materia. Idem patet, si spiritus vini incendatur. Nam per eum sine aliqua læsione, vt & per supremam flammæ partem, digitum transmittere possumus; quod in ferro candenti non licet. Idem ignis per se non conspicitur, vt nec aër; nec lucet, nisi in materia densa excipiatur.

Ignis est Elementum.

¶ [Ignem ad Elementa, mundum hunc, & corpora mista constituentia, pertinere, nemo sanorum Philosophorum negat. Quanquam enim Cardanus eum ex numero elementorum excludere conatus est: tamen rectè refutatus est à Iul. Cæs. Scalig. *Exerc.* 9. Cùm enim, vt idem, *Exerc.* 10. docet, calòr, qui est manifestissima & efficacissima qualitas, multis rebus per accidens insit, necesse est, vt primum aliquod subiectum detur, cui primò & essentialiter insit. Nihil enim inest cuipiam accidētaliter, quod secundum essentiam non insit alicui primò & per se. Et quidem primum hoc caloris subiectum ignis est, à Deo cum aliis elementis primitùs creatus, & suis qualitatibus donatus. Et nullum vnquam tempus fuit, quo ignis suas istas qualitates, à forma eius fluentes, non habuerit. Ex ignoratione verò creationis mundi profecta est Aristotelis sententia, quam habet, 1. *meteorol.* c. 3. quando inquit: *Cùm in orbem primum elementum moueatur, corpora, quæ in eo sunt, quod proximum semper est, inferioris mundi ac corporis motu discretum accenditur, & caliditatem facit. Oportet enim hinc sumpto initio sic intelligere. Corpus enim, quod sub supera circumlatione est, cùm tanquam materia quædam sit, & potestate calida, & frigida, & sicca, & humida, & quicunque alij effectus sequuntur hoc, talis fit, & est à motu & immobilitate.* Absurda certe, & tanto Philosopho indigna sententia! Quæ enim, quæso materia cogitari potest actu per se existens, quæ potestate calida, frigida, humida, sicca sit, actu verò has qualitates à cœlo accipiat? Quanquam enim nonnulli, ne ab Aristotele recederent, duplicem in igne calorem commenti sunt, vnum naturalem, qui propriam ignis formam consequatur; alium aduentitium,

At primum caloris subiectum.

Non verò vt vult Aristot. potentia tantum calidus.

quem

quem accipiat ignis à motu cœli: tamen rectè Zabarella *de qual. prim. l. 2. c. 8.* scribit, verba Aristotelis, totam hanc interpretationem non recipere. Inquit enim Aristoteles, totam hanc mundi inferioris materiam esse potestate calidam, frigidam, humidam, siccam, actu autem talem fieri à motu & immobilitate. Nullum igitur elementis calorem tribuit, præter illum, quem à motu cœli habent. Ipse tamen in multò absurdiorem opinionem incidit, cùm *cap. seq.* scribit: *Si quis quarat, an prima qualitates sint formis elementorum priores, an posteriores, dicendum est, & priores, & posteriores esse variis rationibus. Nam origine, & generationis ordine priores absque dubio sunt, sicut pravia dispositiones sunt generatione priores forma substantiali, ad cuius eductionem diriguntur, sed natura posteriores sunt, quatenus sunt accidentia. Nam accidentia sunt substantiis posteriora; & quatenus sunt effectus, forma verò sunt caussa, non quidem effectrices caussa, sed finales. Nam qualitates in materia producuntur, formarum substantialium gratiâ, & ad eas, tanquam ad finem, diriguntur, sicut etiam conseruantur in elementis à cœlo, vt ipsa elementa conseruentur, ita vt caussa harum qualitatum finalis propinqua sit elementorum constitutio, remota verò & vltima sit productio mistorum. Nam elementa constituuntur propter mista, & vt eorum materia sint. Sic igitur dici possunt qualitates consequi formas elementorum, quatenus forma sunt eorum caussa finales: ipsa verò qualitates, etsi sunt praparationes pro electione formarum, non ob id caussa formarum dici possunt, sed effectus tantum posteriores; cùm accidentia sint naturâ posteriora substantiis. Quare dum simul in elementis existunt, vt naturaliter coniuncta, & forma substantiales, & propria qualitates, forma tamen priores sunt, qualitates verò posteriores, & ita dicuntur consequi formas elementorum, cùm prasertim, vt modò dicebamus, formarum & educendarum, & conseruandarum gratiâ tribuantur elementis à cœlo.* Etenim si calor est præuia dispositio ad formam ignis suscipiendam, cui, quæso, materia illa inducitur, & cui materiæ calor inhæret, antequam forma ignis aduenit? Et forma ignis eritne otiosa, & nullam à se qualitatem fundet? Ita dato absurdo, sequuntur infinita.

Est substantia.

Ignis autem per se est substantia subtilissima, tenuissima, omnia penetrans, quæ neque lucet, neque videtur, dum simplex est & pura. Idem verò aliis rebus cohærēs & admixtus ignis διακριτικὸς vulgò appellatur, qui ipsâ essentiâ ab ignis puro elemento non differt, sed eo saltem, quòd alieni quid admistum habet.

Non accidens.

Equidem Thomas Fienus, *in Apolog. aduersus Sancta-crux, pag.* 50. ignem istum nostrum, quo vtimur, saltem accidens esse statuit. Sed opinionis eius rationes refutatæ sunt, *hypomn. Phys. 3. cap. 1.*

Eius inuentores.

Cùm autem ignis iste διακριτικὸς ad varios vsus adhibeatur, multi multa de eius inuentoribus scribunt, vt apud Plinium *lib. 4. c. 12. & lib. 6. c. 30.* Vitruvium, *lib. 2. c. 1.* videre est. Verùm primis parentibus, eorúmque liberis & nepotibus ignis vsum notum fuisse, vel ex sacrificiis & historia Tubalcaini apparet. Etsi negandum non sit, alios vsus aliis gentibus tardiùs innotuisse: & inuenta noua semper accedunt; vt vel ex puluere pyrio, & variis, qui ex eo parantur, ignis modis satis apparet.

Est vel potentialis.

Quæ autem inter ignem, quatenus est in mistis potentiâ, vt vulgò loquuntur, & quatenus actu calefacit, sit differentia, explicare non facile, scitu tamen necessarium est. Nam sulphur ad tactum æquè frigidum, ac ligna non sulphurea; & lignum salicis siccum non frigidius est ad tactum, ligno piceæ. Et spiritus vini, qui multum ignis in se continet, frigiditate ipsi vino non cedit. Imò in flamma, quæ calefacit actu, minor ignis, & atomorum eius copia est, quàm in sulphure; cùm in hoc non accenso paruo spatio vnita sit, quod in magna flamma diffusum. In puluere pyrio magna copia atomorum ignis latet, qui tamen tactu frigidus est. Flamma autem, quam ille puluis accensus facit, licèt atomos habeat disiunctas, insigniter vrit. Hoc ergo explicandum est, cur in mixto calido potentiâ, tot atomi igneæ contentæ & collectæ actualem calorem nullum producant, vel quid faciat ignem calefacere.

Quid non calefacere.

Prius accidit, quia ignis aliis rebus admixtus est, & quietus sub dominio superioris formæ continetur. Calefacit autem actu, cùm à reliquis corporibus, quibus admixtus fuit, separatur, & sui iuris factus, liberè agit. De quo posteriore nunc agemus.

Quid verò calefacere faciat ignem.

Ignis purus neque lucet neque videtur.

Ignis autem actualis vario modo se habet. Si enim sit purus, neque lucet, neque videtur. De quo Scaliger, *Exerc. 9. Qua in verubus assantur, ab eo quem videmus, igne non tanguntur, sed ab eo tanguntur, quem non videmus: adeò verò tanguntur, vt etiam cremenutur tandem.* Eodem modo si quis manum supra flammam, vt flammam non tangat, teneat, nihilominùs manus vretur. Deinde etiam percipitur ignis in calce viua, dum aqua ei infunditur, in fimo putrescente, aqua, oleo, lapidibus, metallis, quæ ignem conceperunt.

Visibilis fit duobus modis.

Visu verò, & non tactu solùm, ignis apparet duobus modis, vel in carbone, vel in flamma, vt Theophrastus, *l. de Igne,* docet. Carbo autem de quouis corpore actu ignito, quod flammam non habet, accipitur.

De flamma & inflammatione.

Quid autem Flamma & inflammatio sit, vt rectè cognoscatur, quædam principia præsupponamus, necesse est.

Axiomata.

1\. Primum est: Ignis in corporibus omnibus inest, & quidem formam suam integram retinens, vt *hypomn. Phys. 3.* demonstraui, in alio tamen maiore, in alio minore copiâ.

2\. Secundum est: Ignis actualis naturaliter semper mouetur, Quòd autem hoc in mistis non facit, fit quia à formæ superioris dominio cum aliis, quibus mistus est, quietus continetur. Formæ enim sunt vincula rerum.

Tertium est: Ignis in mistis duobus modis inest, vno, vt fixus, 3.
in salibus, & aliis non combustibilibus, nec inflammabilibus; altero, vt volatilis, ita vt ob eum, corpus cui inest, inflammetur; quomodo est in sulphure, & in omnibus, quæ sulphur participant. Qua ratione, quæ corpora ignem habent, facilè ab igne resoluuntur, qui, vt Scaliger; *Exerc. 9.* loquitur, *ex ligno terra cineres, aqua humorem, aeri halitum distribuit, sibi, quod oculos vulgi fallit, animos haud latet sapientum, sumit ac seruat.*

Quartum est. Rerum naturalium est consensus, & similia attrahunt sibi similia, & ad ea spontè mouentur: contraria verò 4.
contraria fugiunt, *ex hypomn. Physic. 1. cap. 1.*

Quintum est: Ignis cum rebus inflammabilibus magnam habet cognationem, & similitudinem, vtpote quæ maximam partem igne constant, & cum iis sese facilè vnit. 5.

Ignis actuatio quid.

Hinc concludimus, ignis actuationem in genere esse ignis, qui in misto potestate inest, (potestate autem dico non respectu actus primi, seu formæ ignis, quam reuera etiam in misto habet, sed respectu actus secundi & operationum) à reliquis admistis separationem.

Eius modi.

Quæ separatio fit variis modis, vt antè dictum, cum flamma; & sine flamma: sine flamma in putredine, calce viua, carbone; cum flamma, in corporum incensione & inflammatione.

Quid inflammatio.

De qua vt in specie aliquid dicamus, statuimus: Inflammationem esse ignis è corpore inflammabili, & sulphuream exhalationem in se continente, eruptionem, ab ignis vicini contactu excitatam. Quando enim ignis iam actuatus corpus inflammabile tangit, ignis qui in eo est, ab igne externo attrahitur, & ob similitudinem ad eum etiam sponte mouetur, & se cum eo vnit.

Quid flamma.

Flamma verò est ignis è corpore inflammabili, quod ignis actualis tetigit, erumpens, & in fumo, seu sulphurea exhalatione hærens, & in ea lucens, & motus cum ea. Vnde etiam Aristoteles, 1. *meteor. cap. 4* flammam definit, πνεύματος ξηροῦ ζέσιν, & 4. *meteor cap. 9.* καπνὸν καιόμενον. Flamma nimirum ignis est, sed non purus, verùm cum exhalatione sicca & inflammabili coniunctus. Et dum corpus accenditur, ignis multo longiùs extenditur, quàm flamma. Vnde, vt antè dictum, quæ in verubus assantur carnes, ab igne quidem tanguntur, sed non flammâ, & manus etiam supra flammam eleuata comburi, & charta vel lucerna accendi potest. Ignis tamen eo loco saltem videtur, vbi copiosiùs existens, fuliginem quandam è corpore accenso coniunctam habet.

Generatur ignis actualis duobus modis.

Generatur autem ignis actualis, & tandem in flammam abit, vel per propagationem, vel per coitionem & vnionem. Primum fit cùm ignis actualis, & sensibus manifestus, aliud corpus inflammabile tangit, idque accendit, & ignem in eo latentem elicit. Secundùm, cùm ignis, qui occulto modo in mistis latet, sine ignis externi contactu elicitur, & vnitus se actu & manifestò exhibet.

Vel per propagationem.

Primus modus vulgatissimus est, cùm ignis actualis alia cor- 1.
pora inflammabilia accendit. Is enim cum illis, ob cognationem, facilè vnitur, eumque ad se extrahit, & sibi vnit. Galenus, *de vs. respirat.* corpus illud inflammabile ῥίζαν τοῦ πυρὸς: Theophrastus verò, *lib. de Ign.* ἀρχὴν πυρὸς nominat.

Sulphur sincerum qua habent, faciliùs accenduntur.

Et quia omnia propter sulphur inflammantur & accenduntur: res faciliùs accenduntur, quæ sulphur sincerius habent, aut, licèt illud paucum habeant, ita tamen disposita sunt, vt ignis per eorum omnes partes sese facilè insinuare possit. Primò enim si sulphur sit multum & sincerum, nec aliis per minima mixtum, sed ipsum ferè solùm externo igni in primo limine obuium, facilè cum eo ob similitudinem vnitur. Contrà quæ corpora sulphur, licèt copiosum, latens tamen & aliis per minima permixtum habent, non facilè accenduntur. Vnde accidit, vt lignum piceæ faciliùs accendatur, quàm quernum, licèt dubitare quis possit, an plus ignis sit in picea, quàm in quercu. Nam in illo quidem sulphureum igneum sincerum, & statim obuium est; in hoc autem igneum inflammabile altiùs delitescit, effectu tamen in hypocausto calefaciendo innotescit. Ob sulphuris sinceritatem & copiam spiritus vini facile accenditur, qui quò purior est, & phlegmate magis separatus, eò faciliùs flammam concipit. Maximè verò in naphtha hoc fit, quæ maximè sulphurea, & spirituosam materiam, igni maximè affinem, continet, & propterea facilè accenditur, & è longinquo etiam flammam concipit, seu, vt Plinius, *lib. 2. c. 105.* loquitur, ignis in eam transilit, vndecúnque visam. Hoc modo ferunt, à Medea pellicem crematam, vt *ibid.* scribit Plinius. Cùm enim Medea Creüsæ coronam naphthâ illitam donasset, & vt eâ capiti impositâ, ad sacrificium accederet, persuasisset, ab igne & facibus accensis corona naphthâ illita flammam concepit, & Creüsam exussit. Et memini, cùm Balsamum sulphuris pararem, & in cucurbitā vitrea flores sulphuris, spiritum terebinthinæ & vini affudissem, vt in digestionem poneretur, & Studioso cuidam commisissem, vt cucurbitæ orificium patellâ vitreâ tegeret, & cerâ Hispanicâ clauderet, cerâ Hispanica accensa in patellam incidente, spiritum in cucurbita, etsi vix sextâ parte plena erat, accensum fuisse. Huc pertinet sulphur vulgare, puluis pyrius, pix, asphaltum, succinum. Hinc narrat Galenus, *l. 3. de temper. c. 2.* quendam sui tēporis mirū ostentasse modū accendendi lucernam, quam priùs extinxerat, dū eam muro admouebat, quod absque igne fieri simulabat. Id quāuis quibusdam magicum videretur: tamen cùm innotuisset murū

illum sulphure & liquido bitumine fuisse illitum, admiratio desit. Simile est, quod refert Cardanus, *lib.* 10 *de rerum varietate*, nimirum quendam candelas non adeò perfectè extinctas statuæ cuiusdam ori, ad hoc spectaculum extructæ, & sulphure ac bitumine, seu petroleo illitæ, admonisse, vt rursum accenderentur, & statua quasi ignem euomere videretur.

Cur corpora sicca faciliùs inflammentur.

Deinde corpora rara & sicca, etsi sulphur copiosum non habent, quia tamen sicca sunt, & aqueæ partes, quæ aliàs inflammationem maximè prohibent, non adsunt, sese ignis cum sulphure, quod in iis est, facilè vnit; vnde inflammatio accidit. Talia corpora sunt ligna sicca, tedæ, stramen, & stipulæ, fœnum aridum, stupæ, lana, charta, fungi arborum exsiccati, funes incendiarij.

Contrà autem viscosa & aquea difficiliùs.

Quod autem quædam, vt olea, seua, cera, quæ copiosum sulphur in se continent, non facilè inflammantur, sed vt inflammentur, vel copioso igne opus habent, vt dum coquuntur, vel ellychnio mediante saltem accenduntur, causa est, quod corpora ista viscosa sunt & tenacia, non rara, & quòd per minimas partes cohærent. Deinde quòd aquosam substantiam per minima admixtam habent. Prioris ratione, ignis in eorum poros sese ita facilè insinuare non potest. Aquosarum verò partium admixtio maximè inflammationem prohibet. Aqua enim, si quid aliud, inflammationem remoratur, flammæque generationem impedit.

Nam cùm aqua radice saltem lignis admixta, illa minus inflammabilia reddat, multò magis id præstabit aqua intimè sulphuri permixta. Si verò ellychnium siccum oleo, seuo, vel ceræ addatur, flamma, seu ignis actualis in ellychnio allicit sibi cognatum ignem in vicino mixto, sed tardè, quia copiosè non potest. Obstat enim illa aquositas, quæ vt, quod sulphureum est, accendatur, priùs remouenda. Hæc autem tardè dispellitur. Quod dum fit, ignis etiam aufugit, & ita nouo qui succedat, opus habet, quod etiam fit, quia ab aqua liberatus est. Et omnino in omni corpore, quod ignem alit tardè, est aliquid quod igni resistit. Nam aliàs nulla esset ratio, cur ignis in toto oleo, seuo, cera non simul celerrimè accendi debeat, eodem modo, vt in stramine subitò diffunditur. Et exemplum eius rei manifestum præbet ipsum sulphur, quod quidem facilè flammam concipit, quia tamen spiritum acidum, qui inflammationi resistit, in se satis copiosum continet, planè lentè deflagrat.

Flamma autem, quæ in quacunque re accensa conspicitur, non eadem manet: cùm ignis continuo moueatur ac auolet, & alius atque alius continua successione à re accensa subeat. Vnde, quod etiam Aristoteles docuit, dum 2. *meteor.* scribit: φλὸξ ἡ αὐτὴ διαμένει οὐδένα χρόνον ὡς εἰπεῖν: Flamma eadem nullo tempore permanet.

Quomodo ignis pascatur.

Quod autem vulgò dicitur, sulphurea, & quæcunque accenduntur, esse ignis pabulum, id rectè accipiendum. Neque enim id simpliciter verum, cùm ignis corpus simplex sit, quod propriè non nutritur. Quòd verò ignis corpori accenso cohæret, non fit, quia pabulo indiget, sed quia ob similitudinem, ignem in corpore accenso latentem extrahere, & sibi vnire, atque ita se multiplicare conatur. Quælibet enim natura sese multiplicare cupit, & vnicuique enti insita est appetitio infinitatis & æternitatis, vt I. C. Scaliger, *Exerc.* 9. ait, quod fit maximè per vnionem cum similibus. Ideóque etiam ignis tandiu saltem corpori accenso cohæret, quamdiu in eo ignis & sulphur est, postea eo deficiente, euolat.

Quomodo differant flamma, & corpus quocunque modo accensum.

E quibus etiam, quæ sit differentia inter flammam, & carbones accensos, vel alias res sine flamma ignem fouentes, patet. Flamma, vt dictum, cum fuligine coniuncta est, & plus fuliginis est in flamma, quàm in carbonibus. Nam dum carbones fierent, maxima pars fuliginum exhalauit. Quia verò fuligo copiosa flammam, imò ignem, suffocat, & illius propagationem subitaneam prohibet, necesse est vt fuligo exitum habeat. Vnde sæpe accidit, vt ignis in conclaui clauso lateat, sed flamma non excitetur. At quamprimùm ianua vel fenestra aperitur, & fuliginibus datur exitus, in flammam erumpat. Et quia carbones ipsi adhuc aliquid fuliginis habent, ignis non plus carbonum absumit, quàm quantum fuliginibus egressus datur. Vnde etsi totæ fornaces Chymicæ semel carbonibus impleantur: tamen non plus eorum accenditur, quàm quantum fuliginum exhalare potest, & ita foraminibus & ventilibus, vt loquuntur, pluribus vel paucioribus, maioribus vel minoribus, apertis vel clausis, ignis pro libitu regi potest. Non enim plus ignis accenditur, quàm prohibens admittit. Imò carbones igniri possunt, ne cõsummantur, quod fit hoc modo: Sume ollam fortem, quæ ignem sustinere possit: eam reple carbonibus, & operculum impone, & luto arctè commissuras claude, & vbi lutum exsiccatum fuerit, igni circulari impone, vt olla tota igniatur; quod vbi fit, carbones simul igniuntur (quod si quis credere nolit, ollâ fractâ experiri licet:) quod vbi factum, ollam igni exemptam spontè refrigerari sine, postea ollam aperi vel frange, & carbones omnes integros reperies. Quod ideò accidit, quòd ignis quidem, vt per ollam se in carbones insinuauit, ita etiam per ollam egreditur; carbonum verò substantia ollam transire nequit.

Quinam ignis loco clauso extinguatur, qui minùs.

Notandum tamen hic, non omni igne esse commune, nec igni vt igni, competere, vt loco clauso extinguatur. Nam dari lucernas perpetuas, quæ vase clauso diu asseruntur, ex historiis notum: sed cuiusdam ignis hoc saltem esse proprium, illius scilicet, qui ex corpore mixto sulphureo, ligno, vel simili, cum fumo, & exhalationibus egreditur. Ex talibus enim corporibus solùm flamma exorta conclusa extinguitur. Nam cùm in flamma continuè fiat corporum mixtorum resolutio, mixtúmque in alia, è quibus compositum fuit, resoluatur; corpus autem resolutum maius spatium requirat, quàm congregatum, accedit vt quia locus fuliginibus, quas excitat ignis, non conceditur, pars partem premat: & quia natura dimensionum penetrationem non admittit, dum compositum resolui prohibetur, caussa quoque resolutionis, quæ ignis est actualis, simul inhibetur.

Atque hæc omnia quæ diximus, ad primum ignis generationis modum pertinent, cùm scilicet ignis actualis corpori combustibili vel inflammabili admouetur, & corpus combustibile vel inflammabile ab igne admoto accenditur.

Varij huius ignis vsus.

Ex hoc ignis modo plurima in vsum humanum parantur: & hinc non solùm ignes fusorij & reuerberatorij, quibus Chymici & varij mechanici vtuntur, & qui in culinis etiam, & hypocaustis calefaciendis vsurpantur, sed & candelæ, faces, & lucernæ ortum habent. Candelæ & faces fiunt ex seuo, cera, pice, resina, additis filis & funibus, lineis. Lucernæ fiunt ex olei liquore inflammabili, addito ellychnio, in vitro, vel alio vasculo. Parantur ad lucendum in tenebris. Vulgò vsurpatur ol. oliuar. è semine lini, cannabis, & similibus expresso. Lucernæ etiam spiritu vini, vel alio foueri possunt. Accenditur autem primariò vel principaliter oleum, vel liquor inflammabilis, quem ellychnium attrahit; quod ex eo patet, quòd dantur ellychnia incombustibilia, quale paratur ex ligno asbesto, de quo Plinius, *lib.* 19. *c.* 1. & 2. & *lib.* 36. *cap.* 19. & lapide Amianto, de quo Dioscorides, *lib.* 5. *c.* 147. vt & alumine plumoso. Si verò ellychnium sit combustibile, secundario & id accenditur & comburitur.

Candelæ & faces. Lucernæ.

Lucernæ in aqua ardentes:

Etsi verò aqua ignem extinguat, tamen etiam lucernæ, quæ in aqua ardent, & oleo extinguuntur, parari possunt; si nimirum vernice liquida imbuatur ellychnium, & immergatur aquæ, & incendatur. Tum enim in aqua ardebit; si verò oleum affundatur vice aquæ, extinguetur.

Lucernæ durabiles.

Vt verò oleum diutiùs ardeat, metallica quædam admista faciunt. Ita si sumantur *minij* ℔ j. *cerussæ* ℔ ß. *sulphuris viui* ℥ iiij. *ol. comm.* ℔ ij. & omnia in mortario prope ignem tribus diebus, interdum sensim agitando, misceantur, & postea in retorta vitrea octo diebus digerantur, & tandem destillentur, oleum fit, è quo fiũt lucernæ durabiliores. Vel ℞ *lithargyri* ℔ j. *sulphur.* ℥ iiij. *magnetis* ℥ j. Omnia puluerisata incorporentur *ol. oliuar.* ℔ ij. Massa hæc decem dierum spatio digeratur, & quotidie semel agitetur. Postea per retortam destillentur, & oleum pro lucerna adhibeatur. Si spiritus vini ad lucernam adhibeatur, vt is tardiùs deflagret præstari potest, si priùs calcis viuæ tartari crudi, & sulphuris partibus æqualibus affundatur, & semel per retortam destilletur. Vel affundatur spiritus vini, calcis viuæ, tartari crudi, & salis communis partibus æqualibus, ac destilletur. De lucerna Ammonis videatur Plutarchus, *de defectu oraculorum.* Lucernas perpetuas etiam describit Cardanus, *lib.* 10. *de rerum varietat. cap.* 49. & *lib.* 1. *de subtil. de principiis rerum, cap.* 10.

Huc pertinet etiam propagatio per radios Solares.

Atque hæc de primo generationis ignis modo, ad quem si quis referre velit & eum, qui per radios solares fit, cum eo non pugnabo. Nam si radij solares vitro cauo artificiosè parato ita colligantur, vt in puncto concurrentes tandem inflammabile accendant, idem præstant quod ignis admotus.

Vel per exitionem & vnionem.

Deinde sunt & alij modi, quibus ignis, qui potentiâ est in misto, id est, qui quidem actu, & secundum formam, reuera est in mixto, sensibus tamen obuius non est, sed in misto latet, è misto euocatur, vt iam sensibus manifestus fiat. Seneca, *quæstion. natur. lib.* 2. *c.* 22. scribit, quòd ignis duobus modis fiat, vno, si excitetur, sicut ex lapide percusso; altero, si attritu inueniatur, sicut cùm duo ligna inter se diutius trita sunt. Sed reuera plures sunt, & ad minimum tres. Ignis enim fit primò putredine, secundò fugâ contrarij, tertiò, motu: quibus nonnulli quartum addunt, cuius anteà in primo mentionem fecimus, radios Solis.

Quod fit modis pluribus.

1. Putredine.

Primò cùm in putredine calor & ignis in misto latens exhalet, & exhalans vniatur, putredine interdum ignis excitatur. Et notum est rusticis, quantum cumuli fimi incalescunt, vt stramen in iis planè comburatur. Ita ex Theophrasto referunt, nauim humidis vestibus onustam sic conflagrasse. Neque ignotum est, cumulos & strues humidi fœni & frumenti combustas fuisse. In putrescente tamen materia vix tantus calor excitari potest, vt ignem concipiat materia, nisi aliunde vires acquirat. Cuius rei exemplum habet Galenus, 3. *de temperam. c.* 2. vbi scribit: Stercus columbinum proiectum, fuisse prope fenestram domus in Mysia, feruentissimâ ac mediâ æstate. Putrescens ergo stercus, & sole calefactum, vaporem emittebat igneum, qui accendit fenestræ tabulas resinâ illitas, & tandem domum combussit.

Fuga contrarij.

Secundò fugâ contrarij ignis colligitur & accenditur; cuius rei exemplum manifestum est in calce viua, cui si aqua affundatur, ea ita incalescit, vt etiam vicina ligna accendisse compertum sit: quod fit, quia atomi igneæ in calce latentes aquam sibi contrariam fugiunt, & ita sibi vniuntur. Est tamen inter Authores dissensus, cur calx viua incalescat, dum ei aqua affunditur. Theophrastus, *lib. de ign.* ita hac de re scribit: *Cùm absque humore vel exhalatione calor non fit: idcircò calx infusâ aquâ magis vrit, quàm sola.* Et sentire videtur, in calce ignem latitare, sed non percipi sine materia; affusâ verò aquâ in actum deduci, & cum vapore exhalare, & tactum afficere. P. Aponensis caussam esse putat, quòd cohibitus calor ἀντιπεριστάσει humoris frigidi vehementior euadat. Iulius Cæsar Scaliger,

Cur calx viua incalescat, dũ ei aqua affunditur? Theophrastus. P. Aponensis. Scaliger.

Exerc. 5.

Exerc. 5. sect. 9. scribit: *In calcis montibus, consumpta germanâ humiditate, inest ignis. Is aqua ingressum fugiens, ac se in partes solidas inducens, stipat seipsum, atque acuitur condensatione: quia calcis glebâ, cuius semissis tantùm aquâ tegitur, quanta extra aquam exstat, incalescit, recepto scilicet intro calore illo, qui exul fit.* Commentator in Theophr. *de igne*, Scaligerum reprehendit, siquidem in calce non accidat, vt pars aquam habeat, pars ignem. Peruadit enim aqua, replétque vsquequaque cuncta foramina, neque potest hæc condensatio siue stipatio, tanquam in arce, in penitiore parte fieri.

Com. in Theophr.

Examinatur.

Verùmenimverò, verum quidem est, aliquid etiam humoris exhalare è calce cum igne. Verùm caussa hoc modo non redditur cur demum cum aqua exhalare incipiat ignis, & cur in aliis corporibus calidis affusa aqua idem non præstet. Nec P. Aponensis [illegible] locum habet: cùm calorem potiùs effundi, quàm ad interiora recipere sese, experientia testetur. Ita etiam illa ignis concentratio Scaligeri nulla est. Statim enim aqua affusa æqualiter per omnes partes partes calcis penetrat.

Sententia Authoris.

Itaque sententiam primo loco propositam vero magis consentaneam esse putamus. Nimirum in calce multæ sunt igneæ atomi, non tam eæ, quæ ignis violentiâ elici non potuerunt, quàm quæ longâ illâ lapidis calcarij vstione sese insinuarunt. Calx etiam corpus rarum est. Itaque affusa aqua mox in omnes calcis partes penetrat, quam, vt sibi aduersam, ignis fugiens, exhalat, & ita sensibilem sese offert. Quia etiam calx aliquid humidi adhuc in se continet, quo calx cohæret, aquæ affusæ illud sese vnit, & corpus deserit, vnde corpus calcis dissoluitur, & in puluerem redigitur.

Mistura aquâ vel sputo inflammabiles.

Ex hoc fundamento fiunt misturæ, quæ aquâ, vel sputo etiam accenduntur. Si nimirum pix naualis & Græca, sulphur, tartarum, nitrum, & petroleum, portionibus æqualibus misceantur, iisque ad duplum pondus omnium calx viua addatur, & misceantur cum vitellis ouorum, & diebus aliquot in fimo equino vel balneo digerantur. Quæ mistura pluuiâ, vel aliâ aquâ accenditur. Similis mixtura fieri potest è calce viua, sulphure, modico gummi Arabici, & oleo lini, è qua pilæ formatæ aquâ accenduntur. Ita si impleatur dimidium oui putamen calce viuâ, & superaddatur puluis, & cerâ claudatur foramen: tum in frigidam massa coniecta accenditur.

3. *Motu.*

Tertiò etiam motu ignis excitari potest: quod fit mutuo attritu & collisione corporum duorum, ignem in se continentium. Attritu enim & motu, ignis qui quiescebat in mixtis, à forma superiore detentus, & contrariis permixtus, mouetur, atque ita actuationem, & actiuitatem acquirit. Fit autem hoc pluribus modis, dum scilicet ligna arida aliorum lignorum, vel ferri etiam, in molis, vel funium attritu incalescunt, imò accenduntur. Idque faciliùs accidit, si lignis iam mutuò attritis pulvis sulphuris, vel pyrius, vel alius inspergatur: Ita Plin. *lib. 16. c. 4.* scribit: *calidas arbores esse morum, laurum, hederam & omnes, è quibus fiant igniaria. Exploratorúmque hoc vsus in castris, pastorúmque inuenit, quoniam ad excutiendum ignem non semper lapidis (pyritæ) occasio est. Teritur igitur lignum ligno, ignémque concipit attritu, excipiente materiâ aridâ fomitis, fungi, vel foliorum facillimè conceptum. Sed nihil hederâ præstantius, quæ teratur lauro, laurúmque terat. Probatur & vitis syluestris, alia quàm labrusca, & ipsa hedera modo arborem scandens.*

4. *Radiis Solaribus.*

Quartò nonnulli huc etiam referunt modum, quo radiis Solaribus ignis accenditur, cuius *suprà* in primo modo, mentionem fecimus. De quo suum cuique iudicium relinquimus. Res ipsa per se manifesta est, & notum, speculis inurentibus & aliis vitris, è lignis, aliisque rebus aridis, ignem accendi. Huiusmodi speculis Archimedes hostium triremes accendit, & combussit. De qua re videantur Optici, & Iohan. Baptista Porta. Imò radij Solis etiam sine speculis & vitris ignem accendere possunt, compertúmque, incensiones fortuitas syluarum, vt & terrarum marisque bituminosorum, ex Solis radiis accidisse.

Refert huc etiam modum per aërem attenuatũ Scaliger.

Reiicitur.

I. C. Scaliger, *Exerc. 16 sect. 1.* alium adhuc generationis ignis modum habet, & ex aëre saltem attenuato ignem fieri existimat, dum scribit: *Fatendum est, ex aëre moto atque eliso & attenuato calorem fieri. Qui si procedat, ad ignis transit substantiam, idque propter partium* attritionem. Verùm falsum hoc esse, ex eo patet, quòd lapides & corpora durissima, inter se collisa, scintillas non emittunt, nisi sulphur copiosius in se contineant. Et sulphur, quod è silicibus excutiunt, odore percipi potest. Præterea aër nec attritu, nec vllo alio modo accendi potest, sed hoc solùm corporum mistorum sulphureorum proprium est. Et si aër ipse accendi posset, hæc regio aëris inferior dudum in magnis vrbium & syluarum incendiis conflagrasset. Equidem Aristoteles, 2. *de cœlo cap. 7. text. 42. & 1. meteor. text. 3.* scribit, motum aërem [illegible], seu inflammare, & tela motu adeò ignescere, vt plumbeæ cuspides in iis liquefiant. Verùm experientiæ ista respondere, non credo. Et si sagittarum cuspides plumbeæ liquescere possent, multò magis globi plumbei à sclopetis emissi incalescere deberent, quod tamen non fit. Et Paræus, *Apologismo primo*, ipsos etiam contra durum saxum allisos statim ab ictu innoxiè manibus tractari posse scribit. Et si cuspides, vel globi plumbei, motu incalescerent, id magis in cera fieri deberet; cum tamen constet, globum è cerâ confectum, è sclopeto eiectum, non liquescere, sed asserem ligneum duos digitos crassum penetrare.

An cuspides in telis iaculatis liquefiant.

Contrà defectus ignis.

Tantùm de generationis ignis modis. Deficit contrà ignis, & præcipuè flamma: cùm vel materia inflammabilis deficit, vel licèt adsit, inflammari, & ignis è mixto egredi prohibetur.

1. *Vel ob defectũ materiæ inflammabilis.*

Primò enim, corpore inflammabili deficiente, deficit flamma, vbi omne sulphur, quod in corpore fuit, absumptum est. Sic seuo, cera, vel oleo deficiente, flamma in ellychnio & lucerna deficit, & ligno planè combusto, ac in cineres redacto, ignis exstinguitur; cùm, qui primò aderat, auolat, & alius non succedit. Flamma nimirum est semper [illegible] vt loquitur Theophrastus, *lib. de Igne.* Dum enim ignis absumendo pabulo fit, simul interit, illo absumpto, vt vulgò loquuntur. Etenim ignis propriè non interit, sed auolat: quia tamen tamdiu saltem corpori inflammabili cohæret, quamdiu, quod accenditur, adest; vbi quod accendatur, deficit, interire putatur. Modus iste primus exstinctionis, qui fit deficiente alimento, à Theophrasto, *lib. de ign.* dicitur [illegible] prope naturalis, & [illegible].

Motus flammæ è Galeno duplex.

De generatione & interitu ignis, egregium locum habet Galenus, *lib. de vsu respirat. cap. 3.* dum scribit: *Omnes flammæ duplici motu mouentur, altero à materia, ex qua accenduntur, per quem maximè sursum feruntur, & undiquaque disperguntur: altero verò, huic contrario, ad sui ipsarum principium, & veluti radices vergente, per quem considunt & contrahuntur. Etenim si facis quàm maximè superiorem extremitatem accenderis, confestim ad inferiora peruenit ignis; & si, postquàm lucernæ flammam extinxeris, ad extremum fuliginosæ fauillæ sursum vergentis alium admoueris ignem, iam rursus ardentem lucernæ funiculum videbis, cùm nihil tale fieri possit, si ignis motum sursum tantùm haberet.* Motùs autem huius duplicis hanc causam esse, addit: *Quandoquidem*, inquit, *omnis flamma velocissimam habet corruptionem. Semper enim ab ambiente dispergitur, ob id necessarium, etiam generationem eius velocissimam esse: aliàs enim neque minimo momento duraret. Atqui generatio vniuscuiusque flammæ est, ex materia accendi. Meritò igitur non solùm extra à proprio principio, sed & contrarium ipsi, in proprium principium vergentem motum, sibi à natura insitum habet. At verò & corrumpi omnem flammam necessarium est, si aut materiâ aut altero motu sit priuata.* In quo Galeni loco duo illi flammæ motûs diligenter annotandi. Primò ignis ad corpus inflammabile, & materiam, seu (vt Galenus appellat radicem fertur, qui fit propter cognationem, & ad omnes quidem differentias, latera, sursum, infrà: alter quo ignis qui elicitus est, naturali suo motu sursum fertur.

Caussa huius motus.

2. *Vel ob nullã nouí ignis actuati generationem.*

Modi autem, cùm materiâ inflammabili præsente, flamma nihilominus deficit, plures sunt, qui omnes hoc commune habét, quòd in exstinctione actuati ignis fit abitus, nullus verò ampliùs è corpore mixto inflammato actuatus ignis ipsi succedit.

Quod iterum fit.

1. *Vel suffocatione.*

Primò fit hoc suffocatione; cùm scilicet ignis cum fumo è corpore accenso erumpens, non inuenit locum, quem occupet. Tum enim cessat moueri ignis in fumo. Nam, vt anteà etiam dictum, cùm duo corpora nõ possint esse in vno loco, nec detur dimensionum penetratio; in inflammatione verò corporum mixtorum multæ exhalationes cum igne, qui eas excitat, exhalent; si iis locus, quem occupent denegatur, earum euaporatio vnà cum flamma ex necessitate naturæ vniuersalis impeditur. Hoc modo omnia, quæ igni, & coniunctæ exhalationi locum denegant, ignem extinguunt, eúmque suffocant: quod fit, si flammæ cum fumo certo loco conclusis, exitus & liber locus denegetur.

Pertinet huc etiam exstinctio à crasso aëre.

Pertinet ad suffocationem etiam, cùm flamma à crasso aëre, & exhalationibus extinguitur; quod fit in fodinis metallicis, sentinis nauium, dum cereuisia & mustum feruet ac fermentatur. Cùm enim tum aër crassis vaporibus sit repletus, flammam cum exhalatione sua capere non potest, vnde eius motum subsistere, in radice sua suffocari necesse est.

Vt & compressio ellychnij.

Ad suffocationem etiam referri potest compressio, quando compresso ellychnio, flamma in candelis extinguitur, nisi forsan quis ad sequentem modum referre velit, quo ignis violenter quasi à fomite suo & radice separatur.

2. *Vel discussione & dissipatione.*

Cur flamma flatu simul excitetur & extinguatur.

Secundò flamma exstinguitur discussione & dissipatione, dum flamma à materia, & radice sua quasi auellitur & abit, antequam nouus ignis succedere possit, & cùm ignis, qui eum qui in mixto est, alliciebat, aufertur. Hoc modo à ventis faces, & flatu candelæ & lucernæ exstinguuntur. Cùm autem flatu, qui vel ore, vel follibus emittitur, flamma excitetur, & ignis qui in carbone erat, in flammam abeat, quæ rei huius sit diuersitatis ratio explorandum. Vbi sciendum; si flamma pauca in corporis inflammati superficie saltem hæreat, flatu facile exstinguitur, quo focus, & cum eo ignis, in quem mixtum resoluitur, subitò aufertur. Si verò ignis actuatus flatu ad interiora corporis inflammabilis pellatur, ignis magis & magis augetur. Hoc modo flatu oris & follium ignis in interiora carbonum pellitur, & flamma excitatur, quæ cùm iam profunde radices egerit, non facilè separatur, sed ignis, conseruationis sui studiosus, interiora semper petit, & illo motu semper plus ignis latentis actuatur. Quod in carbonibus manifestum est. Hinc patet quoque, cur, vt Theophrastus loquitur, & ipsa experientia testatur, lucernæ plus olei per flatum consumant, & faces ventis flantibus citiùs consumantur, quàm dum aër tranquillus est. Cùm enim flamma sit in perpetua generatione, & flatus ac venti flammam generatam discutiant, ignis principio seu radici suæ cohærens penitùs, avidiùs & potentiùs, quicquid in ea inflammabile est, euocat, & in flammam mutat.

Quando, & cur flamma in ellychnio extincta iterum excitetur.

Hinc etiam caussa reddi potest, cur flamma in ellychnio exstincta iterùm flatu excitetur. Vbi notandum, non semper hoc

fieri, sed quandoque saltem, cùm scilicet ellychnium multum candens, & totum ignitum, instar carbonis. Tum enim, sicut carbones igniti afflatu follium flammam emittunt, quod alias per se non faciunt; ita etiam ignis, si in ellychnio multus sit, accedente flatu, in flammam abit. Si vero ellychnium post extinctam flammam non valde ignitum est, vel candet, frustra tentatur, vt flatu flamma excitetur.

Cur ignis flamma sit potentior igne carbonum.

Hoc etiam obiter notandum: ignem flammæ longè vehementiorem esse, quàm ignem carbonum, nec sine caussa. Omnis enim vis ignis in motu est. Et ipsa experientia id testatur. Vnde aurifabri, lampade, cuius flammam in aurum dirigunt, afflatu, aurum facillimè liquant. Et alij etiam metallurgi, & inter eos, qui campanas fundunt, igne flammæ à lignis accensis, in fornace reuerberatorio potius, quam carbonum vtuntur, aut, si in aliis fornacibus furoris carbonibus vtuntur, follium afflatum adhibent.

3. Vel prohibitione affluxus noui ignis.

Tertiò alius adhuc modus est, cùm flamma, licet materia ignis in corpore inflammabili adsit, extinguitur, ideò quòd, qui primò generatus; auolat; cùm flamma in perpetuo motu sit: nouus verò è corpore inflammabili succedere, seu ignis actualis alium è corpore inflammabili elicere prohibetur, seu (vt Theophrastus, *lib. de ign.* loquitur) *τὴν ἀρχὴν ἐπιλαμβάνει καὶ καταλαμβάνει principium intercludit & occupat.*

An præsente contrario etiā ignis exstinguatur.

Quod quomodo fiat, inquirendum. Posset quidem quis ad præsentiam contrarij hæc referre, quod vbi ignis percipiat, refugiat, & moueri desinat: verùm cùm non solùm aqua, sed & oleum ac spiritus vini, copiosiùs flammæ affusus, imò cineres, arena, & quicquid corpus inflammabile tegit, ne flamma, quæ latentem ignem euocat, id tangere possit, flammam deleat: non sola contrarietas ad flammæ extinctionem facit. Nam auolat ignis in flamma, cùm corpus inflammatum ampliùs contingere non potest. Et licèt corpus, quod se interponit, sit ipsum etiam inflammabile: tamen si vel ob copiam, vel ob corporis alieni admistionem, corpus id accendere & in flammam, quæ succedat, mutare non possit, auolat prior flamma, & ita nullâ aliâ succedente, ignis extinguitur. Quia tamen aqua omnium facillime ignem exstinguit, si quis eam non solùm interpositione corporis sui, sed & contrarietate quam habet cum igne, id præstare velit, cum eo non pugnabo.

Cur quidam sub aqua ardeat ignis.

Qui autem fiat, quòd quidam ignis sub ipsa aqua flagret, obscura quæstio, nec, quod sciam, à quoquam satis explicata est. Neque enim quælibet inflammabilia sub aqua ardent. Nam resina, bitumen, thus, imò ipsum sulphur, si accendantur, & aquæ immergantur, statim exstinguuntur. In ferro etiam & carbonibus est ignis copiosus, sed sub aqua in momento quasi exstinguuntur. Dicam, quod mihi probabile videtur: Si quis verò quid rectius docuerit, cum libenter sequar.

Corpora inflammabilia duplicia.

Corpora inflammabilia non sunt vnius generis. Quædam enim, antequam inflammentur, aquam aliquo modo admittunt, vt resinæ, terebinthina, gummi quædam, imò etiam ipsum sulphur, quæ si inflammentur, aqua facile extinguuntur: alia verò, etiam non inflammata, aquam nullo modo admittunt, vt oleum, seuum, pinguedines. Atque hæc si valde incalescant, atque iis aqua affundatur, magna inter ea & aquam fit pugna, & ignis cum impetu & strepitu auolat, vt compertum sit, ex aquæ in pinguia talia effusione incendia orta fuisse. Si ergo fiant misturæ ex pinguibus talibus, quæ maxime aquæ resistunt, additis aliis, quæ maximè ignem fouent, & ne auolet, detinent, tum in aqua etiam illæ misturæ ardent. Pars enim talis misturæ accensæ aquam vehementer à se propellit, vnde & cum strepitu talia ardent, & prohibent, ne aqua in corpus inflammatum penetrare possit, reliqua continuo flammæ materiam suppeditant.

Fax inexstinguibilis.

Fax, quæ pluuiis & ventis non exstinguitur, paratur, si sumantur *colophonia, cera, vtriusque* ℔. vj. *terebinth.* ℔. ij. *seui* ℔. j. Omnia super igne misceantur. Et in hac mistura funiculi pro conficiendis candelis, vel funes è cannabe pro facibus conficiendis, parum bulliant, atque extracti frigescant, & quatuor eorum pro vna face contorqueantur. Quæ fax mistura è *cera* ℔ iiij. & *terebinthina.* ℔. j. obducatur.

Candela in aqua ardens.

Candela verò in aqua ardens talis parari potest. Sume *cera* ℔. ß *sulphur. viui calcis viua, terebinthin salis Ammoniaci, an.* ℥. ij. *petrolei* ℥. j. *camphora* ℥. ß. Misceantur, & fiant candelæ, quæ si accendantur, & in aquam coniiciantur, ardebunt.

Exstinguitur quoque flamma cùm maior minori apponitur.

Præter hactenus enumeratos modos, quibus ignis exstingui potest, Theophrastus, *lib. de Ign.* adhuc alium habet, cùm scilicet ignis maior minori apponitur. Sic videmus, magna candelâ accensâ minori apposita, minorem extingui. Verùm cum candela minor quidem extinguitur, at non ignis & flamma, sed minor flamma ad maiorem, propter cognationem, transit, eique vnitur, aut minor à maiore ad se rapitur.

De operationibus ignis.

Cæterùm vt de effectis & operationibus ignis etiam aliquid dicamus; Ignis essentiâ quidem vnus est, pro diuersitate materiæ verò, cui inest, diuersimodè operatur. *Ignis in solido & terreno corpore calidissimus est*, inquit Theophrastus: *in tenui verò & raro minùs calidus.*

Cur ignis alius alio validior.

Et Scaliger, *Exercit. 9. Ignis in ferro validissimus est, ob densitatem, in ligno minùs, imbecillior in lana, tum in papyro nostrate hac, in flamma tam dilutus, vt manum traducamus sine offensione; in aqua ardente adeò tenuis, vt ea madefactum linteum illæsum relinquat.* Imò idem Scaliger, *ibid.* ignem non per se, sed per accidens vrere statuit, idque ob densitatem. Est tamen quæstio satis obscura, an ignis per se vrat, & alius alio calidior sit.

Cardanus aliquot eius rei caussas commentus est, quæ videri possunt apud Scaligerum, *Exerc. 12.* Vt verò rectiùs explicari possit ista quæstio, facem nobis prælucet Scaliger, *ibid.* qui communem, cur ignis igne sit validior, caussam & modum statuit, nempe frequentiam eius partium, & cohærentiam, propinquitatem, coagmentationem, cohæsionem, & vnionem, siquidem in densiori materia partes plurimæ paruo continentur loco. *Sententia Scaligeri.*

Impugnat quidem istam Scaligeri sententiam Andr. Libauius, *comm. Alchym. part. 2. lib. 2. cap. 12.* & nescio quàm cùm substantiarum, tum qualitatum intensionem commiscitur, & contra eam varia, sed parum firma obiicit, & vix statum controuersiæ rectè format. *Impugnat Libauius.* Primò enim ait, stipulâ laxâ solutâque flagrat ignis, vagatúrque liberè, & dicetur calor eius minor, propter dispersionem partium. Sed comprehendantur manipulo, iungantúrque, & torqueantur, ignis tamen non fit valentior: Verùm facilis est responsio. Ipsæ stipulæ, siue dispersæ sint, siue in fasciculum ligatæ; naturam non mutant, sed raræ manent. Ergo etiam eundem ignis gradum excitant, nisi quòd, quæ dispersæ iacent, non ita coniunctam, cùm aër multus intercedat, flammam suppeditare possunt, sicut quæ coniunctæ sunt. Deinde dicit, quod ignis in raro ligno liberè ardens, plura habeat ad actum suum adiumenta, quàm in duro solidóque, etiamsi fingas, vtrumque totum inflammatum. Ignis prunarum laxatum spirituosior est perflatiórque, sed duratum, licèt contactu impressio ab his fieri videatur maior; tamen minus habet spirituum, minus ab aere accipit alimenti, & quia conclusus est, etiam infirmior est, licèt ob materiæ robur diuturnior.

Examen obiectionum Libauij.

Verùm naturam ignis non satis cognouisse videtur Libauius, & multa in his sunt veritati parum consentanea, & quæstiones diuersæ miscentur. Neque enim quæritur, quænam materia faciliùs ignem concipiat, & in qua ignis faciliùs in actum deducatur, & quæ liberius ardeat. Hæc enim omnia corporibus raris competere, eo credimus. Sed hoc quæritur, in vtro corpore, raro, an denso, ignis magis vrat. Vbi dicimus, quòd in denso corpore ignis magis vrat, id quod experientia testatur. Per flammam enim sine damno quis digitum transmittere potest; si verò ferro candenti digitus admoueatur, in momento læditur. Id quod ipse Libauius confitetur, dum concedit, tactu percipi, ab igne in prunis duríoribus maiorem fieri impressionem. Falsum verò est, quòd ignis ab aëre recipiat alimentum, cùm quicquid accenditur in corpore inflammato fuerit. Si verò ignis multo aëre diluatur, quod fit in stipulis, & similibus, inde ignis non fit fortior, sed debilior. Et confundit Libauius ignearum partium augmentum, & hinc dependentem ignis actionem fortiorem, cum caloris ipsius intensione. Ignem alium alio esse maiorem, extra dubium est; sicut & illud manifestum, in maiori quanto maiorem esse vim agendi, in minori, minorem. Neque enim quod à multa flamma seu lignorum, seu carbonum, liquatur metallum, illud ab vnius candelæ flamma liquari potest. Sed de hoc quæstio est; an calor & ignis, qui in multa flamma est, per se sit intensior, quàm qui est in parua. Quod negat Scaliger, ob caussas suprà adductas, & statuit, partes ignis eas, quas gradus vocant, coniunctione, non intensione virium, consequi suum augmentum. Quam Scaligeri sententiam etsi argutiam appellat Libauius: ipsam tamen admittat necesse est, dum scribit, ignis calorem etiam in minima scintilla maximum, nihilque pati sibi detrahi per se, nec admittere in societatem vllam frigidi partem. Licet verò addat, subiectum vtriusque receptiuum alterari: tamen nec hoc negauerit Scaliger. Quò plus enim ignis in aliquo corpore est, eò id calidius est; quo minus, eo minus calidum. Exempli gratiâ (quo ipse vtitur Libauius) in aqua feruentissima est multum ignis, cui si effundatur frigida, fit tepida, ob aquæ frigidæ, quæ nullum in se continet ignem, admistionem. In ferro paruo potest esse maior quantitas ignis, quam in multa stipula.

Sententia Authoris.

Ideóque Scaligeri sententiam retinemus, statuimúsque, ignem alium alio igne non esse calidiorem, sed quòd ignis vrit fortiùs, fieri propter partium multarum vnionem: quòd minus vrit, propter earundem distantiam. Quod vt clariùs intelligatur, sciendum, ignem maximè aëre dilui, qui facilè in eius societatem se insinuat. Vnde sequitur, quòd in corporibus raris & porosis, quæ aërem plurimum in se continent, ignis est dilutior, eiúsque partes non sunt nimis propinquæ. Contrà in solidis corporibus, in quæ ignis penetrat, vbi parum aëris est, magis sibi cohærent & coagmentatæ sunt.

Ignis vrit per se, non per accidens, vt vult Scaliger.

Ex hisce tamen sequitur, ignem per se vrere, non per accidens, quod vult Scaliger: contra verò non vrere per accidens. Nimirum cùm ignis per se sit calidissimus, (etsi talis ignis purus apud nos non detur) & in puro igne maxima eius partium sit cohæsio, etiam vrat necesse est, quod etiam facit in ferro, & aliis metallis ignitis, quia atomi igneæ sibi cohærent, & vicinissimæ sunt, & plurimæ in paruo loco continentur, & ob coniunctionem efficacius agunt. Contrà in stipulis, & aliis corporibus rarioribus, quia flammæ aër permiscetur, &, vt Scalig. *Exerc. 9.* loquitur, ignis aëre diluitur, ignis partes non cohærent sibi, sed distant, intercedente aere, etiam tam firmiter agere non potest. Nimirum ignis est primum calidum & summum: quòd verò non semper summè agat, fit propter admistionem aliorum corporum non summè calidorum, in primis aëris.

Aër quem locum occupat.

Igni proximus est *Aër.* Hic enim vt à raritate & caliditate ignis declinat, ita etiam locum paulò remotiorem à cœlo occupauit, &

Eius tres regiones,

& ſecundum quid grauis eſt. Diuiditur aër in *tres* regiones: ſupremam, mediam & infimam. *Suprema* eſt ſupra cacumina montium altiorum. Si enim ſuperficiem ſuper excelſorum montium cacumina, quæ totum terræ globum exactè rotundum efficiat, imagineris, aër qui ſupra illam conſiſtit vſque ad ſphæram ignis, ſupremam regionem aëris conſtituit. Reliquæ infra hunc ſunt, quæ non ſemper æqualem obtinent magnitudinem. Nam in æſtate, infima, quæ eò vſque protenditur; quò radij Solares reflectuntur, maior eſt; media in hyeme. Tempore enim æſtiuo cùm Solis radij ad rectiores angulos incidunt, altiùs etiam reflectuntur; hyeme verò Solis radij valde obliqui in latus reflectuntur, nec in altum reſiliunt. Media regio reſpectu duarum reliquarum minimum caloris obtinet, vnde & frigida dicitur, quod calor à cœlo eò ita non penetrat, neque etiam radij Solis reflexi eò penetrant. Reliquæ duæ ſunt calidiores; ſuprema quidem ob Cœli & Ignis vicinitatem; infima propter radios Solis duplicatos.

Infima tamen regio *variè* diſpoſita eſt, modò calet, modò friget, modò humida eſt, modò ſicca, pura, nebuloſa; & aër in hac regione variè diſpoſitus, variè corpora noſtra afficit. Eum enim perpetuò ſpirando attrahimus, eóque ſpiritus in corpore noſtro inſtaurantur & refocillantur, & calor, qui in corpore noſtro perpetuâ ventilatione indiget, conſeruatur.

Aqua.

Poſt aërem *Aqua* eſt, Elementum graue, terrâ tamen aliquantum leuius. Nullibi hoc purum reperitur, ſed vbique terræ & ambienti aëri permiſcetur; cuius rei ſapor index eſt, cùm vix vllibi aquam, quæ nihil ſaporis habeat, inuenire liceat.

Terra.

Infimum locum *Terra* occupauit, quod Elementum omnium grauiſſimum eſt, & ad motum ineptiſſimum. Eadem plurimum habet materiæ, vnde denſa eſt & opaca. Terra in ſuperficie pura non inuenitur, ſed, ſi alicubi pura eſt, in centro eſt, quò nullum à quo corrumpatur, contrarium penetrat.

Aqua & Terra peculiarem ſphæram non conſtituunt.

Aqua & terra non peculiarem, vt reliqua Elementa, ſphæram conſtituunt, neque aqua terram vndique ambit, ſed intra ſinus ſuos terra aquam recipit; plurimiſque in locis ſingulari Dei prouidentiâ ob commodiorem animalium aliorúmque miſtorum generationem & nutritionem terra eminet, radiiſque ſtellarum liberiùs excipiendis patet. Vicit enim τὸ δ' ἕν τὸ βέλτιον οἶμαι vim neceſſitatis, quâ vniuerſam terram complecti debebat aqua, vt Scalig. *Exerc.* 9. loquitur.

Quæ autem terræ & aquæ ſit magnitudo, vix definiri poteſt. Totius quidem globi, quem terra & aqua conſtituunt, ambitum eſſe 180000. ſtadiorum, ſeu 5400. milliarium Germanicorum; diametrum verò circiter 1718. milliarum Germanicorum, non dubitatur: ſed an plus Terræ vel Aquæ ſit in dubio eſt: Verùm plus Terræ eſſe quàm aquæ vero magis conſentaneum. Nam neque maior terreni globi ſuperficies aquis tegitur, vt ex globi terreni certâ delineatione apparet: neque reuera maior eſt aquæ quantitas, quàm terræ; cùm terram ſub mari latere per demiſſam bolidem deprehendatur, & profunditas maris deprehenſa cum ſemidiametro Terræ collata non ita magni momenti ſit. Quâ de re videatur Alexander Picolhom. *in tract. de magn. Terræ & Aqua.*

Aqua cum Terrâ vnum globum conſtituit.

Quod autem aqua non plana ſit, ſed cum terra vnum globum conſtituat, probant primò Eclipſes Lunæ, in quibus vmbra terræ circularis apparet, & proinde etiam tale corpus terræ arguit; deinde nauigationes. Etenim ſi quis in mari in altum vehatur, ædificiúmque vel ſignum in littore ſtatuat, primò ad integrū videt, hinc vix mediam eius partem, donec tandem omnino id è viſu ſubtrahitur; quia tumor & rotunditas aquæ ſe inter viſum & littus interponit; cùm viſio ſemper fiat per lineam rectam. Et quãuis terra ipſa non exactè globus ſit, ſed corpus globoſum, alibi eminens, alibi depreſſum: tamen hæc eminentia, vel depreſſio vix habet aliquam proportionem cum toto; id quod ex Eclipſibus Lunæ apparet, in quibus vmbra terræ facit lineam circularem.

EPITOMES SCIENTIÆ naturalis,

LIBER TERTIVS.

De Actione & Paſſione, necnon Generatione & Corruptione.

CAPVT I.

De Elementis, vt ſunt principia Miſtorum.

CVm in ſublunari mundi parte perpetua generationis & interitus rerum viciſſitudo ſit, dari quædam proxima principia neceſſe eſt, ex quibus variè inter ſe miſtis & temperatis omnia generentur. Principia hæc vulgo Elementa appellantur, & ab Ariſtotele, 3. *de cœlo, c.* 3. *t.* 30. ſic definiuntur:

Elementorum definitio.

Elementa corporum ſunt, in quæ cætera corpora diuiduntur, in quibus inſunt actu vel potentiâ, ipſa verò ſunt indiuiſibilia in alia ſpecie diſtincta. Ab Auicenna verò eodem ſenſu definiuntur; *quòd ſint corpora ſimplicia, & partes primæ corporis humani, & aliorum, quæ in corpora diuerſarum formarum diuidi minimè poſſunt, ex quarum commixtione ſpecies diuerſæ generatorum ſiunt.* Vbi notandum, præcipuum Elementi, vt multi principium eſt, characterem, eſſe indiuiſibilitatem ſecundùm ſpeciem, non ſenſum. Quapropter & Galenus, vbi *lib.* 1. *de Element. cap.* 1. Elementum definiuit eſſe *minimam partem eius, cuius eſt elementum,* ipſemet addit; minimum verò non idem & ſenſui videtur & verè eſt. Multa enim exiguitate ſenſum effugiunt.

Elementa hæc cùm corporis tangibilis & generabilis principia eſſe debeant, certas etiam Qualitates quibus nobis pateſiant, in ſe inuicem agant, & ad omnem miſtionem efficiendam idonea ſint, obtineant neceſſe eſt: quæ quales, & quot ſint, primo loco videamus. Iis enim cognitis facilè poſtea, & quot Elementa ſint, & quæ eorum natura, cognoſcemus.

Qualitates primæ unde dicantur.

Qualitates hæ vulgò primæ appellantur, non quod ſint abſolutè primæ, vel primæ dignitate, aut quod omnes reliquæ Qualitates ab iis ortum habeant, ſed quòd primis corporibus ſublunaribus [illegible] inſint.

Earum conditiones.

Hæ autem ipſarum ſunt conditiones: vt conſtituant prima ſenſibilia, id eſt tangibilia corpora, eorúmque, quatenus talia, ſint differentiæ: vt primum ſenſum, tactum nimirum, afficiant, vt inſint omnibus corporibus generationi & corruptioni obnoxiis; vt ſint contrariæ, aptæque ad agendum & patiendum; generationis enim & corruptionis autores eſſe debent: vt ſe priores non habeant; vnde & primæ appellantur: vt ex ſe inuicem non fiant.

Qualitates primæ quot ſint.

Porrò vt inueſtigemus, quot ſunt tales Qualitates, omnes Qualitates tangibiles inſpiciendæ. Ariſt. 2. *de gen. & corr. c.* 2. *t.* 8. ἐναντιώσεις τῆς κατὰ τὴν ἁφὴν, id eſt, primas tangibiles contrarietates has recenſet: Calidum, frigidum; ſiccum, humidum; graue, leue; durum molle; viſcidum, aridum, ſcabrum, glabrum; craſſum, tenue. Verùm ex his ſeptem tangibilium Qualitatum oppoſitionibus ſolùm duæ priores Qualitatum primarum nomen merentur. Nam graue & leue inuicem non agunt: Idem de reliquis quatuor oppoſitionibus dicendum. Nec enim inuicem agunt & patiuntur; nec ſunt primæ: ſed ab aliis ortum habent, compoſitiſque potiùs, quàm ſimplicibus competunt. Quapropter ſunt tantùm quatuor primæ Qualitates: caliditas, frigiditas, ſiccitas, humiditas. Iis enim omnes ſuprà recenſitæ primarum Qualitatum notæ inſunt.

Calidi definitio.

Quid ſint homogenea & heterogenea.

Definiuntur hæ Qualitates ab Ariſtotele, 2. *de gen. & corr. c.* 2. *t.* 8. *&* 9. ſic: *Calidum eſt, quod congregat homogenea.* Quòd enim ſegregat, quæ ſunt heterogenea, ſit ex accidenti. Nam cognata congregare, eſt heterogenea ſegregare. Per *homogenea* autem intelligi debent, non ſolum quæ ſunt eiuſdem ſpeciei, ſed quæ *ſimilem habent temperiem, & in vnam naturam conuerti poſſunt,* per *heterogenea,* non tantùm, quæ ſunt diuerſæ ſpeciei, ſed etiam *quæ diuerſi temperamenti, nec in vnam naturam redigi poſſunt.* Calor enim nititur ſemper ea, quæ ſunt diuerſa, in vnam naturam redigere: quod cùm ob temperamentorum diuerſitatem efficere non poteſt, ea ſolum, quæ ſimilia iam effecit, vnit; reliqua, vt excremata, reiicit. Caloris has operationes vbique videre eſt, & præcipuè in coctionibus, quæ in animalibus ſiunt. Calore enim, vt aptiſſimo organo, anima ad ſuas actiones obeundas præcipuè vtitur. Nam in ventriculum congeſtis variis cibis, calor ventriculi ea, quæ idonea ſunt in vnam naturam redigit, in vnam chyli maſſam conuertit; reliqua, quæ non ſunt apta, vt feces & excrementa, per inteſtina reiicienda, ſegregat. Idem facit hepar; idem omnia membra. Caloris etiam beneficio omnes operationes Chymicæ obeuntur. Ea enim ars per calorem metalla ſeparat, partes diuerſas plantarum, aliarúmque rerum ſegregat, & alia admiranda præſtat. *Caliditas,* itaque, *primarum Qualitatum præſtantiſſima eſt, primum ad generationem efficiendam inſtrumentum, ad agendum efficaciſſima.*

Frigidi definitio.

Frigidum autem *eſt, quod ſimul homogenea & heterogenea congregat.* Videmus enim in glacie per frigus res diuerſas, ligna, ſtramen, lapides, terram cogi: idémque alibi frigus præſtat, réſque, quibus ſuperuenit, ſine vlla heterogeneorum ſegregatione, conſtringit. Reiicienda hic Cardani eſt opinio, qui frigus tantùm caloris defectum & priuationem eſſe voluit. Frigus enim omnino Qualitas poſitiua eſt; cùm ſenſu percipiatur, certáſque agendi & calorem oppugnandi vires habeat; quæ nudæ priuationi non competunt. Qua de re Scaliger *Exerc.* 18.

Humidi & ſicci definitio.

Humidum eſt, quod difficulter continetur termino proprio, facilè verò alieno. Siccum eſt, quod proprio termino bene continetur, alienos verò non ita facilè recipit. Aërem enim vndiquaque per ſe diffluere experimur, & rei continentis lateribus ſe facilè accommodare; idémque facit aqua: terra verò non diffluit, ſed proprios terminos retinet, nec facilè ſeſe omnibus continentis corporis partibus aptat. Ab humiditate itaque mixta habent cohærentiam; vnde res nimiùm exſiccatas diſrumpi cernimus; à ſiccitate vim conſiſtendi.

De his autem definitionibus hoc notandum: Ariſtotelem non definiuiſſe Qualitates primas abſolutè conſideratas, vt Elementis tanquam corporibus ſimplicibus extra miſta inſunt, ſed vt iiſdem, dum miſtionem ingrediuntur, conueniunt. Non quidem ignorauit Ariſtoteles, Qualitates primas, priores effectus illis, per quos eas definiuit, habere, calidúmque calefacere, frigidum refrigerare, humidum humectare, ſiccum exſiccare: per hos tamen effectus Qualitatum primarum definitiones

conſtituendas

constituendas non censuit; tum quod nihil occulti illæ definitiones patefaciant, sed idem per idem definiatur; tum quòd elementis alia de caussa primæ Qualitates à natura tributæ non sint, nisi vt per eas tanquam proxima instrumenta, essent mistorum principia. Primæque operationes primarum Qualitatum, sunt quidem origine principaliores secundis operationibus earumdem: sed intentione naturæ molientis generationem misti non sunt præcipuæ, sed ipsis secundæ sunt principaliores. Quapropter, omissis illis communibus & per se notis, quas tum in mixtis, tum simplicibus edunt, operationibus, per eas, quas solùm in mistis exercent, definire eas voluit Aristoteles.

Qualitates primæ an rectè diuiduntur in actiuas & passiuas.

Diuiduntur hæ Qualitates in *Actiuas* caliditatem & frigiditatem; & *Passiuas*, humiditatem & siccitatem. De qua diuisione etsi variæ sunt auctorum sententiæ, vt videre est apud Archangel. Mercenarium, p. 239. Zabarellam, *lib. 1. de Qualit. element. cap. 5.* Francisc. Picolhom. *de Qual. pr. cap. 8.* tamen ita sentiendum videtur. Omnes quidem hæ Qualitates, respectu actionis vniuocæ, quâ quælibet per primas operationes sibi gignit similem, contrariámque interimit, tam in simplicibus, quàm in mistis, agunt & patiuntur: tamen respectu actionis æquiuocæ, quam in mistis tantùm exercent, & quâ secundas Qualitates, ipsámque misti naturam, à naturis elementorum diuersam producunt, duæ dicuntur actiuæ, duæ passiuæ. Et hoc modo nullam vim agendi habent humiditas & siccitas, sed sunt tanquam materia, quæ ab artifice, calore & frigore, elaboratur.

Qualitates hæ cùm elementis tanquam primis subiectis insint, rectè etiam per eas numerum elementorum inuestigabimus. Prætermissa autem illa ratione, quæ præcedente *lib. 1. c. vlt.* allata est, sic procedemus. Si elementa sunt alterabilia, plura omnino erunt. Nihil enim, quatenus idem, à se patitur, sed ab altero. At sunt alterabilia. Corporum enim alterabilium & corruptibilium debent esse principia. Igitur non vnum erit elementum, sed plura, eáque contrariis Qualitatibus prædita, per quas inuicem agant & patiantur. Hæc ratio conuenit cum illa Hippocratis *lib. 1. de nat. hum. t. 5.* aientis: *Si vnum exstitisset, homo nullo vnquam tempore doleret: neque enim esset, à quo dolore afficeretur, siquidem vnum esset*, nullúmque (vt *Gal. ibid. in comm.* ait) esset secundum, quod ageret in ipsum. Non enim sanè idem illud corpus à se ipso pati potest.

Elementorum numerus.

Quot autem sint Elementa, demonstrat Aristot. 2. *de gen. & corr. cap. 3. t. 16. & c. 5. t. 34.* hunc in modum. Elementa eâ de caussa dicuntur principia mistorum, quia inuicem alterata & mutata ista constituunt. Omnis autem alteratio & mutatio dependet à mutuâ primarum Qualitatum actione & passione; quæ quatuor sunt, vt iam dictum Itaque illa corpora simplicia, quæ Qualitatibus primis subiacent, erunt mistorum principia. Vt autem rectè mistionem efficere possint, necesse est, vt quodlibet horum à quolibet pati possit, & proinde non vnam tantùm, sed duas primas Qualitates possideat.

Ex his itaque sic concludimus. Tot sunt Elementa, quot sunt possibiles primarum Qualitatum combinationes: At eæ tantùm sunt quatuor; caliditatis & siccitatis; caliditatis & humiditatis; frigiditatis & humiditatis; & frigiditatis & siccitatis, reliquæ verò duæ impossibiles sunt, nec summa caliditas cum summa frigiditate, nec summa siccitas cum summa humiditate consistere potest: cùm contraria in eodem subiecto esse non possint. Tot igitur etiam sunt elementa; Ignis calidus & siccus; Aër calidus & humidus; Aqua frigida & humida; Terra frigida & sicca.

Huic addi potest & alia ratio, quâ vtitur Aristoteles, 2. *de generat. & corrupt. c. 8. t. 40.* Tot sunt elementa, ex quot omnia perfectè mista constant. At ea constant tantùm ex quatuor. Igitur etiam quatuor erunt Elementa. Nam videmus omnia perfectè mista plurimùm terræ obtinere, moueríque ad terram: Mista verò mouentur ad motum elementi præualentis. Mista autem quia connectuntur & cohærent, & terminos recipiunt, aqua eis etiam inest; huius enim est connectere: si aqua & terra, etiam ignis & aër contraria elementa, à quibus remittantur, & misceantur. Nam mistio non fit absque mutuâ actione & passione. Præterea omnis generatio fit à calore. Igitur præter aquam & terram ad mistionem etiam calor requiritur: sed vnum elementum calidum non sufficit; nam vinceretur à duobus frigidis. Igitur præter aquam & terram, ignis etiam & aër ad omnia mista constituenda concurrunt.

An qualitates primæ sint formæ Elementorum.

Numero elementorum inuestigatio, essentia iam & natura eorum inquirenda. Cùm verò Qualitates primæ planè intimæ sint Elementis, primò quæritur, *An Qualitates primæ sint substantiales Elementorum formæ*; An verò, præter Qualitates, alias Elementa formas possideant: In re plana ne prolixi simus, breuiter statuimus: Qualitates primas formas substantiales elementorum non esse, sed accidentia. Cuius rei indicium est, quòd sensu percipientur Qualitates primæ; cùm nulla substantia per se sensu percipi possit. Deinde, quòd in aliis rebus reperiuntur, vt accidentia mutabilia; quapropter in ipsis etiam elementis nullo modo erunt substantiæ. Latentes tamen elementorum formæ per eas circumscribuntur ab auctoribus: vnde ipsi etiam Hippocrati quatuor Elementa sæpe calidi, frigidi, humidi, sicci nomine appellantur, vt testatur Galenus, 1. *de temp. c. 8.*

Qualitates à formis proueniunt.

Per Qualitates itaque Elementa nobis innotescunt. Nam Elementis tanquam propriis subiectis insunt, à quorum formis etiam dependent, & esse habent. Nec enim cum iis facimus, qui Qualitates primas, quæ Elementis insunt, à formis Elementorum, tanquam efficientibus per emanationem prouenire negant, sed eas omnes à motu cœli, vel eiusdem negatione prouenire asseuerant. Absurdum etenim est, Qualitatem naturalem aliunde quàm à sua forma, proficisci. Nec formas Elementorum otiosas & effœtas esse, nullásque producere Qualitates & operationes edere, credendum est. Nam si primæ non proueniunt, à formis quæ planè elementis intimæ sunt; non videmus, quæ aliæ ab iis provenire possint. Præterea absurdum est, statuere, frigus tantùm à priuatione motus cœli prouenire: cùm enim Qualitas positiua sit, positiua etiam requiritur caussa.

Singulis elementis duæ insunt qualitates.

Cæterùm *cuilibet Elemento duæ insunt Qualitates.* Cùm enim necesse sit, vt quodlibet Elementum, ob commodiorem rerum generationem & mistionem, in quodlibet agere & à quolibet pati possit; duæ etiam cuilibet Qualitates obtigerunt. Illud autem hîc conuersum est: *An ambæ Qualitates ex æquo singulis Elementis conueniant? An verò vnum Elementum sit magis vnius, quàm alterius Qualitatis, vnámque obtineat primariò, alteram secundariò:* Præterea: *An in quolibet Elemento ambæ Qualitates sint summæ*, an verò vna tantùm summa, altera remissa: disputatúrque, quomodo locus Aristotelis, 2. *de generat. & corr. cap. 3. t. 23.* intelligendus sit, vbi sic ait Aristoteles: γῆ μὲ γὰρ ξηροῦ μᾶλλον, ἢ ψυχροῦ. ὕδωρ δὲ, ψυχροῦ μᾶλλον, ἢ ὑγροῦ, ἀὴρ δὲ, ὑγροῦ μᾶλλον, ἢ θερμοῦ. Πῦρ δὲ, θερμοῦ μᾶλλον, ἢ ξηροῦ; *Terra sicci magis quàm frigidi: Aqua autem frigidi magis quàm humidi: Aer autem humidi magis quàm siccis Ignis autem calidi magis quàm sicci.*

An singulis elementis insit vna in summo gradu.

Dissentientes auctorum opiniones de hac controuersia recensere longum esset, aliquid etiam certi definire, difficile est: quid tamen nobis probabilius videatur, breuiter proferemus. Statuimus autem vt vnicuique elementi naturæ vna Qualitas intimior est, & magis connexa, quàm altera: ita etiam vnam esse excellentem, aliàm minùs excellentem. Ignem scilicet, vt habet Aristoteles *loco allegato*, esse calidissimum & siccum; Aërem humidissimum & calidum; Aquam frigidissimam & humidam; Terram siccissimam & frigidam; id quod sensus testatur: Et quidem has Qualitates hoc modo à forma cuiusque elementi fluere. Errántque ij, qui dum de attribuendis cuique elemento suis Qualitatibus solliciti sunt, non tam ad formas elementorum, quàm ad maiorem vel minorem à Cœlo distantiam respiciunt, atque hinc qualitates deducere conantur. Neque id, quod multos mouit, vt contrarium sentirent, magni momenti est: Remissionem Qualitatis fieri à contrario; cum tamen elementa sint simplicissima & nihil contrarij admistum habeant. Nam hoc saltem de mistis verum est; non verò de elementis simplicibus: ac ista Qualitatum constitutio à sua cuiusque forma prouenit. Sicut enim hæc aëris natura est, vt sine vlla corporis grauis admistione non sit tam leuis, sicut ignis: ita eiusdem est, vt non sit tam calidus sicut ignis.

An qualitates symbolicæ elementorum inter se specie distinguantur.

Quæritur hoc loco & illud: *An Qualitates symbolicæ*, v. g. calor qui est in igne, & calor qui est in aëre, *sint eiusdem speciei.* Respondendum autem Qualitates has diuersæ speciei non esse, nec octo, sed quatuor tantùm primas Qualitates agnoscendas esse; quod primò ipse sensus testatur, qui omnem calorem eiusdem esse speciei iudicat: Deinde cùm symbolica Elementa mutantur, Qualitas cognata manet: ipsúmque frigus aqueum tam aëreo calori, quàm igneo contrarium est.

Ignis.

Ex his, quæ dicta sunt, colligi facilè potest, quæ cuiusque Elementi natura sit. *Ignis enim est Elementum calidum summè & primò, & siccum.* Quod vtrumque testatur experientia, quâ omnes quotidie edocemur, ignem siccitatem obtinere. Nam ignis & aërem & aquam transmutare potest: Quapropter etiam contrarias iis Qualitates obtineat, necesse est. Transmutatio enim fit inter contraria: & cùm tam aër, quàm aqua sint humida, ipse contrà siccitatem obtinebit.

Reiicienda itaque magnifici & Ioh. Bapt. Montani opinio, qui ignem, omniáque Elementa aliquid humiditatis obtinere, & quicquid continuatur in natura, siue sit simplex, siue compositum, id per solum humidum continuari, idque non solùm in subiunari mundi parte, sed in cœlo etiam fieri, tradit. Nam in mistione tantùm corpora diuersa simplicia per humiditatem copulantur: Non simplicia; aliàs enim simplicia non essent: Forma verò cuiuslibet corporis simplicis, vt dat esse & terminos, sic etiam partes coniungit & continet.

Ignis Regi comparatur.

Ignis itaque cùm primò sit & summè calidus, omnes etiam calidi operationes in eo magis elucent, & proinde pulchrè à Iul. Cæs. Scaligero iusto regi comparatur, qui suum cuique reddit, herciscens familias, & finium regundorum iniens rationem; prudensque œconoma, qui sibi, quantum satis est, sumit. Ex ligno enim terræ cineres, aquæ humorem, aëri halitum distribuit: Sibi, quod vulgi oculos fallit, animos haud leuet sapientum, sumit ac seruat. Etsi verò plurimi hoc seculo ignem planè è rerum natura ablegare conantur: tamen, cum non reiiciendum putamus, vt suprà, *lib. 1. c. 5.* dictum.

Aër est humidissimus & calidus.

Aër est Elementum humidum summè ac primò & calidum. De caliditate verò, magna est inter auctores dissensio. Stoici enim (vt Seneca, *natur. quæst. lib. 2. cap. 10.* Cardanus, *lib. 1. de Element.* aliique) contra Peripateticos, aërem frigidum esse, statuunt. Nos tamen cum Peripateticis pro aëris caliditate stamus: cùm pro nostra sententia rationes non infirmas inueniamus. Aër enim à calido producitur, & conseruatur: à frigore contrà condensatur, & in aquam vertitur. Deinde leuitas aëris caloris eius-

Aër est calidus.

dem

dem index est, cùm leuitas calorem insequatur, seu comitetur. Præterea si aër esset frigidus, nullum daretur corpus simplex calidum & humidum, & aqua cum aëre conueniret, & proinde alterum eorum esset superfluum. Plures pro hac sententia rationes apud alios legi possunt. Ea tamen omnia, quæ de aëre dicta sunt de eo vt puro intelligenda sunt. Nam vaporibus admistus, & alienâ qualitate affectus, sæpe refrigerandi, sæpe etiam exsiccandi vim habet, quod tamen ipsi non per se, sed per accidens competit.

Aqua est Elementum frigidissimũ & humidum. Terra est Elementũ siccissimum & frigidum.

Aqua est Elementum frigidum summè & primò, & humidum. Terra siccum summè, & primò frigidum. De his duobus Elementis controuersiæ non ita multæ agitantur. Nam quod nonnulli disputant, an terra, an verò aqua sit primò frigida, facilè ex iis quæ dicta sunt, diiudicari potest. Qui enim terram aquâ frigidiorem esse contendunt, malo fundamento nituntur: Qualitates nimirum elementares omnes à cœlo prouenire, quod *suprà* reiectum est. *Hæc de Elementis.*

CAPVT II.

De actione, passione, & mistione Elementorum.

POstquam Elementorum naturam explicauimus proximum est, vt quomodo ex iis *Mista* componantur, tradamus, & de *Mistione* agamus. Verùm enimuerò cùm Elementa, nisi alterentur, mista constituere non possint; nec verò alterari, nisi inter se inuicem agant & patiantur; sed neque agere & pati, nisi se mutuò tangant, vt Aristoteles, *de generat. & corrupt. lib. 1. cap. 6. t. 43.* docet: priùs quædam de contactu, actione, passione, & reactione dicenda sunt.

Contactus præcipuè *duplex* est: *vnus* impropriè dictus, quem *virtualem* appellant, quo res incorporeæ in alias res agunt, vel etiam corpus distans aliud corpus remotum suâ virtute afficit. Alter est contactus magnitudinum; cuius rursus sunt plures modi. Nam absolutè, & in genere omnia ea se tangere dicuntur, quæ distinctam magnitudinem & positionem obtinentia, extrema habent simul. Postea est contactus *Physicus* appellatus, de quo in præsentia agitur; atque hic est corporum diuersas magnitudines habentium, quorum extrema sunt simul, & quæ inuicem agunt & patiuntur. Vel breuiter: Ea corpora se tangunt contactu physico, quorum vltima sunt simul, & quæ mutuò agunt & patiuntur. Nam præter ea, quæ omnibus corporibus, quæ se tangere dicuntur, sunt communia, habere scilicet magnitudines distinctas, certam partium positionem, locum & extrema simul: hoc contactui physico peculiare est, vt corpora, quæ se eo tangunt, inuicem agant & patiantur. Tertiò se tangunt ea corpora, quorum extrema sunt simul, & vnum tantùm agit in alterum, nihil verò ab eo repatitur.

Contactus itaque tanquam necessaria conditio in rebus sublunaribus requiritur. Nam *suprà* in genere probatum est: Omne agens cum patiente simul esse debere. Cùm enim per agentis actionem in patiente aliqua debeat fieri mutatio, necesse est adesse illud quod mutat, aut saltem virtutem eius; virtus autem adesse non potest, nisi adsit illud quod defert illam. Quapropter in omni actione patiens tangitur ab agente, vel saltem à deferente virtutem eius. Nihil enim agit in extremum, nisi priùs agat in medium.

Obseruandum tamen hîc diligenter est, duplicem esse actionem, vnam primam, quæ proximè naturam rei insequitur; alteram secundam, à prima prodeuntem. Actio prima Solis est illuminatio; secunda calefactio. Actio prima ignis est, calefacere; secunda, liquare, indurare. De prima autem saltem verum est, Agens non agere in extremum, nisi priùs agat in medium. Secunda enim actio, præter id quod primam præsupponit, etiam subiecti ad patiendum aptitudinem requirit; vnde illa in scholis Philosophorum vulgata: Actus actiuorum in patiente & disposito recipiuntur: Et, Quicquid recipitur, per modum recipientis recipitur. Sic à Sole lumen tam in parte mundi ætherea, quàm Elementari producitur; calor verò non in cœlo, sed tantùm in sublunaribus. Sic ignis tam ceram, quàm lutum calefacit: illam verò liquat, hoc indurat: quia illa est inepta ad indurationem, hoc ad liquationem.

Inter quæ actio fieri possit.

Cum Elementorum contactu mutuo, eorundem actio & passio coniuncta est. Actionem autem hîc non pro quauis actione accipimus, sed pro ea, quæ est inter qualitates primas. Inter quæ autem actio fieri possit, antiqui non consentiebant, vt videre est apud Aristotelem, *de generat. & corrup. lib. 1. cap. 7. t. 46. 47.* Alij enim statuebant, omnem actionem & passionem fieri inter dissimilia, nec simile posse pati à simili: alij contrà sentiebant, dissimile à dissimili non pati, sed tantùm à simili. Nos cum Aristotele, *ibid. t. 50.* mediam tenemus sententiam, atque ita statuimus: Omne agens conari sibi simile reddere patiens, & proinde simile, quatenùs simile, & secundum eam qualitatem quâ illi simile, in simile non agere: verbi gratiâ, frigidum, quatenus frigidum, non agit in frigidum: nec diuersum agere in omnino diuersum; calor enim non agit in caliditatem: sed contrarium agere in contrarium. Vnde ea quæ inter se agunt & patiuntur, partim sunt similia, partim dissimilia; similia secundum genus, dissimilia secundum speciem. Contraria enim sunt sub eodem genere, sed dissident specie.

Illud tamen, quod dictum est; simile non agere in simile, paulò diligentius expendendum est: cùm ex huius axiomatis rectò intellectu in multarum in Physica & Medicina rerum cognitionem perueniamus. Obseruandum primò, de ea similitudine, quæ est inter Qualitates primas, esse hîc sermonem: deinde similitudinem hanc esse triplicem. Alia enim sunt similia tantùm secundum qualitatis speciem; etsi in gradu, seu intensione qualitatis, & actionis vehementiâ, quam Actiuitatem vocant, sint dissimilia. Sic omne calidum non calido, & ignis aquæ tepidæ, aliisque rebus quocunque modo calidis dicitur similis. Alia sunt similia & secundum qualitatis speciem & eiusdem gradum; etsi secundum agendi vehementiam differant. Hoc modo ignis, qui est in ferro candente, similis ei, qui est in ligno. Alia sunt similia & secundum qualitatis speciem, & secundum eiusdem gradum, & secundum potentiam agendi. Sic duo ignes, qui sunt in materia eiusdem magnitudinis, & eiusdem raritatis, vel densitatis, sunt similes. Non enim hoc prætereundum: Æqualem actiuitatem seu ἰσχὺν non semper ab eodem gradu qualitatis prouenire, nec omnem calorem similem gradu & intensione æqualem calefaciendi virtutem habere, sed sæpe vbi nullus est excessus gradûs, tamen esse excessum operationis, vel propter materiæ copiam, vel propter eiusdem densitatem. Nam ignis, qui generatur ex integra lignorum strue accensa, non est calidior vel intensior illo, qui fit ex vna atque altera schidia: sed saltem maiorem habet agendi vim; & drachma vna piperis non est secundum gradum caloris intensior, quàm vnum granum; sed saltem maiorem virtutem agendi obtinet. In maiori etiam magnitudine maior virtus est; & in multa materia multum formæ. Sic ignis in ferro candente non est calidior illo, qui est in stipulis: maius tamen agendi robur habet. Virtus enim vnita fortior est dispersâ: & agens, quanto propius est patienti, tanto magis agit in ipsum, Partes autem corporis densi minùs distant à quouis puncto in patiente notato, quàm partes eiusdem corporis rarefacti, & in maiorem molem extensi. Præterea in corpore denso est plus materiæ, & propterea plus formæ, & partium coactione in minori spatio substantia maior: ac propterea maior vis. Nam partes condensatæ se habent vt plura indiuidua iuncta, quæ potentiùs agunt, quàm vnum. Quapropter vbicunque eiusdem qualitatis plures gradus, siue secundum intensionem, siue subiecti magnitudinem, siue eiusdem condensationem congregentur, ibi maior fit actio.

Actio inter similia qualit.

His præmissis, nostram de similium inter se actione sententiam hisce propositionibus includimus. *I. Similia primo modo possunt inter se agere: ita vt illud, quod est intensius, intendat remissum; & contrà remissum remittat intensum*; vt vulgatum fere Medicorum axioma, quod artis componendi medicamenta principium est. Cùm enim inter contraria fiat actio, non tantùm extrema inter se mutuò agent & patientur, sed etiam media & extrema. Nam etiam ex medio, vt contrario, fit mutatio, ἔστι γὰρ πως τὸ μεταξὺ τὰ ἄκρα, id est, *medium quodammodo extrema est*, Arist. 5. *Phys. cap. 1. t. 6.* Remissúmque obtinet locum alterius contrarij. Et ipsemet Aristoteles quid per contraria intelligat, explicat, 1. *de gen. & cor. c. 7. t. 5.* ἐπεὶ δὲ καὶ τὸ ποιοῦν, inquit, καὶ τὸ πάσχον τῷ μὲν γένει ταὐτὰ καὶ ὅμοια, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοια, τοιαῦτα δὲ τἀναντία, φανερὸν ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ, τά τ' ἐναντία, καὶ τὰ μεταξύ: id est, *quoniam autem agens & patiens genere quidem eadem & similia, specie verò dissimilia, talia autem contraria sunt, manifestum est, quòd actiua & passiua, ac inuicem sunt contraria, & media.* Idem etiam experientia probat, quâ obseruamus, id quod minùs calidum est, à calidiore fieri calidius, & contrà; aquamque tepidam infusam aquæ feruentissimæ, eiusdem calorem remittere, & perpetuò ex intenso cum remisso composito resultare tertium quoddam, intensius remisso, & remissius intenso.

II. *Inter similia secundo modo nulla fit actio.* Nam cùm secundum speciem, & gradum, actúmque primum in quibus qualitatum natura consistit, & ad quæ tendit mutatio, hæ qualitates sint similes, nec specie differant; & proinde non sint contrariæ: nulla etiam inter eas fiet actio. Omnis enim actio fit inter contraria, & omne agens agendo cupit sibi simile reddere patiens, eandémque ipsi naturam & actum tribuere. Præterea cùm agere præsupponat esse: nihil, quod potentiâ aliquid est, ad actum perduci potest, nisi ab eo, quod actu tale est. Quapropter calidum vt quatuor, etsi intendi potest ad plures gradus: tamen à nullo intendi potest, nisi ab eo, quod plures quàm quatuor gradus caloris obtinet. Experientia etiam nostræ assertioni suffragatur. Sint enim, v. g. duo corpora summè calida, vnum maius & densius, alterum minus & rarius; illud operatur quidem vehementiùs, neque tamen agere in hoc potest; quia antè iam summum gradum caloris obtinet.

III. *Inter similia tertio modo etiam nulla datur actio.* Cùm enim rectè ab Arist. 1. *de gen. & cor. c. 7. t. 31.* dictum sit: τὸ παντελῶς ὅμοιον ἀπαθὲς τὸ ὅμοιον: inter ea, quæ omnino similia sunt, nulla fiet actio. Atque ex his patet, inter quæ fit actio & passio; quod breuiter complexus est Aristoteles, *textu antè allegato*, dum inquit: φανερὸν ὅτι παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων ἐστὶ τά τ' ἐναντία, καὶ τὰ μεταξὺ, id est, *manifestum est, tum contraria, tum quæ inter ea media sunt, inter se mutuo agere & pati.*

Reactio an detur inter,

Cæterùm alia hîc exsurgit controuersia ex eo, quod dicitur, omnia quæ sunt eiusdem generis, inter se mutuò agere & pati,

disputatur

elementa. disputatúrque; *An inter Elementa reciproca detur actio & passio*, quam vulgò *Reactionem* vocant: seu, An agens per sensibiles primas qualitates per se, patienti proximum, ipsique contrarium aliquid rursum à patiente repatiatur. Actio autem hic κατ' ἐξοχὴν fortiori ascribitur, passio debiliori; & actio, quâ patiens in fortius & potentius rursus agit, Reactio; passio verò, quâ agens fortius debilioris actionem recipit, Repassio appellatur.

Præter alia autem, quæ in hac re difficultatem faciunt, & legi possunt apud Tolet. *l.1.de gen.& corr.c.7.q.15.* Zabar. *de react. c.1.* Franc. Piccol. *l. de effect. & perpess. operant. per nat. c.20.* Victorem Trincauell. *in quæst. de Reactione*: illud, quod apud Aristot. *de animal. mot. c.3.* legitur: *Quæcunque sunt æqualis roboris à se inuicem non patiuntur; per exsuperantiam autem vincuntur*; multos in errorem induxit: alios quidem, vt reactionem planè negarent; alios verò, qui experientiâ & ratione eam dari demonstrari videbant, falsos modos Reactionis fingerent. Alij enim statuunt, dari quidem Reactionem, sed eam vel non secundum eandem partem, vel non secundum eandem contrarietatem. Nam si sit calidum quoddam quod non æqualem caloris gradum in omnibus partibus obtineat, aiunt, posse illud agere secundum partes fortiores, & repati secundum debiliores: Si verò omnes partes æqualem calorem obtineant, tum non posse quid pati à frigido secundum eandem contrarietatem, sed secundum aliam: vt si ignis agat in aquam, nihil ab eadem repati, vt frigida, posse tamen pati ab ea, vt humida. Alij ita sentiunt: Reactionem primariò quidem & per se esse secundum diuersam contrarietatem, secundariò tamen, & per accidens etiam secundum eandem. Posse enim vnam Qualitatem corrumpi per se à sibi contrariâ, per accidens verò ad corruptionem alterius, cum quo subiecto naturaliter in est, v.g. calorem ignis, dum agit in aquam vt frigidam, per se à frigiditate aquæ nihil repati; quia tamen coniuncta siccitas patitur ab aquæ humiditate, simul etiam ipsum debilitari & remitti.

Plures opiniones legere est apud modò citatos auctores, quibus omnibus reiectis, ita statuimus: dari reactionem: eámque & secundum eandem contrarietatem, & secundum eandem partem, & per se ac primariò. Primum quidem primò suadet experientia. Nam si quis manu glaciem apprehendit, & manus refrigeratur, & glacies liquescit; & ferrum ignitum aquæ frigidæ iniectum, & aquam calefacit, & ipsum simul refrigeratur. Idem euincit ratio. Nam sublata reactione, ipsa mistio tollitur: cum mistio fieri non possit, nisi Elementorum qualitates mutuâ actione & passione fractæ, remissæ, & alteratæ ad quandam temperiem & concordiam redigantur. Idem etiam probatum ab Aristotele, *3. Physic. cap.2. text.* 8.16.1. *de gener. & corr. cap.7. t.53. t.10. t.87.89. lib.4. de gener. anim. cap.3.*

Alterum eadem docet experientia, quæ testatur, aquam feruentem, & frigidam, quæ solo calore & frigore opponuntur, si commisceantur, temperari, & feruentem frigiditatem frigidæ, & frigidã caliditatem feruentis remittere. Idem etiam modò allata ratio probat. Nisi enim secundum eandem contrarietatem fieret reactio, non fieret mistio. Nam si ignis, vt calidus, tantùm ageret, non pateretur: calor & humiditas aquæ manerent in summo gradu, & proinde non fieret mistio. Præterea: omne contrarium per naturam & secundum se in suum contrarium, dum præsens fuerit, agit. Huc facit illud, *ex 4. de gener. anim. c.3.* τὸ θερμαῖνον ψύχεται ὑπὸ τοῦ θερμαινομένου.

Pro tertio facit eadem experientia, & ratio docet, si perfecta debet fieri mistio, omnes partes Elementorum esse alterandas, & ad mediocritatem redigendas.

Quartum etiam experientia confirmat, quâ edocemur, aquam calidam & frigidam, quæ humiditate conueniunt, solo calore & frigore opponuntur, tamen mutuò agere & pati. Et certè calor non peculiariter cum humiditate vel siccitate est coniunctus, sed cum vtraque potest consistere: vnde & Elementa cognata, quæ vna qualitate conueniunt, mutuò agunt & patiuntur.

Vt verò ex difficultate illa, quæ alios à veritate seduxit, nos liberemus, sciendum Actionem esse duplicem, vnam imperfectam & inchoatam, quam appellant actionem absque agentis victoria, quâ agens passum non totum immutat, sed saltem labefactat, atque aliquem qualitatis gradum ipsi imprimit: alteram perfectam & completam, quam nominant actionem cum victoria agentis, quâ agens omnino sibi simile patiens reddit. Hinc respondemus, aliud esse agere, aliud superare; aliud pati, aliud vinci. Quapropter, si actio sumatur primo modo, pro actione inchoata, in omni alteratione datur reactio, & patiens contrarium in agens reagit, modò sit in debita distantia & quantitate. Nam & id, quod minus virium habet, antequam planè vincitur & aboletur, imprimit aliquid qualitatis in validius, & aliquos gradus contrariæ qualitatis extinguit. Si verò sumatur actio pro perfecta alterius qualitatis abolitione, nulla datur reactio. Nihil enim aliquid destruere perfectè potest, & simul ab eodem destrui. Dictum itaque illud, suprà ex Aristot. *l. de motu an. c.3.* allatum, de hac actione, non de priore intelligendum est.

Mistionis definitio. Atque hæc de Elementorum mutuâ actione & passione sufficiant: accedendum nunc ad Mistionem hinc resultantem, quam Aristoteles 1. *de gen. & corr. c.* 10. sic definit: *Mistio est miscibilium alteratorum vnio.* Miscibilia autem sunt, quæ separatim per se subsistere possunt, quales sunt solæ substantiæ. Hinc neque accidentia inuicem, neque ea cum subiectis misceri dicuntur, & mistio est propriè corporum, non qualitatum: deinde quæ sunt contraria, & inuicem agere & pati possunt: denique quæ molem misto tribuere possunt.

Sed non leuis hic oritur controuersia, *quomodo Elementa maneant in mistis.* Nam cùm miscibilia debeant esse alterata, non corrupta; videtur, quòd Elementa in misto remaneant, non pereant. Contra cùm mistio non mera congregatio tantùm miscibilium, sed vnio, ita vt ex pluribus naturis vna fiat: videantur Elementa interire, & inde vna quædam noua natura fieri: de qua re variæ variorum sunt sententiæ. Nos, cæteris reiectis, Auicennam sequemur, cuius sententia à plerisque Medicis doctissimis approbatur, & Fernelio ita plana & firma videtur, vt, *lib.2. Physiolog. cap.6.* contrariam opinionem, puerilem verèque inanem, imò portentosam appellet, & pro tali habeat, quæ omnem Philosophiæ splendorem inquinet. Est autem Auicennæ sententia, *elementa* non solùm *in mistis* manere, sed *& formas suas perfectas atque integras retinere.* Quæ omnino firmis rationibus nititur. Etenim primò, cùm ipse Aristoteles, *in fine libri de ortu & interitu*, definiat mistionem, quòd sit *miscibilium alteratorum vnio*; ipsa mistionis ratio hoc indicat; cùm illa quæ non seruantur, misceri non possint. Neque *vnionis* vox hanc sententiam impugnat, vt Zabarella, 1. *de mist.* putat, sed potiùs confirmat. *Vnio* enim *est eorum, quæ reuera sunt, copulatio*, non autem eorum quæ interiêre. Et quamuis ex pluribus vnum fiat: tamen nec simplicia illa interire necesse est, nec nuda est aggregatio, sed à forma superiore simplicia in vnum corpus rediguntur. Deinde, cùm actio actum præsupponat, & in mistis elementorum actiones appareant necesse est, vt ea actu iis insint. Vt de aliis non dicam, ipse Aristoteles, *initio lib.1. de cœlo*, mistum ad motum elementi præualentis moueri scribit. Tandem idem docet mistorum in Elementa resolutio. Mista enim in elementa resoluuntur, atque ipse Aristoteles statuit, 1. *de gen. & corrupt. text.* 48. miscibilia posse iterum separari à misto. Quod si fit, actu in mistis exsistere necesse est.

Inepta verò omnino est illorum sententia, qui statuunt, elementa non eadem numero, sed specie redire è misto, nullâque ratione nititur, sed saltem ad palliandum absurdum dogma comparata est, imò rationi & experientiæ repugnat. Etenim cùm statuant, elementa è misto redire ob similis elementi actionem, quæ id, quod in mistione miserant, rursum acquirant; quomodo quæso in destillationibus & combustionibus aqua & terra è misto elici poterit, cùm ignis agendo in mistum, nihil aquei, nihil terrei inducat, imò actio ignis aquæ & terræ aduersetur, non verò ea augeat vel perficiat?

Et quod Auerroës & Zabarella, de formarum refractione afferunt, merum figmentum est, satisque à Latinis contra Auerrois sententiam disputantibus refutata est ista opinio, qui formas elementorum posse suscipere magis & minus statuunt, neque inquam vllam vel saltem probabilem rationem illi pro sua sententia adduxerunt, sed simpliciter saltem affirmarunt, formas quosdam gradus habere, vt aliqui tolli possint reliquis remanentibus.

Non tamen solus elementorum concursus & actio, ad mistum producendum sufficiunt, sed formæ superioris directio accedat necesse est. Quod ipsum & Scaliger agnouit, dum *Exercit.307.sect.20.* scribit: *Nisi quatuor elementa rectorem haberent, temerè ac sine modo iactabunt & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantùm terra commisceet cæterorum? Ac oportet in vnoquoque vnum esse motum vnum & primum. Non autem illa sese mouere vllum ad opus queunt, sed in compositis à forma excellentiore, in mistis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem.*

Totam ergo mistionis rationem sic complectimur. In mistione miscibilia primum in paruas & exiguas partes diuidi debent: ideo etiam liquida, fragilia, subtilia, faciliùs miscentur. Facta sic in portiones exiguas, pro misti natura, Elementorum diuisione, eadem per contrarias qualitates agunt, & patiuntur mutuò, se inuicem calefaciunt, refrigerant, humectant, & exsiccant, vnumque agit in aliud, tanquam contrarium separatum: nondum enim ipsorum facta est vnitio. Quia verò caloris & frigoris vis maxima est, ideo hæc primò se temperant, frigúsque calorem temperatum & moderatum reddit, quantum natura misti producendi requirit. Hic calor temperatus postea humidum & siccum tanquam materiam extenuat, vt partes miscibilium misceri perfectè possint, quantum misti ratio postulat. Solus enim calor per se mistionis author est: frigus verò per accidens ad mistionem concurrit, quatenus calorem moderatur.

CAPVT III.

De Generatione & Interitu corporum naturalium.

CÆterùm cùm mistum & misti generatio vel reipsa idem sint, vel certè vna sine altera esse nequeat: iam de Generatione misti agendum. Verùm cùm corporum generabilium & corruptibilium variæ sint species, aliáque sint simplicia, alia mista, primò de generatione in genere dicemus, vt omnium cuilibet substantiæ, generationi & corruptioni obnoxiæ competit,

postea

postea de speciebus generatione, transmutatione nimirum Elementorum, generatione mistorum, eorundémque interitu, qui est putrefactio, tractabimus.

Generationis definitio.

Generationem autem in genere sumptam Aristot. 1. *de gen. & cor. c. 4. t. 23.* sic definit: γένεσις ἐστὶν, ὅταν ὅλον μεταβάλλῃ, μὴ ὑπομένοντός τινος αἰσθητοῦ ὡς ὑποκειμένου τοῦ αὐτοῦ, id est, *generatio est mutatio totius, non remanente sensibili quodam, vt subiecto eodem.* Cuius definitionis sensus est: Generationem esse mutationem substantialem, in qua specifica corporis naturalis forma abolitâ, noua producitur, ita vt non maneat idem subiectum sensibile acquisitæ formæ, quod fuerat subiectum deperditæ, & totum compositum dicatur corruptum, novúmque generatum. Totum enim in definitione generationis, non omnes corporis naturalis partes significat; Materia enim prima non corrumpitur: sed integritatem, absolutionem & perfectionem corporis naturalis, in forma specifica consistentem, quæ inde etiam interdum ab Aristotele totum appellatur, quia totam rei essentiam complet & perficit. Vt enim numeri species mutatur vnicâ vnitate demptâ, & septenarius ablatâ vnitate, desinit esse septenarius, etsi reliquæ sex vnitates maneant: ita ex interitu vltimæ & specificæ corporis naturalis formæ totum mutari & perire dicitur, fertúrque equus interiisse, etsi forma tantùm interierit, corpus adhuc supersit.

Quapropter in hoc tota generationis & corruptionis natura cõsistit, vt aboleatur vltima seu specifica rei forma, & alia oriatur, vel introducatur, per quam compositũ generatum, à priori quod periisset pereunte formâ dicitur, specie differt. Hinc etiam patet quomodo illud, quod vulgò fertur, Generationem & corruptionem non esse formæ, neque materiæ, sed compositi, & totius, intelligendum sit. Non enim hic huius pronunciati sensus, quasi omnes partes corporis naturalis corrũpantur, vel de nouo generentur; Materia enim in omni generatione & corruptione superstes manet: sed quod ex vltimæ & specificæ formæ mutatione compositũ ipsum mutetur, nouámque denominationem accipiat.

Generationis & corruptionis natura in quo consistat.

Hunc autem sensum esse horum verborum, & quid per mutationem totius intelligendum sit sequentia hæc eiusdem definitionis verba declarant: *nullo sensibili manente, vt subiecto eodem:* Per quæ innuit Aristoteles, In nulla generatione substãtiali idem subiectum sensibile vtriusque formæ acquisitæ scilicet & deperditæ, manere posse. Etsi enim materia prima seruetur: ipsa tamen sensibilis non est: atque hoc non solùm in Elementorum, & mistorum inanimatorum, sed etiam animatorum generatione verum est. In interitu enim animalis forma, quæ amittitur, est anima: illud verò, quod est forma cadaueris, hoc est, mistum inanimatum, seu congeries plurium mistorum, quæ plura & diuersa mista homogenea constituunt: atque ita duæ hæ formæ commune subiectum sensibile non habent. Non illud, quod animæ loco subiecti erat, erat forma mistionis: abeunte autem animâ, formæ ille plurium mistorum homogeneorum non ampliùs locum subiecti habent, sed formarum specificarum, quarum subiectum est materia prima. Quanquam verò in cadaueris generatione nulla noua forma adueniat: perinde tamen est, ac si noua adueniret. Forma enim mistionis in animato, respectu totius animati, ferè non erat loco formæ, sed subiecti potius & materiæ; cùm in quolibet misto partes essentiales eam inter se habeant rationem, vt quælibet præcedens inferior ad sequentem & superiorem se habeat tanquam materia ad formam, & potentia ad actum. Ablatâ autem animâ, forma mistionis subit locum formæ specificæ, & formæ officium reuera sustinet, mistóque denominationem & Esse specificum tribuit; quod antè, dum aderat anima, non præstabat.

An in generatione fiat resolutio ad primam materiam.

Ex his facilè responsio peti potest ad quæstionem illam: *An præter materiam primam aliqua forma, quæ prius fuerat in corrupto, remaneat in genito: vel, An in omni generatione fiat resolutio ad primam materiam.* Cùm enim mista perfecta vel partes sint corporum animatorum, vel species aliæ corporum naturalium, vt gemmæ & metalla; & generatio horum non solùm à concursu & actione elementorum absoluatur, sed à formæ superioris directione: deinde ea non semper simplicia elementa pro corporis sibi necessarij formatione attrahit & miscet, sed & prima mista, atque ita neque in corruptione neque in generatione semper resolutionem vsque ad materiam primam fieri necesse est.

Generationis forma. Subiectum. Efficiens.

Ex iisdem etiam omnes generationis caussæ colligi possunt. Forma in definitione per mutationem substantialem exprimitur. Subiectum generationis commune est ipsa prima rerum materia: propinqua verò quatuor rerum sublunarium Elementa. Efficiens generale & remotum est virtus cœli: proximum verò & adæquatum generans seu agens, formæ scilicet rerum sublunarium. Hæ enim per primas qualitates, & calorem vitalem tanquam proxima instrumenta mista, sibi pro sui conseruatione & actionibus edendis necessaria efficiunt.

Materia verò prima adæquata generationis caussa non est; cùm sit ens merâ potestate, nihilque gignere, aut efficere, sed solum pati possit. Itaque vt generatio fieri possit, materia caussa est: vt verò actu fiat, ipsum agens seu generans. Finis generationis est conseruatio specierum. Cùm enim in sublunari mundi parte perpetuitas & æternitas indiuiduorum non sit, generationis perpetuitate Natura specierum æternitatem conseruat.

Finis.

Definitio generationis etiam corruptioni competit, vt manifestè ex vltimis verbis *textus 22. c. 4. lib. 1. de generat. & corrupt.* & re ipsa patet. Nam generatio vnius, vt rectè Aristoteles, 1. *de generat. & corrupt. c. 3. t. 17.* ait, est corruptio alterius. Cùm enim, quod corrumpitur, non plenè in nihilum redigatur, sed materia remaneat; hæc autem per se sine aliqua forma exsistere nequeat; necesse est, vno composito abolito, & vnâ formâ perdita, aliam formam accedere, quæ nouum compositum constituat. Deinde cum duæ formæ specificæ simul esse non possint in eodem subiecto, (nihil enim potest esse simul sub diuersis speciebus) necesse est, vnâ formâ adueniente, aliam quæ in subiecto antè exstitit cedere. Vnde illud etiam est; Naturam primò intendere generationem, secundariò corruptionem. Non enim potest vnum generari, nisi alterum corrumpatur. Nam cùm generantis intentio sit patiens sibi simile reddere; hoc autem efficere non possit, nisi eius formam priùs destruat: secundariò etiam corruptionem alterius appetit. Atque hæc perpetuitatis generationum & corruptionum caussa est; Quia nimirum materia dum vnâ formâ spoliatur, aliam recipit. & dum vnam induit, aliam exuit. Obseruandum tamen hic generationem vnius non esse corruptionem corporis eiusdem secundum speciem, sed alterius specie differentis.

Natura primò intendit generationem, secundariò corruptionem.

Post explicatam hactenus vniuersalem generationis naturam, de speciebus generationis iam agemus. Varia est Elementorum mutuò agentium proportio. Aliquando enim vnum contrarium alteri tantùm viribus præualet, vt illud planè abolere, & in suam naturam conuertere possit; atque tunc fit vnius elementi simplicis generatio: aliquando elementa viribus quodammodo sunt æqualia vel saltem non tanta est eorum inæqualitas, vt vnum alterum possit penitus interimere, & in suam naturam conuertere; & tunc mutuâ actione & passione sese debilitant, ac quasi amicitiâ initâ in vnam misti naturam coëunt. De Elementorum autem generatione priori loco dicemus. Etsi verò non solùm olim Empedocles, atque alij antiqui Philosophi, sed etiam recentiorum nonnulli negent, elementa inuicem permutari: tamen vulgatam doctrinam retinebimus, ad quam probandam rationibus & experientiâ vtuntur. Nam videmus quotidie, per ignem alia elementa in ignem conuerti: & aquam, quæ suâ naturâ deorsum mouetur, igni admotam in aërem mutari, & suâ sponte sursum, quod igni & aëri conuenit, ferri. Ratio autem hæc est: Ea permutari inuicem apta sunt, quæ sunt contraria, & commune habent subiectum. At elementa sunt talia: habent enim commune subiectum materiam primam, qualitatésque contrarias. Itaque inuicem permutari possunt. Mutantur tamen elementa non secundum totum, sed secundum partes.

An elementa possint inter se permutari.

Et quidem omnia Elementa inter se sunt apta permutari, nullúmque est, quod in aliud transire non possit: ἡ γὰρ γένεσις, vt Aristoteles, 2. *de generat. & corrupt. c. 4. text. 24.* ait, εἰς ἐναντία, καὶ ἐξ ἐναντίων, τὰ δὲ στοιχεῖα πάντα ἔχει ἐναντίωσιν εἰς ἄλληλα, διὰ τὸ τὰς διαφορὰς ἐναντίας εἶναι, id est, *generatio enim in contraria & ex contrariis: elementa autem omnia habent contrarietatem ad inuicem, quia differentiæ sunt contrariæ.* Elementa tamen, quæ in vna qualitate conueniunt, vt ignis & aër caliditate, aqua & aër humiditate, faciliùs seu celeriùs mutantur: Elementa autem contraria planè, & quæ vtrâque qualitate dissident, difficiliùs transmutantur. Cùm enim duo simul iuncta à duobus contrariis mutanda sunt, fortiùs resistunt, quam dum vna tantùm qualitas est contraria, altera similis; quia ob similitudinem contrario facilior patet aditus. Inde ex duobus Elementis contrariis faciliùs generatur medium, quàm vnum ex altero: videmúsque, ex igne & aqua generari aërem. Medium enim qualitatibus cum vtroque conuenit.

Misti & mistio generatio non differunt re ipsa, sed ratione.

Hæc de Elementorũ generatione. Accedamus iam ad simplicẽ mistorum generationem. *Sunt autem Generatio misti & Mistio,* de qua præcedente capite actum, re ipsa idem: etsi ratione differant. Re ipsâ idem sunt. Nam & mistio, & generatio misti significat quendam progressum ad formam misti, qui constat primò in alteratione mutua, per actionem & passionem primarum qualitatum factâ; deinde in actione duarum actiuarum in duas passiuas, seu in permistione humidi cum sicco; denique; & præcipuè in ipsa formæ productione: propterea & misti generatio in mistione, & mistio in misti generatione coniungitur. Vocabulum enim μῖξις non solùm significat Elementorum congregationem, & iuxta positionem; sed vnius naturæ ex pluribus miscibilibus productionem. Contrà etiam misti generatio nihil aliud est, quàm vnius substantiæ ex pluribus Elementis productio.

Rationes tamen *differunt.* Cùm enim & in mistione, & in misti generatione Elementa sint quasi terminus à quo mistum verò terminus ad quem: vox mistionis magis. Elementa respicit, mistio enim est Elementorum, non misti: nomen verò generationis ipsum mistum spectat. Illud enim dicitur tunc generari, non elementa Neque tamen vna fit sine altera; nec mistio tempore vel naturâ præcedit generationem; sed vtraque in vnius naturæ productione consistit.

Misti generationis definitio.

Misti autem generationem definit Aristoteles, 4. *Meteor. cap.* 1. hoc modo: ἔστι δ' ἡ ἁπλῆ γένεσις μεταβολὴ ὑπὸ τούτων τῶν δυνάμεων, ὅταν ἔχωσι λόγον ἐκ τῆς ὑποκειμένης ὕλης ἑκάστῃ φύσει, hoc est, *Generatio simplex est mutatio à virtutibus actiuis, cùm habuerint rationem ex subiecta materia vnicuique natura.* Sensus autem huius definitionis talis est: Generatio misti est mutatio substantialis facta à duabus qualitatibus actiuis, agentibus in duas passiuas, tanquam materiam subiectam, iisque dominantibus eâ proportione, quæ ad vniuscuiusque misti formam educendam necessaria est. Non enim proportio actiuarum qualitatum ad passiuas

passiuas semper eadem est, sed varia pro diuersis mistorum naturis, quæ varia temperamenta requirunt. Nec etiã dominium actiuarum qualitatum in passiuas ita accipiendum est, quasi in omni misto actiuæ qualitates gradibus superent passiuas; cùm contrarium testetur experientia, quæ docet, mista quædam dicenda calida, quædam frigida, quædam humida, quædam sicca, pro dominantis qualitatis ratione: sed dominium hoc tantùm intelligendum est respectu formæ misti generandi. Nimirum tunc dicuntur qualitates actiuæ passiuis dominari, quando talis illarum ad has est proportio, vt ex iis certam aliquam misti formam producere possint. Nam etiam calidum vt quatuor, agit in humidum vt sex, & ex eo mistum aliquod corpus efficit.

Illud etiam hoc loco non prætereundum: *An vtriusque Qualitatis actiuæ æqua sit hic potestas, & par dominium & officium.* De quo sciendum, & ipsam misti generationem & præuiam ad formam alteratione à calore per se & primariò proficisci, & frigus nullo alio modo cõcurrere, nisi quatenus temperat & moderatur calorem, atque ad huius vel illius misti productionem aptum facit. Misti enim generatio præcipuè, in perfecta, pro misti natura, humidi cum sicco permistione consistitat hoc fieri non potest nisi per attenuationem, quæ facit vt omnes humidi particulæ cum particulis sicci exactè vniri possint: at extenuatio per se fit à calore, etsi nunc maiori, nunc minori. Frigus verò per se generationis non est instrumentum, sed potiùs corruptionis. In misto tamen iam genito, & in sua essentia constituto etiam frigus agit per se, ipsique quasi complementum, & ad operationes aptitudinem tribuit. Frigore enim congelantur & condensantur mista.

Putredo opponitur mistorũ generationi.

Vltimo loco iam post misti generationem, agendum restat de eiusdem naturali interitu, qui *Putredo* est: de qua tantæ inter viros doctos sunt controuersiæ, vt recentiores Philosophi & Medici totos libros disputationibus de putredine impleuerint. Nos etsi plura de ea dici possent, breuiter, quantum quidem instituti nostri ratio patitur, aliquid de ea dicemus. Cùm autem putredo mistorum generationi opponatur, facilè è generationis cognitione in putredinis notitiam perueniemus. Totam mistionis seu generationis misti naturam in debitâ humidi cum sicco coniunctione, quæ à calore, in certo gradu constituto, fit, consistere dictum est: & cùm eadem generationis & conseruationis misti caussa sit, tamdiu mistum etiam in suo statu naturali durabit, quamdiu debita & iusta humidi, & sicci permistio sub iusto caloris dominio consistet: Interitus verò misti ex humidi & sicci dissolutione proficiscetur: hæc autẽ orietur ex caloris naturalis abolitione aut imminutione. Calor enim naturalis imminutus aut abolitus, partes siccas cum humidis iunctas ampliùs retinere non potest. Caussa autem quæ naturalem calorem debilitat, est calor ambientis corporis, qui, si fortior est, naturalem educit. Calor enim naturalis, ab ambiente calore auctus, proportionem, quam ad passiuas habere debet, amittit, & propterea euaporat, & mistum deserit: quo, tanquam rectore, destitutæ partes humidæ & siccæ separantur, humidúmque cum calore, tanquam eius vehiculo, ad exteriora fertur, & euaporat, atque ita fit Putrefactio, quæ sola corporis misti, quatenus mistum, naturalis est interitus id est, qui fit secundum leges naturæ vniuersalis, quæ mista omnia voluit interitui esse obnoxia, & in Elementa, ex quibus constant, tandem resolui: sicut violentus interitus est, quando mutatur totum in vnum elementum, quod fit combustione, vel etiam nimiâ frigiditate, vt nonnullis placet.

Putredinis definitio.

Totam hanc putredinis naturam Aristoteles, 4. *meteor.* c. 1. hac definitione complexus est: σῆψις δ' ἐστὶ φθορὰ τῆς ἐν ἑκάστῳ ὑγρῷ οἰκείας καὶ κατὰ φύσιν θερμότητος, ὑπ' ἀλλοτρίας θερμότητος· αὕτη δ' ἐστὶν ἡ τοῦ περιέχοντος: id est, *putrefactio est proprij naturalisque caloris in vnoquoque humido existentis, ab extranea caliditate corruptio; hæc autem est, quæ in ambiente existit.* Quæ definitio perfectæ demonstrationis terminos omnes continet, & de proprio subiecto per propriam caussam propriam affectionem demonstrat. Subiectum proprium est *humidum.* Nihil enim putrescere potest, nisi sit humidũ. Ideóque *omnia mista putrescunt, quatenus humida.* Caussa proxima positiua est *calor ambientis:* quod non solùm aër & aqua est, sed omne continẽs, quod calorem internum auget nimium, & rationem eius, quam habet ad cæteras qualitates, turbat. Affectio est caloris interni ipsiúsque formæ substantialis corruptio.

Subiectum.

Caussa proxima.

Affectio.

Cur omnia putrescentia postremo fiant frigida.

Ex hactenus explicatis multarum quæstionũ solutiones peti possunt. Facilè enim hinc caussa reddi potest, *cur omnia, quæ putrescunt, tandem fiant frigida,* etsi in principio sint calidiora. Prioris caussa est, caloris innati interitus: posterioris & calor externus, qui internum intendit, caussa est, & quia calor internus iam turbatâ ratione, quam antè ad reliquas misti qualitates habebat, exiens, magis in sensum incurrit. In mistione enim ita erat temperatus, & reliquis qualitatibus amicitiâ quasi deuinctus, vt ferè non sentiretur; quo fœdere in putrefactione rupto, fit sensibilior, suamque actionem magis liberè exserit.

Atque ex hoc fundamento pendet distinctio illa Medicorum quâ dicunt, alia actu esse calida, & frigida; alia potentiâ: pipérque zingiber, & vinum potentiâ saltem calida esse dicunt, quia tacta statim non calefaciunt, sed in corpus ingesta, & à ventriculi calore dissoluta. Huius enim rei hæc caussa est: Piper, zingiber, & vinum, quamuis multum caloris in se contineant; is tamen ita cum reliquis qualitatibus temperatus est, vt suam vim non exserat, dum in misto, in suo naturali statu constituto, hæret. Vbi autem quis eadem in ventriculum assumpserit, illa harmonia Qualitatum à calore ventriculi dissoluitur, & turbatur, calórque horum mistorum euocatur, qui amicitiâ, quam prius cum reliquis qualitatibus fouebat, ruptâ, liberiùs & fortius agit, non ampliùs tanquam calor mixti, sed potiùs vt calor iam separatus, & sui iuris factus.

Cur putrescentia primo fiãt humidiora, tãdẽ verò sicca.

Cur mista tẽpore & locis calidis citiùs putrescant.

Cur res valdè frigida & calida nõ ita facilè putrescat.

Cur multum minùs, quam paucum: & res mota minus quàm quieta putrescat.

Eadem etiam caussa, est cur putrescentia primo fiant humidiora, tandem verò planè exsiccentur. Nam humidum cum calore euaporat, diffluit, & ad exteriora exit, quod vbi tandem planè difflatur & euaporat, ex misto fimus & terra efficitur. Ex iisdem etiam ratio peti potest, quare corpora mista tempore & locis calidis citiùs putrescant, quàm frigidis; Et cur res valdè frigidæ, vel valdè calidæ non ita facilè putrescant. Prioris enim caussa est, quod tempore & locis frigidis ambientis calor, si quis superest, non ita fortis est, vt internum euocare possit. Tempore verò calido contrarium accidit. Posterioris autem ratio est, quia & frigus internum forte calori ambientis resistit, ne innatum calorẽ corrumpere & enecare possit; & calidum internũ validum se ab externo calore superari non patitur. Nec enim calor externus debilis internum fortem ita intendere potest, vt ad mistum conseruandum non ampliùs sit idoneus. Hinc etiam multum minùs putrescit, quàm paucum; quia in magno corpore plus est vel caloris vel frigoris, quod etiam externo calori fortiùs resistit. Etiam res mota non ita facilè putrescit, vt quieta, præcipue, quia ambientis caloris actioni minus subiacet.

Vna tantùm est putredo.

Atque ex his satis putredinis natura patet: quæ tamen, an sit vna, an verò plures eiusdem speciei dentur, multi multis disputant. Nos longis disputationibus omissis, *vnam* tantùm putredinem agnoscimus, eam scil. quæ *suprà* definitione Arist. explicata fuit. Diuersitatem tamen aliquam in rerum putrefactione esse, ex varia mistorum putrescentium natura & constitutione, quorum alia magis, alia minùs, alia secundum totum, alia secundum partem putrescere dicuntur, concedimus. Perfectè enim & secundum totum ea putrescunt, quæ planè in elementa, ex quibus coaluerunt, resoluuntur, ita vt reliquis omnibus elementis euaporantibus, tandem nihil nisi terra remaneat: atque hoc modo omnia ea, quæ plurimum terræ obtinent, putrescunt.

Imperfectè autem & secundum partem ea putrescunt, quæ plus humidi obtinent. Cùm enim humidum, quod in his magis abundat, totum cum calore educi non possit: saltem partes ipsius aliquæ, præcipuè tenuiores & subtiliores, educuntur, reliquæ seruantur, atque hæc putredo secundum partem appellatur, cuius tamen eadem, quæ putredinis *suprà* definitæ, natura est. Fit enim in ea caloris interni ab externo corruptio. Hoc modo putrescunt vinum, humores in nostro corpore. Elementa tria, aër, aqua, terra, quatenus non sunt pura, & modo quodam cum aliis mista. Ignis solus non putrescit, ob hanc præcipuè caussam, quod nihil sit ipso calidius, quod eius calores corrumpere & euocare possit. An tamen in putredine imperfecta hac, forma misti plane intereat, nouúmque mistum producatur, an verò fiat saltem quædam alteratio, dubium est. Nos breuiter respondemus: In omni vera putredine aliquid corrumpi: imperfectæ tamen plures esse gradus aliam maiorem, aliam minorem. Interdum enim tam leuis putredo est, seu via potiùs ad putredinem, vt aliquibus saltem particulis corruptis, mistum tamen propriam formam retineat: interdum verò tanta existit, vt etsi non fiat planè totius misti in elementa resolutio, forma tamen eius tota aboleatur, & misti in aliam speciem fiat conuersio. Ideóque omnis putredo est corruptio, non alteratio tantùm. Quamuis enim sanguis, qui putrescit in venis, non totus corrumpitur, sed ex parte alteratur tantùm: tamen partes illæ, quæ dicuntur putrescere, reuera corrumpuntur secundum substantiam & ad naturalem statum redire non possunt, sed purgatione euacuandæ sunt: reliquæ verò, quæ secundum substantiam non corruptæ sunt, propriè putrescere non dicuntur, sed tantùm calefieri à partibus putridis.

Ignis non putrescit. Forma an in putredine aboleatur.

CAPVT IV.

De Temperamento & Coctione.

CVm hactenus de Elementis, eorum mutuâ actione & passione, atque Mistorum ortu & interitu actum sit: antequam ad ipsas Mistorum corporum species accedamus, quædam de Temperamento & Coctione adiungemus.

Temperamentum unde dependeat.

Temperamentum quod attinet, ex mistione elementorum id dependere, & ex Qualitatum primarum mutua actione & passione oriri, certum est: quid tamen illud sit, non ita liquidum. Nos omissis L. Fuchsij, quid parum rectè, *Instit. Medic. l.* 1. *sect.* 3. c. 2. temperamentum substantiam, non accidens esse asserit, nonnullorúmque, qui Temperamentum nudam relationem & Qualitatum harmoniam esse statuunt, & aliorum, quæ ab aliis recensentur, opinionibus, *Temperamentum esse vnam qualitatem ex mutua primarum Qualitatum actione & passione in mistione ortam* censemus. Eousque enim primarum Qualitatum, quæ pro misti generatione necessaria est, pugna progreditur, donec omnes refractæ & remissæ fuerint, abiectisque contrarietatum quibusdam gradibus, per quos extremè dissidebant, amicitiâ quasi initâ, coiuerint, & in vnam Qualitatem coaluerint. Et sic temperamentum nihil aliud est, quàm vna Qualitas simplicis essentiæ, quæ ex gradibus quatuor Qualitatum remissis constat

Vt

Vt enim ex elementarium formarum gradibus remissis vna simplex actu forma oritur, quæ facultate tamen omnes in se continet: ita ex Qualitatibus primis vna moderata & actu simplex Qualitas oritur, quæ illas omnes in se potestate complectitur. Non autem dicendum (quam sententiam male Auicennæ affingi nonnulli docti viri statuunt) temperamentum esse quintam quandam Qualitatem, diuersam à quatuor primis, iisque superadditam; sed vnam tantùm mediam, ex illis remissis & coniunctis ortam, easque in se continentem.

Temperamentorum differentia.

Sed cùm elementa variis modis misceantur, qualitatésque primæ variis proportionibus inter se temperentur, variæ hinc temperamentorum oriuntur differentiæ. Nam si æquis omnino viribus & gradibus elementa & qualitates ad mistionem concurrāt temperamentū efficitur, quod æquale ad pondus appellatur; quasi in eo æquo pondere qualitatum gradus librati & distributi sint; item æqualitas absoluta, quòd scilicet ad nullum extrinsecum fiat comparatio. De graduum autem æqualitate hoc intelligendum est. Nam æquali quantitate elementa misceri non possunt cùm longè maior sit ignis, quàm terræ efficacia, & proinde si æqualibus portionibus concurrerent, ignis non mistum, sed ignem solum generaret, testatúrque experientia, omnia perfectè mista corpora plurimum terræ obtinere, eiúsque vi grauia esse.

Temperamentum æquale ad pondus quid.

Temperamentum æquale an detur.

Temperamentum hoc etsi nonnulli in rerum natura dari negant; rationem tamen firmam non videmus, quo minùs statuamus, contraria pari gradu in misti alicuius constitutione posse concurrere: imò hoc reliquorum omnium normam esse, nec alia fine eo cognosci posse, statuit Galenus, *lib. 1. de temp. c. 3.*

Temperamentum æquale ad iustitiam quid.

Est deinde adhuc aliud æquale temperamentum; quod ad iustitiam æquale appellatur, in quo non planè æquali gradu qualitates concurrunt, sed eo modo, qui misti formæ & operationibus obeundis maximè conueniens est, & quod inter mista eiusdem speciei medium obtinet. Nam aliud mistum naturâ suâ calidius est, aliud frigidius, alius humidius, aliud siccius. Calidius est temperamentum leonis quàm piscis; calidior caro quàm neruus; siccius os, quàm caro. Quamuis autem hoc modo temperamentum hoc æquale appellari possit, quia nimirum æqualitas misto cuique conueniens in eo seruatur, & proportione Geometrica suum cuique tribuitur: tamen respectu temperamenti absolutè ἀκριβῶς & æqualis, inæquale dici, & id quod eo præditum est, intemperatum appellari potest: quanquam vulgariter illud, quod ab eo, quod naturaliter obtinere deberet, temperamento recessit, intemperatum nominetur.

Temperamenti æqualis ad iustitiam octo species.

Quot verò huius temperamenti sint species, auctores non conueniunt. Nos cum Galeno, *1. de temp. c. 8.* octo statuimus. Nam cùm vna tantùm qualitas exsuperat, vincitque sibi contrariam, duæ reliquæ æqualitatem seruant; v. g. si mistum aliquod quinq; gradus caliditatis, & tres frigoris, quatuor verò gradus humiditatis, & totidem siccitatis haberet: simplex temperamentum appellatur. Cuius quatuor sunt species; calidum, in quo caliditas frigiditatem superat, humiditas verò & siccitas sunt æquales; frigidū, in quo frigiditas caliditate superior est, passiuæ itē sunt æquales; humidum in quo humiditas siccitatem vincit, caliditas verò & frigiditas sunt pares; siccū in quo humiditas à siccitate superatur, actiuę verò pares gradus obtinēt. Cùm verò duæ qualitates reliquas duas superant, Compositum appellatur; cuius iterum sunt quatuor species, secundum quatuor primarum qualitatum possibiles combinationes; calidum scilicet & humidum; calidum & siccum; frigidum & humidum; frigidum & siccum.

Temperatum & intemperatum quot modis aliquid dicatur.

Secundum has differentias aliquid vel temperatū, vel intēperatum dicitur: sed id variis modis. Dicitur enim quid tale, vel absolutè, vel cōparatè. Absolutè sola elementa sunt calida, frigida, humida, sicca; cùm his solis hæ qualitates puræ & sinceræ insint. Per comparationem verò & exsuperantiam quid tale dicitur, quod etsi omnes qualitates habeat, vna tamen præ reliquis excellit. Sic calidum dicitur, quod plus habet caloris; frigidū, quod plus frigiditatis. Fit autem cōparatio ad quatuor; vel ad vniuersam omnium mistorum naturam, in qua si quod mediū omnino æquale concipias, qualem hominis cutem, eam præsertim, quæ est in manu & summis digitis, esse statuunt, cui etiam ea de caussa omnium temperamentorum diiudicationem deferunt: reliqua omnia respectu cuius obtemperata dicentur, & secundum Qualitatem hoc medium excedentem, calida, frigida, humida, sicca appellantur; Vel fit comparatio ad genus proximum; vt si in toto genere aliquod animal temperatum & ἀκριβῶς concipias, qualis forsan homo est; alia animalia omnia intemperata dicentur, nomine mutuato à qualitate exsuperante: vel fit comparatio ad medium eiusdem speciei; sic puer dicitur calidus, senex frigidus: Vel denique fit comparatio inter diuersas species vel quæcumquę obuia indiuidua. Sic canis respectu leonis est frigidus, respectu piscis est calidus. Sic Petrus Paulo collatus est calidus, alij calidiori si conferas, dicetur frigidus.

Temperamentum est mistorum homogeneorum.

Notandum hìc, temperamentum propriè esse mistorum homogeneorum, eáque propriè hoc vel illud temperamentum habere dicuntur. Mista verò heterogenea, præcipuè animalia, cùm vnicum mistum non sint; sed ex plurimis, quorū vnumquodque suâ præditum est temperie, constent, vnicum etiā temperamentum habere ita propriè non dicuntur: eorum tamen temperamentum ex singularum similarium partium temperie æstimatur. Si enim calidæ superant, totum dicitur calidum: si frigidæ, fridum. Animantium tamen temperamentum præcipuè ex cordis & hepatis temperatura æstimatur. Hæc enim omnibus partibus nutrimentum, spiritus & calorem tribuendo, vnum quasi totius habitus corporis temperamentum constituunt.

Coctionis definitio.

Atque hæc temperamentum hoc loco sufficiant: ad *Coctionem* iam, quæ temperamenti quædam perfectio & absolutio est, progrediamur. Sic autem Aristot. *lib. 3. meteor. c. 2.* coctionem definit: πέψις μὲν οὖν ἐστι τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη· id est, *Concoctio est perfectio, quæ à naturali & proprio calore ex oppositis fit passiuis quæ propria cuique materia exsistunt.* Hæc definitio, vt omnis legitima affectionum seu accidentium definitio, loco generis formam, loco differentiæ subiectum cum caussa efficiente complectitur: quæ omnia hoc loco consideranda sunt, vt integram coctionis cognitionem assequamur.

Coctionis forma.

Forma coctionis est τελείωσις, quæ nihil aliud est, quàm vltima proprij temperamenti absolutio. Tunc enim res cocta dicitur cùm eam, quam in qualitatibus seu temperamento habere debet, perfectionem & absolutionem consecuta est. Quapropter perfectio hìc non ea quæ essentiæ est, & à forma substantiali tribuitur; sed ea, quæ in qualitatibus consistit, intelligenda est. Quod & Aristoteles significat, *sect. 12 probl. 7.* ἡ γὰρ πέψις, inquit, ἀλλοίωσίς ἐστι τοῦ πεττομένου, id est, *coctio est rei coquendæ alteratio.*

Subiectum.

Materia, seu subiectum coctionis sunt *duæ Qualitates passiuæ*, præsertim tamen humiditas. Atque hinc patet, coctionem esse affectionem corporis misti, quatenus humidum; nec solùm coctionem in alimento animalium spectari, quia etiam aliæ res coqui dicuntur, quæ in animalium alimentum nunquam cedere possunt. Hinc etiam manifestum est, Coctionem esse rei iam genitæ, & per naturam suam constitutæ. Nihil enim coqui dicitur, nisi quod iam genitum est, aliquam tamen in temperamento habet imperfectionem, quæ vlteriore alteratione perfici potest; quod vbi factum est, res cocta esse dicitur.

Caussa efficiens.

Caussam efficientem quod attinet, ἄρχεται μὲν ἡ τελείωσις ὑπὸ θερμότητος τῆς οἰκείας (ἐν τῷ αὐτῷ) συμβαίνει, κἂν διά τινος τῶν ἐκτὸς βοηθημάτων συντελεσθῇ: id est, *principium perfectionis à caliditate propriâ accidit, quamuis per aliquod exterius auxilium perfectum sit.* Principalis caussa semper est calor proprius: etsi interdum is sufficiens non sit, & propterea indigeat alio quasi administro, vt coctio eò rectiùs & meliùs absoluatur. Sic balnea, & emplastra coctionem in ventriculo adiuuant. Sic mespila & alij fructus, ante maturitatem collecti & asseruati, suo ipsius calore maturantur: ad faciliorem tamen maturitatem multum calor solis facit.

Modus coctionis.

Totius itaque coctionis modus hic est. Quando in misto iam per suam formam constituto aliqua est adhuc in temperamento imperfectio, nec humidum satis domitum & temperatum est, nec iustam & exactam ad siccum & reliquas Qualitates habet proportionem: calor naturalis humidum, quod abundat, absumit & expellit; reliquum verò, quod iam Quantitate ampliùs non peccat, coërcet, terminat, & cum sicco, quantum misti natura requirit, vnit, quæ actio Coctio appellatur.

Finis externus.

Vt autem coctionis natura rectiùs intelligatur. Aristot. præter internū finem, qui cum forma coincidit, etiam externū addit, his verbis: τὸ δὲ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί, φύσιν δὲ λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν· τοῖς δ' εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφήν, ὅταν τοιονδὶ γένηται καὶ τοσονδὶ τὸ ὑγρόν, id est, *Finis coctionis aliis natura est, quam vt speciem & essentiam dicimus: aliis ad quandam subiectam formā tendit, quando tale & tantum factum est humidum.* Quibus docet Arist. finem externum duplicem esse, vel formam simpliciter & absolutè, qui finis in maturatione fructuum præcipuè apparet, quia tunc maturi dicuntur; cùm semen iam ita perfectum est, vt sibi simile generare possint, vel formam aliquam seu dispositionem ad vtilitatem aliquam præbendam, quæ vel consistit in nouæ formæ inductione, vel præparatione ad inutilium commodam excretionem. Prior vsus patet in elixatione, quæ fit in ventriculo. Hæc enim ideo instituitur, vt cibi ingesti rectius à facultate, quæ est in ventriculo, in chylum conuerti possint. Talis etiam pituitæ naturalis est coctio. Alter apparet in humorum putridorum in vlceribus & alibi in corpore animalis coctione, qui tunc cocti & maturati sunt, cùm à calore naturali ita sunt elaborati, vt ad excretionem sint apti. Cùm enim ad formam aliquam perfectā, & rei nutriendæ vtilem, propter magnam corruptionem, peruenire non possunt, saltem ad formam aliquam ipsâ putredine meliorem; coctione perducuntur. Atque ita coctio putredinē reprimit, eique finem imponit, & humores corruptos ab vtilibus segregat, ac vt sine corporis noxa euacuari possint, idoneos reddit.

Coctæ itaque dicuntur res, cùm materia coctionis, quæ præsertim humiditas est, à calore superata & terminata fuerit, debitāque crassitiē acceperit. Quapropter vrinę, alui feces adeóq; omnia corporis nostri excrementa rectè cocta, sanitatis indicia sūt. Calorem enim naturalem iustum in corpore nostro obtinere dominium: tantúmque esse, vt omnes humores coërcere & debitè domare possit, indicant. Eadem de caussa cocta omnia & crassiora, & calidiora euadunt. Calor, enim qui in coctione dominatur, simul etiam calefacit, partésque tenues resoluit. Cui etiam suffragatur experientia. Poma enim, pyra, vuæ, aliique fructus omnes, antequam maturescant, sunt frigidiores, quàm postquam maturitatē consecuti fuerint: Et lac semen, pus in vlceribus, sordésq; in oculorum angulis collectæ, crassiores sunt coctæ, quàm inconcoctæ. Notandum tamen hìc, cùm dicitur: concocta incoctis esse crassiora & calidiora, non vnam rem cum alia speciē distincta, & cum se ipsa, postquam speciem mutauit, sed eandem specie inconcoctam cum seipsa cocta comparandam esse.

Coctioni opponitur ἀπεψία, cruditas, seu vt loquuntur, inconcoctio: quæ ab Aristot. *l. 4. meteor.* definitur, quòd sit ἀτέλεια ἡ ἔνδεια τῆς οἰκείας θερμότητος, ἡ δ' ἔνδεια τῆς θερμότητος ψυχρότης ἐστιν. ἡ δὲ ἀτέλεια ἐν τοῖς ἀντικειμένοις παθητικοῖς, id est, *Cruditas est imperfectio qualitatum patibilium, ob indigentiam proprij caloris. Indigentia autem caloris est frigus.* Ex qua definitione patet in cruditate omnia contrario modo se habere, quàm in coctione, excepto tantùm subiecto, quod idem est. Forma enim ibi erat perfectio; hîc imperfectio: ibi caussa efficiens calor; hîc caloris penuria, seu frigus. Quapropter cruda in genere dicenda sunt, quæ eos in Qualitatibus, seu temperamento perfectionis gradus, quos habere debebant, nondum sunt adepta, & in quibus humidum abundat, & ob imbecillitatem caloris rectè superari & terminari non potest.

Cruditatis definitio.

Post explicatam Coctionis & Cruditatis naturam, ad ipsarum species accedamus. Vbi illud priùs obseruandum; Coctionē non esse genus vniuocum, sed ex eorum numero, quæ ἀφ' ἑνὸς dicuntur, ideóque eius definitionem principali & primariæ speciei præcipuè cōpetere; (qui mos est in definiendis iis, quæ dicuntur ab vno) exiguâ tamen factâ mutatione etiam reliquis accommodari posse. Primaria autem coctionis species, & quæ coctionis nomen sola forsan integrè sustinere potest, est maturatio, quæ tamen & ipsa, vt iam de coctione dictum, non æqualiter de omnibus subiectis speciebus prædicatur. Propriè enim ἡ δὲ πέψις ἡ ἐν περικαρπίῳ τροφῆς πέψις λέγεται, id est, *Maturatio est alimenti, quod pericarpio inest, coctio.* περικάρπιον autem appellatur illud in fructibus, quod est circa semen, quod Græcis frequenter καρπὸς appellatur. Facilioris autem doctrinæ caussa Aristoteles fructibus tantùm maturitatem applicat; etsi omnibus animalibus, plantis, & seminibus ad generationem relatis communis sit. Tunc autem Maturatio facta esse dicitur, cùm semen, quod in pericarpio continetur, ita elaboratur, vt sibi simile generare valeat. Nam in principio, dum adhuc superflua humiditas adest, semen ad generationē nondum aptum est; cùm autem humidum à calore naturali partim adsumptum, partim meliùs terminatum fuerit, semen ad generationem idoneum fit. Deinde per translationem etiam pituita, pus, & alij humores in corpore nostro maturari dicuntur, cùm ita à naturali calore digeruntur, vt vel ad nutriendum fiant apti, vel si nutrire non possint, ad euacuationē saltem disponantur. Maturatione verò ex flatulentis aquea; ex aqueis, tenuia; ex tenuibus, crassa redduntur. Primò enim calore spiritus, seu materia flatulenta digeritur; postea humor aqueus vlteriùs coquitur, eiusque partes tenuiores resoluuntur.

Coctio non est genus vniuocum.

Coctionis species.

Maturatio quid?

Maturitati opponitur ὠμότης, immaturitas, quæ vt Maturitas, etiam duplex est: vna propriè, altera per translationem talis. Propriè enim dicta Immaturitas est cruditas alimenti, quod in pericarpio continetur, ob penuriam vel ἀσυμμετρίαν caloris naturalis. Quando enim calor tam exiguus est, vel humor tam copiosus vt calor humorem exactè subigere non possit, fit immaturitas, semenque tum ad generationem aptum non est. Quapropter etiam, omnia immatura sunt flatulenta, aquea, eorúmque humores tenues & frigidi, nec ad alendum idonei. Per translationem postea etiam catarrhi, sputum, pus in vlceribus, vrina cruda appellantur. Item, lac nondum coctum, crudum dicitur; sicut & lateres, & omnia fictilia nondum cocta, cruda nominantur.

Immaturitas quid?

Altera coctionis species est *Elixatio*, quam Arist. *4. meteor. c. 3.* sic definit: ἕψησις δ' ἐστὶ μὲν τὸ ὅλον πέψις ὑπὸ θερμότητος ὑγρᾶς, τοῦ ἐνυπάρχοντος ἀορίστου ἐν τῷ ὑγρῷ, id est, *Elixatio in vniuersum quidem est indefiniti in humore existentis concoctio, ab humido calore facta.* Fit enim elixatio hoc modo. Calor igneus in humido aqueo receptus, rem elixandam humectat, poros eius aperit, patentiorésque reddit, & sic humorem rei elixandæ à centro ad circumferentiam trahit, reliquumque humoris, quod manet, digerit, domat, & terminat, & proinde elixa minus humoris natiui obtinent, plus alieni. Atque hac de caussa coqui carnes assas diligentèr præparaturi, eas priùs aliquantum elixant, vt nimirum aliquid humoris & excrementorum, quæ intus redundant, priùs educatur, reliquum verò faciliùs assando absumi possit.

Patet ex his, ea propriè tantùm elixari, quæ humiditatem habent, quæ à calore igneo, qui est in humido aqueo, vinci potest. Elixari verò non posse, vel quæ terrea sunt, & humorem penè nullum habent, vt lapides, ossa, &c. vel quæ aliquam quidem humiditatem obtinent, eam tamen ita condensatam & cum sicco terreo iunctam, vt à calore humido educi & vinci non possit, vt ligna, metalla, &c. Hac eadem de caussa difficiliùs elixantur carnes seniorum animalium, quàm iuniorum; & bubulæ, quàm gallinaceæ, quia nimirum illæ sunt magis siccæ, terreæ, solidæ, densæ, humorémque cum sicco tenacius iunctum habent, vt à calore humido facilè euocari non possit. Impropriè tamen etiam ligna, metalla, &c. elixari dicuntur. Etiamsi enim non ita emolliuntur, vt verè elixabilia; tamen aliquid etiam de eorum humido educitur, & aquæ communicatur; quod sapor, quem aqua ex rebus talibus, quæ in ea elixantur, concipit, edocet. Elixatio deinde etiam tribuitur humido, quod parum sicci habet, vt lacti, musto, & aliis, quando nimirum per ebullitionem partes eorum aliquæ euaporant, & reliquæ mutationem quandam in temperamento & sapore accipiunt.

Elixationi opponitur μώλυνσις, imperfecta elixatio, quam inquinationem & Barciditatem vocant, quæ definitur ab Aristotele, quòd sit ἀπεψία ἡ ἐν τῷ ὑγρῷ ἀσθενείᾳ δ' ἐνδείᾳ τοῦ ἐν τῷ ὑγρῷ θερμοῦ, id est, *incoctio eius, quod in corpore interminatum, propter defectum caliditatis, quæ in humido, quod circumstat.* Μώλυνσις enim propriè nihil aliud est, quàm inchoata elixatio, quando nimirum calor, qui est in humido aqueo, tantus quidem est, vt aliquo modo in rem elixandam agere possit, tam fortis verò non est, vt integrè eam coquere queat, sed vel à frigore, vel ab humore in re coquenda nimio obruitur, & superatur, vt opus suum perficere non valeat: qualis imperfecta coctio sæpe accidit in senibus & ægris, quorum calor cibos quidem aliquo modo alterat, integrè tamen coquere non potest.

Inquinatio quid?

Vltima coctionis species est ὄπτησις, assatio, πέψις, scilicet, ὑπὸ θερμότητος ξηρᾶς καὶ ἀλλοτρίας, id est, *Coctio à sicco & alieno calore.* In misto enim humor, qui abundat, si à calore sicco externo absumitur & temperatur, assatio fieri dicitur. Sunt autem assa extrà quidē sicca, intus verò humida, humiditate propriâ, ipsisque elixis humidiora. Nam calor siccus externas partes desiccat, porósque coarctat, vt humori interno egressus non pateat. Assatio verò & elixatio præcipuè fiunt ab arte, iisque per artem factis, vt nobis notioribus, præcipuè hæc nomina competunt. Eædem tamen etiam à natura fiunt. Nam alimentorum in corpore animalium coctio, & in primis quæ fit in ventriculo, est elixatio: eadem quoque non incommodè in corporibus calidioribus & siccioribus assatio appellari potest.

Assatio quid?

Assationi etiam quid imperfectum opponitur; illud tamen ἀνωνυμώτερον, simile ferè στατεύσει appellatę, quam vocem Latinè reddere se ignorare, scribit Gasp. Contarenus Cardinalis, *lib. 4. de Elem.* Nonnulli *Tostionem* vertunt. Fit autem praua assatio ob caloris inopiā, qui vel per se exiguus est, vel non tantus, vt ingentem humoris copiosi abundantiam possit superare, & proinde assationem inchoatam non absoluere. *Hæc etiam de coctionibus.*

Semiassatio.

EPITOMES SCIENTIÆ naturalis,

LIBER QVARTVS.

De Meteoris.

CAPVT I.

De Meteoris in genere.

QVia hactenus de Elementis, corporū naturalium principiis, eorúmque mistione, & corporum naturaliū generatione & corruptione in genere actum sit: ordo monet, vt de corporū naturaliū speciebus agamus. Cùm autem mista sint duplicia, perfectè mista, & imperfectè mista; & imperfectè mista sint meteora; ad eā Physicæ partē, quā omnes antiqui, teste Arist. *l. 1. meteor. c. 1.* μετεωρολογίαν vocabant, nobis accedendum.

Mista duplicia.

Recentiores quidem hîc dubij quid mouent, & alij corpus imperfectè mistum ac meteorum idem esse negant, latiúsque meteori nomen patere dicunt, cùm multa sint meteora, quæ non sunt corpora, qualia sunt illa quæ κατ' ἔμφασιν fieri dicūtur, tonitru, terræ motus; alij contra meteōri nomen tantùm corporibus imperfectè mistis attribuendum censent, & proinde illa, quæ ὑπόστασιν non habent, sed tantùm κατ' ἔμφασιν fiunt, è numero meteororum excludenda putant; cùm omnia, quę Physicæ subiectum constituunt, eiúsque partes sunt, in corporum naturalium numero sint. Verùm controuersia hæc facilè conciliari potest. Corpus imperfectè mistum alicubi in Physicis explicandum est, & quidem rectissimè post elemēta: Ideóque partis eius Physicæ subiectum esse dicitur. Cùm verò idem meteoris præbeat materiā, Meteorologiæ nomine ea Physicæ pars indigitatur. Etsi enim in illâ ea quoque explicentur, quæ corpora naturalia non sunt, vt dictum: sunt tamen illa ipsa corporum imperfectè mistorum vel affectiones vel effectus. Hinc vsus obtinuit, vt meteori nomine, cùm corpora imperfectè mista, tum eorum affectiones & effectus comprehendantur. Atque ita huius doctrinæ subiectum est μετέωρον, id est, aliquid ex halitibus è terra & aqua vi stellarum & ignis subterranei excitatis, in sublimi, magna ex parte, genitum. Μετέωρον enim in genere significat quiddam sublime, eleuatum, & in alto quasi suspensum.

Meteorum quid?

Et per sublime intelligitur, non cœlum, sed totum interuallū, quod à terrā in cœlum extenditur, qui locus etiam sursum dicitur. Imò cùm Meteorum quiddam in altum eleuatum & suspensum significet, etiam ea, quæ in terræ cauernis ex halitibus ibi eleuatis fiunt, hoc nomine comprehenduntur. Neque enim omnia, quæ Meteori nomine veniūt, sunt eiusdem generis; vt modò dictū. Hinc à nonnullis diuiduntur in hypostatica & emphatica. Commodissimè in tres classes distinguuntur. Vel enim Meteori natura consistit in permutatione halitus in aliud, quod in Meteoris ignitis, pluuia, & similibus, accidit, vel in motu, vt in ventis, terræ motu; vel in radiorum reflexione, quod fit in iride.

Differentia Meteororum.

Efficiens caussa à plerisque Cœlum statuitur. Et est cœlum, ac Sol præcipuè, caussa, quæ exhalationes eleuat: verùm non sola, sed concurrit etiam calor & ignis subterraneus, & in generatione metallorum ac mineralium multæ exhalationes attolluntur, vt metallorum scrutatoribus notum; & venti atque alia

Caussa efficiens.

alia meteora non minùs tempore hyberno, cum radij Solares debiliores, quàm tempore æstiuo, generantur.

Materia. Materia remota sunt non tantùm quatuor Elementa, præsertim terra & aqua, sed & corpora mixta, de quibus oppositæ exhalationes eleuari solent. Proxima, duplex halituū genus ex his calefactis eleuatum. Nam corpora cœlestia, præcipuè Sol, & calor subterraneus duplex halituum genus excitant & eleuant, qui in genere ἀναθυμιάσεις appellantur: quorum vnus, qui ἀτμὶς, id est, vapor, dicitur, calidus est & humidus, ex aqua, vel terra humidiore excitatus, mediam quasi naturam inter aquam & aërem obtinens, facilè in vtrumlibet elementum transire possit. Est enim summè humidus, caliditas verò in eo remissa est, atque aliqui gradus frigiditatis, seu portiones aquæ vna sublatæ in eo sunt reliquæ, atque vt Arist. 1. meteor. c. 3. ait: ἡ μὲν ἀτμὶς ἐστὶ ὑγρὸν καὶ θερμόν. Alter verò halitus, qui nomine generis ἀναθυμίασις, exhalatio, & ἀναθυμίασις καπνώδης, fumida seu fumosa exhalatio appellatur, calidus & siccus est, è terra, & præcipuè eius partibus siccioribus, vi stellarum calefactis & attenuatis excitatus, mediæ quasi inter ignem & terram naturæ. Summè enim siccus est hic halitus, remissè verò calidus: aliquos enim frigiditatis terrę gradus, seu potiùs terræ aliquas partes simul eleuatus retinet, vnde Arist. ibid. ἀναθυμίασις δ᾽ ὥσπερ οἷον πῦρ. Sunt autem huius exhalationis duæ præcipuè species: vna, quæ εὐφλόγιστος nuncupatur, quæ ex pinguiori materia educitur, & φλογιστὴ est, seu facilè inflammatur: altera, quæ è terra aridiore excitatur, nec ita promptè ignem concipit, sed potiùs in ventos & flatus abit. Hæc duo halituum genera etsi distinctæ naturæ sint, & tum ratione caliditatis, siccitatis, leuitatis & originis discrepent, quia nimirum vapor est frigidior, grauior, humidus, ex aqua eleuatus; exhalatio verò calidior, leuior, sicca, ex terra sublata; tamen plerunque cōiunctim & simul generātur, ea de caussa, quòd plerisque in locis terra cum aqua permista est: vnde etiam is, qui suâ naturâ grauior est, alterius leuioris beneficio eleuatur, & in altum tollitur; quamuis, vbi ad mediam regionem aëris veniunt, separantur, & exhalatio fumida altiùs attollitur, vapor verò subsistit. Atque hi duo halitus, vt vulgò appellantur, omnium meteororum materia sunt; vnde ipsa etiam corpora imperfectè mista appellantur, vel quòd non ex omnibus Elementis constant, vel quod in iis elementorum formæ integræ & distinctæ seruantur, nec in vnam misti formam coalescunt. Qua de caussa etiam eiusmodi corpora diu durare non possunt. Non rarò tamen accidere solet, vt etiam atomi corporum perfectè mistorum halitibus hisce misceantur; ita tamen vt halitus isti à formis perfectè mistorum non informentur, sed corpuscula illa mista saltem contingant.

Locus. Locus, vbi Meteora generantur, aer præcipuè est. Hic enim secundum diuersas regiones, in quas eum diuidi diximus, diuersis meteoris, vt postea dicetur, locum præbet. Nam etiam, ea quæ in terra generari dicuntur, propriè in aëre, in terræ cauernis cōtento, generantur. In Sphæra tamen ignis, & præsertim infimâ eius parte, ignita quædam meteora generari negandum non est. Ex his etiam loco scilicet & materiâ, præcipua meteororum distinctio pendet. Alia enim ex exhalatione, alia ex vapore constant: alia in suprema, alia in infima aëris regione producuntur. Nos ab iis initium faciemus, quæ exhalationi originem debent, & quidem iis, quæ ignita vulgo & incensiones appellantur.

CAPVT II.

De Meteoris Ignitis.

Ignita autem meteora pleraque fiunt in suprema regione aëris. Nam cùm halitus calidi & sicci eousque ascendunt, & ibi accenduntur, varia ignita meteora, pro materiæ dispositione varia, incensionisque diuersitate, magnitudine, figura, motu, duratione distincta generantur: quorum etsi forsan plures species, appellationibus à figuris, quas inter deflagrandum varias exhibent, mutuatis, recenseri possent, præcipuas tamen enumerabimus. A plurimis verò inter Meteora ignita, *Galaxias* & *Cometa* reponi solent. Verùm de iis *suprà* iam dictum est.

Plurima autem Meteora ignita oriuntur, solo materiæ positu, multitudine & specie, quam inter deflagrandum exhibent, differentia; quæ & ipsa explicanda sunt. Atque vt hinc initium faciamus. Si exhalatio calida & sicca, non admodum densa est & pinguis, sed subtilis, in longitudinem & latitudinem extensa, in suprema regione aëris ignis concipiat, *Flamma* ardens & collucens apparet, nonnunquam tanto splendore, vt noctis tenebras nonnihil discutiat. Alij *Stipulas ardentes* hoc meteorum appellant. Magnæ enim areæ subitò ardentis, stipularúmque in aruis accensarum imaginem exhibet.

Flamma ardens quomodo generetur.

Capra saltantes. *Capra* verò *saltantes* dictæ apparent, cùm exhalatio in longitudinem magis, quàm in latitudinem protensa est, quæ vel partes non æqualiter dispositas, seu distinctas massas, per tenues & raras exhalationes coniunctas habet; vel ad latera quasi quædam filamenta & villos annexos obtinent. Hæc enim si accendatur, ignis subitò vel ex subtilis & rarioris exhalationis parte transilit in aliam eiusdem partem, vel in latera & appendices & villos illos excurrit, mòxque recurrit; & sic instar caprarum lasciuientium salire videtur.

Torris seu Trabs. Δαλοὶ autem seu torres appellantur, cùm exhalatio similiter magis in longum, quàm in latum extenditur; partes tamen æqualiter dispositas habet. Nam hæc si accenditur, ardentem torrem seu trabem refert. Trabésque non transcurrunt, nec prætereuolant, vt faces, sed commutantur, & in eadem part. cœli collucent. Cum hoc Meteoro idem ferè esse videtur, quod vulgò *Lancea ardens, iaculum & sagitta ardens* appellatur. His enim omnibus nominibus designatur meteorum, quod generatur ex halitu in longitudinem protenso, partésque æqualis crassitiei obtinente, qui incensus totus ardet, & hastæ vel iaculi imaginem exhibet. Nec ab hoc multum differt *Ignis perpendicularis*, aut pyramidalis dictus, quod perpendiculi formam referat, qui generatur ex exhalatione in longum porrecta, & superiore parte leuiore, inferiore grauiore. Nam accensa parte superiore & leuiore, columnam ad perpendiculum erectam, parte inferiore & grauiore basin refert. Huic similis est *candela* seu *fax accensa*, quæ constat etiam ex halitu sicco & in longitudinem tantùm disposito, & denso æqualiter. Hic enim ab vna parte accensus reliquam partem nondum accensam aliquo modo illustrat, & ardentis candelæ aut facis imaginem præ se fert.

Lancea & sagitta ardens.

Ignis perpendicularis.

Candela seu fax accensa.

Stella cadentes. Ἀστέρες διάττοντες, ἢ διαδρομαὶ τῶν ἀστέρων, *Plin. l. 2. nat. hist. c. 37. stellarum discursus.* Senecæ, *lib. 1. nat. q. c. 14. Stella transuolantes*, aliis *stella cadentes & traiectiones* dictæ, quod stellarum cadentium aut volantium figurâ appareant, duplici fiunt modo. Primò cùm exhalatio in supremâ regione aëris in longum disposita, in multas quasi particulas discerpta, distincta & dissseminata est. Nam prima pars inflammata alteri ignem celeriter communicat, secunda tertiæ, tertia quartæ, &c. eodem modo, vt vna candela accensa, aliam, quæ modò exstincta erat, facilè rursus accendit, stellæque discurrētis imaginem exhibet. Deinde cùm exhalatio in media regione aëris subsistit, & vel per ἀντιπερίστασιν frigidi aëris accensa, leuiórque facta in altum tollitur, & quasi volans stella apparet, vel frigore nubis compressa & extrusa ignem concipit, & deorsum in latus plerumque violenter mouetur, & tunc stella de cœlo cadere videtur. Addi potest & tertius modus, cùm nimirum exhalatio in longitudinem extensa, æqualiter disposita, & ad conflagrandum apta, ignem concipit. Hæc enim dum subitò deflagrat, & flamma celeriter vnam partem post aliam depascit, stellæ volantis imaginem exhibet. Nec enim Epicureorum delirijs fides habenda; qui docebant, stellas reuera è cœlo decidere. Nam, vt Senecæ verbis, *l. 1 q. nat. c. 1.* vtar, si hoc fuisset, iam defuissent. Nulla enim nox est, quâ non plurimæ ire, & in diuersum videntur abduci. Atqui, quo solent, quæque inueniuntur loco. Magnitudo sua singulis constat: Vbi plures tales traiectiones acciderint, ventos secuturos denunciant, Siccas enim exhalationes, quæ ventis materiam possunt exhibere, adesse significant: de quo Virgil. *lib. 1. Georg.*

Sæpe etiam stellas vento impendente videbis
Præcipites cœlo labi, noctisque per vmbras
Flammarum longos à tergo albescere tractus.

Draco volans. In media regione aëris generatur *Draco volans*. Fit autem hoc Meteorum, cùm exhalatio non nimis viscosa & calida occurrit frigidæ nubi, & ab ea repellitur, atque ita vel motu, vel ἀντιπεριστάσει, parte summa, quâ leuior est, inflammatur, & scintillas ac flammas euomere videtur: parte verò media, quâ crassior est, & inflectitur, ventris imaginem quasi exhibet: parte posteriore, quâ sursum angustior est & strictior, caudam repræsentat.

Ignis fatuus. In infima regione aëris generatur *Ignis fatuus*, circa loca pinguia, & vliginosa, paludes, sepulchreta, patibula, vbi viscosæ & pingues exhalationes abundant. Eæ enim vel nocturni aëris ἀντιπεριστάσει, vel motu accensæ, candelarum ardentium specie apparent, & variis agitationibus ad aëris motū circumferuntur; vnde & ignes fatui appellātur, & homines modò sequi, modò antecedere videntur. Nam cùm ad tales ignes accedere volunt viatores, pulso aëre qui antè est, ignes hi etiam, ad motum aëris agitati, eos antecedunt & fugiunt: cùm verò eosdem fugiunt, aëre qui post tergum est sequente, iidem insequuntur. Ignes hi viatores sæpe in auia seducunt, in fossas, paludes ac amnes præcipitant: quia viatores rati, hos ignes esse candelas in proximis pagis lucentes, eos sequuntur, rectamque viam deserunt, & in vicinos amnes aut paludes præcipitantur, vel ab his ignibus, circa loca paludosa ortis, ibidémque pabulum suum quærentibus, in easdem aquas seducuntur. Interdum tamen etiam diaboli, qui hominum perniciem semper meditatur, omnésque occasiones nocendi quærit, illusiones & fraudes hic concurrere, vix negandum est.

Cur homines sequentes præcedat, fugientes sequatur.

Cur vt plurimùm ad aquas deducant.

Helena, Castor, & Pollux. Ex simili etiā exhalatione eodem modo generantur Meteora, *Helena, Castor, & Pollux*, appellata, quæ plerumque nauigantibus in mari tempore tempestatum apparere solent: quæ si gemina conspiciuntur, Castor & Pollux appellantur; si vnum tantùm, Helena: vnúmque infaustum, gemina verò serenitatis signa censentur. Sic enim Plin. *l. 2. nat. hist. c. 37. Graues sunt ha stella, si solitaria venêre, mergúntque nauigia, & si in carina ima deciderunt, exurentes. Gemina autem salutares, & prosperi cursus prænuncia, quarum aduentu fugari diram illam ac minacem Helenam ferunt; Et ob id Polluci & Castori id numê assignant, eósque in mari deos inuocant*, & nauibus tanquam duces tutelares pro insignibus apponunt, vt ex *Actis Apost. c. 28. v. 11.* apparet. Sed hæc potiùs ex Ethnicorum superstitionibus, quàm Physicis caussis desumpta sunt. Illud magis verum videtur, hæc meteora, cùm huc illuc instabili motu mouentur, tempestates & ventos prænunciare; dum verò in naues in tēpestatibus decidunt, aut antennis adhærescunt, tranquillitatis & serenitatis indicia esse. Ij enim ventorū flatus, tēpestatésq; remittere significāt. De Helenæ tamē sidere Card. *l. 2. de subt. p. 69.* sic scribit: Eiusdem fermè generis est Helenę sidus circa malum

malum nauis, quod cadens etiam ænea vasa colliquat, certus submersionis nuncius. Nam solum in grauibus accidit tempestatibus, nec nisi crassissimo spiritu & magna ventorum vi vapor ille cogi potest in naui, & ardere simul, vnde etiam imminentem nunciat perniciem. Idem *eodem in loco*, caussam reddere conatur, cur gemina hæc sidera apparentia salutem nautis promittant, quæ vix tamen satis firma est.

Pertinet huc etiam *ignis lambens seu adhærescens*, qui in hominum capillis, vestimentis, reliquorum animantium pilis, aliisque rebus interdum conspicitur. Oritur hic ex subtili & pingui exhalatione per aërem dispersa, & animalium pilis aut vestibus adhærescente, vel ex sudoribus animaliũ calidioris temperamenti, aut vehementi motu excalefactorũ *αὐτομάτως* vel motu vehementi incensa. Tale quid accidit Ascanio, de quo Virg. 2. *Æneid.*

Ecce leuis summo de vertice visus Iuli
Fundere lumen apex; tactúque innoxia molli
Lambere flamma comas, & circum tempora pasci.

De Seruio Tullio simile quid refert Liuius, *Dec.* 1 *l.* 1. & Val. Maximus, *l.* 1. *c.* 6. Et L. Martio concionanti flammam fusam è capite sine ipsius sensu, cum magno fauore circumstantium militum, scribit Liuius, *Dec.* 3 *lib.* 5. Significare hos ignes diuulgationes vel insignis gloriæ, vel infamiæ, plerique autumant, & semper insignis ominis, seu fausti, seu infausti loco habitos esse, historiæ supráque allata exempla testantur. Quapropter ad naturales caussis eos semper referendos esse, nonnulli negant. Illud insigne est, quod ex Cardano affertur, Quendam post noctis horam primam domum venisse, & cùm pallium deponeret, scintillam è dorso petasi posilisse, receptúmque pallium cùm iterum deponeret, denuum erupisse, itavt geminato timore perculsus fuerit: infra dies 15. ab inimicis accusatum fuisse veneficij, & quæsitum ad tormenta & supplicium: de consilio autem amicorum vltrò concessisse in exilium.

Tonitru quomodo generetur.

Ex eadem exhalatione sicca etiam *Tonitru, Fulgur, & Fulmen* ortum habent. *De Tonitru* variæ antiquorum fuerunt opiniones, vt videre est in Aristotele, *l.* 2. *meteor. c.* 9. Plutarcho *de plac. Philos.* 3. *cap.* 3. Seneca, *q. nat. l.* 2. *c.* 17. 18. *&c.* Lucret. *l.* 6. nec recentiorum eadem de hac re opinio. Hostinus enim tonitru, vt pleraque alia meteora, non à caussis naturalibus; sed potius *θεία* vel *δαιμονίῳ ἐνεργείᾳ* excitari sentit. Aristoteles, cuius habetur sententia cæteris probabilior, Tonitrua ita generari sentit; Cùm duplex halitus calidus & siccus simul eleuantur, & in nubem in media regione aëris conglobantur: nubésque ob loci frigiditatem condensata, præcipue quidem à summa parte, atque exhalatio calida in eo conclusa & à frigido obsessa fuerit, illa cum frigido pugnans, exitúmque quærens, huc & illuc per nubis cauitatem discurrens, eiúsque latera concutiens, aut etiam perrumpens, sonitum edit qui Tonitru appellatur. Exemplum esse potest sonitus, qui à bombardis editur, vbi spiritus igneus ex anthracothejo salpetrae, vt Scalig. *Exerc.* 11. *sect.* 1. verbo vtar, genitus, non potest eo capi spatio, quo dum puluis esset, capiebatur, exitúmque violenter quærit, & subitò erumpit, ac tonitrui æmulum sonũ edit. Quod etiam in lignis & castaneis, aliquid calidæ exspirationis continentibus, igni admotis accidit. Halitus enim ille rarefactus, nec iam locum, quo contineatur, satis amplum habens, exitum quærit, & ruptis lignis sonitum edit.

Tonitrui generationem Chymica operationes declarant.

Lucem tamen huic doctrinæ addunt operationes Chymicæ, quæ non solùm caussam tonitrui clariùs & specialius declarant, sed & sonum illum non tantùm à materia conclusa exitúmque quærente, sed & ex aëris subita fractione, quæ fit à motu corporum sese mutuò auersantium & fugientium, fieri monstrant. Ex iis enim satis clarè videre est, quoticscunque Nitro sulphuris accensi portio aliqua accedit, strepitum & fragorem ingentem edi. Id quod in puluere pyrio bombardarum videre est, & præparatione Nitri, quem salem prunellæ appellant. Neq; solum hoc sulphur commune præstat; sed & sulphur mineralium & metallorum, dum Nitrum ipsi coniungitur, vt ex calcinatione Antimonij per Nitrum patet: inprimis verò ex auro fulminante, quod ingenti & longè maiore impetu accensum, sed deorsum, ferit, quàm puluis pyrius fulminat. Neque ignotum, ex nitro, sulphure, calce viua & bituminibus mistutas fieri posse, quæ humidi aspersione vel etiam sputo saltem accenduntur. Vis autem illa neque à sulphure solo, neque à nitro solo pendet, sed ab iis mistis. Sulphur quidem promptè flammam concipit, sed tardè deflagrat: Nitrum verò non ita facilè inflammatur, sed semel accensum subitò & quasi vno momento deflagrat. Itaque vt puluis pyrius facile flammam concipiat, habet à sulphure; vt verò tam subitò totus deflagret, a nitro est, & ex eo totus ille impetus. Ex quibus de generatione tonitrui iudicare non difficile. Nam vbi vapores sulphurei & nitrosi tempore æstiuo à calore Solis, præcipuè flantibus ventis meridionalibus insensibiliter sursum eleuantur, & postea vel à ventis oppositis, vel frigiditate mediæ regionis vniuntur & condensantur, fit vt ibi accendantur, atque hinc & sonus & coruscatio oriatur.

Tonitrua etiã sine nubibus fieri possunt.

Ex quo patet, posse etiam Tonitrua, aut simile quid illis, sine nubibus fieri, non planè à vero alienum esse. Nam & cœlo sereno audita fuisse Tonitrua, historiæ testantur, refértque Plinius, *lib.* 2. *c.* 51 quendam sereno die fulmine ictum fuisse; Idque etiam ab aliis obseruatum est. Quæ tonitrua procul dubio ex spiritu & exhalatione calida, in terræ cauernis contenta, & magno impetu erumpente, genita fuisse credendum est. Cui rei fidem facit illud quod refert Seneca, *q. nat. l.* 2. *c.* 30. in hunc modum.

Ætna aliquando multo igne abundauit: Ingentem vim arenæ vrentis effudit. Inuolutus est dies puluere, populósque subita nox terruit. Illo tempore aiunt plurima fuisse tonitrua & fulmina: quæ concursu aridorum corporum facta sunt, non nubium, quas verisimile est in tanto ardore aëris nullas fuisse.

Fulgur quid?

De fulgure verò, seu Fulguratione, seu Coruscatione etiã nonnulla opinionum diuersitas erat, vt ex locis antè allegatis videri potest. Aristotelis sententiam plerique retinent, qui statuit Fulgur esse exhalationem calidam ex nube expulsam, & collisione seu motu vehementi præcipuè accensam, fulgorémque de se spargentem. Quæ tamen sententia, ad eum modum, vt iam dictum, explicanda est, nimirum exhalationes istas esse sulphureas & nitrosas, in concursu accendi, & lumen de se spergere.

Cur prius in oculos incurrat, quã tonitru audiatur.

Etsi autem tonitru prius fit quàm Fulgur, seu simul cum Fulgure: Fulgor tamen priùs in oculos incurrit, quàm tonitru auditur; quia nimirum aspectus celerior est quàm auditus, speciésque visibiles magis spiritales, & ad propagationem subitam magis idoneæ sunt, quàm audibiles. Cuius rei etiam exemplum est in findentibus ligna in syluis, vbi ictum priùs videmus, quàm audimus sonum: & in bombardis, vbi priùs videmus ignem quàm sonitum percipimus.

Fulmen quid.

A Fulgure non multùm differt *Fulmen*. Est enim Fulmen exhalatio calida & sicca, fulgure magis compacta, confertim è nubibus magna vi, magnóque impetu erumpens. Quapropter non semper in aëre dispergitur, vt reliqua ignita meteora pleraque, sed sæpe in terram vsque fertur: tum quia vehementi & magno impetu è nube eiicitur, tum quia bene cohærente & compactã constant materiã: nunquam tamen quinque pedibus altius descendere in terram, auctor est Plinius, *l.* 2. *nat. hist. c.* 53. Hinc Seneca, *l.* 2. *q. nat. c.* 57. *Eodem modo fit fulgor, qui tantùm splendet, & fulmen quod mittitur. Sed illi lenior est vis, alimentique minus. Et vt breuiter dicam quod sentio: Fulmen est fulgur intentum.*

Fulminis natura ex Chymicis declaratur.

Et vt ex propioribus principiis hæc explicentur: Fulgur & fulmen, non nisi dispositione & copiã sulphuris ac nitri differunt. Quò enim nitrum copiosius & subtilius: eò percussio fit vehementior: ob sulphuris verò abundantiam ignis maior conspicitur. Hinc etiam caussa reddi potest, cur fulguret nunc cum tonitru, nunc absque tonitru. Non enim hoc fit, quòd nubes sit vel rara vel densa, quæ exhalationi viam nunc intercludat, nunc liberum exitum concedat: Neque enim tam densæ sunt nubes vt exitum intercludere fulguri possint: Sed quia nunc nitrum multum, nunc paucum cum sulphureã exhalatione coniungitur, accidit, vt nunc tonitru vehemens; nunc nullum vel exiguum audiatur.

Fulmen itaque est spiritus igneus & tenuis, nitro-sulphureus, non lapis, vt vulgò creditur. Nam mira vis & potentia fulminis, de qua paulò post, non lapidi, sed corpori longè tenuiori & subtiliori adscribenda est. Qui verò interdum in nubibus ex exhalationibus condensatis & coagulatis lapidem quendam solidissimum posse gigni, & cum fulmine, vt globum è bombarda, eiici, statuere velit, cum eo non pugnarim: rarò tamen id fieri credendum est.

Frequentiùs fieri existimo, vt à fulmine in terram incidente, arena, & quidquid ibi est aptæ materiæ, fundatur quasi ab igne, & ex fluida illa materia talis lapis efformetur, cùm alias notissimum sit, ferrum & alia metalla à fulmine subitò fundi posse.

Fulminis effectus.

Effectus fulminum miri sunt. Nam à fulmine loculis integris & illæsis conflatur argentum: manente vagina gladius liquescit: & inuiolato ligno circa pila ferrum omne destillat: Carne saluã ossa in animalibus comminuuntur: Et Martia Princeps Romana ictu grauida: partu exanimato, ipsa citra vllum aliud incommodum vixit, teste Plinio, *l.* 2. *nat. hist. c.* 51. Omnia denique dura & solida magis, quàm rariora lædit fulmen: cuius rei caussam affert Aristoteles, 3. *meteor. cap.* 1. quia ea, quæ rariora sunt, ipsique transitum præbent, citiùs penetrat, quàm vt lædere & adurere ea possit. In iis verò quæ crassiora sunt, moratur nonnihil, dum quærit transitum, qui ipsi non facilè patet: & ita magis lædit. Quòd verò interdum fracto dolio stat vinum, caussa est, quia calor fulminis exteriores vini partes condensat, vt vinum, quasi pelle inclusum, concretum stare videatur: non tamen vltra triduum rigorem hunc durare tradit Seneca, *quæst. nat. lib.* 2. *cap.* 31. Illud etiam de mira fulminis potentia annotandum est, quod refert VVolfgangus Meurerus, *in comm. meteorol. p.* 140. Ministrum quendam ita subitò ereptum ex hominum oculis ictu fulminis, in via, quã Lipsiã itur Torgam, vt postea nunquam apparuerit.

An aliqua à fulmine tuta sint.

A fulmine tutam esse laurum, vitulinum marinum, & aquilam tradit Plin. *l.* 2. *c.* 55. alij addunt lapidem Hyacinthum, alij etiam Corallia. Hæc tamen fabulosa esse plurimi putant, & à recentioribus obseruatum est, laurum de cœlo tactam esse, atque contra Cardani assertionem de hyacintho, disputat Scaliger, *Exerc.* 113.

Fulminis motus qualis.

Motus fulminum plerumque in obliquum est: quia ignis sua naturâ sursum tendit; vis autem, qua è nube eiicitur, deorsum impellit. Atque hinc caussa reddi potest, cur summos montes, turres, templa, proceras arbores frequenter fulmina feriant: quia cùm plerumque obliquo motu ferantur fulmina, alta quæque magis iis sunt obuia, & propterea sæpius ab iis læduntur.

Quo anni tempore fulmina crebriora sint.

Hyeme & æstate rara fulmina; vere autem & autumno crebriora fieri, tradit Plinius *l.* 2. *nat. hist. c.* 50. Recentiores tamen tempore æstatis potissimum fieri fulmina, non ita frequenter in vere & autumno, scribunt; quibus etiam in nostris regionibus

suffraga

suffragatur experientia, in quibus quò tempus fuerit æstuosius, eò plura Tonitrua, Fulgura, & fulmina fiunt. In magnis enim caloribus plurimæ exhalationes calidæ fulminibus generandis idoneæ in altum eleuantur, & à frigiditate mediæ regionis aëris nubibus includuntur, & ex iisdem expelluntur.

Fulminum differentia. Fulminum differentias quod attinet, diuidit ea Plinius, *l. 2. hist. n. c. 43.* in fatidica & bruta, superstitione potiùs Ethnicâ, quàm Physica aliqua ratione persuasus. Commodior est illa fulminum diuisio, quam Seneca, *l. 2. q. n. c. 40.* affert: *Fulminum genera* (inquit) *sunt illa, quod terebrat, quod discutit, quod vrit. Quod terebrat, subtile est & flammeum, cui per angustissimum fuga est, ob sinceram & puram flammæ tenuitatem: quod dissipat, conglobatum est, & habet mistam vim spiritus ignei & procellosi. Itaque illud fulmen per id foramen, quod ingressum est, redit & euadit. Huius latè sparsa vis, rumpit icta, non perforat. Tertium genus, quod vrit, multum terrenæ habet, & igneum magis est, quàm flammeum. Itaque relinquit magnas ignium notas, quæ percussis inhærent. Nullum quidem sine igni fulmen venit, sed hoc propriè igneum dicimus, quod manifesta ardoris vestigia imprimit. Quod vrit & fuscat, tribus modis vrit: aut enim afflat, & leui iniuriâ lædit; aut comburit, aut accendit.*

Dissipans: Terebrans. Vrens:

Φάσματα quæ dicantur. Meteoris, quorum natura & generatio hactenus explicata est, non incommodè adiungi possunt φάσματα appellata, quales sunt, χάσματα, id est, hiatus, foueæ, sanguinei aliique apparentes colores. Hi enim varij apparent ex lumine vel stellarum vel meteororũ in aëre densiore aut halitibus, copia, densitate, positione differentibus recepto. Nam vt flamma ex varia fumi cum igne permistione vario colore apparet: ita lumen stellarum exhalationúmque accensarum pro diuersitate affectionum materiæ, in qua recipitur, varios colores & figura nobis exhibet. Cùm enim id quod lumen recipit, valde densum & opacum est, obscurum quid & tenebrosum apparet; si non ita densum, cæruleum quid; si minùs adhuc densum, purpureum. Quapropter *Chasma.* fieri chasma seu hiatum duplici modo, statuunt. Primo, quando lumen Lunæ vel alterius stellæ, vel accensæ exhalationis (quod sæpius fieri crediderim) incidit in subiectam nubem, quæ in medio densior, in extremitatibus rarior est. Ita enim pars densior in medio, quam lumen penetrare non potest, velut profunditatem à nobis remotissimam exhibet: in extremitatibus verò, per quas lumen transit, nobis propior videtur. Omne enim nigrum tenebrosum & obscurum, etsi æquè propinquum sit atque album, tamen eo remotius apparet: album enim visum magis afficit. Ideò etiam pictores rem depressam & remotiorem depicturi, colorem nigrum, vel nigro cognatum adhibent: in elatâ verò & eminentiore depingendâ albo vtuntur. Eodem modo etiam fiunt foueæ. In iis enim saltem maior profunditas, quàm in chasmata apparet. Aliorum colorum & figurarum, quæ in aëre apparent, eadem est ratio. Pro variâ enim nubium, secundum densitatem & raritatem, in variis partibus dispositione, apparent animalia, montes &c. Secundo modo chasma fieri statuunt, cùm exhalatio tenuis supra nubem aliquam ardet, nubémque in medios magis magísque attenuat, vt in duas tandem partes diuidatur. Quo facto ipsa exhalatio incensa apparet, & cœlum quasi apertum ardere videtur. Nonnunquam tamen talia prodigia & φάσματα à Deo in aëre statui, ad malum aliquod imminens denunciandum probabile est, fidémque facit experientia.

Foueæ & alij colores ac figuræ apparentes.

CAPVT III.

De Ventis.

Ventus non est aër concitatus. POst ignita meteora, de ventis & terræ motu agendum. Etsi verò de ventorum natura olim varij variè senserint, imprimisque celebris & vulgata fuerit illa opinio, quæ ventum aëris agitationem, seu vt Seneca, *l. 5. quæst. nat. cap. 1.* eum definit, aërem fluentem vel agitatum esse, asserebat: tamen hanc aliásque opiniones nihil firmitatis habere, ab Aristotele, *l. 2. meteor. c. 4.* ostensum est. *Ventorum generationis modus, secundum Aristotelem.* Aristoteles verò de generatione ventorum ita statuit; quòd aqua, quæ imbribus tota decidit, tota in terram distribuatur, terra verò multum ignis, multúmque caliditatis in sese habeat, atque Sol non modò attrahat eum humorem, qui per summa telluris residet, verùm etiam terram ipsam calefaciendo exsiccat; qui in sublime eleuatus à frigore mediæ regionis aëris repellatur, & in transuersum agitetur.

Materia. Materia nimirum Aristotelicis ventorum est exhalatio calida & sicca: cuius rei hæc signa afferunt. Nam primò venti plurimum exsiccant. Deinde vt Cardanus, *de subtil. l. 16. p. 792.* tradit, & experientia consentit, rubræ nubes toto cœlo sparsæ, aut rubra Luna, item Solis occasus inter nubes rubras ventos futuros significant, non alia de caussa, nisi quod multas calidas & siccas exhalationes iam in sublime elatas esse, argumento sunt. Ventorum tamen materia pura exhalatio rarò est, ventique alij aliis sunt cicciores, quia halitus duplices, vt *suprà* dictum, plerumque coniunctim è terra educuntur; deinde, quia miscentur cum alitibus & vaporibus, per quos transeunt: vnde etiam variæ variorum ventorum esse qualitates dicuntur, vt postea patebit, ob vapores quos ex locis, per quæ spirant, secum afferunt.

Caussa efficiẽs. Quænam autem sit caussa motus & agitationis ventorum, auctores in diuersas abierunt sententias, vt videre est apud Franc. Piccol. *l. de meteor. c. 22.* Colleg. Conimbric. *de meteor. tract. 6. cap. 3.* & certè non parum hic difficultatis & obscuritatis est: plerique tamen, exhalationes siccas ad mediam ferè regionem aëris eleuatas, ab eius frigore repelli, & quia naturâ suâ leues sunt, sursúmque ascendere conantur, vi verò & pulsu aëris frigidi deorsum premuntur, in obliquum ferri statuunt. Non enim secus ac fumus, qui è fornace sursum fertur, si vento occurrit, deprimitur & obliquè descendit, atque hac atque illac dispergitur: ita exhalationem calidam occurrentem mediæ regioni aëris frigidæ ab eadem repelli absurdum non putant.

Sententiæ Aristotelicæ examen. Verùmenim verò vt hanc sententiam planè non reiicimus, cùm ipsa experientia testetur, post pluuias in vicinis locis ventos excitari, vaporibus è terra pluuiis madidâ in altum eleuatis; tamen quædam adiicienda & circa eam notanda videntur. Primò enim, etsi ille impetus & motus exhalationibus præcipuè tribuendus: tamen aër ipse impetum illum auget, qui ab exhalationibus motus & ipse agitatus, & in varias partes rapitur. Sicut etiam à flagello, manu, vel aliâ re motum vento quid simile præstare percipimus.

Deinde etsi vix venti dentur sine exhalatione calidâ & siccâ cùm rarò vnum halituum genus sine altero ascendat: tamen nihil obstat, quin etiam vapores frigidi & humidi ventis materiam præbere possint, dari que ventos multos frigidos, multos humidos, experientia docet.

Tertiò, credibile equidem est, è terra pluuiis humectatâ, multum halituum ascendere; sed hoc credibile non est, omnem ventorum materiam à superficie terræ attolli, & terram intra decem plus minus pedum altitudinem tantùm vaporum emittere posse, quantum requirant venti sæpenumerò ab iisdem locis continuò complures dies vehementissimo impetu spirantes, inprimis cum terra sæpe adhuc cùm venti spirant pluuiis madeat: sed procul dubio maxima horum copia, è terræ cauernis erumpit. Nam tempore hyberno, cùm omni gelu & frigore in superficie terræ rigent, nihilominus venti sæpè plures & vehementiores quàm tempore æstiuo excitantur, & ex fluuiis & lacubus venti, imò ex mari procellæ oriuntur: & licèt ventos vi caloris subterranei ex aquarum fundo sursum ferri nonnullis parum probabile videtur, tamen maximo suo periculo & malo nautæ id sæpenumerò experti sunt. Hæc nimirum est illa Æolia, quam Virgilius 1. *Æneid.* describit, ex quâ

——— Venti, velut agmine facto
Quà data porta, ruunt, & terras turbine perflant.

Quartò, etsi de hoc iam disputare nolim, an vapores & exhalationes, in altum eleuatæ, frigore mediæ regionis aëris repellantur: tamen etiam certum est, eos, dum è terræ cauernis erumpunt, omni impetu non destitui, & ex paludibus, fluuiis & lacubus non solùm auram consurgere, sed ex mari etiam tranquillo sæpe procellas subitò oriri. Interim autem impetum hunc tunc accipiunt venti, vel à multitudine aquarum in viscera terræ irrumpentium, aërémque & vaporem conclusos inibi extrudentium, vel ab igne in cauernis terræ contento, & aquas, aliámque subiectam materiam in vapores resoluente: quibus accedere potest ignens aliqua terræ portio, in magnâ aliquâ terræ cauitate & specu decidens, aërémque violenter expellens. Inter caussas tamen has præcipua videtur esse calor subterraneus, cùmque non minùs ad ventos excitandos valere; quàm calorem Solis, multa arguunt. Nam vt dictum modò, ex fluuiis lacubus, mari erumpunt, & tempore hyberno, cùm superficies terræ extrà gelu riget, sæpissimè excitantur. Et rem hanc non parum declarat instrumentum illud quo Chymici loco follis vtuntur. Paratur globus ex cupro, ita vt aquâ repleri, repletúsque exactè & arctissimè claudi possit. Ex vnâ parte foramen angustum vel fistula angusti orificij in eo paratur. Aquâ postea repletus globus igni admouetur. Fistula verò alij igni, quem sufflare libet, loco follis admouetur: vbi globus incalescit, atque aqua aërescit, continuò aër expiratur, & donec aqua tota absumpta sit, follis loco fungitur. Quibus tamen caussis omnibus adhuc vna addenda videtur, nimirum corpusculorum minimorum, quibus exhalationes, ventorum materia, constant, contrarietas. Hæc enim, vt ex multis operationibus Chymicis patet, in quibus ea de caussa vasa sæpe cum impetu rumpuntur, dum sese mutuò aduersantur, fugiúntque, talem motum impetúmque excitant.

Ad exhalationum tamen generationem etiam facit stellarum motus & positus, & præcipuè Planetarum, qui in hoc vel illo cœli loco constituti, aut cum aliis iuncti, aut aspectus mutuos habentes, materiam nunc hanc vel illo loco variè mouent, agitant, & impellunt.

Ventorum numerus varius. Numerus ventorum varius à variis auctoribus refertur, vt videre est apud Arist. *l. 2. meteor. c. 6.* Auctorem lib. de mundo ad Alex. *c. 4.* Senecam, *q. nat. l. 5. c. 16.* Plin. *l. 2. hist. nat. cap. 47.* Gellium, *l. 2. cap. 22.* qui etiam in nominibus & situ ventorum nonnihil discrepant. Nos ita eos recensemus. Quatuor ventos principales seu cardinales esse, qui à quatuor principalibus Horizontis punctis, seu quatuor Mundi angulis spirant; omnes concedunt. Nam ab ortu æquinoctiali flat Subsolanus; à Meridie, Auster; ab occasu æquinoctiali, Fauonius; à Polo arctico, Septemtrio. His ventis quatuor antiqui erant contenti: subsequens ætas quatuor addidit. Nam quia Sol non eodem semper loco oritur & occidit, sed alius est ortus & occasus æquinoctialis, à quibus Subsolanus & Fauonius spirant; alius solstitialis; alius hybernus: quatuor adhuc ventos adiunxerunt, spirantes à

quatuor punctis intersectionis Tropicorum & Horizontis, seu à punctis ortus & occasus solis æstiui atque hyberni. Illum enim, qui flat ab ortu æstiuo, appellarunt Cæciam: qui ab hyberno, Vulturnum; eum, qui venit ab occasu æstiuo, Corum: qui ab occasu hyberno, Africum. His addiderunt posteriores adhuc alios quatuor, qui spirant à polis Zodiaci, punctisque oppositis, seu à lateribus polorum, circulisque polaribus, seu punctis in Horizonte ab iis notatis, ita vt quilibet ventus cardinalis duos collaterales habeat, appellarúntque eum, qui est inter Septemtrionem & ortum æstiuum, Boream; qui est inter Septemtrionem & Occasum æstiuum, Thrasciam; eum verò, qui flat inter Austrum & Occasum hybernum, Libonotum; qui inter Austrum & Ortum brumalem, Phœniciam. Atque hic vulgatissimus ventorum apud auctores numerus est. Nautæ recentiores numerum ventorum vsque ad 32. amplificârunt. Horizontem enim in octo partes æquales diuidunt, quibus octo ventos tribuunt, quos Principales appellant, qui scilicet flant à quatuor punctis cardinalibus Horizontis, punctisque inter hæc exactè mediis. His addunt alios octo, inter principales medium locum habentes, mediósque appellant: his adiungunt alios sedecim, quos inter principales & medios medio loco interserunt, & Intermedios vel Quadrantes appellant.

Numerus ventorum à recentioribus.

Nos præcipuos hic recensebimus, qui hoc ordine ab ortu ad meridiem, à meridie ad occasum, hinc ad Boream, & rursus vsque ad ortum sibi succedunt. Ab ortu æquinoctialis flat ἀπηλιώτης, Subsolanus, *Ostwind*: hinc à loco inter ortum & meridiem medio εὐρόνοτος, Euronotus, *Sudost*. A meridie Νότος, Auster, *Sud*: inter meridiem & occasum medius est Notozephyrus, *Sudwest*. Ab occasu æquinoctiali spirat ζέφυρος, Fauonius, *West*: inter occasum & Septemtrionem Trasciozephyrus, *Nordwest*. A Septemtrione venit ἀπαρκτίας, *Nord*. Inter Septemtrionem & ortum est βορρααπηλιώτης, *Nordost*.

His si adiungantur octo, & inter Principales medio loco interserantur, qui antiquis etiam in vsu erant, & spirant ob ortu & occasu æstiuo atque hyberno, quosque Nautæ Medios appellant, 16. ventos obseruatione dignos habebimus. Inter Subsolanum enim & Euronotum est εὖρος, Vulturnus, *Ostsudost*. Inter Euronotum & Austrum φοινικίας, Phœnicias, *Sudsudost*. Inter Austrum & Notozephyrum est λιβόνοτος, *Sudsudwest*. Inter Notozephyrum & Fauonium est λίψ, Africus *Westsudwest*. Inter Fauonium & Trasciozephyrum est ἀργέστης, σκίρων, ἀργέστης, ὀλυμπίας, ἰάπυξ, Caurus, Corus, Sciron, Argestes, Olympius, Iapyx, *Westnordwest*. Inter Trasciozephyrum & Septemtrionem flat θρασκίας, Thrascias, Circius, *Nordnordwest*. Inter Septemtrionem & βορρααπηλιώτην spirat βορέας, Boreas, μέσης, Aquilo, *Nordnordost*. Inter βορρααπηλιώτην & Subsolanum καικίας, ἑλλησποντίας, Cæcias, *Ostnordost*. Quæ ventorum descriptio vt clarior fiat, sequens schema subiicere libuit, quod à quibus mundi plagis singuli venti spirent, clarè exhibet.

Venti contrarij.

In his ventis præcipuè contrarietas obseruanda est. Sunt autem venti contrarij loco, qui plurimùm loco distant. Distant autem plurimùm loco, qui per diametrum, seu lineam per centrum Horizontis ductam sibi opponuntur. Hinc ortus opponitur occasui, Meridies Septemtrioni, ortus hybernus occasui æstiuo, occasus hybernus ortui æstiuo: & propterea etiam venti, qui ab hisce locis oppositis flant, sibi opponuntur. Sic opponitur Vulturnus Cauro, Euronotus Trasciozephyro, Phœnicias Circio, Libonotus Aquiloni, βορρααπηλιώτης, Notozephyro, Cæcias Africo.

Venti quasi certâ lege spirant.

Vbi illud obseruandum, ventos hos certâ quasi lege spirare: Contrarij, quia per diametrum distant, simul spirare non possunt, sed qui fortior est, alterius vim supprimit, aut si eos simul spirare contingat, id cum maxima lucta, & insigni tempestate fiet. Hunc autem plerumque ordinem venti obseruant, vt cadentem sequatur proximus, ipsiúsque collateralis, aut contrarius desinenti succedat. Temporibus præterea contrariis contrarij plerumque spirant venti: qua de re Aristoteles, *l. 2. meteor. c. 6.* Plinius, *lib. 2. nat. hist. c. 47.*

Ventorum temperies & vires.

Deinde hic ventorum temperies & vires notandæ sunt. Etsi enim omnes materiâ conueniunt, & constant exhalatione calida & sicca: tamen cùm ea rarò sola eleuetur, sed plerumque ex mari, terrisque pluuiis & niuibus irrigata, hi duo halitus simul extrahantur, ventisque præbeant materiam: præterea per loca calida, frigida, sicca transeant, magna etiam ventorum in qualitatibus & viribus, ratione locorum, à quibus, & per quæ feruntur, est diuersitas. Nam venti non solùm qualitates eorum locorum, in quibus oriuntur habent, sed præcipuè illas accipiunt à locis, per quæ transeunt.

Hippocrates, *in libro de aëre, aq. & loc.* ventos omnes in calidos & frigidos diuidit, quòd harum qualitatum vis sit maxima: quem secutus Aristoteles, *lib. 2. meteor. cap. 6.* ventos omnes in Aquilonios & Austrinos diuidit, etiam respectu caloris & frigiditatis. Aquiloniis adiungit Fauonianos; Austrinis eos, qui ab ortu veniunt. Septemtrionales venti frigidissimi sunt, & sicci. Ortum enim habent à locis niuosis & frigidis, transeúntque per loca à Solis via & calore remotiora. Cum his conueniunt Occidentales venti. Nam & hi frigidiores sunt; quia feruntur per loca non ita à Sole calefacta. Aquiloni opponitur Auster, ventus calidus, quia transit per Solis iter & loca à Sole calefacta: in Libya quidem siccus est, quia humidi vapores ibi à Sole absumuntur: nobis verò, quia per mare mediterraneum ad nos fertur, est humidus. Orientales venti calidi & sicci sunt. Sol enim diutius fertur supra loca, per quæ feruntur.

Subsolanus est calidus, siccus, temperatus, suauis, purus, subtilis, salubris; potissimùm manè: vnde nihil veneni affert. Vulturnus, quia Austro vicinor, humidior est & nubilosus, aëremque obscurum & caliginosum efficit, vnde eo flante, omnia videntur esse maiora, & vt apud Arist. *in sect. prob. 26. probl. 56.* Cæcias, inconstans, subfrigidus. Hic nubes non procul pellit, sed ad se vocat. Inde prouerbium: *Mala ad se trahens, vti Cæcias nubes.* Fauonius, hyemem, niues, pruinas resoluit, caloris & humiditatis habens temperiem, herbas, florésque producens; vnde etiam ζέφυρος, quasi ζωὴν φέρων dictus putatur.

Africus, frigidus, humidus, pluuiosus, tempestuosus. Hinc creber procellis Virgilio, *1. Æneid.* dicitur. Corus procellosus, niuosus, grandinosus, frigidus. Corus itaque & Aquilo omnium frigidissimi.

Auster humidus, calidus, fulminans, pestilens, generans nubes & pluuias copiosissimas, faciens aërem densum, nubilosum.

Libonotus ventus temperatus, calidus, pluuiosus, quandoque tonans.

Φοινικίας calidus & humidus.

Auster itaque, Euro-auster & Austro-africus calidi sunt, sed ex his Auster calidissimus, noxius & pestilens: Libonotus humidus magis, quàm calidus. Cœli tamen & locorum ratio hic consideranda est.

Boreas est frigidus & siccus, frigoris author, nubes secans, constringens corpora, & poros claudens, humores puriores reddens, aërem pestiferum purgans.

Circius niuium & grandinis author.

Aquilo frigidus & siccus, sine pluuia, flores, fructus, vineásque germinantes lædens. Itaque Boreas, Aquilo & Circius aërem purgant; & nisi vehementer frigidi fuerint, serenum reddunt, præcipuè tamen Boreas & Aquilo; & Boreas grandines, Aquilo niues adfert. Atque in vniuersum omnes à Septemtrione & Occidente sicciores sunt quàm à Meridie & Oriente.

Ventorum alij salubres alij noxij sunt.

Hinc venti alij salubres, alij noxij sunt. In genere tamen venti Meridionales aliis omnibus insalubriores sunt. Nam humiditatum & putredinis authores sunt: vnde his flantibus, nec cellæ, nec ædes, nec bibliothecæ, nec granaria aperiri debent. Noctu Auster vehementior, Aquilo interdiu. Mari quoque Auster, terrâ Aquilo.

Ventus Australis breuis & modicus aërem serenat: magnus & diuturnus turbat, & in fine validior esse solet, quàm in initio: idcircò pluuias sub finem vehementiores quàm initio fundit: Boreas contrà.

Qui per loca populosa, vt vrbes populosas, & vbi exercitus copiosus diu commoratur, per loca fœdita ac venenata adueniunt, noxij sunt: qui vero per loca salubria, vt amœna prata, siluásque, & decurrentes aquas feruntur, salubres sunt; halitibus enim florum, foliorum, herbarúmque imbuuntur. Plura de ventorum viribus passim extant, apud Medicos & Plinium *loco ante allegato*, possúntque etiam hac de re nonnulla peti ex Aristotele, *Probl. s. 26.*

Venti prouinciales.

Atque hi ventis cõmunes sunt κοινὰ πνεύματα πάντη διαθέοντα. Sunt deinde etiã alij venti ἐπιχώριοι, χώρῃ ἑκάστῃ ἐπιχώρια πνεύματα, vt appellantur ab Hippocrate, *l. de aer. aq. & loc.* Dicuntur illi communes omnibus venti, κοινὰ πνεύματα, non quòd vbique locorum tot spirent; sunt enim nonnullæ regiones ad quas ob montium obstacula aliásque caussas, communes illi non pertingunt: sed quòd nusquam plures deprehendantur. Hi verò dicuntur Prouinciales venti, ἐπιχώρια πνεύματα, quia vltra certum tractum non procedunt, & vel in loco in quo nati sunt, quoque commorantur, & ad perflandos vlteriores tractus non sufficiunt: quia ex modica materia geniti sunt, quâ deficiente, ipsi etiam euanescunt: quales fere venti sunt, qui subterranei appellantur, qui ex terræ cauernis, exhalationibúsque in cauitatibus superficiei terræ proximis egrediuntur: vel quia communium ventorum particulæ sunt, ab his, vel montium altitudine, vel vallium profunditate, vel loci calore aut frigore separatæ. De quibus Seneca, *quæst. nat. l. 5. c. 19.* Plinius, *lib 2. nat. hist. c. 47.* Gellius, *lib. 2. cap. 22.*

Venti anniuersarij. *Chelidonia.*

Sunt quoque venti anniuersarij; qui singulis annis statis temporibus redeunt, iique præcipue tres, ὀρνιθίαι, πρόδρομοι, ἐτησίαι. Ὀρνιθίαι, ab auibus, seu χελιδονίαι ab hirundinibus, seu ῥοδίαι à rosis sic dicti, venti sunt ex fauoniis, qui singulis annis placidè tempore verno, quando hirundines & aliæ aues redeunt, rosæque florent, spirare solent. πρόδρομοι verò, id est, præcursores, sunt Aquilones, qui octo dies caniculæ exortum præcedere solent: sic dicti, quòd Etesias præcedere solent, ἐτησίαι autem ab ἔτος, quasi anniuersarij, in specie appellati, quòd maximè stati singulis annis biduo post exortum caniculæ 40. diebus spirare solent: sunt etiam Aquilones, hominibus & pecudibus grati & salutares. Flatu enim suo calorem moderantur, æstatem frangunt, & à mensium feruentissimorum grauitate defendunt. A tertia diei hora oriuntur, vnde & somniculosi & delicati à nautis vocantur, teste Seneca, *l. 5. q. nat. c. 11.* & noctu ferè desinunt. Gigni hos ventos putant auctores à calore magno, niues in locis Septemtrionalibus adhuc reliqua colliquante. Veri enim simile est, terras exoneratas niue, retectásque spirare liberius. Quapropter etiam vltra caniculares dies non durant; quia post eos dispoliata sunt omnia, aut certè admodũ pauca iacent adhuc sub niue.

Prodromi. *Etesiæ.*

Venti

Venti turbulenti. *Ecnephias.*

Venti interdum magnas tempestates excitant, & valde turbulenti sunt, quorum præcipui sunt Ecnephias, Typhon, & Prester. Ecnephiæ generationem sic describit Seneca, *lib. 5. quæst. nat. c. 12. Cùm magna inæqualitas & dissimilitudo corporum, quæ vapor terrenus emittit, in sublime eat, & alia ex his corporibus sicca sint, alia humida, ex tanta discordia corporum inter se pugnantium, cùm in vnum conglobata sunt, verisimile est, quasdam cauas effici nubes, & interualla in illis relinqui fistulosa, & in modum tibiæ angusta. His interuallis tenuis intercluditur spiritus, qui maius desiderat spatium, cùm euerberatus cursu parum libero incaluit, & ob hoc amplior fit, sciditque cingentia, & erumpit in ventum, qui ferè procellosus est, quia supernè demittitur, & in nos cadit vehemens & acer, itérque sibi vi ac pugnâ parat.* Hic flatus Græcis, ἐκνεφίας, quòd ἐκ τῶν νεφῶν, id est, è nubibus ruat, Latinis procella appellatur.

Typhon seu Turbo.

Sin autem eadem exhalatio in partes diuisa fuerit, & vel ex diuersis nubibus, vel eiusdem nubis diuersis partibus eruperit, τυφῶν seu Turbo fit. Nam quia flatus exitum quærens alteri occurrit, & ex lato in augustum quasi adigitur, in latus semper, quo ipsi exitus patet, cogitur, circumgyrationémque efficit: mox conglobatus, & cum parte aliqua nubis permistus in præceps fertur, & à terra repercussus circumrotatione suâ obuia quæque euellit, & in altum subuehit; præcipua nauigantium, teste Plin. *lib. 2. nat. hist. cap. 48.* pestis est, non antennas modò, verùm ipsa nauigia contorta frangens.

Prester.

Sin eadem exhalatio calidior fuerit, & ἀντιπερίστασιν vel motu accendatur, flammámque secum deferat, πρηστὴρ ab ardendo appellatur: Igneus Turbo Senecæ est, *quæst. nat. lib. 5. c. 13.* Hic non solùm obuia quæque subruit, sed etiam vrit: & in hoc saltem differt à fulmine, quòd plus flatus, minùs flammæ habet: in fulmine contrà plus flammæ est, minus flatus. *Hæc de ventis.*

CAPVT IV.

De Terræmotu.

Terræmotus.

De *Terræmotu, qui σεισμὸς* Græcis, dissentientes autorum opiniones recensentur ab Aristot. *lib. 1. meteor. c. 7.* Seneca, *lib. 6. quæ. nat. à cap. 5. vsque ad 21.* Plutarch. 3. *de plac. c. 15.* Plin. *l. 2. nat. hist. c. 79.* Gell. *l. 2. c. 28.* è quibus videre est, quàm antiqui solliciti fuerint in inquirendis caussis, cúrnam illud, quod vnum immobile est, fixúmque in mundo, quod nos & cuncta in se sustinet, supra quod vrbes sitæ sunt, quod fundamentum Orbis quidam dixerunt, interdum fluctuet atque titubet. Nos breuitatis studio, aliarum opinionum examine omisso, veritatem tantùm aperiemus.

Terra cùm per se immobilis sit, nec etiam à quodam eam extrà ambiente, vel aquis vel ventis moueri possit, contra quorum motus tempestatésque vehementissimas terra immota & stetit & adhuc stat: ab aliquo intra ipsam contento eam concuti credendum est. Terræ autem cauernis includuntur aquæ, dupléxque halituum genus. Etsi vero aquarum subter in terrarum cauis abundantium fluctibus pulsibúsque terra moueri, antiquissimi Græci, teste Gellio, *lib 2. c. 28.* existimauerint, atque inde Neptunum ἐνοσίγαιον καὶ σεισίχθονα appellauerint: tamen aquas, cùm minùs sint mobiles, nec ad motus velocissimos & vehementissimos aptæ, terræmotus caussa statuendæ non sunt. Cui illud etiam fidem facit, quod narrat Scaliger, *Exerc. 38. Est* (inquit) *in occidentali parte Insulæ Hispaniolæ mons visendæ altitudinis, multis totus cauus specubus: in quibus tanto sonitu, tantis aquarum fragoribus præcipitantur fluuij, vt ad quinque milliaria procul ea ruina exaudiatur.* Nullus tamen inde terræmotus. De vaporibus humidis idem est iudicium.

Terræmotûs caussa non sunt aquæ.

Vera caussa.

Quapropter exhalationibus calidis & siccis terræmotus adscribendus est. Spiritus enim calidi & sicci ad motus, eósque velocissimos, violentissimos, & vehementissimos ciendos sunt idonei, quod etiam ex tonitru, fulmine, ventis, turbinibus, atque procellis, item bombardis apparet: omnéque calidum suâ naturâ sursum tendit. Huius rei alia etiam sunt indicia. Nam historiæ testantur, plerumque post terræmotum ventorum spirituúmque magnam vim prorupisse, & lapides, cineres, atque obuia alia è terræ cauernis eiecisse, imò terræmotus plerosque non cessasse, priusquàm flatus illi inclusi eruptionem fecerint: quod contigisse circa Heracleam Ponti, & Hieram Insulam, testatur Arist. 2. *meteor. c. 8.* Præterea mari tranquillo, cœlóque sopito plerique terræmotûs fiunt; dum scilicet omnis ventorum materia terrarum cauernis conditur. Plura signa ex Aristotele *loco iam allegato* peti possunt.

Spiritus autem hos vel in terræ cauernis à calore Solis, ignibúsque subterraneorum gigni; vel extrà genitos in eam ingredi; vel per ἀντιπερίστασιν aëris frigidi eò pelli, vel quando duo venti contrarij simul spirant, alterum ab altero victum in obuias terræ cauernas penetrare, nonnulli statuunt; vel ratione vacui, aquis egredientibus, exhalationes in cauitates terræ sese insinuare. Verùm prima inter has caussa, vel præcipua, vel sola est. Spiritûs verò, qui terram concutiunt, in terrarum cauernis profundioribus continentur. Nam qui in cauitatibus superficiei terræ proximis sunt, cùm facilè exitum inueniant, terram non mouent. Mouentur autem hi flatus, quia locum idoneum, satisque amplum in terræ cauernis non habent; vel prementibus aquis à mari affluentibus & refluentibus, vel quia è frigoris ἀντιπεριστάσει concluduntur, viribúsque collectis, & calore aucto, attenuantur & rarefiunt; quod etiam ab ignibus subterraneis fieri potest.

Ex his itaque patet, Terræmotum fieri, cùm spiritus calidi & sicci terræ cauernis præter naturam includuntur, exitúmque quærunt. Hunc enim postquam non inueniunt, discurrunt, & huc atque illuc mouentur, terrámque vi impetu magno concutiunt. Modi autem terræmotuum varij ex maiori vel minori exhalationum copia, ex figuræ cauernarum diuersitate, è propiori vel longiori earumdem à superficie terræ distantia, è vario halituũ erumpendi modo desumuntur, quos autor *lib. de Mundo, cap. 4.* aliíque recensent. Omnes tamen ad duos referri possunt, quorum alter Tremor appellatur, qui fit, cùm spiritus multus in longum & latum est extensus. Alter pulsus, cùm exhalatio in longum magis est disposita. Hæc enim exitum quærens terram eleuat, eo ferè modò, quo arteria in διαστολῇ attollitur.

Terræmotuum duo modi.

Ex hactenus dictis apparet, Terram totam simul concuti nunquam posse. Spiritus enim in cauernis terræ inclusi ad totum terræ globum nullam ferè proportionem habent, nec tantarum sunt virium. Quapropter si Terræmotus vniuersales facti sunt, ij ad infinitam Dei potentiam potiùs, quam naturales caussas referri debent. Cum terræmotu coniunctus est sonitus, ex vehementi spirituum in cauernis terræ discurrentium motu, & ad terræ latera collisione ortus, qui interdum præcedit terræmotũ eiúsque imminentis signum est, interdum eundem comitatur; & is quidem varius, pro qualitate materiæ excipientis, formáque vel cauernarum, vel cuniculorum per quos meat.

Vniuersales terræmotus naturales non sunt.

Duratio terræmotûs non eadem est, sed varia, prout vel terra magis minúsve resistit, seu facilem aut difficilem flatibus exitum concedit, vel ipsi spiritus copiosi aut pauci sunt. Pauci enim spiritus citiùs discutiuntur & exeunt; copiosi tardius: patentéque libero exitu, confestim egrediuntur, quo præcluso aut angusto tardiùs excidunt, diutiúsque tumultuantur. Sic Campaniam per plures dies assiduè tremuisse, refert Seneca, *lib. 6. quæst. nat. cap. 30.* Et Liuius, *Dec. 4. l. 4.* scribit: Principio anni, quo L. Cornelius, Q. Minutius Coss. fuerunt, terræmotus ita crebros nunciatos fuisse, vt non rei tantùm ipsius, sed feriarum ob id indictarum homines tæderet. Idem *Dec. 4. lib. 5.* narrat, per dies duodequadraginta terræmotum fuisse: imò nonnunquam annuo & bienni spatio terræmotus durauisse, & repetitis vicibus reuertisse, testatur Aristot. *lib. 2. meteor. cap. 8.* & Plinius, *lib. 2. histor. nat. cap. 82.*

Terræ motûs duratio.

Terræmotûs admirandi profectò & horrendi effectus sunt. Nam sæpe (vt Seneca, *lib. 6. quæst. nat. cap. 1.* loquitur) *non solùm domos, aut familias, aut vrbes singulas haurit, sed gentes totas regionésque submergit, & modò ruinis opprimit, modò in altam voraginem condit, ac ne id quidem relinquit, ex quo appareat, quod non est, saltem fuisse: sed supra nobilissimas vrbes, sine vllo vestigio prioris habitus solùm extenditur*; cùm nimirum spiritu impulsæ, quassatæque maximæ terrarum cauernæ corruunt. Nonnunquam verò vrbes, & ædificia non quidem à patefactis terræ ciuitatibus absorbentur, sed terrâ in tumorem quasi eleuatâ prona concidunt. Calamitatum talium plenæ sunt historiæ. Tiberij Cæsaris principatu 12. vrbes Asiæ vna nocte terræmotu prostratas esse, refert, Plinius, *lib. 2. nat. hist. c. 48.* Idem in Creta terræmotu ruptum montem esse narrat, *lib. 7. c. 16.* De Nicææ maxima parte disiecta scribit Theodoretus, *lib. 2. histor. Ecclef. cap. 25.* De Helice & Buri mersis Seneca, *lib. 6. quæst. nat. c. 23. 26. 32.* Ouid. *lib. 15. Metamorph.* scribunt.

Terræmotûs effectus mirandi.

Sæpe etiam in mari patefacto hiatu aquæ absorptæ sunt, sicut in terra flumina, vt pisces & naues in terra constiterint. Sæpe contrà terra in tumorem eleuata non rursum subsedit, & in continenti montes, in mari insulas produxit: vnde etiam interdum mare instar montis in altum eleuatum, & pòst in proximas terras effusum fuit: Talis terræmotûs meminit Socrates, *lib. 2. hist. Eccl. cap. 3.* Eadem de caussa fluuiorum cursus interdum terræmotu immutatur, sublato scilicet ea in parte, in quam antea fluebat, tumore. Nonnunquam fluuij eruperunt, apertis viis, per quas aquæ subterraneæ feruntur. Ignis interdum & cineres per terræmotum eiiciuntur: sæpe venenatus spiritus efflatur, qui & hominibus & pecudibus perniciem affert. Exemplum de sexcentarum ouium grege, terræmotu exanimato, est apud Senecam, *l. 6. nat. quæst. c. 27.* Plura etiam alia mala secum affert terræmotus, quæ omnia complectitur vnicus ille terræmotus, qui sub Theodosio accidit, quem describit Euagrius, *hist. Eccl. lib. 2. cap 17.*

Non verò præsentia tantùm mala afferre, aut in ipso tantùm motu periculum esse, sed par aut maius ostentum terræmotum prædicere, credendum est, & nunquam Romam tremuisse, vt non futuri euentûs alicuius id prænuncium esset rectè scripsit Plin. *lib. 2. nat. hist. cap. 84.* Testantur idem in aliis etiam locis euenisse historiæ plurimæ.

Quapropter, quod Romani olim faciebant, qui vbi terram mouisse senserant, nunciatúmve erat, ferias eius rei caussa edicto imperabant, auctore Gell. *lib. 2. cap. 28.* nos potiùs, talibus malis vel præsentibus vel imminentibus, faciamus, Deóque supplicemus. Nam quod Romanis metuendum erat, teste *ibid.* Gellio, ne Deum alium pro alio nominando, falsa religione populum alligarent, & propterea Dei nomen, ita vti solet, cui sacra fierent, statuere & edicere non audebant, nobis metuendum non est, quibus notus est Deus, quo irato, commota est & contremuit

terra,

terra, fundamenta montium concussa & conquassata sunt, 2. *Reg.* 22. *vers.* 8.

CAPVT V.

De Nubibus.

EXplicata sunt hactenus Meteora, quæ ex halitu calido & sicco generantur: ad ea nunc deuenimus, quæ ex vapore, in media & infima regione aëris producuntur. In media fiunt nubes, pluuia, nix & grando.

Nubes quomodo generetur.

Nubes generatur, cùm vapores vel à calore, quem à Sole, aliisque caussis calefacientibus acceperunt, vel à permistis exhalationibus calidioribus in altum eleuati in media aëris regione congregantur, ita vt visui amplius imperuij fint. Nubes enim nihil aliud est, quàm vapor in mediam regionem aëris eleuatus, & ibidem cumulatus quod vel ex eo patet, quod infima etiam regione aëris, dum vapores & exhalationes è rebus quæ vel coquuntur, vel accenduntur, attolluntur, nubes repræsentant, & quòd qui è loco humili in montibus nubes vident, vbi montes adscendunt, per nubes quasi nebulas ambulant; & quòd quàmprimùm exhalationes illæ condensantur, non ampliùs nubes maneant, sed pluuia fiant.

Nubes quid sit?

Nubium altitudo.

De nubium altitudine non eadem est autorum sententia. Alij putant nubes vltra tria milliaria à nobis non distare; imò nonnulla vix vltra dimidium miliare eleuari. Alij nullam nubem vltra nouem milliaria à terra distare scribunt. Vitellionis opinio est, vapores passibus 52000. seu milliaribus Germanicis 13. ascendere. Cardanus, *subtil. l.* 4. *p.* 205. Vitellionem reprehendit, & maximum spatium, ad quod vapores possint ascendere, docet esse 772000. passuum, id est milliarium Germanicorum 193. Nubium tamen altitudinem non eandem, sed variam, pro varietate materiæ, locorum & temporum esse probabile est: imò eodem tempore, eadémque in regione nubem aliam aliâ esse altiorem, atque vnam supra alteram ferri, visu percipimus. Ipse vidi duas nubes, contrariis moueri motibus: vnam supra alteram moueri versus ortum: alteram sub altera moueri versus occasum. Nec nubes ita longè distare, vt nonnulli credunt, experientia testatur. Montes enim nonnulli culminibus suis nubes excedunt. Nam Olympus & Athos montes tam alti sunt, vt in eorum cacuminibus relicti cineres toto anno nec ventis dissientur, nec imbribus eleuantur: Et in Vesuuij vertice consistentes proximas quasdam nubes pari cum monte altitudine distare à terra animaduertisse, nonnullas etiam ex alto despicere potuisse referunt. Cui suffragatur illud, quod scribit Zabarella, *de regionibus aër. c.* 8. *Ascendi* (inquit) *ad summitatem vsque montis Veneris, qui in Agro Patauino omnium altissimus est, ibique per totum diem habui aërem serenissimum, sed infra circiter medium montis videbam nubes, quæ me visione vallium prohibebant: Vesperi autem, postquam de illo monte descendi, inueni factam eo die inferâ parte magnam pluuiam, cùm in montis cacumine nihil pluisset.* Idem testatur Franc. Picolhom. *de meteor. c.* 11. qui homines in sublimibus montibus degentes, vel per eos iter facientes, infra se in conuallibus inspicere pluuias scribit; cùm in sereno aëre sint: idque sibi ipsi per Alpes & Apenninum iter facienti contigisse. Idémque in montanis cuiuis obseruare licet.

Nubium colores.

Colores nubium varij sunt pro varia materiæ, astrorum, Solisque præcipuè radios recipientis, dispositione, quod his versibus Pontanus descripsit:

Alba parum densa est, raróque immista vapore,
Quam Sol irrumpit radiis, & ad intima tranat.
Nigra grauem traxit densâ caligine fumum,
Non illam vt penetrent Nemeæi lumina Phœbi.
Puniceam multus subiit calor: occupat humor
Cæruleam, grauidámque imbri longéque madentem.

CAPVT VI.

De Pluuia.

NVbes aliæ steriles appellantur, quæ albæ & pellucidæ sunt, & potiùs à ventorum agitatione in aërem abeunt, quàm in pluuias: aliæ fœcundæ, quæ humidiores cùm sint, ad pluuiam gignendam sunt idoneæ.

Pluuia quid sit & quomodo generetur.

Pluuia enim nihil aliud est, quàm nubes refrigerata & condensata, & in aquam mutata. Gignitúrque pluia, cùm vapores, qui nubi præbent materiam, adhuc magis condensantur, atque in aquam mutantur; quæ cùm sit grauior aëre, sponte suâ guttatim decidit. Eodem enim modo fit pluuia, quo vapores calidos parietibus in balneis, aut hyeme in calefactis hypocaustis orbibus vitreis, aut ferro cantharóve stanneo frigido appellentes in guttas aqueas verti videmus.

Pluuiarum diuersitas.

Est autem aliqua pluuiarum diuersitas ex varietate nubium, eorúmque loco, nunc altiori, nunc humiliore ortum habens. Nam cùm nubes alta, dissimilis, rara, parúmque fœcunda est, guttæque instar roris exiguæ & raræ descendunt, ψεκάδες appellantur. [illegible] verò nubes fuerit propinquior, & densior, guttæque crebriores decidant, *Imber* dicitur. Si denique nubes adhuc spissior à maiore frigore subitò condensetur, maioréive & densiores guttæ confestim cadant, *Nimbus* vocatur. Imò sæpè totæ nubes à subito frigore ita condensantur, vt aquæ non guttatim, sed totis riuis descendant, pagósque & vrbes pessundent: atque tunc Fragmen nubis decidisse dicitur.

ψεκάδες. Imber. Nimbus. Fragmen nubis.

Pluuia prodigiosa.

Sunt etiam *pluuiæ*, quæ *prodigiosæ* appellantur, quarum exempla passim exstant in historiis. Lacte pluisse, refert Liu. *Dec.* 3. *l.* 7. Plin. *l.* 2. *nat. hist. c.* 56. Sanguine pluisse, idem Liu. narrat; *Dec.* 3. *l.* 4. *Dec.* 4. *l.* 10. Plin. *loco citato.* Carne pluisse quoque Liu. autor est, *Dec.* 3. *l.* 3. Plin. *ibid.* Lapidibus pluisse multis in locis Liu. refert, *Dec.* 1. *l.* 7. *Dec.* 3 *l.* 1. 2. 3. 4. 6. 9. 10. *Dec.* 4. *l.* 5. 6. 8. *Dec.* 5. *l.* 1. 2. 3. Terræ pluisse idem Liu. refert, *Dec.* 4. *l.* 4. 5. 7. *Dec.* 5. *lib.* 5. Plin. *loco antè allegato*, ferro, lanâ, lapidibus coctis aliquando pluisse scriptum reliquit. Nonnunquam pisces cum pluuiis descendisse autores tradunt, itémque ranas & alios vermiculos, qui post pluuiam apparent, cum pluuia delapsos esse, nonnulli credunt. Imò nonnulli ex Auicenna referunt: aliquando vitulum cœlo delapsum esse.

Earum caussa.

Pluuiæ hæ prodigiosæ pleræque caussis superioribus, Deo scilicet, de futuris malis homines commonefacienti, & diabolo, eiusmodi prodigiis homines in errores & superstitiones inducere conanti, adscribendæ sunt: nonnullæ tamen etiam ad naturales caussas referri possunt. Lac & sanguis verus naturaliter per pluuias descendere non possunt; cùm in animalibus tantùm generentur: aliquid tamen illis simile delabi absurdum non est, cùm scilicet radiis solaribus ex terra rubra vel alba vapor in altum attollitur, aut in alto ita percoquitur, vt talem colorem referat, qui postea in pluuiam resolutus speciem lactis vel sanguinis exhibet. Lapides quoque minores è copiosis siccis exhalationibus à calore magno in aëre posse gigni, planè à verò alienum non est.

Animalia quod attinet, quæ alias ex putredine gigni possunt, qualia ranæ, vel ex materia aliqua pluuiis irrigata in terra (quod multis probabilius videtur) gigni, vel latère in rimis & cauernis terræ, & pluuiâ decidente euocati quasi & exsilire statuendum est. Animalia verò perfectiora, quæ nonnisi ex semine generantur, & lapides maiores, in aëre generari credendum non est: sed ea ventorum turbinibus in altum alicubi sublata, aliis in locis decidisse, verisimile. Sunt autem pluuiarum, vt & aliarum tempestatum quædam præsagia, quæ hic recensere longum esset, instituuntúrque ab aliis prolixi talium catalogi. Præcipua autem videri possunt apud Plin. *lib.* 18 *natur. hist. c.* 35. Virgil. 1. *Georg.*

CAPVT VII.

De Niue & Grandine.

Nix quomodo generetur.

EX eadem materia, ex qua pluuia, etiam nix fit. Generatur enim *Nix* ex vapore ad mediam regionem aëris, aut paulò infra eam eleuato; seu è nube rariore, antequàm in aquam & pluuiam vertatur; à vehementiore frigore congelata, ac in partes discerpta, quæ instar lanæ molliores, nunc maiores, nunc minores, pro frigoris vehementia descendunt. Generatur autem nix hyberno tēpore potissimùm, quia frigus tunc forte est & vehemens, vt non solùm vapores in nubes & pluuias condensare, sed etiam in glaciem congelare possit. *Est* enim *nix*, vt Seneca, *nat. quæst. lib.* 4. *cap.* 3. ait, *pendens* quædam *congelatio.*

Nix autem alba est, quia gignitur è nube rara, quæ perspicua est. Perspicuum autem, postquam terminatur, proximè in albedinem, quæ maximè perspicuo cognata est, transit. Hoc patet in crystallo aut vitro perspicuo, item glacie pellucidore: quorum superficiem si quis inæqualem reddat, vt ampliùs non sit perspicua, aut in minores partes frangat & conterat, loco perspicuitatis producitur albedo. Accidit interdum, vt cùm regio infima aëris paulò calidior est, niues, vbi ad eam descendunt, liquescant; atque ita quod in altioribus locis nix est, in humilioribus est pluuia. Hinc sæpe dum in locis humilioribus pluit, in altioribus & montanis niues cadunt. Eâdem etiam de caussa in altissimis montibus, quando in planitie nullæ apparent, etiam mediâ æstate, niues adhuc sunt reliquæ. De vtilitate, quam frugibus & arboribus præbent niues, legatur Plin. *nat. hist. l.* 17. *c.* 2.

Grando quid sit, & vbi, ac quomodo generetur.

Præter pluuiam & niuem ex nubibus etiam grando gignitur, Est enim *Grando* nihil aliud, quàm pluuia congelata, generatúrque cùm nubes in pluuiam resoluitur, descenditque, & inter descendendum vi frigoris intensioris in globulos congelatur. Non autem solùm in media, sed etiam in infima regione aëris grando congelatur: quod inde colligi potest, quòd interdum in grandine paleæ inclusę inueniuntur, quas inter delabendum frigus simul intercepit, atque congelatæ aquæ inclusit. Frigus si sit remissius, imperfectior quædam & mollior grando, inter niuem & veram grandinem media, quam *granulam* appellant, gignitur, similis seminibus sacharo obductis, quæ præcipuè circa finem hyemis decidere solet. Ante casum grandinis plerumque magni quidam & terribiles sonitus in aëre audiuntur, qui fiunt ob magnam caloris & frigoris in nubibus pugnam. Pili & paleæ aliáque quæ interdum in grandine conclusa inueniuntur, à ventis in altum sublata fuerunt; frigoréque vnà concreta.

Granula.

In grandine miræ sæpe imagines.

Quòd verò interdum in grandine miræ imagines apparere dicuntur; partim hominum imaginationi adscribendum, qui grandines attentè inspicientes, varias in iis imagines, perinde vt in nubibus, concipiunt; partim ad diuinam vim referendum est, quæ grandinibus etiam aliquas imagines imprimat, quibus homines de vitiis nonnullis in vita & moribus admoneantur.

CAPVT

CAPVT VIII.

De Nebula, Rore, Pruina, Melle, Manna.

Nebula quid sit.

EX vapore in infima regione aëris quoque nonnulla Meteora generantur, quæ etiam recensenda sunt. Atque vt à *Nebula* incipiamus, eam sic author libri de mundo, *cap.* 4. describit, ἔστι δ' ὀμίχλη ἀτμὶς ἀναθυμίασις ἄγονος ὕδατος, ἀέρος μὲν παχυτέρα, νέφους δὲ ἀραιοτέρα· γίνεται δ' ἤτοι ἐξ ἀρχομένου νέφους, ἢ ἐξ ὑπολείμματος, id est, *nebula est exspiratio quædam rorida, aqua nequaquam genitrix: vt aëre crassior ipsa, sic nube rarior. Gignitur vel ex nubis primordiis rarescentibus, vel ex reliquiis nubis.* Quibus verbis statuit, Nebulam seu caliginem esse quendam vaporem aëre crassiorem, nube rariorem, terris incubantem, genitum ex habitu, qui nubi materiam erat daturus, rarescente, vel ex partibus nubis rarioribus, ad pluuiam gignendam ineptis, & post eam remanentibus. Itaque hæc futuræ serenitatis est indicium. Est deinde etiam alia nebula, quæ constat ex vaporibus crassioribus ex terra exhalantibus, qui & ob suam spissitudinem & calorem modicum, quem obtinent, in altum eleuari non possunt, sed in infimo aëre subsident, caliginémque efficiunt: qui si orientis Solis calore discutiantur & extenuentur, serenitatem indicant: si verò in aërem altiùs confertim eleuantur, eius frigiditate ibi concreti, pluuiæ sunt materia.

Ros quomodo & vbi generetur.

Ros autem fit ex pauco & tenui vapore, qui ob imbecillitatem caloris in mediam regionem aëris eleuari non potest, sed in infima regione aëris, & quidem infra summam eius partem subsidit, & temperatæ noctis frigiditate in aqueas guttulas mutatus, plantis, aliisque rebus adhæret. Inuenitur enim ros præcipuè, in plantarum foliis & floribus, iisque in primis læuibus & spissis, nonnumquam etiam in aliis earum partibus; vt & in lapidibus. Quanquam enim in omnia loca ima æquè decidat: tamen vel ab eorum poris frequentioribus & asperitate, vel ab eorumdem calore absorbetur aut dissipatur. In montibus altioribus ros non gignitur: imò interdum vltra duos cubitos non eleuatur, madescúntque eo saltem gramina; quæ verò paulò sublimiora sunt, sicca manent. A pluuia itaque ros nonnisi paucitate materiæ, loco quo generatur & frigore imbecilliori, à quo congelatur, differt. Gignitur autem Ros præcipuè vere & autumno: æstate verò feruenti & hyeme frigida non gignitur. Æstus enim materiam absumit; frigus verò tales vapores attolli non sinit. Idem nonnisi cœlo tranquillo & sereno generatur; quia cœlo turbido & ventis agitato vapor ille disiicitur, nec in rorem cogi potest. Nunquam etiam cadit ros, nisi noctu vel manè. De die enim Solis calore absumitur, & degenerat in tenuissimum & leuissimum spiritum, vsque adeò vt si putamen oui vacuum rore impleatur, & foramen, vel cerâ, vel alio glutine claudatur, Solíque exponatur, putamen illud oui in altum euolet, dum ros in tenuissimum vaporem & spiritum, qui sursum ascendit, secúmque oui putamen rapit, mutatur. Chymici docent, rorem continere subtilissimam nitri, & salis volatilis in superficie terræ contenti partem, & ob id ad extracta paranda vsurpatur.

A pluuiâ quomodo differat, & quando generetur.

Roris natura à Chymicis explicata.

Pruina quomodo generetur.

A rore non admodum differt pruina. Gignitur enim pruina, cùm vapor tenuis & paucus è terra attollitur, nec in altum eleuari potest, sed frigore noctis vehementiore congelatur, antequã in aquam abeat. Itaque quod nix est in media regione aëris, in infima est pruina: quod ibi est pluuia, hic est Ros.

Mel quid sit, & quomodo generetur.

Ad rorem etiam Mel referendum est. De cuius generatione ita vulgò statuitur: Cum vaporibus, qui interdiu ex aquis & locis humidis educuntur, plerúnque halitus calidos pingues & subtiles, non solùm ex terra & aqua, sed etiam ex plantis aliisque rebus attolli, qui euro partibus terreis, aqueis, & aëris permisti, & à calore Solis diurno tempore excocti, nocturnóque frigore moderato condensati, roris specie plantis præcipuè adhæreant; Melque nihil aliud esse, quam succum, ex exhalationibus & vaporibus in aëre diurno calore permistis & coctis, nocturnóque frigore condensatis, & roris specie descendentibus, constantem.

Quæ sententia vt plane reiicienda non est: ita sola sufficere non videtur. Si enim ros alibi matutinis Solis radiis facilè dissipatur, & discutitur: qui fit, quòd manna & mel etiam non dissipantur. Ac non parum manna & mel à rore distant; neque ros per se aliquid pingue & lentum habet. Ideóque & hoc addendũ videtur: Ex plantis succum vaporémque quemdam natiuum seu exstillare, seu exspirare interdiu, qui tamen à calore Solis diurno dissipetur: noctu verò eum cum illabente rore, qui prohibet, ne dissipetur, permisceri, cum eo in vnam naturam coire. Ex quo facile caussam reddere est, cur hoc vel illo anni tempore, & hac vel illa aëris constitutione, plus vel minus mellis colligatur.

Ideóque etsi omne mel ex se dulce est: quandoque tamen eius cum sapor, tum odor variatur, pro plantæ ratione, in qua colligitur; vnde etiam interdum, si à venenatis plantis colligatur, venenatum existit. Qua de re Plinius, *lib.* 21. *nat. hist. cap.* 13. *Diosc. lib.* 2. *cap.* 74. *& lib.* 6. *cap.* 8.

Mel duplex.

Mel hoc duplex est, Manna, quod etiam ἀερόμελι & δροσόμελι, id est, mel aëreum vel roscidum appellatur, & quod κατ' ἐξοχὴν nomine generis simpliciter Mel appellatur. *Manna* enim est mel seu humor roridus, ex vapore cum subtilibus & pinguibus plantarum exhalationibus mistus, temperatóque noctis serenæ frigore condensatus, plantis, lapidibus, aliisque rebus circa terram hærens, qui primò est liquidior, mox resolutis partibus tenuioribus durior redditur, & consistentiã acquisita in quædam grana coagulatur. Etsi enim quidam statuunt, (in quorum numero est Christophorus à Vega, *lib.* 2. *de art. med. sect.* 3. *cap.* 11.) Mannam esse paruarum quarundam apium, culicibus crassis similium opus à quibus gregatim arboribus insidentibus guttatim, quasi sudor, Manna defluat: tamen verosimilius est, animalcula hæc potiùs allici Mannæ dulcedine, quam id efficere. In Oriente plurimum gignitur, ob aëris ibi puritatem, caloris que & frigoris moderationem quandam. In locis frigidioribus non generatur: In Italia paucum gignitur, præterquam in Calabria, vnde id bonum ad alia etiam loca exportatur.

Manna quid.

An nostrum Manna idem sit cum Israëlitico.

An verò Manna, quo Hebræi annis 40. in deserto alebantur, idem cum vulgari fuerit, authores dissentiunt. Vallesius, *de sacra Philosoph. cap.* 57. aliique recentiores eandem omnino rem, & secundum suam naturam eiusdem speciei cum vulgari fuisse statuunt: Conueniunt quidem plurima, quæ de Manna Hebræorum, *Exod.* 16. *& Num.* 11. dicuntur, etiam vulgari: in illo tamen à vulgari discrepare videtur, quòd ex eo molâ fracto, siue in mortario trito, & in olla cocto tortulæ siue placentulæ fiebant. Vulgare enim non est tantæ duritiei. Vt vt sit, in hoc omnes conueniunt, plurima, quæ circa Manna Hebræorum contigerunt, naturalibus caussis attribui non posse, sed solius Dei Opt. Max. potentiæ infinitæ adsignanda esse.

Mel vulgare quid sit, quomodo à Manna differat, & quomodo generetur.

Mel verò vulgare, à Manna parùm differt, eadémque est vtriusque materia, nisi quòd Mannæ spissior, crassior, magis terrestris, mellis verò subtilior & magis cocta est. Est enim mel ros quidam, ab apibus collectus, & in vesiculis intra ipsas alterationem aliquam suscipiens, & postea ab iisdem in cellulas instar puri liquoris relatus, in quibus postea, vt mustum feruet, caloréque naturali coquitur, & crassitiem acquirit, vt testatur Arist. 5. *de hist. an. cap.* 22. & Plin. *nat. hist. lib.* 1. *cap.* 13.

Mel præcipuè ab apibus colligitur, iisque tam domesticis, quàm syluestribus: imò etiam fuci, aliáque quædam insecta, ad naturam apum accedentia, mel colligunt, idque ἀπὸ πάντων ὅσα ἐν κάλυκι ἀνθεῖ, καὶ ἀπὸ τῶν ἄλλων δὲ, ὅσα ἂν γλυκύτητα ἔχῃ; id est, *ex omnibus quæ florem caliculatum ferunt, atque etiam ex cæteris, in quibus dulcedo est*: idque tamen sine vllo fructuum detrimento. Plura de natura apum, mellisque, eodem in loco habet Aristoteles, & Plinius, *lib.* 11. *nat. histor. à cap.* 5. *vsque ad* 19.

CAPVT IX.

De Iride, Parelijs, Paraselenis, Virgis, Halone.

POst nubes, & quæ ex iis fieri solent, restant quædam, quæ in iis apparent, & φάσματα appellantur, explicanda; qualia sunt Iris, Halo, cognatæque nonnullæ imagines. Et vt ab Iride (quam dictam volunt ab εἴρειν, quod est *dicere*, quòd vel pluuiarum vel serenitatis prænuncia fit, vnde & à Poëtis *Iunonis nuncia* nominatur) initium faciamus, est ea arcus tricolor, in nube rorida, à radiis Solis aut Lunæ oppositorum refractis reflexísque apparens.

Iris quid?

Subiectum Iridis.

Vt autem, quæ sit natura Iridis, rectiùs intelligatur, omnia definitionis membra accuratiùs perpendenda sunt. Subiectum Iridis est vapor roridus seu nubes rorida, quæ iam in guttas seu pluuiam incipit resolui, nondum tamen est pluuia, sed tantùm εἰς ψεκάδας guttulásque rori vel aquæ, quam quis ore nonnihil concluso dispersim efflat, similes, condensatur. Non enim nubes continua est subiectum Iridis, sed partes eius, quæ ampliùs non cohærent, sed vndique à frigore coarctatæ & condensatæ distant, & in plurimas minutas guttas, quæ velut parua quædam ἔσοπτρα seu specula sunt, & inter aquam veram seu pluuiam perfectam & nubem, quasi mediam naturam obtinent.

Non autem in vllo vapore continuo Iridem posse generari, in corpusculis vero multis rotundis eius generationem esse possibilem, ex natura reflexionis, pluribus ab Opticis demonstratur. Nos illud hoc loco solùm afferimus, quod ab experientia desumptum est. Occipite Soli obuerso, ore vel alio instrumento aqua spargatur in locum radiis Solis illustratum, ita vt aqua suam continuitatem amittat, & in plurimas, eásque exiguas guttas resoluatur: quo facto, Iris quasi in illis guttulis, quæ vaporem roridum nobis repræsentant, videbitur. Idem etiam obseruari poterit, vbi aqua per remos diffusa, vel ex saxo præcipiti lapsu decidens, ad radios Solis dispergitur. Etsi autem rorida nubes, quæ Iridis subiectum est, non ampliùs est continua: nobis tamen continua apparet, propter partium vicinitatem & nimiam à nobis distantiam.

Caussa efficiens.

Caussa efficiens Iridis sunt radij Solis & Lunæ in his guttulis refracti & reflexi. Reflexionem omnino, vt Iris nobis appareat, esse necessariam, inde patet; quia tam radij incidentes, quàm refracti in oppositam corpori luminoso partem progrediuntur, nec ad visum, qui à corpore luminoso in spectantibus Iridem auersus est, peruenire possunt, nisi reflectantur. Itaque eo modo, quo à speculo, rerum quæ nobis à tergo sunt imagines ad visum nostrum perferuntur, etiam Solis vel Lunæ radij à paruis illis in nube rorida ἐσόπτροις ad visum nostrum reflectuntur.

Refractionem tamen etiam concurrere necesse est. Nam vbi radiis Solis vel Lunæ ad primam vaporis guttulam peruenerit, eam, propter Solis viciniam nondum nimis condensatam penetrat, refractus tamen. Ab hac vbi ad posterius aliquod ἔσοπτρον, quod satis densum est, nec nisi transitum concedit, pertingit, reflectitur

reflectitur rectà, si nulla alia vaporis roridi gutta antè obstat: Si verò obstat aliqua, radius prius refringitur, & deinde refractus ad visum nostrum reflectitur. Multi quoque radij in plurimis obvijs guttulis refringuntur, & dum incidunt, atque ad guttulam aliquam densam, in qua reflectantur, per minùs densas penetrant; & tum à gutta tali rursum reflectuntur. Nam quilibet radius, tam incidens, quàm reflexus, in qualibet tali guttula bis refringitur. Primò quidem versus perpendicularem, quando guttulam ingreditur: quia ab aëre rariore in vaporem roridum densiorem incidit: Deinde à perpendiculari defungitur, quando è guttula densiore in aërem rariorem rursus egreditur.

Generatur itaque iris, cùm nubes aliqua rorida fit, atque in plurimas minutas guttas resolui, & in aquam condensari incipit, quæ tamen guttæ adhuc rariores sunt, nec planè in aquam condensatæ, vt decidant. Hanc enim si Sol vel Luna ex opposito illustret, radij lucidi in his guttulis variè refracti, & pyramidis formâ ad visum nostrum reflexi, lumine suo confuso, & cum colore ac vmbra guttularum permisto, arcum coloratum nobis exhibent.

Iris duplex Solaris & Lunaris. A Sole autem plures Irides generantur, à Luna rariores. Hinc Aristot. intra 50. annos tantùm duas Lunares irides conspectas esse asseuerat. Nam præter vaporem idoneum ad Lunarem Iridem generandam etiam requiritur, vt Luna sit plena; aliàs enim eius radij nimis sunt debiles: vt sit circa Horizontem; quæ omnia rarò concurrunt. Præcedente anno 1599. mediâ æstate, noctu post ingentia tonitrua, fulgura & fulmina, pluuiámque, cessante iam tempestate, inter Septentrionem & ortum, insignem vidimus, coloris splendore & pulchritudine cum nonnullis Solaribus certamen. *Iris cur tantùm à Sole & Luna.* Cur autem à Sole, & Luna tantum Irides fiant, caussa est, quia tantùm harum stellarum radij secundum mundi diametrum ad nubes extendi, & inde reflecti possunt: Solis, quidem, quia sunt fortissimi; Lunæ, quia maximè vicini. Reliquarum verò stellarum radij aut sunt nimis debiles, aut nimis remoti. Vel si sunt ita fortes, vt per mundi diametrum, ad nubes vsque pertingere possint: adeò tamen fortes non sunt, vt ad visum nostrum inde reflecti possint. Luces enim reflexæ debiliores sunt directè radiantibus, *per 3. secundi communis perspectiuæ.*

Cur Colores tantùm, non ipsa imago Solis vel Lunæ in Iride appareat. Cur verò colores tantùm, non ipsa imago Solis vel Lunæ in his ἐμφάσεσι appareat, triplex caussa est. Primò, quia nubes non est continua, sed in minimas guttulas seu ψεκάδας resoluta. Nam in tam paruis speculis imagines quoque minimæ sunt, quæ postea reflexæ ita sunt debiles, vt non distinctæ, sed confusæ appareant. Deinde ipsi radij per se debilitantur, antequam à corpore luminoso ad visum perueniant. Denique accedit nigredo nubis. Vapor enim roridus quia incipit in aquam resolui, nigredinem etiam quandam, aqueúmque colorem assumit, qui cum lumine permistus facit, vt imago Solis vel Lunæ distinctè apparere non possit, sed color potiùs.

Iridis colores tres. Colorum autem in Iride diuersitas inde prouenit, quòd radij alij profundiùs in vaporem roridum ingrediuntur, & à remotioribus guttulis reflectuntur; alij à vaporibus vicinioribus, & mox in superficie nubis consistentibus reflectuntur, à quibus diuersæ reflexionum pyramides, bases æquidistantes habentes, constituuntur. Colores autem tres sunt: φοινικοῦς Puniceus seu rubeus, qui est supremus, seu externus, & producitur ex maiori splendore, radijsque eius reflexionis pyramidis, quæ inter cæteras basi suâ vi sui maximè vicina est: vnde etiam eius radij sunt fortiores. Quia autem lumen est splendidum, aqua verò nigricantem colorem exhibet, color neque albus, neque niger apparet, sed puniceus, inter hos medius. Alter color est πράσινος, id est, viridis, qui medius est in Iride. Hic gignitur à radijs, à parte magis profunda vaporis reflexis; atque ideò magis ad nigredinem declinat. Nam & ipsi radij sunt debiles, quia ex loco remotiore reflectuntur, & vapor ille, quia est à Sole remotior, densior est, & plus ad aqueam naturam accedit, quàm prior. Huc etiam maximè faciunt vmbræ, quæ à corporibus & ἐμφάσεσι prioribus versus posteriora sparguntur, quibus radij à posterioribus reflexi permiscentur. Cuius rei exemplum sunt colores in collis columbarum, à radijs solaribus orti. Generantur enim hi ab vmbris, quæ à pennis sparsæ lumini Solari permiscentur. Tertius ἁλουργός, qui internus est, oritúrque ex radijs ex loco adhuc magis remoto reflexis; & easdem ob caussas, ob quas secundus est nigrior primo, tertius est nigrior secundo.

Etsi autem plures, quàm hi tres colores Iridi inesse possint: tamen quia ob caussas istas nigredo magis magisque augetur, post tertium nullus color percipi potest: & non solum radij reflexi ita sunt debiles, vt ad visum perferri non possint, sed lumen etiam à nigredine multarum vmbrarum ita obscuratur, vt à visu vix percipi queat. Color autem quartus, quem ξανθόν, id est, flauum appellant, & inter primum & secundum videtur, non est nouus color, sed ex vicinitate horum duorum oritur. *Iris Lunaris albior, quàm Solaris.* Irides autem Lunares albiores sunt, quàm Solares: quia ipsum lumen Lunæ pallidius est, quàm Solis; deinde quia vmbræ, quæ à guttis anterioribus versus posteriores proijciuntur, non sunt ita obscuræ & nigræ, quàm illæ, quæ à lumine Solis sparguntur: fortioris enim luminis vmbra nigrior est, & contrà. His accedunt etiam noctis tenebræ: Illud enim, quod suâ naturâ nigrius est, si iuxta magis nigrum ponatur, albius apparet.

Cur autem peripheria tantùm circuli, non integra eius area appareat, caussa est: quia de quouis irradiato corpore ea tantùm pars videtur, à qua radij ad idem centrum visus secundum æquales angulos reflectuntur: & de nube radiata nihil videtur, quàm quod per radios, in eo axis puncto, in quo visus est, congregatos defertur. Hi autem arcum tantùm efficiunt, vt plurimis demonstrant Optici.

Iridis nunquam integer circulus est. Quamobrem autem Iridis nunquam fit integer circulus, sed aut semicirculus tantùm, aut arcus semicirculo minor: & semicirculus quidem luminari in horizonte constituto, arcus verò minor semicirculo, si idem sit supra horizontem, & quidem arcus tantò maior, quò luminare est propius horizonti, tantò verò minor, quò est vicinius meridiano, inde prouenit: quia corporis lucidi, visus, & iridis centrum semper consistunt in vna rectâ linea. Quapropter centro corporis luminosi constituto in horizonte, in opposita horizontis parte erit centrum Iridis, & sic semicirculus erit supra horizontem. Vbi verò Sol supra horizontem attollitur, centrum Iridis è regione deprimitur; atque ita illud circuli segmentum, quod est infra horizontem, maius est, quia centrum continet: hoc, quod supra, minus. Nos enim ea tantùm videmus, quæ supra horizontem sunt. Quanto autem minus de diametro Iridis supra horizontem est, tantò maior est circuli peripheria; & semicirculus est medietas minoris circuli, arcus alius quicúnque maioris, quod ex radiorum refractione prouenit: quia circa ortum aër & vapores sunt densiores, qui postea à radijs Solis rectioribus attenuantur. Atque ideò Iris, quæ per medium densus adspicitur, etiam maior apparet. Sed hæc & alia, quæ de Iridibus dici possunt, prætermus, cùm sine opticis demonstrationibus multisque schematibus, quæ breuitatis studio hic prætermittenda sunt, explicari hic integrè non possunt ex Aristotel. *lib. 3. meteor. c. 4. & 5.* ex Opticis, & erudito de Iridibus Iohan. Fleischeri *libello*, quo Aristotelis & Vitellionis doctrinam de Iridibus comprehendit, explicauit, & necessarijs demonstrationibus auxit: petenda sunt.

Parelius quid. Iridi cognati sunt Parelij, ficti Soles, aut quasi alij Soles iuxta verum positi. Est autem παρήλιος imago Solis, quæ in nube continua, densa, æquali, in aquam abeunte, & anteriori parte pellucida, & quasi polita, in posteriori opaca ac terminata, atque ad Solis latus ex obliquo posita, recipitur, & ad visum nostrum reflectitur. Vt enim si quis ad latus rei alicuius ex obliquo speculum statuat, rei imaginem bis videbit: ita etiam si Soli ex obliquo ad latus nubes aliqua instar speculi æqualis sita sit, plures Soles apparebunt. Plures tamen quàm tres, ad suum sæculum conspectos non esse, scribit Plinius, *nat. hist. lib. 2. cap. 31.* Papiæ tamen ante bellum sex conspectos esse referunt. Rarò autem conspiciuntur eiusmodi Parelij; quia rarò nubes, quæ talem dispositionem, talémque ad Solem situm habeat, reperitur.

Paraselene quid. Eâdem etiam ratione Paraselene generatur, quæ in hoc solùm à Parelio differt, quòd hic est imago Solis, illa Lunæ. Duarum autem harum stellarum imagines tantùm ad nos reflectuntur, cùm earum radij sint fortissimi. Imò Paraselene non fit nisi Lunâ plenâ, vbi lumen eius est copiosius & fortius.

Virga. Huc etiam referendæ sunt virgæ appellatæ, quæ sunt velut quædam lineæ & columnæ longæ, varijs coloribus conspicuæ, in nube inæquali, Soli ad latus posita, ex eiusdem radijs refractis ortæ. Generantur enim tales Virgæ, cùm nubes inæqualis, quæ partes alias densiores, & aqueæ ferè naturæ, alias rariores habet, Soli ad latera posita est. In hanc enim vbi radij Solares incidunt, æqualiter propter partium diuersitatem penetrare non possunt, nec contigui apparent, sed potiùs disiuncti, & in partibus rarioribus, per quas penetrant, refracti, colores varios exhibent: eodem modo, quo radij per rimas, in conclaue conclusum incidentes, lucidarum linearũ imagines exhibent. Colores autem non iidem, sed varij sunt, pro variâ partium, in quibus recipiuntur radij, dispositione, qui in rarioribus lucidiores & candidiores, in densioribus nigriores & obscuriores apparent. Germani dicunt *Die sonne zeucht Wasser.* Apparent autem plerumque hæ Virgæ oriente vel occidente Sole, non in meridiano constituto; quia tunc eius radij sunt fortiores, vt densiores vapores facilè attenuare & penetrare possint.

Halo. Conspicitur denique in nubibus ἅλως, Halo, area, seu corona, quæ definiente authore *l. de mundo c. 4.* est ἔμφασις λαμπρότητος ἄστρου περιαυγής, seu circulus lucidus sub Sole, Luna, vel alia stella clariore in nube æqualiter rara, inter nos & stellam rectà posita, apparens, ex radijs eiusdem ibi refractis efformatus. Fit enim Halo, cùm radij alicuius stellæ fortiores in nubem æqualiter raram incidunt, qui propter raritatem transire quidem possunt, in eadem tamen, quia aër densior est, refringuntur, & refracti ad angulos æquales coronam efficiunt: In centro autem eius coronæ stella quæ eam efficit, apparet; quia radij recti sunt fortiores, nubémque magis attenuant, rarefaciunt, & illuminant. Noctu autem frequentiùs eiusmodi corona apparet. Solis verò calor vehemens vaporem dissipat, rarioremque facit, ne ad radiorum refractionẽ, ex qua coloratus talis circulus oriri possit, aptus sit. Debet autem, vt Halo appareat, aër tranquillus esse. Nam mota & variè agitata nubes nec æqualem dispositionem retinere, nec colorem certum ex radijs refractis exhibere potest.

CAPVT X.

De Fontibus.

SEd vt tandem meteorologiam finiamus, vltimo loco de fontibus & mari quædam dicemus. De fontium origine vulgata est

Aristotelis de fontium origine sententia.

est Aristotelis sententia: aërem, halitúsque in terræ cauernis, loci frigiditate, calorem suum amittere, crassescere, atque in aquā mutari: eo modo, quo in media regione aëris ex vaporibus condensatis pluuia generatur, quæ postea descendentes, atq; ex pluribus locis in vnum collectæ atque effluentes fontem generent, cuius perennitas conseruetur ab aëre quotidie nouo, ne vacuum detur, succedente, & in aquam postea mutato.

Verùm enimverò hæc sententia, si de omnibus fluminibus accipiatur, vero consentanea non est. Etsi enim concedamus aliquā ex vaporibus in terræ cauernis condensatis aquā generari posse, & hanc fortasse fontibus quibusdam originem præbere: tamen tantam aquarum copiam ex iis generari, quanta quotidie tot fontes & flumina decurrere videmus, persuaderi non possumus. Nam cùm constet, quanta aëris copia ad exiguam aquam generandam requiratur, & quantum spatium vapores illi, ex quibus exigua pluuia generatur, occupent: vbinam tot & tantæ cauernæ erunt, in quibus tanti vapores, tantúsque aër ad tot & tanta flumina producenda colligatur? Vix etiam fluuiorum perennitatis ex hac opinione caussā peti potest; cum non semper eadem vaporum sit copia. Multò minùs ratio reddi, cur ex altissimorum montium cacuminibus plures fontes prorumpant.

Sententia vera.

Quapropter eam potiùs amplectamur sententiam; quæ omnium antiquissima est, quam Ecclesiastes c. 1 his verbis comprehendit; *Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat; ad locum, vnde exeunt, flumina reuertuntur, vt iterum fluant*; statuamúsque cum plurimis doctissimis viris, fontes, vt in mare fluunt, sic etiam è mari ortum habere. Quoniam alio modo perennitas fluuiorum explicari non potest, nec caussa reddi, cur mare tot

Cur mare non exundet.

flumina recipiens, non exundet; aut cur fontes ex altissimis montium iugis oriantur. Et nisi flumina è mari ortum haberent, fieri non posset, quin mare nimium augeretur. Neque enim nullam proportionem habent flumina ad maris molem: cùm quædam validissimo impetu tantâ copiâ in mare infundantur, vt ad multorum milliarium interuallum à continente dulces aquas, inter marinas nautis præbeant. Neque sol ac venti tantum, quantum influit absumere possunt de eo; sed mare detrimentum à Sole & ventis, sibi cum fluminibus commune, noctu ex aëre resarcit. Fontes etiam multi cum mari multa habent communia. Plinius, 2. *nat. hist. c.* 103. de Iouis fonte in Dodone scribit, eum meridie semper deficere, mox increscentem ad medium noctis exuberare ab eo sensim deficere. Idem, *eodem in loco*, narrat, contra Timauum amnem insulam paruam in mari esse fontibus calidis, qui pariter cum æstu maris crescunt, minuunturque. Nec ab hac sententia alienus videtur fuisse Plato, qui *in Phædone* scribit, in terra esse βάραθρον, εἰς ὃ συῤῥέουσι πάντες οἱ ποταμοί, καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι.

Cur ex altissimis montium iugis fontes oriantur.

Atque hinc facilè caussa reddi potest, cur fontes ex altissimis montium cacuminibus oriantur. Cùm enim globus terræ sit rotundus, & marinæ aquæ magna sit copia magnúmque pondus: facilè etiam potest aquam per terræ venas fluentem, in altissimos montes pondere suo protrudere. Quòd verò aquæ fontanæ non sint salsæ, cum tamen mare sit salsum, sed magnam in qualitatibus habeant diuersitatem, inde prouenit; quia aqua marina per longas terræ venas & anfractus percolata, salsedinem amittit, aliásque qualitates ex terræ cauernis, per quas decurrit & defluit assumit. Fontium verò magna differentia est: quidam enim potùs loco, quidam medicamenti vsurpantur. Priores magis simplices sunt, posteriores compositi.

Aquæ metallicæ quæ.

Aquæ metallicæ vel minerales sunt, quæ spiritus vel minimas particulas mineralium, metallorum, & succorum subterraneorum obtinent, & à potabilibus aquis aliis, odore, sapore, colore differunt, & proinde non potùs loco, sed medicamenti vsurpantur.

Sunt duplices.

Sunt autem aquæ hæ duûm generum; quædam ipsa corpora mineralium succósque minerales obtinent, quales sunt aquæ salsæ, vitriolatæ, aluminosæ, è quibus aqua coctura separata, sal, vitriolum, alumen coquitur; neque loco balnei satis commodè vsurpantur. Quædam verò Spiritus metallorum continent, & proinde ob summam, quam habent, vim agendi ac penetrandi, medicamenti loco cùm ad lauandum, tum ad potandum vsurpantur. Quales sunt thermæ, acidulæ, salsulæ.

Aquæ metallicæ vnde vires suas accipiant.

Vnde autem hæ quæ vim istam obtineant, non eadem authorum est sententia. Nonnulli existimant, vim hanc eas accipere à mineralibus ac metallis, per quæ fluunt. Sed vero hoc consentaneū non est. Nam cùm metallorum corpora tam compacta sint, aqua, quæ ea alluit, vires eorum tam facilè imbibere non potest. Et si hoc modo vires suas acquirerent aquæ minerales ac metallicæ: multò plures darentur. Hoc quidem verum est, mineralia, vt vitriolum, alumen, ac similia corporaliter cum aquis permisceri; vnde etiam coctione ex aquis separantur: verumtamen illæ aquæ quibus saltem corpore tenus mineralia permiscentur, eas vires non obtinent, quas veræ aquæ metallicæ, ex quibus nullo modo corpora mineralium separari possunt. Metalla verò sola alluuione vires suas aquis communicare non valent.

Et experientia testatur, multos fontes è montibus erumpentes, aurum, argentum, cuprum, ferrum, stannum, plumbum, lapidem lazuli, armenum vnà protrudere: nihilominus nullas vires eorum metallorum quæ vehunt & propellunt, obtinere, sed planè potabiles esse.

Præterea si hoc modo aquæ istæ metalla alluendo vires suas acquirerent: dudum venarum proximarum, per quas istæ fluunt, vires exhaustæ essent: cùm tamen tot seculis vires easdem aquæ istæ obtinuerint, & adhuc obtineant. Insuper ex aquis istis metallicis nulla metalla, seu distillando, seu coquendo eliciuntur.

Ideóque istud veritati consentaneum est, aquas istas vires suas accipere à prima metallorum materia, quæ est subtilis, fluida, ac spirituosa substantia, nondum in solidum corpus metallicum coagulata & compacta. Hi enim metallorum Spiritus cum aquis miscentur, eísque vires suas omnes communicant. Etenim vt ex vitriolo, sulphure, imò ipsis metallis vi ignis Spiritus eliciuntur, qui aquæ misti ipsi vires suas tribuunt: ita & Natura in magno isto terræ circulatorio in generatione metallorum Spiritus producit, qui cum aquis vicinis & præterlabentibus misti vires suas ipsis impertiuntur.

Caloris thermarū caussa.

Nec minor occurrit difficultas in caussa thermarum inuestiganda. Nonnulli Solis calori, alij ventis, calidas exhalationes in locum vnum congregantibus caussam adscribunt: verùm sine vlla probabilitate. Alij à lapide calcario calorem istum concipere existimant. Sed nec hoc probabile est. Lapis enim calcarius non calefacit aquam, nisi priùs ab igne in calcem redigatur. Et posito, quòd ab igne subterraneo lapides isti priùs calcinati essent: tamen calor iste perpetuari non posset. Postquàm enim calcarius lapis semel aquâ perfusus est, ampliùs postea non incalescit.

Alij itaque probabiliùs caussam caloris thermarum ab ignibus subterraneis deducunt, & vel aquas per æstuaria illa subterranea decurrere, aut in via flammis æstuíque iungi; aut iuxta suprave per canales tamdiu currere, vt incalescere possint; vel dum ab ignibus subterraneis terra calescit, vapores inde multos eleuari, qui tandem in amplo aliquo loco in aquam coëant, atque alicubi exitum quærant. Quam rem isto exemplo declarant. Aqua salsa argillæ misceatur, fiátque ex argilla vel limo globus, qui intus excauetur; orificiúmque iterum argillâ obstruatur, in quod fistula indatur, globúsque igni admoueatur; vt fistula ab igne auertatur. Vbi globus incaluerit, ex globo per fistulam aqua salsa calida effluet.

Sunt tamen nonnulli, qui etsi hunc generationis modum multis in locis concedunt: tamen cùm non vbique, vbi thermæ habentur, ignium subterraneorum habeantur indicia; & præterea thermæ reperiantur, quorum calor, si in eorum ortum paululum fodiendo inquiratur, euanescit: probabile esse existimāt; thermas quasdam fieri ex aquis duabus vel pluribus metallicis suâ naturâ ad tactum frigidis, in concursu verò, ob spirituum repugnantiam, incalescentibus. Cuius rei exemplū præbet spiritus vitrioli, & ol. vel sal tartari; item aqua fortis, & tartarum; butyrum antimonij, & Spiritus nitri: quæ etsi ad tactum sunt frigida: tamen, si misceantur, incalescunt; & quidem ita, vt si repente aquæ forti, in qua ferrum solutum est, oleum tartari infundatur, non solùm ebulliat, sed & flammam mistura concipiat: quod etiam accidit, si butyro antimonij dicto confestim Spiritus nitri infundatur. Itaque absurdum ipsis non videtur, si duæ scaturigines, repugnantium talium spirituum misturâ constantes, in concursu misceantur, aquam inde calescere posse.

De Mari autem duas præcipuè in meteorologicis quæstiones Authores tractare solent, vnam de maris salsedine, alteram de eiusdem æstu. *De salsedine maris* plures fuerunt antiquorum sententiæ, quæ ab Aristotele 2. *meteor. c.* 3. refutantur. Nos in hac re Aristotelem sequimur, atque statuimus, aquam marinam, suâ naturâ salsam non esse, sed ob admixtionem partis salsæ fieri talem; quod etiam in lixiuio patet. Idque etiam ex eo colligi potest, quòd; vt Arist. *loc. cit.* & Plin. *nat. hist. l.* 31 *c.* 6. tradunt, demissæ reticulis in mare concauæ è cera pilæ, vel vasa inania obturata dulcem intra se colligunt humorem. Nam multæ terrestres salsæ exhalationes & cum pluuiis in mare descendunt, & cùm fluuiis influunt: Sol verò ex mari partes humidiores & dulciores euocat, relictis grauioribus & terrestribus. Quare etiam in superficie mare salsius est, quàm in profundo; quia Sol in superficie dulces partes magis extrahit: & mare æstate quàm hyeme, & ad orientem & meridiem, quàm in aliis locis salsius est; quia eò loci radij Solares sunt fortiores.

Æstus maris vnde.

Quod verò *æstum, & affluxum ac refluxum maris* attinet, maxima de eo difficultas est, quam præcipuè parit maxima, quæ in hoc motu est, varietas. Nam in aliquibus locis nullus est, aut vix sensibilis: in aliquibus tantus, vt etiam magna litora denudentur & integri transitus existent, qui aliàs aquis teguntur: alicubi est tardus; alicubi velox, atque ita incitatus, vt intra vnam atque alteram horam aliquot milliaria aquis obtegit, totidémque recessu nudet, adeò vt vix cursu homines affluentium aquarum rapacitatem euitare possint. Nec tempus etiam idem vbique seruat hic motus. Magna ex parte senis horis extollitur, & diffunditur, totidémque subsidit & deprimitur. In aliquibus tamen locis septenis horis affluit, quinis refluit: in aliquibus quaternis accedit, octonis recedit. In qua tamen varietate hæc regularitas est, quod 12. hora affluxus & refluxus terminatur. In plurimis locis plenilunio incrementa maiora sunt; in nonnullis tamen etiam nouilunio. De qua motus varietate Scal. Exerc. 52. Cardan. *l.* 2. *subtil. p.* 168. Gaspar Contarenus Cardin. *l.* 2. *de Elem.* Colleg. Conimb. *de meteor. tr.* 8. *c.* 4.

De motus autem huius caussa tot diuersæ opiniones sunt; vt cui assentiaris, non facilè videas. Vnde non sine caussâ I. G. Scalig. Exerc. 52. scripsit: *Quod vbique clamare soleo, nos nihil scire, maximè conuenit huic disquisitioni, quæ maris tractat motum.* Et paulò post; *Qui non ducat hæc in materia Philosophiam ipsam*

balbutire? Cùm videris iisdem penè litoribus, ad Calicutum plenilunio ad Indi fluuij litora nouilunio Oceani fieri incrementa. Hanc te persequi decuit Cardane subtilitatem: à qua si nos explicueris, non recuso, quin philosophorum Deus habearis. Rogabis me: Quid verò tu tandem. Ego? Ego vero nihil aliud, quàm te exspectabam. Nunc cùm tu nusquã compares, ne meipsum quidem audeo exspectare. Itaque si tantus Philosophus hic suam fatetur ignorantiam, quid nos post illũ promittere possumus, nisi vt aliquot authorũ sententias recẽseamus?

Ipse ergo I.C. Scaliger Lunæ hanc vim tribuit, cœlúmque dimidiũ, quod 12. horis conuertitur, in duos quadrantes diuidit, & per vnum sex horis aquas Lunam ad *μεσουράνημα* sequi, totidémque repulsas obiectu litorum incumbere in priores sedes statuit. An autem hoc incrementum fiat rarefactione, vel nouæ substantiæ appositione, affirmare non audet: tantùm marinas aquas Lunam sequi, suspendíque eas ab illa: tanquam ferrum à magnete, scribit. Et in hoc plerique consentiunt, à Luna æstum pendere, duodecimáque hora terminari. Et quia Luna non semper eodem loco oritur, nec eodem tempore supra horizontem fertur, etiam æstum non semper idem tempus obseruare. Motum autem hunc à Luna pendere, illud præter ea quæ dicta sunt, etiã signum esse videtur; quòd singulis ferè diebus, vnâ horâ tardiùs resurrexit; quia Luna 25. horis ad eundem ferè locum redit. Varietatis autem, celeritatis, & cessationis in nonnullis locis, aliorúmque, quæ in hoc motu conspicua occurrunt, Scalig. *ibidem*, ex vario locorum situ, litorum altitudine aut humilitate, maris magnitudine vel angustia, eiusdem planitie æquali, vel variis angustiis & anfractibus, fundi ratione & profunditate, caussas reddere conatur.

Contarenus putat, æstu crescente mare rarefactum tumefieri: terrámque vndiq; se petere, & circumquaque ad litora effundi, sursum decrescente æstu condensari, atque intra se cogi, & vndique à terra recedere: rarefactioné autem à calore prouenire: vim verò caloris pendere à Luna. Vt autem tempus æstus explicet, cœlum in quatuor æquales partes diuidit duobus maximis circulis, meridiano & horizonte recto, supra quem Luna ascendente versus meridianam aquam intumescere & diffundi, tum enim radios Lunæ maximam vim habere: Cùm autem Luna à meridiano ad horizontem occidentalem mouetur, aquam refluere, atque intra se rursum cogi, ob debiliores radios, statuit. Cur autem, cùm Luna ab occidentali horizontis parte mouetur ad partem meridiani, quæ infra horizontem est, iterũ intumescat aqua, posteáque rursum decrescat, vbi Luna e meridiano subterraneo ad horizontem Orientalem tendit, nullam adhuc verisimilem caussam à se inueniri potuisse, neque ab aliis proditam percepisse. Illud etiam adhuc sibi ignotum esse, cur alicubi non sequatur æstus, profitetur.

Taurellus ita statuit: Mare in intima terræ sese exonerans, facit vt magno impetu ex litoribus circumquaque aquæ versus voraginem illam contendant. Nam quâ parte suas mare in terræ capacitates aquas effundit, eâdé ipsum quoque deprimitur, vt vndiquaque eò sese aqua reliqua proripiat, quæ iam oppletis terræ cauernis in vnum circumquaque coacta, pro maris amplitudine & aquarum impetu attollitur, & postea paulatim subsistit, & ad antè derelicta litora regreditur, facta etiam ex fluminibus aquarum accessione. Ita totus maris alueus aquis repletur, vsque dum exinanitæ cauitates terræ, superiores aquas maris deposcant, quas eo quem descripsimus modo deglutiant.

EPITOMES SCIENTIÆ Naturalis.

LIBER QVINTVS.

De Mineralibus & Metallis.

CAPVT I.

De Terris.

VT post meteora, de corporibus perfectè mistis agamus, proximum est. Sunt autem corpora perfectè mista duplicia: quædam inanimata, quædam animata. Inanimata sunt Metalla. Nam voce istâ in genere omnia subterranea & fossilia accipi, ex *præf. Dioscoridis, in l.* 5. patet. Recentiores in genere etiam mineralia vocant. Fodinas enim minas appellant.

Mineralium forma vnde. De natura autem istorum omnium hoc primum tenendum, multos quidem esse in ea sententia, mineralia ista & metalla nihil in se, præter elementa, continere, & tantùm mista simpliciter esse: Verùm parum rectè. Sunt enim operationes ipsorum longè aliæ, quàm quæ solùm ex elementis deduci possunt. Ideóque rectè Scalig. *Exerc.* 137. *f.* 20. scribit: *omnem formam cuiuscumque perfectè mixti, etiamsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis.* Et *Exerc.* 101. *f.* 14. Cardanum reprehendit, quòd credat, solâ elementorum permistione fieri posse, vt ferrum trahatur à magnete. Habent nimirum & ista suas formas & virtutes, vt sic dicam, seminarias, à Deo in prima rerũ creatione inditas; nec demum post mundum creatum à vario elementorum concursu pugna genitæ, sed à Deo creata sunt; & per istas formas perpetuantur, atque ab iis non solùm formatio corporis singulorum, quæ minore admiratione digna est, quàm quarundam plantarum, & vires admirandæ, sed & propagatio & perpetuatio eorundem prouenit. Est enim metallorum ac mineralium forma sui multiplicatiua, habéntque ista vim à Creatione inditam in materia disposita locóque apto sese multiplicandi. Id quod vel nitrum satis docet. Etsi enim ex terra nitrosa semel sal coctione extrahatur: tamen ex matre Nitri, quam appellant, nouum nitrum regeneratur; idque non semel, sed sæpissimè, id quod nitri coctoribus hodie notissimum. Imò nec antiquis ignotum fuit, vt ex Plin. *l.* 31. *c.* 10. vbi scribit, spumam nitri fieri, cum ros coincidisset, prægnantibus nitrariis, sed nondum parientibus. Ob quam formam etiam fit, vt quanquam in mineralibus istis in forma externa fiat mutatio, & vel in liquores, vel pulueres, vel vitra reducantur: nihilominus in metallicum corpus facilè redeant, quia forma interna salua manet, vt in Mercurio, Antimonio, Plumbo, & aliis videre est. Ideóque dum de generatione & principiis mineralium & metallorum quæritur, non satis est, ad vapores illos, quorum in meteorologia fit mentio, recurrere, sed magis determinatis & specificis principiis opus est.

Quæ autem hæc sint, in genere satis explicari non potest. Est enim magna mineralium varietas, quæ prius proponenda est. Diuiduntur verò ab aliis aliter. Nobis hic retinere placet Alberti Magni diuisionem, qui tria genera constituit: lapides, metalla & media mineralia; quo nomine omnia reliqua quæ mediam quandam inter lapides & metalla naturam habent, accipit.

Et vt ab vltimo genere incipiamus, complectitur in se multas terras, lapides, sulphura, ac bitumina, & quædam ex his mista & metallis propiora: *Terras* quod attinet, non accipitur hac voce simplex elementum, neque etiam ea terra, quam vbiuis agricolæ colunt, & quæ plantis serendis idonea est, quæ etsi non simplex est, magis tamen ad naturam elementi terræ, quam terræ metallicæ, accedit. Quamuis & hic magna sit varietas, & alia de natura minerali nihil vel parum, alia plus participet. Participare autem terras multas aliquid de mineralibus, ex eo patet, quòd dum vruntur, sulphureum vaporem, vt metalla & mineralia, expirant. Sed per terram hic accipimus corpus fossile, naturæ mineralis particeps, quod iniectâ aquâ soluitur, & lutum fit.

Inter has autem terras vulgatissima est, & primum propterea locum habere videtur argilla, & terra, è qua opera figulina fiunt: terra scilicet tenax, quæ in partem quamcunque ducta nõ abrumpitur, neque exsiccata dehiscit. Huius rursum est magna varietas secundum quam & vasa, quæ non solùm ad culinarum, & alios domesticos, sed & artifabrorum, ac eorum qui metalla fundunt, ac Chymicorum vsus fiunt, non parum differunt. Non enim ex quauis argilla quæuis fieri possunt, atque alia igné magis, quàm alia ferre: alia item subtiliùs ac tenuiùs, quàm alia ducitur. Vnde nobilitas terræ figulinæ æstimatur. *Argilla.*

Post argillam & terras figulinas proximè est Marga. Est autem Marga terra pinguis, & quasi terræ quidam adeps, appellatióque à Germanis indita est, nominatúrque talis terra *Steinmarck*, quasi Saxorum medulla: reperitúrque inter Saxa inclusa. Sunt autem eius varia genera. Plinius sex recenset, Albam, Rufam, Columbinam, Argillaceam, Tophaceam & Harenaceam. Singularum rursum multæ sunt differentiæ. Reperitur in multis Germaniæ locis, & inter eos celebris est Marga Rochlicensis, quâ loco boli Armeni vtuntur. *Marga.*

Ad terras pertinet & Creta, quo nomine omnis terra accipitur, quæ ad expoliendum, mundandum, fricandum aut illinendum & colorandum vsurpatur. Eius multa sunt genera, multísque in locis reperitur: tamen quia in Creta potissimùm effoditur, ab ea omnes reliquæ nomen acceperunt.

Sunt præterea & aliæ terrarum genera multa, quæ partim Medicis, partim aliis artificibus mechanicis in vsu sunt, quæ raritate, tenacitate, colore, sapore, vsúque differunt. Et quantum ad vsum medicũ, aliæ adstringunt, refrigerant, & siccant, vt Erêtria, Samia, Lemnia, Armenica: quædam cum astrictione mordacitatem aliquam habent, aut ex nitro, vt Chia, Selinusia, Cimolia, Pignitis, quæ abstergunt; aut ex alumine, vt Melia, & thermarum luta varia, quorum ad podagricos & maligna vlcera vsus est: aut ex bitumine & sulphure quid obtinent. Sunt quædam terræ atramentosæ, quæ continent Chalcitin, Misy, Sori, Melanteriam; quædam plura horum simul continent.

Celebriores autem inter eas sunt terra Lemnia, & bolus Armenus. Lemnia ab Insula, in quâ reperitur nominatur. Sigillata autem à sigillo illi impresso. Testatur de ea Galenus fide oculatâ, collem quendam esse iuxta Ephestiadem vrbem, in quo nulla planta viuit, solo veluti combusto, colore rubro, à quo terra effodiatur. Esse autem tres eius differentias: Vnam esse colore ruffo, manus tamen non inficiente, præstantissimam inter reliquas, quam solus sacerdos, vt rem sacram attingebat, & sigillo Dianæ, quod capra est, signabat: alteram esse rubricam fabrilem, quæ manus tangentium inficiat: tertiam, mundandis vestibus vsitatam ob facultatem abstergendi. Hodie qui in Lemnum nauigant, loco paludoso, sub canicula colligi, sigillo seu caracteribus quibusdam signari, & Imperatori Turcico mitti, ideóque raram esse, nec publicè vendi, scribunt. Verùm notas antiquæ terræ Lemniæ omnes hæc non habet. Vim autem insignem contra pestem & morbos malignos terra Lemnia habebat. *Terra Lemnia sigillata.*

Armenica terra seu bolus Armenus aduehebatur ex ea Armeniæ parte, quæ Cappadociæ finitima est. coloris erat pallidi, *Bolus Armenus.*

prompté

promptè in lauorem, calcis instar, soluebatur, mansus, vt butyrum liquescebat: Desiccabat & astringebat, ideóque ad dysenteriam & alui profluuia, & sanguinis expuitionem, & catarrhos ad vlcera pulmonis adhibebatur; contra pestem etiam proderat.

Sunt deinde terræ aliæ multæ, Eretria, Samia, Selinusia, Chia, Chimolia, Pignitis, Melia, Rubrica & Sinopica, pleræq; à loco, in quo effodiebatur, nomē sortitæ, de quibus vide Plin. *l.* 35. *c.* 16. 17.

Verumenimverò antiqui vtebantur iis terris, quæ ipsis tum notæ erant, & ex vicinis locis conuehebantur: cùm autem de multis iam vix aliquid certi constet, & fodinæ antiquæ temporum iniuria & regnorum mutationibus vel ignorentur, vel exhaustæ sint, & passim hodie in aliis locis & nostris regionibus non absimiles reperiantur: præstat terrarum vires potiùs generi, quàm loco adscribere, & quamque ex sua natura æstimare, terrarúmque vires experimentis probare.

Bolus Tockauiensis. Habetur enim bolus Tockauiensis in Vngaria: quem instar butyri in ore dilabi; & omnes notas veri boli Armeni habere, æque ad catarrhum valde profuisse, scribit Crato *in Epistolis*, & longè præfert bolo Armeno hodierno, etiam illi, qui Imperatori ex Turcia allatus erat. Eundem plurimis in peste Viennæ profuisse, se ipsa comperisse testatur.

Terra sigillata Silesiaca. Deinde est terra sigillata Silesiaca Strigonensis, quæ terra Lemniæ & Turcicæ hodiernæ præfertur. Experimentis enim multis iam probatum est, eius insignes esse vires contra pestem, febres malignas, venenatorum animalium morsus, diarrhœam, dysenteriam: Chymici axungiam Solis nominant. Inuentor eius Iohān. Montanus, Siles. qui scriptum de ea edidit, conuersum esse aurū, Dei prouidæque naturæ ordinatione in præeminentem præparatum Medicinam, transmutatúmque, peculiariter aduersus venena vtilem, non minùs quàm medicamenta, quæ magnis sumptibus ex auro Vegitrico conficiuntur. Quod si ita sese habet, miror cur potiùs à spiritu vitrioli, quàm a Spiritu Salis soluatur.

Reperitur & alia circa Lignitium & Goldbergam Silesiæ, candida, quam Chymici axungiam Lunæ nominant: & multis aliis in locis aliæ inueniuntur. Quapropter, vt dixi, terræ non tam ex loco, quàm suâ naturâ æstimandæ sunt. Et quia ex metallis & mineralibus omnem vim habent: de terræ alicuius viribus iudicaturi, cum quo minerali vel metallo cum primis conueniant, inquirant. Proinde ad reliqua huius generis accedimus.

CAPVT II.

De Salibus.

Sal communis triplex. SAlem quod attinet, sunt eius multa genera. Primò est Sal Communis: qui rursum triplex: Fossilis, Marinus, & qui ex fontibus salsis coquitur. *Salis origo.* Quam autem sal originem habeat, non ita planum est. Vulgò quidem dicitur, cum è succo aqueo & crasso terreo mistis generari: Verùm id rem satis non explicat, nec caussa redditur, cur in certis tantùm & definitis locis reperiatur. Probabilius & vero magis consentaneum est, salem, vt & reliqua mineralia & metalla, in prima mundi origine, creatum in terra esse, in qua adhuc vi à Creatore inditâ sese conseruet ac multiplicet. Si enim elementa simplicia in tot mutationibus & vicissitudinibus rerum sublunarium se conseruant & multiplicant, atque ita à mundi initio ad hunc vsque diem integra constant: cur hisce corporibus eadem vis denegari debeat, caussam non video. Quod nimirum de Nitro antea dictum est, idem etiam de sale communi verum est. Ideóque non in omnibus, sed iis saltem locis generatur, vbi spiritus ille seu principium seminarium, si ita appellare liceat, præsens est; Sicut nitrum in ea terra tantùm generatur, in qua Mater salis Petræ est. Atque ex hoc salino principio in terræ cauernis, vbi humiditas multa non abundat, sal fossilis nascitur. Et proút materia illa, quæ à Salino principio & spiritu in corpus coagulatur, purior est vel impurior: ita etiam sal fossilis iste nascitur purior, vel impurior, aliúsque nigricans & opacus, alius candidus & instar Crystalli pellucidus, qui inde sal gemmeus appellatur.

Si verò illud salinum principium cum humiditate plurima & aquis per terræ cauernas labentibus misceatur: fontes salsi, ex quibus sal excoquitur, inde originem habent. Existimant quidē nonnulli, fontes salsos ex mari originem ducere. Verùm marina aqua non tantum salis in se continet, quantum multi fontes salsi; quod probatio ostendit. Neque est vt quis dicat, aquam, dum per terræ cauernas fluit, exhalare, & à calore subterraneo absumi, atque ita fontes quosdam fieri salsiores ipso mari. Nam si hoc se ita haberet, fontes salsi, qui à mari sunt remotiores, plus salis continerent, quàm propriores, quod tamen cum experientia non consentit. Alij putant, fontes salsos prouenire ex aquis per cauernas terræ salem fossilem plurimum continentes labentibus. Verùm etsi hoc planè negari non possit: tamen de eo ipso quæritur, vnde sal iste fossilis habeat suam originem & perpetuitatem. Si enim tantùm ex aquarum per salem fossilem fluxu fontes salsi fierent: tot annorum seculis non perdurarent, sed sal ille fossilis aquis solutus absumeretur, & præcipuè fontes illi non semper æqualem salis copiam suppeditarent; cùm vicinis aquis præterlabentibus sal alluuione liquatus elueretur. Addendus ergo omnino spiritus salis, generādi salis primarium principium.

Marinus ex aqua marina fit, Solis calore humidum absumente. Si tamen calor Solis non sufficiat, igne reliquum perficitur: & vt candidior & purior fiat, solutione & coagulatione purgatur. Sunt & lacus quidam, qui æstiuo Solis calore in salem abeunt: inde sal Tarentinus & Phrygius.

Salis vsus. Salis vsus præcipuus est ad condiendos cibos, nullúmque aroma sufficit ad cibos iucundos reddendos, si sal desit. Calefacit, exsiccat, abstergit, humiditatésque superfluas absumit, & proinde à putredine præseruat. Quamuis autem à putredine defendit: non tamen conuenit in febribus putridis; non solùm quia calidus est, sed quia nimis exsiccat.

Sal ammoniacus. Præter esculentum salem est deinde alius fossilis, qui Armeniacus seu Ammoniacus ab ἄμμῳ dictus, quòd sub arena in laminas concretus in Cyrenaica regione inueniatur. Erat colore nigricans, sapore non admodum gratus: Ideóque hodie non vsurpatur; sed loco eius sale gemma vtuntur. Qui vero hodiè vulgò Armeniacus appellatur, & quo Chymici vtuntur, est factitius. Fit ex quinque partibus vrinæ humanæ, & parte vna salis communis, ac parte dimidia fuliginis lignorum, simul coctis ad consumptionem humiditatis. Reliquum sublimatur, iterum soluitur, & coagulatur.

Hic sal est summè volatilis, & omnia fixa reddit volatilia, & proinde à Chymicis ad solutionem & sublimationem metallorum adhibetur. In plantis verò & animalibus cùm etiam sal alius fixus, alius volatilis reperiatur: volatilis à Chymicis non rarò Armeniacus nominatur. De sale videatur Plin. *lib.* 31. *natural. histor. cap.* 7 *&* 9. Dioscordies, *lib.* 5. *cap.* 85.

Nitrum. Tertiò, Nitrum & ipsum ad sales pertinet, nascitúrque in terra sui generis ad muros, & petras, instarque lanuginis sponte efflorescit, vnde & sal petræ appellatur. Sponte quoque nasci traditur in Asia in speluncis destillans, quod deinde collectum sole siccatur. Optimum Lydium, cuius probatio, vt sit minimè ponderosum & maximè friabile, colore penè purpureo. Aphronitrum hoc genus vocatur, quasi spuma nitri. Ex aquarum concretione etiam sponte nascebatur apud antiquos in Macedonia, quod vocant Chalasticum, candidum purúmque proximum sali. Arte & coctura ex terris nitrosis conficitur. Sal autem hic admirandæ naturæ est. Visui enim apparet candidus; tactui frigidus: in se tamen continet spiritum rubicundissimum, calidissimum, & maximè inflammabilem, ac planè igneæ naturæ. A nitro tota pulueris tormentarij vis prouenit, qui à sulphure quidem, vt facilè accendatur, habet: quia tamen sulphur totum in momento quasi non accenditur, sed per partes & successiuè deflagrat: nitrum verò postquam semel flammam concepit, subitò totum cum impetu deflagrat, & quia inflammatum, quo prius concludebatur, loco capi nequit; ac præterea nitrum & sulphur hostes quasi sunt fulminci altius impetus caussa est. *Nitrum præparatum, Sal prunella dictum.* Chymici nitrum autea benè purgatum amplius purificant ac præparant, super igne liquefacto iniciendo particulas sulphuris; nitrúmque præparatum & sal prunellæ appellant, quòd eius insignis vsus sit in ardentibus febribus, iis præcipuè, quibus inflammatio faucium adiungitur. De nitro vide Plin. *l.* 31. *natural. hist. cap.* 10.

Alumen. Quartò inter sales est alumen, Græcè στυπτηρία, ob vehementem adstringendi vim. Omne enim calefacit, adstringit, expurgat vlcera putrida, humiditates exsiccat, carnem luxuriantem coërcet, ac propterea ad multa medicamenta vlceribus destinata adhibetur. Reperitur in suis mineris, & coquendo inde extrahitur. Et vbi alumen generatur, ibidem & vitriolum ac sulphur ferè reperiuntur. Habent enim inter se hæc magnam cognationem. Et dum coquitur, multum pinguedinis continet, quæ non potest separari, nisi vrinâ humanâ, quâ affusâ ad fundum præcipitatur. Dioscorides tria eius genera recenset: Fossile, Rotundū & Liquidum. Hodie plura nota sunt. Primò est alumen Rupeum seu *Rocha*. *Quæ Græca vox maxima Europa parti seruit, ad rupem significandam*, vt Scalig. *Exerc.* 104. *s.* 6 ait. Appellant etiam glaciale, quòd instar glaciei coagulatum sit; Romanum item. *Aluminis genera.* Hoc pro naturalibus maximè in vsum cessit, conficitúrque in agro Romano ex cremato lapide. Modum integrè describit Scaliger, *loco allegat.* Saccharinum, in formam metæ sacchari formatum, fit ex alumine Rochæ, ouorum albumine, & aquâ rosarum, ad mulierum dealbationes. Squammosum seu scajolæ (scaja enim & Scalia crustam significat & squammam, Scaliger *Exerc.* 104 *sect.* 7.) ex squammoso fit lapide, vitri modo præiucido, qui vstus in laminas dissilit, & gypsi modo albescit. Præterea est alumen fecis, quod fit è vini fecibus igne combustis. Item Catinum, ex plantæ Kali fece fodæ cinere. Verùm hi sales plantarum artificiales potiùs sunt & compositi, quales ex omnibus plantis hodiè à Chymicis parantur. Ad alumina refertur & lapis Amiātus, alumen plumosum; quod tamen alumen propriè non est, nec easdem cum aliis aluminis speciebus vires habet. Crescit in fodinis metallicis, quasi lapidibus intertextum, quod tam fixum est, vt etiam ignem sustineat: vnde à nonnullis linum viuum appellatur. De alumine vide Plin. *lib.* 35 *nat. hist. cap.* 15.

Vitriolum seu Chalcanthum. Quintò inter sales est χάλκανθον, Latini Atramentum, quod eo pelles & alia nigro colore inficiantur, appellant item Vitriolum; à vitri nitore appellatur. Est hoc salis genus mirabilis & igneæ planè naturæ, & sulphur ardens in se continet; inde in metallis soluendis, tingendis & generandis plus præstat, quàm alij sales; Spiritúsque eius ferrum in cuprum mutat. Continet autem in se duos spiritus, primo album, magni & notissimi in Medicina vsus; Deinde alium adhuc rubrum; In terra tandem sal fixum remanet. Est autem vitriolum aliud natiuum, in terræ cauernis concretum, aut destillans ex iis; aliud factitium, quod ex lapidibus quibusdam chalcanthosis, aut terra rubiginosa & æruginosa

æruginosa, aut cinerea maculis viridibus ac rubris interstincta coquitur, quæ tamen res essentiæ paruam facit differentiam: Sicut sal fossilis, & qui ex fontibus salsis coquitur, essentiâ non differunt. Aliæ potiùs differentiæ, vnde vitrum etiam differentia pendet obseruandæ. Etsi enim omne vitriolum æris naturam participet, & propterea aqua vitriolata ferrum in cuprum vertat, quod fit in Vngaria, item Goslariæ: aliud tamen plus de æris seu cupri, aliud de ferri natura participat; vnde aliud est cærulei, aliud viridis coloris, eiúsque saturi vel diluti. Cæruleum cupri naturam participat; viride ferri. Estque præstantius, quod colore est maximè saturo & grato, ac perlucidum. Laudatur Cyprium, Romanum, Vngaricum; ignobile est, quod in quibusdam Silesiæ locis reperitur. Præstantissimum hodiè Chymici è cupro parant, colore cæruleo gratissimo: quod vitriolum Veneris appellant. Est & vitriolum, quod album nominatur. Calefacit autem vitriolum & astringit, humiditatem absumit, carnémque contrahit, exsiccat, humidásque carnes à corruptione præseruat. Antiqui etiam intra corpus ℥. j pondere exhibebant, ad vermes necandos, & aduersus venena fungorum. Verùm hodiè, vt dictum, Spiritus inde elicitur, qui tutiùs exhibetur, insignémque siccandi & putredinem sistendi vim habet; vndè ad febres putridas & pestilentes vtiliter adhibetur. De chalcantho Plin. *l. 34. nat. hist. c. 12.*

CAPVT III.
De Bitumine, & Sulphure.

Tertium genus subterraneorum seu mineralium esse bituminis ac sulphuris species diximus, omnia scilicet illa, quæ oleosa & pinguia sunt, atque ideò cum oleo miscentur facilè, siue sint liquida, siue sicca. Atque vt de omnium horum origine aliquid in genere dicatur, vulgò quidem statuitur, ex calida & sicca exhalatione ista in cauernis terræ generari. Verùm quod antea de terris ac salibus dictum, idem iam de bituminis & sulphuris speciebus, postéaque metallis dicendum erit, elementorum quidem commistionem in hisce non negari; verùm cùm nullius corporis naturalis forma specifica sit, quæ non authorem Deum in prima mundi creatione habeat, omninò statuendum, non demum post conditum mundum, ex vario elementorum concursu, pugna, tandémque mistione hæc generari cœpisse, sed ab omnipotente Deo principio mundi condita esse, mistionémque hanc, quam hue vsque obseruant, & formam specificam ac vim se multiplicandi, & idoneam materiam in sui naturam commutandi, ab eodem Authore accepisse. Vnde accidit, vt licèt in nullo loco elementa, quæ misceri possint desint: non tamen in omni loco, vt sales & metalla, ita nec bitumen & sulphur generetur, sed eo saltem, in quo forma specifica bituminis & sulphuris reperitur, quæ vbi nouum bitumen & sulphur generatur, mistionis elementorum, quæ tum accidit, princeps caussa & directrix est. Itaque licèt concedamus, talia ex elementis constare: formam tamen ex iis habere, negamus; sed & hic illud Scaligeri, antea etiam allatum, ex *Exerc.* 307. *sect.* 20. vsurpamus; *Omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etiamsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè altam à quatuor elementis.*

Bituminis & Sulphuris origo.

Bitumen & sulphur vbi generentur.

Etsi verò materiam Bituminis & Sulphuris elementa esse concedimus: remota tamen saltem materia sunt: proxima verò materia, de qua omnis bituminis & sulphuris species participat, est corpus simplex & similare, inflammabile & pingue, quæque in genere & absolutè bitumen & sulphur, vt libet, appellari potest: cum qua postea vbi concurrunt sales, præcipuè nitri, aquæ, atque aliæ seu spirituosæ, seu fluidæ, seu siccæ & terreæ concretiones metallicæ, principio plastico ad certam formam dirigente, fiunt inde variæ bituminis & sulphuris species. Nascitur autem bitumen & sulphur in terra, seu globo hoc ex terra & aqua constante. Quamquam enim nonnunquam ex aëre tale aliquid decidit: tamen ex mineris specie halitus prius in aërem eleuatum fuit, in quo vbi coagulatur, rursum decidit. Genitum autem in terræ cauernis, vel in mare effunditur, atque ibi eiicitur; vel è terra seu solum, seu cum aquis fontanis effluit, vel effoditur. Et vix aliqua mundi regio est, in qua non aliqua bituminis & sulphuris species reperiatur. Est autem omnis bituminis propria inflammabilitas; & postquam semel flammam concepit, rapidè ardere, effusáque aqua non copiosa non extingui, sed magis inflammari solet. Cuius caussa hæc est, quòd bituminosa eiusmodi, postquam flammam concipiunt, non solùm in summo, vt lingua & alia, sed tota penitus flammam admittunt, atque ignea euadunt. Hinc accidit, vt licèt superficies exterior aqua profundatur; intima tamen pars & ipsa flagrans aquam non admittat, sed potius in sese collecta intendatur, aquámque contrariam dissipet, magísque emicet. Atque hinc etiam euenit, vt misturæ quædam ex bituminibus sub ipsa aqua ardeant. Et incendia montium quorundam, terrarum, & aquarum, à bitumine & sulphure proficiscuntur. Omnia autem bituminosa corpora vim calefaciendi & discutiendi habent, vnde ad dissipandos humores frigidos in paralyticis, epilepticis, similibúsque affectus, thermæ fontésque medicati, qui bitumen & sulphur ferunt, vtiliter adhibentur.

Bituminis & sulphuris materia.

Bitumen inflammabile est.

Bituminis effectus.

Est autem magna bituminosorum eiusmodi differentia. Rediguntur tamen omnia ad duo genera, quorum aliud est liquidum, quod olei consistentiâ fluit; aliud coagulatum & condensatum, vtriusque rursus multæ species. Liquida, quæ omnia ἀσφάλτυ nomine veniunt, sunt naphtha, petroleum, & bitumen liquidum in specie ita dictum, seu pix liquida natiua.

Bituminis differentia.

Naphtha primùm quæ Bituminis Babylonij παρ[illegible], liquamen seu colamentum est, bitumen liquidum est, calidum, siccum, & naturæ planè spirituosæ & igneæ, cui tanta cum igne cognatio est, vt etiam ex interuallo flamma in illud transiliat, & calore Solis facilè accendatur. Vnde Plutarchus, *in Alexandro*, scribit, Naphtham à quibusdam pharmacum Medeæ appellatam fuisse, quâ coronam & peplum Creontis filiæ inunxerit, atque hac arte combusserit. Quòd si Hercules sacrificaturus ad aras accedens, veste naphtha illita flammam concipiente, combustus esset, & hic sit sanguis Nessi Centauri quem Poetæ fingunt; de quo Ouidius, *lib. 9. metamorph. fab. 3.*

Naphtha.

Controuertitur quidem inter authores, an bituminis, an sulphuris, an olei nomine appellanda sit Naphtha. Verùm cùm hæc nomina non semper eodem modo vsurpentur, non peccaueris, siue oleum, sed natiuum minerale; siue bitumen subtilissimum dicas. Reuera est spiritus bitumineus: videtúrque se habere ad bitumen, sicut Spiritus vini ad vinum, & Spiritus terebinthinæ ad therebintinam. Naphtha purissima & præstantissima candida est: inueniri tamen & quandam citrinam, quamquam etiam nigram referunt.

Ob insignem inflammationem ab vsu pene omni abest: aliàs inter omnes omnium bituminum species maximè calida, sicca, & penetrans est. Ideóque ad humores frigidos discutiendos inungi potest colicis, soporosis, apoplecticis, paralyticis. De Naphtha vide Dioscoridem, *lib. 1. cap.* 83. & Matthiolum atque alios, qui in Dioscoridem scripserunt commentarios.

Naphthæ vires.

Naphthæ proximum est Petroleum, quasi petræ oleum, quod è petris odore validissimo exstillat. Est oleum bitumineum, non ita subtile, nec tam spirituosum, vt naphtha; vnde nec è distanti, nec tam subitò flammam concipit. Coloris est varij; candidum, quod præstantissimum; flauum, rubrum, nigrum, quod vilius. Pertinet huc succinum liquidum & ambra liquida, quæ nihil aliud sunt, quàm Petrolei species. Reperitur in pluribus regionibus. In Italia in agro Mutinensi è petris stillat candidum & rufum odore validissimo; In Sicilia fontibus innatat, quod oleum Siculum appellant, & eo ad lucernarum lumina instar olei vtuntur, & ad scabiem iumentorum à Plinio laudatur. Verùm in aliis locis plurimis reperitur; nec tam ex loco, quàm naturâ æstimandum est. Omne autem calefacit, siccat, ob essentiæ tenuitatem, penetrat, humorésque excrementitios discutit, atque ob id paralysi & aliarum partium, præcipuè neruosarum, frigidis doloribus & morbis est vtile.

Petroleum.

Succinum liquidum, & ambra liquida petrolei species.

Tertio loco est bitumen liquidum, nomine generis ad speciem translato ita dictum, petroleo crassius est, quod admisto seuo axibus curruum inungendis adhibetur. Si ei pix nigra incoquatur, etiam picandis nauibus inseruit, & Pissasphaltus nominatur. Videntur autem hæc tria, Naphtha, Petroleum, & bitumen liquidum, non origine, cùm plerumque in vna radice conueniant, sed partium tenuitate discrepare; vt id quod tenuius & spirituosius, Naphtha; medium & oleosum, petroleum; crassius & feculentius, bitumen liquidum in specie appellatur. Et horum bituminum differentia facilè ex distillatione succini notari potest: in qua quod crassius in fundo remanet, axungiam bitumineam: oleum, petroleum; subtilissima pars, Naphtham refert, quæ Naphthæ instar etiam flammam ad se rapit.

Bitumen liquidum.

Tandem inter bitumina est Maltha, licèt non videatur bitumen merum, sed colamentum eius limo argilloso mistum; cuius Plinius, *lib.* 2. *natur. histor. c.* 104. facit mentionem. *In Commagenes* (inquit) *vrbe Samosatis stagnum est, emittens limum* (*maltham vocant*) *flagrantem. Cùm quid attingit solidi, adhæret: præterea tactum sequitur fugientes,* &c. In iungendis & ferruminandis muris, calcis vsum præbuit. Ad Babylonis muros extruendos adhibitam fuisse, docet Vitruu. *l. 1. c. 5.*

Maltha.

Concreti & coagulati bituminis multa etiam sunt genera. Primum est Halos anthos, flos salis vel maris, à plurimis Sperma ceti dictum, pinguedo est, quasi & spuma maris. Nihil quidem marinæ substantiæ est, sed aliunde influens materia, quæ tamen à mari aliquid, in primis salsum contrahere queat. An eadem sit res halos anthos, & sperma ceti, hic prolixè disputare locus non est. Videantur *comment. in Dioscorid. lib.* 5. *cap.* 88. Hoc saltem monendum, nomen inditum esse satis noto iam medicamento à falsa opinione; quasi sit semen è vulua balænarum elapsum: cum tamen reuera sit pinguedo marina: vnde à nonnullis non malè ambra alba, & succinum marinum nominatur. Spermati ceti insignis in sanguine concreto dissoluendo efficacia etiam vulgo nota est: Adhibetur quoque vtiliter ad humores crassos in pectore attenuandos, & asthmaticis prodest.

Halos anthos flos salis, seu sperma ceti.

Eius vires.

Deinde inter hæc bitumina est Ambra odorata. Ambræ autem nomé vulgò pro omni succino vsurpant. In specie ab Arabibus hoc nomine significatur medicamentum quoddam odoratissimum, quod Latini Ambarum & Ambracane. Hermolaus Barbarus primus succinum orientale nominauit. Etsi verò intricatissima sit de Ambræ natura & origine quæstio: tamen probabilior & pluribus rationibus probata illorum sententia, qui bitumina referunt. Est enim substantia, quædam pinguis, odoratissima, in mari, in primis Indico & Æthiopico, vel litoribus eius inuenta, quæ omnium quoque pretiosissima est; nunc durior,

Ambra odorata.

durior, nunc mollior, plerumque friabilis, vt tamen sub dentibus & vnguibus etiam instar mastiches vel ceræ dilatari possit. Color nunc vniformis, nunc puncta citrina aut alba interspersa habet. Quanquam verò in mari reperitur: tamen in mari originem non habet, sed est genus bituminis & olei ex suis fontibus manans, & in summo mari aëre expositum densatur & coagulatur, vt succinum. Testantúrque historiæ nauigationum Indicarum, in aliquot Indiæ locis oleum seu balsamum nobilissimum è fontibus manare. Odor ille gratissimus à nobilissimo sulphure est. Imò Crato sulphur esse, aut ambræ Chryseæ θεῖον, sulphur, inesse scribit. Insignem vim Spiritus animales & vitales roborandi habet: hinc cerebro & cordi conuenit, & sensus omnes vegetiores reddit. Vtile est senibus & naturâ frigidioribus; contra syncopen & melancholiam prodest.

Ambræ vires.

Succinum.

Ambræ succedit Succinum, Græcis ἤλεκτρον, Arabibus Carabe; Ambra item citrina, ad differentiam Ambræ, quæ modò explicata est, & grysea vel chrysea appellatur; Gagates quoque & vernix. Hodiè notissimum est, quod in litore Borussiæ ad mare mediterraneum reperitur, formâ massæ seu glebæ nullam certam formam habentis, duræ solidæque instar lapidis, aliquando puræ & sinceræ, aliquando permistæ herbis, lignis, bestiolis, chalcantho quodã nigro, aliisque sordibus. Hinc quædam massæ sunt perspicuæ & pellucidæ, quædam opacæ: color etiam varius; odor gratus sui generis. Panno vbi fricatur, paleas & scobes siccas ad se trahit, per exeuntem spiritum. Flammæ admotum ardet, multúmque fuliginis emittit.

De eius generatione & natura variæ sunt sententiæ: dum alij quid vegetabile, alij minerale, alij partim vegetabile, partim minerale statuunt, quas omnes hic recensere, & rationes, quæ pro singulis opinionibus afferuntur, examinare, nimis prolixum foret. Ergo sententiam eam tantùm, quam vero magis consentaneam putamus, proponemus: Succinum nimirum bitumen esse putamus. Proprietates enim eius omnes obtinet, eruitúrque è terræ mineris in Germania, Gallia, Italia; compertúmque est, fortis coagulatum & absolutum succinum, fuisse intus puram naphtham vel petroleum. Præterea etiam succino adnatam fuisse melanteriam, chalcitin, atq; alia mineralia. Deniq; & arte Chymicâ inde elicitur oleum cum petroleo conueniens. Atque hoc bitumen, prout est album, citrinum vel rubrum, nigrum, purum vel impurum, ita tale succinum inde generatur. Non autem ex solo bitumine & petroleo constat, sed etiam spiritus aluminosus, nitrosus, & vitriolatus concurrit; inde in multis locis vbi petroleum est, nullum succinum generatur, quia hi spiritus desunt. Primò verò succinum liquidum est, postea vbi in aquas effunditur, sine vlla partium exhalatione & diuaporatione à spiritu nitroso, aluminoso & vitriolato, concurrente forsan & salsedine marina, coagulatur & concrescit. Et hæc esse proxima succini principia, ipsa Chymica resolutio ostendit, Nam spiritus vitriolatus, aluminosus, salsus cum phlegmate egreditur: ac præterea sal collo Retortæ satis copiosus adhærescit: In rectificatione, si diligenter operatio instituatur, spiritus albus, Naphthæ Babylonicæ respondens, ascendit, flammam concipiens, vt tutum non sit candelas accensas, vasis, in quibus succinum destillatur, propiùs admouere. Oleum duplex elici potest, flauum & rubrum, petroleo respondens. Nigræ feces si ad siccitatem sinantur exstillare, concrescunt in bitumen Iudaico simillimum.

Succini vires.

Exsiccat & calefacit, capitis distillationibus, Epilepsiæ, Apoplexiæ, paralysi medetur, strangulationem vteri compescit, sanguinis reiectioni & tabi prodest, gonorrhϾ quoque, partum facilem reddit, vrinam prouocat: fumus aduersatur venenatis animalibus, ac Epilepticos detegit.

Gagates.

Affinis est succino Gagates, vt à nonnullis pro eodem habeatur: éstque etiam ex bituminum genere, seu lapis bituminosus, plerumque niger; interdum tamen etiam pallidi vel flaui coloris. Celeriter accenditur, odorem bituminis reddit, suffitu comitiales detegit, vim habet emolliendi & discutiendi.

Asphaltus.

Est & adhuc aliud genus bituminis, sed concretum magis, quod nomine generis, asphaltus nominatur, & quia picis more nigrum est, à nonnullis pix terræ & mineralis appellatur. Quæ durior est asphaltus, nihilque sordidum admixtum habet, compingitur solidiùs, dum frangitur, purpuræ modo splendet, ponderosum est, validi odoris: In quo genere Sodomæum primas tenet. Quod impurum est, nec ita splendet, nec tam grauiter olet. Exsiccat, & calefacit, discutit, emollit, vulnera glutinat: strangulationem vteri suffitu tollit. Vide Dioscoridem, *lib. 1. cap. 83. & seq.* & commentarios Matthioli, & aliorum.

Tandem ad bitumina referenda sunt quædam terræ & lapides bituminosi. Siue enim terras siue lapides dicas, non nullum refert. Prima & præcipua origo est ex bitumine: cum quo vt plus terræ vel lapideæ concretionis concurrit: ita hoc vel illud nomen accipit. Atque hinc fit, vt in bituminum naturâ magna occurrat difficultas, dum scriptores sæpe ad locos natales, vel ad externam figuram respiciunt, de interna verò natura parum solliciti, vel res eiusdem generis segregant & discernunt, vel diuersa coniungunt & confundunt.

Est enim bitumen hoc, è quo terra & lapides eiusmodi constant, non sincerum bitumen, sed succis terreis, limo, argillæ, venis metallicis, lapidibus mixtum. Huiusmodi est terra ampelitis, quæ nigra est & carboniformis, ac bitumini similis, oleo soluitur, vermibúsque resistit, vt asphaltus siccat, mollit. Nonnullis terra ampelitis, & carbo fossilis seu lithanthrax, sunt idem;

Terra ampelitis.

alij verò ea distinguunt. Si idem planè non sunt, certè valdo cognata sunt; vnde etiam Germanis variæ appellationes, *schwartze Kreyde, Koblerde, Steinkohlen, Bergkohlen, dorff, & dürpte.* Hæc enim seu terrarum seu lapidum genera, omnia eandem radicem & matrem habent bitumen nigrum: singularis differentia ex vario concretionis modo & rerum admistione prouenit.

Quod enim Germani dicunt *dorff. & dürpte*, cespites bituminosi sunt, seu terra bituminosa, quâ resiccatâ ligni vice ad ignem fouendum vtuntur. Effoditur in Frisia occidentali, Gueldria, Flandria, Brabantia, Seelandia. Reperitur & in Collao prouincia Peruana, quam Monardes his verbis describit: *In Collao prouincia Peruana locus quidam omninò nudus est, in quo nec vlla arbor, nec planta crescit, quia terra bituminosa est, ex qua Indi liquorem eliciunt ad plurimos morbos curandos vtilem. Ratio eliciendi hæc est: Terram in cespites scindunt, quos loco aprico super perticas, aut crassiores arundines disponunt, vasis ad excipiendum aptis subiectis. Solis enim ardoribus hoc bitumen liquescit, seu succus terræ inclusus resoluitur & transsudat. Deinde remanent cespites sicci, & sine oleoso liquore ad focum struendum apti; quoniam eo loco, & arbores, & struendo igni idonea desunt. Sed is ignis noxius est, ob fumi densam nigredinem, & tetrum odorem, quem excitat. Nihilominus alterius materiæ penuria, cespitibus iam dictis vtuntur. Liquor exceptus multis morbis prodest, præsertim ex frigore prognatis: nam dolores mitigat, & tumores frigidos discutit. Curantur eo vulnera & reliqua ægritudines, quibus Caranna & Tacamahaca sunt vtiles. Color ei rufus ad nigrum tendens, odoris grauis.* In Saxonia, Misnia, Belgio, Scotia & alibi, cespites bituminosi & pingues reperiuntur: Germani vocant *Marten*.

Lithanthrax seu carbo fossilis.

Λιθάνθραξ, item carbo mineralis, vel fossilis, aut carbo lapideus *Steinkohlen*, durior est & lapideæ naturæ, ex bitumine & succo lapidescente terrestri constans, niger, inflammabilis & ad focos ac opera fabrorum ferrariorum præcipuè vtilis. In Germaniâ, Bohemiâ, Scotiâ plurimis locis nascitur. Alius autem plus bituminis, alius succi lapidescentis habet: vnde & alius flammam facilè concipit, alius nonnisi aliis carbonibus adhibitis & follibus inflammatur.

Verùm qui de bituminibus plura cognoscere cupit, legat commentarios in Dioscoridem, & in primis *tertiam partem Singular.* Andr. Libauij, in qua prolixè & eruditè historiam & naturam omnium bituminum explicat.

Sulphur.

Succedit Sulphur, Græcis θεῖον, succus mineralis constans parte vnâ inflammabili & grauem odorem de se præbente, alterâ terrea, crassa, fixa, succum chalcantosum admistum habente. Habetur pro agente & patiente in generatione metallorum, mercuriúmque coagulat, si spiritus metallicus & seminale principiũ accedat. Quo si destituitur, metalla destruit, consumitque volatilia. Est autem duplex, natiuum seu viuum, ἄπυρον seu ignẽ non expertum. Gignitur enim purum, solidum & glebosum, vt ad superflua separanda igne opus non sit. Describitur ab antiquis, quòd sit pellucidum. Hodie verò tale rarò inuenitur, sed est colore subcineritio, intus, cùm frangitur, subluteo. Factitium, πεπυρωμένον, ex effossa vena sulphuris coquitur. Factitij autem quædam est differentia, præcipuè à puritate & hinc dependente colore desumpta, aliúdque citrinum, aliud pallidius est: quoddam etiam ad cinereum colorem vergit.

Ex sulphure cum hydrargyro fit cinabrium factitium. Ex fumo accensi sulphuris à campana excepto fit liquor acidus, instar spiritus vitrioli. Flores autem sulphuris nominantur, id quod purius, & subtilius à sale, & vitriolo calcinato sublimatur.

Sulphuris effectus.

Sulphur autem digerit, discutit & extrahit, prodest suspiriosis & empyicis in ouo sumptum. Extrà puritum corporis, cùm butyro, vel axungia suilla; cum terebinthina lichenas curat.

Arsenicum, Auripigmentum, & Sandaracha.

Vicinum sulphuri est Arsenicum, Auripigmentum & Sandaracha, quæ naturâ & facultatibus conueniunt, nec alio modo differre videntur; quàm quod aliud minùs, aliud magis in terræ visceribus excoctum sit; aut aliud plus vel minus hydrargyri & salis cum sulphure mistum habeat. Nonnulli Arsenicum loco generis vsurpant, & Auripigmentum vocant arsenicum croceum; Sandaracham, Arsenicum rubrum; Risagallum, arsenicum album. Quod tamen hi arsenicum album nominant, hodie plerumque per nomen Arsenici absolutè intelligitur: auripigmentum scilicet toties cum sale sublimatum, vt fiat candidum, & crystalli modo pellucidum; vnde & crystallinum appellatur: inter erodentia & putrefacientia venena validissimum. Est autem Auripigmentum succus mineralis sulphureus, coniunctum habens hydrargyrum paucum & Spiritum salis. Omne causticum & erodens, partibus internis inimicum, quas erodit, humidúmque radicale depascitur. Imò nec extrà ob summam virulentiam & vim erodendi satis tutò adhibetur: Verùm si per nitrum calcinetur, Mercurius volatilis & sulphur inflammabile tolluntur, ac relinquitur quædam pinguedo butyracea, quæ extrà ad fistulas & vlcera difficilia vsurpatur.

Antimonium.

Referamus huc & Antimonium seu Stimmi & Stibium, quod etsi ad metalla propiùs accedere videtur, est tamen corpus minerale, plumbum quidem æmulans, sed fragile, ex sulphure & arsenico crudo & multo hydrargyro terreo, sed iis omnibus volatilibus constans. Vnde halitum edit fœtidum & noxium, qui maximâ parte est mercurialis, aliquâ enim ex parte sulphureus & arsenicalis. Crudum extrà adhibitum plumbi vires ferè æmulatur, habétque vim adstringendi, meatus occludendi, refrigerandi, carnis excrescentiam prohibet, oculorum

sordes aufert, & vlcera ac cicatrices perducit. Chymicis multum negotij facessit, qui varia medicamenta purgantia & sudorifera inde conficiunt; de quo integri Chymicorum libri extant, qui consulantur.

Bismuthum. Tandem medium inter Antimonium & plumbum est Bismuthum, quod ideò & plumbum cinereum nominatur, corpus minerale albicans cum liuore, durum, fragile, Mercurio terreo & crudo, similique sulphure & arsenico, iisque omnibus impuris & volatilibus constans.

Et vt hæc concludamus varia ista, quæ hactenus recensuimus, terrarum & mineralium genera, & siquæ alia adhuc recenseri possunt, ex radicibus mineralium ortum habent. Accedunt enim in hisce etiam variæ corruptiones. Etsi enim aurum & alia metalla iam excocta non putrescant, & incorruptibilia videantur, in prima tamen origine corrumpi possunt. Ita terra sigillata, cuius suprà facta mentio, nihil aliud censetur, quàm prima auri, argenti, vel alterius metalli (nam sunt eius varia genera) materia corrupta, cùm nimirum principia metallorum non vnita manent, sed sulphur & mercurius separantur ac sublimantur, & vel aliò transferuntur & propagantur, vel in auras dispergantur. Sic Antimonium nihil aliud videtur esse, quàm aurum crudum, ante maturitatem corruptum; & Bismuthum argentum immaturum corruptum.

CAPVT IV.

De Lapidibus & Gemmis.

INter mineralia durissima sunt Lapides. Cùm autem sub hoc genere & lapides in specie dicti, & gemmæ nobiliores scilicet & præstantiores lapides, comprehendantur, priùs in genere aliquid de lapidū generatione dicendū. Vulgò statuitur, ex elementorum concursu ac mistione, primis ac secundis qualitatibus cooperantibus, lapides & gemmas produci. *Lapidum generatio.* Etsi autem non negandum sit, ad horum constitutionem elementa concurrere, tamen elementa sola non sufficiunt, & nonnisi remota lapidum & gemmarū caussa sunt. Quocumq; enim modo misceantur elementa, tamen absente primario agente nulla ex iis fit gemma.

Qui propiorem caussam reddere voluerunt, exhalationem materiam lapidum constituerunt: sed quæ & ipsa nimis remota est, nec sola sufficit, nisi specialior determinetur. Auicennas & Albertus ergo, vt rem magis determinarent, lutum & succum materiam lapidum statuerunt: lutum scilicet lentum & tenax; ad cuius mistionem plus terræ, quàm aquæ confluxerit, succum verò aquam, quæ terram sorbuerit, abraserit, vel tetigerit metallum. Hanc opinionem alij sequuntur, & ex luto seu terra humore quodam viscoso conglutinata lapides opacos; à succo autem perspicuo lapides pellucidos oriri statuunt.

Verùm non solùm aqua & terra, sed omnia elementa lapidibus, præsertim præstantioribus, insunt. Imò nec elementa sola sufficere putant Chymici, sed vt metalla, ita & lapides & gemmas, tribus illis principiis Mercurio, sulphure & sale constare dicunt. De qua sententia alibi dicetur.

Nos saltem hoc loco monemus; valde cognatam & affinem esse metallorum ac lapidum & gemmarum materiam, quod non solùm locus natalis, sed alia multa ostendunt. Exempli loco nobis sunt granati, è quibus & ferro tam similes tincturæ eliciuntur, vt eas discernere facile non sit; & viliores, qui in Silesia & Misnia in magna copia reperiuntur, colore etiam ferrum referunt. Lapides etiam multi, si vruntur, sulphureos fumos, non secus ac metalla & mineralia emittunt, & ex metallis vitra fiunt, quæ gemmas quasdam maximè æmulantur. Vnde nō incommodè ad communia principia gemmæ & metalla reduci, & gemmæ ad certa metalla redigi posse videntur.

Caussa efficiens. Magis adhuc hærent autores in caussa efficiente lapidum explicandâ. Plerique hic etiam ad calidum & frigidum recurrūt, & vltra qualitates elementorum nihil sapiunt. Ex quibus quidē eos, quos ex luto fieri statuunt lapides, per assationem à calido & sicco tantùm coagulari putant: eos autem, quos materiâ aqueâ constare censent à frigore vehementi coagulari, vt crystallos. Verùm lapides tales opaci multi in mediis aquis & fontibus generantur, quorum coagulatio assatione à calido & sicco fieri non potest. Nimium verò simplices sunt, qui Crystallos, Adamantem, & similes lapides à frigore coagulari putant: cùm in calidissimis regionibus, in superficie etiam terræ, Adamātes & aliæ gemmæ perspicuæ generentur, nec igne liquescāt.

Concretionis & coagulationis vera caussa. Chymici salem concretionis & coagulationis caussam statuunt: contra quam sententiam etsi nonnulli acriter disputant: tamen planè reiicienda non est; cùm multa euidentia documenta eam probent, ac certū sit, multa in humido coagulari & concrescere, vbi neque exsiccatio, neque calor, neque frigus locum habent. *Concretio duplex.* Verumtamen cùm duæ concretionis sint species, quæ accidunt, nullâ parte materiæ vel demptâ vel additâ: nullo modo illæ confundendæ, & distinctè de distinctis coagulationis modis loquendum.

Salium concretio. Prior concretionis modus in salibus, vt in sale communi, vitriolo, nitro, alumine, vrina & salibus, quæ ex plantis & animalibus fiunt, apparet, & salibus proprius est, qui naturâ suâ ad talem coagulationem, ac quidem sub certa figura tendunt, vt illam diuersitatem in nitro, vitriolo, alumine & aliis videre est.

Verùm quia sales per se duritiem non habent, sed facilè franguntur & in humido liquescunt; gemmæ verò & lapides, non solùm concrescunt, sed & solidi & duri sunt, nec in humido liquescunt: aliud à priore hoc genus concretionis est. *Soliditatis & duritiei caussa.* Cuius concretionis causam nonnulli quidem etiam à sale deducunt, duritiem verò ad terram admistam referunt: alij verò, & satis probabiliter, lapidescentiam vt sic dicam, seu in lapideam duritiem concretionem, à succo seu spiritu lapidescente prouenire statuunt, *Lapidescentia* qui spiritus & succus lapidescens passim in terra & aqua reperitur, nec tamen sine sale est.

Materia lapidum & gemmarum proxima. Atque ita proxima gemmarum & lapidum materia succus lapidescens, id est, materia suapte naturâ ad talem duritiem & soliditatem tendens, cōstituitur. Vt autem varij lapides & gemmæ generentur, id à specifica cuiusque forma proficiscitur. Habet enim, quæuis gemma propriam & specificam formam, quâ ab aliis omnibus discernitur, quam à seminali, vt sic dicam, sui generis principio nanciscitur. Quæ non ex elementorum mistura prouenit, sed (vt rectè Scaliger nominat) essentia quinta est, à Deo opt. maximo in prima rerum creatione huic naturalium rerum generi indita. Quod seminale principium & spiritus architectonicus etsi in peculiariter distincto corpore, vt in plantis plerisque, non apparet, neque etiam eius essentia satis explicari possit, idcircò tamen negandum non est. Vt enim salix, etsi semen non gignat, vt aliæ plantæ: tamen principium seminale per totam arborem dispersum habet, & hinc per ramum amputatum propagatur: ita & seminale gemmarum ac lapidum principium in materia lapidifica latet: & in hac humanæ mentis caligine eius essentia nobis ignota est, vt reliquæ formæ omnes; & nonnisi ex facultatum & operationum ac qualitatum diuersitate illarum differentia cognoscitur. Ex hac enim formarum externarum diuersitas dependet.

Hinc Chrystallo & adamanti Hungarico & Silesiaco figura est hexagona; quadrangula Smaragdis occidentalibus; globosam figuram habet granatus Bohemicus, & Geodes aliámq; aliæ gēmæ.

Colores gemmarum vnde. Colores autem gemmarum præcipuè à metallorum sulphure deduci posse existimo. Carbunculi enim, rubini & granati tinctura cum Auro & Marte participant: Turcois Veneris tincturam habet. Possūntque per spiritum salis, vrinæ, & alios liquores è metallis tincturæ extrahi, quæ gemmarum quarundam colorem planè referunt. Atque ex iisdem caussis, formis nimirum & mineralibus principiis, aliæ quoque lapidum & gemmarum qualitates, vt duritics, pondus, & aliæ, vt & earundem vires ac proprietates fluunt.

Locus natalis gemmarum. Locum natalem quod attinet, saxa vbique reperiuntur, gemmæ in multis tum aliarum regionum, tum Germaniæ locis, vt Misnia, Silesia, Bohemia, & aliis. Nobiliores tamen gemmæ præcipuè in India reperiuntur. Cuius rei alij alias caussas assignant, & plerique in Solis positum & stellas supra Zenith caussam referunt. Verùm cùm in Africa, America, aliisque regionibus, quæ sub eodem sunt climate, nec tanta copia, nec tam nobiles gemmæ generentur: potiùs in soli naturam, eiúsque dispositionem, & seminale principium in prima creatione inditum caussa referenda.

Lapidum differentia. Sunt autem lapides alij vulgares, alij pretiosi, pro materiæ ex qua constant, puritate vel impuritate, & formæ nobilitate. Vulgares enim lapides ex crassiore & impuriore materiâ constant, formámque ignobiliorem habent: vnde & effectus minùs præstantes sunt: Pretiosi verò ex potiore & subtiliore materia constant, & formam nobiliorem obtinent. Habet enim lapis calcarius, atque alij vulgares lapides etiam suum sulphur, quod, dum vruntur, satis deprehenditur; sed longè crassius & impurius, quàm rubinus, granatus vel amethystus.

Vnicornu fossile. Sunt autem lapides alij porosi, alij solidi. Inter lapides istos primo loco meritò explicandus ille, qui vulgo pro Monocerotis cornu habetur; alij ebur fossile, alij cornu fossile appellant. *Eius vsus.* In Thuringia enim, vt & Bohemia, & aliis locis inueniuntur talia cornua; imò non solùm cornua, sed & alia ossa, quæ ad vulnera & ossa fracta glutinanda, vlceráque sananda vtilia esse prædicantur. In primis autem cornua ista non paruum in Epilepsia, febribus malignis, peste, alui torminibus in infantibus, aliisque morbis sanandis habere vsum, experientia docuit: vnde etiā vulgò pro cornu monocerotis venditantur. *A genuino monocerotis cornu quomodo discernendum.* Verùm à genuino Monocerotis cornu facilè discerni possunt. Nam verum vnicornu durum & solidum est, vt vix radi, multò minus teri possit: nec linguæ admodum adhærescit. Hic verò lapis durus non est, sed quasi calcinatus, facilè frangitur teritúrque, & linguæ admotus adhærescit, instar terræ sigillatæ aut margæ alicuius.

De eius generatione alij aliter sentiunt. Sunt qui putant ossa ista ex bestia illa Monocerote, diluuio seu alia quacunque caussa terra obtecta, reliqua esse, carnibus & aliis mollioribus partibus vetustate consumptis. Verùm rationi consentanea non est hæc opinio. Vnde enim in Thuringia & Sylua Hercynia prope Elbingrodam, item circa Heidelbergam, Hildeshemium, in Misnia, Silesia, Morauia, multisque aliis locis tanta monocerotum copia? Et cur in hisce potiùs, quàm in aliis locis, in quibus monocerotes degere credibilius est, ista cornua inueniuntur? Præterea non solum huius bestiæ, sed & qui aliorum animalium ossa referant, lapides inueniuntur.

Proxima eius materia. Probabilius ergò statuitur minerales esse istos lapides. Quænam autem sit proxima materia, explicare non ita facile est. Alij bitumen aut succinum corruptum; alij, vt Anshelm. Boëtius, *lib. 2. cap. 242.* margam; alij lapidem aliquem putrefactum corruptum

ruptum esse statuunt. Hoc certum est, esse materiam mineralem, terræ sigillatæ aut margæ alicui non absimilem, seu succum mineralem cum terra tali mistum, & in formam cornu, dentis vel alterius ossis conformatum.

Nec est vt quem forma ista externa offendat. Quamuis enim caussam conformationis nemo facilè reddiderit; etsi in ea reddenda multi laborârint: tamen certum est, mira multa in terra efformari. Vt de aliis iam non dicam, quàm variæ figuræ in lapidibus fossilibus Islebiæ & alibi appareant, satis notum. Conspiciuntur enim in illis tabulis lapidum, figuræ variæ plantarum & animalium, ranæ, Salamandræ, serpentes, viperæ, anguillæ, cyprini, auratæ, gobij: Imò Principum, virorúmque illustrium imagines. Quæ verò istarum figurarum caussa sit, nemo facilè dixerit.

Vires huius lapidis quod attinet, certum est, eas non esse exiguas ad epilepsiam ac morbos malignos, & propterea sæpe non minore successu, quàm cornu, quod animalis monocerotis habetur, vsurpatur.

Lapides porosi.

Sunt autem lapides vulgares duplicis generis: alij porosi, alij solidi. Porosi sunt, porus seu tophus, pumex, lapis ossifragus, & osteocolla, stalactites, & plerique lapides, qui in animalibus generantur.

Solidi.

Solidi sunt plures, saxum arenarium, saxum calcarium, silex, pyrites, cos, lapis Lydius, smiris, quo vitrum findi solet. Marmoris varia genera, alabastrites, ophites, porphyrites, lapis fissilis, ceraunias, Belemnites; & alij plurimi.

Sunt deinde & alij lapides, inter vulgares ac crassos istos & nobiles gemmas quasi intermedij: de vno atque altero saltem aliquid dicemus.

Magnes, eiusque admirandi effectus.

Magnes primùm lapis quidem sat notus est; eius verò effectus planè admirandi, & in quorum caussa reddenda multi docti viri hactenus laborarunt. Sunt autem magnetis effectus vel solius lapidis, vel ferri Magnete fricati, vel vtriusque, lapidis & ferri. Lapidis simplices effectus sunt, trahere ferrum, & versus mundi polos conuerti. Quòd ferrum trahat, illud etiam antiquis plerisque non ignotum fuit: vis verò versus polos mundi se conuertendi, vt hodie notissima, ita antiquis ignota; nec adhuc inuentus, qui monstrauerit, Aristoteli, Dioscoridi, Theophrasto, Lucretio, Plinio, vel vlli ex antiquis Græcis, aut Latinis, cognitam fuisse: sed ante pauca sæcula primùm hæc eius vis innotuit; etsi quo authore vel inuentore incertum sit.

Quæ verò huius motus caussa, & an in cœlo, an in terrâ quærenda sit, valde obscurum. Vt tamen eam, quantum possibile, inuestigemus, hoc primùm præsupponendum, magnetem in plerisque locis non exactè ad polos mundi, sed versus eos conuerti & ab iis nonnihil declinare, in aliis plus, in aliis minùs. Quæ declinatio à polis mundi, magni omnino vsus & momenti est. Cùm enim antiqui, in quo mundi meridiano in mari versarentur, de die saltem ex Sole cognoscerent; & per stellas noctu eleuationem poli, & in quo mundi loco secundum latitudinem degerent, inuenirent: nunc beneficio magnetis locus etiam secundum longitudinem inueniri potest, & cùm apud omnes Geographos antiquos, in confesso sit, nihil difficilius esse in tota Geographia, quàm inuentionem longitudinum locorum, & eam ob caussam in celeberrimarum etiam vrbium longitudinibus assignandis ita varient: nunc magnetis beneficio, facilè & exactissimè loci cuiusque longitudo inueniri potest. Antiqui quidem gradus longitudinis ab insulis Fortunatis numerabant, atque ibi globi huius Mundani initium ac finem constituebant. Recétiores verò Cosmographi cùm animaduerterent, polum magnetis & polum mundi in vno meridiano consistere in decimo gradu vltra Insulas fortunatas versus occidentem, circa Insulas Azores seu Flandricas: eò loci initium longitudinis, & quidem non ex arbitrio solum, sed naturali hac de caussa constituunt: Quòd scilicet in isto Meridiano poli magnetis & poli mundi conueniant. Ab isto verò initio & Meridiano versus orientem magis & magis augetur declinatio, & ea vel maior vel minor est, prout locus ab hoc primo meridiano vel magis vel minùs declinat. In Germania, præcipuè circa Noribergam, est declinatio 10. graduum: hic Vvitebergæ 9. circiter. Belgæ, qui in Noruegiam & vicina loca nauigarunt, versus orientem declinationem magnetis à meridiano 16. graduum inuenerunt; & ad nouam Zemblam 17. graduum in locis magis versus ortum sitis, modò exactis in obseruando instrumentis vsi sint. Et probabiliter asseritur, si Hollandi iter illud versus orientem absoluerent, quò magis in loca orientalia & Chinam versus penetrarent, eò magis declinationem magnetis à meridiano imminui eos obseruaturos, tandémque ad eum locum versus orientem venturos, in quo poli magnetis & mundi in vno meridiano essent, nulláque poli magnetis sit futura deflexio, in 180. gradus longitudinis opposito initio longitudinis in occidente.

Est tamen vir quidam doctus, qui statuit, hac in re Hollandos deceptos esse. Cùm enim in pyxidibus nauticis obseruarent, eos non animaduertisse pyxides nauticas ita confectas esse, vt ferrum magnete tinctum non subiaceat præcisè ipsi Lilio in rosa marina seu pyxide nautica, sed distet ab illâ per aliquot gradus. Dum igitur Hollandi ad Lilium respexerunt, & illud viderunt rectà monstrare Septemtrionem, putasse, nullam ibi esse declinationem magneticam; cùm tamen ferrum magnete tinctum aliquot gradidus distaret à Lilio seu vero Septemtrione. Itaque ipse in Insulis fortunatis seu Canariis cum antiquis primum meridianum constituit, eâ de caussa quòd eo loci, nulla penitus sit magnetis declinatio. Quâ de re experientia consulenda. Mihi tamen probabile non videtur, Hollandos, quibus constructio pyxidum nauticarum notissima est, hac in re tam incautos fuisse.

Vt vt sit, hoc certum & multiplici experientiâ comprobatum, polum magnetis è polis mundi distare, & quidem 23. gradibus circiter.

Et probabiliter hinc à nonnullis colligitur, declinationem polorum magnetis à polis mundi, & declinationem polorum mundi à polis Zodiaci esse eandem, & cùm declinatio planetarum summa sit 23 graduum & aliquot minutorum, eandem procul dubio quoque esse declinationem polorum magnetis à polis mundi.

Etsi verò poli mundi & magnetis distent: hoc tamen extra dubium est, dari meridianum, in quo poli mundi & magnetis conueniunt; & in quo acus magnetica cum meridiano exactè coincidet, siue is circa Insulas Azores & Flandricas, siue Fortunatas & Canarias sit.

Conuersionis Magnetis ad polum quæ sit caussa.

Hoc verò dubium est, an caussa sit in cœlo, an vero in terrâ, & vbinam, siue sit in cœlo, siue sit in terrâ. Sunt quidem nonnulli in ea sententia, esse quosdam magnetis montes sub polo, ad quos similitudine naturæ moueatur magnes. Verùm nec satis compertum habent, quales vel quanti illi montes sint; nec aliis mundi locis mineræ magnetis desunt, sed plurimis in regionibus reperiuntur, præcipuè in Ægypto.

Alij ad polum, alij ad stellas quasdam circa polum conuerti magnetem dicunt. Verùm exactè & directè polum non spectat magnes; nisi iis in locis, vbi Meridianus per polum mundi & magnetis simul transit: in aliis omnibus declinat.

Deinde quod de conuersione ad polum Septemtrionalem dicitur, viri docti in dubium hodie vocant. Et alij quidem in magnete duo opposita puncta statuunt, quorum vnum ad Boream, alterum ad Austrum dirigatur, si lapis liber & pendulus relinquatur. Quod etsi alij non negent planè: punctum tamen, quod versus austrum mouetur, fortius esse illo, quod versus Septemtrionem tendit, atque ita magnetem potiùs ad Austrum, quam ad Septemtrionem moueri statuunt. Et quamuis nihil esset in magnete, quod suâ naturâ ad polum arcticum conuerteretur: sufficeret tamen ad polum ostendendum, si tantùm versus polum antarcticum conuerteretur. Nam cùm polus Austrinus Arctico directè opponatur: si vna pars magnetis aut indicis magnetici ad austrum vertatur, necessum est, vt altera polum arcticum monstret. Cuius rei illud insigne documentum est, quòd pyxidum nauticarum & horologiorum magneticorum fabri, ei parti indicis, quæ meridiem spectat, non cruci, seu illi quæ Septemtrionem respicit, magnetem affricant; vnde index magnetis versus austrum primariò mouetur, cuius pars opposita Septemtrionem spectat & indicat.

Hinc ergo alij in eam veniunt sententiam, Magnetem verti versus Austrum; quia vis & operatio omnium planetarum fit à meridie, cùm Planetæ ab ortu per Meridiem versus occasum suos cursus peragant. Verumenimverò etsi in nostris regionibus ita sese res habeat: sunt tamen opposita loca, in quibus ecliptica ab Æquatore versus Septemtrionem declinat, & planetæ ab ortu per Septemtrionem versus occasum suos cursus peragunt. Deinde planetæ eodem in loco non consistunt, sed alius in alios & præterea non fixi hærent, sed singulis diebus cœlum totum peragrant. Si ergo planetas spectaret magnes, vnum locum, cùm sint plures planetæ, spectare non posset, nec quietus hæreret, sed perpetuò moueretur & planetarum motum sequeretur.

Probabilior aliorum est opinio, qui statuunt, vt res aliæ ad suum locum tendunt: ita magnetem, nisi impediatur, semper eum situm appetere, quem in suo loco natali obtinuit. Vbi tamen experientia consulenda, & quomodo situs magnetis in fodinis metallicis sese habeat, inquirendum est.

Maximè verò probabilis illa est sententia, magnetem moueri versus suum in terrâ polum, qui à puncto polo mundi respondente 23. gradibus circiter distet: & quidem vel Australem solum, vel si duos polos magnes habet, & vna pars eius versus Septemtrionem, altera versus Austrum vergit (de quo itidem experientia consulenda) præcipuè tamen versus Austrum tendere: quemcumque etiam cum suo loco, aut iis quæ sunt eò loci, cognationem habeat: Ac omnino in terra potiùs, quàm in cœlo, punctum ad quod mouetur magnes, constituendum. Etenim pũctum illud fixum est; polus verò Zodiaci, aut quæcumque etiam stella circa illum locum constituatur, ad quem magnes moueri debeat, mouetur, & 24. horis circulum absoluit; cùm interim magnes perpetuò ad vnum punctum tendat. Neque etiam deprehenditur, magnetem aut filamenta ferrea etiam subtilissima magnete tincta versus cœlum tendere. Contra referunt authores non contemnendi, magnetem versus terram tendere, idque his experimẽtis probari posse scribunt. Aciculam vel ferrũ in æquilibrio statui iubent, vt neutrâ parte nutet, & terræ propior sit hinc alteri extremitati magnetem affricant: quo facto, extremitatem magnete tinctam terræ appropinquare ferunt. Deinde si ferrea filamenta librentur & ad pondus expendantur; postea magnete tingantur, atque iterum lanci imponantur, fieri scribũt vt iam grauiora sint, & magis versus terram inclinent quàm antea. Atque ita cùm duo poli magnetis in terra constituendi sint, vnus à puncto polo mundi Septemtrionali subiecto 23.

gradibus circiter, versus locum, quem vocant hodie *el stretto de Anian*, distans; alter in parte Australi opposita, sit in Meridiano, qui transit per Insulas Azores seu Flandricas, Caput Viride & Caput Coruo, vel vt aliis placet, qui transit per Insulas Canarias: in omnibus locis, qui sunt in suo meridiano, nulla est magnetis declinatio, sed acicula magnete tincta exactè cum meridiano coincidit; in cæteris omnibus totius terræ locis, acicula hæc declinat à meridiano cuiusque loci, nunc magis, nunc minùs, nunc versus orientem, nunc versus occidentem; quâ de re observationes Hollandorum videantur, in Hypomnematis Mathematicis Simonis Steuini, *lib. 5. Geograph.* Quid autem illud sit ad quod magnes mouetur, nemo facilè dixerit: Sufficiat illud nobis, quod Scaliger, *Exerc. 131.* vbi & alia de magnete habet lectione digna, scribit: *Concors*, inquit, *atque consentiens Natura sibi, rerum omnium tum superiorum, tum nostratium connexionem admirabili serie hac, quâ totum hoc vnum est, perpetua necessitudine coniungit: Ita vt non solùm sint in rebus tanquam gradus, aditus, recessus, separatu: verùm etiam earum, quæ seiuncta penitus videntur, substantiarum commissiones.*

Cur Magnes trahat ferrū.

De vi verò trahendi ferrum, (Nam hîc iam non disputo id, quod Scaliger, *Exerc. 162. sect. 6.* habet, An magnes trahat ferrum, an ferrum magnetem. Siue enim hoc, siue illud verum sit, vna tamen caussa est,) non minor est controuersia. Epicurus dicitur statuisse, à ferro & magnete atomos defluere, quæ figurâ conuenientes se amplexentur, & impingant in ferri & magnetis corpora, valde reflexæ ferrum trahant. Anaxagoras magnetem animatum, & potentiâ animali attractionem fieri statuebat. A quo non multùm discrepat Cardanus, qui & ipse Magnetem viuere asserit; contra quem pugnat Scalig. *Exerc. 101. sect. 5.* Marsilius Ficinus, *lib. 3. de Vita cœl. comp. cap. 15.* ab Vrsæ sydere caussam petit, cui & magnes & ferrum subiecta sint, & ambo ordine vtsam sequente claudantur, sed superiorem in ipsa vrsæ proprietate gradum teneat magnes, inferiorem ferrum; atque ita magnetem, vt in superiore gradu constitutum, trahere ferrum, quod in inferiore gradu sit, existimat.

Verùmenimverò si rem diligentiùs perpendamus, vix aliquid probabilius afferre licet, quàm illum mutuum rerum naturalium consensum. Est nimirum, in quo iam ferè omnes, qui magnetis naturam iam diligentiùs perpenderunt, docti viri consentiunt, magnes ferri quædam vena, & ex eo ferrũ generari potest.

Vbi notandum, non totum id quod vulgò magnetis nomine ostenditur, magnetem esse; neque enim totus lapis trahit ferrum: sed magnetis substantiam in lapide suo quasi per venas dispersam esse; sicut & alia metalla rarò sola & pura, sed in suis matricibus generantur. Ideóque lapis magneticus eâ etiam parte saltem trahit, in qua est vena magnetica.

Ex quo alterum sequitur caussam attractionis potiùs esse in magnete, quàm ferro. Ferrum enim iam fixum metallum est: Magnes verò nondum fixus est, ideóque vires suas & spiritus liberiùs emittere potest.

Andreas Libauius, *parte 3. singul. lib. 1. cap. 12.* vbi de vi attractiua magnetis agit; caussam adhuc specialiorem reddere conatur, scribitque, bituminosam naturam esse principij in magnete huius, quæ ad singularitatem cum ferro redacta directaque sit, similitudine conspirationis misturæque, quâ eadem principia in ferro coaluerunt; & esse ferreum spiritum bituminosúmque communem vtrique; sed non effluere continenter, támque valide è ferro, sicut è magnete, propter diuersam coagulationem seu consistentiam. Vbi libenter quidem concedimus, sulphur quoddam aut sulphureum spiritum magneti & ferro communem esse: quem si Libauio bitumen appellare libet, (Nam bitumen ipsi generalius quid sulphure est; & sulphur bitumini originem suam debere, scribit Libauius,) de nomine cum eo non litigabo. Quòd autem bituminosa seu sulphurea tantùm sese mutuò appetant, non video quomodo probet. Nec illud etiam monstrat, an ob sulphur saltem, an verò ob totam essentiam sese mutuò appetant. Quæcunque autem sit cognationis, quæ inter ferrum & magnetem negari non potest, caussa; manet verum illud generale axioma, quod *ibidem* ponit Libauius: Natura appetit naturam, fertúrque simile ad simile, quantum potest: maximè quâ parte vis exoritur, & hæret, apprehenditque alterum sibi familiare.

Magnes armatus.

Armati Magnetis, quē appellant, omnino hîc facienda mentio est, cuius multò maior vis est, quàm non armati. Magnes enim qui non armatus est, saltem acum maiorem aut particulam ferri vix vnius atque alterius drachmæ; si verò armetur, vncias sedecim vel plures trahit. Artificium tale est. Inquirantur in massa Magnetis poli eius, quod vel beneficio Indicis illius Magnetici in horologiis fieri potest. Polis inuentis Magnes expoliatur, & in formam quamcunque corpus Magnetis suscipit, poliendo reducatur: (commodior tamen est forma quadrata oblonga) ita tamen vt axis ab vno polo ad alterum tendens, inter duas lineas parallelas medius interiaceat, & ab vtraque æqualiter distet. Lateribus formatis etiam pars superior & inferior poliatur & læuigetur, vt & latera ad axis extrema. Hinc formentur duæ laminæ ex chalybe optimo, quarum latus alterum quod Magnetem tangit, planum sit, si latera illa ad polos plana sint; aut cuiuscunque figuræ sint, ad latera Magnetis lateribus exactè, vt nullum spatium inter chalybem & Magnetem relinquatur, respondeant; alterum verò latus sit nonnihil rotundum, parte verò inferiore lamina illa infra Magnetem nonnihil prominear, & quæ prominet pars, reliqua nonnihil crassior & quadrata sit instar columellæ. Laminæ hoc modo formatæ polis vtrinque applicentur, & vt firmiter contineantur, bracteis duabus argenteis vel orichalceis suprà & infrà Magnetem ambientibus annectantur. Bracteâ simul Magnes parte superiori tegatur, cui circulus inseratur, de quo Magnes ita armatus suspendi possit. Magnetis ita armati penduli columellis chalybeis prominentibus, chalybea lamina, quantam trahere potest, applicetur.

Bezoar.

Deinde lapis Bezoar non prætereundus, de quo passim multa in Medicorum libris exstant, cùm & pretiosus ac rarus sit, & contra venena in primis prædicetur. Dictum putat nonnulli à vocabulo Persico *Pazar*, vel *Pazan*, quod hircum significat. Alij deduci ab Hebræo *Bel*, quod Dominum significat, & *Zaar* venenum, opinantur. Verùm Arabibus *Bedsaar* alexipharmacum est, & hinc Arabes in genere Bezoartica medicamenta vocant omnia, quæ contra venena valent. Vnde lapis Bezoar dictus videtur, quod eius insignis contra venena vis sit.

Quid sit bezoar.

Lapis autem bezoar non fossilis est, sed in hirci, vel capræ potiùs cuiusdam Indicæ montanæ, quæ non procul à cerui figura abest, & propterea à nonnullis cerui capra nominatur, ventre generatur. Formâ sunt oblongâ lapides, orbiculares, glandis interdum vel castaneæ figurâ. Color nunc nigricans est, nunc flauescens, subuiridis, subcinericius, plerunque spadiceus, aut ex viridi nigricans. Superficie est glaber & læuis. Non valde durus est, sed facilè frangitur. Corticatim autem, vt sic dicam, & lamellatim generatur ex paruo initio, quod sæpe palea est; cui humor quidam adhærescit & agglutinatur, & hinc ex multis quasi laminis lapis iste coagmentatur, maior in seniore, minor in iuniore capra; omnésque laminæ tam internæ quàm externæ leues sunt & splendentes.

Eius genera.

Sunt autem huius lapidis duo genera, vnum Orientale, quod ex Persia, Ægypto, China, Cathajo & vicinis regionibus affertur, altero præstantius: alterum Occidentale, quod ex America & Peruvia aduehitur. Plurimùm commendatur hic lapis ad omnia venena, exhibetur in febribus malignis, ad vermes puerorum expellendos, ad morbos melancholicos.

Vsus.

Lachryma cerui.

Putant nonnulli lachrymam cerui esse lapidem bezoar. Verùm etsi, vt antea dictum, vox bezoar Arabibus in genere alexipharmacum significet; & lachryma cerui etiam insignem contra pestem & venena vim habeat: tamen res diuersæ sunt. De lachryma autem cerui, quam se in Musarum thesauris habuisse carissimam scribit, hæc habet Scalig. *Exerc. 112.* *Ante centesimum annum in ceruo nulla est. Post eam ætatem accrescit ad oculi canthum ipsis ossibus, atque in os protuberans concrescit, eâ duritiâ quâ cornua superat. Quâ parte prominet, rotunda est insigni nitore, coloris fului, non sine vestigiis aeriarum vmbularum. Tantâ læuitate, vt penè tactum effugiat; ita enim sese subtrahit, vt propemodum seipsam mouere videatur. Aduersus venena remedium præstantissimum. Peste correptis datur cum vini momento. Vnde tantus ciatur sudor; vt penè totum solui corpus credas.* De lapide Bezoar vide peculiarem tractatum Gasp. Bauhini.

Corallium.

Est porrò & Corallium, λιθόδενδρον, frutex marinus, qui ex aqua extractus lapidescit. Cuius rei caussa est, quod plurimùm salis & succi lapidescentis huic plantæ inest: id quod vel resolutio ostendit, quâ corallia penè tota in salem abeunt.

Atque hæc est vulgata omnium ferè authorum de Coralliorum generatione sententia, statuentium, corallium sub aquis molle esse, in aëre demum lapidescere. Eam tamen in dubium vocat, & falsitatis arguit Ioh. Beguinus, *tyroc. chymic. lib. 2. cap. 10.* refértque ex fide dignorum relatione & certis experimentis, corallium in ipsis aquis & sub mari æquè durum esse, ac postquàm in aërem extractum est.

Eius differentia & vsus.

Triplex est eius differentia. Rubrum, nigrum, & album. Optimum rubens, racemosum. Adstringit, refrigerat mediocriter, sanguinis fluorem & reiectionem, ac gonorrhœam, in fœminis albos menses sanat. Epilepsiæ auxiliatur, & corroborat.

Aetites.

Pertinet huc & lapis *Aetites*, ita dictus, quòd creditur, aquilam eum ad partum promouendum in nidum ferre. In se continet alium lapidem. Reperitur in pluribus locis: Orientales optimi sunt. Sed in Saxonia quoque, Misnia, & Silesia inueniuntur. Partum promouere & retinere creditur. Vt retineat, brachio alligatur; vt promoueat, femori.

Sunt & alij lapides, qui in animalibus reperiuntur, vt lapis Alectorius, Chelidonius, Bufonis, cancrorum oculi appellati, carpionum, percarum.

Amianthus.

Suprà, *lib. 5. cap. 2.* inter aluminis species facta est mentio lapidis Amianthi, qui vulgò alumen plumosum appellatur, & pro eo venditatur; sed potiùs ad hunc locum pertinet. Olim in fila aptabatur, mappæque ex eo, tanquam ex lana fiebant, è quibus tunicæ funebres Regum fiebant, vt crematorum cadauerum cinis à reliquo cinere separaretur. Verùm modus texendi hodie ignotus est.

Hæmatites.

Huius classis etiam est *Hematites*, ad sanguinis fluxûs in primis vtilis.

Succedunt lapides & gemmæ nobiliores. Primò in officinis pharmaceuticis nota & vsitata sunt fragmenta quinque lapidum pretiosorum: qui sunt Sapphirus, Hyacinthus, Sarda, Granatus, Smaragdus.

Sapphirus.

Sapphirus, primò coloris est cyanei vel cærulei, qualis cœli sereni. Candidior Sapphirus fœmina vocatur. Venenis resistit, & corroborat.

corroborat. Gestata Anthraces pestiferos nasci prohibet, & super anthracem posita, eum exstinguit, & ne venenati halitus ab eo ad cor ferantur, impedit. Gestata ab homine impuro & venereo, gratiam ac nitorem amittit: Veneris tentigines prohibet: commendatur & ad oculorum affectus, eósque roborare dicitur.

Hyacinthus. *Hyacinthus* ex flauedine rubet, & quasi fulgorem aureum emittit, ignísque flammas imitatur. Ad pestem curandam annulo inclusa, aut de collo suspensa commendatur. Somnum etiam conciliare, & corroborare dicitur.

Sarda vel Carneolus. *Sarda* seu sardius lapis, quod Sardibus primùm repertus: item carneolus, quòd loturæ carnis, seu carni sanguinolentæ colore similis sit, ita dicitur. Gestata Sarda animum recreare, somnia tristia & timorem pellendi vim habere, dicitur; quo fine & electuario de gemmis additur; cum vino austero pota menses & sanguinem vndecumque fluentem prohibet.

Granatus. *Granatus* ruber, sed cum flauedine aliquâ ignis instar, & minij colorem refert. Cor roborare, tristitiæ & melancholiæ resistere perhibetur.

Smaragdus. *Smaragdus* gemma est planè elegans, & inter virentes præstantissima, ac iucundâ suâ viriditate oculos recreat, & reficit. Exhibetur ad venena & venenatorum animalium morsus, pestilentésque febres. Coxæ mulieris alligatus partum promouere; ventri impositus retinere dicitur. Venereas res auersatur, & si cutem tangat illius, qui Venerem exercet, disrumpi scribitur. Annulo inclusus, aut à collo suspensus à morbo comitiali præseruat.

Adamas. Sunt & aliæ gemmæ pretiosæ multæ. *Adamas*, dictus quòd nec ferro nec igni dometur. Omnium enim gemmarum durissimus est, aquæ instar pellucidus. Adamanti insignes vires attribuuntur à multis, & contra venena ac incantationes, terrentia somnia, & incubum amuletum esse, & pestiferis caussis resistere perhibetur.

Carbũculus. *Carbunculus* ab ignití carbonis colore nomen accepit. Vulgò in tenebris lucere creditur, sed huius rei testis oculatus nondum inuentus est. Viri ergò docti censent, si quæ gemma est carbunculus, esse magnum & nobiliorem.

Rubinus. *Rubinus* cuius nitor & rubor quasi flammeus præ reliquis lapidibus fulget. Vim habet Rubinus veneris & putredini resistendi, è peste præseruandi, tristitiam & trista somnia pellendi animúmque exhilarandi.

Granatus. *Granati*, rubini sunt quasi imperfecti & rudiores, de quibus antea dictum.

Amethystus. *Amethystus* sic dicta, quòd ebrietati resistere creditur, colore est violaceo cum purpureo quasi permisto.

Opalus. *Opalus* gemma est longè pulcherrima, quæ vna omnes reliquarum gemmarum colores obtinet. Inest enim illi, vt Plin. *l.* 37. *c.* 6. scribit, *carbunculi tenuior ignis, amethysti fulgens purpura, smaragdi virens mare, & cuncta pariter incredibili mistura lucentia.* Vnde, vt aliæ gemmæ, nullo modo adulterari potest. Et cùm omnium gemmarum colores obtineat, omnium etiam vires habere putatur. In primis verò gestatus ad oculorum aciem conseruandam laudatur.

Topasius seu Chrysolithus. *Topasius*, qui hodiè Chrysolithus (quanquam nonnulli coloris splendore has gemmas discernant) à colore nomen accepit. Est enim gemma aureo colore, transfucida. Commendatur ad corroborandum, & melancholiam depellendam: in primis verò ad Epilepsiam curandam, & ad sanguinem sistendum vulneribus applicatur.

Beryllus. *Beryllus* colore maris quieti viriditatem, aut Hyacinthum dilutioris coloris refert. Ad vulnera oculorum, si in puluerem subtilissimum redigatur, in primis commendatur.

Crystallus. *Crystallus* quidem apud antiquos à glacie nomen accepit, ac proinde Crystallum in frigidissimis montibus ex glacie tandem indurari nonnulli statuunt. Verùm falsò: Nam etiam in Cypro, & aliis montibus, quibus calor nunquam deest, Crystalli generantur. Deinde igne non soluuntur, prout ea quæ frigore concreuerunt, solent: sed igne in calcem, seu terram & sal rediguntur: Et omnino à spiritu salino aut lapidescente succo coagulata fuit. Crystallus sub lingua posita sitim restinguit. In tenuissimum puluerem redacta, & cum melle, vino aut iusculo exhibita, lac à proprietate augere dicitur. Drachmæ pondere cum oleo amygdalarum præsens remedium est contra Mercurium sublimatum haustum. Curat & dysenteriam, ac menses albos.

Iaspis. *Iaspis* colores varios habet, & hinc varia eius genera constituuntur. Rubicunda valde ad fluxum sanguinis è naribus, vteros hæmorrhoidibus; imò etiam vulneribus commendatur: referúntque viri fide digni, sanguinis & vteri fluxum, qui nullo remedio potuerit sisti, iaspide femori alligata; vt & hæmorrhagiam narium, aliis remediis incurabilem, iaspide è collo suspensa curatam fuisse. Commendatur & ad Epilepsiam curandam, si super os stomachi gestetur.

Lapis Nephriticus. Ante annos paucos ex Hispania noua allatus est *lapis*, qui *nephriticus* appellatur, & non sine caussa ad iaspides refertur: Eius superficies semper pinguis & quasi oleo illita videtur. Varia eius secundum colorem sunt genera. Plerumque & ex albedine virescentem colorem habet. Commendatur ad dolores nephriticos; vnde & nomen accepit: & brachio alligatus vim admirandam, experientiâ tamen comprobatam, habet, calculos atterendi, & per vrinas expellendi: de quo passim Medici recentiores, qui de calculo scripserunt.

Turcois. *Turcois*, Turcosa, Turchina vel Turchesia gemma non translucida est, colore tamen gratissimo ex viridi & cæruleo misto prædita. Cor & spiritus roborare creditur. In primis verò admirandas vires contra casum illi tribuunt. Si enim accidat, vt quis casu quocunque modo periclitetur, facere hanc gemmam, ne gestans eam lædatur, ipsámque gemmam vel rumpi, vel de colore remittere atque expallescere nonnulli affirmant. Quod fieri quoque dicunt, si quis valetudine aduersâ conflictetur.

Lapis Lazuli. *Lapis Lazuli* Arabibus, Græcis κυανὸς λίθος, & ipse opacus est, colore florum Cyani, aureisque punctulis exornatus. Insigné habet hic lapis vim humores melancholicos purgandi, & hinc morbis ab atro humore ortis auxiliatur. De quo Medicorum libri consulantur. Ex lapide Lazuli paratur color ille præstantissimus, vltramarinus dictus, ipso auro pretiosior. Ex eodem lapide & aurum elicitur. Et vel hic lapis docet, metallorum & gemmarum, vt antea dictum, principia esse communia; & metallorum materiam multas mutationes pati, atque inde varia, mineralia generari posse, quorum quolibet, cum metallo illo, ad quod generandum materia erat disposita, cognationem peculiarem habet: quod aliis diligentiùs perpendendum relinquo. *Metallorum & lapidum principia cõmunia.*

Lapis Armenus. Ei & colore & viribus cognatus est *lapis Armenus*. Verùm lapis Armenus non tam durus est, vt lapis Lazuli, nec aureis punctis, sed maculis multis & viridibus & cæruleis & subnigris quibusdam interstinguitur.

Margarita. Margaritæ tandem claudant hanc de gemmis doctrinam: quæ quidem vt aliæ gemmæ in terra non generantur, iis tamen non minùs pretiosæ & nobiles sunt.

Generantur autem in conchis quibusdam, ex eo humore, è quo testa conchæ concrescit. Præstantissimæ reperiuntur in mari Persico, & in Chinarum ac Indiæ regionibus: Occidentales, quia argenteum illum nitorem non habent, in tanto pretio non habentur. Habent autem margaritæ insignem vim cor roborandi & spiritus reficiendi; atque hinc venenis ac putredini & pestilentibus febribus resistunt, animum exhilarant, contra syncopen, & melancholicos affectus auxilio sunt. Contra sanguinis & alui fluxum vtiles sunt, cerebrum ac neruos roborant. Collyriis admistæ, oculorum nubeculas, corúmque sordes detergunt, & lacrymas fluentes absumunt.

Verùm & hæc de lapidibus & gemmis compendio dicta sufficiant. Reliqua ex autoribus, qui speciatim hac de re scripserũt, vt Francisco Ruéo, Georgio Agricola, Iohan. Kentmanno, Andrea Baccio, & præcipuè, qui de gemmarum & lapidum historia egregium opus edidit, Anshelmo Boëtio de Boodt, petantur.

CAPVT V.

De Metallis.

Aristotelicorũ de metallorũ materia opinio. DE metallorum autem generatione variæ autorum opiniones sunt. Et materiam quidem metallorum quod attinet, Aristotelici, vt fossilia ab exhalatione fumosa, sic metalla omnia ex vaporosa ortum deducere, humiditatémque in iis præualere, cùm fusilia sint aut ductilia, statuunt. Et metalla generari docét, quando vapor subterraneus inclusus, præsertim in lapidibus, propter siccam exhalationem, quæ sursum ducebat, coarctatur in vnum & coagulatur, veluti ros, in minimas scilicet guttas, quod sine frigiditate fieri non possit: cum hac tamen differentia, quòd in roris & pruinæ generatione separetur dicta siccitas, quæ sursum ducebat; in metallorum autem ortu segregatio illa non fiat sed simul comprehendatur, & coaguletur sicca exhalatio.

Verùm enimverò, nisi aliter explicetur, hæc opinio admitti non potest. Nam materiam nimis remotam ponit, & de metallorum generatione quasi de meteoris loquitur. Ac mihi non aliter sentire videntur ij, qui hoc modo de generatione metallorum statuunt, ac qui de animalium generatione dicturus, non semen & sanguinem, sed exhalationem seu siccam seu humidam principium animalium constituat.

Chymicorum opinio. Rectiùs ergo Chymici, qui in generationem & resolutionem metallorum diligentiùs inquisiuerunt, sulphur & mercurium principia metallorum constituerunt; quibus recentiores, non sine caussa, addidisse videntur sal, seu terram metallicam vel atramentosam aut chalcanthosam: ac his omnibus principium plasticum & vim seminalem à Deo Creatore initio mineris inditam, quæ vt Scaliger, *Exerc.* 367. *sect.* 10. scribit, natura quædam quinta sit, longè alia à quatuor elementis quæque è materia disposita metallum, vt principale agens, formet. Hinc nullibi, vbi istud seminale principium deest, vllius efficientis operâ, ex exhalatione seu sicca seu humida metallum formatur.

Atque ita rem sese habere, ex fodinis metallicis, coctionibus, probationibus, ac resolutionibus metallorum, ipsísque metallorum proprietatibus constat. Nam in omnibus fodinis ista principia reperiuntur, & ex omni pyrite, in quo omnis generis metalla nascuntur, sulphur excoquitur. Metalla quoque in Mercurium viuum mutari, & ex Mercurio metalla fieri posse, Chymicis notissimum. Imò oculorum & narium iudicio, quiuis facilè discere potest, sulphur metallis inesse; quoniam in calcinationibus, fusionibus ferri & cupri, flamma viridescens ac rubra, odórque Sulphuris percipitur. Et plerique morbi, cum quibus metallorum fossores & coctores conflictantur, à sulphure & Mercurio ortum habent. Idem & resolutio testatur, quæ non fit in elementa & exhalationes solùm siccas & humidas, sed in res metallis affines, suam naturam & proprietates in variis alterationibus, & externis mutationibus retinentes. Plumbum enim in cerussam versum, etiamsi naturam planè exuisse videatur.

dantur, si conflentur tamen in plumbum redit. Imò vitrum Antimonij non ita difficulter in Antimonium reuertitur. Idem arguunt proprietates specificæ metallorum, quæ non è sola elementorum commistione ea ortum habere testantur. Nam quod de magnete verum est, vt scribit Scaliger, nullâ vi fieri posse vt trahat ferrum: idem de multis metallorum proprietatibus & operationibus dici potest.

Et materia quidem Mercurialis præcipua est in constitutione metallorum; quæ cum sulphure fixo vel volatili, & sale seu terra atramentosa vario modo mista varia metalla constituit. Ac vulgò à Chymicis Mercurius Mater & principium fœmininum: sulphur Pater & principium masculinum appellatur. Cùm sulphure verò vitriolum seu sal metallicum miscetur; & in sulphure vitriolum est, ac in omni vitriolo sulphur, vnde euenit, vt ex vtrisque spiritus affinis eliciatur.

Vt verò alij aliter hac de re sentirent, id in primis facit, quòd non semper eâdē facie & formâ quâ quidē ipsi animo conceperunt, principia ista in fodinis reperiuntur. Deinde quòd non, vbicunque argentū viuum & sulphur inueniuntur, metalla reperire est. Tandémque, quód ista principia non satis in metallis perspicere possunt. Putant nimirum opus esse, vt in omnia fodina metallicâ ista principia cū metallis inueniantur: & in primis in Mercurij & sulphuris venis metalla semper reperiri debere: Et sulphur, si sit in metallis, vt flammam concipiat opus esse putant.

Verùm nisi in tenebris ignorantiæ Chymicæ cæcutirent, facilè in omnibus venis metallis ista principium videre possent. Etiam non semper eodem schemate & formâ externâ apparent; licèt nonnunquam & eâ ipsa formâ in fodinis reperiantur: sed modò habitus & spiritus specie errant, modò succi, modò terræ aut alia forma coagulata consistunt. Imò ipsa metalla nunc fixa, nunc volatilia reperiuntur. Natura nimirum Mercurium spirituali modo generat; cui si accedat sulphur atramentosum, & principium formatiuum, in metallum coagulatur. Si verò sulphur & principium formatiuum desit, in sui generis materiam concrescit, & solus reperitur. Non enim vnum horum ad constituendum metallum sufficit, sed omnia requiruntur. Ideóque in iis fodinis, in quibus vnum adest, reliqua desunt, metalla non generantur. Ibi verò solùm gignuntur metalla, vbi cum Mercurio spiritus Sulphureus & Chalcantinus fixatiuus in idoneâ ad suscipiendum metallum materiâ per minima miscentur. Corpora ista metalla non efficiunt, sed Spiritus per minima misceri necesse est. In formatione verò ista, antiquam planè solidescant, & exsiccentur, ac maturescant, sæpè succi mineralis & immaturi metalli specie reperiuntur: tandémque in perfectum metallum coagulantur & solidescunt.

Metallorum caussa efficiens.

Qui verò inflammabilitate sulphuris offenduntur, sciant, non opus esse, vt metalla flammam ob sulphur concipiant. Aqua simplex madefacit, at non in mistis: Aër sursum ascendit; sed non in misto. Deinde ignorant illi, rem inflammabilem & volatilem ita figi posse, vt flammam amplius non concipiat. Scilicet φλογερὸν esse, omnis sulphuris quidem proprium est; sed non semper: & quò magis figitur, eò minus flammam concipit: ac quò fixius & sulphur, eò minus metallum comburitur. Hinc fit, vt ferrum & cuprum comburantur & flammam etiam visu notabilem edant: aurum ob sulphur fixum ab igne non violetur.

Ex quibus etiam de caussa efficiente & principio agente in generatione metallorum iudicare promptum est. Nam qui ex frigore solùm metalla coagulari censent, suam aut simplicitatem aut imperitiam in metallicis produnt. Cùm metalla iam internam coagulationis caussam obtineant, & à calore soluta sint, frigus saltem occasionem coagulationis præbeat. Si verò illa interna coagulationis caussa desit, nullum frigus externum ad coagulationem sufficit. Id quod in hydrargyro, videre est, quod à nullo frigore congelatur, spiritu verò plumbi coagulatur. Imò in ipso igne per cæmentationes & alias coctiones fit coagulatio & fixatio.

Metallorum affectiones.

Metallorum igitur fossoribus, excoctoribus, probatoribus, Chymicisque de metallorum natura & origine fides potiùs habenda, quàm otiosis disputatoribus, rerum metallicarum ignaris, qui odio Chymiæ, nescio quibus rationibus aliud suadere conantur. Ideóque & ex Peripateticis doctissimi viri, qui in natura metallorum penitiùs inuestiganda laborârunt, hac in re opinionem Chymicorum sequuntur.

Metallorum autem communes affectiones sunt fundi à calore, à frigore concrescere; duci malleo, & extendi; argentum viuum imbibere; solui aquâ forti.

Fluunt ob Mercurium: ideóque ea, in quibus Mercurius præpollet, funduntur faciliùs; difficiliùs, in quibus siccitas sulphurea & sal præualet. Et si Mercurij plusculum metallis iungatur, ita fiunt mollia, vt minimo calore liquefiant; contrà quæ igne sæpius vtuntur, sublatâ mercuriali humiditate, tandem difficulter vnduntur; vt & si aluminosis & atramentosis ac fixatorijs aquis imbuantur.

Ductilitas itidem à mercuriali humiditate pendet. Et maximè duci ac dilatari possunt, quæ mercurialem humiditatem habent cum sulphure analogo exactissimè mistam. Contra in quibus plus sulphuris vitriolati, & salis & terræ metallicæ est, minùs ductilia sunt.

Combibunt verò metalla mercurium, quia vna ipsis est radix & substantiæ affinitas, sicut videmus oleum oleosis, & aquam aquosis facile misceri.

Metallorum differentia.

Diuiduntur autem metalla ab aliis aliter, Chymicis vsitata est diuisio in perfecta & imperfecta. Perfectúmque ipsis est, quod & substantia, & accidentibus, est absolutum, & ad vsum optimè comparatum. Quod scilicet substantiam Mercurialem subtilem habet, naturam ponderosissimam; quod ignem, omniáque ignis examina sine detrimento, vel eo minimo sustinet; Mercurio facilè iungitur, amplissimè & facillimè dilatatur. Quæ notæ omnes cùm maximè auro competant, omnium gentium consensu, inter metalla habetur præstantissimum & perfectissimum. Qua de re tamen legi potest Mirandulanus, *libro de auro*.

Metalla an specie differant, necne.

Hic tamen quæritur, an metalla differant specie, nécne. Plurimi è Chymicis statuunt, specie non differre, sed tantùm gradu perfectionis, atque omnia constare ex eadem materia; eandem habere caussam efficientem; eodem in loco generari, in plumbo inueniri semper aliquid argenti; in aliquo ære aurum; & plura simul plerumque nasci; transmutari mutuò, vt ferrum in cuprum; ex omnibus fieri vitriolum; omnia in mercurium resolui. Hinc procul dubio Chymicorum illæ locutiones, plumbum est aurum leprosum: foeteriora argenti sunt aurum.

Si tamen, quod mihi videtur, dicendum est, etiam specie metalla differre puto. Quamuis enim omnia eandem habere materiam rectè dicatur, non solùm genericam ac remotam, sed & propinquam (quâ ratione ab aliis rebus naturalibus differunt, & qua de caussa fit vt transmutentur, & plura simul in eodem loco generentur) non tamen habent eandem materiam vltimam; sed illa differunt. Neque enim solùm accidentibus discernuntur, sed formâ substantiali & specificâ; aliáque est forma auri, alia, ferri, alia plumbi, quæ materiam illam communem pro sua natura disponit & elaborat, id quod ex operationibus & effectibus patet. Inde fit, vt licèt omnia in vitriolum & Mercurium resoluantur, vitriolum tamen, quod ex cupro fit, non parum differat ab eo, quod ex ferro paratur. Ita Mercurius, qui ex plumbo paratur, non parum discrepat ab eo, qui fit ex ferro.

Neque alicuius momenti est, quod aliqui Chymici dicunt, Naturam perfectissimam semper intendere. Verùm enim hoc est in vnoquoque genere. In genere hominum intendit natura hominem facere perfectissimum, in genere vitis, vitem perfectissimam; in genere auri, aurum perfectissimum. Non tamen sequitur, quòd, quia aurum inter metalla perfectissimum, tantùm aurum intendat. Perinde enim est, ac si dicatur, Naturam in genere animalium semper intendere hominem qui inter animalia est perfectissimus. Et si natura semper intendit aurum, cur non copiosius reperitur? Metalla autem perfecta duo statuuntur, aurum & argentum: Imperfecta quatuor.

Aurum.

Aurum est metallorum perfectissimum è mercurio purissimo & perfectissimè excocto & maturato, vi sulphuris rubei præstantissimi & maximè fixi, cum quo exactissimè mixtus & vnitus est, constans. Hinc colorem citrinum obtinuit, ponderosissimum est; in igne durat; malleo maximè dilatatur, cum mercurio facillimè præ reliquis omnibus metallis vnitur. A Chymicis *Sol* appellatur.

Argentum.

Argentum est metallum perfectum, auro tamen inferius, constans mercurio penè fixo, ac sulphure albo, etiam penè fixo. Non enim tam graue, nec tam fixum vt aurum. Ideóque etsi aliquo modo duret in igne, & in cineritio persistat: non tamen durat in cæmento regali, antimonio, sulphure. Dilatatur post aurum maximè. Chymici *Lunam* appellant.

Imperfecta sunt, quæ principia non ita matura & bene excocta, nec ita fixa & pura obtinent: vnde euenit, vt nec fulmen plumbum, nec cæmentum, nec sulphur sustineant, sed in fumū ac fauillas abeant, aut in scorias, vitra, lapides mutentur.

Sunt autem dura vel mollia. Dura sunt, quæ ob terrestre sulphur & mercurium induratum igniuntur prius, quàm funduntur: Mollia, quæ ob mercurium humidiorem & minùs excoctum funduntur, priusquàm igniantur. Plus habent dura sulphuris, quàm mollia, (sed illud terrestre est) & plus vitriolati succi continent: ideóque facilè in vitriolum conuertuntur. Hinc accidit, vt igne detrimentum patiantur, nec examen perfectorum sustineant, sed in auras effugiant.

Æs seu cuprum.

Sunt autem dura duo: Æs seu cuprum, & Ferrum. Æs est metallum imperfectum, durum, ex pauco mercurio & sulphure plurimo rubeo impuro, nondum planè maturatis, maiore quidem ex parte, non tamen vndiquaque fixis, constans, colore rubeo præditum. Et hinc sulphur aureo cognatum, & principia ac semina auri in se continere, ac coctione ad maturitatem & perfectionem quandam peruenire posse, creditur. Habet & cognationem cum argento; cùm sæpe in pyrite & lapide fissili vnà reperiantur: & solutum æs ac argentum vtrumque colorem cæruleum habet. Chymici *Venerem* appellant.

Ferrum.

Ferrum ex metallum imperfectum, ex pauco mercurio, & plurimo sulphure fixo constans, colore liuido albicante præditum, Hinc accidit, vt tardissimè fundatur, & diu ignitionem sustineat; & calcinetur promptè. Difficilè etiam iungitur mercurio; cùm eius minùs obtineat. Minùs chalcanthi obtinet, atque hinc color ex albo est liuidus. Chymici *Martem* nominant.

Stannum.

Mollia metalla sunt: plumbum candidum, quod stannum vocant; & plumbum nigrum, quod simpliciter etiam plumbum appellatur.

Plumbum candidum & metallum imperfectum, molle, album, ex mercurio multo, minùs, quàm in perfectis metallis, puro & fixo, (quàm tamen in plumbo nigro puriore & fixiore) ac

sulphure

sulphure albo impuro & minùs maturo, constans. Auro & plumbo admistum ea tractabilia relinquit: sed reliquis adiunctum, facit vt sub malleo frangantur. Chymici *Iouem* vocant.

Plumbum.

Nigrum plumbum est metallum imperfectum, molle, coloris liuidi, ex mercurio multo, impuro, crudo, ac sulphure pauco itidem impuro ac fœtido genitum. Hinc in examine perfectorum adhibitum imperfecta absumit, & vnà per fumum abripit, aut in scorias conuertit, omnium metallorum facillimè eliquatur. Chymici *Saturnum* vocant.

Tandem metallis affine est argentum viuum, liquor mineralis mirabilis planè naturæ, instar aquæ fluens, nec tamen madefaciens. Inter mineralia omnium ponderosissimum, & nihil in se demergi sinens, nisi aurum. Constat autem ex aqua metallica, viscida, terraque sulphurea exactè mistis; metallisque miscetur, in primis auro, hinc stanno, plumbo, argento; difficulter cupro & ferro. Chymici *Mercurium* appellant: quòd sicut Mercurius omnibus planetis, ita hoc omnibus metallis sese associat; & quòd eius mobilis & versatilis natura est, quæ hactenus multos Chymicorum satis exercuit, nec dum satis cognita est. Vnde per compendium hic de eo vix aliquid dici potest.

Metallorum transmutatio an possibilis.

Hoc loco, vt hæc de metallis concludamus, prætereunda non est controuersia de metallorum transmutatione. E qua vt breuiter nos expediamus, cùm (vt Arist. rectè censet) infirmitas quædam mentis sit, quærere rationes & dimittere sensus: nullo modo quorundam Chymiæ imperitorum ratiunculas experientiæ præferendas censemus. Notissimum autem est, in Hungaria ad oppidum Smolnitium in monte Carpatho fontem esse, in quem ferrum coniectum in optimæ notæ cuprum vertitur. Idem fit hodiè Goslariæ. Neque hoc saltem aquæ naturales præstant sed & arte idem fieri potest. Etenim si ferrum in aquam vitriolatam conijcitur, puluis ei adhærescit rubeus, qui igne fusus cuprum euadit. Ita mercurius in plumbum non magno labore vertitur. Metalla etiam reliqua in aurum mutari posse, nostro seculo sæpius probatum est: & quid ille Alexander Sidonius, Scotus, Coloniæ, Basileæ, & aliis in locis præstiterit, notissimum. Qua de re videantur historiæ transmutationis metallicæ ab Euualdo de Hoghelande descriptæ, & scripta Andreæ Libauij, quæ pro defensione Alchymiæ transmutatoriæ edidit.

Cùm ergo de experientia satis constet, non est vt prolixè hac de re disputemus. Breuiter hoc monemus: Non artificialem esse simpliciter metallorum transmutationem, nisi quatenus res naturales ad certam actionem obeundam applicat. Neque ex aliis principiis, quàm merè naturalibus ars procedit, sed ea, quæ natura generauit, certo modo miscet.

EPITOMES SCIENTIÆ Naturalis.

LIBER SEXTVS,

De Anima in genere, & de Vegetabilibus.

CAPVT I.

De anima in genere.

An sit anima

QVANDOQVIDEM ordo monet, vt de Animatis agamus: primò de Anima dicendum est. Esse animam ex ipsius operationibus manifestum est. Nam videmus animata plures exsequi operationes, quas emortua edere non possent. Sequitur igitur, corpus ipsum huiusmodi operationum caussam esse non posse: sed in corpore aliquid inesse, quod huiuscemodi operationes efficiat. Cùm autem omnis operatio sit accidens quoddam transiens, nec vnquam in seipso firmè subsistens: necessarium est esse in corpore aliquam caussam, quæ stabilis sit & constans caussa actionum, quâ præsente vita actioque omnis perficiatur, quâque decedente simul vita pereat: quam quidem caussam huiusmodi actionum Animam appellamus.

Anima definitio.

Animæ verò essentiam quod attinet varias antiquorum opiniones, quas & recensent & multis refutant Arist. *l. 1. de Anima*, Marsil. Fic. *l. 6. 7. 8. Theologia Plat.* omittimus, Aristotelisque definitionem retinemus, quæ 2. *de an. c. 1. t. 6.* talis exstat, ψυχή ἐστιν ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ, ζωὴν ἔχοντος δυνάμει, id est, *Anima est actus primus perfectioque corporis naturalis potentiâ vitam habentis*, sed breuiter: σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ, *corporis naturalis, cuius partes sunt instrumenta.*

Anima neque accidens est, neque corpus.

Anima enim neque accidens est; cùm id nec substantiæ compositæ, quale corpus viuens est, altera pars esse, nec primum omnium actionum principium esse, aut veram duarum substantiarum differentiam constituere possit: neque corpus; duo corpora enim simul esse non possunt: sed est ἐντελέχεια ἡ πρώτη, id est, Actus, seu forma substantialis, per quam corpus animatum reuera est tale, hoc est, per quam insitam vim & facultatem habet omnes vitæ actiones obeundi. Plura de voce ἐντελέχεια, ex *l. 1. c. 9.* de Motu notantur, vbi genuinam huius vocis significationem pluribus explicauimus.

Non autem Anima cuiuslibet corporis perfectio & forma est: non artificialis, sed φυσικοῦ. Neque etiam naturalis cuiusque. Nam non omne corpus naturale animatũ est: sed illud tantum, quod potentiâ vitam, seu potestatem habet vitæ actiones exercendi, & ita dispositum est, vt per illud, tanquam instrumenta propria, anima suas actiones exercere potest. Tenendum enim hic ex Arist. est, 2. *Metaph. comm.* 31. actionem agentis non prodire à subiecto sine forma, neque à forma sine subiecto: alioquin subiectum & eius forma duo essent in actu. Quod si actio fieri non potest à subiecto sine forma, neque à forma sine subiecto, multò minùs ab instrumentis sine opifice fieri poterit. E quibus sequitur, actionem fieri à quodam composito ex materia, forma, & instrumentis, ita vt totum compositum dicatur, principium vt quod; cùm sit illud quod agit: forma verò principium vt quo; cùm agat beneficio formæ: instrumenta denique per quod; cùm per ipsa operetur. Est deinde etiam alia Animæ definitio apud Aristotelem 2. *de an. c. 2. text.* 18. talis Anima est *principium quo viuimus, sentimus, mouemur & intelligimus.*

Alia animæ definitio.

Cùm autem animatorum genera plura sint: in differentiarum cognitionem optimè ex effectuum & operationum animæ obseruatione deueniemus; cùm omnis caussa suis effectis, & forma suis operationibus se prodat. Est autem propria Animæ ἐνέργεια vita, quæ vt actus secundus, animæ vt actui primo, perpetuò comes & socia est. E distinctis ergo vitæ modis distinctas animæ & animatorum species constituere licebit. Viuit verò & homo & reliqua animalia, & plantæ, sed singula peculiari modo. Plantarum vita in nutritione & cuique propria actione solum consistit; non verò sentiunt plantæ: Animalium brutorum vita, præter nutritionem & actionem, sensum quoque continet & quælibet brutorum species sibi propriam actionem habet: Homo denique, præter hæc omnia, etiam intelligit & ratiocinatur.

Animæ species tres distinctæ.

Tres igitur Animæ distinctæ species sunt; quæ quidem omnes in materia sunt, & corpus animatum constituunt: earum tamen alia materia magis absoluta est, alia eidem magis immersa; & quædam species rerum spirituales atque immateriales, quæ in re vis cognoscendi sita est, recipere potest; quædam minimè. Plantæ nutriuntur, nihilque sapiunt: Animalia bruta aliquid possunt, recipiunt species immateriales, cum aliquibus tamen materiæ conditionibus. Quæ enim percipiunt, hic & nunc sunt; cùm sensus in singularibus occupentur. Anima verò rationalis species immateriales, etiam sine omni materiæ conditionibus, recipit.

An & quomodo potentia seu facultates ab animà differant.

Cùm autem anima variarum actionum caussa sit, variasque operationes in animatis edendi potentiam habeat, dispiciendũ, quomodo potentiæ seu facultates Animæ ad ipsam Animam referantur. Statuunt hic nonnulli, potentiam animæ esse ipsam animæ essentiam, quæ secundum varias actiones, quarum caussa est, varia sortiatur nomina: Aliqui contrà sentiunt, potentias animæ, vt & alias omnes, esse Qualitates secundæ speciei, ac reipsa & secundum essentiam ab anima differre. Quæ posterior sententia potior est. Sunt enim potentiæ seu facultates animæ reuera tantùm proprietates, atque accidentia inseparabilia illius, & ab ea secũdum essentiam distincta. Nam anima substantia est: hæ verò accidentia seu aptitudines & propensiones quædam ad operandum; quæ ab animæ essentia, vt caussa prima, per solam emanationem fluunt & pendent, & sine vllo medio in eodem corpore animato, in quo anima est, recipiuntur. Omnis enim potentia in secunda qualitatis specie reponitur: & cùm ipsæ animæ potentiæ inter se distinctæ sint, etiam ab anima secundum essentiam differunt. Cum hac enim si idem essent, ipsæ etiam inter se idem essent. Notandum tamen, facultates non esse agentia media, seu caussas medias inter animam & operationes, sed saltem conditiones & aptitudines ad operandum. Operationes enim sunt ab actu, non à potentia: atque inter omne agens & operationem necesse est medium quoddam agens interuenire. Aliàs enim nec medium illud posset esse caussa actionis sine alio medio: sic fieret processus in infinitum.

Animæ hæ diuersæ cum suis facultatibus ita se habent, vt superior facultas semper præsupponat inferiorem: inferior tamen possit esse sine superiore. Vegetans absque sentiente est in plantis: vegetans & sentiens sine rationali est in brutis animalibus: in homine omnes tres concurrunt. Quomodo autem in diuersis viuentibus facultates ad animam sese habeant, intricatæ & difficiles inter Philosophos agitantur controuersiæ.

An in vno viuente plures, quà vnà sint animæ.

Primò enim quæritur, an in quolibet viuente sit vnica anima, an verò plures. Docent enim nonnulli in quolibet viuente vnicam tantùm esse animam, eámque instructam omnibus animæ inferioris facultatibus, nec in homine esse tres animas, intelligentem, sentientem, & vegetantem, sed vnam quæ horum omnium viribus prædita sit, denominationémque à nobiliori facultate accipiat: Atque ita facultates, quæ sunt in eiusdem speciei animatis, ab eadem specie anima proficisci; quæ verò sunt in diuersæ speciei viuentibus, à specie etiam differentibus animis oriri, etsi hic & illic eadem nomina habeant, eadémque operationes eas insequantur. Alij contrà statuunt; non solùm in diuersis specie viuentibus animas distinctas esse, sed etiam in eodem plures reperiri posse, atque in homine non solùm inesse facultatem nutriendi, sentiendique, sed animam quoque nutrientem, sentientem, atque intelligentem, atque vbicunque est facultas, ibi etiam animam esse, cui ea primò competit.

Etsi verò vtraque sententia viros eruditos & claros, sectatores habeat: prior tamen, quæ ferè communis est nobis probabilior videtur. Etenim cùm cuiuslibet rei vna essentia specifica, & proinde vnica forma sit, anima etiã, quæ forma est, & essentiam principa

principaliter constituit, cuiusque animati vsica erit. Deinde possibile non est, principia specierum disparatè opposita tum, animasque specie distinctas posse coire, non vnitis aut confusis specierum essentiis, vel etiam subordinatis; cùm semper disparatè opponantur, ac inuicem ex eodem subiecto sese excludant, præterea, superfluum est, animas multiplicare; cùm vna anima pluribus potentiis instructa omnes vitæ gradus dare possit, & anima superioris gradus ac nobilior, inferioris ac ignobilioris potentias includat; non secus ac quaternarius includit ternarium. Nec necessarium est, etsi dentur in intellectu per differentias subordinatas subordinati conceptus, quòd etiam formæ subordinatæ dentur extra mentem. Non enim conceptus multiplices vniuersales subordinati multiplicant essentiam & formam rei.

Præcipua autem erroris caussa aliis hæc fuit, quòd putarunt, solam vegetandi vim esse peculiarem animam, & plantam in specie constituere; sentiendi vim itidem peculiarem animam, quæ animal in specie constituat; cùm tamen multæ & plantarum & animalium sint species; & plantæ inter se, vt & animalia inter se, specie differant, & alia forma sit specifica rosæ, alia violæ, alia salicis; licèt in omnibus vegetandi potentia deprehendatur, alia leonis, canis, lupi; licet potentiâ sentiendi conueniant. Habent quidem plantæ omnes vim nutriendi & generandi, sed non solùm, verùm præterea & proprium quid, quo viola à rosa & salice differt. Ita lupus nutritur, generat & sentit, sed hæc non solùm agit, verùm proprium quid, quo à leone & cane differt, habet: & ab eadem anima fluunt in cane vis nutriendi, sentiendi, & id quod cani proprium est, & quo à reliquis animalibus differt, agendi. Nec in cane plures & diuersæ essentiæ sunt, quod alterius sententiæ patroni malè præsupponunt. Neque enim vegetans & sentiens, aut vegetans, sentiens, & rationale peculiares quædam & generales formæ sunt, & tres essentiæ, sed saltem generales conceptus ex comparatione & conuenientia viuentiū orti & constituti, qui nullibi separatim existunt, nisi in mente; non secus ac ens, substantia, corpus: ideóque non multiplicant rei essentiam.

An anima sit in toto corpore tota, & in singulis eius partibus tota?

Quæstioni, quæ iam discussa est, succedit alia: An Anima tota sit in toto corpore, & in qualibet parte tota; An verò tota in toto, & pars in parte? Sed primò ambiguitas, quæ in hac quæstione latet, distinguenda est. Triplex enim totius ratio hic iniri potest, è Substantia, è Quantitate, è Qualitate. Primum constituitur è partibus animæ in eodem viuente; secundum è subiecto, ad cuius extensionem anima etiam extenditur, vt quanta sit; tertium è facultatibus, quibus instructa est. Primum Scholastici appellant Totum essentiale, secundum Quantitatiuum, tertium Potestatiuum.

Primum quod attinet, cùm cuiusque animæ essentia simplex sit, nec ex partibus essentialibus composita, vbicunque est, ibi tota est, & quidem in toto corpore tota est. Nec enim recipienda est illorum sententia, qui statuunt, animæ substantiam tantū in vna parte quæ princeps est, esse; reliquum verò corpus per effusas potestates gubernari. Hac enim ratione totum non esset animatum, sed illa tantùm pars, in quâ esset ipsa animæ substantia. Facultates enim, quibus ex illorum opinione, reliqua membra gubernantur, cùm sint accidentia, formæ substantialis loco esse non possunt. Præterea cùm potentiæ sint accidentia, per solam emanationem ab animæ essentia fluentia, subiectum à forma diuersum habere, aut in alio subiecto, quàm in quo anima est, produci non possunt: & propterea vbi eæ sunt, ibidem animæ etiam essentiam esse, colligere licet. Quapropter statuimus, animæ essentiam in omnibus corporis animati partibus esse, nec vllam eâ destitui.

Non tamen in omnibus animatis eodem planè modo suo corpori inest. In plantis enim & animalibus nonnullis nullum est membrum princeps, sed loco membri principis humor quidam per totum corpus diffusus est, per quem præcipuè anima corpori iungitur: vnde etiam partes à toto auulsæ aliquando adhuc viuunt. Secus res se habet in animalibus perfectis, in quibus aliquod membrum princeps statuendum est, in quo anima, tanquam in radice, quasi ingenita & vernacula, resideat, & ad reliqua membra sese effundat. Vnde membro illo principali læso animal mox emoritur; reliquis non item: & membra à corpore auulsa statim emoriuntur.

Secundò, si quæratur, quomodo anima secundum extensionem & Quantitatem sit in corpore, breuiter respondemus: Omnem omnino formam, quæ materiam informat, eique vnitur, & cum ea vnum compositum constituit, extendi ad extensionem materiæ. De qua re tamen notandum, solam materiā esse per se quantam & diuisibilem; Animam verò per se nec quantam nec diuisibilem esse. Interim quia totum corpus informat, toti corpori coextendi, & vbicunque corpus est quod viuit, ibi animam eius rectè esse dici. Hinc corpus propriè diuidi, & maius vel minus fieri dicitur; & plantæ corpus ab exiguo germine in proceram arborem excrescit, vitulus in bouem; & corpus quod contabescit, minus fit, vt & arbor cuius rami detruncantur. Non verò ita sese res habet de anima, nec anima quæ est in exiguo germine, minor est per se, quàm anima quæ est in procera arbore, nec anima vituli minor est quàm bouis, sed eadem manens in nutrimentum appositum sese diffundit. Nec dum planta vel animal generat, sese communicando fit minor, vel dum arboris rami detruncantur, anima eius fit minor, & animal quod contabuit, minorem habet animam, quàm quod corpulentum est. Anima nimirum dimensionibus coniungitur, partim sicut colores, partim alio modo. Nam corpus dimensum & quantum informat, & eius plenitudo eiúsque replentia (si liceat sic loqui) tanta est, quantum corpus ipsum, corporisque dimensio. Et si corpus excrescere quantum libet intelligamus, ipsa nullo addito totum repletura est; & si quantum libet minuatur, non plus minusculo corpore replebit. Per se igitur anima quanta non est. Ratione verò dimensionum, quibus coniungitur, habet, vt non plus quantum corpus, siue paruum siue magnum, repleat. Idéoque etsi per accidens eius plenitudo coërcetur & continetur: tamen non dissecatur & imminuitur. Qua in re imaginem aliquam Dei Opt. Max. nobis exhibet, qui, vt I.C. Scaliger loquitur.

Regnat vbique sine loco, ———
Extra omnia, que omnia, sine partibúsque totus.

Denique cùm ab anima plures, variæque potentiæ fluant, quæritur: An omnes eas Anima in omnibus corporis partibus simul habeat? Respondemus: In omni corporis parte omnes facultates esse secundum originem; Animámque in omnes corporis partes omnes facultates inferre: recipi tamen, vt in subiecto, peculiares in peculiaribus. Inest enim quidem in omnibus partibus anima, quæ omnium facultatum est origo: ea tamen est proprium accidentium natura, vt à principio seu caussa certa exsiliant; in subiecto autem certo insistant. Vnde Scalig. Exerc. 103. ſ. 37. *Dubitare videris, an memoria insit in omnibus corporis partibus. Quin dico tibi: intellectum esse in pedibus. Vna enim in nobis anima suis omnibus vndique stipata potestatibus, nempe essentialibus sibi. Vbi verò instrumenta sunt ibi, exercere actum suum ipsam potestatem. Si enim oculus esset in digito, videret digitus per oculum, nullâ accitâ à cerebro potentiâ.* Nimirum anima quæ est in toto corpore eadem, iisdem quidem vbique est instructa facultatibus, & in omnibus membris omnia, quæ sibi propria sunt, agendi potentiam habet: per certa tamen organa certas actiones perficit; videt per oculum, audit per aures, olfacit per nares.

Pars princeps quænam.

Sed quia in principis partis mentionem incidimus, & præcedens quæstio sine controuersia, quæ de membro principe in homine & sanguineis aliis animalibus est, explicatione vix integrè percipi potest, eam non omittamus. Eadem enim quæstio est, quænam sit sedes animæ, & quod membrum principale. Nam principatus illi membro deferendus est, in quo anima præcipuè residet. Membrum autem principale constituendum esse, & Philosophi & Medici consentiunt, ac quodnam illud sit, acriter inter se certant: suadétque idem ratio. Nam cùm anima non sit forma corporis homogenei, sed heterogenei & organici, quod multas & diuersas partes habet: omnino inter illas ordo quidam statuendus, aliámque aliâ digniorem esse, credendum: & cùm (vt dictum) manus, pes, aliáque membra abscissa, moriantur, reliquis vitam retinentibus, vni quàm alteri animam magis vernaculam esse, sentiendum. Sed quodnam illud sit membrum princeps, Platonicis, quibus Galenus & Medici multi se adiungunt, cum Peripateticis lis est.

Plato & Galenus tres præcipuas partes statuunt; Hepar, Cor, & Cerebrum, Cerebróque principatum, quòd in eo sensus motúsque principium sit, & anima rationalis resideat, deferunt, Peripatetici contrà, Cor membrum principale constituunt.

Verùm alii ad aliud in membro principali definiendo respicere videntur. Galenus ad actionum nobilitatem; Peripatetici verò ad animæ, vt ita dicam, radicationem respiciunt. Medicis animales, quas dicunt, facultates nobilissimæ sunt: Peripateticis actio cordis, vtpote à quo omnes reliquæ foueantur & gubernentur. Ideóque etsi Medicis concedi possit, tria esse membra corporis præcipua, si tamen de principatu & animæ radicatione quæretur, cùm vnica saltem sit anima in quolibet animali; non plures & vnum animal vnam saltem habeat animam ac formam specificam; vnicum etiam membrum præcipuum, in quo, vt arce resideat, constituendum est: Etsi in eo omnes operationes non exsequatur, sed definitas & distinctas in propriis & cuique actioni destinatis organis edat.

Cor pars princeps est.

De hoc membro si iam quæratur, Cordi cum Peripateticis principatum concedimus, atque in eo animam quasi in radice, hærere, atque ad omnia reliqua membra diffundi statuimus. Imò non solùm radicationem Animæ, sed & alias quasdam actiones, quas plurimi cerebro tribuunt, ipsæ sacræ literæ Cordi adscribunt. Et omnino antiqua est hæc opinio. *Didicit* (inquit Scaliger, *in lib. 1. de Plantis*) *hæc à sapientibus Ægypti Plato*, (qui τὸ θυμικὸν in corde statuit) *à Chaldæis Ægyptii, quorum è decretis omnes sanctiores literæ dimanarunt: Chaldæi namque in corde omnium nostrorum motuum principia, tanquam in principe posuere.*

Esse autem Cor partem, in qua anima tanquam radice hæreat, & hac ratione princeps, ex multis patet. Nam illud est membrum princeps, non in quo, vt instrumento proximo, nobilissima actio exercetur, sed id à quo omnium partium actiones, siue nobiles sint, siue ignobiles, dependent & gubernantur. Agens enim primum est præstantius secundario, atque instrumentario agente. Hinc inefficax est ratio Galeni, quæ ita concludit: Illud est principium, à quo nerui, arteriæ & venæ oriuntur. Illud enim membrum fons & sedes facultatis videtur, à quo instrumenta oriuntur. At tria hæc vasorum genera à tribus membris ortum habent; venæ ab hepate, arteriæ à corde, nerui à cerebro. Ergo tria sunt membra præcipua: atque inter ea præstantissimum cerebrum. Distinguendum enim est inter principium operationis alicuius primum & præcipuum, & inter principium proximū & instrumen

instrumentarium seu secundarium. Nec enim quod est proximum actionis principium, est etiam semper primum & præstantissimum. Proximum sensus & motus principium est cerebrum: non tamen Anima in eo radicatur.

Neque maioris momenti est illud, quòd animæ sentientis operationes læduntur, læso cerebro: cui etiam ea de caussa medicamenta applicantur. Agens enim primum sine instrumentis agere non potest. Quapropter iis læsis, actio etiam tollitur. Itaque quamuis cor primum agens saluum sit, si cerebrum, quod agens proximum est, sit læsum, actio aboletur: Eodem modo læsa manu, quamuis cerebrum sit saluum, apprehensio fieri non potest, quia proximum apprehensionis instrumentum est læsum.

Illud itaque principale membrum statuendum est, quod omnes totius corporis actiones gubernat; quod commune, & maximè familiare totius animæ instrumentum, spiritus nimirum, generat. At huiusmodi cor est: quod præter alia, etiam ex syncope manifestum est, in qua sensus & motus, omnésque omnino in corpore actiones tolluntur, ob spirituum è corde influentium defectum.

Deinde illud membrum præcipuum est, cuius vnitatem vel multitudinē sequitur vnitas vel multitudo animalis. Quia enim animal per vnam animam vnum est, per duas, duplex: illud membrum, quo duplicato animal fit duplex, animæ sedes omninò est constituenda. Tale autem cor esse, docet Aristoteles *l. 4. de gen. an. c. 4.* Nec falsò. Testatur enim experientia, non cerebro, sed corde multiplicato, animal duplex fuisse. Exempla afferam, quæ collegit Ioan. Schenckius, *obseru. medic. p. 1. obs.* 10. In oppido quodam Emaus, Theodosio Cæsare imperante, puer natus fuit, qui vmbilico tenùs integer exstabat, supernæ autem partes eiusdem geminâ facie apparebant, vt duo pectora, totidémque capita essent, suis partibus ac sensibus prædita. Nam & vna pars aliquando cibis & potione vtebatur, altera abstinebat. Sic itidem in quiete & somno variè ac differenter se habebant, vt vicissim lusitarent, & risu & lacrymis tenerentur, mutuísque plagis se cæderent. Annis autem propè duobus vixerunt. Factum est deinceps, vt cùm alter periret, qui superfuit, quatriduo pòst ex agnata tabe computrescens interiret. Deinde anno 1531. natus est quidam, & ad perfectam viri staturam excreuit, capite & humeris tantùm geminus, ita vt caput alterum retrò esset, mirâ inter se similitudine. Barbis etiam & oculis sese referebant mutuò. Idem erat cibi appetitus, fames eadem, vox simillima, idem vxoris, quam habebat, & excernendi, vt ijsque capitibus erat desiderium. Ex quibus patet in primo, in quo cor erat geminum, omnes animales actiones duplicatas fuisse; in altero verò, etsi itidem caput esset geminum, hæc fuisse simplicia & proinde principatum cordi deberi. Nam si sensus, motus & aliæ animalis actiones à cerebro, non à corde primò pendent, cur tantùm in priori erant duplices, in quo præter cerebrum, erat etiam cor duplex, & non in posteriori, in quo etiam erat caput geminum?

CAPVT II.

De Anima Vegetante.

POst hæc, quæ de anima in genere dicta sunt, de speciebus animæ agendum iam restat. Cùm autem Anima vegetans omnibus viuentibus cōmunis sit, ab eius consideratione faciemus initium. Est autem ἐντελέχεια corporis organici, quâ viuit, nutritur, augetur, & sibi simile gignit. Sunt huius animæ facultates tres: Altrix, Auctrix, & Generatrix. Altrix est ad indiuidui conseruationem; Auctrix ad maioris quantitatis adeptionem: Generatrix ad speciei conseruationem. Altrix enim est, quæ alimentum in viuentis corporis substantiam conuertit. Cùm enim viuentis corporis partes ab innato calore resoluantur, ne, si continua fieret resolutio, viuens mox interiret, facultas altrix concessa est, quæ id quod absumptum est resarcit. Durat autem hæc resolutionis & nutritionis vicissitudo per totam vitam. τρέφεται γὰρ ζῶον, ἕως ἂν σώζηται. *Nutritur animal, quousque viuit,* 1. *de gen. & cor. cap. 5. t. 41.*

Anima vegetantis definitio.

Facultates eius tres.

Nutritiua.

Ad nutritionem autem tria sunt necessaria, vt docet Aristoteles, 2. *de an. c. 4. t. 49.* τὸ τρεφόμενον, καὶ ᾧ τρέφεται, καὶ τὸ τρέφον· τὸ μὲν τρέφον ἐστὶν ἡ πρώτη ψυχή. τὸ δὲ τρεφόμενον, τὸ ἔχον αὐτὴν σῶμα· ᾧ δὲ τρέφεται, ἡ τροφή. Totam autem Nutritionis naturam sic complexus est Zabarell. *lib. de accret. & nutr. cap. vlt.* Nutritio est aggeneratio partium materiæ in corpore viuente, ex alimento extrinsecùs admoto, facta ab anima vegetante per calorem naturalem, vt materia quæ effluxit, instauretur, & ipsum viuens seruari possit ad illud vsque tempus, quod est ipsi à natura præscriptum Scalig. *Exerc.* 101. *sect.* 17. eandem breuiter sic definit: *Nutritio est vnio naturalis nutrimenti transmutati.*

Nutritionis definitio.

Facultates principales ministras alias potentias habent quæ tamen à principibus non oriuntur. Facultas enim facultatem non habet: sed omnes immediatè ab anima pendent & fiunt. Facultas altrix quatuor ministras facultates habet: Attractricem, Retentricem, Concoctricem, Expultricem, addunt, nonnulli Secretricem, quæ noxia secernit. Attractrix est, quæ alimentum attrahit: Retentrix, quæ idem retinet, donec debito modo elaboretur: Concoctrix, quæ illud alterat, & viuenti idoneum efficit. Expultrix, quæ superuacua, & quæ ad nutritionem inepta sunt, eiicit.

Nutritiua facultates ministra quatuor.

In prima autem ætate non solùm fit Nutritio, sed etiam Auctio, partesque, quæ viuenti adduntur, maiores sunt iis, quæ à calore absumuntur. Est autem Augmentatio seu Accretio, definiente Zabarell. *de accret. & nutr. cap.* 15. motus viuentis corporis, quo totum & omnes partes secundum omnes dimensiones simul extenduntur ad maiorem Quantitatem, factus ab anima vegetante, per calorem naturalem, ex alimento extrinsecùs assumpto, & in maiores consumptis partibus partes substantiæ conuerso, vt ipsum viuens debitam sibi magnitudinem assequatur, ad exercendas omnes operationes vitæ. Accretio enim à nutritione subiecto, materiâ ex qua, & causâ efficiente non differt. Nam idem subiectum est, corpus viuens: materia ex quâ alimentum: efficiens, anima: sed formâ & fine differunt.

Augmentatio.

Augmentationis definitio.

Nutritio enim est alimenti aggeneratio, & potiùs ad generationem, quàm ad motum pertinet: Forma verò accretionis est motus extensionis ad maiorem Quantitatem totius & omnium partium. Finis etiam diuersus. In nutritione enim est partis absumptæ saltem instauratio: in accretione maioris partis acquisitio. Hinc Aristot. 1. *de gen. & corr. cap. 5. t.* 41. ᾗ μὲν γὰρ τὸ προσιὸν δυνάμει ποσὴ σάρξ, ταύτῃ μὲν αὐξητικὸν σαρκός· ᾗ δὲ μόνον δυνάμει σάρξ, τροφή, id est *Nutritio idem est, quod accretio: ratio est tamen diuersa. Quatenus enim id, quod adiungitur, potentiâ caro quanta est, eatenus carnem augere potest; quatenus verò caro potentiâ solùm, eatenus nutrire.*

Quia verò etiam multæ impropriè dictæ sunt Auctiones, operæ pretium est, ex Aristot. *lib.* 1. *de gen. & corr. cap.* 5. *t.* 33. tres propriæ accretionis conditiones, seu tria quæ ad accretionem necessaria sunt, obseruare: ἐν τὸ μὲν μὴ, τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους· καὶ προσιόντος τινὸς· ἔτι τὸ σωζόμενον τὸ αὐξανόμενον, καὶ ὑπομένον, id est, 1. *non solùm totum corpus maius fieri debet, sed etiam quælibet eius pars.* 2. *ex aliqua extrinsecus accedente materia res debet fieri maior.* 3. *id quod augetur, idem numero debet manere postquam auctum est, quod antequam augeretur fuit.* Primâ conditione exponitur propria accretionis natura. Etsi enim dubitant nonnulli, cùm plures mutationes in accretione concurrant, & non solùm alimenti appositio, sed etiam extensio sit necessaria, qua mutatione eius natura consistat: Verior tamen est eorum opinio, qui vtramque hanc mutationem coniungunt, & in materiæ alimenti in substantiam viuentis conuersione, simúlque in eius extensione Accretionem positam esse statuunt. Accretio enim fit προσιόντος τινὸς καὶ μεταβάλλοντος εἰς τὸ ἀυτό, 1. *de generat. & corr. cap. 5. t.* 25.

Augmentationis conditiones.

Quomodo autem maior Quantitas in viuente acquiratur, etiam non eadem est auctorum sententia: alij putant, id fieri per pulsum, vnámque partem pellere aliam, rursúmque illam aliam eodem modo, vt in vnguibus & capillis fieri videmus. Sed verò hoc non consentit. Rectiùs illi sentiunt, qui credunt, id fieri per extensionem: quando scilicet alimentum per omnes corporis partes, earundemque omnes positionum differentias extenditur, quod fit, dum omnes pori replentur: quibus repletis, partes extenduntur: extensis atque auctis omnibus partibus, totum etiam augetur; eodem modo, quo spongiam in ampliam molem extendi videmus, postquam in omnes eius partes aqua se insinuaverit. Ad extensionem autem corporis etiam anima extenditur: quam si quis sic extensam maiorem appellare volet; is tamen & hoc teneat, formam per se nec magnam nec paruam esse. Hinc Scalig. *Exerc.* 101. *s.* 15. *Forma cùm si extendu in materiam nouam applicatam, promouet se, non autem augetur. Non enim generat nouam formam. Et fanè formam qui maiorem aut minorem dicit, abutetur patientia sapientum.*

Viuentia autem non semper augentur, sed ad certum vsque ætatis terminum, quod non fit ratione animæ. Neque enim hæc, neque eius vires, quæ ipsius essentiæ propriæ sunt, corrumpuntur, aut debilitantur; sed corpus tantùm. Neque etiam causa est in calore naturali: Hic enim in iuuene tam fortis est, ac puero; sed in corpore est impedimentum. Ossa nimirum, quæ præcipua pars sunt quæ augetur, & ad quorum augmentum totum augetur, in iuuene sunt humidiora & molliora, & ad extensionem apta, quæ progressu ætatis à calore ita exsiccantur & indurantur, vt ad extensionem inepta reddantur. Quamuis autem in nonnullis caro & pinguedo sæpe augeatur: non tamen tunc vera fit αὔξησις: quia totum non augetur, sed partes saltem molliores.

Generatrix denique est, quæ per semen prolificum simile sibi generat: viuentísque generatio, definiente Arist. *de vita & mort. c.* 10. est ἡ πρώτη μέθεξις ἐν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς, id est, *Prima vegetantis animæ cum calore participatio.* Nam viuentia sibi simile generare dicuntur, dum aliquid de sua materia, & de sua forma largiuntur: id quod fit dum semen exhibent. *In semine enim est materia, & forma futuri canis. Neque differt à cane canis semen, nisi situs potestas ab actu, seminique nihil additur, quàm organorum expressio, quæ confusa priùs erant; ait Scal. Exerc.* 268. *& Exerc. 6. §. 5. & 7. Forma est in semine canina, cuius in potestate dicitur esse; quia semen est potens dare formam, quam in se continet; seu quia caret instrumentis expressis, quæ postea & alterando totum & disponendo partes sibi ipsa anima fabricat, domiciliique sui ipsa architecta est. Et ibidem sect.* 10. *Generat igitur arbor, cùm producit semen. Non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine; sed tunc generatum, quod erat imperfectum, perficitur. Sic canis non gignit, cùm nascitur catellus, sed cùm semen gignit. Quia in ipso coitu multi abibunt ante seminis vllam*

Generatrix.

Generationis definitio.

pennam

penitus in vtero dispositionem, aut affectionem. Id quod in plantis luculentius videmus: Emortuâ enim amygdalo satum amygdalum amygdalus fit. Gignit autem animam anima, sui promotione, eâdem sane ratione quâ in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam.

Obtinent autem hanc vim sese propagandi viuentia è prima Dei creatione, dum viuentibus omnibus benedixit, dicendo, *Crescite, multiplicamini; Et germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam ferentem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram. Et, Producat aqua reptile animæ viuentis, & volatile volet super terram in superficie expansionis cœli. Et, Producat terram animam viuentem secundum speciem suam, iumenta, & reptilia, atque bestias terræ, secundum speciem suam.*

Est tamen varius propagationis animatorum modus. In plantis quidem si salicis ramus editus à matre, ab eadem auellatur, diuiditur anima ad diuisionem materiæ, & manet in ramo; vnde ex ramo in terram condito arbor eiusdem speciei constituitur. Idem fit in aliis per radices, in aliis per semen; & in aliis per alios modos fit propagatio, vt apud rei rusticæ scriptores videre est, In quibus tamen omnibus id necessarium est, vt materia auulsa conueniens domicilium animæ præbere possit; quod non in quibusuis plantis quodlibet præstare potest. Exempli gratiâ, per ramum auulsum terræ commissum propagatur, vt dictum, salix, sed non pirus.

In animalibus verò etsi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quòd animalia per nullam corporis partem auulsam, sicut plantæ, sed per semen, aut semini quiddam analogum generant.

Hoc enim quod Epicurus, vt est apud Plutarchum, *de placit. philoph. lib. 5. c. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciso, ad subiecti diuisionem & ipsa anima diuiditur, & aliquid eius cum semine ab animali deciditur: quæ cùm eiusdem speciei sit cum anima, à qua deciditur, iam verò ob subiectum numero differat: semine ob hanc animam iam nouum animal exoritur, dum anima in semine latens sese exserit, & suas virtutes explicat, & operando sese manifestat, calidóque & spiritibus vectus, omnia quæ ad animalis constitutionem necessaria sunt, fabricare incipit, & subiectam materiam distinguit, disponit, ordinat, format & effingit: vt ita integrum & aptum domicilium, simile illi, è quo decesserat, habere possit, atque instrumenta in promptu sint, quibus omnes suas vires exserere, actionésque naturales exercere possit; quod domicilium postea occupat, eodem modo, quo in accretionibus in materiam nouam alimenti sese induit.

Est tamen inter plantas & animalia, præcipuè perfectiora, hæc differentia, quòd plantæ quæ semen generant, tale generant, quod ad similem plantam producendam solum sufficit: In animalibus verò perfectioribus quæ sexū habent, neutrius parentis semen ad simile generandum sufficit, sed vt Plato ait, vterque sexus suum ad generationem confert σύμβολον, & neutrius sexûs semen seorsim sumptum, sed vtriusque coniunctum, & in vtero fœminæ vnitum, est semen prolificum & fœcundum.

CAPVT III.

De Plantarum partibus.

Plantæ definitio.

CVm ergo tres vitæ modi sint, plantæque viuant, nutriantur, augeantur, & generent; animalia bruta præterea sentiant, & loco moueantur; homoque tandem præter hæc omnia quoque ratiocinetur: postquam de anima vegetante actum, antequam de anima sentiente & rationali dicamus, priùs de plantis agendum est. Est autem *Planta* seu stirps, Græcis φυτόν, corpus animatum, vegetans, seu nutriendi generandique facultate præditum. Vbi hoc primùm monendum, de quo antea etiam dictum, multos in ea sententia, plantarum omnes species, præter vim vegetantem, quæ totius generis communis, nullam ampliùs facultatem habere, sed finibus tantùm quibusdam propriis genus idem restringi ad suæ speciei propriam vim. In animalibus item brutis nullam, præter vegetantem & sentientem animam requiri, sed eandem animam finibus quibusdam propriis suæ speciei determinari: in solo homine ad vegetantem & sentientem accedere animam rationalem. Verùm falsa hæc est sententia. Si enim ita se res haberet, nulla revera in plantis & animalibus daretur specifica differentia, neque rosa à quercu, aut mus à leone, nisi accidentibus quibusdam differret. Verùm ita statuendum est: solam animam vegetantem nullam plantæ speciem constituere, sed vegetans saltem seu genus plantæ; nec animam sentientem bruti aliquam speciem, sed saltem animal, quod est genus brutorum & hominis: Plantarum verò & animalium species specificis formis, rosam nimirum à quercu, abietem à viola, canē à lupo, lupum à leone, & leonem ab homine differre. Et è formarum hac differentia diuersitas actionum prouenit, vt inter animalia alia aliis ingeniosiora sint. Frustráque à nõnullis anxiè disputatur, an quædam animalia præter hominem rationalia sint.

An quædam bruta rationalia sint.

Actiones enim illæ, quæ in animalibus quibusdam, quæ reliquis ingeniosiora videntur non ab anima rationali, quæ soli homini propria est, sed ab anima illi speciei propria proueniunt. Nimirum vt alia anima est rosæ, alia populi; hinc etiam aliæ rosæ, aliæ populi sunt operationes: ita, vt alia anima est ouis, alia suis, alia canis, alia vulpis, alia leonis, alia elephantis; sic quoque singulæ hæ animalium species & corporis structurâ & actionibus specificis differunt. Et quanquam in nonnullis animalium speciebus actiones satis admirandæ appareant: sola tamen hominis anima propriam appellationem inuenit, & rationalis nominatur: reliquæ ferè propriis appellationibus destituuntur. Sed vt iam de plantis dicamus, constat quælibet planta animâ propriâ, & corpore speciei isti conueniente.

An in plantis vterque sexus sit.

De anima iam dictum: de corpore agendum restat. Priùs tamen quæstio occurrit, an sexus vterque sit in plantis. Ad eam respondet Scaliger *in 1. de plantis*: *Sunt in plantis* (inquit) *maris ac fœminæ confusa principia, idque optimo naturæ consilio. Cùm etenim generatio fit ab agente in patiente: Natura operi suo, cui simul & motum negasset, & generationem tribuisset, generandi facultates proportionales indidit coniunctim. Id quod inde quoque potest colligi. Siquidem quarundam stirpium è semine alio mas, alio fœmina prouenit. Id constat in cannabe. Ex eodem stipite funditur semen, quod partim euadat mas, partim fœmina.*

Excrementa plantarum.

Sunt autem partes plantarum aliæ ad totius corporis constitutionem necessariæ; aliæ superuacaneæ. Excrementa quædam sunt dura: vt fungi & tubera adnascentia; quædam mollia, vt lacrymæ: & quidem horum alia manent liquida, alia solidescunt vt gummi.

Partes earum simplices.

Inter partes ad corporis constitutionem necessarias præter succum istum per totius plantæ substantiam diffusum, quo aluntur, quique sanguini in animalibus respondet, simplicissimæ sunt fibræ, nerui, & caro. Fibræ Græcis ἶνες (quas tamen Scaliger, *de Plantis*, fila & villos appellare mauult: cùm fibræ iecoris fissuræ & radiculæ exiliores sint) sunt partes illæ prælongæ, continuæ, protensæ, per totam plantam excurrentes, venis, neruis, arteriis, & fibris in animalibus respondentes: quarum maiores & succulentiores venæ, item costæ, nerui autem tenuiores & licciores appellantur. Súntque cùm ad nutrimenti omnes plantæ partes distributionem, tum ad earundem firmitatem consistentiámque factæ.

Fibræ & nerui.

Caro.

Caro est reliqua plantæ substantia carni musculosæ in animalibus respondens. Caro autem triplicis generis est, quædam humida, qualis in cerasis, prunis & similibus fructibus est; quædam paulò solidior, qualis piri, & mali pulpa; quædam densioris & ligneæ quasi substantia.

Lignum.

Ex his fiunt aliæ, quæ & ipsæ inter simplices ac similares numerantur, scilicet lignum, matrix, & cortex. Lignum in plantis est corpus, durum, fissile, tenuioribus constans fibris.

Matrix.

Media in ligno pars medulla seu καρδία, cor dicitur.

Cortex.

Tunica ex fibris contexta lignum ambiens cortex appellatur; quæ vbi tenuior est, in specie cutis appellatur, præcipuè in fructibus, quorum caro cute semper obducitur: quæ crassior, nomine generis cortex nominatur. Cortex tamen & ipse non simplex, sed in plerisque exterior & interior. Interior cortex tenuis Liber appellatur.

Partes compositæ. Radix.

Compositas partes quod attinet, partes aliæ constantes sunt; aliæ vicissitudinariæ. Constantes, radix, caudex, ramus, & surculus: vicissitudinariæ, folia in plerisque, flores, fructus. Radix, est ima pars plantæ, cuius officium non solùm est plantam firmare, sed nutrimentum attrahere, vnde ori in animalibus assimilatur; imò à nonnullis etiam coctio alimenti è terra attracti radicibus adscribitur.

Caudex seu caulis.

Caudex, caulis, truncus, stipes, est ea pars plantæ, quæ à radice proximè assurgit. Quæ quidem in herbis mollior est, & nomine generis caulis appellatur. In arboribus verò & cremiis lignosis durior & caudex dicitur.

Ramus.

Caulis & caudex in ramos dispescitur, & qua parte rami enascuntur propriè nodus dicitur. Ramus in surculos & brachia: surculi sunt rami partes exiliores, Græcis κλάδοι robustiores, brachia, ὄζοι.

Surculus. Stolones.

Præter hæc sunt stolones, παραφυάδες, pullulationes arborum à radice, seu virgulta parua arbori adnata ex eadem radice.

Folia.

Ex ramis & surculis prodeunt folia, flores, & fructus, in quibusdam & capreoli, claiculæ, ac pedamenta, quorum ope fastigiuntur, & sustentantur. Foliorum partes sunt pediculi, vnde pendent, quibus tamen quædam plantæ destituuntur, vt ficus Indica.

Flores.

Flores quasi plantarum fœtus sunt, qui in semine & fructu absoluuntur, vel potiùs primum fructûs inuolucrum. Constántque flores ex tenuissimo halitu & spiritu subtili, qui prorumpit, cùm planta quæuis ad gignendum luxuriat & turget. Sine tali spiritu enim nulla fit seminis emissio, nec animæ traductio, nec in plantis, nec in animalibus. Includit autem & intra se tuetur flos fructum primò erumpentem, donec ille paulò firmior & ad aëris iniurias tolerandas aptior sit. Tum enim, & cessante iam ac deficiente spiritu illo, qui cum fructu, & in actu generationis erumpit, flos decidit. Non omnes tamen plantæ florent; neque omnes quæ florent; fructum ferunt. Flores autem ex variis partibus componuntur. Constant enim foliolis quibusdam tenuissimis variè in variis plantis coloratis, figuratis & dispositis.

Calix.

Deinde est calix, cui foliola quasi basi insident, & eo tanquam thecâ concluduntur. Sunt etiam capillamenta, qualia in rosis & liliis luteum illud; demúmque sunt pediculi, à quibus flores pendent.

Fructus.

Tandem est fructus, cuius nomine nunc semen saltem accipitur, nunc præter id, caro cū semine in specie fructus nominatur. Semen enim vel siliquis, vt pisorum, fabarum: aut thecis includitur, vel pericarpiis, vel in prunis, piris, cerasis. περικάρπιον autem Græci carnem illam seu substantiam, quæ nucleum aut semen ambit, nominant

nominant. Et ex his partibus constant plantæ, atque aliæ quidem omnes habent, aliæ non. Et harum quædam vnicam, quædam plures. Tuberum tota substantia radix ferè mera est. Quædam contrà radice carent, vt viscum, quod alienâ radice nititur & alitur. Fungi etiam ferè radicem non habent: sine ramis iuncus est: sine foliis, cuscuta: sine flore, ficus: sine fructu, flos iridis: sine vtroque adiantum.

Præter has partes adhuc alias nonnullæ plantæ habent, quæ ex humore excrementitio nascuntur. Talis est muscus arborum vetustarum; Spongiolæ in rubo canico, & aliæ in aliis arboribus excrescentiæ.

CAPVT IV.

Plantarum diuisio.

Diuiduntur autem plantæ in quatuor genera, δένδρον arborē, θάμνον fruticem, φρύγανον, quod suffruticem Gaza nouâ voce nominat, etsi I. C. Scaligero, *Exerc.* 139. non vndiquaque ea arrideat; & βοτάνην herbam. Qua ratione autem hæc differant, non ita planum est. Vulgò quidem per stipitem & perennationem ferè distinguuntur: Sed non placet ista diuisionis ratio Scal. *Exerc.* 589. Nam & lingua ceruina sine stipite perennat: & stipitem habet lactuca & brassica, quæ herba. Ipse ergo & *loco allegato, & in* 1. *de plantis*, ita distinguit. Herba emittit ab radice folia, præter ea bina, quæ cunctis communia, illicò è seminis pulpa transmutata prodeunt: Procedente verò tempore etiam stipitem; quædam nullum vnquam. In arbore verò, cremio & frutice nō hæc folia primùm, sed scappus erūpit statim, & quidem vnus aut plures, si vnus, aut magnus & est arbor, aut paruus & est cremium; si plures, est frutex; arborisque est, vt non intereat & renascatur: Cremij & fruticis, vt aliqui tales sint, aliique intermoriantur, quod cum herbis commune habent. Atque ita conueniunt arbor & cremium, quòd vtrique truncus singularis; differunt verò magnitudine, aliquando etiam annuo interitu. Ab arbore verò frutex differt paruitate, in qua ei cum cremio conuenit. Ab vtróque verò stipitum frequentiâ. Perennare ei non est necesse, sicut nec cremio. Herba conuenit cum cremio stipitis vnitate aliquando, vt brassica: aliquando cum frutice stipitum multitudine, vt fœniculum; aliàs cum eorum neutro stipitis carentiâ.

Verum rem omnem penitus explicasse non videtur Scaliger: atque imprimis de cremio seu suffrutice dubium hæret, quòd ille creminam simplici caule constare statuit: cùm alij cremio multiplicem esse, & vt videtur, non malè statuant, cremiùmque esse dicant, quod inter lignosas minimæ sit altitudinis & crassitudinis, quales sunt ruta, saluia, hyssopus, althéa.

In vniuersali plantarum natura inuestiganda, differentiæ perquirendæ sunt: quæ omnino multæ sunt, vt sit difficile, nihil omittere, nihilque inutilis & superflui afferre. Petuntur autem istæ differentiæ ab ortu, loco natali, è forma cùm interna, tum externa seu figura, materiâque. Formæ autem internæ cùm lateant, nec sensui per se innotescant: viribus tamen & qualitatibus hinc prodeuntibus innotescunt.

Primò à propagationis modo, qui multiplex est. Primùm enim quædam plantæ spontè proueniunt iis in locis, quæ ab omnium hominum consortio sunt remotæ, nec vllum cultum patiuntur. Terra enim occulta plantarum semina, à primo mundi ortu, ac benedictione diuina sibi indita habet, & gremio suo depromit; vel etiam per ventos, aut pluuias, aut aliis modis, aliunde accepta concipit ac fouet; qui tamen modus ad sequentem pertinet. Secundò enim quædam plantæ ex aliis proueniunt; qui modus sursus multiplex est. Primò enim quædam plantæ per semen propagantur; quædam per radices, bulbos, ramos, & surculos, & quidem aliæ vno, aliæ pluribus his propagantur: aliæ ex semine solùm proueniunt, vt apium, maiorana, hyoscyamus; aliæ ex semine vix aut nunquam, vt ficus: aliæ ferè, vt pæonia; aliæ ex sola radice, vt lupulus, acorus; aliæ ex semine & surculis, vt rosmarinus. Et modus propagationis per surculos auulsos, rursum triplex est. Vel enim surculus aut ramus auulsus simpliciter terræ committitur. Ita salix, rosmarinus propagatur: vel surculus alij trunco inseritur, quæ insitio vocatur; vel cùm παραφυάδες seu stolones à radice pullulantes auelluntur. Vel cùm ramus propè suam radicem mediâ sui parte inferiore terrâ obruitur, alterâ supra terram eminente. Tum enim ramus ille in terra radices agit: quod vbi factum, post vnum atque alterum annum ramus ille ab arbore abscinditur, & peculiaris fit planta: Vel ex vna planta fiunt plures. Ita vinitores solent ablactare vites.

Deinde plantæ aliæ crescunt in locis humidis, aliæ in siccis. Quæ in humidis locis crescunt, vel in ipsis aquis nascuntur, aut propè, vt in ripis, vel ad parietes & rupes, aliisque locis, quæ aquarum appulsu, aspergine vel halitu humectantur, vt lichen, adiantum. Quæ in aquis, aut in summa aqua nascuntur, vt lenticula, aut ab radicibus. Item aliquæ nunquam emergunt, vt algarum genera; aliquæ exstant, vt Aquapium. Rursum aliæ in riuis, aliæ in fontibus, aliæ in stagnis, lacubus & paludibus, aliæ in mari crescunt; aliæ in locis vbi aqua fuit & non amplius est, vt xanthium. Terrestres rursus aliæ in montibus, collibus, rupibus, in saxis, muris, parietinis, ad sepes, in aruis, in pratis, in vineis, in siluis crescunt: aliquæ in planis, in locis terrenis, sabulosis, arenosis, argillosis.

Ad locum natalem pertinet & hoc, quòd quibusdam plantis aliæ plantæ loco soli sunt, vt musco ac visco, qui in quercu, ilice, piro, corylo, tiliâ, betula, malo, pruno, abiete, pino, sambuco, castaneo crescit.

Veteres quidem plerique in ea fuerunt sententia, visci acinis à turdo comesis, pulpam concoqui, semen incoctum ab aluo deiici, sistique in arboribus iis, in quibus isti quiescere consueuerunt, atque ex eo semine plantam nouam generari. Verùm rationi hoc consentaneum non est. Etenim non est probabile, semen ita cortices durissimos findere, ac ligna durissima subire posse. Et cur non in multò pluribus arboribus crescit, in quibus nihilo seciùs aues istæ stabulantur. Neque in ventriculis atque intestinis turdorum visci baccis nutritorum vllum vnquā granum inuenitur. Vero igitur magis consentaneum est, viscum habere se quasi cornua ex ossibus animalium prodeuntia, & visci principia in succo sibi connaturali à calore interno fota, atque à calore externo adiuta in hanc plantam concrescere.

Præterea quædam celerrimè crescunt & statum consequuntur, quædam tardiùs, quædam non nisi tardissimè; vt hæc differentia in alno, salice, persico, picea, & quercu manifesta est.

Rursum quædam perpetuant, vt arbores & herbæ capillares, quædam non perdurant. Atque ex his aliæ intereunt; non renascuntur, vt triticum, hordeum; aliæ renascuntur, vt gentiana. Atque harum aliæ perennant, vt agrimonia; quædam ex his intra anni spacium intereunt, idque haud vno modo. Aliæ enim vnum, aliæ duos, aliæ tres menses durant: aliæ verò biennium, aliæ triennium, aliæ quadriennium durant. Aliæ rursum perpetuò frondibus virent, vt abies, buxus; aliis folia decidunt, iterúmque crescunt.

Aliæ porrò fœcundæ sunt, aliæ steriles; aliæque flores solùm aliæ flores ac fructum ferunt; aliæque semel tantùm in vita, aliæ sæpius; vel quotannis, aut alternis; aliæque primo statim anno florent, aliæ secundo, tertio, quarto demum.

In figura quoque ac reliquis qualitatibus partium à forma oriundis, est magna diuersitas. Aliæ enim sunt rectæ, aliæ cauæ, rotundæ, angulosæ, turbinatæ, cauæ, solidæ, spinosæ, nodo carentes. In substantia differunt, quæ est rara, densa, mollis, dura, crassa, tenuis, pinguis, tenax. Aliæ sunt temperatæ, aliæ calidæ, frigidæ, humidæ, siccæ; aliæ læues, aliæ asperæ, aliæ spinosæ, hirsutæ, lanuginosæ. Sapore præditæ aliæ sunt dulci, aliæ amaro acri, salso, austero, acerbo, acido; aliæ insipidæ sunt. Et quidem plantæ aliæ in omnibus partibus saporem habent, quædam in quibusdam tantùm. Odore aliæ carent, aliæ grauem, aliæ suauem, odorem: aliæ vehementem, aliæ obtusum, aliæque totæ, aliarum tantùm partes quædam olent.

Colorum non minor est varietas. Quanquam enim omnes plantæ virides sint: aliæ tamen plus, aliæ minus virent; aliæque viridi colore diluto, aliæ saturato præditæ sunt, atque in aliis viriditas ad albedinem, in aliis ad flauedinem, in aliis ad rubrum colorem declinat: aliæ maculosæ sunt: aliæ maculis destituuntur.

Præterea & partium ratione, è quibus constant, magna in plantis occurrit differentia. Succus enim quo aluntur, quique sanguini in animalibus respondet, in aliis aquam refert, in aliis lac, vt in esula; in aliis lac croco tinctum, vt in chelidonio maiori; in aliis oleum: & proinde coloris, saporisque ratione multùm differt. Alius quoque salubris est, alius catharticus, alius venenosus.

Fibræ deinde in aliis plantis sunt rectæ, in aliis obliquæ, tenues, crassæ, molles, duræ. Caro in quibusdam est crassa, densa in quibusdam rara, sapida, insipida; odore & colore quoque in aliis atque aliis variat. Cortex est carnosus, neruosus, viscosus, colore, sapore, odore plurimùm differens. Eædem differentiæ occurrunt in ligno. Matrix aliis est solida, aliis est rara & fungosa vel spongiosa.

Radicum magna quoque varietas. Estque radix magna, parua, longa, breuis, perpetua, trunca, globosa, simplex & multiplex, fibrata, collecta, sparsa, profunda, superficiaria, crassa, tenuis, mollis, rigida, lenta, crispa, æquabilis, recta, flexuosa, densa, fungosa, carnosa, corticosa, lignosa, orbiculata, turbinata, singularis, hirta, læuis, scabra: muscosa, succulenta, sicca, lamellata, vniformis, friabilis, solubilis, coctilis, esculenta, grauis, leuis, alba, lutea, rubra, nigra, bene odorata, fœtida, dulcis, amara. Magna radix magnam, parua paruam gerit plantam; magna pusillam, vt in rapo: pusilla magnam, vt in pino: vt has differentias collegit & digessit I. C. Scaliger. *in* 1. *de plantis.*

Caules alij oriuntur ante folia, alij cum foliis; in aliis sunt perennes, in aliis annui; aliis recti, curui, iacentes, proceri, crassi, tenues, solidi, caui, nodosi, alij nodis destituti, lignosi, herbacei, teretes, quadrati, triquetri, neruati, striati, æquales, scabri.

Foliorum varietatem ita digessit I. C. Scaliger. *in* 1 *de plant.* A figura, folia orbiculta, vt vmbilicus Veneris; penorbiculata, cyclamino, chelidonio minori, asaro; oblonga, hyssopo; plana, maximæ parti; teretia, semperuiuo minori; oræ continuæ, aristolochiis; cristatæ, laurosserratæ, vlmo; obtusis dentibus, scordio, denata, cichoriis duobus; sinuata, tertio cichorio, quod caput monachi vocant; furcata, caucalidi; digitata, elleboro, aconito: pinnata, filici; capillata, fœniculo. A superficie: aspera, mordacia, aculeata, borragini, vrticæ, cinaræ: Aculei aut à specie, perpetui, vt ilici; aut ab ætate in specie, vt soncho. Pro foliis spinæ veræ, vt corrudæ; quasi spinæ, vt iunipero. Tenuia multis; crassa

portulacæ. Pediculo annexa maximæ parti, recto, flexo, longo, curto; Prodeuntia sine pediculo, vt lilio. Item à locis plantæ; à radice, à stipite, à ramis; in summo, in imo; Mucronata iridi; obtusa maiori parte. A quantitate; magna parua, lata, stricta, singularia, frequentia. A relatione ac situ: conferta, sparsa. A colore: viriditas penè omnibus, sed aliis alia, paucis pallida, vt atriplicis speciei item rubra, vt alteri speciei & betæ. Hinc natura nonnullis morbo sub autumnum interitura; rubo, viti, malis. A situ, surrecta, pendula, panda, curua, crispa, conuoluta, sinuata, vt lactucis. Striata, neruata, venosa, anfractuosis canaliculis. Et quæ in superioribus amissi, ad ea referri debent, mollia, rigida, carnea, coriacea, lenta, fragilia, splendida, tristia, lanata, hirsuta, odorata, acida, amara, salsa, dulcia, aspera, insipida, continua, pertusa, aut quasi pertusa, vt hyperico. Tum affectus tremendi, cadendi, permanendi, & solstitialis inuersionis. Ordinis quoque, quòd alia turbato, alia certo ordine posita, quædam alternatim, æquis interuallis ramum vestiunt, alia eandem rami partem ex aduerso posita ornant, siue bina, siue terna, siue quaterna, siue etiam plura instar coronæ ramum cingentia, aliqua folium in folio gignunt.

Flores alij ante folia prodeunt, vt in persico; alij post folia; alij primo cum plantis prodeunt anno, aliæ plantæ secundo, tertio anno, vel seriùs quoque florent. Et quidem secundum anni tempus hic magna occurrit varietas. Quædam enim hyeme, vt elleborus niger: quædam primo, quædam vltimo vere, quædam æstate florent: & quidem aliæ quotannis semel, aliæ bis, ter. Situs quoque & locus, è quo exoriuntur flores, non est idem. Plerumque prodeunt è caule, aut surculo, aut ramis; nonnunquam tamen è radice. Hærentque flores alij in pediculis, & quidem vel longis vel breuibus; alij ex vno sinu & calyce singulo, alij plures pullulant; & quidem alij racematim, alij spicatim, alij in vmbella. In aliis flores plures, in aliis pauciores, atque alij in pluribus, alij paucioribus foliis constant. Flores alij sunt fertiles, alij steriles, atque hi alij fructum ambiunt, alij insident fructui. In deflorescentibus quoque magna est diuersitas, alij citiùs, alij tardiùs decidunt, atque alij in pappos abeunt, alij contrahuntur, alij exsiccantur.

Eadem varietas in coloribus, odoribus, saporibus, & figura occurrit, quæ tota integre vix explicari potest.

In seminibus tandem & fructibus eandem varietatem videre est. Plantarum enim aliæ fructum ferunt, aliæ non, vt lingua ceruina. Quæ fructum ferunt, aliæ multum, aliæ parum; quædam singulis annis, & quidem quotannis semel; aliæ singulis annis bis fructum ferunt, aliæ ter; rursum aliæ tertio quoque anno tantùm fructum ferunt. Aliæ rursum tempori, aliæ serò: morus serò floret, eius fructus citissimè absoluitur: contrà persicus tempestiuè floret, serò perficit fructum: rursus quædam tardè florent, tardè fructum ferunt. Fructus quibusdam sine flore, vt ficui, flores quibusdam sine fructu, vt iridi; plerumque fructus è floribus prouenìunt. Fructùs alij vnius generis, alij non vnius generis vt quercus. Fructum aliæ ab radice è stipite, aliæ ad ramos, aliæ in ramis supra frondes, in frondibus, subtus frondes edunt; itemque surrectum, pendulum, affixum, sessilem, hærentem, cum petiolo, sine petiolo, singulatem, numerosum, frequentem, sparsum, confertum, distictum, rarum.

Semina alia nuda oriuntur, alia substantiâ aliquâ concluduntur. Et quidem aliqua humore aliquo continentur, alia osse, alia folliculo cauo includuntur, & quidem nunc in vno fructu vnum semen, nunc plura, eaque vel certo ordine, vel sine ordine continentur. In figuris non minor est diuersitas, aliáque figurâ rotundâ, alia oblongâ, alia hoc vel illud referente prædita sunt. In folliculis vel siliquis, quibus semina concluduntur, eadem apparet varietas. Quædam enim siliquarum sunt esculentæ, grana non, vt ceratia. Quædam non notæ esculentæ, vt cassiæ; aliquæ nullo modo, vt fabarum, lupinorum papaueris cornuti aliquæ coctæ eduntur totæ, vt phaseolorum: aliquarum sola superficies membranâ relictâ, vt pisorum & ciceris columbini. Item à figura multa differentia: Præterea à granorum substantia, magnitudine, figura, numero, medulla, cortice, colore, situ, Scalig. *in 1. de plantis.* In fructibus quoque cortex, quo amiciuntur, alius est tenuis, alius crassus, alius durus, aut osseus, aut ligneus, alius læuis, alius asper, teguntúrque omnes aut carne, aut cute, aut testâ. Eáque aut tota obteguntur, aut semiaperiuntur, idque non vno modo. Aliter enim glans obducitur, aliter auellana. Saporum quoque magna in fructibus est diuersitas; imò in vna parte fructùs alius, in alia item alius. Fructus quoque alij esculenti sunt, alij non esculenti, & quidem aliis esculentum est intus, vt in amygdalis, aliis & nucleus esculentus, & exterior pulpa.

Istas autem plantarum differentias exemplis illustrare hîc nimis prolixum foret. Factum hoc cùm ab aliis, tum omnem istam varietatem, & quomodo plantæ differant loco natali, radicibus, foliis, caulibus, floribus, seminibus & fructibus, collegit doctissimus rei herbariæ scriptor, Andr. Matthiolus; *in præfatione in Dioscoridem.*

CAPVT V.

De Historia Plantarum.

CVm autem, quod I. C. Scalig. *Exerc.* 104. *f.* 6. scribit: *Ex libris colligere, quæ prodiderunt autores, longè; si periculosissimum Rerum ipsarum cognitio vera è rebus ipsis est*; & in aliis verum fit & in re herbaria verissimum, Plantarum cognitionem acquisituri vt ipsas plantas cognoscant necesse est. Etsi verò ad hanc rem nostro seculo Typographia magna adminicula exhibuerit, dum non solùm plantarum historia descripta in publicum à multis edita est, sed & elegantibus figuris plantæ delineatæ, & depictæ sunt à multis doctis viris in primis Hieron. Trago, Andr. Matthiolo, Leonh. Fuchsio, Dalechampio, Petro Pena & Matthia Lobelio, Remberto Dodonæo, Car. Clusio, Tabernæ-montano, Bauhino & aliis; è quibus plantas, quàm ex solis descriptionibus agnoscere multò facilius: tamen rectissimè [illegible] plantæ cognoscuntur.

Cùm verò hoc loco per compendium plantas omnes nec enumerare, multo minùs describere possibile sit, ad plantas tamen cognoscendas summè vtile sit, summa quædam genera, ad quæ plantæ omnes rediguntur, cognita habere: classes aliquot hic & methodum quasi rei herbariæ, indicémque & Nomenclatorem præcipuarum proponere, & vsitatissimarum quarundã vires subiicere placet. Etsi enim nonnullos anxiè laborasse sciam, vt omnia ad [illegible] redigerent: quam tamen parum feliciter id præstiterint, res ipsa docet. Itaque hac in re Lobelium & alios, qui in classes saltem quasdam plantas distribuerunt, sequi malo. Reliquas autem minutissimas diuisiones & enumerationes è nominatis autoribus petere, icones & descriptiones apud eos inspicere, cuilibet facile erit. Hoc saltem moneo, non paucos in nominibus & differentiis plurimis recensendis esse planè superstitiosos: in viribus verò inuestigandis ieiunos. Præstat, meâ opinione, pauciores plantas cognitas, & simul earum vires perspectas habere, quam multarum nomina recensere posse, quod vel è vulgo hortulani omnium literarum rudes multi feliciter præstant; potestates verò ac qualitates penitus ignorare.

CLASSIS I.

De Tuberibus & Fungis.

CVm Natura, imò ipse naturæ autor Deus, nihil absque ordine meditatus sit atque efficiat: & in plantis quoque is maximè conspicuus est. Placet ergo à tuberibus & fungis, plantarum quasi rudimentis, incipere. Tubera intra terram nascuntur absque caule, foliis, fibris aut capillamentis adnatis. Inter quæ excellit boletus ceruinus. Fungi alij ex terra oriuntur, alij arborum caudicibus adnascuntur. Qui ex terra oriuntur, alij præcoces mense Aprili, Germanis *Morcheln*: alij Autumnales & serotini sunt; quorum magna differentia à figura, colore & aliis qualitatibus: suntque alij esculenti, alij venenati. Singula genera apud singulas fere nationes peculiaria inuenerunt nomina. Est peculiare etiam genus globosum, terræ nullo pede aut cauliculo fultum, inhærens, albidum, quod vbi exsiccatur puluereum quasi redditur, sine morsu exsiccat, & propterea ad intertrigines, & sanguinem sistendum à Chirurgis adhibetur. *Crepitus lupi.*

Inter fungos qui arboribus adnascuntur nobilissimus est Agaricus, qui candidus, rarus gustu subdulci, in primis Larici adnascens, Medicis ad frigidos & pituitosos humores euacuandos notissimus. Igniarij ad ignem excipiendum & fouendum vtiles & noti, & ipsi arboribus adnascuntur. Refertur ad fungos & pila, aut vt appellant Baila Marina, Halcioniumitem fungus ac spongia marina. *Agaricus. Fungi ignarij.*

CLASSIS II.

De Muscis & Muscosis.

DEinde inter plantarum rudimenta sunt & musci genera & musculosa quædam: inter quæ tamen & quædam perfectiores herbæ sunt. Est autem muscus villosa quædam substantia, caudicibus annosarũ arborum, terræ item saxisque inhærens, aut aquis innatans. Est I. muscus terrestris, quem lycopodium nominant, maior, minor, minimus. II. Huc pertinent humiles quædam herbæ, vt muscus capillaris, & polytrichum aureum, ros Solis seu rorella. III. Muscus arboreus communis, & latifolius seu pulmonarius, quòd vlcera pulmonum consolidet. IV. Lichen, in tenebrosis & humidis locis lapidibus adnascitur. Officinæ hepaticam, alij hepaticam petræam nominant, quod hepatis inflammationibus & febribus ex bile prosit. Frigida enim & sicca est, aliquantum astringens; vnde hæmorrhagias sistit, & oris inflammationes cohibet. V. Muscus marinus, cuius plures species. VI. Corallina & ipsa muscus marinus est, quæ vim siccandi & adstringendi habet, ac lumbricos necat, & cum admiratione eo ipso die expellit. VII. Fucus marinus. Cuius etiam aliquot genera; inter quæ est quercus marina. VIII. Propter caulium similitudinem, quam cum muscis capillaribus habent, referri huc etiam possunt Adiantum nigrum Officinarum, seu capillus Veneris, item [illegible] & [illegible], pectori in primis & pulmoni dicatum, cuius crassos humores extenuat: Calculos item frangit. IX. Ruta muraria seu adiantum album, nascens in locis humidis, in muris vetustis; facultatibus Adianto nigro simile. X. In hac classe recenseri potest lens aut lenticula aquatilis seu palustris, quæ & ipsa quasi muscus est, lenti similis, aquis stagnantibus innatans, vim refrigerandi ac inflammationes sistendi habens. *Corallina. Adiantum nigrum seu capillus ven. Ruta muraria. Lens palustris.*

CLASSIS III.

De Graminibus.

IN tertiam classem referimus gramina. Inter quæ vulgare pratense primum, radicibus longis, candidis, geniculatis, dulcibus. Quarum *Gramen.*

Quarum decoctum renibus & vesicæ prodest, eorúmque vt & hepatis obstructiones resecat; lumbricos necat.

Eius variæ sunt species; Syluaticum, typhinum, cyperoides, geniculatum, caninum, pictum, sorghinum, miliaceum, Canarium, ischæmon, mannæ, esculentum, lucidum, auenaceum, alopecurinum, leucanthemum, phalaroides, bulbosum, arundinaceum, Parnassi, aquaticum fluuiatile, iunceum, paniceum, marinum, floridum, eriophorum, leporinum, spartinum, holostium, garyophylleum, cauda muris. phalangium, sparganium.

CLASSIS IV.

De arundinaceis.

QVarta classis arundines & arundinacea complectitur. Arundo, Græcis κάλαμος multas habet species. Est enim primò vulgaris seu φραγμίτης, quæ operiendis domibus & sepimentis vtilis est; deinde solida siue plena, quàm ναστὸς appellant, ac τοξικὸς κάλαμος, quòd ex ea sagittæ fiant. Est etiam arundo syringias: Donax, quæ à quibusdam Cypria appellatur: Indica latifolia seu Canna Indica. Pertinet ad arundines & Typha palustris.

Calamus aromaticus. Inter arundines autem excellunt, Calamus aromaticus, & arundo saccharina. Etsi enim hodie in officinis pro calamo aromatico vtantur radice acori veri: tamen ea non est calamus antiquorum, qui non fuit radix, sed arundinea fistula; In Syria prope Libanum, item in Arabia & India. Qui calamus etsi hactenus penè incognitus fuerit: tamen hodie rursum innotuit, & iam passim apud Pharmacopolas prostat. Calefacit & siccat, leniter adstringit, parum acer est, & partium tenuitate meatus aperit, menses mouet: spiritus reficit.

Arundo saccharina. Deinde Arundo saccharina est fungosa & medullosa, intúsque succi dulcissimi plena, qui vel inciso trunco, instar lacrymæ exstillat, vel ex medulla coctione elicitur, donec coctione liquor tandem in saccharum salis instar concrescat.

Iris. Ad hanc classem referri possunt & Iridis species, colore floris in primis differentes, quæ à colore variegato, quo iridem cœlestem referunt, nomen acceperunt. Duæ autem species præcipuæ in vsum iam sunt; Vna vulgaris, quæ florem habet cæruleum; cuius radix, & in primis succus ex radice expressus, potenter aquas hydropicorum educit: Ad quam pertinet & iris minor seu tenuifolia, item Chamæiris. Altera flore & radice est candida, atque odore violaceo suauissimo; vnde & Germanis *Violwurtzel* appellatur, vimque habet aromaticam, calefacit, extenuat; cordi, cerebro & in primis pectori grata. Occurrunt & aliæ Irides, Dalmatica, Chalcedonica, biflora, Lusitanica &c. Ad Irides pertinet & spatula fœtida, Xyris, caule & foliis iridi similis, nigrioribus tamen & grauem odorem, vnde & nomen habet, spirantibus, floribus quoque similibus sed minoribus, & purpureis, sed obscurioribus. Vt & Pseudoiris seu iris siluestris lutea, *Gelbschwertel*. Nec ab hac classe excludenda sunt, etsi ab aliis ad sequentem classem referuntur, gladiolus aquatilis floribus purpureis, quem alij iuncum floridum appellant, & gramen arundinaceum platanaria Dodonæo, Matthiolo sparganium.

Acorus verus. In hanc classem etiam referendus Acorus vel acorum, quem vulgò in Officinis, sed magno errore, calamum aromaticum nominant Atque hic est vetus Acorus, pro quo interdum in Officinis perperam vsurpant radices pseudoiridis luteæ; cùm non parum differant facultatibus; cùm pseudoiris inodora sit, refrigeret & astringat; acorus vetus sit odore & sapore aromatico, calefaciat & siccet; vrinas moueat, ad tormina prosit, lateris,

Cyperus. thoracis & hepatis doloribus auxilietur. Item Cyperus longus, & rotundus, pseudocyperus. Cyperi autem radices calefaciunt & exsiccant, ac nonnihil adstringunt, ac propterea ad cicatricem in vlceribus humidis inducendam prosunt. Incidunt etiam, vnde calculosis, difficultati vrinæ, & mensibus prouocandis vtiles sũt. Item Galanga maior & minor, quæ calefacit & omnibus frigidis morbis ex pituita succurrit, flatus discutit, & colicis medetur. Efficacior autem, est minor. A nonnullis huc & Costus, Zedoaria ac Zingiber refertur.

CLASSIS V.

De Iuncis.

ARundinaceis proximè propositis affines sunt Iunci, qui ideircò quintam classem constituunt. Sunt autem omnes absque foliis, & loco foliorum caules rotundos, longos, enodes in acumen desinentes edunt. Estque Iuncus varius, holoschœnius, breuis, aquaticus, Schœnanthum cuiusdam iunci odorati flos est. Pertinere huc videtur Spartum. Nonnulli huc & equiseti species referunt: cui quidem sunt iuncea & tenuia ad genicula folia, verùm nodis non destituitur. Ad equiseti species

Asparagus. accedit & polygonum fœmina, in locis humidis & iuxta riuulos ac fluuios nascens. Accensetur his & asparagus, quæ vox in genere tenerum & primò enascentem cuiusque plantæ caulem significat, in specie plantam tales cauliculos cibi vtiles præcipuè emittentem. Estque hortensis & siluestris; & siluestris aliquot species dantur.

CLASSIS VI.

De Bulbosis & Tuberosis.

CVm inter bulbosa non pauca sint quæ cum quibusdam arundinaceis & iunceis affinitatem habent: bulbosa sextâ hac classe illis subiicimus: imprimis cùm bulbosorum quædam sint, quorum vna saltem species bulbosa est; reliqua cum aliis iunceis radice etiam conueniunt. Dicitur autem bulbus, radix quædam breuis, rotunda, pluribus membranis & corticibus quasi constans. Primò est Asphodelus bulbosus Galeni. Deinde sunt adhuc alij Asphodeli, quorum radices non sunt verè bulbosæ, sed oblongæ, glandibus quodammodo similes, atque horum etiam plura genera. Et enim alius flore albus; isque maior & minor, cui pro radicibus multæ crassæ fibræ dimittuntur. II. Est bulbus leucanthemus, seu ornithogalum; ornithogalum luteum, ornithogalum Narbonense. III. Iris bulbosa, item trium vel plurium generum. IV. Gladiolus simplex & vtrinque floriferus. V. Sisyrichium maius & minus, VI. Hyacinthorum varia genera. Est enim Orientalis maior, minor; Botroides, duplex; comosus; Autumnalis maior, minor. VII. Narcissus, cuius etiam multa genera occurrunt: Narcissus medio purpureus, medio luteus; atque is non vnius generis totus albidus, multiplex; iuncifolius maior & minor; siluestris luteus simplex, multiplex; autumnalis maior, paruus, marinus. VIII. Leucoium bulbosum, triphyllon, hexaphyllon, polyanthemum, autumnale. IX. Varia Tuliparum genera. X. Bulbus Eriophorus, & Tigridis flos. XI. Liliorum variæ species, candidum, purpureum, *Lilium album* & cruentum, cuius aliquot species sunt. Hemerocallis; Martagum; corona Imperialis. Quamuis verò varia liliorum dentur genera: tamen præ aliis in vsu lilium album siue candidum, cuius insignis est vis in durioribus tumoribus emolliendis, maturandis, obstructionibúsque auferendis: Ex cuius floribus oleum conficitur Anodynum elegantissimum. XII. Fritillaria. XIII. Colchicum; plerisque ἐφήμερον quod nonnulli hactenus malè pro hermodactylis vsurpant. Estque Ephemerum, seu Colchicum duplex. Primum strangulatorium & suffocando interficiens: alterum, quod à nonnullis bulbus agrestis & crocus pratensis nominatur, quod non strangulat: ab vtroque differt *Crocus.* Hermodactylus verus. XIV. Lilium non bulbosum; lilium conuallium, vnifolium. XV. Crocus verus, cuius flores, qui in vsu, sunt calidi & sicci, spiritus recreant, cor roborant, lætitiam gignunt, sensúsque omnes vegetos reddunt, hepatis obstructionem, ac icterum tollunt, menses mouent, vrinam cient, Venerem excitant. Nimius tamen eius vsus nocet. Crocus item siluestris; vernalis aliquot generum, & autumnalis. XVI. *Scilla.* Scilla; cuius insignis incidendi vis est, & propterea ad frigidos cerebri & neruorum affectus commendatur. XVII. Cum scilla similitudinem habet Pancratium. XVIII. Moy augustifolium, latifolium, Indicum. XIX. Cæparum & porri genera; ad quæ pertinet Schœnoprasum, ampeloprasum, allium satiuum, & siluestris varia genera, vt tenuifolium, latifolium seu vrsinum, Alpinum. XX. Multa orchidum genera, quæ varias à figura appellationes acceperunt. XXI. Palmæ Christi & satyrij species. *Palma Christi.* Inter quæ vnum genus hodie est in vsu, cuius radices in Officinis pharmaceuticis sacchato condiuntur, & cùm sint calidioris & humidioris naturæ, phthisicis summoperè prodesse, insignémque vim stimulandi Venerem habere creduntur. XXII. Ad quæ refertur, orchidibúsque annumeretur bifolium, quod ophris à plerisque nominatur: etiam duorum generum.

CLASSIS VII.

De Frumentis & Leguminibus.

IN septimam classem referri possunt frumenta, & legumina; inter quæ triticum primas obtinet, cui succedit zea, zeopyron, secale seu rogga, hordeum, auena, frumentum Turcicum, omnia scilicet illa, è quibus panis conficitur, Legumina verò & Cerealia appellari Galenus scribit, è quibus panis non conficitur. Qualia sunt oryza, milium, panicum, frumentum Sarracenicum seu fagopyrum. Quamuis ab aliis & ista inter frumenta recenseantur, & ea solùm legumina nominentur, quæ manu leguntur. In quorum tamen classem multa ab autoribus referuntur, quæ non in hominum, sed brutorum cibum veniunt, & quorum semen in vsus familiares venit. Qualia sunt Bona dicta, faba, phaseolus, pisi multa genera, aracus, cicer; idque multi generis, satiuum, arietinum, siluestre; lens, eruum, lupinus, atque etiam is varius, vicia, sesamum.

Ad quam classem redigi possunt, quæ cognationem aliquam cum his habent, aut frugum vitia sunt, quorum tamen quædam etiam pabuli loco sunt: cuiusmodi sunt Alopecurus, linum satiuum & siluestre, cannabis, quæ ab aliis ad trifolia referuntur, satiua & siluestris, fœnumgræcum satiuum & siluestre, hedysarum seu securidaca, & ferrum equinum, Galega, cuius vis con- *Galega.* tra pestem maxima: onobrychis, terræ glandes, astragalus. & astragaloides, anthillis leguminosa, stella leguminosa Lobelij, ornithopodium, aphace, craccæ seu arachi species, Triticum marinum, Bromos, Alopecurus, Triticum vaccinum seu melan- *Cassutha.* pyron, vstilago, orobanche, & amblatum Cordi, crista galli, tribulus terrestris. Referunt huc nonnulli & cassutham seu cussutham, quæ iecoris & lienis obstructiones tollit, ictero medetur, vrinam mouet, morbisque à bile & melancholico humore ortis vtilis est, capparem item fabaginem seu leguminosam.

CLASSIS VIII.

De Trifoliis, Quinquefoliis, & his cognatis.

TRifolij primò multa genera sunt: Pratense, fruticans, siliquosum, bituminosum, Americanum, cordatum, cochleatum,

corniculatum, odoratum: pertinentque huc omnes loti, & meliloti species, cytisus & pseudocytisus medica; Lagopi species, trifolium acetosum seu oxys Plinij; trifolium aureum seu hepatica aurea; trifolium palustre.

Pentaphylli etiam variæ species sunt: maius, cinereum, serpens, *Tormentilla.* palustre, seu bacciferum. Quò pertinet & tormentilla, cuius radix putredini aduersatur, contráque pestem valet, sudores mouet; aluum, sanguinem, & menses sistit; Etiam lapsis ex alto, & quibus suspicio aliquid intus læsum esse, medetur. Sūt deinde & aliæ plantæ, quæ folia ferè bina opposita habent, eáque hactenus enumeratis speciebus non absimilia, extremitate tamen ramorum trifolia referunt, quæ & ipsæ in hanc classem referri possunt. Quales sunt Anonis seu ononis, cuius radicis cortex *Anonis.* vrinam ciet & calculos frangit: fragaria, glycyrrhiza siluestris & *Glycyrrhiza.* vera, cuius radix arteriam asperam lenit, thoraci & iecori conuenit, sitim extinguit, vesicæ scabiem & renum dolorem sanat; *Genista.* Genista & genistella. Genistæ autem semen vim quandam habet aluum subsistentem laxandi & subducendi, vrinam prouocandi, calculósque tam in renibus, quàm in vesica rumpendi. Hinc conserua ex eius floribus parata, ad iecoris & lienis infractus remo*Hypericum.* uendos vtilissima: Hypericum, ascyrum, androsæmum. Ex hyperico oleum paratur, vulneribus consolidandis & sanandis efficacissimum. Habet hæc planta etiam vrinam ciendi & menses mouendi vim.

Centaurium minus. Centaurium minus, quod vulnera, contusum recens & impositum, glutinat, & vlcera expurgat. Est amarissimum; vnde & fel terræ nominatur, & propterea febres curat, & à febribus curandis apud Germanos nomen habet, lubricos necat. Flos Solis cisto ac ledo similis.

Sena. Sena, quæ hodie & Medicis omnibus, imò vulgo satis perspecta ac nota est. Insignem enim habet vim aperiendi, digerendi, detergendi, aluúmque leniter soluendi, ac insuper quæuis membra totius corporis humani mirè confortandi & corroborandi, ita vt sit purgans, omni ætati, omníque sexui conuenientissimum, omnibúsque morbis diuturnioribus & melancholicis aptissimū.

Ruta. Habet foliorum cum hactenus recensitis aliquibus non paruam cognationem Ruta, cùm siluestris, tum domestica, quæ est calida, sicca, tenuium partium, flatus discutit, crassósque & lentos humores incidit; & ob id respirandi difficultatem & tussis caussam frigidam tollit; vrinas & menses mouet, Veneris appetitum inhibet: Inter siluestres numeratur & Hermala.

Fumaria. Nec prætereunda hic Fumaria, quæ calida est, etsi ex accidente, subductâ bile, refrigeret, & proinde à nonnullis refrigerare, sed falsò, dicatur: aperit, hepárque & lienē obstructione liberat, sanguinémque puriorem reddit, & vrinas purgat. Ac propterea febribus, & omnibus morbis ab adustis humoribus natis medetur, & in scabie, atque in aliis cutis vitiis curandis efficacissima & tutissima; cùm simul ventriculum, iecur ac alia viscera roboret. Addendum quoque Thalietrum vel thalictrum maius & minus. Tandémque huc referenda Rubia: ad quam pertinent aparine, mollugo, gallium, asperula odorata, & aliæ eius species, cruciata.

CLASSIS IX.

De Anemonis, Ranunculis, Geranis.

HIs rectè subiungimus Anemonas, Ranunculos, & Gerania. Anemonæ multæ sunt, foliis, radicibus, & floribus differentes. Et inter eas quædam tuberosa; est polyanthos; est trifolia. Referunt huc nonnulli & florem Adonidis; vt & dentariam alabastritem siue violam dentariam, & pulsatillam. Accenseri etiam hisce posset Radix caua maior & minor, quam nonnulli malè pro Aristolochia rotunda vsurpant.

Deinde Ranunculi & ipsi multi sunt: Hortensis aliquot specierum; siluestris item non vnius modi, tuberosus simplex, & flore multiplici, gramineus, Illyricus, Alpinus. Ranunculus lanceatus maior, minor, atque alij. In hanc classem recenseri possent, Aconitum lycoctonum, luteum maius, & minusitem purpureum ac cæruleum paruum, vt & Napellus, & Anthora.

Tertiò Geraniorum multæ sunt species, tuberosum, Robertianum, moschatum, Creticum, pes columbinus, Geranium supinum, Batrachoides, montanum, &c.

CLASSIS X.

De Caryophyllorum, Lychnidum, Violarum, & Lysimachiarum generibus, & cognatis quibusdam.

Caryophyllus. CAryophyllei flores, quos nonnulli Betonicam siue vetonicam, & flores Tunicis appellant, multi sunt & colore florū, & figurâ, aliísq; modis differentes. Et maximus, minor, simplex, multiplex, albus, purpureus, plumarius; item siluestris & superba dicta. Et Armeriorum florum multæ species; inter quas insignis est Caryophyllus Carthusianorum, & Viscaria. Inter omnes autē hortenses in vsu sunt, qui spiritus odoris suauitate mirè reficiūt, cerebro, iecori, stomacho & cordi amicissimi sunt. Hinc ex eorum floribus Syrupus paratus cordi opitulatur, aduersus venena & morsum animalium venenatorum prodest & à recentioribus ad sanguinem augendum, & hepar roborandum commendatur.

Nec minor est Lychnidum varietas. Est enim primò Lychnis coronaria, cui varia à variis nomina attribuuntur: ad quam pertinet & flos Constantinopolitanus, & Lychnis Chalcedonica. Est deinde siluestris, flore simplici & multiplici: cuius species est Ocimastrum à nonnullis dictum. Pertinet huc & herba, quam vulgò, papauer spumeum appellant Nec à classe hac alienum est Nigellastrum seu pseudomelanthium: vt & Saponaria, Gentiana, & Cruciata.

Viola. Tertiò in hanc classem reponi possunt violæ purpureæ, odorato flore, simplici & multiplici. Sunt istæ violæ frigidæ & humidæ, floréque internis inflammationibus pectoris vtiles, faucíumque & tracheæ arteriæ asperitatem leniunt, caliditatem hepatis, renum, vesicæ, restinguunt, bilis acrimoniam mitigant, & hinc febrium ardorem & sitim tollunt, corroborant. Est postea siluestris inodora: item viola tricolor, seu herba Trinitatis.

Leucoium luteum. Deinde est Leucoion siue viola alba simplici & multiplici flore. Item leucoium luteum, Arabibus Keyri dictum, cuius flores vt & semen menses mouent, secundinas & fœtum educunt, oleum ex iis paratum humoribus frigidis resoluendis, doloribus sedandis & neruis roborandis vtile est.

Quibus annumerantur viola matronalis, viola latifolia seu Lunaria Græca; cui propinqua est viola Mariana, aliàs viola calathiana seu pneumonanthe: vt & flos Ambarualis, vulgò polygalon. Quibus postea accedit Ceruicaria maior, media, & minima.

Aquilegia. Sequuntur Digitalis species in primis colore florum differentes. Imò his annumerari potest Aquilegia, & ipsa florum præcipuè varietate distincta. Cuius semen ℥.j. pondere sumptum ictericis ad sudorem prouocandum datur. Vulgò vsitatum est ad variolas & morbillos euocandos.

Ad hanc classem redigi potest Lysimachium seu Lysimachia, cuius species sunt, lutea, purpurea; eiúsque genera plura, quarum aliæ flores habent verticillatim caulem ambientes: aliæ in siliquis, quæ inde siliquosæ appellantur. Est & species, quam fruticescentem non immeritò dixeris. Inter pseudolysimachias & cærulea quædam refertur. Sed ob florum affinitatem & aquatilia ac palustria quædam subiungimus: vt violas aquatiles; ranæ scilicet morium, nymphæam albam, luteam, ranunculum aquatilem, sagittam, calthain palustrem.

CLASSIS XI.

De aliis quibusdam plantis flore insignibus.

IN hanc classem multæ plantæ & variæ referri possunt, inter quas floris magnitudine meritò primas obtinet Flos Solis, *Helenium.* seu Chrysanthemum Peruuianum. Deinde Helenium, cuius radix multi vsus, valet contra venena ac venenatorum animalium morsus, orthopnoicis prodest, crassos humores in pectore incidit, & tussi medetur, vrinam ac menses mouet, ventriculum & coctionem iuuat.

Postea reliquas Chrysanthemi species, quæ vulgò Buphtalmi nomine indigitantur, Cui cognatæ sunt Chamæmeli species; Item Eranthemum seu flos Adonidis, quem ab aliis inter Anemones species numerari diximus.

Chamæmeli. Chamæmeli fat frequens in medicinâ vsus; calefacit, laxat, discutit, colores externos & internos lenit. Chamæmelo cognata & quasi siluestre chamæmelum est cotula fœtida. Calendulæ genera & ipsa ad hanc classem referenda sunt, vt & flos Africanus: Item cyani species variæ: Tragopogon, Scorzonera.

Nigella. Nec aliena ab hac classe est Nigella seu melanthum, cuius semen calefacit, exsiccat, incidit & extenuat: Olfactum crebrò destillationes capitis siccat: Assumptum flatus discutit, pituitam incidit, menses mouet, dyspnϾ confert.

Tanacetum. Referendæ huc & bellides, hortenses & siluestres: After Atticus. Nec flore absimiles sunt Tanaceti species, vulgare, crispum, inodorum, minus seu album; & quæ huc pertinet Matricaria: quas alij ad corymbiferas plantas referunt. Tanacetum autem calida & sicca herba est, amara: Vermes necat, vrinas mo*Matricaria.* uet. Matricaria itidem calida est in 3. sicca 2. aperit, abstergit, vtero prodest: fœtus mortuos educit: Asthmaticis, melancholi*Pæonia.* cis & calculosis medetur. Classem hanc claudit, quæ & ipsa flore insignis est, Pæonia. Cuius radix in primis efficax ad Epilepsiam arcendam, cerebrúmque & neruos roborandos.

CLASSIS XII.

De Papauere, Hyoscyamo, Solano, & affinibus.

Papauer. PApauer primò est satiuum, idque multorum generum, in primis flore, vt & semine differentium. Omne papauer vim refrigerandi & somnum ciendi habet; sed validiorem nigrum. Ex *Opium.* papauere fit opium, quod est succus ex nigri papaueris capitibus in regionibus calidioribus incisis exstillans & condensatus. Laudatur Thebaicum. Est autem amarum, odore graui, soporiferum ac narcoticum, dolorum immanitatem sedandi aut sensus potius stupefaciendi vim habens. De eius qualitatibus Medici inter se certant, dum alij frigidum in quarto esse statuunt; ob vim illam somnum inducendi ac stupefaciendi: alij calidum, ob amarorem & acrimoniam, quæ in eo deprehenditur. Verùm hodie non solùm Chymici, sed & alij docti Medici statuunt, somnum conciliari & stuporem induci non tam à frigore, quàm sulphure quodam narcotico, quod etiam in calidis rebus, vt spiritu vini, deprehenditur: atque à tali sulphure narcotico omnem etiam suam vim habet Opium; amarorem verò à sale amaro. Cuius rei vel hoc indicium est, quòd largiùs sumptum veternum inducit, cum prurito totius corporis: & Turcæ Maslac suo vtuntur ad animositatem in prœliis conciliandam, eóque quasi ebrij redduntur. Deinde est papauer erraticum; item papauer corniculatum, aliquot generum: & Hypecoon,

Hyoscyamus

Tabacum. Hyoscyamus & ipse multiplex, albus, niger, luteus; Peruuianus, quem Nicotianam & Tabacum nominant. Qui & ipse licet sit calidus & siccus in secundo ordine, nihilominus vim quandam narcoticam habet. Fumus ore exceptus pituitam è cerebro elicit; succus robustis datus per aluum purgat, somno profundo sequente. Nonnulli aquam è foliis destillatam ante paroxysmum ad febrem tollendam exhibent. Vnguentum ex eo conficitur, vtile ad vulnera.

Alkekengi. Solanum aliud est hortense; aliud vesicarium, quod Alkekengi & Halicacabum vocant; cuius species & quædam peregrina est. Fructus Alkekengi vim habent insignem vrinam mouendi, & sabulum è vesica & renibus detrahendi. Est & solanum somniferum ac lethale. Pertinet & huc Mandragora. Sunt & huius *Mandragora.* classis poma amoris seu mala aurea, & mala insana atque Æthiopica; Item stramonia; & strychnodendrum.

CLASSIS XIII.

De Intybaceis, Cichoraceis, Lactucariis, & Cognatis.

Endiuia. Cichorium. Taraxacum. Chondrilla. Pertinet ad hanc classem Intybum satiuum, cichorium latifolium & siluestre, dentis Leonis species chondrilla: Quæ omnia sunt frigida & sicca, subamara, vnde aperiendi & abstergendi vim habent: & nonnihil simul adstringendi; vnde viscera roborant. Atque hinc vtilissimè & frequentissimè in hepatis & viscerum obstructionibus aperiendis, & humoribus biliosis extergendis vsurpantur. Hieracia varia: Senecio seu erigerum: Iacobæa: sonchus læuis & asper: lactucæ satiuæ & siluestris mul-*Lactuca.* tæ species. Lactuca autem omnis humectat & refrigerat, biliosum ventriculum iuuat, somnum conciliat.

CLASSIS XIV.

De Atriplice, Beta, Brassica, Lapatho, Eruca, Malua, Nasturtio, & cognatis.

Primò Atriplicis variæ sunt species: hortensis, siluestris, marina, bonus Henricus, & tota bona; quam tamen nonnulli ad Lapathi species referunt: pes anserinus. Deinde est blitum maius, minus, rubens, maculosum; ad quod pertinet amaranthi purpurei species.

Tertiò Spinachia & Betæ genera aliquot; atque inter ea beta rubra, cuius radix aceto condita in acetariis sumitur: item Brassica hortensis aliquot generum; item siluestris, cuius vnam speciem nonnulli perfoliatam nominant.

Buglossum. Borrago. Quartò potest in hanc classem referri Buglossum & Borrago; ad quæ accedunt Anchusa & Echium. Habent autem buglossum & borrago, in primis flores, vim cor roborandi maximam, & exhilarandi, spiritúsque reficiunt ac recreant; vnde ex iis conseruæ ac Sirupi conficiuntur, qui in affectionibus melancholicis, morbísque ab humoribus adustis valdè vtiles sunt.

Parietaria. Quintò Mercurialis, mas & fœmina, Cynocrambe, & herba impatiens, seu Noli me tangere dicta, ac Parietaria, quæ est humida & subfrigida, abstergit, ambustis inflammationibus conuenit; folia cataplasmatis modo cum oleo amygdalarum dulcium pubi imposita calculosis præsidio sunt, atque vrinam suppressam prouocant.

Acetosa. Sextò, Lapathi genera, vt lapathum siluestre, satiuum, Hippolapathum seu Rhabarbarum monachorum, Lapathum rubens: oxalis seu acetosa, oxalis tuberosa, oxalis minima. Acetosa autem refrigerat & siccat, putredinem inhibet, appetitum excitat, & hinc febribus continuis & pestilentibus confert.

Septimò, malua hortensis multiplici flore, quæ & malua arborea, ac rosa vltramarina appellatur: item malua crispa, malua siluestris; Althæa, Abutilon, Alcea vulgaris, Alcea vesicaria; Gossipium.

Nasturtium. Octauò, huc referimus ea quæ saporem acrem habent. Inter quæ primò Nasturtium aquaticum, & altera eius species flos cuculi; anagallis aquatica seu Becabunga; Cochlearia: nasturtium hortense; Barbarea; nasturtium Indicum; sinapi satiuum, siluestre. Nasturtia omnia calida ac sicca sunt, vrinam prouocant, calculum ac arenas expellunt, & propterea renibus & vesicæ prosunt. In primis verò insignem vim contra scorbutum *Cochlearia.* obtinent; atque in hoc genere excellit Cochlearia.

Item Eruca satiua, siluestris: Quibus addi possunt Chelidonium minus; Draco herba, draco siluestris seu ptarmica: Thlaspios varia genera; inter quæ est Draba seu Thlaspi Candiæ: Irio siue Erysimum; Iberis; Lepidium: Rapum, Napus, Rapistrum: Radicula satiua, Lampsana, quam alij ad hieracia referunt.

Vrtica. Addimus tandem huic classi Vrticam, quæ alia est vrens, alia iners. Vrens aliquas habet species: omnis sicca est & calida, abstergendo cocta aluum deiicit, vrinam & calculum pellit: semen Venerem stimulat: crudos humores in thorace concoquit, & inde Orthopnoicis prodest: Contra cicutæ venenum, vt & hyoscyami & fungorum malignitatem, præsentissimum est remedium. Inertis seu mortuæ, vt appellant, Vrticæ & Lamij itidem plura sunt genera.

CLASSIS XV.

De Mentha, Saluia, Marrubio, Melissa & cognatis.

Mentha. Menthæ primò sunt multæ species: deinde est Menthastrum, Sisymbrium, Calamintha montana & siluestris, Mentha cattaria: Balsamita seu Mentha Saracenica. Mentha est calida & sicca: insignem vim habet ventriculum roborandi & coctionē adiuuandi: sistit vomitus: flatus dissipat, ac tormina sedat; album ac albos menses sistit: lac non sinit coagulari in ventriculo, conceptum impedit. Calamintha & ipsa calida ac sicca est, asthma-*Calamintha.* ticis prodest, tormina sedat, vterum sanat, lumbricos necat, menstrua ducit, atque in primis vtero vtilis est, conceptionémque promouet.

Saluia. Secundò est, Saluia maior, & minor; quæ calefacit & siccat, aperit, in primis capiti & neruis prodest, ac sanguinem spuentibus, tussientibus, & aduersus morsum venenatorum animalium vtilis est. Saluia agrestis; Oruala seu Scarlea, & Horminum, quorum etiam aliquæ species sunt.

Marrubium seu Prassium. Tertiò, Marrubium seu Prassium album, nigrum. Marrubium autem calidum & siccum est, obstructiones hepatis, lienisque aperit, thoracem expurgat, & ob id tabidis, modò febris absit, prodest; menses, λοχεῖα & secundinas ducit, venenis & morsibus serpentum aduersatur.

Melissa. Quartò, Melissa seu Melissophyllon, & Molucca. Melissa calida & sicca est in secundo, cordi & cerebro in primis amica & vtilis, spiritus recreat, memoriam confortat: Contra venena vtilis est, ac illita contra scorpionum, phalangiorum & canum morsus prodest: mouet menses.

Ocymum. Sunt & aliæ herbæ hisce odore affines, quæ meritò in hanc classem rediguntur, vt Ocymi seu Basilici species, quod tamen alij ὄζιμον potiùs à suaui odore, quem spirat, nominandum putant. Illudque olfactum capiti ac cordi prodest: semen affectibus cordis medetur, animi mœrorem ab atrâ bile ortum discutit, & hilaritatem lætitiámque gignit.

Pulegium. Pulegium calidum & siccum, cum amaritudine & adstrictione quadam, habet insignem vim obstructiones aperiendi, humores crassos incidendi, vrinam ciendi, & menses præcipuè mouendi, calculosisque, hydropicis, podagricis & neruorum resolutionibus medetur.

Origanum. Origanum verum & siluestre, calidum & siccum in tertio gradu; vim habet incidendi, attenuandi & detergendi maximam, venenis alexipharmacum laudatissimum. Hinc decoctum eius asthmaticis, conuulsis, hydropicis, & a serpente demorsis vt salutare medicamen vtiliter propinatur: ad Origanum pertinet & Tragoriganum:

Serpillum. Serpilium, Pulegio maximè cognata planta est, odorem spirat suauissimum & fragrantissimum. Menses prouocat, vrinámque copiosè educit, capitis dolores à caussa frigida subortos mulcet: ventrisque tormina sedat; Lethargicis vtilis.

Stœchas Arabica. Stœchas Arabica, aduersus omnes capitis è caussa frigida morbos efficacissima.

Hyssopus. Polium item & hyssopus, qui calidus & siccus tertij ordinis, digerit, & aperit & discutit. Hinc cum melle decoctus & epotus ad pituitam in thorace concoquendam & educendam plurimum confert, pulmonémque vitiosis humoribus infractos liberat, tussi diuturniori opitulatur.

Thymbra. Thymus. Satureia. Tymbra, thymus, satureia, cognatæ plantæ, eandem ferè vim obtinent, calidam & siccam; cibisque admistæ ventriculi concoctionem adiuuant, vterum flatibus distentum expurgant, paralysi, omnibusque affectibus soporiferis mederi creduntur.

Lauendula. Spica. Quibus addantur Lauendula, Spica, calidæ & siccæ, spirituosæ, oleosæ ac valde odoratæ plantæ, ad frigidos capitis morbos efficacissimæ. Vnde aqua ex iis destillata temporibus ac fronti illita hemiplexiæ & comitiali morbo prodest; & ex floribus conserua ad apoplexiam & alios frigidos cerebri morbos efficax paratur.

Rosmarinus. Succedit Clinopodium; & Rosmarinus, qui calidus est & siccus, cum adstrictione aliqua, omnibus capitis & cerebri morbis frigidis medetur; cerebrum siccat, sensus & memoriam acuit, coryzæ confert, neruosas partes roborat, vterum confortat, eiúsque fluxus diuturnos iuuat.

Maiorana. Maiorana, quæ etiam calefacit & siccat secundo ordine, itidémque cerebri frigidis malis auxiliatur, naribus quocunque modo admota pituitam euocat, & sternutationem ciet, vrinas ac menses mouet.

Betonica. Betonica itidem calida & sicca secundo gradu, incidit, epilepsiæ obnoxiis, ac malis capitis frigidis prodest, pectus & pulmones expurgat, hepatis & lienis obstructiones aperit, ictero laborantes sanat, ventriculum roborat & concoctionem adiuuat, vrinam mouet, calculos frangit, renúmque & vesicæ doloribus vtilis, menses mouet, vteri suffocationem sedat, aduersus serpentum & venenatorum animalium morsus prodest, vulneribus & Ischiadicis auxiliatur.

Dictamnum. Dictamnum verum seu Creticum pulegio facultate simile menses mouet, secundinas & fœtum mortuum expellit; partum facilitat, contra venenatorum animalium ictus vtile.

Scordium. Scordium calefacit & siccat, viscera abstergit & expurgat, vrinam & menses mouet, crassos & purulentos humores è pectore educit, & ideò ad tussim veterem prodest. Antidotis contra venena vtiliter admiscetur.

CLASSIS XVI.

De Scabiosis, & cognatis.

Scabiosa. Scabiosæ plura sūt genera, maior, minor, media, Hispanica maxima, Alpina. Est autē calida & sicca secūdo ordine, attenuat, crassos & tenaces humores incidit; & hinc pulmones expurgat, difficultati respirationis tussique prodest; scabiei auxiliatur, aduersus pestē, pestiētes febres, venenatorúmque animaliū morsus multū efficax; & ad sudores in talibus morbis mouendos, vtilis.

Quò pertinet Stœbe, succisa, Iacea nigra seu Aphyllanthe. His accensent nonnulli & Cyanos, quorum suprà *classe X I.* facta mentio; item consolidas regias, seu florem regium; & Serratulam; Centaurium maius; Solidaginem Sarracenicam, Virgam auream, ad vulnera sananda vtiles plantas. Admittat hæc classis & alias quasdam herbas, vt Agrimoniam, quæ vires habet attenuandi & aperiendi; in primis hepati prodest: Item Herbam Kunegundis seu Eupatorium Auicennæ dictam.

Agrimonia.

Veronicæ genera; quæ hepatis & lienis obstructionibus confert, vrinas & calculum pellit; Scabiei, omnibus cutis vitiis, vulneribus & vlceribus in primis cancrosis medetur. Phthisicis quoque & purulenta exspuentibus auxiliatur.

Veronica.

Verbenam, Chamædryos & Teucrij ac Chamæpityos species. Habent autem Chamædrys & Chamæpitys cognatas vires. Chamædrys hepatis & lienis obstructiones aperit, hydropi medetur, menses mouet, & contra serpentum morsus valet. Chamæpitys itidem viscerum obstructiones aperit, renes mundat, vrinam & menses mouet, neruos roborat, ischiadicis & aliis malis arthriticis conducit; vnde vulgò Iua Arthetica, & herba Apoplectica appellatur.

Camadry. Camapitys.

Tandémque Euphrasiam, quæ mirâ vi oculos confortat, & contra caliginem valet.

Euphrasia.

CLASSIS XVII.
De Tomentosis Plantis.

INter plantas, quarum folia quasi lanugine obducuntur, est primò Gnaphalium. Deinde pilosellæ species, Leontopodium Matthioli, Stœchas citrina, Scorpioides tertium; Verbasci species, & Æthiopis. At quæ & alia, etsi lanuginosa non sint, referuntur, vt Blattaria, primula veris, quæ & herba paralysis nominatur, quòd ad articulorum & neruorum morbos prosit, vtilis etiam censetur luxatis & ruptis, & ad renum ac vesicæ calculos: Auricula vrsi. Huc refertur à nonnullis etiam Cynoglossum, & Anchusa.

Primula Veris.

CLASSIS XVIII.
De Semperuiuo.

AD hanc classem pertinent Semperuiui genera, arborescens maius, sedum seu semper viuum minus, tertium seu illecebra: Telephium & Crassula.

Aloë, ex qua fit succus notissimi in Medicina vsus, qui bilem flauam educit, prodest ventriculo & cerebro, putredini resistit, hæmorrhoides aperit, menses mouet; vulnera mundat, & ad cicatricem perducit.

Aloë.

Portulaca, quæ frigida & humida est & adstringit; dentium stuporem tollit, lumbricos puerorum necat, præsertim si febris adsit. Sanguinis sputo efficaciter medetur, dysenteriámque & sanguinis profluuium sistit. Referunt nonnulli huc & radicem Rhodiam ad capitis dolores in primis vtilem.

Portulaca. Radix Rhodia.

CLASSIS XIX.
De Repentibus & Serpentibus Herbis.

HVius classis sunt, Bryonia, Vitis siluestris, Vitis alba, Dulcamara, Conuoluulus niger, Indicus, Campana cærulea.

Scammonium, è quo notissimus ille succus, eodem nomine appellatus, ad purgandam bilem serosósque humores efficacissimus colligitur: qui præparatus & in Cydonio malo coctus, Diagrydium nominatur.

Scammonii.

Smilax læuis maior & minor, seu volubilis & conuoluulus maior & minor; smilax aspera, lupulus, Iasminum, periclymenon, hedera, clematis, daphnoides, flammula; Alsine repens, hedera terrestris, Nummularia, Argentina, soldanella; Mechoacanna, quæ antiquis ignota, hodie insatis frequenti vsu est, pituitam ac aquosos humores educit, epilepticis, arthriticis, asthmaticis, colicis, hystericis prodest. Potest huc referri & Epithymum, polygonum mas, anagallis. Herniaria, ad hernias, à quo etiam nomen accepit, efficacissima; quam Vrinam quoque ciere, & calculos frangere tradunt. Nonnulli eam peculiariter ad visum confortandum commendant.

Mechoacanna. Herniaria.

CLASSIS XX.
De Cucumere, Cucurbita, & Cognatis.

PRopter caules sarmentosos, quibus reptant, hisce subiicimus cucumeres, citrullos, mellones, angurias, pepones, cucurbitas: quorum omnium multa sunt genera. Quò pertinet colocynthis, charantia; Balsamina, quæ vulneraria herba est, oleúmque in primis, in quo fructus, exempto semine, maceratus, quod combustis, tumici, doloribus & vlceribus mammillarum prodest.

Balsamina.

CLASSIS XXI.
De Spinosis.

IN hac classe est Acanthus satiuus, acanthium; carduus lacteus seu Mariæ, qui hepatis & lienis obstructiones tollit, hydropicorúmque aquas ducit. Semen conuulsis infantibus & à serpente demorsis auxiliari scribunt; ad pleuritidem verò vulgatissimè hodie vsurpatur. Carduus sphærocephalus, eriocephalus; carduus chrysanthemus stellatus, cynara; chamæleon, spina solstitialis, dipsacus & virga pastoris: Carduus benedictus, qui calidus & siccus est, expurgat & aperit, venenis resistit, viscera ab obstructionibus liberat, febres inueteratas curat lumbricos necat, tormina sedat, sudores mouet, calculosis prodest. Carduus siluestris cuius seu carthamus sabinus & silustris; eryngij & erythmi species. Eryngium autem vrinas ciet, & menses, tormina sedat, confert hepaticis, nephriticis, Venerem excitat. Cirsium.

Carduus Mariæ. Carduus benedictus. Eryngium.

CLASSIS XXII.
De Vmbelliferis.

IN hac classe occurrit fœniculum, cuius radices obstructiones soluunt, menses promouent, vrinam cient. Semen ventriculum roborat, flatus discutit, visum confortat, lac auget, vrinam & calculos pellit.

Fœniculum.

Anisum fœniculo valdè cognatum, itidem flatus discutit, ad Venerem incitat, spirandi difficultatem lenit.

Anisum.

Anethum, cuius semen decoctum lac promouet, tormina sedat, singultum lenit, etiam odoratum.

Anethum.

Carum, cuius semen calefacit & siccat tertio ordine, flatus discutit, concoctionem iuuat, vrinam mouet.

Carum.

Cuminum, cuius semen itidem calidum & siccum in tertio, tumores & flatus discutit, tormina sedat, etiam foris impositum, potum pectori refrigerato prodest, hæmorrhagiam narium sistit cum aceto tritum & odoratum.

Cuminum.

Coriandrum, cuius semen præparatum, id est, aceto maceratum & exsiccatum, post cibum ventriculi humiditatem exsiccat, saliuam absumit, concoctionem iuuat, lumbricos expellit; vrinam mouet.

Coriandrum.

Ammi, Meum, Daucus, Libanotis, Spondylium seu Branca Vrsina, Panaces Heraclium, Asclepium.

Leuisticum, cuius radices cum vino bibitæ coctionem ventriculi iuuant, inflationes discutiunt, sudores mouent; Semen vrinas & menses ciet, secundinas abigit, strangulationi vteri prodest, serpentum morsibus medetur.

Leuisticum.

Angelica, quæ venenis & morsibus animalium venenatorum aduersatur, concretum sanguinem dissoluit, thoracem expurgat.

Angelica.

Siler montanum; Pimpinella, calida & sicca in tertio, cuius radix mouet vrinas, calculos frangit, ciet menses, hepar aperit, flatus discutit, colicos dolores sedat, venenis aduersatur.

Pimpinella.

Imperatoria, Ostrutium seu Astrantia, cuius radix calida & sicca in tertio, tenuium partium, frigidos humores concoquit, sudores & vrinas mouet, flatus discutit, colicis, nephriticis, hydropicis prodest.

Ostrutium.

Herba Gerardi; Ferula & Ferulago. Peucedanum: Apium hortense & palustre, Oreoselinum, Petroselinum, quod vrinam & menses ciet, calculos pellit, Hipposelinum; Chærefolium, Smyrnium; Caucalis, Myrrhis, Gingidium; Cicuta; Cicutaria.

Petroselinum.

Filipendula, quæ calida & sicca est aperit, abstergit, cum quadam adstrictione; decoctum radicum vrinam & calculum pellit. Quidam puluerem eius ad epilepsiam commendant.

Filipendula.

Vulnaria; Thapsia, pastinaca, Carotta: Valeriana, cuius radices ad venenatorum animalium ictus & pestem prosunt, stranguriam, tussim, flatus tollunt: oculorum vitia emendant, & visum confortant.

Valeriana.

CLASSIS XXIII.
De Corymbiferis.

IN hanc classem referre libet plantas corymbiferas Cùm enim corymbi sint racemi in orbem conclusi & redacti, vt in hederæ: corymbiferæ plantæ sunt, quæ in fastigio caulis tales corymbos aut racemos ferunt, vt sunt Artemisia, quæ ad menses mouendos valet, secundinas, fœtum, vrinas, & calculos pellit.

Artemisia.

Millefolium, quod abstergit cum adstrictione; Vulnera glutinat, sanguinem vndecunque erumpentem sistit, menses reprimit, & dysenterias sedat.

Millefolium.

Tanaceti species; cuius flores in vino vel mulso decocti vermes necant & eiiciunt, calculos dissoluunt, & sabulũ expellunt.

Tanacetum.

Matricaria, quod & nomen indicat, fœminis, quæ vterinis doloribus obnoxiæ sunt, vtilissima & assumpta & extrà adhibita, flatus discutit, vterúmque mirificè roborat.

Matricaria.

Ambrosia, Botrys, Abrotanum.

Absinthium, vulgaris sed multi vsus planta, calida & sicca, valdè amara, vtilissima ventriculo quem bilis molestat. Eam enim abstergendo per aluum & vrinas educit. Ventriculum roborat, appetentiam excitat, hepar confortat, eiúsque obstructiones aperit, vitiosos humores per vrinas expellit, & hoc modo ad diuturnas febres, præsertim tertianas, quæ tandem cachexiam inducunt, cum insigni emolumento vsurpatur.

Chamæmelum; cotula fœtida: quæ pleræque suprà etiam *classe* 11. enumeratæ sunt.

CLASSIS XXIV.
De Filiceis.

ΠΤερὶς ἢ πτερὸν in genere alam significat; in specie plantam Filicem: cui annumerari possunt omnes plantæ πτερυγώδεις, quibus folia in ramis alarum instar disposita sunt. Filicis primò sunt genera aliquot, mas, fœmina: iisque affine polypodiũ maius & minus, quod crassos & lentos humores terget, digerit. Purgandi vim plurimi ipsi adscribunt; verùm vel nullam vel omnino exiguum ei inesse, experientia testatur: aliis tamen præcipuè humores atros purgantibus, vtiliter admiscetur. Dryopteris.

Polypodium.

Phyllitis seu lingua ceruina; cui etsi ab aliis aliæ vires adscribantur, tamen experientia docuit, ad lenis affectus, cuius obstructiones tollit, duritiem & tumorem minuit, vt & hepatis similes morbos, vtiliter adhiberi; Hemionitis.

Lingua ceruina.

Asplenium

Asplenium seu Scolopendrium verum, Officinis Ceterach. Cuius etiam vis insignis est ad lienem aperiendum & minuendum ictcrum sanandum, calculos atterendos & expellendos: Lonchitis. Adiungi his potest & Lunaria atque ophioglossum.

CLASSIS XXV.
De Lactariis.

Esula. PRæter suprà enumeratas plantas, quæ lac ferunt, peculiares adhuc lactariæ sunt omnes scilicet Tithymali differentiæ, characias, cum suis speciebus, Cyparissias, myrtoides, paralius, Helioscopius, latifolius, tenuifolius, tuberosus, dendroides: deinde omnes Esulæ & Pityusæ species: lathyris, peplis, peplion, chamæsyce. Purgant autē Esulæ vehementer, & bilē ac pituitā educunt, vomitum mouent, fauces exasperant, atque exulcerant.

CLASSIS XXVI.
De Neruosis Plantis.

Plantago. IN hanc classem reponi possunt omnes species plantaginis. Plantago autem refrigerat & siccat, adstringit & abstergit, mistásque vires habet, herpetes & inflammationes sanat, ad omnes fluxiones, etiam sanguinis, prodest, putredini resistit, partésque roborat; & ad venena vtiliter adhibetur. Coronopus, Holostium, Paronychia.

Psyllium. Psyllium, cuius semen refrigerat ordine secundo; in humectando & siccando Galeno est ἐμμετρος. Mucilago eius ardores intra & extra corpus mitigat, sitim sedat, exulceratis intestinis confert. Vsus tamen frequentior ventriculo obest. Huc quoque à nonnullis refertur Cynoglossum: Herba stella seu cornu ceruinum Dodonæi; Isatis, Linaria & Lynosyris: bursa Pastoris, polygonum; *Vincetoxicum.* Vincetoxicū, quæ, vt nomen indicat, venenis aduersatur.

CLASSIS XXVII.

REliquas plantas, quæ hactenus ita commodè recenseri non potuerunt, omnes simul in classem vltimam concludimus, & quò referę, aut quomodo ordine digeri & disponi possint, ampliùs perpendendum relinquimus. Et primo loco ponimus *Elleborus.* Elleborum album; cuius radix purgat vomitu, sed cum magna vehementia, fœtus necat, mures interficit cum melle & polenta; puluis naribus admotus sternutationem ciet. Elleborinam, Calceolum Mariæ.

Elleborus niger. Elleborum album sequitur helleborus niger, qui humorem melancholicum purgat, & propterea maniacis, hypochondriacis, lienosis, quartanariis, epilepticis, & omnibus morbis ex atra bile ortis curandis adhibetur.

Ricinus. Ricinus calefacit & siccat: eius grana bilem & aquas per aluum educunt.

Alchimilla, Sanicula, Caryophyllata. Alchimilla & sanicula, quæ vulnera sanandi vim habent.

Caryophyllata, ab odore radicis ita dicta, quæ calefacit & exsiccat, ventriculo & hepati prodest, sanguinem intus concretum dissoluit, morsis à venenatis animalibus auxiliatur.

Asarum. Asari radices vomitū excitant, & crassos ac pituitosos humores expurgant: vrinam & menses mouent, iecoris & lienis obstructiones tollunt, atque inde ictericis & hydropicis auxilio sunt.

Aristolochia. Arum. Aristolochia longa & rotunda, ita dicta quòd puerperis conueniat, & earum λοχεῖα ducat, sicut & menses mouet, & præterea ad asthma & lienem prodest. Arum, cuius radix crassos humores in pectore & alibi incidit. Dracontium, Dracunculus aquaticus.

Bistorta. Bistorta, cuius radix refrigerat & astringit, & ideò aluum ac sanguinem sistit, dysentericis auxiliatur, partes internas roborat, putredini & venenis resistit, gingiuas firmat. Cyclaminus: Herba Paris: hydropiper; persicaria.

Tussilago seu farfara. Tussilago seu farfara, cuius folia virentia nonnihil refrigerant, ideóque vlceribus calidis imposita prosunt: Arida calida & sicca sunt, & modicè acria, quorum fumus per infundibulum ore exceptus orthopnœæ medetur: adhibetur ad eundem effectum, tussímque sedandam radix quoque: vnde & nomen habet.

Perfoliata. Perfoliata amara est & adstringens. Decoctum eius aut herbæ puluis datur ruptis & lapsis ex alto: prominentem puerorum vmbilicum reprimit.

Symphytum magnum. Symphytum tandem, cuius aliquot species sunt; Magnum quod refrigerat, contrahit & adstringit, hernias sanat, ossibus fractis medetur, sanguinis sputum & fluorem sistit, dysenteriam sanat, in vulneribus conglutinandis efficacissimum est.

Pulmonaria maculosa. Prunella. Ad eam pertinet & symphytum maculosum: seu pulmonaria maculosa, ad vitia & vlcera pulmonis vtilis. Bugula item & symphytum petræum: ac denique Prunella, quæ ad linguæ nigredinem in febribus ardentibus commendatur.

CLASSIS XXVIII.
De Fruticibus.

FRutices sunt rebus, maior, minor: Cistus, Ribes, Oxyacātha, tragacantha; Acacia, prunus siluestris, Rhamnus, Paliurus, Agrifolium, genistæ species, spartum, Tamarix, fraxinella, colutea, erica, vaccinia, myrtus, myrtillus, vitex, ligustrum, syringa, rhus coriaria, Bruxus, virga sanguinea, frangula, Euonymus.

CLASSIS XXIX.
De Arboribus.

ARborum multæ sunt species: non tamen tot, quot herbarum. Sunt Malorum multa genera & vulgarium; & quæ huc pertinent, malus medica seu citria, limonia, aurantia, punica seu granata, cotonea, Persica, Armeniaca; Amygdalus: Pirus, cuius rursum genera multa sunt: prunus, cerasus, morus, ficus, mespilus, cornus, sorbus, ziziphus, castanea, iuglans, corylus, pistacia ferens arbor, & nucem vesicariam, palma, olea, Laurus, Rhododendron, iuniperus, quercus, ilex, suber, fagus, fraxinus, ornus, cedrus, populus, vlmus, tilia, Betula, alnus, acer, platanus, salix, sambucus, ebulus, lotus, sabina, cupressus, arbor vitæ, taxus, pinus, picea, abies, larix, terebinthus, lentiscus.

Atque hic præcipuarum plantarum Catalogus est: quem eo fine hic proposui, tum vt omnes, & in primis otiosi disputatores, qui in eadem & generalissima quadam materia semper hærent, & nihilominus egregij Physici sibi videntur, agnoscant, & in vno hoc plantarum exemplo videant, quanta naturæ sit amplitudo; & quomodo ea quæ scimus, minima pars sint eorum quæ ignoramus: tum vt rei herbariæ studiosi ansam cogitandi habeant, quā ratione & in re herbaria methodus aliqua obseruanari, & quomodo plantæ omnes ad certas classes redigi possint. Quam quidem licet hic non perfecerim, ὑποτύπωσιν tamen aliquam proposui. Vt de aliis iam nō dicam: Andreas Cæsalpinus, *in libris 16. de plant.* operosam satis methodum molitur. Postquam enim primò arbores & frutices explicauit: secundùm seminum varietatem in primis herbarum differentias proponit. Et primò eas describit, quæ solitaria ferunt semina sub singulis floribus, aut solitarium seminum conceptaculum: secundo loco, quæ bina sub eodem flore continent, vel semina, vel seminum conceptacula: tertiò quæ terna; quartò, quæ quaterna aut plura, includunt: tandémque, quæ nullum semen moliuntur.

Verùm etsi hæc plantarum distinctio satis curiosa ac operosa videatur, & propterea à nonnullis commendetur: non video tamen, quid fundamenti habeat; cùm in vna classe saltem ob numeri seminum conuenientiam ea coniungantur, quæ nec signaturâ vllâ, nec alio modo conueniunt, v.g. in *libro quarto*, quæ conuenientia est valerianæ, spicæ celticæ, cannabis, lupuli, betæ, tritici & reliquorum frumentorum? in *libro quinto*, quomodo conueniunt cucumeres, cucurbitæ, cum ebulo, solano, pipere Indico, lilio conuallium? in *sexto*, quæ similitudo lychnidis coronariæ, rapi siluestris, numulariæ, portulacæ? Quod iudicium & de reliquis esto.

Verùm hæc cuilibet pro libitu mutare & elaborare integrum est. Nec enim sum nescius, alios in hac methodo tradenda aliud respicere. Medici plantas secundum facultates, quas in vsu medico habent, distribuūt. Physici alia spectant: & quidē alij aliud.

EPITOMES SCIENTIÆ naturalis.

LIBER SEPTIMVS.
De Animalibus.

CAPVT I.
De Anima Sentiente in genere.

VT facultas vegetans omnibus viuentibus communis est: ita omnibus animalibus inest sensus, isque tam brutis quàm homini competit, καὶ τῷ αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον καὶ τὸ μὴ ζῷον διορίζομεν, id est, *sentiendi facultate animal à non animali secernitur*, vt ait Arist. *de som. & vig. c.1. de sens. & sensil. c.1.* Quapropter postquam & de anima in genere, & de anima vegetante & plantis actum: iam ad sentientem nobis accedendum est, & de animalibus agendum.

Vbi mox in principio, quod antea etiam de plantis factum, monendum: Animæ facultatem sentientiam nullius animalis, *Anima sentiens nullius animalis specifica forma est.* etiamsi rationis expertis specificam formam esse, nec propter solum sensus principium equum esse equum: aliàs enim & lupus piscis esset equus, nec leo à cane differret. Quæ tamen animantia formâ specificâ & hinc dependentibus operationibus specificis differre, manifestissimum est. Quæ autem sint illæ formæ specificæ, definiri facilè non potest, sed è specificis actionibus innotescunt. Quas etsi secundum specificas formas, miranda planè bruta quædam edunt: non tamen sunt eiusmodi, vt ob id *Bruta rationalia nō sunt.* rationalia & de intellectu participare dici possint. Etenim, vt Scaliger *Exerc. 317. s. 5.* rectè probat, ea quæ rationis propria sunt, nullum animal præter hominem agit. Et soli homini, vtpote ad imaginem Dei creato, S. Scriptura rationem, *Eccl. 17. v. 16. 17. 18. & Psalm. 32. v. 9.* tribuit.

Sed vt sentiente anima in genere agamus: eius facultates tres *Animæ sentientis facultates.* sunt, *Cognoscens, appetens, & loco mouens.* Cognoscens exteriores sensus atque interiores dictos complectitur. Cognitionem appetitus sequitur: denique ad rem appetitam animal mouetur. Cum autē cognoscens reliquas præcedat, primò etiam de ea agendum est, & eadem de causa, primo loco de sensibus externis. Notandum autem hic, vocem sensus dupliciter vsurpari, interdum pro *Sensus quomodo dupliciter accipitur.* anima ipsa aut eius facultate, interdum pro operatione, quæ ab anima sentiente proficiscitur, & aliàs Sensio appellatur.

Vt

Senſio quibus perficiatur.

Vt autem fiat ſenſio, quatuor hæc neceſſariò concurrere debent. *Primò*, Anima ſentiens: *ſecundò*, Organum: *tertiò*, Obiectum: *quartò*, Medium inter organum & obiectum ſenſile interueniens. *Primò* enim etſi ſenſio toti compoſito ex anima & corpore, putà animali tribuatur, animálque, vt Quod, ſentire dicatur: Senſio tamen animam ſentientem habet pro effectore primario, corpúſque ratione animæ ſentit, animáque dicitur ſentiens, vt Quo. Ipſa enim eſt ἐνδελέχεια, per quam corpus animatum ſenſibile extra ſe poſitum percipit, & δυνάμει αἰσθητὸν actu tale reddit. Quapropter corpus mortuum, neque anima ſentiente præditum, ampliùs non ſentit. Efficiens verò ſecundarium ſenſionis inſtrumenta ſunt, quæ etiam neceſſariò ad ſenſionem requiruntur. Quamuis enim anima ſecundum ſuam eſſentiam in toto corpore præſens ſit: tamen nuſquam ſenſûs alicuius author eſt, niſi vbi habet organum: & licèt eadem animæ eſſentia, quæ eſt in oculo & aure, ſit etiam in pede: tamen quia in pede neque videndi, neque audiendi eſt inſtrumentum; in pede nec videt, nec audit.

Senſuum organa.

Inſtrumenta verò ſenſuum, vt verbis Scalig. *Exerc.* 297. *ſect.* 3. vtar, duo ſunt, ſpiritus propiore natura, atque affini magis ipſi poteſtati: & membra, propiora & ſimiliora ipſi ſenſibili. Sunt enim ſpiritus adeò tenues, vt penè pro immaterialibus habeantur. Ij recipiunt impreſſas ſpecies. Inſtrumenta verò ſunt ſpirituum vehicula. Etſi verò organa ſenſuum ex multis conſtant partibus: tamen vna præ reliquis ſenſionis præcipuum inſtrumentum eſt; id quod etiam Ariſtoteles, 2. *de part. An. c.* 1. his verbis docuit: ἡ αἴσθησις συμβαίνει πᾶσιν ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθήσεων ἑκάστην ἑνός τινος εἶναι γένους, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν, id eſt, *Senſus omnibus contingit per ſimilares, ſcilicet propterea, quòd quiuis ſenſus vnius generis certi eſt, ſingulaque ſenſoria partes ſingulorum ſenſibilium generum capaces habentur.*

Obiecta.

Obiectum autem eſt illud quod ſenſu percipitur, Qualitates ſenſibiles ſcilicet. Quamuis enim obiecta ſenſuum dicantur eſſe ſingularia; & ſubſtantiæ corporeæ: tamen ſubſtantiæ non ſentiuntur, quatenus ſunt ſubſtãtiæ, ſed quatenus ſunt qualitatibus ſenſibilibus præditæ, & rationem formalem obiecti ſenſibilis in ſe continent. Petrus enim, v.g. videtur, quatenus coloratus: tangitur, quatenus calidus, frigidus, &c.

Senſile quotuplex.

Senſile autem duplex eſt, vnum per ſe, alterum per accidens. Senſile per ſe eſt, quòd primò & per ſe, non interueniente alio, ſenſum afficit; vt color per ſe viſu percipitur. Senſile verò per accidens, quod per ſe ſenſum non afficit, ſed alterius, cum quo copulatum & coniunctum eſt, beneficio. Ex. gr. cùm dicimus: video rem dulcem puta lac. Quia videtur album per ſe, quod eſt oculi ſenſile proprium; quod cum dulci coniunctum eſt.

Senſile per ſe duplex eſt, proprium & commune. Senſile proprium eſt, quod ab vno, & nullo alio ſenſu percipitur, & circa quod error fieri non poteſt, vt color viſus ſonus auditus, &c. Commune verò, quod nullius ſenſus proprium eſt, ſed à pluribus percipitur. Sunt autem talia quinque: Magnitudo, figura, numerus, motus, quies, vt ea recenſet Ariſtot. 2. *de ani. c.* 6. *t.* 64. Atque ad hæc generalia capita omnia reliqua referri poſſunt, quæ ab aliis recenſentur; Remotio vel diſtantia, quam Scalig. *Exerc.* 66. ſextam ſenſile commune facit; ſitus, continuatio, diſcretio, aſperitas, læuitas, & alia, quæ ſolent recenſeri.

Quâ tamen ratione ſenſilia communia ſenſus afficiant, inter authores controuerſum eſt, dum alij ab iis peculiares ſpecies ſenſibus imprimi affirmant, alij negant. Rectiùs tamen illi ſentiunt, qui ſtatuunt, communia ſenſilia nullas peculiares ſpecies ſenſibus obiicere: ſed tantùm propriorum ſenſibilium ſpecies determinare, peculiarémque aliquem modum iis addere. Quia enim ſenſibiles qualitates non à ſuis ſubiectis abſtractæ, ſed in ſubſtantiis atque in concreto percipiuntur, per vnam ſpeciem ſimplicem proprium cum communi in ſenſum incurrit, nonnihil modificatum tamen; alióque modo apparet color in corpore rotundo, alio in quadrato. Si verò ſenſilia communia proprias ſpecies emitterent, etiam ſine propriis hoc præſtare deberent. At non faciunt hoc, id quod patet in tranſlucidis, cuiuſmodi aër eſt, cuius figuram non ab eo, qui nullus eſt, colore, ſed continente corpore per imaginationem potiùs quàm ſenſu comprehendimus.

Non tamen percipi ſenſilia communia per accidens dicimus, ſed per ſe, & ſecundariò. Tria enim ſenſili per accidens competunt, quæ ſenſili communi non conueniunt. Primò ſenſile per accidens nihil agit in ſenſum exteriorem, à quo percipi per accidens dicitur, ſed tantùm eſt coniunctum cum eo, quod per ſe afficit. Deinde ſenſile per accidens ab aliqua peculiari ſentiente facultate per ſe cognoſci poteſt, ſiue illa ſit ſenſus aliquis externus, ſiue internus, ſiue intellectus. Denique facilè à propria potentia poteſt percipi.

Cùm autem omnis actio per contactum fiat, obiectúmque ſenſile ſæpe longo interuallo ab organo ſenſus diſtet, quæritur, quo medio obiectum ſenſum afficiat. In hoc omnes ſaniores Philoſophi conueniunt: qualitatem aliquam ab obiecto emitti ad ſenſum. Sunt autem qualitates duplices, aliæ reales ſeu materiales, aliæ ſpiritales, ſeu intentionales, vt ſuprà *lib.* 2. *cap.* 2. dictum: ſpiritaléſque nihil aliud ſunt, quàm ſimulacra & imagines obiectorum ſenſilium, ab his emanantes, puriores, tenues, & à materiæ concretione liberæ, quas dari ipſa experientia docet. Nam tempore æſtiuo, ſub arbore cubantium veſtes viridi colore à foliis arborum pingi videbimus: & iuxta vitrum, vino rubro plenum, linteum poſitum rubro etiam colore tingitur; aliáque exempla affert Scaliger, *Exercit.* 80. *ſect.* 8. & *Exercit.* 198. *ſect.* 3. Et in genere artificialia ſpecula hoc docent, quæ imagines viſibiles etiam diſſitarum rerum recipiunt. Idem etiam in aliis ſenſibus patet. Et omninò ſpecierum ſenſibilium ac ſpiritualium longè aliam eſſe rationem, quam qualitatum materialium, multæ rationes docent, quarum aliquas proponit Leo Hebræus, *Dialog. de amore, lib.* 3. Prima eſt, quòd omnes qualitates aliæ ſucceſſiuè, ſe per ſubiectum ſuum diffundunt, lumen verò ſubito & in momento per diaphanum penetrat. Secunda: quòd qualitas adueniens mutat naturalem diſpoſitionem ſubiecti: lumen verò nullam in diaphano mutationem efficit, niſi quòd illud illuminat. Tertia: quòd qualitates aliæ ſe per infinitum ſpatium extendunt, lumen verò in infinitum non diffunditur. Quarta: quòd etiam ſublatâ efficiente qualitatis cauſa, nihilominus impreſſio aliqua in ſubiecto manet, remoto verò illuminante nihil de lumine relinquitur. Quinta: quòd qualitates reliquæ mouentur cum ſuo ſubiecto; lumen verò ad motum aëris vel aquæ non mouetur. Sexta: quòd multæ qualitates eiuſdem ſpeciei in vno ſubiecto coniunguntur, & miſcentur: multa verò lumina non coniunguntur, ſed duæ lucernæ faciunt duas vmbras, tres ternas.

An omnes ſenſus ſpiritales rerum ſpecies tãtùm recipiant.

Primò itaque illud hoc loco quæritur: *An omnes ſenſus ſpecies rerum ſpiritales recipiant.* Fuerunt quidem nonnulli in ea opinione, non in omnibus ſenſibus ſpecies ſpiritales eſſe neceſſarias, ſed ſolummodò in viſu; alios omnes ſenſus, præter viſum, per materiales qualitates à ſuis obiectis affici. Sed falſa eſt hæc opinio, omninóque omnes ſenſus à ſuis obiectis per ſpecies ſpiritales immutantur. Cùm autem omnium ſenſuum tactus maximè terreſtris ſit, materiæque immerſus, eiúſque obiectum materialibus qualitatibus maximè cognatum videatur, ſi hunc non per qualitates reales, ſed ſpiritales affici probauerimus, idem etiam de omnibus demonſtratum erit. Materialiter agere dicuntur, quæ ſimilem omninò qualitatem numero aliam in patiente producunt. At calor, ex illorum opinione agit in tactum materialiter: Itaque in eo alium numero calorem producit, quod tamen falſum eſt. Omnes enim ſenſus idem numero obiectum, à quo afficiuntur, percipere dicuntur; quod rectè obſeruatur in qualitatibus ſpiritalibus. Quamuis enim accidens ſeu obiectum reale etiam à ſpiritali, ſi ſecundum ſe, ſeu ſuam naturam conſideretur, numero differat: quatenus tamen, vt imago eius, illud refert & repræſentat, idem numero dici poteſt, & ſenſus rei ſpiritalem imaginem percipiens, rem ipſam percepiſſe dicitur; nullo verò modo, qui qualitatem realem ſimilem ab ipſa productam. Sic qui Æneæ imaginem vidit, Æneam vidiſſe dicitur: qui verò Aſcanium vidit, nunquam Æneam vidiſſe perhibetur. Idem patet ex diſcrimine, quod eſt inter qualitatem materialem & ſpiritalem. Nam cùm actio qualitatum primarum ſit verus motus, & in tempore fiat, & rarò in patiente qualitatem gradibus ſuæ virtuti reſpondentem producat, ob qualitatum contrariarum reſiſtentiam: ſequeretur, ſenſum etiam fieri in tempore, & cum mora. Præterea, ſenſum rarò ſui obiecti verum gradum, ſed ferè minorem percipere. Sed hæc cùm in ſenſu non fiant, tantùm ſpecies ſpiritales, quæ nullum habent contrarium, ſenſibus percipi ſtatuamus: quam ſententiam Ariſtoteles, 2. *de ani. c.* 12. *t.* 121. profeſſus eſt. Quod etiam maximè manifeſtum eſt in pleriſque qualitatibus tangibilibus, quæ ſi materialiter in tactum agerent, in illo qualitatem realem ſibi ſimilem producerent, & organum tactus, ſi rem duram perciperet, durum; ſi mollem, molle fieret: cùm tamen hæ qualitates talem agendi vim nullam habeant; nihílque tale vel in tactu, vel in aliis ſenſibus deprehendatur.

Hic tamen notandum, omnes quidem ſpecies ſenſibiles, eſſe qualitates non materiales ſed ſpiritales, atque imagines & ſimulacra obiectorum ſenſibilium ab iis emanantia, vt *loco modò alleg.* ſuprà dictum: earum tamen aliquam eſſe differentiam, atque alias materiæ immerſas eſſe, neque ab ea emergere, alias procul à corpore, è quo oriuntur, ſeſe diffundere, & nulli materiæ alligatas eſſe. Senſuum infimus *Tactus* eſt, cuius obiectum nullibi ſeſe extra materiam exſerit, ſed in materia latens, ſeſe ſenſui oggerit. Ideóque nihil tactu percipitur, niſi quod immediatè corpus ſenſile tangit. Eodem modo ſeſe res habet de *ſapore*, qui nunquam ad diſtans, vt loquuntur, guſtum afficit, ſed quidquid guſtum afficere debet, immediatè linguam tangere & afficere debet. Species verò viſibiles, lucem, naturam nobiliſſimam imitantes, à materia abſolutæ ſunt, & per longa etiam interualla, nullo corpore, cui inhæreant, mediante, ad viſum feruntur, eúmque afficiunt. Eodem modo & *Sonus* ad longa interualla diffunditur, & non ſolùm aërem, ſed metalla, minùs tamen ſoliſſima, penetrat. Inter has ſpecies, tactiles putà, ſapores, & ſpecies viſibiles, quodammodo medij ſunt odores. Hi enim plerumque non equidem vt ſpecies viſibiles, ſine ſubiecto ad organum olfactus feruntur; interim nec opus eſt, vt corpus odoratum integrum naribus admoueatur, ſed corpora odorata de ſe ἀναθυμιάσεις quaſdam emittunt, quæ quidem ipſæ non ſunt propriè loquendo odores, etſi id ſtatuunt nonnulli Medici, ſed in iis ſunt odores neque ſine iis ſpecies odorabiles in loca diſtantia transferri poſſunt.

Specierum ſenſibilium ortus.

De ortu autem ſpecierum ſenſibilium non eſt quòd nos torqueamus, atque aliquem ſenſum agentem, qui ab obiectis ſpecies

ſenſibiles

sensibiles formet, introducamus. Ea est natura qualitatum propriè sensibilium, hancque vim obtinent, vt se multiplicare, sui specie emissa, possint, omninóque omnes formæ sui sunt multiplicatiuæ, aliæ & realiter & spiritaliter, aliæ spiritaliter tantùm. Quâ ratione autem id faciant, si quis quærat, plus respondere non possumus, quàm si dicendum nobis sit, cur calor calefaciat.

Sensuum media. *Medium* etiam ad sensum necessarium est. Cùm enim sensus ab obiecto tantum per virtutem afficiantur; medium inter ea interuenire necesse est: quod etiam Aristot. 2 *de an. c. 11. t. 114.* protulit, [illegible] & 2. *de an. c. 9. t. 98.* [illegible]. Atque hæc omnia, quæ hactenus enarrata sunt, si sensio fieri debet, concurrant necesse est, & quidem rectè disposita: quorum vnum si absit, vel non rectè dispositum sit, sensio vel cessat, vel viciatur.

Sensio an sit mera passio. In quo autem sentiendi ratio consistat, autores in diuersas abierunt sententias, nec leuis est controuersia: *An sensio sit mera passio*, nihilque aliud, quàm speciei rei sensibilis receptio: An verò præter speciei receptionem etiam alia fiat ab anima actio. Aliorum sententias omnes, quæ ab aliis prolixè exponuntur & refutantur, referre supersedemus, eámque solùm afferimus, quæ verior nobis videtur, & talis est. Species sensibilis, seu obiectum speciem sensibilem emittens, non est agens vel actiuum sensionis principium (sentire enim est opus animæ, & quidem immanens) nec rei externæ, & quidem accidenti tribuenda est: sed vt obiectum proximum rem sensibilem sensui repræsentat & offert. Nec sensatio est tantùm receptio: quod præter alia, etiam ex eo liquet, quòd sæpissime, dum species sensibilis in organo recipitur, nulla tamen fit sensio; eâ de caussa, quia anima aliis rebus intenta, species sensibiles non cognoscit: sed sensio etiam est quædam actio. Sentienti enim facultati actio quæ nobilior & præstantior est, quàm passio, deneganda non est, cùm vegetanti & accidentibus ea competat.

An detur sensus agens & patiens. Non tamen duo sensus constituendi sunt, vnus agens, alter patiens realiter distincti: sed eadem anima & agere & pati dicitur, diuerso respectu. Anima etenim quatenus iudicat & agnoscit, eatenus agere dicitur: quatenus verò species in organo recipitur, eatenus anima quoque ipsa, quæ in organo est, illúdque informat, pati dicitur. Quapropter recipere speciem sensibilem est organi, receptam iudicare animæ: quia tamen vim recipiendi species anima organo tribuit, ipsáque est ratio recipiendi, etiam passio ipsi adscribitur. *Ratio sentiendi.* Sēsio itaque hoc modo fit: Species spiritales ab obiecto materiali productæ in organo animato recipiūtur: Receptas deinde anima cognoscit & iudicat, atque ita sentire dicitur: Denique actio in organo recipitur, totique communicatur.

An sensus circa propriū obiectum errare possit. Illud adhuc hic explicandum restat, quantum fidei sensibus habendum sit, & an sensus circa propria sensilia errare possint. Epicurei tantùm sensibus tribuebant, vt nusquam nos falli putarent, & omnia quæ discuntur, sensuum corporis regulis metienda esse censerent, vt ait August. *de Ciuit. Dei, l. 8. c. 7.* & hinc Lucretius, *lib. 5.* Solem cæterásque stellas eius magnitudinis esse putat, quâ nobis apparent. Contrà Academici quidam omnem fidem sensibus derogabant. Nos, vt quid hac in re sentiendum sit pateat, hæc obseruemus. Sensus tripliciter errare potest: Primò circa genus seu rationem communem sui obiecti, vt colorem pro sono, sonum pro odore percipiendo. Secundò in specie & particulari obiecti ratione, vt albedinem pro nigredine, amarum pro dulci. Tertiò in applicatione, ad obiectum; cùm sensibile quoddam ita apprehendit, ac si haberet in se aliquam qualitatem, quam reuera non habet: vt cùm gustus iudicat cibum esse amarum, qui tamen reuera amarus non est, sed videtur talis, propter amaritudinem bilis, quâ lingua infecta est.

Hinc itaque rem sic concludimus: Sensus circa proprium obiectum primo modo errare non potest. Visus enim nunquam percipit sonum pro colore: auditus odorem pro sono. Circa tamen communia sensilia hoc modo decipi potest. Illud enim quod mouetur, sæpe quiescere putat: & illud quod in multas partes diuisum est, sæpe continuum & vnum esse iudicat. Secundo verò modo circa particularem & specialem etiam proprij obiecti rationem sensum decipi, impossibile non est; & sæpe cæruleum è loco remoto nigrum apparet. Denique in applicatione tam proprij quàm communis obiecti decipitur. Sic res alba mittens sui imaginem per vitrum rubrum, ipsa etiam rubra apparet: quod etiam in Sole per nubem rubram conspecto accidit: tunc enim visus non errat in colore, sed in applicatione eius: Rubedinem enim quæ in nube est, Soli attribuit. Itaque circa proprium obiectum tantùm posterioribus duobus modis sensus falli potest: circa commune omnibus tribus. Errores tamen hi etiam euitari possunt, præcipuè in propriis sensibilibus, si obseruentur hæ conditiones. Primò, vt organum rectè sit constitutum; nec in eo aliquod sit vitium. Deinde, vt medium etiam ita sit dispositum, vt sensus illud requirit, nec alienâ aliquâ qualitate sit affectum. Denique vt sit debita inter obiectum & organum distantia.

CAPVT II.

De Visu.

Sensus externi quinque. SEd vt iam ad ipsos sensus externos, qui in exteriore corporis parte, res externas præsentes percipimus, in specie accedamus, quinque eos agnoscimus. Experientiâ enim constat, nec plura esse sensuum organa, nec in homine, qui perfectissimum animal est, nec in aliis plures reperiri: totidémque & animalium vtilitati sufficiunt, & intellectum ad substantiarum cognitionem introducere possunt. Plura de sensuū sufficientia, à fine, efficiente, subiecta materia, obiecto desumpta, petantur ex Scal. *Exerc. 297. s. 2. 3. 4.* *Visus sensuum præstātissimus.* A visu verò faciamus initium. Is enim omnium sensuum præstantissimus & nobilissimus est; cum præstantiora, plura & magis diuersa, celeriùs, & in maiori distantia, quàm reliqui sensus, apprehendat; Scaliger, *Exerc. 296. sect. 6.*

Eius definitio. Organum. *Est autem visus sensus externus, oculi beneficio rerum visibilium species percipiens & cognoscens.* Visióque est visibilium specierum in oculo ab anima sentiente apprehensio. Organum videndi est *Oculus*, speculi instar species visibiles recipiens. Hinc illud vulgò circumfertur: *Oculum esse naturæ speculum*: & speculum esse oculum artis, vt ait Cæl. Rhod. *ant. lect. lib. 3. cap. 28.* Præcipua tamen organi pars est humor crystallinus, cuius gratiâ reliquæ oculi partes à natura constitutæ sunt.

Obiectum. Obiectum visus est τὸ ὁρατόν. Quidnam autem illud sit, dispiciendum. Etsi autem multa videri dicantur: tamen proprium visus obiectum quod attinet; præcipuè de luce & colore videtur esse controuersia. Nam præstantiores Philosophi alicubi primū visibile, & per se visibile, lucem esse asserunt: alicubi proprium & adæquatum visus obiectum esse colorem, & omne visibile esse coloratum aiunt. Verum hæ duæ sententiæ non sunt contrariæ, sed si rectè explicentur, veram de obiecto visus opinionem includunt. Omnino enim visus adæquatum obiectum est color, atque omne quod videtur, sub ratione coloris videtur; vnde & ipsa lux, quatenus videri dicitur, sub colore comprehenditur, éstque instar albedinis. Sed obseruandum tamen est, aliud esse visibile, aliud actu videri. Omnis color suâ naturâ actu visibilis est, nec ab vlla externa caussa visibilitatem accipit, & quamuis nunquam videretur, tamen suâ naturâ visibilis esset, ait Scalig. *Exerc. 325. sect. 4.* colórque, qui est in tenebris & in profundo rei, est actu color: vt tamen actu videatur, lumen requirit.

Color quid sit. Definit autem Aristoteles, *de sens. & sensil. cap. 3.* colorem quòd sit, [illegible], vel [illegible] ἔχων, id est, *perspicui terminati extremitas*. Quæ definitio vt rectè intelligatur, notandum, Colorem omnibus rebus competere ratione perspicuitatis, & perspicuum terminatū colorum subiectum esse. Perspicuum enim si condensetur, vt non ampliùs transpareat, nec aliarum rerum imagines transmittat, fit coloratum, dicitúrque terminari. Visui enim limites & terminos præscribit, atque impedimento est, ne alias res, inter quas & visum interiacet, videre possit. Etsi verò etiam ille color, qui in medio & profundo rei, color est: tamen eum potiùs videtur definiuisse, qui actu videtur, & est in superficie. Non enim, vt nonnulli malè id explicant, color est superficies, sed est in superficie: Aliúdque est extremitas corporis, quatenus corpus; aliud extremitas corporis diaphani, quatenus diaphanum. Terminus verò diaphani est, vbi fit opacum.

Colores apparentes vnde fiant. Color itaque ortum habet ex perspicui terminatione. Fit autem hoc duplici modo. Primò ex solius perspicui condensatione, sine alterius corporis admistione; quâ ratione stellæ videntur. Deinde generatur color ex commistione opaci cum perspicuo. Sic ignis, qui suâ naturâ perspicuus est, si commiscetur cum exhalationibus & fumis, rubicundus apparet. Idem etiam fit in aëre & aqua. Tria enim hæc elementa perspicua sunt; etsi vario gradu. Ignis enim maximè perspicuus est; post hunc aër; aqua iam aliquid opacitatis habere videtur: Terra verò planè opaca est. Ideò ex admistione partium terrearum cum reliquis elementis varij fiunt colores. Transit autem primò perspicuum in albedinem; & propterea perspicuum, lux & albedo eiusdem ferè naturæ sunt: similiter opacum, tenebræ & nigredo etiam cognata sunt. Súntque hi primi simplices & extremi colores, qui etiam à primis simplicibus corporibus proueniunt; reliquique omnes colores horum commistione constant; quorum omnes species hic recensere nimis prolixum foret; de quibus multa egregiè Scaliger, totâ ferè *Exerc. 325.*

Apparentes autem colores fiunt ex colorum realium speciebus, cum aliis coloribus permistis. Hinc quando Solis lumen miscetur cum nubium coloribus, varij inde colores resultant. Itaque concludimus, visibile esse colorem; colorem tamen illuminatum seu splendentem tantùm actu videri.

Ex quibus etiā caussa reddi potest. Quare quædam non solùm conspiciantur, sed etiam alia conspicua reddere possint, quædam verò per se videri possint, vt tamen alia videantur, efficere non valeant: alia denique nec ipsa per se videantur, nec vt alia cernantur, quicquam conferant. Quædam enim habent lumen internum & vernaculum: quædam tantùm aduentitium. Connatum lumen quæ habent, conspici possunt absque aliorum ope. Et illud habent copiosum & potens, vt Sol & ignis, etiam alia conspicua reddunt; quæ verò paucum lumen obtinent, & tantùm solùm, vt se in conspectum proferre possint, & quidem noctu tantùm, aliis, vt videantur, nihil conferunt; vt sunt ligna quædam putrida, cicindelæ & alia: quæ verò nullum congenitum habent lumen, nec alia conspicua reddunt, nec se conspicienda præbere possunt, nisi ab alio illustrentur.

Lumē quomodo ad visionē concurrat. Quia autem Lumen ad visionem necessarium est, qua ratione concurrat, disquisitione dignum est. Alij statuunt, tantùm requiri ad illuminationem obiecti; alij ad medij illuminationem, alij

alij ad vtramque: alij non solùm ad obiecti & medij, sed etiam ad organi illuminationem: Obiectum quod attinet, omnino id illuminari debet, vt actu conspiciatur, patetque id experientiâ. Nam quamuis totus aër, qui circa videntem est, sit illuminatus: si tamen ille qui est circa colorem, non sit illustratus, color non videbitur. Colores enim ex se, nisi à lumine illustrentur, torpent quasi, sui imaginem producere non possint, luménque est actus coloris, non quidem vt sit, sed vt videatur, vt Scalig. *Exerc.* 75. *s.* 7. ait. Ad medium verò etiam lumen requiritur: non tamen necessariò, vniuersum debet illuminari, sed tantùm ea pars, quæ coniuncta rei visibili: Et sic lumen non videtur necessarium medio, quatenus medium; sed potiùs ratione obiecti visibilis, quod in eo constitit. Nam etiam in tenebris constituti, ea quæ in medio illuminato sunt videmus, & in profundissimis puteis, quò nulla lux penetrat, stellæ etiam de die cernuntur.

Organum verò quod attinet, asserimus cum Aristotele, *de sens. & sensib. c.* 3. quòd ὥσπερ ἔξω, οὕτω κἀντὸς ἄνευ φωτὸς ἀδύνατον, id est; *sicut intra sine lumine non videtur, sic nec extra*: internum tamen potiùs, vernaculum, & congenitum illud lumen esse statuimus, quàm externum, quod multorum animalium oculi de nocte lumen emittentes satis confirmant. Oculum verò, qui in profundissimis tenebris consistit, illuminari & illustrari à lumine tam debili, quod etiam res sibi proximas illuminare potest, verbi gratiâ, quod à ligno putrido emittitur, vero consentaneum vix est. Sicut etiam illud ἀναμένειν videtur, lumen colorémque exiguum & debilem, longissimo interuallo ab oculo dissitum, totum aërem vsque ad oculos illuminare, quocũque etiam modo.

An & ipsum lumen videatur. Quia verò *lumen* omnino ad visionem necessarium est, quæritur, *An & ipsum videatur.* Respondemus: lumen, dum est, in perspicuo, non videri, *vt quod*, sed, *vt quo*; nec conspici per se, sed *per accidens*; quia vt colores actu videantur, facit: colorem autem cum videmus, perspicuum illuminatum esse iudicamus.

Medium visus. Medium verò visionis est *perspicuum*; tempérque illud quod videtur, magis opacum est, quàm medium. Hinc aquam in aere videmus, & eadem res colorata in aqua limpida & pura conspicitur, in turbida occultatur. Ideóque etiam res colorata medium visionis esse potest; modò non sit planè opaca, sed magis quam τὸ ὁρατὸν perspicua. Sic animalia in electro inclusa cernimus.

An visio fiat recipiendo, an vero emittendo. Modus visionis adhuc explicandus restat, de quo non exiguæ antiquorum erant controuersiæ. Etsi enim in eo omnes consentiant, si debet fieri visio, necessarium esse, vt obiectum cum organo coniungatur: quo tamen modo id fiat, non omnium eadem est sententia. Platonici, (Nam Platonem quod attinet; alij aliter eius sententiam explicant, & Scaliger, locis ex Timæo, & Menone citatis, *Exerc.* 325. *s.* 5. probare conatur, Platonem sensisse, visionem fieri speciebus à rebus ad oculos effluentibus) Optici plurimi, & antiqui Philosophi vsque ad Aristotelem ferè omne statuebant, spiritus opticos radiósque ex oculis egredi ad obiectum, atque id apprehendere.

Sed falsa est hæc opinio, atque ab Aristotele castigata, vt non tam sint reprehendendi antiqui illi, quam corrigendi ij, qui post diuini viri iudicium, nugas illas sunt secuti, vt ait Scalig. *Exerc.* 298. *s.* 16. Visio enim, vt alij sensus omnes, est actio immanens, ideoque in oculo, non extra oculum fieri debet. Et cùm omne agens, quod extra se in aliud agit, operationis fructum & finem non in se recipiat, vt calefaciētis operatio non recipitur in agente, sed patiente: visionis etiam, si emissione radiorum fieret, fructus esset in re visa, non in vidente: quod absurdum. Nam visionis finis in animali quidem est vitæ commodum. In homine verò, præter id, etiam cognitio Naturæ, comprehensio Dei, beatitudo. Denique quodnam illud esse potest, quod tantula pupilla, ad res tam varias, quas simul intuemur, tam distantes, tam subitæ effundi potest? Corporea substantia, quales sunt spiritus optici, tantâ copiâ effundi non potest. Nihil enim datur, quod tot spiritus reparandis sufficiat; nec in instanti ex oculo ad cœlum vsque moueri potest. Nec etiam qualitas quædam ex se hoc præstare potest: sed si hoc efficere deberet, anima in ea necesse esset. At subiectum animæ est substantia, non accidens. Imò in genere quicquid egredi, & visionem efficere statuas, id ratione animæ hoc præstaret. Ex quo sequeretur, aërem præditum esse non solùm vnâ, sed multorum animalium animis. Atque hæc eadem, & multò plura, quæ affert Iacob. Zabar. *lib.* 2. *de visu, cap.* 4. satisfaciunt contra Galeni, aliorúmque sententiam, qui statuunt, visum aliquousque progredi, & cum imagine rei visibilis vniri, & sic visionem fieri.

Visionis verus modus. Quapropter cum Aristotele sentiamus, visionem fieri receptione imaginum visibilium intra oculos, statuamúsque, quemadmodum à quocunque puncto corporis lucidi in quodus punctum perspicui medij lumen propagatur: ita à quauis parte corporis colorati imaginem ipsius, in medium perspicuum emitti secundum lineam rectam, & in oculum recipi, atque à visu cognosci. Nam & intra oculi pupillam imagines receptæ apparent: & excellens visibile lædit visum: receptionisque caussa ex tot partibus oculus constructus est.

CAPVT III.

De Auditu.

Auditus definitio. Visui Auditum subiicimus. Is enim post visum præstantissimus est, & cum eo de nobilitate certare videtur. Est autem Auditus sensus exterior, auris beneficio, τὸ ἀκουστὸν, sonum scilicet percipiens. Obiectum enim auditus sonus est. Est autem sonus Qualitas, orta ex aëre vel aqua, solidorum corporum subitâ & vehementi concussione percussione & fractis. *Obiectum. Sonus quid.*

Quomodo sonus generetur. Ad generationem soni tria corpora sunt necessaria. Duo, quæ se mutuò percutiant, aut certè vnum, secundum duas partes duorum officium præstans. Hæc autem corpora solida esse debent, vt aërem cogere & condensare possint; non multis poris prædita, Hinc spongiæ & lanæ si concutiantur, sonum nullum edunt; quia, cùm poris multis sint refertæ, aër percussus ab iis excipitur, & ita nulla eius fit fractio Deinde vehementer & subitò collidi debent corpora solida. Quæ enim sensim coniunguntur, sonum nullum edunt; cùm ex lenta & tarda coniunctione nulla aëris fractio fiat. Præter duo corpora solida, tertium etiam requiritur, quod inter illa duo solida concussa intercipiatur & frangatur: Illud autem est aër & aqua: cuius rei indicium est, quòd etiam pisces audiunt.

Auditus medium. Medium, quod sonum excipit, est τὸ διαφανὲς aër & aqua. Hinc aër & aqua duplici ratione ad auditum concurrere possunt: primo, vt sunt medium sonum excipiens: secundò vt sunt corpora, ex quibus inter duo solida collisa fractis sonus oritur.

De organo auditus est aliqua inter authores controuersia. Vulgò aërem quendam ingenitum præcipuum auditûs organum esse statuunt. Alij recentiores contrà, cùm sensionis organum pars similaris animata esse debeat, aërem hunc reiiciunt: & principale auditûs instrumentum Neruum quendam in aure expansum esse sentiunt. Et certè prior opinio huic postponenda est nisi eo modo forsan explicetur, quo Hieronym. Capiuaccius eam explicat: qui docet, sicut, calidum innatum oculi est luminosum; ita calidum innatum auris esse aëreum, vt à sono possit affici, & complantati aëris nomine vulgò indigitari. Non verò illud esse peculiari alicui cauitati inclusum, sed neruo expanso insitum & implantatum.

Echo quomodo generetur. Non hic prætereunda est Echo, quæ est sonus reciprocus & reflexus ex loco læui & concauo. Quemadmodum enim lumen speciésque visibiles, in corpus politum & tersum incidentes, reflectuntur, ita etiam sonus, si incidat in corpus æquale, læue & concauum, in quo non frangatur, sed integrè seruetur, reflectitur. Sicut verò in genere, vt sonus audiatur, non necesse est, vt totus aër à loco; vbi primò fit sonus, vsque ad aures continuè frangatur; sed satis est, si species eósque propagetur: ita etiam Echo non generatur ex noua fractione aëris; aliàs enim sonus hic reciprocus non esset articulatus: sed saltem ex prioris soni specie reflexâ ad nos perueniente. Non autem tantùm semel aliqua vox reflecti potest, sed pluribus vicibus: si nimirum vox repercussa in alia loca caua continua semper incidat. Sic Cyzici septem turres acceptas voces numerosiore repercussu multiplicabant. Et in Olympiæ portico, quam ob id heptaphonon appellabant, eadem vox septies reddebatur, referente Plinio, *nat. hist. l.* 36. *c.* 15. Et Lucretius *l.* 4. sic scribit:

Sex etiam aut septem loca vidi reddere voces,
Vnam cùm iaceres.

CAPVT IV.

De Odoratu.

Odoratus definitio. Odoratus præstantia visui & auditui succedit, qui est sensus externus, odores, nasi, seu processuum mamillarium in eo, beneficio percipiens: Obiectum odoratûs est Odor. *Obiectum.*

Odoris natura. De odoris autem natura vulgò docetur, quòd sit Qualitas, ex sicco sapido cum humido à calore permisto & temperato, in mistis orta. Est enim, aiunt, odoris & saporis ea cognatio, vt omne sapidum odoratũ sit, & omne insipidum odore destituatur. Hinc mista saltem odorata sunt, non elementa, quæ etiam saporem nullum habent: neque etiam mista omnia odorem obtinent, sed ea saltem quæ sapida sunt. Lapides enim odorem non habent quia etiam sapore destituuntur: ligna verò alia, quæ sapore sunt prædita, etiam odorem habent. In eo tamen odor & sapor differunt, quòd in sapore humiditas, in odore siccitas præualet. Hinc nitrum est odoratius sale, & sal sapidius nitro; quia in nitro plus sicci, in sale plus humidi est: & res odoratæ, si nimis humectentur, odorem amittunt. Eadem de caussa, si post siccitatem pluuia decidat, in principio odor quidam percipitur; quia siccum cum humido permiscetur: tandem verò saltem odor durat, quamdiu siccitas humiditatem superat: si verò pluuia diu continuetur, vt ab humiditate siccitas vincatur, odor etiam cessat.

Caussa efficiens. Efficientem odoris caussam, vt omnium in mistis operum, calorem statuunt, qui siccum humido, more & modo debito, permisceat. Atque hinc caussam petunt, cur odoratæ res pleræque plus odoris emittant, si incalescant; cur quædam nihil odoris spirent, nisi calefiant; & cur plus odoris interdiu quàm noctu, atque æstate quàm hyeme, res plurimæ emittant. Quando enim in misto humidum plurimum abundat, vel siccum cum humido non est iustè permistum: odorem vel nullum vel imperfectum oriri. Et proinde calore opus esse, qui vel nimiam humiditatem absumat, vel eam iusto modo cum sicco commisceat, docent.

Verùm cum quod de sapore scribit Scalig. *Exerc.* 279. *sect.* 4. nihilo magis oriri à qualitatibus primis saporem, quàm risum; etiam de odore longè sit verissimum: frustra laborant, qui odores à Qualitatibus primis deducere conantur: cùm in qualitatum primarum

primarum potestate non sint, & propiora principia decurrendū sit. Ac Chymici longè probabilibus è sulphure odores deducunt ac primum odorabile sulphur esse statuunt; de quo alibi; *in tract. de Chymic cum Arist. & Gal. consf. & diss. c. 11.* dicitur.

Differentia.

Odorum differentiæ parum notæ sunt: sed quia olfactus gustui affinis est, odorésque plerique saporibus valde cognati, saporum appellationes etiam odoribus tribuuntur. Sequuntur autem hi sapores alimentum, quod etiam per eos ab animalibus exploratur: atque ideò hi sapores per se voluptatem, aut molestiam non afferunt, sed per accidens solùm, quatenus alimenti indices sunt. Hinc nidor carnium famelicis gratus; saturis ingratus est. Hos odores animantia bruta exquisitè percipiunt, hominésque in eo superant.

Est tamen aliud odorum genus, quod alimentum non sequitur, sed per se delectat & gratum est, vel ingratum iudicatur; cuiusmodi est florum, aromatum, aliarúmque multarum rerum odor. Atque his odoribus, vt & colorum venustate, vel solum, vel potissimùm homines afficiuntur: atque animalia reliqua, quàm etiam exquisitè reliquos odores percipiant, in his tamen ab hominibus longè vincuntur: & vel nullam ex odoribus hisce capiunt delectationem, vel si quam capiunt, quā de re Scalig. *Exerc.* 303. *f.* 2. eam planè imperfectam & mancam, paucisque competentem esse, statuendum est.

Ex his non ita difficile est iudicare, quodnam verum odoratûs obiectum sit, & quâ ratione odores ab odoratu percipiantur. Obiectum odoratûs odorem esse, antè diximus, nec est qui id neget: sed quâ ratione ad intelligendum sit, non ita manifestum est. Heraclitus, teste Arist. *de sens. & sensil. c.* 5. atque antiqui Philosophi plures, Galenus, *de instrum. olfact. c.* 2. & ex Medicorum familia plurimi, in ea sunt sententia, non solū n odoratum à specie aliqua spiritali affici, sed quandam substantiam corpoream, aëream, tenuem, seu [illegible] [illegible] à rebus odoratis effluere, atque ab odoratu percipi. Peripatetici contrà plurimi sentiunt, nudam odoris speciem à re odorata planè spiritaliter, vt imaginem à re visibili emissam, ad organum olfactus deferri, & ab eo percipi.

Odores non sunt substantia.

Nobis verior videtur posterior sententia, modò rectè explicetur: aliquid tamen veri etiam priorem includere negandum non est; quamuis aliqua in parte à vero aberret. Nam primò hoc omnino admittendum est, odores non esse substantias, nec quicquam corporeum. Sensus enim substantias non percipiunt, sed tantùm earum accidentia. Deinde illud quoque antea monstratum est; Nullum sensum per qualitatem realem materialem, sed tantùm eius speciem, seu qualitatem spiritalem & intentionalem, vt vocant affici. Quapropter etiam in odore idem admitto lum, odoratúmque nihil corporei, neque etiam realem qualitatem, sed eius speciem percipere statuendum est.

Odoratus tantum speciem percipit.

Postea nec hoc negandum aliquid è rebus odoratis effluere & exhalare, & per aërem deferri. Nam quotidianâ experientiâ discimus, exhalationes odoratas variis modis cerebrum afficere, ipsiúsque temperiem sæpissimè alterare, illúdque nunc mulcere & temperare, nunc [illegible], vt est apud *Hipp. 5. aph.* 28. gignere. Imò hoc non solùm fit in cerebro; sed sæpe ab exhalationibus odoratis, nares, oculos & faciem quasi rodi, & dolorem in iis conciliari percipimus. Præterea videmus res odoratas plurimas paulatim imminui & tabescere. Et ablatâ re odoratâ manet odor sæpe satis longo tempore in aëre, quod fieri per species solùm non potest, quæ non manet in absentia obiecti. Quæ omnia docent, sæpe à rebus odoratis exhalationem aliquam corpoream quæ vim calefaciendi, frigefaciendi, aliáque præstandi, quæ nudis speciebus & imaginibus competere non possunt, obtinet, effluere. Itaque hoc quidem concedimus, à multis rebus odoratum quendam vaporem exhalare, & vapores odoratos corporeos à rebus odorabilibus emanare: sed tamen ad odoratum spiritalem speciem omnino requiri & præsupponi assueramus. An autem vtrumque semper sit necessarium, & an odoris species, quæ propriè ab odoratu percipitur, semper cum aliquo subiecto corporeo, vel vapore sit coniuncta & sine ea ad organum olfactus deferri non possit, adhuc dubium est, & in eo cardo disputationis vertitur.

An semper vaporis vehiculo species odoris indigeant.

De specierum sensibilium differentia suprà, *c.* 1. diximus, concessimúsque odores plerumque quidem non sine subiecto corporeo ad olfactum deferri: hoc tamē perpetuò necessarium esse negamus, statuimúsque illam [illegible] [illegible], quæ è re odorata exhalat, non semper vsque ad nares peruenire; imò interdum nihil tale à corpore odorato egredi, & olfactum fieri qualitatibus spiritalibus, & speciebus odorum à re odorata ad organū olfactus peruenientibus. Si enim [illegible] illa [illegible], semper cum odore, vt eius vehiculum coniuncta esse deberet, pisces in aqua odores non perciperent, nec iis allecti escam quærerent. Cùm enim odoratarum exhalationum natura in sicco à calore elaborato consistat, & exhalationum ea sit natura, vt sursum ascendat, quomodo exhalationes illæ ad fundum aquæ peruenient? aut si eò peruenerint, quomodo siccitatem, & suæ naturæ integritatem in aquâ retinebunt, cùm alias res odoratæ humectatæ odorem amittant? Deinde, quomodo à rebus odoratis tantùm & tam diuturnum potest fieri effluvium, quod ad spatia amplissima explenda sufficiat? Non certè, si res odoratæ, quæ sæpe minimæ sunt, totæ in vapores resoluerentur, tam vasta spatia explere possent. Imò videmus, res multas diutissimè odores emittere, nihil tamen imminui, nihilque tabescere.

Odores an nutriant.

Potest ex his simul etiam quæstio explicari: An odores nutriendi vim habeant. Cùm enim alimentum corporis corpus esse debeat, & ex iisdem nutriamur, ex quibus constamus, odores autem qualitates sint, vim nutriendi nullam eos habere statuimus. Quod verò dicitur ægrotos sæpe odoribus refici, & Democritum, in gratiam sororis, quam à festo Thesmophoriorum abstrahere nolebat, triduum produxisse vitam solo panis calidi odore, id non odoribus, sed vaporibus odoratis è pane exhalantibus, spiritusque reficientibus acceptum ferendum est. Nec tamē ea nutritio vera est, quæ ex similis substantiæ, seu sanguinis in hepate elaborati fit appositione; sed spirituū quædam refocillatio.

Organum odoratus quodnam.

Organum verò odoratus quod attinet, etsi in eo omnes consentiunt, Nares odoratus instrumentum esse: tamen quænam pars in ipsis præcipuum olfactûs organum sit, inter Medicos & Peripateticos controuersum est. Peripatetici enim plerique proprium organum odoratus statuunt esse neruos in naribus dilatatos. Galenus odoratum in anterioribus cerebri ventriculis fieri statuit, *8. de vsu part. c. 6. de olfact. instr. c.* 4. Medici alij à cerebro prope oculorum cauitatem ad perforata narium ossa deriuatū duos canales, quorum extremitates mammillis non videntur absimiles (vnde etiam processus mammillares appellantur) atque iis, vt proprio instrumento, odores percipi asserunt. Quæ sententia veritati magis consentanea est, eámque plerique & præstantiores Medici sequuntur. Cerebrum enim nullius exterioris sensus organum proprium est, sed commune, spiritum nimirum organis sensuum exteriorum suppeditans. Nares verò quod attinet, verum quidem est per eas tantùm odores percipi, solásque has à natura vias datas esse, per quas odores ad olfactus instrumentum ferantur: Non tamen in iis fit odorum perceptio & iudicatio, sed in processibus illis mammillaribus, qui ante cerebri ventriculos tanquam odorum exploratores, collocati sunt. Nam si naribus solis, neruisque in iis dilatatis, absque processibus mammillaribus, tribuenda est facultas odores percipiendi, quid obstabit, quo minùs naribus saluis semper odores percipiamus? Testatur tamen experientia, obstructis illis processibus, vt in coryza fieri solet, odoratum lædi aut tolli, etsi in naribus nihil sit vitij. Deinde si in naribus fieret olfactus, etiam sine respiratione odores perciperemus: cùm tamen quotidie experiamur, etiam rerum fragrantissimarum, naribus admotarum, odores nonnisi attracto aëre percipi: quod ideò fit, quia illi processus mammillares intra cranium collocati sunt, ita vt odor ad eos nonnisi per aëris attractionem deferri possit.

Odoratus medium.

Medium, per quod odores percipiuntur, est Aër & Aqua. De aëre dubium nullum est. In aqua tamen etiam odores à piscibus percipi, illud argumento est quod pisces odoribus escarum alliciuntur, quod pluribus exemplis probat Aristoteles, *de hist. an. lib. 4. cap.* 8. Hæc de odoratu.

CAPVT V.

De Gustu.

Gustus definitio.

An gustus differat à tactu.

GVstus verò est sensus exterior, linguæ operâ sapores percipiens. Hunc etsi quidam cum tactu confundant, eiúsque speciem saltem statuant: omnino tamen errant, & peculiaris sensus gustus agnoscendus est. Nam quamuis tactus interdum generaliter sumatur pro potentia sensitiua, quæ obiectum remotum non sentit, sed saltem organo admotum, possitque hoc modo etiam gustus tactus nomine indigitari, & hac ratione Aristoteli quidam tactus dicatur: non enim res remotas, vt visus colores distantes; sed saltem sapores linguæ admotos percipit: tamen ea significatio minus propria est, & quæstio est; an Gustus sit idem sensus cum potentia, quæ qualitates tangibiles percipit? Quod negatur: Nam & obiecto & organo differunt. Obiectum enim tactûs sunt qualitates tangibiles dictæ: gustûs verò sapores: saluóque tactu gustus potest in lingua aboleri. Quapropter organis omnino differunt, & quamuis in lingua est tactus, tamen non vbicunque est tactus, ibi etiam gustus est: sed solùm in lingua, cuius caro rara, mollis & spongiosa, cui similis in toto corpore alia non est, proprium gustûs instrumentum est.

Obiectum.

Obiectum gustus sapor est. De cuius natura & origine antiquorum Empedoclis, Democriti, Leucippi, atque Anaxagoræ opiniones prætermittimus. Peripatetici ita de sapore docent. Nullum corpus simplex saporem habet, solúmque mistorum affectio sapor est, & ad saporis generationē tria sunt necessaria: siccitas terrestris, aquea humiditas & calor naturalium operum in mistis auctor. Cuius rei indicia passim obuia sunt. Nam aqua, quæ per se insipida est, si per siccum terrestre percoletur, sapida efficitur, vt patet in fontibus, qui varios sapores ex partibus terræ, per quas fluunt accipiunt: & aqua lixiuij amara redditur, quia per cineres transcolata est. Saporis tamen natura magis consistit in humido, quàm sicco: atque est qualitas gustum afficiens, ex permistione humidi aquei cum sicco terreo in mistis orta. Cùm autem humidi cum partibus siccis varia sit permistio, & humidum aqueum cum sicco terreo permistum, quod saporum subiectum est, nunc sit crassius, nunc tenuius, calórque, qui saporum caussa est, nunc sit intensior, nunc remissior, varia etiam hinc oriuntur saporum genera, quæ alij aliter recensent.

Saporum genera.

Plerique septem præcipuè sapores simplices agnoscunt, quorum commistione alij vel oriuntur, vel ad eos referri possunt.

Dulcem, acidum, austerum, acerbum, salsum, amarum, acrem seu acutum. Considerari hi sapores possunt dupliciter, vel respectu ad primas qualitates, calorem & frigus habito, vel ad gustum quem afficiunt.

Priori modo à Medicis potissimùm considerantur, suntque iis vtiles ad Medicamentorum qualitates agnoscendas, & diuiduntur in calidos, & frigidos: in frigidos tres, acidum, austerum, acerbum: calidos in excessu tres, acrem, salsum, amarum, vnúmque mediocrem caliditatem obtinentem, dulcem scilicet. Atque hoc modo acutus & acerbus Medicis extremi sapores sunt: ille calidissimus, hic frigidissimus. Philosophi posteriori modo eos potiùs considerant: & eorum differentias non sumunt à qualitatibus tactilibus, sed ab effectu quo gustum afficiunt: atque hac ratione, quia effectus gustui inditus ab amaro, maximè contrarius est dulci sapori, hic maximè gratus, ille maximè ingratus: hi duo etiam extremi à Philosophis censentur; reliqui verò inter hos medij sunt.

Sapor dulcis. Dulcis itaque sapor maximè gratus est gustui, oritúrque ex mistione aquei humidi cum parte terrestri, facta à calore ferè mediocri. Talis est in pane, lacte, vuis maturis, ficubus, glycyrrhiza, saccharo, melle. Quamuis in his etiam in caliditate gradus quidam obseruari possint: alia enim aliis calidiora: ea autem, quæ mediocritatem maximè obseruant, maximè ad hominem alendum sunt idonea.

Acidus. Sapor acidus consistit in materia tenui & subtili, ortúmque habet ex calore debili, vel quia in misto multæ sunt partes aqueæ, quæ à calore vinci non possunt, vel quia è mixto partes calidæ, præcipuè puriores, aëreæ scilicet, exhalârunt. Talis est in aceto, acetosa, succo limonum. *Austerus.* Austerus sapor consistit in materia mediocriter crassa, ortúmque habet à maiore adhuc frigore calorèque imbecilliore, quàm acidus. Si materia adhuc crassior sit, calórque imbecillior, frigiditas autem fortior, Acerbus sapor oritur, qui est in pomis nonnullis immaturis, glandibus, gallis. *Acerbus. Salsus.* Salsus sapor est in materia terrestri, non subtili, sed crassa potiùs & terrestri: oritúrque à calore mediocritatem iam excedente. Itaque primum subiectum salsi saporis est siccum terrestre, per quod humidum aqueum percolatur, adustum, parúmque in eo superest aquei humoris: ab eius tamen parua portione magna aquæ copia infici potest. *Amarus.* In amaro sapore calor ferè adhuc maior est, materiáque eius siccior & magis terrestris. Denique à maximo calore acris oritur, consistitque in materia subtili: *Acris.* vnde eo prædita, vrendi, penetrandi atque exsiccandi vim habent, Talis est in pipere, zingibere, allio, cæpis.

Hoc, inquam, modo sapores, ac saporum genera à qualitatibus primis deducere conantur Peripatetici & Galenici. Verùm vt antea è Scaligeri *Exerc.* 297. *s.* 4. dictum, nihilo magis oritur à qualitatibus primis sapor, quàm risus. Et quàm irritus sit conatus, è qualitatibus primis solùm sapores deducendi, eruditè monstrauit peculiari libro, *de sapore amaro & dulci*, L. Grillus. Chymici è salibus probabiliùs sapores deducunt, & primum sapidum sal esse, & è variis salium generibus varios sapores prouenire docent, de quo alibi, *in tract. de cons. & diss. Chymic. cum Arist. & Gal. cap.* 11.

Medium gustus. Medium externum ad gustum non requiritur, sed si rei Sapor percipi debet, linguæ applicanda est. Medium tamen internum est pellicula spongiosa seu porosa linguæ obducta, & saliualis humiditas. Huic enim sapor primò communicatur, cuius postea species per poros linguæ ad eiusdem carnem defertur, atque ibi ab anima sentiente percipitur. *Hæc de Gustu.*

CAPVT VI.
De Tactu.

Tactus. VLtimus sensus exterior, isque maximè communis, Tactus est, qui qualitates tactiles percipit. De hoc non leues quædam controuersiæ agitari solent. Primóque solet illud quæri; *An sit vnus numero sensus.* An tactus sit vnus numero sensus; seu, an sit vna numero potentia tangendi, sicut vna est videndi, vna audiendi, vna odorandi, vna gustandi, an verò plures? Mouet hanc quæstionem Aristot. 2. *de an. cap.* 11. dubitandique hanc rationem affert. Vnus sensus est vnius primæ contrarietatis: Vnusque sensus vnum habet obiectum proprium, ad quod omnia quæ percipit, referri possunt. At tactus non videtur vnum commune habere obiectum, sed plura. Percipit enim calidum, frigidum; siccum, humidum; graue, leue; durum, molle; viscosum aridum; scabrum, glabrum: crassum, tenue quæ ad aliquod commune genus, eandémque rationem, secundum quam à tactu percipiantur, reduci non possunt. Hac ratione plurimi persuasi, plures tactus statuerunt; alij duos, vnum ad frigidum & calidum, alterum ad humidum & siccum percipiendum: alij duos iam dictos, quibus etiam durum & molle, asperum & læue attribuunt; & tertium, ad graue & leue percipiendum: alij tot tactus esse statuêre, quot sunt διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις κατὰ τὴν ἁφὴν, id est, differentiæ & contrarietates tangibilium. Alij adhuc alios tactus plures addiderunt, ad sentiendum dolorem, voluptatem, delectationem, Venerem, famem, sitim. Nonnulli contrà vnicum tactum statuendum esse putant, qui etsi diuersa obiecta habeat, omnia tamen ea sub communi aliqua ratione apprehendat: eodem modo vt visus, album, nigrum, rubrum, flauum, viride, sub communi coloris ratione percipit.

Etsi verò sit difficile hanc litem componere, doctissimique viri senserint, nihil hic certi statui posse: tamen plurimis videtur probabilius, vnam esse tangendi potentiam. Varias verò tangibilium differentias ad communem quandam naturam alij aliter reducere tentant. Alij enim aiunt, etsi obiectum tactûs sit multiplex: sub vno tamen contineri genere communi: sed nomine illud carere. Esse autem qualitatem, quæ primò sequitur corpus, quatenus corpus, seu quæ à corporibus sublunaribus proximè dependet, elementorúmque & corporum ex his constantium formas necessariò comitatur. Alij etiam qualitatibus tangibilibus vnum modum tactum afficiendi tribuunt, cúmque esse, immutare complexionem primarum qualitatum, atque hinc tactum sensum temperamenti dici: ideóque primas qualitates præcipuum tactûs obiectum esse, reliquas secundaria ratione huc pertinere: quæ verò ad hos reduci non possunt, esse communia sensibilia, quæ peculiarem seorsum nullum constituunt. Alij denique distinguunt inter sensibilia externa, vt sunt calidum, frigidum, humidum, siccum, durum, molle, &c. & interna, quæ in ipso sentiente sentiuntur, vt sunt dolor, voluptas, fames, sitis. Externa vnico sensu percipi putant. Etsi enim sint plura, ad vnam tamen communem rationem reduci posse: & certè experimur, quod qui tactu potest percipere vnam illarum contrarietatum, etiam aliam potest per eandem partem sentire: & contrà, qui non potest vnam ex iis sentire, etiam aliam non potest, vt fit in stupore. Famem verò, sitim, voluptatem, dolores corporeos, aliâ potentiâ percipi sentiunt; cùm separentur hæ potentiæ & actus, ita vt in ea parte, in qua percipiuntur externa, non sentiatur fames, sitis, nec alia.

Organum tactus. Organum verò quod attinet, illud vt reliquorum sensuum, inuenire non ita facile est, non solùm antiquorum, sed & recentiorum hac de re maximæ sunt controuersiæ: alij enim carnem, alij cutem, alij neruum, alij quid aliud illud esse statuunt. Nos verum Tactus organum membranam esse sentimus. Nam vbicunque membrana est, ibi etiam tactus est; & vbi membrana non est, ibi etiam sensus tactus non est. Hinc cerebrum non sentit nisi ratione membranarum: & remotâ membrana quæ ossa ambit, ipsa ossa ampliùs non sentiunt. Deinde, quia tactus sensus maximè communis est, & animali in toto corpore ad externas iniurias cauendas concessus est, organum etiam eius per totum corpus diffusum esse debet, & quidem tale, quod aliud in animali officium non habet. Quilibet enim sensus proprium habet organum. At si ea, quæ in toto ferè corpore reperiuntur, consideramus, omnia, præter membranam, peculiaria habent officia: nerui spiritum animalem deferunt, venæ sanguinem, aliáque alios, vt notum est, vsus habent. Quapropter iis hoc officium deferri non potest: sed reliquæ sunt solùm membranæ, quæ & similaris pars sunt, aliúmque vsum non habent, sed hac saltem de caussa animalibus, datæ, vt proximum tactus instrumentum sint.

CAPVT VII.
De Sensibus Internis.

POst explicatos sensus externos: iam ad internos accedimus qui circa sensibilia, per externos sensus oblata, versantur. Hæc enim inter sensus externos & internos præcipua est differentia, quòd externi ab obiecto externo immediatè afficiuntur; vnde & externi dicuntur; interni verò non ab ipso externo sensibili immediatè, sed per sensus externos mouentur: vnde etiam interni appellantur. *Sensus interni tres.* De numero autem sensuum internorum tanta est controuersia, vt videre est apud Francisc. Piccol. *de sens. intern. cap.* 3. 4. 5. 6. 7. Francisc. Tolet. *in lib.* 3. *de anim. cap.* 3 *quæst.* 6. Colleg. Conimbr. *in lib.* 3. *de an. cap.* 3. *quæst.* 1. *art.* 1. 2. 3. vt ex ea difficillimum sit se expedire. Nos communem opinionem, quæ inter cæteras probabilior est, retinentes, & tres sensus interiores, ex diuersitate munerum & operationum, quæ ab iis administrantur, agnoscimus, Sensum communem, Phantasiam seu Imaginatiuam & Memoriam.

Sensus communis. Communis sensus omnino ponendus est. Cùm enim animalia cognoscat differentias inter variorum sensuum obiecta propria, sensus autem externi hoc præstare non possint, cùm quilibet tantùm suum objectum proprium agnoscat: omnino aliquis sensus internus statuendus est, qui omnium sensuum externorum objecta apprehendat (vnde etiam Communis sensus appellatur) & à se inuicem discernat, & colorem à sono, sonum ab odore, odorem à sapore, saporem à calido, calidum à nigro, &c. differre cognoscat. Præcipua enim officia sensus communis sunt, omnium exteriorum sensuum objecta mediis sensibus exterioribus percipere: Cognoscere & percipere nos sentire: Differentiam inter diuersorum sensuum obiecta cognoscere: Priuationem & absentiam obiectorum, vt tenebrarum, silentij, &c. dijudicare: Mouere phantasiam, eique species sensibiles offerre: Est itaque hic sensus quasi interstitium externorum & internorum sensuum, speciésque ab externis recipit, & reliquis internis communicat. Vnde non ineptè centro circuli comparatur, in quo quinque lineæ concurrunt.

Phantasia. Præter sensum communem addenda etiam Phantasia. Cùm enim in animalibus perfectis non solùm sit necessarium, apprehendere res præsentes, sed etiam illud, quod iam ampliùs præsens non est, diligentiùs perpendere, vt ad illud

illud vel quærendum vel fugiendum incitari possint: inter sensus internos etiam Phantasia numeranda est, quæ species sensibiles à sensu communi perceptas, aut à se formatas, diutiùs retineat, diligentiúsque examinet. Etsi enim Phantasiam omnino ab externo sensu primò moueri necesse sit: tamen postquam obiectum semel percipit, ipsiúsque imaginem memoriæ credidit, postea, etiam absente obiecto externo, quotiescunque libet, illam imaginem repetere & imaginari potest. Omnino autem Phantasia primùm ab externo obiecto moueri debet, nihilque possumus imaginari, quod non prius sensu externo percepimus. Et quamuis aureum montem, aut Chimæram imaginemur, quæ nunquam tota videmus: tamen secundum partem ea percepimus. Et nisi aurum & montem conspexissemus, aureum montem imaginari non possemus: sic nisi leonem; capram; draconem vidissemus, Chimæram imaginari impossibile esset.

Memoria. Denique inter sensus interiores referenda est Memoria. Quia enim Phantasia sine cognitione recipere species non potest: plura autem simul agnosci non possunt: ideò opus est facultate, quæ ipsa non cognoscat, cognitioni tamen inseruiat, id est, quæ plures species sensibiles, à Phantasia cognitas, simul recipiat, & reseruet, atque eidè eas, cùm opus est rursum suggerat & exhibeat. Ipsa etiam experientia testatur, in morbis sensuum interiorum vnum sine altero posse amitti & destrui vel deprauari: & in febribus sæpe accidit, vt ægrotantes, saluâ memoriâ, tibicines, aut alia adesse existiment, festucas & floccos, qui nulli adsunt, legant, cuiusmodi exempla passim apud Medicos obuia sunt: quod argumento est, Phantasiam esse distinctam à memoria facultatem.

Memoria duplex. Memoriam autem nonnulli duplicem faciunt, Sensitiuam & Intellectiuam: verùm satius videtur dicere, memoriam facultatem esse quæ homini cum brutis communis est. Quâ ratione autem actus memorandi fiat, obscurissimum est. Vulgo statuunt *obiecta* in cerebro seu organo memoriæ imprimere simulachra quædam, perinde vt in cera figura sigilli imprimitur, quæ etiam amoto sigillo manet: Vnde aiunt, quibus cerebrum siccius & durius est, iis difficiliorem apprehensionem, retentionem pertinaciorem: Quibus est humidius & mollius, eos facilè recipere, retentione vero minùs fideli ac diuturnâ.

Sed forsan consultius est fateri: nos hîc hærere in limo, id est, in Naturæ tenebris, vniuerso generi humano communibus, quàm talia statuere: præcipuè si illa perpendas, quæ Scaliger, *Exerc.* 397. *sect.* 28. contra hanc opinionem affert. Si enim hoc modo fit memoria: cum penè sit infinita: quibus spatiis continebuntur tot imagines? quibus sedibus ita dispositæ atque ordinatæ, vt & vnamquamque separatim, & cunctas confertim, & singulas ordinatim, promere, statuere, dirigere possimus? Cur autem cerebrum siccius ad memoriam sit aptius, nouam caussam affert Scaliger, *loco iam citato*, quæ inde peti potest.

Memoriæ actus duo. Memoriæ autem seu facultatis memorandi duo sunt actus: vnus qui facultatis nomine appellatur Memoria: alter, Reminiscentia. *1. Memoria.* Memoria definitur rei antea cognitæ (memoria enim tantùm præteritorum est) vt cognita est iterata apprehensio; seu eius, quod antea perceptum erat sensibus, vt perceptū erat, repetitio, v.g. si interrogatus, quale Regis Galliæ sit nomen, promptè illud, vt aliquando nominari audiui, recitare scio. *2. Reminiscentia.* Reminisci verò est, ex vnius vel plurium rerum, in memoria asseruatarum, in alterius, quæ non promptè occurrit recordationem regredi: vt si cui aliquod nomen excidisset, & ille omnes vocales cum omnibus consonantibus ordine semel coniungendo, syllabásque singulas constituendo, ex initialis syllabæ notitia in nominis totius, quod exciderat, recordationem perueniret. Itaq; plura requiruntur ad reminiscentiam, quàm ad memoriam: & memoria brutis etiam communis est; Reminiscentia non item. Ad memoriã enim satis est, vt rem eodem modo quo eam percepimus, rursum apprehendamus: ad reminiscentiam verò requiritur, vt antea res exciderit, nec directè eius recordemur; deinde vt aliam rem memoriâ comprehensam habeamus; & eius ductu in ignotæ notitiam rursum veniamus.

Plures sensus interni statuendi non videntur. Addunt quidē nonnulli, Æstimatiuam ad discurrendum à noto ad ignotum in particularibus, seu ad percipiendum ea quæ sensus exteriores percipere non possunt, v.g. cùm ouis solùm colorem magnitudinem & figuram lupi, visu & phantasiâ percipiat, neque tamen propter hæc lupum fugiat, addendam putant Æstimatiuam, quâ, ouis lupi inimicitiā quæ sub externos sensus nō cadit, percipiat.

Sed verò consentanea hæc opinio non videtur: Vis enim ratiocinandi & discurrendi solùm homini competit: ad res verò sensibiles omnes apprehendendas, sola Phantasia sufficit: neque propter inimicitiam, vel voluptatem, vel odium seu dolorem, quæ animalia ex nonnullis rebus percipiunt, potentia peculiaris, quam æstimatiuam appellant statuenda est. Sunt enim hæc nihil in ipso obiecto sensibili, sed passiones & affectiones rei perceptionem sequentes, & prouenientes à proprio quodam naturali instinctu, qui concessus est animalibus, vt excitet appetitum vel ad apprehendendum, vel ad fugiendum obiectum. Nam in omnium sensibilium perceptione hæc tria ordine fiunt: Primùm, obiecti sensibilis sub propria obiecti ratione perceptio: secundò voluptas vel dolor ex perceptione ortus: tertiò appetitus excitatio, qui obiectum vel vt gratum sequitur, vel vt molestum fugit. Priora duo ad eandem facultatem, sensum scilicet vel phantasiam pertinent, cum quadam tamen diuersitate. Apprehensio enim obiecti sub propria ratione est sensus quatenus sensus, & Phantasiæ quatenus phantasiæ, & obiectum sub obiecti ratione omnia animalia eodem modo percipiunt, & sensibus externis, & phantasiâ: vt album colorem omnia animalia vt album, nulla vt nigrum cognoscunt. Sed apprehensio obiecti, vt iucundi vel molesti, non est sensus, quatenus sensus, neque phantasiæ, neque omnibus animalibus eadem iucunda & grata apparent: sed est sensuum quatenus restringuntur, & determinantur à propria cuiusque animalis forma; quæ cùm plerumque nos lateat, à nonnullis instinctus naturalis appellatur. Hinc conspectus lupi oui dolorem affert, qui tamen nihil molestiæ leoni, sed potiùs voluptatem, si esurienti offeratur, affert.

Istam quæstionem hoc modo Zabarella explicat. Potest eadem, eodē ferè sensu, forsan nonnihil clariùs breuiter sic solui. In omnibus animalibus inest non solùm anima vegetans & sentiens: sed etiam, vt antea quoque dictum, peculiaris quædam forma specifica, quâ quodlibet animal ab aliis animalibus diuersæ speciei omnibus differt, v.g. quâ leo ab homine, equo, boue, &c. discernitur. Hæc in homine est anima rationalis: in brutis etiam quædam peculiaris anima est; quæ etsi rationalis non est, rationali tamen animæ in homine respondet, ac in aliis est nobilior, in aliis ignobilior: atque huic omnes illæ nobiliores operationes, quæ ad sensus referri non possunt, & à diuersis animalibus diuersæ eduntur, adscribendæ sunt.

Itaque non rectè docent ij, inter quos Piccolhomin. *de sensib. inter. c.* 11. qui sentiunt inter Phantasiæ officia esse, addere subnotiones, & iudicare obiecta, vt consentanea vel aduersaria tem esse principium variorum admirabilium operum, quæ ab expertibus rationis efficiuntur, vt in hirundine, formandi nidum; in araneâ, ducendi retia, in ape formandi fauum, &c. Vt enim in homine Phantasiæ non est ratiocinari: ita in brutis etiam non Phantasiæ, sed superiori facultati, quâ quodlibet brutum ab aliis brutis distinguitur, officium est suæ speciei propria agere.

Potest hinc facilè decidi quæstio, quâ à nonnullis quæritur: An bruta sint rationalia? Rationalia non esse, certum est: cùm non sint homines. Interim vt homo non per phantasiam, sed per rationem à reliquis animalibus omnibus discernitur: ita cuiuslibet bruti anima & forma specifica supra phantasiam propriam facultatem habet, quâ ab aliis brutis differt. Atque hinc actionibus & operibus brutorum tanta est varietas, aliáque aliis sunt ingeniosiora & astutiora; vulpes, sue, boue, asino; apis, muscâ. Qua de re qui rectè iudicare cupit, consideret ea quæ passim de elephantorum, canum, bombycum, apum, &c. operibus scripta exstant, & quotidie in rerum natura occurrunt. *An bruta sint rationalia.*

CAPVT VIII.

De potentia Appetitiua & loco-motiua.

POstquam actum est de animæ sentientis potentia cognoscente: agendum iam est de appetitu. Etsi verò varij sunt appetitus: & appetitus, vt Scalig. *in lib.* 1. *de Plant.* scribit, *quiescendi* dicatur in igne ad occupanda loca superiora; in ferro ad sui coniunctionem cum magnete; in planta ad humorem augendū; in equo ad Venerem; in homine ad beatitudinem; tamen hîc solùm de appetitu, quem sensitiuum vulgò vocant, agimus, qui est vis animæ, quâ animal ad rem sensu perceptam inclinatur & propensionem habet. Obiectum eius est bonum, sensu apprehensum, siue id reuera sit bonum, siue tale appareat. Appetitus enim ad finem tendit; Finis verò omnis boni rationem habet. Quamuis verò appetitus dicatur bonum sequi, malum fugere: tamen malum etiam ad appetitum pertinet sub ratione boni. Fugere enim malum bonum videtur appetitui. Ex appetitu, tanquam eius actus, prodeunt passiones & affectus appellati. *Appetitus quid.* *Eius obiectum.*

Appetitum sequitur motus animalium spontaneus. Nisi enim animal potentiam, ea quæ appetitus cupit, exsequendi haberet: frustra esset appetitus animali datus; quod de Natura sentiendum non est: sed concessa animali vis, quæ sentientem animam sequitur, quâ pro libitu vel se totum, vel aliquam sui partem de loco in locum transferre potest. *Motus animalis.*

Vt autem hic motus fiat, quinque sunt necessaria. I. Obiectum quod animal ad motum excitet, & cuius gratiâ animal moueatur. Non enim frustra mouetur animal: sed ab obiecto, vt fine, & bono appetitus incitatur. *Quibus is fiat.*

II. Necessarium est principium dirigens, à quo in animali existente prima fiat motio. Datus enim est motus spontaneus ad vtilia inuestiganda, & noxia vitanda animalibus: quod præstari non potest, nisi quædam vis sit, quæ obiectum cognoscat, idque Appetitui offerat, & ad illud vel fugiendum vel sequendum incitet. Quapropter hoc principium cognitione destitutum esse non debet. Deinde quia animal non solùm ad præsentia, sed etiam absentia mouetur, non debet tantùm percipere præsentia, sed etiam absentia. At hæ conditiones nec nutrienti animæ, sed sensibus externis, nec communi competunt: sed solùm Phantasiæ: Quamuis enim & mens ad motum dirigere possit: tamen magis remotum motûs est principium, nec sine phantasia mouet: cùm tamen phantasia sine mente mouere possit: quod videmus in animalibus brutis, quæ quamuis ratione destituantur, à phantasia tamen ad motum impelluntur.

III. Adhuc propius motûs principium, & quod motum imperat, est Appetitus. Quia enim motus animalium fit ad quædam vtilia & commoda sequenda, & ad fugienda aduersa & noxia: ad appetitum verò affectus, Amor & Odium pertineant: omnino ab appetitu proximè mouetur loco-motiua, appetitúsque motum imperat.

IV. Præter appetitum necessaria est virtus exsequens, quæ motum ab appetitu imperatum & iniunctum in actum producat, & exsequatur. Cùm enim motus localis diuersa operatio sit ab operatione appetitus, & operationes facultatis appetentis sint immanentes, motus verò actio transiens: alia potentia danda est, quæ proxima sit motus localis spontanei in animalibus caussa.

V. Denique instrumentum per quod motus fiat, requiritur. Experientia enim testatur, eos quibus membrum aliquod læsum est, quamuis obiectum adsit, & Phantasia appetitum moueat, appetitúsque motum imperet, mouere se loco non posse, ob instrumenti ineptitudinem. Quodnam autem motus instrumentum sit, etsi nonnulla est apud autores controuersia: musculum tamen id esse statuimus. Quod autem nonnulli anxiè disquirunt, quænam in musculo pars præcipuum motûs instrumentum sit an, neruus, an tendo; non adeò necessariò id facere videntur. Nam, vt est apud Aristotelem, 2. *de part. ani. cap.* 1. ἡ μὲν αἴσθησις ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν, αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχουσι τοῖς ζῴοις. id est, *vis sentiendi in similaribus sita est: actiones autem per dissimilares administrantur.*

Motus animalis, modus & ordo. Motus itaque animalis spontaneus hoc fit modo & ordine. Primo obiectum externum offertur, quod vt immobile mouens per sensus externos & communem receptum phantasiæ communicatur, atque ab ea, quid sit, cognoscitur. Deinde attentiùs & accuratiùs, an commodum sit & gratum, vel noxium & ingratum cognoscitur. Cognitionem hanc sequitur amor vel odium, seu appetitus rem gratam & delectabilem apprehendendi, noxiam verò fugiendi. Appetitum in animalibus brutis mox motus sequitur.

In homine verò, antequam fiat motus, quædam adhuc intercedunt. Appetitus enim & hæ sensuum internorum motiones menti offeruntur, vt ab ea reprobentur vel approbentur. Si approbantur, & rectam esse sensuum appetitionem mens intelligit, statim motus sequitur: si verò, vt falsa rejicitur, contentio & pugna oritur inter Appetitum sensitiuum & rationalem, donec alter alterum vincat; atque ille qui vincit, motûs est principium, facultatique motrici motum imperat. Facultas motrix, omnibus totius corporis musculis insita, eos quibus opus est, musculos contrahit: Musculi contracti tendines attrahunt: tendines attracti ossa: denique ossibus motis membrum, vel totum corpus de loco in locum transfertur.

CAPVT IX.

De Somno, Vigilia, & Somniis.

Sensuum, qui hactenus explicati sunt, affectiones sunt vigilia & somnus. Vigilare enim aliquem deprehendimus ex sensuum externorum ἐνεργείᾳ: Dormire verò, ex eorumdem cessatione. Quapropter somnus videtur esse στέρησις τῆς ἐγρηγόρσεως: & somnus & vigilia ad eandem facultatem pertinent, sentientem scilicet: somnúsque & vigilia sunt sensûs affectiones, & solis & omnibus animantibus competentes. Hinc quæ inanimata sunt, seu quæ animata animâ sentiente destituuntur, vt plantæ, neque vigilant, neque dormiunt. Deinde nullum animal vel semper vigilat, vel semper dormit. Quia enim omnia in suis operationibus defatigari necesse est, spiritúsque per sensuum operationes absumuntur: Somnus etiam necessarius est, vt vires reparentur & spiritus instaurentur. Et quamvis illud in animalibus imperfectioribus, quæ sensibus omnibus prædita non sunt, non ita manifestum sit: tamen perfectiora dormire, satis manifestè experientia conuincit. Quâ de re Aristoteles, 4. *de hist. ani.* 10. Plinius, *l.* 10. *nat. hist. cap.* 75.

Somnus autem non quæuis sensuum cessatio, aut sentiendi impotentia est: Nam & in animi deliquiis aliisque morbis sensuum operationes cessant: sed quando est ἀδυναμία τῆς χρήσεως ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων. Somnus itaque est cessatio naturalis sensus communis & primi, & exteriorum sensuum, salutis animalium gratiâ facta. Seu, vt Aristoteles ait, *de somno & vig. c.* 3. ὁ ὕπνος τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν, seu ἀκινησία τοῦ πρώτου αἰσθητικοῦ. De qua definitione vide Scaliger *Exerc.* 289. Sensus autem communis præcipuè in somno afficitur: hoc verò quiescente, etiã reliqui exteriores cessant. Reliqui verò sensus interni non necessariò in somno quiescunt: sed si id contingat, ideò fit, quia externi quiescunt. Nam si phantasia in somno interdum non operatur, non id ideò fit, quòd eius affectio somnus sit: sed quia à sensibus externis nihil ad illam defertur, circa quod versari possit.

Somni caussa. Quænam autem sit caussa, quæ sensus exteriores ita quasi vinciat, inquisitione dignum est. Caussa huius rei alia non est, nisi quòd spiritus animales è cerebro in organa sensuum non influunt. Quid autem impedimento sit, quò minus spiritus influant, nonnihil obscurum est. Aristoteles, *de somn. & vig. cap.* 3. statuit, hoc fieri, obstructa communis sensus viâ, per quam spiritus animales, tanquam communi animæ instrumentum, ad omnium sensuum organa emittuntur. Obstructionem autem facere vapores, præcipuè è ventriculo in cerebrum sublatos. Hi enim in quiete, per quam cerebrum nonnihil frigidius euadit, condensantur, & crassiores fiunt, grauioresque nonnihil facti, ad inferiora rursum descendere incipiunt, neruorúmque meatus obstruunt, ne spiritus animalis ad organa sensuum possit deferri. Cuius rei multa sunt indicia. Nam post cibum, præcipuè copiosum, somnolenti euadimus, & ebrij maximè dormiunt: contra, qui diu inediam passi sunt, insomnes noctes agunt, & medicamenta soporifera dicta pleraque vapores multos in caput emittunt, aut cerebrum refrigerant, vt in eo vapores nonnihil condensentur, & hinc meatus obstruantur. Alij contra sentiunt, somnum non fieri è vaporibus, & neruos obstruentibus, sed ideò quia anima ad sese spiritus retrahat & reuocet, ne continuâ operatione animales vires destruantur. Hinc non solùm post cibum nos dormire, sed etiam lassitudinem, cantus, tenebras, quietem, somnum conciliare.

Verùm enim verò vtraque opinio coniungenda videtur, talisque est somni generatio. Composito ad quietem animali, anima virium quendam languorem ex diurnis sensuum operationibus, spirituúmque dissipatione, & viuifici Solis luminis absentiâ percipiens, refectionem quandam & instaurationem virium spirituúmque, salutis animalis gratiâ, meditatur. Et quia animales spiritus originem habent ex vitalibus, vt vitales priùs instaurentur, cor ad se aliquid caloris, qui in exteriores partes sparsus est, colligit & reuocat. Hinc extrema membra, & præcipuè cerebrum, frigidius nonnihil euadit; quò etiam nocturni aëris frigiditas, & motûs atque agitationum corporis, quæ caloris caussa sunt, cessatio conspirat: calor verò circa cor & vicina membra augetur. Calor auctus ex alimento suaues quosdam vapores excitat, qui ad cerebrum delati eius frigiditate nonnihil condensantur, & rursum descendere incipiunt neruorúmque radicibus illapsi, eorum meatus replent & obstruunt, & in caussa sunt, ne & spiritus vitales calórque ex inferioribus in cerebrum influere possint, nec spiritus animales ad organa sensuum distribui: denegatis spiritibus membra concidunt, omnésque sensuum exteriorum operationes cessant.

Finis itaque somni est virium in animali instauratio. Quia enim per motum & sensuum externorum operationes multum spirituum absumitur, ne animalis salus in discrimen adducatur, ij instaurandi sunt. Addit Scaliger *Exerc* 289. alium etiam finem his verbis: *Somnus à Deo factus non solum, quod quidem vulgò aiunt, ad corporis recreationem, sed etiam ad animæ libertatem. Qui enim, si ad officia spectes, propemodum plantæ vitam viuimus dormientes: voluit, vt tum verè viueremus. Nam seruus eo tempore, liber est: atque etiam dominus euadit aliquando, per insomnia. Prauorum animi supplicia efficiuntur per insomnia. Bonorum atque sapientum, veritatis inuestigatione, laudabilium effectorum fulctione, diuinæ mentes fiunt per insomnia. Soluta namque non à corpore, sed à corporis penso, suas agunt res. Seipsas enim mouent, atque etiam promouent ad effigiem sui finis quæ sunt olim coràm contemplatura.* *Finis somni.*

Somno opponitur *Vigilia*, quæ nihil aliud est, quàm sensus ἐνέργεια, seu λύσις τῆς αἰσθήσεως. Animal autem duplici modo à somno expergiscitur, vel sponte, vel à quadam caussa externa turbatum atque interpellatum. Prior modus maximè naturalis est, & fit, quando calor, qui intra se abdiderat, ad alimenti coctionem, & spirituum refectionem, coctione iam absolutâ, spiritibus instauratis, sese rursum exserit, & ad externa diffunditur, vaporésque qui spiritibus obstaculo erant discutit, vt spiritus ad organa sensuum liberum transitum habeant. Quanquam verò interdum etiam ex se animal expergiscitur, antequam coctio est absoluta, si vapores acres ex humoribus vitiosis ad cerebrum ferantur; vel etiam aliis de caussis; tamen modus is quem tradimus, maximè communis & naturalis est. *Vigilia.*

Excitatio verò à somno per res externas, vt si quis clamore vel actu excitatur, fit ex perceptione externorum sensibilium. Quamquam enim in somno spirituum defectus sit in instrumentis sensuum: tamen non planè spiritibus animalibus organa carent, sed adhuc in iis aliqui supersunt, qui ad sensilia vehementiora percipienda sufficere possint. Itaque anima sentiens in somno ab obiecto externo vehementi incitata & lacessita ad sentiendum se conuertit, & primò quidem obscurè rem percipit, postea subinde, vt eam clariùs cognoscere possit, maiorem spirituum copiam subministrat: qui ad sensus, qui afficitur, organum aditum quærentes, sensûs communis viam perrumpunt: atque ita omnium sensuum organa via patefit, & somnus cessat. Hinc quibus meatus sensuum in somno à pluribus, iisque crassis vaporibus magis sunt obstructi, quod ebriis accidere solet, ij planè difficulter excitantur, nec spiritus facilè viam inueniunt: qui verò non ita crassis vaporibus abundant, ij faciliùs excitantur. Eadem de caussa primus somnus profundior & arctior est; quia vapores in prima coctione sunt copiosiores & crassiores, qui postea paulatim absumuntur & attenuantur.

In somno accidunt Somnia. Non autem somnium est passio sensuum exteriorum. Nam dormientibus quibus solis somnia accidunt, omnes sensus externi vincti & ligati sunt. Neque etiam animæ rationalis. Nam præter hominem etiam canes & alia animalia somniant. Sed sensuum interiorum, Phantasiæ præcipuè, affectus somnium est: definitúrque somnium, quod sit φάντασμα dormientibus apparens. *Somnium quid sit.*

Quia verò in somniantibus phantasia occupatur, ipsique aliquod

aliquod φάντασμα objicitur, non verò solùm ea quæ de die egimus, aut quæ in corpore nostro latent, somniemus, sed etiam ea quæ maximis locorum interuallis à nobis subjunguntur, & quæ neque vnquam vidimus, neque audiuimus, neque vllo sensu percepimus; imò quæ nondum facta, sed pòst futura sunt: quæritur, quomodo rerum absentium, sensibúsque nunquam perceptarum, & quæ nondum sunt, imagines phantasiæ objici possint. Epicurei, vt patet ex Lucret. *lib.4.* statuebant:

——— rerum effigias tenuisque figuras.
Mittier ab rebus, summo de cortice earum:
Quæ quasi membrana, vel cortex nominitanda 'st:
Quod speciem ac formam similem gerit eius imago,
Quoiuscumque cluet de corpore fusa vagari.

Has dormientibus objici, & significare quæ futura sunt, credebant. Sed dudum hæc opinio rejecta est.

Non multò melior est Cælij Rhod. opinio, qui *l.27. antiq. lect. c.11.* simulacra illa Epicureorum, quæ volitare vltrò citróque, & vagari per auras possint, negat: tamen motiones aliquas esse concedit, quæ nos simulacrorum vice exerceant: illas ex initiis quibusdam earum rerum prodire, quæ dicendæ nobis mox agendæve sint, aëre primùm mutato. Tum deinde, per aurium foramina & narium meatus transmissas ad cor, facere vt in somniis futurarum rerum exitus prænoscere videamur. Has verò motiones non posse alio tempore sensum sui, quàm noctu ampliorem inuehere. Sed quænam rerum, quæ nondum sunt, motiones esse possunt? aut quomodo res absentes per 50. vel 100. milliaria aërem continuò afficere possunt? aut cur illæ motiones non quovis obuios dormientes afficiunt, sed eos tantùm, quorum eam rem scire interest?

Nos omnia ea somnia, quæ de rebus, quas nunquam antè sensu percepimus, vel ex caussis quæ in nostro corpore non latent, ortum habent, ad θεοπέμπτους ὀνείρους referimus. Itaque somnia ita diuidenda esse censemus.

Somniorum differentia.

Somnia alia sunt φυσικὰ seu Naturalia: alia ὑπερφυσικὰ seu diuina. Naturalia sunt, quæ ex naturalibus caussis proueniunt. Diuiduntur hæc rursum à nonnullis in Animalia, & Naturalia, sic in specie appellata.

Somnia animalia.

Animalia appellantur, quæ circa res, quæ vigilantibus oblatæ sunt, occupantur. Sensibus enim internis species quædam sensibilium externorum imprimuntur, quæ etiā absentibus sensibilibus manent, & somnia excitant. Hæ etsi in vigilantibus, circa alia sensibilia externa occupatis, non semper apparent: in dormientibus tamen, quando sensus à suis operationibus vacant, eadem rursum emergunt & phantasiæ se offerunt. Hæc somnia non semper eo modo res vt gestæ sunt nobis offerunt: sed nihil tam absurdum, ineptum, monstrosum cogitari potest, quod non in somniis interdum nobis offeratur. Anima enim à rebus externis non excitata, rerum antea oblatarum species reuoluit, & quamlibet cum qualibet, vt quælibet obuia est, conjungit, & ex multis diuersisque rebus vnam componit; rerum quoque ordinem & circunstantias miris modis confundit. Huc quoque vaporum vitiosorum copia facit. Vt enim vapores & humores vitiosi in vigilantibus, vt melancholicis & delirātibus, cerebrum turbando, absurdarum cogitationum caussa sunt: ita idem in dormientibus præstant: vt rectè dicatur, somnia esse dormientium deliria; & deliria esse vigilantium somnia. Hinc Melancholicis, & iis qui nimio cibo se repleuerunt, somnia absurda & terribilia eueniunt. Eadem de caussa ebrij, & qui primùm ad somnum se composuerunt, plerumque nihil somniant: quia tanta vaporum in iis est copia, vt cerebrum repleatur, omnésque imagines obruātur, nec apparere possint. Sub lucem verò & post cibi coctionem somnia sunt clariora, quia vapores à cibis exhalantes, attenuati, & magna parte iam discussi sunt.

Naturalia.

Naturalia verò sunt, quæ à caussa in corpore latente, vt humoribus, temperamento, aliàque affectione oriuntur. Si sit enim talis caussa vehementior, potest aliquem etiam in somnis sensum externum afficere, suique speciem phantasiæ offerre: eam tamen rarò distinctè, sed per similis alterius speciem, aut cum similis specie conjunctam. Sic, vt refert Galenus, *de præsag. ex insomniis*, cùm quidam somniasset, crus alterum sibi euasisse lapideum, paulo pòst, præter opinionem, eiusdem cruris paralysi correptus est.

Supernaturalia.

Ad hyperphysica verò somnia, omnia ea referimus, quæ à caussis superioribus, & externis nobis immittuntur; siue à Deo id fiat, siue ab Angelis, siue à Dæmonibus. Quæ à Deo & Angelis bonis immittuntur, in specie solent diuina appellari, quorum aliquot exempla in sacris literis exstant.

Diuina.

Solet enim Deus Opt. Max. vel nouas species hominibus in sōniis objicere, vel eas quę antea præsentes sunt, ita ordinare vel conjungere, vt rerum futurarum sint indicia. Angeli verò easdem species, spiritus vel humores qui sunt in corpore, excitare & aptè disponere solēt, vt de re vtili & necessaria homines admoneant.

Diabolica.

Diabolica verò eodem modo, quo ab Angelis, fiunt: sed fine diuerso. Diabolus enim hominum perniciem meditatur, eósque etiam per somnia superstitionibus vanis imbuere conatur: quod oracula per somnia facta demonstrant, quorum exempla quædam narrant Tertull. *lib. de anim.* Cæl. Rhodig. *ant. lect. lib.27. cap.14.* vel impiis & obscœnis somniis ad libidines & voluptates allicere tentat.

Ex his itaque constat, quomodo etiam res absentes & futuræ nobis per somnia objici possint. Platonici ad suos genios, & dæmones, quos singulis hominibus adjunctos putant, eósque de multis rebus monere statuunt, multa somniā referri posse opinantur, & rectius multò Theologi ad Angelos: quos singulis hominibus additos plurimi existimant. Illud tamen superioribus addendum videtur ex Tertull. qui in *lib. de anim.* ita scribit: *Somniorum diuinorum liberalitas solet & in profanos destillare, imbres etiam & Soles suos perꝗuante Deo iustis & iniustis. Si quidem & Nabuchodonosor diuinitus somniat. Sicut verò Dei dignatio & in Ethnicos: ita & tentatio mali in sanctos, à quibus nec interdiu absistit, vt vel dormientibus obrepat quod potest, si vigilantibus non potest.*

De diuinatione per somnia.

Ex his facilè etiam colligere est, quid de diuinatione per sōnia sentiēdum sit. Sunt enim somnia, vel σημαντικὰ, quæ aliquid præsagiunt, vel ἀσήμαντα, quæ significationem nullam habent. Σημαντικὰ rursum sunt θεωρηματικὰ, quæ speciem rei euenturæ clarè & sine ambagibus exhibent: ἀλληγορικὰ verò quæ rem figuris & ambagibus inuolutam atque adumbratam repræsentant. Hæc explicare non cuiusvis est, sed optimi somniorum conjectores ij sunt, qui similitudines & conuenientias rerum aptissimè possunt perspicere: qua de re agunt libri ὀνειροκριτικοί.

Somnia, quæ à Deo & bonis Angelis immittuntur, omninò aliquid præsagiunt: ea tamen omnes explicare non possunt, nisi quibus hoc à Deo concessum est. Diabolica pleraque vana sunt, & ad alliciendum homines in peccata comparata; vel quæ vera sunt, (nam & Diabolus interdum futura vel ex superiore caussa cognoscit, vel ex signis colligit) iisdem tamen etiam homines ad falsam religionem perducere conatur. Naturalia verò, quæ ex corporis nostri constitutione ortum habent, de eâdem etiam indicia præbent: solëntque ea obseruare Medici, & quæ somnia quam corporis affectionem prodant, docet prolixè Hippocr. *de insomniis*, & Galenus, *de præsagiis ex insomniis*. Illa verò, quæ ex præteritis actionibus oriuntur, ἐνύπνια pleraque sunt. Hæc autem cùm sint frequentiora, rectè Ecclesiastes, *cap 5.* ait: *Vbi multa sunt somnia, plurima sunt vanitates, & sermones innumeri. Tu autem Deum tuum time.*

CAPVT. X.
De Different. Animal.

POstquam de forma bestiarum seu brutorum actum, iam de corpore etiam dicēdum esset. Verùm enim verò cùm homo omnium seu animalium, seu animantium (neque enim an hæc distinguenda sint, hic laboramus: de quo Scalig. *Exerc.216.*) perfectissimus sit: in omni autem genere imperfectiora ex perfectissimo, tanquam mensura vnica, iudicanda sint: Præterea omnium animalium partes exactè nondum cognitæ & descriptæ sint; in hominis verò partibus describendis ea ab Anatomicis adhibita sit diligentia, quâ vix maior potest; quæ de partibus animalium in genere dicēda essent, ex Anthropologia petenda, & in quibus aliorum animalium partes ab hominum partibus discrepent, considerandum: Potiùs ergo iam de animalium differentiis hic agemus; vbi tamen etiam quædam de partibus occurrent. Et cùm animal omne animâ & corpore constet, præcipuas, quæ cùm ab anima, tum à corpore, & à toto ex his constituto fluunt, differentias perpendemus.

Animalium differentia secundùm facultatem vegetantem.

Et primò facultatem vegetantem quod attinet, spectāntur in ea communiter tria: Nutritio, Augmentatio & Generatio. Ac quantum ad nutritionem ac augmentationem, nullum prorsus datur animal, quod non vtatur alimento. Ex his verò quædam vescuntur carnibus, vt Lupus, Tigris, &c. quædam pluribus rebus promiscuè vtuntur, vt Canes; quædam graminibus ac frugibus, vt equi & cerui; quædam vermibus, vt aues plurimæ; quædam piscibus. Ex his verò iterum quædam viuunt ex venationibus, adeóque aliorum prædâ, vt Crocodilus, Leo, Lupus, &c. quædam æstate alimenta recondunt, vt formicæ; quædam noctu & die simul prædam ac cibum sibi acquirunt.

Generationem verò quod attinet, habent omninò bestiæ seu bruta vim, quam diuinâ benedictione in prima creatione acceperunt, multiplicandi sese, mediante quodam semine, siue illud sit propriè dictum, siue analogum in iis, quæ vulgò æquiuoca generatione produci dicuntur. Experimur enim insecta & similia, quæ æquiuoca generatione produci dicuntur, non in quauis, sed peculiari materia generari. Non enim scarabæus ex quauis, sed definitâ materia generatur. Hinc etiam fit, quod bestiæ genitæ ex substantia putrida; semen tamen idoneum continente, non differre deprehendantur à cæteris eiusdem nominis animalculis: præterquam enim quòd figurâ & formâ planè conueniunt, easdem insuper possident proprietates, easdémque edunt operationes, & sibi similes progenerare valent.

Generatio animalium triplex.

Tribus enim omnino animalia producuntur modis. Nonnulla ex mutuo cōgressu maris & fœminæ: nōnulla ex putrefactâ corporis corrupti materiâ, quæ tamē sēper semē propagādæ bestiolæ analogum continet: nonnulla verò vtroque modo, tam coitu, quàm ex putredine oriuntur, vt mures, locustæ, scarabæi, muscæ.

Iterum variè generant animalia, quædam more hominum producunt viua, vnde dicūtur viuipara, vt Cerui, Canes, Delphini, Viperæ; quædam oua edunt, è quibus calore benigno foris producuntur pulli, vt aues, pisces: quædā denique pariunt vermē.

Ouum quid sit.

Ouum definit Aristoteles, quod ex ipso animal existat, non quidem toto, sed alterâ tantùm eius parte, reliquâ in alimentum conuertēda. Vermem verò, quod ex ipso toto crescente euadat animal. Atque ita ouū in duas partes diuidit Aristoteles: quæ quidem in animalibus perfectioribus etiam colore differentes

apertè distinctæ apparent;in minus verò perfectis distinctæ non conspiciuntur, sed ambæ confusæ in vnam substantiam coëunt.

Ex qua oui parte fiat animal.

Ex qua parte autem oui animal fiat, controuersum est. Hippocrates, seu autor libri *de natur.pueri*, ex luteo generari dicit: Aristoteles ex albo. Experientiam si consulas, ita sese res habet. Si ouum, quod sub incubante gallina est, secundâ; tertiâ aut quartâ die aperias, atque accuratè intuearis, cor esse membrum princeps, facilè animaduertitur. Nam fœtum primò formari, & in eo primùm cor, & cor in principio duas venas emittere; post fœtus autem generationem membranas fœtui inseruientes concrescere, manifestè cernitur. Et quidem die octauo cor non solùm ipsum constat, sed vnà cum venis colore simillimis, rubro nempe, conspicitur, & apertè micat seu mouetur. Quartâ die membranarum corpora iam confirmata & densiora facta minùs perspicua esse incipiunt: Septimâ autem propter concretionem omnem ferè fœtum obscurant seu contegunt: cor tamen ob colorem rubrum conspicuum, vt vena etiam, atque ob motum videtur. Interea iecur nondum apparet, sed septimo demum die primùm liquor seu mucor quidam luteus conspicitur cordi subiectus, qui iecoris concrescentis initium est, & sequentibus diebus in iecoris corpus concrescit; quod ad tempus multum luteum adhuc permanet, etiam in exclusis pullis. Atque in hoc iecoris loco totis nouem diebus à prima formatione sanguis nullus videtur; corde tamen interea maximè sanguinis pleno & sanguine affluente ac turgente, vt & vena amplissima infra cor toto corpore protensa. Ex quibus omnibus clarum euadit, animam in corde, quasi radice, hærere, & cor primum esse quod viuat, & quasi animalis rationem habeat.

Verùm ex quâ oui parte pullus fiat, & ex quo generatus alatur, non ita planum. Hoc tamen modo sese res habere videtur. Mediâ ferè oui longitudine in extremo oui ambitu, quo luteum cum albo superiùs committitur, alterâ ab incubatione die consistit initium quoddam albescens, reliquo albo magis concretum, & quasi per vitrum species pulli, tenuissimæ nubis modo, consistere videtur, capite potissimùm conspicuo, & iuxta caput puncto rubro sese identidem dilatante & constringente. Diebus proximis, ab eo puncto rubro vena admodum rubra per totum pulli dorsum in dies longiùs protenditur: ex qua deinde venæ ad pelliculas circa luteum ductas procedunt. Iuxta venam demum iecur luteo colore concrescit. Ex quibus colligere licet, pullum ex albo primùm formari: alimentum verò in sanguinem vertendum è luteo fieri, & per venas ad pelliculas circa luteum protensas aduehi, & in hepate confici; quod hepar etiam cum luteo similitudinem habet. Si quis tamen statuat, luteum sanguini & partibus sanguineis, album verò albis ex se genitis & sibi similibus alimentum præbere, donec hepar ad id roboris peruenerit, vt omnibus partibus alimentum præbere possit, atque ideò locum conformationis in confinio lutei & albi datum esse, cum eo non pugnauerim.

Cæterùm inueniuntur quædam animalia, quæ non tantùm sæpe, sed etiam multa simul gignunt, vt sues, lepores, columbæ, &c. quædam verò pauca gignunt, insuperque rariùs. Hæc autem omnia in plerisque mediante vtroque sexu, nec in vllo animantium genere sexus confunduntur, fœminàque fit mas, aut mas fœmina; quod quidam de leporibus affirmare non dubitant. Licèt concedi forsan posset, Hermaphroditas hic occurrere frequentius, quàm speciebus reliquis.

Animalium differentia secundùm facultatem sentientem.

Secundò & secundùm facultatem sentientem in animalibus est differentia. Non enim omnis sensus omnibus animantibus conceditur: omnibus tamen animalibus tactus tanquam primus conceditur. Et quæ reliquis sensibus destituuntur, hoc verò solùm prædita sunt animalia, ζωόφυτα appellantur. Reliqua omnia animalia plures sensus obtinent. Quin ipsi talpæ visum denegandum non censemus. Ad quid enim oculi ipsi dati essent, si videndi potentiam non haberet? Etsi enim visu opus non habet, vt sub terra videat: eum tamen obtinuit, vt lumen, & aërem lucidum, qui supra terram est, euitet. De qua re videatur Scaliger, *Exerc.144.*

Talpa.

Sed tamen sensibus aliis alia animalia magis vel minùs valent: quædam visu, quædam odoratu, aliis alia non tantùm externis, sed & internis sensibus antecellunt.

Animalium differentia secundùm loco-motiuam.

Tandem & secundum loco-motiuam in animalibus magna occurrit varietas. Omne enim animal loco mouetur, sed alia aliter. Quædam ex parte tantùm, vt iam de zoophytis dictum; quæ licet vni loco semper adhæreant, tamen sese contrahunt & dilatant. Quædam vero toto corpore locum mutant: atque alia aliter. Aliæ enim bestiæ gradiuntur, & quidem vel pedibus duobus, vel quatuor, vel sex, vel pluribus, vt Araneæ; aliæ natando sese promouent, vt pisces & quædam amphibia: aliæ volando vt aues: aliæ saltando, vt cicadæ: aliæ denique repeando, vt serpentes & vermes, qui corpore contracto atque iterum dilatato alium atque alium locum subinde occupant.

Animalium differentia secundùm partes.

Deinde ratione partium magnâ occurrit in animalibus varietas. Nam vt Aristoteles, 1. *de hist. anim. cap. 2.* habet: *τὰ μόρια τῶν ζώων ἐστὶ τὰ αὐτὰ καὶ ἕτερα, ἢ κατ' εἶδος, ἢ καθ' ὑπεροχὴν, ἢ κατ' ἀναλογίαν, ἢ τῇ θέσει: Partes animalium sunt eadem, & diuersa vel formâ vel specie, vel exsuperantiâ, vel analogiâ, vel situ.* Primò quidem partes, per quas capiunt alimentū & in quas recipiunt, omnibus animantibus communes sunt. Necessitas enim alimenti ipsis cum stirpibus communis est: quod quidem terra stirpibus suppeditat: ideòque in terra hærentes sat alimenti habent. Animalia autem cùm plantis perfectiora sint, lautior cibus ipsis conueniebat, quàm qui à terra suppeditaretur. Ideóque non solùm ad explorandum cibum gustus ipsis datus est, sed & membra, quibus assumeretur, & in alendo corpori vtilem succum conuerteretur, os scilicet & venter.

Alimentum autem hoc assumptum in aliis atque aliis animalibus aliter mutatur in alimentum propriè dictum seu humorē, qui proximum corporis alimentum est, qui vbi seu naturâ ipsa, calore temporis progressu eum depascente, seu vi, vt in morbis & aliis casibus consumitur, vita exstinguitur. Hic autem humor proximum corporis alimentum in aliis est sanguis, in aliis sanguini respondens pinguis quædam & cruenta, instar saniei; humiditas; sicut & pars, quâ continetur alimentum hoc, in aliis vena est, in aliis fibra. Hinc animalia alia dicuntur sanguinea, alia exsanguia. In animalibus perfectioribus actionibus nobilioribus natis, & hinc calore maiore indigentibus, humor is ruber est, & sanguis appellatur. Est tamen in quibusdam animalibus exsanguibus ruber quidam humor, sed non sanguis, verùm excrementum, vt in purpura. Animalia verò alia, quorum corpora imperfectiora sunt; imperfectiore etiam alimento egent; si humidiora albo, si licciora obscuro magis: qui humores cùm propriâ appellatione careant, ichoris, id est, saniei nomine indigitantur, suntque sanguis quasi imperfectus & inchoatus. Sicut & in animalibus sanguineis, vbi sanguis minùs rectè elaboratur, ichoris naturam quasi induit, vt in cachecticis videmus.

Caput similiter omnia habent animalia, excepto polypo, qui loco capitis gerit aluum. Artus in quibusdam insectis desiderantur; in quibusdam pedes priores sunt loco digitorum. Vice manus Elephanti est promuscis ex ore demissa. Collo & ceruice pisces carēt. Caudâ eadémque diuersa pleraque sunt prædita animalia, quâ homo caret. Loco dentium aues habent rostrum osseum, quo cibos conterunt; loco narium obtinent bina foramina; & loco aurium duos meatus. Oculos talpæ occultiores habent; iis tamen non planè carent. Vice linguæ multa animalia habent carneum quid intra os, multa etiam aculeo externo fungoso & cauo simul gustant & cibum attrahunt. Cutem habent omnia animalia sanguinea. Cerebrum in omnibus sanguineis & capite propriè dicto constantibus, & quidem parte priori, bipartitum inuenitur. Nerui visorij, auditorij, & gustatorij cū reliquis partibus totum organum sensus constituentibus, animalibus perfectis competunt omnibus. Cor verò saltem analogum, in nullo bestiarum genere desideratur. Pulmo in piscibus non reperitur: loco membrorum generationis habent pisces & serpentes meatus quosdam semini dicatos. Intestina & viscera in perfectis apparent pleraque, in imperfectis autem non exactè cum partibus corporis humani congruunt, magnáque ex parte in piscibus & serpentibus discrepant. Pisces loco ossium acceperunt spinam. Insectis peculiaris prorsus est conditio. Habent siquidem carnem fissilem directam in obliquum, adeóque intermedium quidpiam inter neruos & carnem, quòd est loco ossium & spinarum. Spiritus cuiuis animali attribuūtur proprij, quibus immediatè anima ad sensitiuas actiones exercēdas vtitur.

Polypus.

Elephas.

Sunt porrò aliæ à loco vitæ & actionibus differentiæ. Primò enim animalia quædam in vnico tantùm elemento habitant, atque ex eo viuunt: aëre, manucodiata; aquâ, apua; terrâ, Bufo. An autem animalia sint, quæ in igne viuant, autores dissentiunt. Salamandram & pyraustas in igne viuere nonnulli, vt Aristoteles, Plinius, Ælianus, & Augustinus, statuunt. Salamandras quod attinet, tantum abest vt ignibus delectentur, vt nusquam nisi in locis frigidis & humidis reperiantur, & carbones ardentissimos seu frigiditate suâ seu lentore restinguant, priusquàm vrantur. Pyraustas in igne viuere acriter defendit Scaliger, *Exerc.9.s.23. 194.s.4.* Alij verò nullum animal esse, quod ignibus non vratur & intereat, statuunt: & pyraustas quidem circa fornaces in cauernulis gigni & foueri, nusquam tamen in ignibus versari, sed in ignem coniectas vri: quod probabile. Quædam in duobus manent atque vtrinque cibum nanciscuntur, vt vespertilio, qui & in aëre culices venatur, & in terra suillas pernas populatur.

Animalium differentia à vita loco.

An quædam in igne viuant?

Hæc omnia rursum tribus generibus concludi possunt, Auium, Piscium, Terrestrium; quæ ita rursum diuiduntur. Auis in solo aëre, Manucodiata; Auis in sola aqua, in Oceano Brasiliæ marini anseres, colore atro; qui nunquam euolant: & in Oceano Sur, Chinam versus, aues apodes quæ nunquam exeunt è mari. Auis in sola terra, Struthiocamelus. Auis in terra & aqua, Ardea. Auis in aëre & terra, vespertilio. Auis in tribus vitam, sed non victum habens, Cycnus.

Pisces in aqua & terra polypus cancri. In tribus sunt iidem, qui in duobus; quippe in aëre, aqua, terra, qui in terra & aqua. In terra esse nequeunt extra aërem.

Terrestrium, quæ πεζὰ nominat Aristoteles, non ita facilè Latinè reddenda voce, quædam in terra & aqua, & vtrobique victum capientes, vt lutra, quædam piscium auidissima aquarum contactum exhorrent vt feles: quædam tantùm in terra.

Alio modo animalia sic diuiduntur. Ob escam animalia quædam sunt aquatica, quædam terrestria. Aquatica aquam recipiūt, vel non recipiunt. Aquam recipiunt pisces branchiis muniti. Quæ non recipiunt, aërem captant, vel non captant. Captant pedibus nitentia, vt lutra, crocodilus; pedum expertia hirius pennis nitentia, mergus. Non captant, vtrica ostracoderma. Terrestria verò aërem admittunt: omnia sanguinea & quæ pulmonem habent; non admittunt, vespæ, apes, & insecta omnia.

Rursum

Rursum terrestria animalia, sunt quædam volucria, vt aues, apes; quædam πεζὰ seu pedestria, quæ scilicet itinere terrestri solo vtuntur, quod pedare antiquis, siue id pedibus, siue alio quouis efficiatur.

Τὰ πεζὰ seu pedestria sunt, vel gradientia, vel serpentia, vel se trahentia ἰλυσπώμενα. Gradientia pedibus vtuntur, ad quæ pertinent τὰ ἁλτικὰ, hoc est, salientia. Serpentia verò longi corporis flexione vtrumque bino nisu corpus impellente vtuntur, non aliter vt quadrupedia binis vtrumque pedibus idem præstant. Trahentia tandem sunt, quæ prioribus partibus prorsum actis posteriores inde antrorsum identidem adducunt, & ita corpus transferunt.

Animalium differentia secundùm actiones.

In vitæ actionibus & moribus differentias quod attinet, bestiæ quædam gregales sunt, quædam solitariæ, quædam ancipites, & in vtrumque paratæ. Gregales volucres sunt columbæ, grues: solitariæ vncinatæ omnes, quarum nulla gregalis est. Inter pisces gregales sunt, Cursores, Thunni, Pelamides, Amiæ, Viuunt autem solitariè animalia ob victus necessitatem. Quanquam enim omne animalium genus alieni generis bestias fugiat, & tutiùs se cum suis viuere putet; ac similitudine alliciatur: Bestiæ tamen, quæ victus penuria laborant, prædámque rarum habent, vt aues vncinatæ, cum multis sui generis esse non possunt. Sicut enim aliæ, quibus victus copiosior facilè inuenitur, vt columbæ, gregales sunt: ita his propter victus penuriam, solis & robur corporis & animi feritatem natura dedit, & prædandi necessitatem victûs raritas imposuit.

Rursum siue gregales, siue solitariæ, quædam eandem regionem perpetuò incolunt, quædam de vna in aliam migrant, remigrántque.

Gregalium rursum τὰ μὲν πολιτικὰ· τὰ δὲ σποραδικά ἐστι, seu gregalium quædam vitam ciuilem colunt, quædam per se nulla ciuili necessitate res suas administrant. Ciuilis ratio, vt opus publicum ordine quodam ab omnibus administretur, requirit, & vtilitatum communicationem postulat; id quod faciunt apes, formicæ, columbæ; passeres non faciunt. Licèt enim istæ aues gregatim volent: tamen quæque separatim suam vitam curat, nihil pro tota societate laborat; quod apes & formicæ faciunt.

Rursum alia animalia sunt carniuora, alia herbiuora, alia pisciuora, alia vermiuora, alia παμφάγα seu omniuora, alia propria escâ vescentia, vt apes, vt suprà est dictum.

Iterum alia libero & aperto cœlo vtuntur, quædam in domiciliis viuunt. Aliáque ea habent supra terram, alia subter terram: alia rursum, quæ domiciliis sub terra vtuntur, domicilia sibi effodiunt, alia in factas foueas se abdunt. Quæ supra terram domicilia habent eorum quædam in muris & rupibus habitant, quædam peculiaria domicilia & nidos exstruunt. Rursum quædam in domiciliis suis interdiu se continent, noctu verò exeunt & pabulantur, luce aduentante intra casas suas se rursum abdunt: alia contrà in luce & interdiu sua peragunt, & noctu se abscondunt.

Iterum animantes quædam cicures seu mites sunt, quædam feræ. Et quidem, quæ feræ sunt, quædam semper sunt; quædam non semper sunt tales, sed mansuescere possunt.

Animalium differentia ratione vocis.

Vocis etiam ratione multum differunt animalia. Vocem enim edunt alia, alia vocis expertia sunt. Quibus sonus aut vox data est, in eum finem data est, vt affectus exprimant, aut necessitatem significent. Differũt autem hæc tria: Sonus, Vox, διάλεκτος seu locutio. Sonus communissimum est. Vox verò non omnis sonus est, sed is solus, qui in animalibus beneficio pulmonum, thoracis, asperæque arteriæ, & in hac eius capitis, quod proximum vocis instrumentum, perficitur. Vox autem alia est literis expressa, & articulatè distincta, alia quæ literis notari non potest. Hæc simpliciter vox illa, διάλεκτος seu locutio appellatur; quæ solius hominis propria est. Quanquam enim bruta & animalia rationis expertia fremitu, stridore, latratu, hinnitu, aut quocunque alio modo hilaritatem, metum, dolorem, cupiditatem exprimant: solus tamen homo voce, literis articulatè distinctâ, omnes animi sensus exprimere, & cum aliis, ad quorum consociationem natus est, communicare potest.

Sonus, vox, dialectus, quomodo differant.

Animalium alia perfecta, alia imperfecta.

Cæterum cùm tot animalium sint differentiæ, ad certa tamen genera, vt ex iis quæ dicta sunt, patet, redigi possunt. Sunt alia imperfecta, alia perfecta: & hæc rursum trium generum, alia terrestria, alia aquatilia, alia volatilia. Si de singulis dicendum esset, ab imperfectis ad perfecta progrediendum esset: donec tandem ad hominem, qui omnium creaturarum complementum est, perueniatur.

Zoóphyta.

Primum locum inter animalia obtinent ζωόφυτα seu plantanimalia, vt Græcam vocem reddidit Hermolaus Barbarus, quòd inter plantas & animalia quasi media sint, & in corporis conformatione & figura ad plantas quidem accedunt; tactu verò & motu quodam cum animalibus conueniunt. Ex censibus enim tactum habent, & tacta sese vi contrahunt. Licèt verò de loco in locum se non transferant: dilatandi tamen & contrahendi sese potentiâ prædita sunt.

Arbor pudica.

Ex his quædam plantarum more terræ perpetuò inhærent vt arbor, quæ oritur in prouincia Pudifetam, quæ rerum accessum videtur sensu percipere. Appropinquante enim homine aut animali ramos constringit, recedentibus pandit. Qua de caussa nominant incolæ arborem pudicam. Cui arbori affinem herbam prodidit Apollodorus Democriti discipulus, quam icciicò Æschynomenen appellabat: quia ad motum manuum refugeret foliorum contractione: vt Scalig. *Exerc.* 181. *sect.* 28. scribit.

Æschynomene Apollodori.

Quædam itidem perpetuò vel saxis, vel arenæ adhærent, vt pulmo marinus, vrtica marina, spongiæ, holothuria. Quædam verò radicibus & fibris stirpium tamdiu cohærent, quoad iustam magnitudinem assequantur, vt Mytuli, qui in caulibus algarum germinare dicuntur, iisque primò tenacissimè adhærere, atque incrementum & iustam magnitudinem adepti decidere è caulibus, non verò vt cætera ostracoderma, per se generari. *Mytuli.*

Hæc insequuntur & maximè imperfecta sunt reptilia, quæ animalibus adnascuntur, vel extrà, vt scirus, qui & Acaris, pediculus, pedicillus, Pulex, Ricinus, vermis canibus infestus, quem tamen canibus non adnasci, sed in siluis generatum canibus in venatione adhærescere tradunt: de quibus Scalig. *Exerc.* 195. *sect.* 7. Vel in animalibus, ac non solùm in intestinis, sed & in aliis partibus, è quibus ferè nulla datur in qua non aliquando vermes genitos fuisse, Medici obseruârint. *Ricinus.*

Huc pertinent ea insecta & animalcula, quæ ex aliorum animalium cadaueribus, vt & ex plantis generantur, vermes, vespæ, muscæ, Crabones, gurgulio, cossus, teredo, tinea, blatta, cicindelæ, cimex, cantharis, bruchus. Quibus affinia sunt araneæ, phalangia, tarantulæ, scorpiones & similia.

Inter ista autem animalia nobilissima sunt apes, & bombyces, quarum illæ mel dulcissimum & vtilissimum conficere; hæ sericum, quo ditiores superbiunt, nere solent. *Apes. Bombyces.*

Sequuntur hæc locustæ, quibus Ioannes Baptista vescebatur. Nec enim est, vt vocabulum ἀκρίδες, vel arborum summitates, vel fruticem aliquem, vel cancros fluuiatiles, significare dicamus; cùm & antiqui scriptores doceant, locustas quibusdam gentibus in cibis esse, vt Strabo, *lib.* 16. *de descript. Arabia*, qui etiam modum capiendi eas describit, & Plin. *lib.* 11. *cap.* 29. qui Parthis gratas esse dicit, & *lib.* 6. *cap.* 30. quosdam Æthiopiæ populos non alio cibo viuere; quàm locustis, eásque in hunc vsum sale & fumo durare referat: & ex recentioribus Clenardus, *in epistolis*, scribat, Fessæ & Maroci integra plaustra locustarum interdum esse venalia. *Locusta.*

His subjicienda sunt varia serpentum genera, ranæ, bufones, salamandræ, locustæ. Quibus & nominibus & figurâ proxima sunt insecta quædam marina, Muscæ, scolopendra, cantharis, stella marina, & similia.

Quibus succedunt ostracoderma, seu duo coclearum genera, quarum aliæ testam habent patentem anfractuosam, ac in gyros quosdam figuratam, quales sunt purpuræ, & turbinum innumera genera; aliæ verò testas quasi valuas ita concludunt, vt sine vi maximâ aperiri non possint, cuiusmodi sunt ostreæ, & id genus alia. Quibus cognata sunt crustacea illa piscium genera, Cancri, grammari, astaci, locustæ marinæ & similia. *Ostracoderma. Purpura. Ostrea.*

His subjunguntur reliqua piscium genera, læues & squammis carentes; squammosi; aculeati: Marini, fluuiatiles, palustres. De piscibus videatur inter alios etiam Scaliger, *Exerc.* 218. *tota*, & *Exerc.* 223. 226.

His succedunt amphibia, quæ partim in aqua, partim in terra versantur, vt testudo, salamandra aquatilis, sciucus, Crocodilus, cordylus, Hippopotamus, Castor, cancer fluuialis, mus aquatilis. Inter quæ tamen nullum est, quod reuerà alterâ sui parte piscem, alterâ quadrupedem referat, præter Castorem. *Amphibia. Castor.*

Post pisces explicandæ aues. Est autem auis non quoduis animal volans, sed quod simul sanguineum est, rostratum & pennatum. Hinc muscæ, scarabæi, apes & similia non sunt aues; vt nec vespertilio, qui inter mures & aues mediæ cuiusdam naturæ est, vt mus alatus dici possit. *Aues. Vespertilio.*

Sunt autem auium variæ differentiæ, quas collegit Scaliger, *Exerc.* 227. Primo autem loco occurrunt Hirundines, auium omnium celerrimè volantes; quarum etiam quædam differentia est. Cùm autem ferè cibo sint inutiles, nec ipsæ cibum, muscas, & id genus alia animalia in aëre volantia, hyeme habeant: post finem æstatis & muscis iam deficientibus, ex his Germaniæ, vt & Galliæ regionibus, ad oras maris Balthici auolant, & sub altissimis rupibus mari imminentibus mutuis complexibus hærentes, ad Æquinoctium vernum vsque delitescunt, ac ventis Aniatiis flare incipientibus suam quæque patriam repetunt. *Hirundo.*

Hirundinibus succedunt passeres, pici, fringillæ, ac pari, atque aues oscines, Luscinia, Alauda, carduelis, turdi, ficedula, rubecula, tudicella: item garrulæ, vt Psittacus, Merula, pica, sturnus, graculus, monedula.

Has sequuntur columbæ, cùm domesticæ, tum siluestres, palumbi, turtures & aliæ.

Has porrò, gallorum & gallinarum genera, & his cognatæ aues, phasianus, perdix, attagen, coturnix, struthio, pauo.

Post has sunt aues aquaticæ, tum planipedes, vt olor, anserum & anatum species onocrotalus, coruus aquaticus, mergus, fulica planipes; tum non planipedes, vt Ardea, Alcedo, & reliquæ.

Tandem sunt aues rapaces, graculi, cornices, corui, vulturum, & accipitrum species, miluius, bubo, noctua; & denique Regina auium Aquila. De auibus vide Scaligerum, *Exerc.* 227. & *sequent. vsque ad Exerc.* 244. *Aquila.*

Inter aues & quadrupedes mediam naturam obtinet, & alatus quasi mus est, vespertilio, in nonnullis locis miræ magnitudinis. Scribit enim Scaliger, *Exerc* 336. *sect.* 3. ad Carigan insulam maris Sur, Vespertiliones, quanta Aquila, esitari ab indigenis, Gallinæ sapore. In specubus Atlantis montis esse vespertiliones, quarum corpora Columbos nostros æquant. *Vespertilio.*

Basiliscus. Hoc loco Basilisci mentio non omittenda. Esse serpentis genus, quod Basilisci nomine appellatur, patet ex sacris *Prouerb.* 23. *vers.* 32. *Esaiæ.* 11. v. 8. & 14. *vers.* 29. & 59. *vers.* 5. *Ierem.* 8. *vers.* 27. vt & Plinio, *lib.* 8 *cap.* 21. & *lib.* 29 *cap.* 4. Solino, *cap.* 30. Lucano, *lib.* 9. Dioscorid. *lib.* 6. *cap. vlt.* Galeno. *de theriac. ad Pison.* Aetio, *tetrab.* 4 *serm.* 1. *cap.* 33. Etsi autores in eo describendo non consentiant.

An detur Basiliscus? An verò Basiliscus, qui ex ouo galli decrepiti excludatur, detur, dubium est. Habetur id quidem à multis pro fabula. Vulgò tamen fertur, Viennæ in Austria quondam talem fuisse, eiusdémque imaginem in pariete cuiusdam domus exstare; vt & Basileæ, & Zuviccaviæ, vt Georg. Agricola, *lib. de animantibus subterran.* refert. Memorabilis verò est historia, quā ex relatione D. Mosani, Archiatri Cassellani, refert Io. Pincier. *Ænigmat. lib.* 3. *ænigm.* 13. quæ quia forsan omnibus obuia non est, integram hic adscribere lubet. *Historia Basilisci memorabilis.* Vvarsoviæ Poloniæ, Anno 1587. accidit vt machæropœi cuiusdam filius, vicinique ciuis filia, quinquennes ambo, cum æqualibus, pro ætatis more cessationis impatientes exercitatione ludicrâ tempus fallerent, latebrásque, in quibus à colludentibus haud facilè inuenirentur, quærerent. Fuit haud procul ab eo loco in quo ludebant, cella quædam, subterranea, ob incendium, quod ante triginta circiter annos superstructum ædificium absumserat, desolata: in quam per semiputridos gradus vtcunque repi poterat. In eam cum ambo se dimitterent, in imis gradibus conciderunt & exspirârunt. Vt cœnæ tempus appropinquauit, matres de suo quæque infante sciscitatæ ecquis vbi essent, sciret, nihil rescifcere potuère. Itaque vxor machæropœi ancillam emisit, quæ diu quæsitos in gradibus cellæ, quos dixi, iacere conspexit, móxque exclamauit ecce, ibi iacent. At verò neutro sese vel minimum commouente, suspicari cœpit somno correptos esse claráque voce nunc hunc nunc illam nominauit, si fortè eos expergefacere hac ratione posset. Postquam verò vel ad rauim clamando nihil se proficere sed operam ludere animaduertit, ipsa quoque in cellam descendit cogitans vellicando somnum dormientibus vt opinabatur, excutere. Quid fit? protinus & ipsamet iuxta infantes concidit & extinguitur. Ingredientem in profunda cellæ ancillam hera fuerat conspicata. Vt verò eam diutiùs æquo morari videt,

Nec reuocare gradum superásque euadere in auras,

Attonita ad cellam accurrit, ancillámque cum infantibus humi prostratam cernit. Itaque & ipsa clamorem edit, altáque voce modò infantes, modò ancillam appellat. Quum verò & hoc incassum fieret, neque iacentium quisquam aut responderet, aut sese commoueret, exanimatos esse colligit. Extemplò fit rumor, ciues concurrunt, nec tamen quid facto opus sit, sciunt, donec de tristi hoc casu ad Consules & Senatum referretur. A quibus mandatum, vt cadauera vncis incendiariis extraherentur. Ea extracta tympani instar turgebant, labia & linguam tumor obsederat, color erat fuscus, oculi extra suas cauernas ad dimidij oui gallinacei magnitudinem prominebat. Accessit ad hoc triste spectaculum, Consulis rogatu, Palatinus N. & senex quidam Archiater Regius Benedictus nomine. Huius coniectura fuit, serpentem veneni præsentissimi in deserta illa cella stabulari, cuius pernicioso halitu aër in ea conclusus inquinetur; cum autem infirmam hominis naturam perferre non posse. Quamobrem credibile esse hûc infantibus & ancillæ exitium attulisse. Fieri etiam posse, vt ibi latibula habeat Basiliscus, quem naturæ rerum indagatores ex ouo galli à bufonibus excluso nasci perhibent, cuius tanta sit virulentia, vt, qui in oculos eius offenderint, subitò moriantur. Interrogatus, quâ ratione rei veritas explorari queat; respondit, esse aliquem in cellam mittendum, eúmque circumquaque speculis muniendum. Basiliscum enim si suam ipsius imaginem videat, protinus emori. Fuêre illic sub id tempus duo rei capitis supplicio intra triduum afficiendi, quorum alter Polonus, alter Silesius; atque huic nomē Ioanni Iaurero. His conditio oblata est, vter eorum in cellam descenderet, serpentémque illum venenatum venaretur & quæreret, ei capitis supplicium remitteretur. Conditionem Ioannes statim accepit. Itaque toto corpore corio indutus est perspicillis oculis obligata, quæ visum tamen haud impediretit, vna manus instructa ferreo rutabulo, altera face ardenti: denique cunctis corporis partibus antè & retrò specula annexa fuere. Sic adornatus cellam ingressus est, spectantibus plusquàm duobus hominum millibus. Postquam verò per horæ spatium omnes cellæ rimas omnésque angulos perquisiuisset, neque serpentem vllum inuenisset, vt alia noua fax in cellam deijceretur, postulauit. Esse enim iuxta cellam, in qua erat, aliam, sed aditum ruderibus esse interclusum, operam daturum se, vt in eam ingressum sibi paret. Dum verò id agit, oculos fortè sinistrorsum flectit, & diu quæsitam bestiam gallinæ figurâ in quodam muri foramine iam exanimatam iacere ex inopinato conspicit. Quod, cùm iis qui foris erant, clamore significasset, Archiater monuit, vt ferreo rutabulo sublatam è cellæ tenebris in apertam lucem exportaret; idque illicò in oculis atque congregatione magnæ hominum multitudinis factum. Archiater bestiam visam Basiliscum protinus iudicauit. Magnitudo ei mediocris gallinæ: capite ad galli Indici figuram accessit; cristâ coronæ æmulâ, partim flauo, partim cœruleo colore conspersâ; palearia eodem modo colorata fuêre. Dorsum habuit multis maculis eminentibus, oculósque bufonum adsimilantibus consitum, interiectis passim coloribus virulentorum animalium, vt plurimùm autem flauo. Iidem colores etiam alas extrinsecùs occupauerant. Sub alis totus flauus fuit, nec non sub ventre, vbi tamen flauo cæruleum & viride & alij miri colores interpositi fuêre. Cruribus fuit oblōgis, galli cruribus simillimis, cydoniorúmque malorum flauedine proximis. Ante & post hæc crura vtrinque duo alia prodierunt, bufonum cruribus & breuitate & figurâ respondentia. Cauda illi fuit incuruata, ac sursum reflexa, maculisque superiùs, quales in dorso emicuisse diximus, plena; inferiùs flaua, in extremo bufoni concolor. Plura de Basilisco, apud Io. Pincerium *loco allegato*, videantur.

Vltimo loco sunt quadrupedes bestiæ, quæ proximè ad hominem cùm corporis partibus, tum facultatibus animæ sensitiuæ accedunt. Inter hæc autem sunt, quæ ruminant, hoc est cibum mansum iam, & in vnum stomachi sinum delapsum, per guttur reuocant, iterúmque mandunt, & ad alterum stomachi sinum meliùs attritum & præparatum ad concoctionem exquisitiorem transmittunt. Quod enim natura in superioribus dentibus denegauit, hoc per duplicem masticationem restituit.

Deinde omnes tegumentis loco vestium sunt donatæ: nonnullæ quidam pilis, hæ pluribus, illæ paucioribus: nonnullæ villis, nonnullæ lanâ, nonnullæ verò setis. Rursum quædam habent pedes solidos, quædam dissectos.

Infimum autem gradum obtinent & imperfectissima inter has sunt, talpæ, mures, marmota, quæ describit Scaliger, *Exerc.* 203. Perfectiores sunt mustelarum species, erinacei, feles, Canes, (de quibus vid. Lipsius, *cent.* 1. *Epist. ad Belgas, Epist.* 44.) Lupi, oues, capræ, arietes, lepores, vulpes, asini, sues, boues, simiæ, cerui, vrsi, elephanti, (de quibus Scaliger, *Exerc.* 204. & I. Lipsius, *Cent.* 1. *Epist. miscell. Epist.* 50.) Equi, alces, cameli, pardi, Rhinocerotes, monocerotes, atque alia, & tandem bestiarum ac brutorum quasi rex Leo.

De Monocerote saltem aliquid dicam, de quo variæ variorum sunt sententiæ. Ambrosius Paræus, *Chirurgia lib.* 20 *cap.* 39. vbi multis hac de re disputat, postquam aliquot autorum narrationes de hoc animali adduxit, easque non consentire animaduertit, tandem concludit: vnicornu haud esse proprium animalis existentis in rerum natura nomen, sed rem planè commentitiam, à pictoribus, & rerum naturalium scriptoribus ad legentium & spectantium voluptatem pro arbitrio effictam. *Monoceros an sit in rerum natura?*

Verùm enim verò absurda planè est hæc opinio; & id negatur temerè, quod tot docti viri affirmant, atque ipsæ sacræ literæ, Iob. c. 39. v. 9. Esaiæ, 34. v. 7. Deut. c. 33. v. 17. Psal. 22. v. 22. Psal. 29. v. 6. Num. c. 23. v. 24.

Monocerotis 5. diuersæ sunt species. Hoc potiùs ex discrepantibus illis narrationibus & descriptionibus patet, non vnum esse saltem animal, quod vnum cornu gestet, sed reuerà plura. Esse enim animal aliud à Rhinocerote vnicornu, ex sacris patet. In *locis* enim *allegatis* vt ferum, ad saltum & cursum agile & expeditum introducitur, quod Rhinocerоti animali crasso & breuibus cruribus non competit. Præterea cornu Rhinocerotis multò est exilius, quàm quæ passim ostentantur. Cæsar quoque, *lib.* 6. *de bello Gallico*, meminit in silua Hercynia bouis, cerui figurâ, cuius à media fronte inter aures vnum cornu exsistat celsius. Et omnino quinque sunt talia animalia, quæ vnum cornu habent. Bouis vnicornis siluæ Hercyniæ iam ex Cæsare facta mentio: & tales etiam in India reperiri Plin. *l.* 8. *cap.* 21. tradit. Secundò idem Plinius *eodem in loco*, ita Monocerotem describit. Ælian. *lib.* 16. *de animal. cap.* 20. Tertiò Rhinocerotem qui vnum cornu gestet in fronte nigrum, brachij ad cubitum crassitie describit, cuius cornu insignis contra venena vsus sit. Quartò est Asinus Indicus, qui & ipse vnum cornu gestet in fronte, de quo Aristot. 2. *de hist. animal. cap.* 8. & 3. *de part. animal. cap.* 2. Ælian. *lib. cap. de animal. cap.* 52. Plinius, *lib.* 11. *cap.* 37. & 41. Quintò *ibidem* Aristot. & Plin. Orygis vnicornis mentionem faciunt. Vt iam dubitandum non sit, esse animalia, quæ vnum cornu gestent: sed hoc potiùs perpendendum sit, quorum ex his animalium sint cornua quælibet, quæ passim ostentantur. Neque enim vnius animalis esse, varietas ostendit. Vnde etiam quod contra venena efficax sit, nonnisi ex effectu facilè iudicari potest. Ælianus potiùs Asini Indici, quàm Monocerotis, cornu vires ad plurimos morbos & venena tribuit. *1. Bos vnicornis. 2. Monoceros. 3. Rhinoceros. 4. Asinus Indicus. 5. Oryx.*

Verùm omnia animalia per compendium vel recensere possibile non est, tantáque hic iterum occurrit Naturæ amplitudo, vt ad eam perlustrandam nullius hominis ingenium sufficiat. Et vt titulos pro epulis conuiuis apponamus, quod in Plinio taxat Scalig. *Exerc.* 207. instituti nostri ratio facit. Rerum naturalium studiosus hac de re consulat Aristotelem, *in lib de hist. part. & gen. animal.* Conradum Gesnerum, *de animal.* Edoardum Vvottonum, *de differ. animal.* Rondeletium, *de pisc.* Vlyssem Aldrouandum. Et qui in specie de quibusdam scripserunt; vt Andr. Libanium, *lib. de Agno vegetabili Scythiæ*: eiusdem *Bombycior. lib. duos*, *secunda parte singular. libros Barachiorum duos, parte quarta singular.* Bald. Angelum Abbatium, *de vipera natura & facultatibus*, aliosque, qui de animalibus scripserunt, autores plurimos.

EPITOMES

EPITOMES SCIENTIÆ Naturalis.

LIBER OCTAVVS.

De Homine.

CAPVT I.

De Anima rationali.

REſtat tandem Homo, qui cùm ſit regula ac menſura omnium animantium, & ſi cæteris animantibus cõferatur, *πᾶν ζῶον* quodãmodo dici poſſit, eò quod quibus dotibus ſingulæ animantium ſpecies ſunt donatæ atque dotatæ, has vniuerſas vnus homo in ſe contineat: in eius conſideratione huic de rebus Naturalibus tractatui finem imponemus.

Hominis partes eſſentiales.

Conſtat autem Homo, vt & reliqua animalia, Animâ & corpore. De Anima primo loco dicemus. Cùm autem quælibet anima duplici reſpectu poſſit conſiderari, primò vt principium, & pars altera compoſiti, ſeu vt forma corporis; ſecundò, vt efficiens operationum: vtroque etiam modo de ea agemus & primò diſpiciemus, quomodo ad corpus hominis ſe habeat anima rationalis: deinde quas operationes edat.

Animam rationalem hominis eſſe formam: nemo ſaniorum Philoſophorum eſt, qui neget. Sed cùm duplex ſit forma, vna quæ informans appellatur, quæ eſt principium & altera pars compoſiti, & rei dat Eſſe ſpecificum, eámque tanquam differentia ab omnibus aliis ſeparat: alia aſſiſtens appellata; quæ non dat rei *τὸ εἶναι εἰδητικόν*; id eſt, Eſſe ſpecificum, ſed rei jam conſtitutæ & ſpecificum Eſſe habenti ſuperuenit & adiungitur, ad nobiliores aliquas, quas propriâ vi exſequi non poteſt, operationes edendas; qualis forma eſt nauta reſpectu nauis, qui naui non dat *τὸ εἶναι*, ſed iam perfectæ adiungitur, vt nauigationis, quam nauis ex ſe edere non poteſt, autor ſit: Quæritur; An anima rationalis ſit forma hominis informans alteráque eius pars, an verò tantùm aſſiſtens, quæ homini iam perfecto, & formam ſpecificam habenti adiungatur, & nobilioris in eo operationis alicuius, puta intellectionis, cauſſa ſit.

Anima rationalis an ſit hominis forma informans?

Auerroës in ea fuit ſententia, formam hominis eſſe Cogitatiuam, quam ita appellat, & à phantaſia diuerſam facit, & per hanc hominem certam animalis ſpeciem conſtituere: animam verò rationalem eſſe tantùm formam aſſiſtentem. Latini tamen plerique ſentiunt, Animam rationalem eſſe veram hominis formam, eiúſque alteram partem: quam ſententiam, vt veriorem, retinemus. Si enim anima rationalis non eſſet forma hominis informans, homo nullo iure poſſet appellari rationalis; quemadmodum & nauis, etiam ſi nauta, qui in ea eſt, ratiocinatur, non poteſt intelligens & rationalis vocari; quod abſurdum. Seu quod idem eſt illud quo primò aliquid operatur; eſt forma eius cui attribuitur operatio. Nihil enim agit, niſi per actum & formam: Sed homini, quatenùs homo attribuitur intellectio. Ergo anima intelligens eſt forma corporis. Nec ſufficit quod dicunt intellectum iungi homini per phantaſmata. Habent enim phantaſmata ſe ad intellectum, vt colores ad viſum. Sicut itaque colores non vident, nec ſubiectum coloris: ita nec phantaſmata, nec ſubiectum phantaſmatum intelligit: ſed potiùs intelliguntur. Itaque ſic concludimus. Illud per quod vna res ſpecie ab aliâ differt, eſt forma eius: Sed per animam rationalem homo differt ab omnibus aliis animalibus. Igitur illa eſt forma hominis. Eiuſdem etiam ſententiæ videtur fuiſſe Ariſtoteles, vt patet ex 2. *de an. cap.* 1. *t.* 7. 8. *cap.* 2. *t.* 24. 25. 26. *cap.* 4. *t.* 36. 37. vt latiùs docet Zabarella, *de mente humana, cap.* 7.

An anima rationalis in omnibus hominibus ſit vna numero?

Ex huius quæſtionis explicatione facilè etiam alterius ſolutio peti poteſt. *An nimirum anima rationalis in omnibus hominibus ſit vna numero; An verò in ſingulis peculiaris?* Nonnulli qui animam rationalem formam aſſiſtentem eſſe ſtatuunt, eam non multiplicari ſecundum hominum numerum putant, ſed in tota humana ſpecie eſſe vnicam, quæ in omnibus hominibus intellectionis cauſſa ſit. Verum enimuerò hæc opinio multis modis veritati contraria eſt. Omnis enim forma informans, qualem animam rationalem eſſe iam monſtratum, multiplicatur ad indiuiduorum multiplicationem. Et ſi eſſet vna numero anima in omnibus hominibus, omnes homines eſſent vnus homo: haberent enim vnam formam. Deinde operationes atque intellectiones, ſeu actus ſecundi multiplicantur in hominibus ſecundùm indiuiduorum numerum, atque alia eſt mea, alia alterius intellectio. Ergo etiam anima, actus primus eſt multiplex. Diuerſitas enim operationum pendet à diuerſitate formarum. Denique in vno intellectu eſſent opiniones contrariæ. Hic enim hac de re illam fouet ſententiam, ille aliam. Sed in re manifeſta pluribus non eſt laborandum.

An anima ſit immortalis?

Cùm autem animam rationalem veram hominis formam eſſe diximus, oritur hic quæſtio: *An eadem ſit immortalis? ſeu, an poſſit ſine ſui interitu à corpore ſeparari?* Nos quod attinet, ex Religionis noſtræ inſtitutis tenemus, animam noſtram eſſe immortalem: immortalitáſque animæ conſtituta eſt inter cardines, ſuper quibus verſantur præcepta Religionis Chriſtianæ. An tamen idem etiam rationibus Philoſophicis probari poſſit, & quænam Ariſtotelis fuerit hac in re ſententia, anxiè à multis quæſitum eſt.

Immortale duplex.

Principio autem illud tenendum, ex Scaligero, *Exerc.* 61. *ſect.* 5. *& exerc.* 307. *ſect.* 20. ſolum Deum eſſe verè immortalem atque incorruptibilem. Itaque duplex eſſe immortale, vnum quod nullo modo interire poteſt, quia eſt ſimpliciſſimum, & ex ſe ſuum Eſſe habet, atque à nullo dependet: & talis eſt ſolus Deus, eiúſque reſpectu omnia alia corruptibilia appellari poſſunt. Quamvis enim Angeli & Anima rationalis, quæ ſecundo modo immortalia dicuntur, quòd actu nunquam corrumpantur, non habent contrarium, & ſunt abſoluta à ſubiecto: quia tamen non ſunt abſoluta à cauſſa, & non habent cauſſam eſſendi à ſe, ſed ſunt per aliud, & ab alio, poſſunt è natura non eſſe. Omne enim dependens, ab eo à quo dependet, ſi eſt voluntarium principium, mutari poteſt, & à primi principij nutu deponi poteſt ab ea eſſentia, in qua eſt ab illo conſtitutum. Non corrumpuntur autem quædam, quia Creator non vult, qui in ipſis nihil contrarij, à quo corrumpantur, condidit nec eas materiæ immerſit, vt extra eam nec ſubſiſtere, nec operari poſſint. Atque in horum genere etiam animam rationalem eſſe, eámque à corpore ſine corruptione poſſe ſeparari, pluribus probare conantur Marſ. Ficinus, *de immort. an. lib.* 5. Tolet. *lib.* 3. *de an. cap.* 5. *quæſt.* 16. Franc. Piccol. *lib.* 2. *de hum. mente*, Colleg. Conimbr. *in tract. de an. ſepar. diſp.* 1. *art.* 3. aliique.

Nos tamen breviter ſic concludimus: Quælibet res ex ſuis operationibus cognoſcitur, omniſque forma, qualis ſit, ſuis operationibus ſe patefacit. Quapropter cùm actiones hominis ita ſint nobiles, vt ſubſtantiæ mortali, in materia penitus immerſæ, competere non poſſint; animam rationalem, à qua prodeunt, immortalem eſſe, & à materia ſeparabilem, non obſcurè inde colligitur. Intellectus enim res à materia abſtrahit & ſecernit, & ſine conditionibus materiæ, ſine quantitate, ſine figura cognoſcit; intelligit res à materia liberas; non offenditur multitudine & vehementiâ obiectorum, vt ſenſus, infinita poteſt capere, & quamvis plurima cognoſcit, ſemper poteſt plura cognoſcere, numerúmque quantumuis magnum poteſt augere; in ſe ipſum reflectitur, & non ſolum res intelligit, ſed etiam ſemetipſum, atque intelligit ſe intelligere, quod intelligat ſe intelligere; poteſt velle & nolle; inſatiabilem habet appetitum æternitatis, ſcientiæ, beatitudinis, qui cùm in hac vita non expleatur, alium ſtatum eius reſtare credendum eſt, in quo ille appetitus explebitur, operationes ſine inſtrumentis corporeis edit. Vide Franc. Piccol *de hum. mente, cap.* 6. Neque etiam ab hac ſententia alienus videtur fuiſſe Ariſtoteles, vt patet ex *lib.* 7. *Phyſ. c.* 3. *t.* 20. 1. *de an. cap.* 3. *t.* 49. *cap.* 4. *t.* 64. 65. 66. 2. *de an. cap.* 2. *t.* 21. 3. *de an. c.* 4. *t.* 3. 4. 7. 12. *cap.* 5. *t.* 19. 20. 1. *de part. anim. cap.* 1. 12. *metaph. t.* 17. De quibus vide Franc. Piccol. *lib.* 2. *de hum. mente, cap.* 1 *& ſequentibus.*

Anima rationalis immiſta.

Dictum hactenus, quomodo anima rationalis ad corpus ſeſe habeat: explicanda nunc eiuſdem natura, quatenus eſt principium operationis. Exprimit autem hanc eius naturam Ariſtoteles, *lib.* 3. *de anim.* dum ait, quòd anima rationalis ſit *ἀμιγής*, immiſta. Duplici autem modo immiſtam oportet eſſe animam: Primò, ab obiectis, ne illorum naturam in ſua eſſentia habeat, ſed poteſtatem ſaltem illa recipiendi obtineat. Quia enim objecta cognoſcere debet; cognoſcit verò ea recipiendo; neceſſe eſt eam ab iiſdem liberam, inaffectam, & immiſtam eſſe; cùm nihil recipiat id quod iam habet, & intus apparens prohibeat alienum. Atque hæc immiſtio, vt ſic loquar, animæ rationali cum ſenſibus communis eſt, qui itidem actu obiecta ſua in ſe non habent, ſed potentiam ſaltem illa recipiendi: præterquam quòd hi ſecundum quid inaffecti & immiſti ſunt, ſcilicet à quadam ſpecie entis, verbi gratiâ, viſus à colore, cùm non circa omne ens verſentur: anima verò rationalis penitus ab omnium aliarum rerum naturis abſoluta eſt, vtpote quæ ad omnes res dirigitur, & omnia intelligere debet.

Deinde verò peculiari modo anima rationalis etiam ab organo eſt abſoluta, nec cum eo permiſta, id eſt, cùm operatur intelligendo, vel volendo, non vtitur corpore, ſed abſque eo munia ſua exſequitur. Nam quia ad actiones, quæ in corpore & per corpus fiunt, requiritur certa aliqua temperies qualitatum (cùm non quodlibet corpus quocunque modo temperatum & affectum quamlibet rem recipiat) & per conſequens certum itidem organum; cùm diuerſarum corporis partium diuerſa ſint temperamenta: Anima autem rationalis neque qualis ſit, ſeu certæ temperiei primarum qualitatum alligata, nedum qualitatibus afficiatur, neque vllum eius proprium organum in corpore reperiatur: Omnino ratione ſuarum operationum eam à corpore non dependere, neque cum illo hoc modo miſtam eſſe, credendum eſt.

Animæ rationalis operationes ſunt inorganicæ.

Ex altera hac immiſtione colligere licet, quales ſint animæ rationalis operationes. Nam cùm in agendo nullâ prorſus ratione miſceatur corpori, nihilque cum mentis actione communicent actiones corporis: manifeſtum eſt, intellectum & voluntatem eſſe potentias inorganicas, & per ſeipſas agere, ita vt intelligere & velle ſint actiones mentis propriæ, neque mens per corpus, aut organum corporis, vt per medium quo, intelligat! Opus quidem habet phantaſmate, cùm anima, dum eſt in corpore, nunquam ſine phantaſmate intelligat, *lib.* 3. *de anim. cap.* 7. ſed eo, non vt organo, verùm vt obiecto vtitur: quia

oportet

oportet materiam intelligibilem menti per sensus suppeditari. Quare si omnino aliqui asseruerunt, actiones mentis esse organicas, & animam rationalem ministerio cerebri, spirituum & sensuum tanquam organis corporeis vti, id nonnisi hoc sensu admittendum est, scilicet: Animam, dum est in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem non intelligere, & ante operationem propriam: seu in operationibus suis subordinatis vti organo, & indigere cerebro & spiritu: Inter operandum autem eo dum per se operatur, seu dum purè intelligit, & purè vult, minimè, neque per organa intelligere, sed solam animam esse subiectum intellectionis, vt & actus volendi, quem barbari nostri Volitionem, tam novè, quàm necessariò ac scitè, vocant, vt ait Scaliger. *Exer.* 307. *sect.* 3. & *sect.* 9.

Et quamuis læso cerebro deprauetur ratiocinatio: tamen id fit non aliâ de causâ, quam quia facultates administrantes, seu subordinatæ, quæ organicæ sunt, & dependent à cerebri constitutione, læduntur.

Anima rationalis duas habet facultates proprias. Etsi verò anima humana omnibus facultatibus, quas hactenus animæ vegetanti & sentienti tribuimus, pollet: tamen duas adhuc proprias & peculiares facultates habet, quibus plantis & reliquis animantibus antecellit. Intellectum, quo res apprehendimus & cognoscimus; & Voluntatem, quâ ad ea, quæ sub ratione boni cognouimus, ferimur: Atque harum facultatum discrimen manifestum est, cùm aliud sit cognoscere, aliud rem cognitam appetere, & duo hæc diuerso operandi modo fiant; illud quidem patiendo & recipiendo species, ita vt res ad mentem ferantur: hoc verò persequendo, ita vt mens ad obiectum feratur, & trahatur. Obiecti denique diuersitas potentiam cognoscendi à potentia volendi fecerint: cum res cognoscamus, quatenus entia, appetamus verò easdem, quatenus bonæ sunt.

Intellectus differentia. Intellectus itaque nullum est ex reliquis entibus actu: ea tamen omnia recipere spiritaliter & cognoscere potest. Quanquam verò quo ad suum Esse, idem sit & vnus vtpote pars animæ inorganica, quæ nullam habet varietatem ex organis: tamen respectibus quibusdam in varias diuiditur differentias. Et primò quidem Aristoteles intellectum alium agentem, alium patientem facit existimans in mente nostra præter id, quod aptum est fieri omnia, scilicet intelligendo, quódque materiæ locum obtinet, esse aliquid formæ rationem sustinens, quod aptum sit omnia facere, scilicet actu intelligibilia.

Intellectus agens quid. Quid autem sit intellectus agens maximè in Philosophia obscurum est. Sunt plurimi, qui intellectum agentem, vel Deum, vel alium aliquem dæmonem seu intelligentiam homini assistentem statuunt. Verùm enim verò & ab Aristotele & à veritate horum opinio aliena videtur. Propositum enim est Aristoteli *in lib. de an.* de intellectu humano agere, idémque apertè, *lib.* 3. *de an. cap.* 5. intellectum agentem appellat differentiam in anima. Deinde intellectio, quæ ab intellectu agente proficiscitur, in nostra facultate posita est, neque proximè à Deo, vel ab aliqua intelligentia prodit. Denique cùm Deus in fabrica intellectus nostri potuerit illi, quantum satis est lucis insinuare, non cogitur amplius ei assistere præsens ministerio, tanquam præfectus quidam prætorio, vt ait Scalig. *Exerc.* 307. *sect.* 19. Sed intellectus agens est, ex sententia Philosophi, differentia animæ nostræ nos informantis, quæ ex potestate intelligibilibus actu intelligibilia facit. Vt enim ad effectum naturalem agens eiusdem generis requiritur, & ad effecta artificiosa opus est arte, ita ad opus mentis, intellectionem scilicet, requiritur agens, non ab anima seiunctum, sed quod sit pars, vel differentia aliqua animæ.

Et quamuis hic intellectus agens, aliquibus minus necessarius, & è physicis eliminandus existimetur: tamen omnino necessum, vt videtur, ponere intellectum agentem, ex eo, quia omne quod fit, in aliquo fit, & ab aliquo, sed alio. Vniuersalia fiunt intellectu patiente. Ergo oportet præter hunc aliam aliquam vim esse, quæ faciat vniuersalia. Nam cùm omne patiens requirat aliquod agens, & nihil in natura seipsum è potestate ad actum deducat, Intellectus autem noster sit in potestate ad actū intelligendi constitutus, & recipiendo intelligibilia actu patiatur: Manifestum est, posito intellectu patiente, simul poni agentem, & sublato hoc, illum quoque tolli. Intellectus itaque agēs hac de caussa necessarius est, vt omnia faciat, scilicet quoad esse intellectuale, hoc est, vt obiectum de ordine in ordinem transferat. Nam cùm obiectum siue phantasma materiale sit, atque ita sub opposita conditione potentiæ intelligentis, quæ abstracta est: ab intellectu intelligi nequit, nisi fiat intellectui proportionatum, abstractum & immateriale: id autem fieri minimè potest, nisi à virtute abstracta & à natura intelligente.

Intellectus agentis officium. Ex quibus patet, officium intellectus agentis esse agere; id est, trahere de potestate ad actū, & ex potestate intelligibilibus actu intelligibilia facere. Officium hoc intellectus Aristoteles exprimit per analogiam, quæ illi est cum Arte, Natura, Habitu, Lumine. Est enim tanquam oculus & acies mentis, habétque se ad phantasmata, sicut lumen ad colores. Nam phantasmata conditionibus materialibus, quæ sunt instar tenebrarum, ac intelligibilitati, vt loquuntur, obsunt, inuoluta illustrat, vt naturam intelligibilium induat, & ad intellectum patientem diffundantur; sicut colores, luminis beneficio, imaginē sui ad visum emittunt. Illustratio tamen hæc phantasmatum non fit formaliter, ita vt imprimatur ipsis aliqua qualitas: neque obiectiuè solùm, sed effectiuè; quia intellectus agens, tanquam lux externa, radij sui consortio actiuè eleuat phantasmata ad producendam speciem intelligibilem. Neque solùm pro obiecto requiritur intellectus agens, sed & aliud illi incumbit officium, scilicet quoad intellectum patientem, vt in eo actum intelligendi producat repræsentando illi obiectum in specie intelligibili, id quod præstat, dum vnà cum phantasmate illustrato producit speciem rei intelligendæ in intellectum patientem.

Subiectum. Vnde colligere licet, in quodnam, & quomodo agat intellectus agens. Requiritur enim propter vtramq; actionem, tum vt in phantasmatum vt in intellectū patientem agat. Diuerso autē modo in hæc agit; Nā phantasmatibus iungitur ante intellectionem, & quidem in phantasia adhuc existentibus, vbi eadem illustrans fit illorū forma, quā constituuntur obiectum motiuum intellectus patibilis: postea iunctis phantasmatibus illuminatis agit in intellectum patientem, producendo in eo speciem intelligibilem, & per consequens ipsum actum intelligendi. Ipse autem intellectus agens, qua agens est non intelligit; cùm non recipiat species aut notiones intelligibiles, etsi eas producat, nec sit in potentia ad intelligendum; sed actus intelligendi inest in patiente, vt in subiecto. Hic ergo formaliter intelligens dicitur: ille nonnisi effectiuè, vtpote qui intellectionem efficit.

Intellectus patiens quid. Intellectus παθητικὸς, id est, patiens, item patibilis, est veluti subiectum & materia, cui species intelligibiles imprimuntur; vnde & patiens & patibilis dicitur: quia nimirum patitur recipiendo speciem interuentu phantasmatum. Vocatur idem intellectus etiam possibilis, & mens potestate; quia potest omnia fieri, etiamsi nihil eorum actu sit.

Vbi primò tenendum, quod intellectus patiens respectu obiecti quidē sit potentia passiua; cùm in illud nihil agat: verùm collatus cum intellectione est potentia tum actiua, quā scilicet intellectionē editurum passiua, quā eandem recipit. Actio enim immanens ab eadem potentia, in qua recipitur proficisci debet.

Deinde obseruandum, quomodo illud intelligendum sit: Intellectum intelligendo omnia fieri, quod pulcherrimis verbis Scalig. ex *Exerc.* 307. *sect.* 6. desumptis declaramus. *Principio*, inquit, *nego tibi illud à Philosopho dictum esse; intellectū nostrum esse omnia essentialiter, aut formaliter, vt loquuntur. Sed est omnia subiectiuè, sicuti materia prima: qua non fit equi essentia sub equi forma: sed remanet id quod erat substantia quadam ex qua & formā fit hoc aliquid. Alia tamen ratio in intellectus informatione. Ipse enim non est potentia pura, vt materia prima, qua reducatur ad hoc, vt actu sit hoc aliquid per formam: sed ipse forma nostra est substantialis, separabilis, incorruptibilis, æternus: ex quo tanquam ex subiecto essentialiter perfecto, & specie quam recipit, fit intellectus informatus: non alius à seipso nisi sicut Cæsar edoctus, fit alius à seipso, propter receptas species accidentales. Non igitur fit intellectus simpliciter, nec fit ipsa species, sed sub specie.* Hæc Scaliger.

Intellectus agens & patiens realiter non differunt. Atque hæc de prima intellectus differentia dicta sint. Vbi illud iterum obseruandum: Intellectum agentem & patientem non realiter & essentialiter, sed ratione tantùm distingui; cùm duæ formæ internæ non nectantur per accidentia noua; & ad actionem immanentem, qualis est intellectio, cùm efficiendam, tum recipiendam requiratur principium essentiā vnum. Quare dicamus, vnam esse mentis agentis & patientis essentiam, & vnum, quod Esse, Intellectum, qui quatenus facit intelligibilia, seu phantasmata illustrat, & eadem in patiente reponit, eatenus agens est: quatenus verò phantasmatum abstractorum est subiectum recipiens, patiens dicitur.

Intellectus in habitu. Præter enarratas differentias, sunt & aliæ rationes intellectus, vt intellectus in habitu intellectus actu: qui quidem non sunt diuersi intellectus, sed vnus, qui plures habet gradus, quos Aristoteles differentias appellat. Intellectus enim in habitu est: qui habet phantasma reseruatum in phantasia; estque in gradu perfectiori, quàm intellectus possibilis. Hic enim est in potentia ad actum primum, ille verò est in potentia ad actum secundum, seu ad operari, eoque persimilis est habenti scientiam, & non contemplanti. Aliter tamen de hac re videtur sentire Zabarella, *lib. de specieb. intell. cap.* 8. hoc modo, scilicet mentem nostram nasci primò rudem, & ineptam ad rerum cognitionem atque intellectionem: postea tamen ex multiplicatis intelligendi actibus intellectum acquirere & maiorē quandam habilitatem atque aptitudinem ad res intelligendas, ita vt sine vllo labore possit se, quando vult, conuertere ad phantasiam, rémque statim intelligere: Atque intellectū hac habilitate præditum dici intellectum in habitu. Cùm vero Intellectus patiens actu operatur, rémque oblatam actu percipit, dicitur Intellectus actu.

Intellectus speculatiuus & practicus. Denique distinguitur intellectus in speculatiuum & practicum: quibus tamen terminis neque duæ facultates intelligendi constituuntur, neque eiusdem intellectus differentiæ & gradus annuntur: sed notatur vtraque facultas animæ rationalis: per θεωρητικὸν quidem intellectus propriè sic dictus, per πρακτικὸν autem voluntas. Cùm enim intellectus ratione apprehensionis rei, item quoad affirmationem vel negationem veri aut falsi non alio nomine, quàm speculatiuus, appellari queat: necesse est, illud discrimen ortum esse, respectu tertij attributi intellectus practici, nimirum persecutionis & fugæ, quæ sunt voluntatis.

Intellectus operatio. Operatio intellectus, ad quam omnia graduum illius munia tendunt, est intellectio, quæ non idem est cum specie intelligibili, sed realiter ab ea differt, & rectiùs definitur per receptionem specierum intelligibilium (quo sensu etiam passio quædam à Philosopho esse dicitur, 3. *de an. cap.* 4.) & per earundē diiudicationem

cationem. Duplicem enim intellectus circa suum obiectum exercet operationem; quarum prior est simplex apprehensio & cognitio: altera verò compositio & diuisio dicitur, estque apprehensio composita, & iudicium, quod consistit in assensu vel dissensu. Atque hinc dicitur intellectionem esse duplicem: Simplicem, quando intellectus cognoscit simplex & incomplexum, vt vocant; & compositam, quando cognoscit propositionem veram aut falsam.

Intellectio duplex.

Obiectum intellectionis, quod intellectum simul mouet & terminat, est ens vniuersaliter sumptum, complectens materialia & immaterialia. Cui tamen conditiones aliquas addere necessum est. Primò quidem vniuersalitatem. Vt enim Ens ab intellectu percipiatur, debet esse abstractum à singularibus. Deinde intelligibilitatem seu abstractionem à conditionibus materiæ. Denique veritatem. Hoc obiectum, prout per intellectum agentem adæquatur & proportionatur menti, dicitur species intelligibilis: sicut id, quod sensus recipiunt, sensilis dici solet.

Species intelligibiles, quid sint. Sunt autem species intelligibiles phantasmata illuminata, id est, à materiæ conditionibus denudata, & ab agente patienti impressa, & per consequens accidentia spiritalia & indiuisibilia. Non enim, vt Scaliger, *Exercit.* 303. *sect.* 7. ait, recipitur in sensum substantia, sed sola accidentia. Quare etiam sola accidentia speciem efficiút in intellectu: inter quæ & locus, & tempus & vnitas finita quantitatis. Quibus ablatis ipsius opere intellectus remanet species substantialis vniuersalis: veluti si personatum aut armatum videas aliquem: arma priùs deprehendas, mox, iis detractis, hominem ipsum.

An & quomodo intellectus singularia intelligat. Cùm autem iam asseruerimus, ea quæ intellectui offerri debent, & ab eo recipi, oportere denudata esse à materia & conditionibus singularibus, quæritur; Quomodo intellectus singularia intelligat, an verò vniuersalia tantùm recipiat; Respondemus, Mentem humanam etiam singularia cognoscere. Cùm enim omnes facultates cognoscentes subordinatæ ita iunctæ sint, vt finis actionis vnius sit principium alterius, & quicquid cognoscitur à facultate inferiore, cognoscatur etiam à superiore: sensus autem & phantasia cognoscant singularia: Mens quoque eadem cognoscat necesse est. Et ex hac cognitione fit, vt homo vniuersale cum singulari conferre valeat, & vt mens propositiones singulares efformet, ex iisdem vniuersalia colligat, & iudicium sensuum de singularibus toties corrigat, quoties hi propter malam ad obiectum dispositionem aberrant. Modus autem cognitionis singularium etiam fit per accidentia: quia ex accidentibus propriis singularibus elicimus notionem seu phantasma proprium singularium, sicuti ex notionibus propriis speciei elicimus notionem propriam speciei.

Intellectio recta. Intellectio autem diuiditur vulgo in Rectam & Reflexam. Recta dicitur, quando tantùm aliquid cognoscimus, nec ampliùs quid inquirimus, sed species intellectum sistit, vt cùm intellectus tantùm est in prima apprehensione hominis, bouis, equi, &c. *Reflexa.* Reflexa autem, seu geminata, & quasi reciproca dicitur, quâ mens seipsam cognoscit, scilicet se cognoscere, & cognoscendi habere potestatem: vel cùm intelligimus ipsam intellectionem, & intellectus intelligit, se esse intellectum, scilicet se esse essentiam, & quidem immistam, atque intelligit se intelligere, quòd intelligat se intelligere.

Abstrahere quid. Notandum autem hic, quid sit abstrahere. Est autem abstractio separatio vnius ab aliis, & apprehensio seu intellectio vnius, non apprehensis seu non intellectis aliis. In abstractione enim non omnia quæ rei insunt, cognoscuntur, sed id tantùm quod abstrahitur, verbi gratiâ, abstrahere animal ab equo, est solam animalis naturam considerare, non consideratâ naturâ equi.

Voluntas quid sit. Voluntas denique, (vt de hac quoque paucissimis agamus) est Animæ rationalis vis altera, quâ ab intellectu cognita sequimur vel auersamur; seu, vt Scal. Ex. 307. *s.* 3. ait, voluntas est intellectus extensus ad habendum vel faciendum, quod cognoscit. Appellant eam alij appetitum rationalem. Vt enim cognitionem sensus sequitur Appetitus sensitiuus: ita mentis cognitionem etiam proprius appetitus sequitur, quem ad differentiam prioris, Voluntatem appellant; & differre hunc Appetitum rationalem scilicet à sensitiuo, inde constat, quia sæpissime inuicem pugnant.

Voluntatis obiectum. Obiectum voluntatis est Bonum ab intellectu cognitum, voluntatique obiectum, & contrarium malum. Hinc bonum sequitur, malum fugit. Actio voluntatis est velle & nolle. *Actiones duplices.* Sunt autem actiones voluntatis duplices. Elicitæ & Imperatæ. *1. Elicita.* Elicitæ, quas voluntas per se edit & elicit, non per potentias inferiores. *2. Imperata.* Imperatæ, quas inferioribus potentiis exsequendas imperat & iniungit. Habet autem imperium in Locomotiuam & Appetitum sensitiuum. Ad mentis enim & voluntatis iussa & imperium mouemur, & quiescimus. Imperium verò, quod voluntas habere debebat in Appetitum sensitiuum, valde labefactatum est per peccatum, turbataq; illa harmonia inter vtrumque Appetitum, adeo vt sæpe appetitus sensitiuus imperium voluntatis & rectæ rationis excutiat, verúmque sit illud: *Fertur equis auriga, nec audit currus habenas.* In vegetantem verò potentiam nihil imperij habet voluntas, planéque illa natura agit, nec ad voluntatis nostræ arbitrium nutriri vel augeri possumus.

CAPVT II.

De Corpore humano, eiúsque Functionibus.

HOminis autem anima, cùm omnium penè regula sit viuentium, vt Scalig. *Exerc.* 101. *sect.* 5. ait: corpus etiam nobilissimum habeat, necesse est. Ideóque, vt anima; ita & corpore reliquis omnibus præstat animalibus Homo: Quod iam, vt reliquorum regula describendum esset. Verum cùm rei dignitas, imò necessitas ad id cognoscendum plures mouerit: tot de eo scripta sunt volumina, quibus & partes eius accuratè describuntur, & vsus omnium explicantur: vt in compendium ea redigere impossibile sit. Vt paucos nominem: Galenus multos hac de re libros; de musculorum, de neruorum, venarum, arteriarum, vocalium instrumentorum, vuluæ dissectione; de ossibus; de anatomicis administrationibus libros 9. De vsu partium 17. & alios libros scripsit. Galeni doctrinam nostri seculi plurimi doctissimi viri, qui de Anatomicis diligenter scripserunt, emendarunt, & auxerunt. Atque inter eos præcipuè Vesalius, Fallopius, Columbus, Syluius, Picollomineus, Andreas Laurentius, F. Platerus, Bachinus, Casserius, Fabricius, Riolanus, Spigelius & alij plurimi, quos omnes enumerare instituti nostri ratio non patitur. Nos ergo hoc loco breuiter partes, per quas omnes & singulæ actiones in corpore nostro perficiuntur, saltem nominabimus, quarum descriptio è nominatis autoribus, qui in omnium manibus sunt, peti poterit.

Partium corporis dispositio in quibus consistat. Vt verò corporis nostri partes ad actiones naturales obeundas aptæ sint, rectè dispositæ sint necesse est. Dispositio autem illa in tribus consistit. Cùm enim partium corporis nostri vel vt similares saltem, vel vt dissimilares & organicæ spectentur: in vtrisque hoc commune requiritur, vnitas, ac necessarium est, vt quælibet pars sit vna & integra. *Similarium constitutio.* Deinde in similaribus in specie requiritur Temperies: in organicis compositio & conformatio ad actiones necessaria, quæ pro varietate actionum edendarum in diuersis partibus diuersa est.

Temperamentum hominis duplex. Temperamentum autem in genere quid sit, & quæ eius differentiæ, suprà, *lib.* 3. *c.* 4 dictum. Hominis verò temperamentum quod attinet, in eo, vt & in aliis animantibus quorum ille quasi regula est, duplex temperamentum reperitur, vnum corporis, quatenus simpliciter mistum, alterum corporis viuentis. Nam cum homo moritur, temperamentum, quod viuenti competebat, vnà euanescit: in cadauere tamen, donec putredine corrumpatur, partes aliquandiu suam ex elementis compositionem & temperiem retinent.

Qualibet pars peculiare habet temperamentum. De temperamento misti, *loco allegato*, satis dictum: Temperamentum verò Hominis viuentis, quod ex harmonia quadam omnium partium resultat, etsi sit calidum & humidum, & vita in calido & humido consistat; tamen partium magna est diuersitas. Cutis temperatissima est, præsertim ea quæ est in manu.

Partes calidæ. Inter calidas primum locum obtinet cor: cordi succedit hepar, lien, caro musculorum, renes, pulmo, vena, arteria, pinguedo & adeps.

Frigidæ. Inter frigidas primum locum habent ossa, deinde sunt cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, spinalis medulla, cerebrum.

Humidæ. Humidæ sunt, adeps, medulla ossium, cerebrum, spinalis medulla, testes, mammæ, pulmo, lien, renes, caro musculorum, lingua, cor, nerui molliores.

Siccæ. Siccæ; ossa, cartilago, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri.

Calidum innatum quibus constet. Temperamentum autem hoc viuentis corporis duplex est, seu ex duobus constat, caliditate innatâ, & influente. Caliditas innata calido innato inest. Per calidum innatum enim non nuda qualitas, sed qualitas cum subiecto intelligitur. Constat autem calidum innatum spiritu insito & humido primogenio; éstque calidum innatum humidum primigenium insito spiritu & calore vndique perfusum. Hæc enim tria, calor, spiritus & humidum radicale seu balsamum naturale, vt nonnulli appellant, ita arctè coniunguntur, vt facilè separari non possint. Hoc nimirum est illud *σῶμα διαφέρει τῶν καλουμένων στοιχείων, καὶ φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ*, vt Aristoteles 2. *de gener. animal.* *cap.* 3. nominat, & per quod calida semina fœcunda reddi, idem *ibidem* docet.

Calidi innati subiectum. Calidum innatum hoc inest principaliter partibus spermaticis, quæ *πρῶτα μόρια* appellantur. Præcipuè tamen fundatur in corde, quod ideò Galenus *ἑστίαν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ*, focum calidi innati nominat. Atque hoc calidum innatum est præcipuum animæ instrumentum, quo omnes actiones obit & perficit. Primâ ætate plurimum est: procedente autem ætate humidum radicale paulatim absumitur & exsiccatur, tandémque eo absumpto, calor etiam extinguitur, & mors naturalis sequitur.

Spiritus in corpore quid sint. Calidum verò hoc insitum fouetur & excitatur ab influente per spiritus: qui sunt corpus tenuissimum, calidum & mobile, ex tenuissima & maximè sincera sanguinis parte genitum: & cum calido innato iuncti proximum & præcipuum omnium actionum edendarum instrumentum, & faciunt, vt animæ facultates ad actum secundum accedere possint.

Facultatum vehiculum non sunt. Spiritus hos facultatum esse vehiculum, & facultates per hos Spiritus à partibus principibus in reliquas influere, vulgò quidem à pluribus docetur: sed falsa hæc est opinio. Cùm enim facultates animæ inseparabiles proprietates sint, atque anima

in

in omnibus corporis partibus insit: vbique suis instructa est facultatibus, nec aliunde eas mutuatur.

Spirituum numerus. De numero autem horum spirituum alij aliter sentiunt; atq; alij vnum saltem, alij plures statuunt. Plures meritò esse statuimus. Etsi enim prima sit omnium materia, subtilior sanguinis pars: tamen diuersam in diuersis partibus formam accipiunt, & ad diuersos vsus sunt comparati.

Sunt autem spiritus tres, Naturalis, Vitalis, & Animalis.

Naturalis. De naturali multi dubitant. Nos etsi in numerum spirituum eum admittimus: tamen non paruam inter eum & reliquos spiritus differentiam agnoscimus, neque ita propriè ei nomen Spiritus, vt reliquis competere, nec idem officium habere, concedimus. Generatur autem in hepate, continetur in venis, ac tenuior ac spirituosior sanguinis pars est, seu corpus tenuius & subtilius ex sanguinis ἀναθυμιάσει genitum, & materiam spiritibus vitalibus subministrat.

Vitalis. Vitalem spiritum omnes concedunt, qui ex tenuiore sanguinis parte seu spiritu naturali ad cor influente, & primùm in dextro cordis ventriculo attenuato magisque elaborato, & aëre per inspirationem & arteriarum dilatationem attracto in sinistro cordis ventriculo generatur. Hic spiritus non solùm in ipso corde, cum calido eiusdem insito, actionum cordis præcipuum instrumentum est: Sed & per arterias in totum corpus diffusus, innatum singulis partibus calorem fouet, excitat, & auget, eique quasi perfectionem tribuit. Vnde & calidum influens à nonnullis appellatur. Idem spiritui animali materiam suppeditat.

Animalis. Animalem Spiritum quidem non pauci negant. Veruntamen eum non immeritò admittimus; cùm in peculiari membro cerebro elaboretur, nec spiritus vitalis eos vsus præstare possit, quos animalis præstat, & in parte vitali spiritu perfusa nihilominus sensus & motus, ob animalium spirituum defectum, tollatur, vt in apoplexia, paralysi, stupore, videre est.

Est nimirum hic spiritus sensûs & motûs proximum instrumentum; & generatur è vitalis spiritus parte purissima, per carotidas & ceruicales arterias in cerebri basin, atque inde in cerebrum delata, & cum aëre, inspirationis ope attracto, mista.

Organicarum partium constitutio. Organicis deinde partibus sua etiam & singularis est constitutio: debita scilicet compositio & nexus partium similarium in vnam formam actioni obeundæ vtilem. Requiruntur autem ad organicarum partium compositionem primò definitus partium componentium numerus: Secundò magnitudo debita earundem: Tertiò conformatio decens, quæ complectitur Figuram actioni obeundæ aptam, cauitates & meatus, ac superficiem, vt scilicet sit læuis vel aspera, prout natura partis requirit; Quartò situs & cum aliis connexio.

Hæc de quibus hactenus diximus, cùm omnibus partibus communia sint, & ad omnes actiones necessaria, iam porrò per quas partes singulæ actiones & quomodo perficiantur, breuiter recensebimus.

Cùm autem facultas vegetatiua sit infima, de ea primò agemus. Continet autem illa sub se Nutritionem & augmentationem, ac generationem.

Nutritionem & augmentationem primò quod attinet, cùm in iis alimentum corpori aliunde apponatur: Alimentum autem primò dissimile sit, pluribus coctionibus priùs elaborandum & corpori simile reddendum est.

Coctio in corpore duplex: Priuata & publica. Coctio autem hæc duplex est: priuata, quæ fit in singulis partibus: & publica, quæ in totius corporis vsum communem instituta est, in ventriculo ac liene præcipuè peragitur.

Prima coctio. Prima ergo coctio fit in ventriculo: atque eâ de causa ventriculo etiam duplex appetitus datur; Naturalis, quo sibi tantùm alimentum appetit, Animalis, quo pro toto corpore.

Ab appetitu nimirum & fame homo stimulatus, vbi cibum sumpsit, prima præparatio fit in ore. In ore enim à dentibus cibus frangitur & conteritur: qui eam ob caussam (etsi & sermoni formando inseruiant) plerumque 32. homini dati sunt; in vtraque maxilla sedecim: ex quibus alij incisores, alij canini, alij molares dicuntur. Incisores seu anteriores quaterni in vtraque maxilla: Canini bini: molares decem. Deinde simul saliuæ permistione & calore oris alteratur cibus. Comminutus hoc modo, & præparatus ac alteratus in ore cibus motu linguæ per guttur hians in ventriculum detruditur. *στόμαχος.* Quem ventriculus ministerio obliquarum fibrarum amplectitur & retinet, donec à vẽtriculi facultate concoctrice & calore proprio in massam cremori ptisanæ non absimilẽ, quæ Chylus appellatur, fit mutatus.

Chyli distributio. Chylus in ventriculo elaboratus per inferius orificium ad intestina emittitur, & ab iis nonnihil adhuc elaboratur. Sunt autem intestina duplicia: tenuia tria; duodenum, Iejunum, Ileon: crassa itidem tria, Cœcum, Colon, Rectum.

Excrementa primæ coctionis. Cùm autem nullus cibus totus in alimentum verti possit, sed partes quasdam corpori alendo inutiles habeat: Natura inutilia in hac, vt in aliis coctionibus omnibus, separat, & duplex excrementum, alterum crassum, alterum aquosum generat.

1. Crassum seu feces alui. Crassiora excrementa feces alui sunt: quarum expulsio per aluum fit, partim intestinis per fibras circulares & transuersas, quibus vtraque eorum tunica prædita est, suprà sese contrahentibus, partim ope musculorum abdominis, quibus abdomen comprimitur; atque ita excrementa deorsum protruduntur.

2. Tenue & aquosum. Excrementum tenuius & aquosum non mox excernitur, sed cum chylo mistum permanet, vt eo dilutus per angustas mesenterij & hepatis venas faciliùs transire possit.

Coctio secunda seu sanguificatio. Coctione primâ absolutâ chylus à venis mesaraicis, quarum orificia ad intestina pertingunt, recipitur, alteratur & mutatur nonnihil, & hinc ad venarum portæ radices & hepar defertur.

Vt autem sanguis in hepate purior generetur, postquam in venis mesaraicis sanguis aliquod rudimentum accepit, quod crassius & feculentum in eo est, ex venarum mesaraicarum trunco, antequam ad hepar feratur, per ramum portæ splenicum è liene attrahitur: qui id quantum potest & materia patitur, alterat, & sibi ac ignobilioribus in infimo ventre partibus alimentum inde generat. Atque ita lien & sanguinem defecat, & aliquem sanguinem, licet crassiorem & feculentum, generat. Quod verò planè excrementitium est, & in alimentum verti non potest, partim per venas hæmorrhoïdales & portæ truncum, partim per arterias splenicas euacuatur.

Chylus, postquam sanguinis rudimenta aliqua in venis mesaraicis accepit, atque ita à feculentiore parte beneficio lienis purgatus est, hepate perfecti sanguinis formam accipit: & hinc per venam cauam in totum corpus omnésque eius partes ad eas alendas distribuitur.

Excrementa secundæ coctionis. Cùm autem in omni coctione excrementa generentur, etiam in sanguificatione duplex excrementum prouenit; *1. Bilis flaua.* Bilis flaua, quæ in vesiculum fellis colligitur, & inde per intestina euacuatur, quæ etiam acrimoniâ sua ad excretionem stimulat: Et serosum excrementum, quod per venas emulgentes à renibus attrahitur & per vreteres ad vesicam transmittitur, & per eam excernitur, ac vrina nominatur. *2. Vrina.* Est enim Vrina nihil aliud, quam aquosum illud humidum in chylo ἐχύμου περιττὸν & sal in cibo superfluus atque alendo corpori inutilis. Quod non solùm ex effectis, sed & ex eo patet, quòd sal satis copiosus ex vrina elicitur, aquoso illo humore separato.

Sanguis ex diuersis constat partibus. Sanguis, qui in corpus totum ad illud alendum distribuitur; etsi vnicâ formâ continetur, & totus alendo corpori vtilis sit: eius tamen partes non sunt planè similes, sed aliæ temperatæ, quæ in specie Sanguis appellantur; aliæ calidiores & sicciores, quæ sanguis biliosus; aliæ frigidiores & humidiores, quæ sanguis pituitosus; aliæ frigidiores & sicciores, quæ sanguis melancholicus: vulgò autem bilis, pituita, melancholia nominantur.

Atque ex his partibus nulla excrementitia est, sed omnes sunt corpori alendo vtiles, atque in corpore sano nihil excrementitij, sed tantùm sanguis alimentarius in venis continetur, omnésque corporis nostri partes solo sanguine aluntur.

Tertia coctio. Sanguis is in singulis partibus, pro cuiusque natura elaboratur, & tandem partibus assimilatur. Cùm autem in ista elaboratione sanguis aliquas mutationes subeat, à Medicis in tertia coctione quatuor humores secundarij generari dicuntur, quorum vnus alterum sequitur, & per has mutationes sanguis in ipsam corporis alendi substantiam transit. *Humores secundarij.* Primus dicitur innominatus, secundus Ros, tertius gluten, quartus Cambium.

Excrementa tertiæ coctionis. In hac coctione generantur duo excrementa, vnum crassius, seu sordes cuti adhærentes: alterum tenuius; quod partim per ἄδηλον διαπνοὴν, partim per sudorem discutitur. Ad quæ excrementa euacuanda, cutis poros suos obtinet.

Vis generatrix. Porrò vt homo se propagare & multiplicare possit, vim generandi à Creatore accepit. Generatio autẽ fit per semen, quod in testibus elaboratur, *Semen in testibus elaboratur.* ad quos è reliquo corpore sanguinis pars optima, spiritus & calor per venas arterias & neruos transmittitur, atque ab iis in vnam naturam seu corpus album, spumosum & spiritus refertum redigitur, quæ semen nominatur, ac caloris & spirituum in toto corpore quasi compendium est.

Semen & mas & fœmina confert. Semen hoc & à mare & à fœmina emittitur & ad generationem confertur. Nam cùm fœminæ eadem instrumenta semini generando & emittendo dicata habeant, quæ mares; & libidine tentatæ concubitum appetant, & semen emittant: semen ipsas ad generationem conferre omnino concedendum est. Et quidem prolificum. Neque enim mas & fœmina differunt specie. *Semen fœmineum prolificum est.* Neutrum tamen semen solum ad generationem sufficit, sed hic ordo à Creatore constitutus est, vt ex vtroque semine, tanquam duabus partialibus caussis, vnum principium & vna totalis caussa emergat, à qua vnus motus ad fœtûs productionem, quodam tamen ordine sese habens, promoueat. Virtus enim & efficacia seminis masculini est maior, minor fœminini.

Generationis modus. Concepta in vtero semina ab innata vteri vi fouentur, & vis in semine latens excitatur, atque organorum expressio fieri incipit, & conceptio fieri dicitur, tùmque conceptus seu κύημα appellatur. *Conceptio. Membranæ primò formantur.* Formantur autem primò membranæ fœtum ambientes, quibus nobilior seminis pars ac spiritus concluditur; quæ sunt duæ, vna quæ χόριον appellatur, fœtum totum ambit, vasa vmbilicalia fulcit, eorumdémque interuentu vtero tota adhærescit: altera proximè fœtum ambiens ἀμνίον. *ἀμνίον. Secundina.* Quæ tunicæ cùm in partu quasi vnam constituere videantur, Secundina, quòd post fœtum edantur, appellantur.

Partes quo ordine formentur. Formantur autem primò partes spermaticæ; & quidem simul omnes. Postea verò quæque, pro dignitatis ac necessitatis ratione, ordine perficiuntur. Conspiciuntur enim primò quasi tres bullæ, ac innumera ferè filamenta solidarum partium stamina. Partes hæ postea à sanguine materno incrementum sumunt. *Sanguis menstruus.* Atque hinc à Creatore constitutum, vt à decimo quarto plerumq; anno, ad quadragesimum quintum vsque, aliquid sanguinis, superflui quasi, in fœminis generetur & fœtui in grauidis materiam præbeat: aut si fœmina grauida non sit singulis mensibus,

ne fœminam grauet, aut corrumpatur, ad vterum mittatur, & per eum expurgetur.

Vasa vmbilicalia.

Cum ergo omnia, quibus post primam ex semine delineationem opus habet, à matre fœtus accipiat, facta sunt vasa vmbilicalia, vena scilicet, arteriæ duæ, & vrachus: quæ circa vmbilicum coeunt. *Vena. Arteria.* Vena, venæ portæ, cui contigua est, propago est, infantis quasi nutrix. Arteriæ duæ rami iliaci descendentis aortæ propagines sunt, quibus sanguis arterialis & spiritus infanti communicantur, & per quas spiritum ducit infans. Vrachus à vesicæ fundo ad vmbilicum fertur. Infante in lucem edito, cùm eorum hoc ministerio ampliùs opus non sit, coalescunt, & quasi ligamentorum vice funguntur.

Tempus formationis.

Totum autem tempus à conceptu ad partum à Medicis in duas partes diuiditur, in tempus formationis à conceptu, vsque ad tempus quo moueri incipit infans, & tempus perfectionis, quod est à motu ad partum. Ab aliis tamen in tres partes, scilicet in tempus formationis, quod Hippocrat. *de natur. puer.* in fœminis quadraginta, in masculis triginta diebus definit: *Tempus motus.* in tempus motus, qui in maribus tertio, in fœminis quarto mense fieri vulgò traditur: & tertium, quod est partus.

Tempus partus.

Partûs autem tempus quod attinet, id in homine varium est. Ante dimidium tamen annum partum vitalem non edi experientia docet. Septimo mense qui nascitur, iam vitalis est: Octauo verò mense natus nullus vnquam vixit, secundum Hippocratem; aliqui tamen & hunc esse quandoq; vitalē statuunt. Maximè autem legitimum & frequentissimum pariendi tempus est mensis nonus, & plurimi partus eduntur à die decimo quinto noni mensis vsque ad decimum quintum decimi mensis.

Etsi verò & vndecimestres & post vndecimum mensem facti partus à Medicis annotati sunt: tamen tales partus inter ea, quæ rarò fiunt, referendi sunt.

Menses quales, secundum quos partûs tempora numerantur.

Menses autem, secundum quos tempora partûs numerantur, Solares sunt: à quibus tamen Lunares coniunctiones, dierum scilicet 29. & hor. 12. ferè, non multum discrepant. Neque operosa hæc hominis fabrica ad tam minuta temporis spatia alligata est.

Cordi tres insunt facultates.

Post facultatem Naturalem est facultas Vitalis, & actionibus & organis peculiaribus à naturali & animali facultate distincta, quæ in corde suam sedem habet. Facultatis autem vitalis nomine plures vires comprehenduntur, & cordi tres facultates, θυμοειδὴς, sanguinis ac spiritus & caloris vitalis generatrix, ac huic tandem inseruiens vis pulsifica insunt.

Vis irascibilis.

Ab irascibili facultate omnes animi affectus prodeunt, ira, mansuetudo, audacia, timor, spes, animi deiectio, gaudium, mœstitia, & id genus alij qui hos sequuntur. Horum autem nonnulli fiunt materialiter, vt sic dicam, seu per modum caussæ efficientis, per caloris, spiritus & sanguinis expansionem, vt ira, gaudium & similes; quidam per eorundem concentrationem seu ad interiora reuocationem, vt timor, mœstitia & alij: formaliter autem omnes nihil aliud sunt, quàm appetitus; motúsque hi sequuntur appetitum vel prosequendi quod delectat, vel fugiendi quod noxium est; quorum illum insequitur caloris & sanguinis expansio, hunc verò eorundem ad interiora retractio. Motus autem hi fieri non possunt, nisi per agitationem cordis & arteriarum, & feruentis ac spirituosi sanguinis. Ex quo patet, cur facultas θυμοειδὴς, & viscere calidissimo, & prædito assiduâ agitatione, opus habuerit.

Situm autem est cor in media corporis regione, Thorace, vt ex eo tanquam fonte vitalis calor & spiritus in totum corpus promptè diffundatur. Habet autem cor duos ventriculos, dextrum & sinistrum: *Cordis ventriculi & vsus.* Dexter ventriculus è patenti venæ cauæ ostio per diastolen sanguinem haurit, quem excoquit & attenuat: cuius portio tenuior in sinistrum ventriculum cordis, per foramina illa, quæ sunt in septo inter duos ventriculos medio (quod tamen aliqui negant) transmittitur; reliqua verò, & maxima per venam arteriosam ad pulmones transit, cuius pars aliqua in pulmonum nutrimentum transit, multò verò maxima per arteriam venosam in sinistrum ventriculum cordis fertur.

Motus cordis.

Perficiuntur autem hæc, cordis mirabili quodam & perpetuo motu, quo in diastole contrahuntur extrema, & mucro cordis ad basin rapitur, atque ita cor breuius euadit, sed latera dilatantur; in systole verò cor longius, sed angustius euadit. Cùm verò ad spirituum & sanguinis arteriosi generationem, & aëre & sanguine opus sit, atque hæ duæ substantiæ vnico motu attrahi non possint: præter ventriculos humorem sanguineum trahentes vtrinque ad basin cordis duæ cauitates notabiles, in superiorem ventriculorum partem desinentes, quæ peculiari suo motu aërem ad spiritus refocillationem & caloris euentilationem ad se trahunt, additæ sunt, *Auricula cordis.* quas auriculas cordis vocant. Harum enim vsum etsi alij eum statuunt, vt sint quasi promptuaria sanguinis & aëris irruentium, & venæ cauæ ac arteriæ venosæ munimenta: quidam tamen existimant, peculiari motu eas aërem attrahere; atque ipse Hippocrates *lib. de corde*, follium instar cor refrigerare statuit.

Pericardium.

Ne autem cor in suo motu impediatur, constitutum est ipsi domicilium amplum & membranosum, quod pericardium vocant, quod prohibet ne quid cor premat, & in motu impediat.

Vasa cordis quatuor.

Cæterùm cùm nihil in cor ingredi, nihilque ex eo egredi posset, nisi certi ductus cordi additi essent: eâ de caussa in basi cordis quatuor insignia vasa apparent, duo in dextro, totidem in sinistro sinu. In dextro quidem duo, vena caua, & vena arteriosa; in sinistro itidem duo, arteria magna, & arteria venosa. *Vena caua.* Vena caua ad dextrum sinum cordis est, sanguinémque ad sanguinis arteriosi & spiritus vitalis generationem, & pulmonis nutritionem in cor effundit. Alij tamen sanguinem in hoc sinu elaboratum per totum etiam corpus distribui censent. Deinde *Vena arteriosa.* est vena arterialis, quæ sanguinem è dextro sinu ad pulmones, pro eorum nutritione, & porrò pro materia sanguinis arteriosi & spiritus vitalis generandi defert; *Arteria venosa.* Arteria venosa aërem extrinsecus aduenientem & in pulmone præparatum, sanguinémque è dextro ventriculo cordis per venam arteriosam aductum in sinistrum ventriculum cordis defert, fumosásque exhalationes expellit, & portionem vitalis spiritus in pulmones distribuit. *Arteria magna seu aorta.* Tandem est aorta seu arteria magna, quæ spiritum vitalem & sanguinem arteriosum in sinistro ventriculo genitum, per totum corpus distribuit. Atque hi sunt, hi Hippocrates, *lib. de corde*, loquitur πηγαὶ φύσιος ἀνθρώπου.

Valuulæ.

Cùm autem hæc quatuor vasa singula duos vsus habeant, exempli gratiâ, arteria venalis non solùm aërem è pulmonibus ad sinistrum cordis ventriculum attrahat, sed & spiritum vitalem & sanguinem arteriosum pulmoni communicet, ac fuligines expellat: ne substantiæ cor ingressæ per eadem vasa mox resiliant, antequàm in eo suam perfectionem sint adeptæ, aut quod è corde effusum fuerit, in idem remeare possit, valuæ numero vndecim vasorum orificiis additæ sunt; tres singulis reliquorum vasorum orificiis, duæ autem solùm arteriæ venosæ. E quibus aliæ foris apertæ, intus clausæ sunt, quæ nimirum materiam ad cor deducunt; aliæ intus apertæ foris clausæ, quæ è corde aliquid effundunt. In orificio venæ cauæ valuulæ tres sunt, foris apertæ, intus clausæ; contrà in venæ arteriosæ orificio totidem sunt, intus apertæ foris clausæ: Arteriæ venosæ orificio duæ perfectæ sunt, foris apertæ, intus clausæ; arteriæ magnæ orificio tres additæ sunt intus apertæ, foris clausæ.

Ductus cordis, seu arteriæ magnæ rami.

Quia verò cor vniuerso corpori calorem & spiritus per arterias distribuit, ductus spiritui & sanguini arterioso per totum corpus deferendo facti sunt, rami scilicet arteriæ magnæ, qui & ipsi dilatantur & contrahuntur, & per cutis spiracula aërem externum attrahunt, fuliginosa excrementa expellunt, & toti corpori spiritum vitalem, calorem, & sanguinem arteriosum communicant; qui cordis & arteriarum motus *Pulsus* appellatur.

Pulsus quibus motibus constet.

Pulsus autem duobus motibus constat, systole & diastole. Diastole seu dilatatione cor impletur, aërémque, & sanguinem ex pulmonibus per arteriam venosam, arteriæ verò per orificia sua, quæ in cutem desinunt, ex ambiente aëre aliquid attrahunt: systole verò seu compressione cor per arteriam magnam spiritum vitalem & calorem in totum corpus distribuit, & fuliginosa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit: arteriæ itidem fuliginosa excrementa per orificia sua expellunt, quæ actio ἄδηλος διαπνοὴ nominatur.

Cæterùm quia aër, qui à corde attrahitur, priusquàm ad cor penetraret, alterari debebat, pulmones dati, & Respiratio instituta est. *Respirationis organum præcipuum.* Respirationis organū præcipuum est pulmo. Etsi enim thorax, aliæque partes respirationi quoque inseruiant: tamen primariò à pulmonibus is motus perficitur, cui peculiaris vis sese dilatandi, iterúmq; contrahendi, eodē modo vt cordi & cerebro, concessa est: quem in viuorum animalium anatomia facilè animaduertere est. *Respiratio non est motus voluntarius.* Neq; enim respiratio motus voluntarius est, & ad motum thoracis ratione vacui pulmo dilatatur; sed propriâ vi mouentur pulmones, & simul pulmo & thorax mouentur, quia in vnum finem conspirant. Vi nimirum insitâ pulmo dilatatur: vt verò id commodiùs fieri posset, & locum, in quo dilatetur, inueniat, cùm pulmo mouetur, facultas animalis simul thoracem mouet. Et quidē hi duo motus proportionem inter se seruant. Neque etiam distenditur pulmo, quia repletur, vt vesica quæ inflatur, solet; cùm aliunde aër non inflетur in pulmones: sed repletur, quia dilatatur, admodum scilicet follis.

Respiratio duobus motibus constat.

Respiratio autem duobus motibus constat, Inspiratione & Exspiratione. Inspiratione, dilatato pulmone & thorace, aër per os & nares, pro cordis refrigeratione & spiritûs vitalis generatione, attrahitur: Exspiratione verò & compresso pulmone & thorace fuliginosa excrementa per os & nares excluduntur. Hinc & vt aër plurimus attrahi & in eo contineri possit, magnitudine omnia viscera pulmo superat, & substantiam raram & porosam habet.

Aspera arteria.

Et cùm aër ingressum & viam requireret, arteria, quæ aspera nominatur, facta est; cuius truncus maior aërem, partim per os, partim per nares exciperet; alij verò innumeri rami in omnes pulmonis partes distribuuntur, vt aër totum replere possit, quē vasa, quæ à corde ad pulmonem accedunt, ampla & magna satis, suis extremitatibus excipiunt, & ad ventriculos cordis deferūt.

Et cùm aëre, quem spiritu ducimus, homo nunquam carere possit; ex annulis cartilagineis solidis arteria facta est, vt perpetuò hians ac patens conseruetur.

Epiglottis.

Ne autem cibus ac potus, in transitu super tracheam arteriā, in ipsam, cum vitæ discrimine, illaberetur: in suprema eius parte mollis & mucronata cartilago, epiglottis dicta, prominet, quæ in deglutitione prohibet, ne quicquam arteriam ingrediatur.

Thorax.

Thorax verò tum partim munimentum partium vitalium, partim respirationis instrumentum esse deberet: nec totus carneus, nec totus osseus fieri debuit. *Eius costæ & Musculi.* Quapropter thorax costarum paribus duodecim constat, quæ vt ad dilatationem & constrictionem pectoris inuicem accedere possent, musculi sexaginta

quinque thoracem distendentes & contrahentes facti sunt; è quibus 32. distendunt & totidem contrahunt.

Diaphragma. Verùm quia in inferiore parte pectoris costæ non adsunt; vt pars esset, quæ & ea in regione distenderetur & contraheretur; simúlq; organa vitalia à ventre inferiore seiungeret; paries quidam quasi septum musculosum seu carnosum interiectum est, quod diaphragma appellatur quod in exspiratione attollitur, laxatum verò dilatatur & deprimitur in inspiratione. Quia verò per diaphragma, prope dorsum, gula, arteria magna & vena caua transeunt, ne perpetuo diaphragmatis motu hæ partes constringerentur & agitarentur, medium diaphragmatis est membranosum, nihilque carneæ substantiæ continet, vt licet musculosa diaphragmatis pars moueatur, ea tamen pars non contrahatur.

Postquam hæc de vitali functione dicta, proximum iam est, vt quâ ratione & quibus instrumentis sentientis facultatis operationes perficiantur, inquiramus. Tactus primò, qui sensus maximè communis est, instrumentum, membranam esse, suprà *lib. 7. c. 6.* dictum est. Cutem verò quod attinet, verum quidem est, eam toti corpori circumdatam esse, non solùm vt totum corpus vestiat, & partes alias ab externis iniuriis defendat, & *vt* ... efficiat: sed etiam vt instrumentum tactus fit, atque externa obiecta & iniurias vndecunq; ingruentes percipiat. Rectéque dixit Galenus, *1. de temp. cap. 9.* cutem maximè quæ in manu est, omnium sensibilium normam esse, & tactus instrumentũ prudentissimo animali propriũ. Verumtamen & cutis, quod sentit, hoc præstat, quatenus mẽbranosa est, seu villos mẽbranulas neruosas ex subiectis partibus recipit & participat.

Cutis adæquatum tactus instrumentum non est.

Linguæ partes & vsus. Gustûs instrumentum lingua est, cuius caro est rara, laxa & spongiosa, quam integit membrana tenuissima, ori & palato communis, in quam nerui tertiæ & quartæ coniugationis expanduntur. Neruorum autem paria tria lingua accepit: priora duo per tunicam disseminantur ac gustui inseruiunt; postremum in linguæ musculos ad motum linguæ spargitur.

Olfactûs organum processus mammillares esse, suprà *lib. 7. cap. 4.* dictum.

Auditus partes & vsus. Præcipuum eius organorũ quodnam. Auditûs organum adæquatum quidem tota auris est. Quæ autem præcipua in aure pars sit, non parum inter autores controuersum est, dum alij aërem implantatum, alij neruum quendam proximum auditus instrumentũ esse dicunt. Verùm si rem diligenter perpendamus, conciliari aliquomodo hæ opiniones possunt, vt & *lib. 7. cap. 3.* dictum. Nam aërem quendam implantatum, seu ... substantiam ad auditum requiri, planè probabile est. Vt enim ad species visibiles recipiendas organum visus est lucidum: ita & ad sonos recipiendos aëreum esse organum auditûs, credibile est. Verùm cùm sensionis organum pars similaris animata esse debeat, non simplex aër organum auditûs esse poterit: sed erit substantia quædam aërea, ex purissima & aërea seminis & sanguinis materni parte genita, quæ cum externo aëre cognationem habeat; & sonos iuxta delatos recipiat. An autem in neruo expanso, an verò in cauitate aliqua hic aër insitus sit, vix definiri potest: cùm anatomia hic parum subsidij afferat, & post mortem, quod visui obuium sit, nihil occurrat. Inde etiam fit, vt & alterum explicari ita facilè non possit; aër hic saltem medium internum ad voces percipiendas & transmittendas ad verum auditus organum, quod sit extremitas nerui auditorij dilatata; an verò, quod Capiuaccius vult, ipse aër in neruo expanso situs, sit auditûs organum.

Aër implantatus.

Auris externa. Reliquæ partes auris omnes suum quæque in auditione vsum habent. Aures externæ prominentia suâ sonum excipiunt, & vt in auditorium meatum repellatur, faciunt. Hinc quibus auriculæ istæ abscissæ sunt, non exactè audiunt, sed instar fluctuantis aquæ sonos percipiunt.

Meatus auditorius. Ab aure externa sonus primò ad meatum auditorium peruenit, qui osseus est, & cute inuestitur tenui, densa & læui, ac ossi valdè adhærescente, ad sonum excipiendum commodâ. In fine huius meatus est membrana, quam alij tympanum, alij miringam nominant, eo fine facta, ne aër externus in auris cauitatem illaberetur, qui auditionem turbare posset.

Tympanum. Membrana autem hæc siccissima est, vt sonos rectè excipere possit. Ad resonantiam enim siccissima aptissima esse instrumenta musica docent.

Officula tria auris. Reliquarum auris partium, cauitatum, officulorum trium, mallei, incudis, & stapedis officium nemo facilè explicauerit; cùm non ea hic adminicula suppetant, quæ in instrumentis visus declarandis specula, perspicilla & similia suppeditant.

Oculi partes & vsus. Cornea tunica. De visu dicta sunt quædam, *lib. 7. cap. 2.* Eius instrumentum est oculus: cuius multæ partes sunt, quarum singulæ suos peculiares vsus habent. Prima est oculi cornea tunica, quæ perspicua est & omnis coloris expers, vt species visibiles per eam & quidem puræ ac nullo alio colore infectæ, in oculum admitti possint. Eadem est aëre densior, vt species ex aëre, medio tenuiore in crassius pertingentes refringerentur.

Humor aqueus. Inter corneam tunicam & crystallinum humorem, medium locum obtinet humor aqueus, eâdem de caussa, ob quam cornea, perspicuus & coloris expers. Rarior autem est cornea, itidem noua hic fiat radiorum refractio.

Vuea tunica. Aqueo humori succedit vuea tunica: quæ nigredine, qualis in nulla totius corporis parte apparet, prædita est, eo fine, vt species visibiles clariores fierent, & in crystallino melius apparerent. Lumina enim debilia in obscuro magis apparent, quàm in luminoso. Videtur & alium finem habere hæc tunica, scilicet vt lumen copiosum quod per pupillam ingredi, oculum & visum offendere posset per hanc nigram tunicam interciperetur.

Pupilla. In vuea est foramen quod pupilla appellatur, ianua quasi per quam species visibiles oculum ingrediantur. Hoc foramen vt visio fiat perfectior & distinctior, longè minus est, quàm corneæ ambitus. In aliis tamen amplius est: in aliis angustius: & quibus illud angustius est, acutius vident, quibus latius, debiliùs.

Coarctatur autem & dilatatur pupilla, ac in loco luminoso angustior, in obscuro patentior apparet. Cùm enim lux nimia visum lædat, debilis verò etiam visui apta non sit, & in obscuro res visibilis non satis percipiatur: in ipso oculi aditu hæc quasi fenestra facta est, quæ & dilatari & contrahi, & dilatatione lucis debilioris, quantum requiritur, ad visionem admittere; contractione verò lumen copiosius, quod visum offendere poterat, excludere possit.

Cur eadem dilatetur & arctetur. Atque ex hac vueæ constitutione tres modi videndi naturales sunt; Vnus perfectissimus, qui in indiuisibili constitutus est & quo res minimas distinctè videmus. Alter est perfectus, cùm res visibiles in debita distantia, cum earum distinctione videmus, etsi minimum cuiusque non apprehendamus. Tertius est imperfectus & confusus, quo præter ea, quæ è directo perfectè spectamus, confusè etiam, quæ ad latera sunt apprehendimus: atque ad hanc visionem latitudo corneæ amplior est, quàm vueæ, vt scilicet vno intuitu plura intueri possimus; etsi non omnia distinctè.

Caussa autem huius differentiæ hæc est. Cùm comprehensio rei visibilis fiat per pyramidem; certificatio verò per eius axem; ac sola illa perpendicularis, quæ axis dicitur, quæque non refringitur, rem efficaciter & planè distinctè repræsentet; alij verò radij, quantò sunt ei propinquiores vel ab eo remotiores, tantò sunt potentiores vel debiliores in repræsentando: hinc omnino fit, vt cùm pupilla est angustior, tantùm perpendicularis in pyramide visionis, aut vnâ radij, qui axi sunt propinquiores, ingrediantur, vbi verò pupilla est latior, plures radij obliqui & refracti cum perpendiculari ingrediantur.

Humor crystallinus. Post vueam est humor crystallinus, qui non, vt nonnulli putant in centro oculi situs est, sed in parte anteriore, & membrana ipsum ambiens oculum in duas partes inæquales secat, quarum anterior quadruplo minor est posteriore. De vsu autem & officio crystallini, autores non parum dissentiunt. Alij enim & plerique humorem crystallinum præcipuum visionis instrumentum esse, & tantùm in crystallino specierum visibilium & receptionem & dignotionem fieri statuunt. Alij cùm vitreum & ipsum perspicuum esse, ac crystallino longè maiorem, & post crystallinum positum animaduertant, in crystallino visionem terminari, sed species visibiles per crystallinum transmissas in vitreo recipi, & refractas in vnum punctum colligi, & à neruo visorio recipi sentiunt. Quæ sententia valdè probabilis videtur. Cùm enim refractio ad visionem sit summè necessaria, totus hic oculi apparatus, & in eo partium perspicuarum varietas facta est, vt variæ refractiones fiant. Atque hinc & crystallinus densior est humore aqueo, vt in eo noua fiat refractio.

An sit præcipuum visus organum.

Humor vitreus. Crystallinus hic humor in parte anteriore vitrei situs est, qui ita dictus est, quòd vitro fuso similis. Eius substantia crystallino est mollior, aqueo verò minus fluida. Huius quantitas, tanta est, vt tres quartas cauitatis oculorum penè occupet. Hunc humorem ad crystallinum alendum factum esse Galenus & alij plurimi hactenus crediderunt; sed falsò. Quorsum enim tanta humoris vitrei quantitas, si tantum alendi crystallini gratiâ factus est? & longè compendiosius quàm hoc modo, nutriri posset crystallinus, neque istâ tam operosâ vitrei conformatione opus esset, si solùm nutriendi gratiâ factus esset. Neque exemplum vllum in corpore toto est, vt vna pars alatur aliâ, sed omnes suum alimentum è venis attrahunt, siue albæ sint siue rubræ. Verior igitur aliorum videtur sententia, qui humorem istum hanc conformationem, locum & quantitatem accepisse statuunt vt in eo imagines visibiles seu radij è crystallino in vitreum, qui rarior est quàm crystallinus, refracti, in vnum punctum coëant, & hoc modo visui offerantur.

Nerui optici. Nerui optici à posteriore parte cerebri oriuntur, & ad anteriora longo ductu tendentes tandem in oculos inseruntur. Hi nerui postquam ab exortu aliquo vsque progressi sunt, simul copulantur, non per adhærentiam aut decussationem, sed per vnitionem omnimodam: mox tamen iterum separantur, & diuisi dexter ad dextrum, sinister ad sinistrum oculum feruntur. Quod ideò nonnulli factum volunt, ne visibilia apparerent duplicata ob duplicitatem oculorum. Verùm cùm nerui isti non statim in exortu, sed in viâ coniungantur, probabilius statuitur, hoc eâ de caussa factum esse, vt spiritus opticus, vbi opus, in vnum oculum totus ferè mitti, & ita visio fortiùs in vno oculo exerceri possit: quod fit, cùm vno oculo clauso, altero rem acutiùs intueri cupimus.

Cùm verò visio fiat per directũ, si oculi essent immobiles, tantè directè opposita videremus. Vt ergo plura éaque distinctè visus percipere possit; oculis musculi dati sunt, quorũ beneficio moueri possint. Et cùm omnes motuum differentias oculis competere non possint, eos, qui iis desunt, motus capitis compensat. Ne autem res vna oculis geminis visa duplex appareret, ambo oculi secundum naturam semper ad easdem positionis differentias simul mouentur; atque ideò nerui, quorum vi mouentur, nascuntur ex anteriori parte spinalis medullæ simul tanquam in puncto coniuncti, vt ita sibi in omnibus motu consentiant.

Sunt

Palpebra.

Sunt præterea & externæ quædam partes etiam ad visum comparatæ, palpebræ scilicet geminæ, superior & inferior; quarum tamen superior saltem mobilis est; quarum vsus est, vt iis oculus contra externas iniurias, aërem, ventos, fumos puluerem muniatur. Addunt tamen nonnulli & alium vsum, scilicet oculos purificandi. Cùm enim visio diaphanum putum requirat; cornea verò ob humiditatem ex glandula redundantem, necnon externum aërem facilè obscurari possit: vbi oculus aperitur, palpebra omnes sordes à cornea abstergi censent.

Sensus exteriores sequuntur interiores de quibus, *lib. 7. cap. 7.* dictum. Instrumentum proximum, per quod & in quo exercentur, Cerebrum est, quod ad has functiones obeundas substantiā peculiarē obtinet, cui similem in toto corpore reperire non est.

Cerebrum.

Cerebrum autem humanum, cuius substantia est mollis & alba, pro ratione molis totius corporis, est maximum; cùm animalibus actionibus plus occupetur. Homo, quàm alia animalia, & propterea maxima spirituum copiā indigeat, qui non nisi è multa materia & in loco amplo generari possunt.

Eius vsus.

Factum autem est cerebrum ad sensuum interiorum principisque facultatis actiones obeundas, & ad spiritus animales, qui actionum harum proximum instrumentum sunt, generandos. Mouetúrque cerebrum motu quodam naturali & peculiari, propter spirituum animalium commodiorem generationem; & sicut cor in diastole materiam ad spirituum generationem attrahit, in systole spiritus ad organa sensuum effundit.

Partes.

Diuiditur autem cerebrum in partes tres. Prima quidem à crassa meninge in partem anteriorem & posteriorem. Anterior, in qua præcipuè spiritus generantur, totius nomen retinet, & cerebrum appellatur; posterior, cerebellum dicitur. Deinde iterum cerebrum à crassa meninge in partes duas æquales, dextram & sinistram, diuiditur. Habet & cerebrum suos ventriculos aliásque partes, quæ omnia diligentissimè descripserunt Anatomici, nec hic breuiter recenseri, nec sine αὐτοψίᾳ & figuris satis intelligi possunt.

In qua parte cerebri functiones animales peragantur.

Istud hoc loco primùm inquiramus, in qua parte cerebri functiones animales peragantur. In ventriculis cerebri actiones istas perfici vulgata & fere communis opinio est: in quibus etiam spiritûs animales ex inspirato aëre & per olfactus organum in cerebrum delato, vitalique spiritu à corde per arterias carotidas sursum misso generari, & ita spirituum animalium quasi promptuarium esse ventriculos cerebri plerique statuūt. Verùm cùm cerebri conformationem Recentiores diligentiùs perpenderent, ab ista opinione recesserunt. Nam cùm ad ventriculos cerebri nihil pertingat, præter glandulas, & ipsi ad aliam partem non sint peruij, nisi ad infundibulum, eiusdémque glandulam pituitā è cerebro omnium consensione excipientem: facilè hinc patet, insignes illas duas cauitates, quæ ventriculi appellantur, excrementorum cerebri excipiendorum gratiâ factas esse: & propterea simul officinam & locum spirituum animalium esse non posse. Et proinde vero magis consentaneum est, in ipsa cerebri substantia spiritus animales generari, contineri, & animales functiones perfici.

An facultates principes in cerebro sedibus distinguantur.

Deinde & illud controuersum est, an omnes illæ, quæ cerebro competunt functiones, in una eius parte; an verò distinctæ in distinctis locis exerceantur. Alij quidem sedibus facultates seiungunt, & Phantasiam in anteriore, Ratiocinationem in media, Memoriam in posteriore parte cerebri collocant. Atque vt id statuant, eo persuadentur, quòd læsâ vnâ actione, alterâ salua maneat. Alij has actiones omnes sedibus & locis non disgregant: cùm circa eadem obiecta versentur. Qui & ipsi non negant quidem, vnam actionem lædi posse, saluâ alterâ: verùm hoc non ideò accidere dicunt, quòd sedibus disiunctæ sint, sed quia quælibet actio organum peculiariter dispositum requirit: vnde accidere potest, vt vna dispositio præter naturam vni actioni plus officiat, alteri minùs, v. g. humiditas plus obest memoriæ, quam phantasiæ.

Sensus communis in parte anteriore. Memoria, phantasia, ratiocinatio, sedibus non distinguuntur.

Etsi verò hìc definire aliquid difficile, & omnino fatendum sit vt in aliis rebus plurimis, ita & hìc, vt Scalig. *Exerc. 307. sect. 21.* habet. Nos sicut vulpem elusam à ciconia, lambere vitreum vas pultem non attingere: tamen probabile magis videtur, sensum communem quidem in anteriore cerebri parte sedem habere; cùm in hac parte omnes sensus externi, quorum ille quasi centrum est, concurrant. Reliquæ actiones sedibus seiungendæ non videntur; cùm circa eadem obiecta versentur.

Ratiocinatio fit sine corporeis organis.

Restat nobilissima ac maximè propria hominis actio, Ratiocinatio seu intellectio, quæ omnino sine organis corporeis perficitur. Neque enim mens per corpus aut aliquam eius partem, vt per medium Quo intelligit. Opus quidem habet mens humana phantasmate; cùm anima, dum est in corpore, nunquam sine phantasmate intelligat: sed eo, non vt organo, verùm vt obiecto vtitur. Si enim certo alicui organo, quo mediante ageret, alligatus esset intellectus, omnia intelligere non posset, sed pro ratione determinatâ illius ageret, & saltem quædam intelligeret: Sicut visus per oculū saltem colorata, non res alias percipit.

Intellectus sedes.

Etsi verò hoc modo Intellectui sedes aliqua assignari non possit: per accidens tamen & consequenter ei sedes certa ascribitur, nimirum ea, in qua fit imaginatio: & Imaginatio & Ratiocinatio in vna sede coniunguntur, ac Ratiocinatio potiùs in cerebro, quàm pede vel hepate fieri dicitur; quia in cerebro phantasmata, quæ speculetur, ipsi obiiciūtur, non in pede vel hepate.

Motus animalis instrumentum.

Post animæ facultatem cognoscentem superest adhuc appetitus & motus localis, de quibus, *lib. 7. c. 8.* actum. Vbi etiam dictum, Musculum esse spontanei motûs instrumentum. Cùm autem quatuor motus musculorum sint, & musculi vel contrahantur vel extendantur, vel transferantur, vel tensi maneant, vt Galen. *l. 1. de motu muscul. c. 8.* docet: tamen contractio, quâ musculus versus caput & proprium principium trahitur, propria eius actio est, per quam partes, quocunque opus est, flectuntur. Est autem musculorum pro partium mouendarum & motuum edendorum varietate magnus numerus: mouentque alij crura, alij brachia, alij manus, dorsum, pectus, caput, maxillas, & alias partes.

Eiusdem principium.

Ab eodem autem principio motus fluit, à quo sensus, cerebro scilicet; ab eius tamen parte posteriore, quod cerebellum nominatur: & nerui, qui ab eo oriuntur, sunt solidiores, & per musculorum substantiam diffunduntur.

Crura.

Vt autem corpus de loco ad locum transferri possit, data sunt homini crura, quæ ad totum corpus sustinendum & transportandum ex ossibus robustissimis constant, quæ ne nimis ponderosa essent, intus caua facta sunt.

Pedes.

Vt autem homo erectus & firmus staret, & in motu non vacillaret, pedes additi sunt in medio concaui, ita vt homo quasi quatuor fundamentis innitatur. Cùm enim homo versus anteriora mouetur, secundum priorem pedis partem in ambulatione firmiùs insistit.

Articulationes.

Vt autem pedes variè moueri possent, articulationes diuersæ factæ sunt. Genu enim inclinato humilia subimus loca; à decubitu vel sessione nos erigimus: quod fieri non potuisset, si crus esset continuum. Ita minorem pedem ante & ponè dum ad altera conuertimus, prout accliue vel decliue cascandum est. Pedis insuper vola, dum per acuta, aut alia inæqualia transimus, ceu manu ea comprehendimus; atque modo & scalas ascendimus.

Pes minor.

Vnde & pes minor, sicut manus, in quinque digitos diuisus est, qui in incessu, veluti vnci quidam, humi infiguntur; ac præterea faciunt, vt non solùm per plana, sed & inæqualia, ac salebrosa incedere possimus. In digitis autem pedum pollex reliquis quatuor non opponitur, vt in manu, sed omnes eodem ordine collocati sunt. Cùm enim manus apprehensionis organum sunt; pedes verò ambulationis: vt in apprehensione magna motus varietas, ita in ambulatione stabilimenti firmitas & securitas requiritur. Vt præterea pedes varietati soli, ac basi cui insistunt, & qua homo ambulat, sese applicare possint, præter digitos è pluribus ossibus compositi fuerunt, quorum ratione modò curuantur, modo extenduntur.

Manus.

Cùm verò homo solus inter animalia præditus sit ratione, solus etiam apprehensionis instrumentum, manus quæ sunt ὄργανον ὀργάνων, nactus est, quibus quidquid reliqua vel ad tutelam, vel ad tegumentum peculiare præ homine habere videntur, vnicè compensare potest. Manus autem geminæ factæ sunt, eo fine, vt si vna quid continere non potest, altera in subsidium veniat. Deinde multipliciter distinctæ sunt, vt magna, parua, & cuiuscunque figuræ corpora apprehendere possimus. Similiter in minori manu, reliquis quatuor ordine collocatis digitis, pollex oppositus est: cùm omne id quod firmiter comprehendere debet, aut circulo vrgendum, aut è locis contrariis attrectandum sit.

Sermo & eius vtilitas.

Cæterùm à motu voluntatis sermo habet originem, quo hæc concludere libet: qui vt homini soli proprius: ita ad humanam societatem conseruandam vtilissimus ac summè necessarius est. Vt enim quæ deessent nobis, ab aliis peteremus; quæ haberemus, ad ea communicanda declararetur animi nostri significatio, sermo datus. Estque, vt Scalig. *Exerc. 256.* ex Aristot. ait: *Ratio manus intellectus: Rationis, oratio; Orationis, manus. Manus enim iussa facit: iussa obediunt rationi: ratio vis intellectûs est.*

Vocis instrumenta remota.

Vocis autem & sermonis instrumenta alia sunt remota & communia, alia propinqua & propria. Illa sunt respirationis instrumenta pulmo & thorax, & quæ ad hæc pertinent, septum transuersum, musculi intercostales; quæ vocem non efficiunt, sed spiritum ac aërem, qui ad vocis formationem necessarius est, communicant.

Propinqua.

Propinqua verò sunt aspera arteria, larynx, musculi laryngem aperientes claudentésque, recurrentes nerui, lingula, lingua. Quibus & alia quædam inseruiunt, vt palatum, gargareon. Inter propinqua autem proximum est larynx, & in primis laryngis lingula: quæ similis est fistulæ alicuius linguæ. Fistula enim absque lingua inutilis est; nec vox fieri potest, nisi transitus spiritûs, seu aëris angustior reddatur.

Requiritur nimirum ad formandam vocem Spiritus & aër, tanquam materia: necessaria sunt instrumenta, quibus expellatur, quæ sunt pulmo & thorax: opus est instrumento, in quo collidatur, & in quo collisus aër resonet, quod larynx est, cuius orificium vbi coarctatur, aëre colliso vox editur: Et cùm res ita postularet, vt homo non perpetuò, sed pro libitu vocem ederet, musculi laryngis plures dati sunt, quibus pro voluntatis imperio rima laryngis constringatur, ac dilatetur, ac ita variæ voces edantur.

Labia.

Verùm cùm in homine vox articulata esse debeat, ad animi conceptus significandos, lingua facta est, & suos, quibus mouetur, musculos habet, quibus mota variè voci è larynge prodeunti sese opponit, & ita vocem articulatam format: cuius formationi, & labia inseruiunt, quæ & ipsa voci se opponunt, motúmque linguæ motu suo præcedunt, comitantur, aut subsequuntur, prout vocis articulandæ ratio requirit.

DANIELIS SENNERTI EPITOMES PHYSICÆ AVCTARIVM.

Ex variis eiuſdem Libris excerptum.

Galénus lib.8.de compend.medic.ſec.loca, initio.

Ὅπερ ἀεὶ λέγω, καὶ νῦν ἐρῶ, πεπεισμένος ὅτι χαλεπώτατόν ἐστι μετακινῆσαι πρὸς τὴν ἀλήθειαν τοὺς δουλεύσαντας αἱρέσει ὁτῳδήποτε. Ὅσοι δὲ συνετοί τε ἅμα καὶ ἀληθείας ὄντως φίλοι, τούτους ἐλπίζω φυλάξειν τὰ πρὸς τῆς φύσεως ἡμῖν δοθέντα κριτήρια τῶν κατὰ τὸν βίον πράξεων, Ἐμπειρίαν καὶ Λόγον.

Hoc eſt.

Qvod ſemper dico, etiamnunc proloquar, nimirum perſuaſum me habere, quòd difficillimum ad veritatem reuocare eos, qui ſectæ alicuius ſeruituti ſe addixerunt. Verùm qui prudentes ſunt, ſimúlque veritatem ſincerè amant, eos ſpero cuſtodituros eſſe ea, quæ veluti quædam de vitæ actionibus rectè iudicandi inſtrumenta nobis à natura data ſunt, Experientiam dico, & Rationem.

CAPVT PRIMVM.

De Principiis Chymicis in genere.

Ex Cap. XI. Lib. de Chymicorum cum Ariſtotelicis conſenſu, &c.

PRINCIPIORVM iſtorum tria conſtituerunt Iſaacus Hollandus, Frater Baſilius Valentinus; quos poſtea ſecutus eſt Paracelſus, & hunc Petrus Seuerinus, Quercetanus ac hodie plurimi. Nam apud antiquos vix illorum ſit mentio.

2. Atque *Salis, Sulphuris & Mercurij*, nominibus ſcilicet ſpecierum, in quibus facultates vniuſcuiuſque maximè vigent, principia iſta exprimunt; liquores, *Mercurij*; oleoſa, *Sulphuris*; craſſiora verò *Salis* nomine appellantes. Neque enim quod ipſimet monent, per Sal, Sulphur & Mercurium vulgò ita dicta intelligenda ſunt, cùm iſta non ſint rerum principia, ſed ſui generis cõpoſita, & vnum quodque horum tria principia in ſe contineat; ſed quia differentiæ trium ſubſtantiarum, ex quibus vniuerſa corpora conſtant, proprietates & conditiones in nullis totius naturæ ſpeciebus magis explicatæ animaduertantur, ex iiſdẽ appellationes mutuatos eſſe Chymicos, ſcribit Petrus Seuerinus.

3. Et cùm tres ordines ſint corporum inferioris mundi globi, Animalium, Vegetabilium, Mineralium, in ſingulorum ordinum horum indiuiduis iſta tria principia reperiri, & dari Sal animale, Sulphur animale, Mercurium animalem, Sal vegetabile, Sulphur vegetabile, Mercurium vegetabilem: Sal minerale, Sulphur minerale, Mercurium mineralem: rurſúſque dari Sulphuris proprietâtes conditiones, & differentias plures in pinguedinibus & oleoſis animalium partibus, in reſinis, oleis & gummatibus in genere etiam mineralium ſpecies ſalium, ſulphurum & mercuriorum plurimas reperiri ſtatuunt.

4. Atque in hæc principia corpora omnia à Medico artificiosè eſſe reſoluenda docent. Neque enim dari vllam proprietatem vllius corporis, quæ non vel in Sale, vel in Sulphure, vel in Mercurio eius deprehendatur.

5. Qua ratione autem iſta principia differant, & quæ ſint ſingulorum in conſtitutione rerum naturalium officia, non ita planè explicant. Seuerinus, c. 8. *Salis eſſe*, dicit, *dare conſiſtentiam, ſoliditatem & coagulationem rebus; ſulphur verò pingui oleoſaque ſuâ ſubſtantiâ Salis congelationem temperare; Mercurium denique aſſiduâ irrigatione duo priora actionum frequentiâ ad ſiccitatem & ſeniium in hortis ſuſtinentia ſinere, fluidaque & labili ſubſtantiâ miſtionem omnium faciliorem reddere*, &c.

6. Hæc cùm de principiis Chymicorum recentiorum ſit ſententia, proximum eſt, vt quàm bene vel malè de iis ſentiant, explicemus. Primò autem de voce *principij* hoc monendum cenſemus, nos non ignorare quomodo diſtinguant plurimi inter Principium & Elementum; qui *Elementa* dicenda putant, corpora naturalia ſimpliciſſima, ex quibus mixta omnia conflata ſint; *Principia* verò Elementorum quaſi elementa & primordia, quæ ſcilicet non ſint partes corporum ſeparabiles, ſed in quæ ſolùm cogitatione corpora diuidantur.

7. Contrà tamen etiam cognitum habemus, iſtam ἀκρίβειαν nec à Medicis, nec à Philoſophis ſemper obſeruari; cùm ipſe Ariſtoteles *lib. Metaph.* δ, *cap.* 1. æquiuocum eſſe *principij* vocabulum doceat, tandémque concludat: *Omnibus principiis eſſe commune, primum eſſe, vnde aut incipiat, aut fiat, aut cognoſcatur aliquid.* Vnde & hic, vbi quæruntur principia, è quibus fiant res naturales, ſi principij vocabulum vſurpetur, non adeò peccari puto; cùm aliàs etiam Medici ipſos humores corporis principia appellent.

8. Initio verò ne diſputatio hæc fruſtra ſuſcipiatur, quærendum, an dentur talia principia, qualia deſcribunt Chymici; & quomodo; & quarum rerum ſint principia? Vbi mox Paracelſi in *Labyr. Med. errant.* & aliorum quorundam opinionem ineptam reiicimus qui iſta principia non ſolùm ante elementa conſtituunt, ſed & cælum ex iis componunt. Nam cùm rerum generationi & reſolutioni obnoxiarum principia inquirant, quâ, quæſo, ratione inueſtigarunt, hæc tria principia in cœlo eſſe? Deinde qua reſolutione eadem in elementis eſſe deprehenderunt? Nam quod de Aqua putrefacta dicunt, quis neſcit aquam quâ vtimur, non purum elementum eſſe, ſed plurima admiſta continere? &c.

9. Ideóque doctiores quidam Chymici recentiores iſtam opinionem defendere non audent; ſed ſtatuunt Elementa eſſe ante hæc principia, in ordine corporum naturalium: & principia iſta potiùs in elementa, quàm elementa in principia reſolui. Ergo de hoc iam erit quæſtio: *An in rebus ſublunaribus, metallis & mineralibus gemmis & lapidibus, plantis & animalibus, alia adhuc, quàm elementa vulgò nota, dentur principia.*

10. Principio verò placet meam ſententiam breuiter proponere: de qua in hac naturæ obſcuritate cuivis liberum iudicium relinquo & rectiora monſtrãti non refragabor. Ita autem, re hinc inde diligenter penſitatâ, de principiis Chymicis ſentio: Eſſe illa non corpora quædam ante elementa ſimplicia, vt modò dictum, ſed vel *prima miſta*, vel peculiares naturas in prima Creatione cum aliis rerum naturalium ſpeciebus conditas, ſeu principia ſui generis, quæ cùm *inter ſe*, tum etiam *cum elementis*, vario modo miſta, aliis rebus naturalibus, generationi & corruptioni obnoxiis, metallis putà, mineralibus, gemmis, lapidibus, plantis & animalibus, dant conuenientem materiam.

11. Miſta cùm dico, ad eorum etiam conſtitutionem elementa concurrere non nego; ſicut hoc ipſa reſolutio Chymica teſtatur. Verumtamen non ſimpliciter miſta eſſe dico, aut ex elementis tantùm variè miſtis conflata ſtatuo, ſed peculiares *formas* habere; & ſuam cuique formam à Deo Omnipotente in prima creatione, vt aliis rerum naturalium ſpeciebus, datam eſſe exiſtimo. Atq; hîc etiam Scaligeri illud, *exerc.* 137. *ſect.* 20. ſcribentis, *omnem formam cuiuſque perfectè mixti, etiamſi non ſit anima, vt in adamante,* NATVRAM *eſſe* QVINTAM, *longè aliam à quatuor elementis*, locum habere credo.

12. Ab his verò variè miſtis, concurrentibus tamen etiam elementis varia rerum naturalium corpora conſtitui puto: ab iiſdem, tanquam *primis & propriis ſubiectis*, varias *qualitates & accidentia* immediatè fluere exiſtimo, quæ aliis rebus naturalibus propter hæc inſunt, quæ hactenus à ſolis elementis, aut ele-

mentorum

mentorum & eorum qualitatum mistione ac temperaturâ variâ nonnulli frustra deducere conati sunt; cùm nulla in elementis ad qualitates has producendas sit potentia; vt in odoribus, coloribus, & aliis qualitatibus ab ipsis quoque Peripateticis doctissimis satis monstratum est.

13. Imò si quis in hisce corporibus inesse *Spiritum*, & aliquid corporibus illius, quod Aristoteles *ἀνάλογον* esse *τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ* dixit, contendat; cum eo valde non pugnarim. Neque enim credendum, quod nonnulli sibi imaginantur, quasi cùm res aliqua generanda est, ex omnibus quatuor elementorum regionibus materia ad mistionem conquirenda sit; sed cùm res crearet Deus Optimus Maximus Verbo, elementa miscuit, & mistis suas *formas* peculiares, ac *seminales rationes & essentias Cælo analogas* indidit. Atque ita cursum naturæ per propagationem specierum in indiuiduis conseruat & tuetur.

14. Iam verò post creationem ista principia in aquâ & terrâ, ad corporum naturalium constitutionem & nutritionem vbivis obuia sunt, ex variis rerum corruptionibus. Neque enim quis sibi persuadeat, cùm ex combustis fumum ascendere videt, aut ex aliis rebus vaporem, mox in prima elementa factam esse resolutionem; sed in illo ipso fumo ac vapore principia plerumque adhuc integra sunt.

15. Quod ex Chymicis operationibus satis patet, si recipientibus vasis fumi ac vapores eiusmodi excipiantur. Si enim euaporet vel accendatur Sulphur, sulphuris oleum vel spiritus inde colligitur; è vino, Spiritus vini; ex aliis plantis, alius spiritus vel oleum; ex accensâ papyro, oleum papyri vel lini; ex antimonio, flores Antimonij.

16. Ordo nimirum est in rebus naturalibus, vt superioribus & nobilioribus seruiant inferiora. Et sicut in animatis, ab anima vegetante ad sentientem; hinc ad varias brutorum; tandem ad animam rationalem, tanquam summum gradum, fit progressus, & anima rationalis omnium animatorum inferiorum potentias complectitur; ita idem fit in corporibus. Primò sunt elementa: hinc Sal, Sulphur, & Mercurius; quæ quidem & ipsa elementa in se continent, sed non sola, verùm aliquid amplius: cùm habeant suas, quibus differunt, formas, non à formis elementorum inter se mistis ortas, sed à Creatore in prima creatione inditas.

17. Ex his postea variè mistis, concurrentibus tamen rursus elementis, mineralia, metalla, lapides, gemmæ, plantæ, animalia sua corpora accipiunt; in quibus per speciei cuiusque formam variè determinantur. Sicut videmus *salem è terra à plantis attractum* peculiari modo in plantis elaborari: rursum cùm plantis animalia vescuntur, mutationes quasdam subire, naturam tamen suam nunquam planè exuere.

18. Neque hæc doctrina antiquis omnino est contraria. Etsi enim creationem ignorauerint gentiles Philosophi & Medici: tamen præter elementa, principia quædam propiora, è quibus res naturales constituantur, & alantur, & variè afficiantur, admiserunt. Hippocrates, *lib. de Natur. humana text.* 31. Plantas non solum calidum, frigidum, humidum, siccum, aut quid ex his simpliciter mistum, attrahere scripsit: sed ita scribit: *καὶ τὰ φυόμενα καὶ τρεφόμενα ἐπὴν εἰς τὴν γῆν ἔλθη, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν αὐτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ· ἔνι δὲ καὶ τὸ ὀξὺ, καὶ τὸ πικρὸν, καὶ τὸ γλυκὺ, καὶ τὸ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖα. Quæ crescunt & seruntur, quando in terram veniunt, attrahuntur vnumquodque, quod secundum naturam sibi familiare inest in terrâ. Inest autem acidum, & amarum, & dulce, & salsum, & omnigenum.*

19. Et in *lib. de priscâ Medicinâ*, vbi prolixè hac de re agit, ista principia appellare videtur *δυνάμεις*, non inusitato vocabulo; cùm vt Galenus, *lib. de plenit. c.* 3. docet *δύναμιν* etiam *δραστικὴν αἰτίαν, ἢ οὐσίαν* significet. Quam significationem & Aristoteles vsurpat, dum loco allegato, è *lib. 2. de generat. Animal. cap.* 3. elementa *δυνάμεις* appellat.

20. Docet autem eo in libro Hippocrates, & in homine, & in aliis rebus, quæ eduntur & bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque forma corpori admouentur, non solùm ad calidum, frigidum, humidum, & siccum esse respiciendum, sed potiùs ad amarum, salsum, dulce, acidum, & similia. Hæc enim homini inesse vt & aliis, & ex iis mistis corpora naturalia constitui; & vbi inuicem bene contemperata sunt, neque videri, neque hominem molestiâ afficere: vbi vero non bene temperata, sed ab iis secreta fuerint, hominem molestiâ afficere. Ita enim scribit: *ἔνι ἐν ἀνθρώπῳ καὶ πικρὸν, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ὀξὺ, καὶ στρυφνὸν, καὶ πλαδαρὸν, καὶ ἄλλα μυρία παντοίας δυνάμιας ἔχοντα, πλῆθός τε καὶ ἰσχύν. ταῦτα μὲν μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Ὅταν δέ τι τούτων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Τοῦτο δὲ τῶν βρωμάτων, ὅσα ἡμῖν ἀνεπιτήδειά ἐστι, καὶ λυμαίνεται τὸν ἄνθρωπον ἐμπεσόντα, τούτων ἕκαστόν ἐστιν ἢ πικρόν τι, ἢ ἄκρητον ἐὸν, ἢ ἁλμυρὸν, ἢ ὀξὺ, ἢ ἄλλο τι ἄκρητόν τε καὶ ἰσχυρόν. καὶ διὰ τοῦτο ταρασσόμεθα, ὑπ' αὐτῶν, ὥσπερ καὶ ὑπὸ τῶν ἐν τῷ σώματι ἀποκρινομένων. πάντα δὲ ὅσα ἄνθρωπος ἐσθίει, ἢ πίνει, τὰ τοιαῦτα βρώματα ἥκιστα τοιούτου χυμοῦ ἀκρήτου τε καὶ διαφέροντος, δῆλά ἐστι μετέχοντα. Οἷον ἄρτος τε καὶ μᾶζα, καὶ τὰ ἑπόμενα τούτοισιν, οἷσιν εἴθισται ἄνθρωπος πλείστοισί τε καὶ αἰεὶ χρέεσθαι. In homine inest & amarum, & salsum, & dulce, & acidum, & acerbum, & insipidum, aliáque sexcenta, quæ pro copiâ & viribus varias habent facultates. Et hæc quidem mixtione & mutuâ inter se contemperatione, néque cernuntur, néque molestiâ quenquam afficiunt. At vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit. Quin etiam in cibis, qui minimè nobis conueniunt quique in corpus ingesti homini sunt noxij, eorum quilibet aut amarus est, aut minimè temperatus, & vehemens; idéoque perturbationem in corpore efficiunt, non secus ac ea quæ è corpore excernuntur. At edulia quæ homo edit aut bibit, ea huius intemperati & excedentis succi minimam partem habere constat: Panem dico & mazam, ac his similia, quibus homines copiosissimè, ac frequenter vti consueuerunt.* Et postea scribit: *οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ τὴν μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ στρυφνὸν καὶ πλαδαρὸν, καὶ τἄλλα, ὅσα μοι εἴρηται, καὶ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ ἔξω τοῦ ἀνθρώπου, καὶ ἐσθιόμενα, καὶ πινόμενα, καὶ ἔξωθεν ἐπιχριόμενά τε καὶ τὰ προσπλασσόμενα: Non calidum est, quod magnam vim habet, verùm acerbum & insipidum, cæteráque de quibus dixi, tum in homine, tum extra hominem, in iis quæ eduntur, aut bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque formâ corpori admouentur.*

21. Explicatione quidem aliquâ locum hunc Hippocratis obscurare potiùs, quàm declarare conatur Erastus, *Disp. 3. contra Paracels. &c.*

22. Mittamus iam authoritatem Hippocratis, & rem ipsam videamus. Primò autem *protestamur*, etsi principia ista suo, & quem antea proposuimus, & mox explicabimus, modo admittenda censeamus: nos tamen omnium absurdorum & ineptorum dogmatum, quæ in hac doctrina à Paracelsistis immiscentur, patrocinium non suscipere. Operæ pretium non putamus omnium opiniones recensere & examinare; in primis cùm pauci hac de re idem docuerint.

23. Primò nimirùm, vt etiam suprà monui, non tam latè extendenda sunt principia Chymica cum Paracelso, vt antè elementa constituantur, & Elementa ac Cœlum ipsum ex iis componatur.

24. Deinde per ea, elementa ac principia Aristotelica nullo modo reiicienda sunt, sed suus locus materiæ, formæ & priuationi; sunt elementis, suus his principiis dandus: & tam Elementa, quàm hæc principia Chymica in mistorum constitutione admittenda, & ex illis caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas; ex hi odores, sapores, & huius generis qualitates aliæ deducendæ.

25. Tertiò & hoc monendum, inter principia alia esse *propinquiora*, alia *remotiora*; alia *communia*, alia *minùs communia*: & vnum mistum è pluribus principiis diuersæ naturæ posse componi. Sicut ergo cùm dicitur; *Semen & maternum sanguinem esse corporis principia*: eo non negatur, hominem constare ex quatuor elementis: ac contrà sicut cùm dicitur; hominem constare ex elementis, non negatur, humores quatuor esse hominis principia: ita cùm dicitur, tria esse rerum istarum principia, non negatur, easdem constare ex elementis.

26. At hinc nonnulli in mistis *duplex corporum genus* inesse dicunt; vnum *elementare*, alterum *essentiale*, & vtrumque ad misti constitutionem pertinere. Vbi res quidem satis bona est, sed locutio non satis exacta; cùm elementa quoque ad essentiam rei pertineant. Verùm (vt ad bonum sensum ista attrahamus) appellare videntur *principia essentialia*, ob nobiliores qualitates & actiones, quæ in maiore apud ipsos sunt pretio, & ita ad essentiam, præcipuè medicamentorum, quæ in primis quærunt, magis pertinere videntur, quàm elementa. Neque enim, quod sæpè iam monuimus, cum Paracelsistis facimus, qui statuunt, ista tria principia esse planè prima, vel etiam ante elementa: sufficiat, si obtineamus, esse post elementa, & talia, à quibus pleræque facultates, quas Medicus in medicamentis experit, oriantur, & vltraque resoluere corpora naturalia non tentat Chymicus; cùm nec natura hic faciem sese in resoluendo, si quis vlteriùs progredi cupiat, præbeat: nisi forsan destruere planè potius, quàm resoluere res cupiat.

27. Quomodo autem probari possit, talia dari principia, iam dispiciendum. *Primò* autem hoc argumento vtimur: *Vbicunque pluribus eadem affectiones & qualitates insunt, per commune quoddam principium insint necesse est*: sicut omnia sunt grauia propter terram, calida propter ignem. At Colores, Odores, Sapores, esse φλογερὰ, & similia alia, mineralibus, metallis, gemmis, lapidibus, plantis, animalibus insunt: Ergo per commune aliquod principium & subiectum insunt. At tale principiũ non sunt elementa. Nullã enim habent ad tales qualitates producendas, potentiam. Ergo alia principia, vnde fluant, inquirẽda sunt. Et licèt nonnulli monstrare conati sint. Colores, odores, sapores, ab elemẽtis prouenire, irrito tamen conatu id fecerũt, vt à doctissimis Philosophis & Medicis iam monstratũ est. Quomodo enim, quæso, à caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, quodmodocũq; etiam mistis, color, quomodo odor, quomodo sapor proueniat? Imo color etiam cœlestibus corporibus quodammodo cõpetit.

28. *Deinde* vtimur argumento, quo & Aristoteles, *l. 3. de Cælo, c. 3. text.* 35. & Galenus, *l. 1. c. 3. de elementis* vsus est. Ex iis corpora naturalia constant, in quæ resoluuntur: sed resoluũtur in ista tria principia: Ergo ex iisdem constant. Non iam resolutionum talium multa exempla afferam. *Salem* omnibus inesse, & ex iis fieri posse, omnibus in resolutionibus Chymicis versatis notissimum est. In metallis etiam ac mineralibus *Sulphur* manifestè deprehenditur. Et vt clarissimus Philosophus Cornelius Martini, *in præfatione in Georg. Agricolam*, scribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallis, excepto Auro; Sulphur, inquam, combustibile, quod & flammam concipiat, & odorem Sulphuris vulgaris exhalet,*

habet, vero v rius est. Perpendatur etiam hoc exemplum. Si lignum viride igni admoueatur, flammam non concipit, donec humiditas aquea, (aut, secundum Chymicos, Mercurialis substantia) exhalet. Neque quisquam opinetur, nihil nisi aquam è ligno viridi igni admoto exhalare. Nam mordicatio illa, quam oculis infert ille vapor, satis docet, aliud quid, præter aquam resolutam, huic vapori inesse. Postquam ista aqua & Mercurialis humiditas absumpta maximâ ex parte, oleaginosum illud & pingue inflammari, & flammam liberiorem; nec ita fumo permistam, dare incipit. Restant tandem cineres, in quibus Sal residuus est, & aquâ affusâ à terra facilè separatur.

29. Verùm contra hæc multi multa obiiciunt. Primò Erastus, 2. *part. Disput. cont. Paracels.* Principium illud & propositionem, quæ tamen est Hippocratis, Aristotelis, & Galeni, quâ dicitur; *Res quasvis in ea resolui, è quibus constant,* non ita simpliciter admittendam esse censet; cùm multa in ea corrumpantur, è quibus non sint composita: vt humores in excrementa vitiosa, vel caro in vermes.

30. Verùm adhibeatur sanè aliqua limitatio, & dicatur, de *vltima resolutione* esse propositionem istam accipiendam, vel *rem quamcumque resolui in ea, ex quibus actu inexistentibus, tanquam partibus materialibus, composita est*: non verò in ea, è quibus res per substantialem materiæ transmutationem generata est. Nihilominus subsumimus: Et hisce principiis actu inexistentibus *sicut nimirum Elementa actu inexistunt in misto; caseus, butyrum, serum, in lacte; oleum in amygdalis, vel nuce moschata)* constare corpora naturalia, ita vt per resolutionem & separationem inde secernantur, non verò per substantialem materiæ transmutationem, quod vult Erastus, ex iis omnimodo generentur. Aliàs enim libenter concedimus, res naturales per corruptionem in multa transmutari posse, ex quibus non constant, v. g. sanguinem & partes corporis in pus; caseum & carnes in vermes. Verùm non de corruptione & transmutatione, sed de resolutione Axioma illud loquitur. Vltimam tamen cùm dicimus resolutionem, non eam planè intelligimus, quæ fit in elementa; cùm natura tam felicem in resoluendo sese non semper præbeat, & in hisce principiis Chymico sæpè subsistendum sit.

31. Quæ omnia vt rectè intelligantur, duæ distinctiones notandæ. Prima est, duplicem esse *materiam,* aliam *immanentem,* aliam *transeuntem*: *immanens* est, quæ in re materiatâ & effectâ permanet, suam naturam retinens; vt lapides, ligna sunt materia domus; elementa, corporis misti. *Transiens* est quæ non manet in re effecta; sed mutatur & formam accipit aliam, ita quidem, vt priorem recipere non possit. Ita *chylus* est *materia sanguinis*; *sanguis corporis humani*, ac partium in eo omnium nutrimentum. Licèt enim alias dicamus sanguineas, quòd naturæ sanguinis propinquiores esse videantur, qualis est caro: tamen etiam caro non ampliùs sanguis est, *& vbi sanguis caro fit, priorem formam deponit,* non ex parte tantùm, sed integrè etiam. Nihilominus reliquæ etiam omnes, & ipsa ossa etiam sanguine nutriuntur.

32. Altera est, duplicia esse *rerum naturalium principia*; alia *communia*, quæ omnibus æquè insunt; alia *propria*, quæ cuique generi peculiaria sunt.

33. Cùm ergo iam de corporum naturalium resolutione quæritur, verum est illud axioma; *Res qualibet resoluitur in ea, è quibus constat,* de *Materia immanente*, non de *materia transeunte.* Ita corpus naturale mistum quodvis resolvitur in elementa; resoluitur in principia Chymica; quæ licèt alterentur in misto, non tamen in eo planè abolentur, sed vniantur, vt rectè docet Aristoteles. Non verò caro vel os in sanguinem resolui potest: quia dum ex sanguine fit caro vel os, sanguis naturam suam amittit, & aliam formam induit.

34. Ideóque malè argumentatur P. Palmarius *de lapide Philosoph. dogmatic. c.* 10. Si omnia in aquam, oleum & salem abeunt, ex illis illa non venisse. Non enim hæc sunt transiens, sed immanens materia. Resoluta nimirum sunt ex misto, non generata. Et vt verbo me explicem, eodem modo principia Chymicorum in mistis aliis inesse statuo, quo in iis sunt elementa; & hinc etiam eodem modo in resolutione prodire. Et proinde non vt partes integrantes (materiales tamen partes non absurdè dici possunt, vt & elementa, mixti) mixto inesse, vti ex lapidibus, lateribus, lignis domus; ex osse, membranâ, carne instrumentum Corporis; sed totum constituere mixtione sicut elementa, &c.

35 Non equidem ignoro, sed eorum opinionem olim in Physicis secutus sum, Auerroem & Zabarellam, cùm negare non possent, elementa in mistis remanere, ne verò integra remanere statuerent, (cuius tamen rei nullam causam euidentem habuerunt) ad formarum refractioné confugisse. Verùm refractio illa formarum merum figmentum est, vt à Latinis contra Auerroïs sententiâ disputantibus satis monstratum est: neq; vllam Auerroës & Zabarella pro istâ sententia rationem saltem probabilé afferre, & monstrare potuerunt, formas elementorum recipere magis & minùs, & gradus aliquos habere, vt aliqui tolli possint reliquis manentibus, sed simpliciter saltê illud affirmarunt, &c.

36. Itaque vt de resolutione naturali nihil dicamus, sed de violenta solùm per ignem, ignis non nisi igné generat, nullúmque mistum producit. Cùm ergo in violentâ resolutione per ignem quædam è mistis prodeunt quæ ab ignis actione seu per se, seu per accidens, seu generatione vniuocâ, seu æquiuocâ prouenire non potuerunt; ea in misto fuerint necesse est. Sicut nimirum elementa, dum illud vinculũ vnionis soluitur, quódque sibi relinquitur: ita etiam principia Chymica, quæ antea sub formæ nobilioris dominio seruie bât, neq; ob aliorum admistionem deprehendebantur, formâ illa corruptâ iam manifesta sensibus fieri incipiũt, ita vt sal, qui antea latebat, partibus aliis exhalantibus in cinere maneat, & inde leui negotio separari & ad ocu-sũ demonstrari possit. Et qui fit, quæso, si generata ista sunt aliorum corruptione, non resolutione, quod omnia corpora naturalia in ista æquè non abeunt? Non enim generatur quodlibet ex quolibet, sed hoc ex illo; neq; corrũpitur quodvis in quodlibet.

37. Ideóque non ex quovis corpore per eundem ignem eadem salis vel sulphuris copia educitur. Nimirum ex *absinthio, fœniculo, sarmento vitis,* & similibus sal satis copiosus; ex aliis verò plantis pluribus, vt *cucurbitâ, cucumere,* & similibus paucus admodum elicitur, & quidem non semper eiusdem planè naturæ, siue ex determinatione in qualibet specie id fiat, siue ex admistione corporis alieni.

38. Deinde verum est idem axioma plerumque *de principiis* saltem *communibus*, non de *proximis.* Miscibilia enim illa *communia* manent in misto; *proxima* autem generationis principia plerumque non manent, sed omnino nomen, naturam ac definitionem mutant. Totum hoc in totum hoc mutatur, vt *sanguis in carnem.* Et proinde *regressus* & resolutio ad proxima principia non datur. Ita ex *ouo fit pullus*, & omnia oui in pullum mutantur, omnemque potentiam amiserunt, quâ regressus fieri, & ex pullo iterum ouum fieri possit. Plerumque tamen hoc fieri dixi, & in animatis omnibus hoc locum habere existimo, vbi anima alimento attracto nouam formam induit: in mistis non animatis, quovsque hoc extendendum sit, suo loco dicetur.

39. Deinde illud hic nonnulli obiiciunt, Chymicas resolutiones non esse naturales sed artificiales: Axioma illud; *Omnibus constant, in quæ resoluuntur, de naturali resolutione accipiendum esse.* Malè à Chymicis hîc artem substitui. Eiusdem enim esse miscere & dissoluere: & quæ natura miscuit, ea artem non posse dissoluere.

40. Verum enimverò, si proximum agens respicias, negandum, quòd resolutiones Chymicæ non sint naturales; etiamsi artifex suo modo concurrat. Fiunt enim ab igne & calore, qui causa naturalis est, non artificialis. Etsi enim respectu plantæ, quæ corrumpitur & destruitur, non naturalis sit: tamen respectu agentis est naturalis, &c. Cùm à calore ignis Spiritus vini in altum tollitur, non minùs naturalis est actio, quàm cùm idem Spiritus, calore ventriculi & hepatis, in Cerebrum attollitur; aut cùm calore Solis res in vaporem resoluitur.

41. Et proinde *res,* quæ hoc modo generantur *naturales sunt,* non artificiales: neque ad *ideam* mente conceptam semper opus prouenit, sed pro ignis modo, & materiæ præparandæ naturâ; vnde multa casu sæpè inueniuntur, & multa *præter ideam,* quam Chymicus concepit, mente prouenjunt, &c. Quomodo autem Ars Naturæ ministra sit, & quæ Naturæ, quæ Artis partes sint, vbi vtriusque operationes concurrunt, bene docet Scalig. *exercit.* 101. *sect.* 12. Longè verò alterius generis sunt *res artificiales*, vt mox dicetur, quæ secundum suam essentiam, & quatenus tales non à naturâ, sed proximè ab artifice dependent; quales sunt sculpturæ & similia.

42. Debebant potiùs distinguere, qui ista obiiciunt, cum Aristotele, 5. *Physic. c.* 6. *text.* 5. *&* 4. *Metaph. text.* 3. *Corruptionem in naturalem & violentam. Naturalem* enim corruptionem appellat Aristoteles *εἱμαρμένην*, seu Fato determinatam, quæ scilicet accidit secundum legem & communem naturæ cursum, quâ animalia per naturalem mortem, mista per putredinem pereunt & corrumpuntur: *Violentam* autem illam, quæ præter cursum naturæ vniuersalem, & præter naturæ legem accidit; qualis est mors violenta, & combustio. Quæ corruptio naturali opponitur: non quòd ipsa per causas naturales agentes non fiat (nam & violenta corruptio, si causas naturales spectes, planè naturalis est) sed quia contra vniuersalis naturæ cursum accidit.

43. Zabarella quidem aliam inter violentam ac naturalem corruptionem differentiam constituit, quòd scilicèt in *naturali interitu* mistum in omnia elementa resoluatur: *violentam* verò *corruptionem* esse mutationem totius in vnum elementum, vel calidum seu ignem, quæ dicitur *combustio*, vel frigidum, quæ dicitur putrefactio (*petrificatio.*) Verùm ita simpliciter hoc admitti non potest. Nam, vt de Putrefactione, (*Petrificatione*) quæ longiorem disquisitioné requirit an in vnum elementum tum mutatio tantùm fiat, nihil dicam, *Combustio* non est in vnum tantùm elementum mutatio. Nam & magna pars terræ & salis remanet; & quod in auras euolat, non solùm ignis est; sed magna pars aquæ, sulphuris, salis volatilis, vt de Mercurio, cùm de eo dubitetur, nihil dicam. Id quod facilè credet, qui Recipientibus vapores & fumos exhalantes è rebus accensis excipere volet, vt in oleo, quod ex sulphure accenso per campanã fieri solet, patet.

44. Etsi ergo Chymicæ actiones quædam hoc modo naturalibus opponuntur & violentæ sunt, vt cùm plantæ comburuntur, quæ nisi combustæ fuissent, aliquandiu adhuc crescere, & tandem emori ac putrescere poterant: ex eo tamen non sequitur, quòd merè artificiales sint: & quæ hinc fiunt, non naturalia, sed artificialia. Quis enim ignem è ligno accenso generatum naturalem esse neget? Artificiales sunt istæ actiones, quatenus in artificialibus vasis materia elaboranda certo ignis gradui obiicitur. At actio Caloris in materiam planè naturalis est. Et proinde opus quod producitur, respectu efficientis & materiæ

riæ

riæ naturale est. Et si illud, in quo humana industria & labor concurrit planè artificiale esset, etiam arbores, quæ insitione producuntur, artificiales essent.

45. Aut si ideò opera Chymica sunt artificialia, quia calor externus, quasi instrumentum adhibetur; cur non etiam *pullus gallinaceus artificialis* erit, qui externo gallinæ incubantis calore in actum producitur? Id artificiale propriè est, quod formam in mente artificis priùs conceptam ab artifice accipit: At Chymico etiam de principiis non cogitante, nec formam eorum priùs mente concipiente, in resolutione sponte ea proueniunt: quia scilicet iam inerant. Artisque nullius est formas rerum naturalium producere. Et vt Aristoteles 2. *Phys.c.1.text.2.* habet: *ὅσα δ' ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον. Quæ ab arte proficiscuntur, nullum insitum mutationis impetum habent.* At quæ à Chymia fiunt, omnia istum internum impetum habent; calorque saltem externum agens est, qui illam *ἔμφυτον ὁρμὴν* ad actum deducit, &c.

46. Et sicut dum artifex sarmento medullam aufert, aut lacte vel mulso semina macerat, vel vrinam radicibus affundit, artificialia ea opera dicuntur, & vt Theophrastus, *lib.5.cap.3.* ait, ars *συνεργεῖ τῇ φύσει*, & fructus hoc modo producti artificiales dici possunt; ita etiam quæ à Chymico producuntur, artificialia eodem modo dici possunt. Interim hoc in quæstione est; An principia Chymica artificiali resolutione (concedo enim hoc suo modo) è misto prodeuntia, vt & alia, quæ modò diximus, hoc modo producta suam essentiam naturæ an arti potiùs debeant, &c.

47. Neque etiam, quæ à Chymicis fiunt, operationes semper fortiore & adurente igne instituuntur: sed per *putrefactionem* saltem & *digestionem* non rarò materia resoluenda, vasis suis inclusa, elaboratur. Nec rem ad cineres semper deducere opus est, vt ex ignea exhalatione salsam qualitatè accipiat, vt vult Scheggkius; sed in *succini*, & *cornuum*, & *ossium* destillatione antequam fiat incineratio, *sal* educitur *volatilis*: & is quidem non in cineribus remanet, sed cum ipso humore euolat, ac vel collo Retortæ, vel lateribus Recipientis adhærescit. Imò *sal vrinæ volatilis* leuissimo calore sursum ex ipso humore attollitur, & ipsum vini spiritum volatilitate anteuertit. Neque volatilitas salino principio aliquid derogat: cùm sal & fixus & volatilis detur, vt infrà dicetur.

48. Contrà si terram, à quâ Sal affusâ aquâ separatus est, vras & aduras, nihil inde salis ampliùs elicies. Ita corpus, è quo Sulphur inflammabile jam exhalauit, nunquam iterum flammam concipit: Præterea non è qualibet re, æquali copia sal elicitur; sed ex aliis copiosus, ex aliis paucus.

49. Imò ista principia non tantùm ab arte, sed nonnunquam etiam à natura seorsim conspicienda ostenduntur. Perpendat quisque saltem coctiones in animalibus & excrementa, certè sulphur in iis esse ex odore colliget. Sulphur enim *αἴτιον ὀδμῆς* est odoris; Fœtor verò vel species vel affectio odoris, &c. Resinosæ arbores *resinam* suam sulphureæ naturæ sponte fundunt: Ex *nuce moschata, semine lini, amygdalis*, & plurimis aliis seminibus ac fructibus *olea exprimuntur*, quæ naturà inerant. *Sal* naturaliter redditur è *cinerum & calcium exhaustis anunulis*, circa officinas nitrarias. *Columbarum fimus* Salem acrem & copiosum continet, sine vlla præcedenti calcinatione. Imò sine adustione ex plantis in ipso humido sal fieri potest, modumque tradit Begninus, *in tyrocinio Chymico, lib.2.cap.17.* Neque enim humido absumpto, is in crustam lapideam concrescit, sed in ipso liquore sponte coagulatur, &c. In *vino* ad latera doliorum sal copiosus in *tartarum* concrescit, &c. Spiritum vini natura procreanit, non ars; quod nemo potatorum ignorat, qui quò plus spiritûs vinum habet, eò faciliùs inebriantur; nemo œnopolarum nescit, quibus cognitum, parte hac euanescente, reliquum facilè corrumpi, &c. Neque ab arte solùm is separatur, sed & brumale frigus eum à suo Phlegmate separat.

50. Quæ omnia, quæ hactenus exempli loco adduximus, etsi non sint principia Chymica pura, satis est tamen, si ita iis abundent, vt ab iis non immeritò denominationem accipere possint: sicut & elementa nullibi pura habentur, sed corpora, in quibus terra abundat, pro terra in quibus aqua, pro aquâ monstrantur, &c.

51. Præterea quod nonnulli obiiciunt, non dari Principia propriora rerum naturalium, quàm elementa; quia nihil videatur à natura in ista principia resolui, non magni momenti est. Nam superficiales isti naturæ scrutatores nimis cæcutientibus oculis naturales istas resolutiones aspiciunt, & vt Scaligeri joco *Exercit.307. sect.12.* vtar, *sæpè murem farinâ aspersum eundem putant cum domino pistrini.* Cum cadauer, inquiunt, aliquod putrescit, ignis & aër in auras euaporat; humidum diffluit; fimus loco terræ relinquitur. Quæso, quisquis es, qui ita iudicas, cadaueri putrescenti nares propiùs admoue, & vel fœtor ille te docebit, non purum ignem & aërem esse, quod exhalat, sed compositum adhuc; aliumque odorem cadauer equi, alium bonis, alium hominis cadauer, alium plantam hanc vel illam putrescentem exhalare. Vt enim res integræ aliæ alium habent odorem, alium rosa, alium ruta, alium absinthium, quorum tamen quodlibet de exhalatione sulfureâ testatur: ita etiam in putredine (vt & in combustionibus) aliæ alium exspirant eadem de causâ, & ob eandem sulphuream exhalationem, &c. Fimum si terram putam putas, multum erras. Putrida vrina, vel fimus postquam computruit, salem terræ admistum plurimum continet; quod facillimè resolutione deprehendi potest.

52. Idem error in violentis resolutionibus committitur. Si enim isti *fumum vel flammam* vident, tantùm ignem vel aërem esse putant, &c. At si alembico ea exciperent, deprehenderent, non tantùm elementa esse, sed mista adhuc: & quidem imperfecta & meteora, sed longè alterius naturæ, &c. Ex *sulphure* enim accenso *flores sulphuris* colliguntur. *Fumus*, qui è *Mercurio*, aut *sale armoniaco* exhalat, ipsissimus est *Mercurius* & *sal armoniacus* & longè aliud, quam fumus, qui ex *ligno querno*, vel *tartaro*, vel *vitriolo eleuatur*.

53. Aut si saltem *metallorum fossores* & coctores, quorum sæpe longè maior, quàm *ἐν βίβλοις* Physicorum, & otiosorum speculatorũ in hoc genere est peritia, consulerent, aut eorum caminos inspicerent; aliter se rem habere, quàm putant, facilè doceri possent. Quibus certè fides hic non deroganda, cùm docent *arsenicum*, *pompholyga*, *Cadmiam*, *Mercurium*, & eiusmodi alia multa è metallorum fusione, & coctione ac sublimatione exhalare, & in fornacibus & alembicis colligi, &c.

54. Ita cùm cinerem vulgò vident, terram esse dicunt imperitissimè. Separatio enim facillimè per aquam affusam, quid sal & terra differant, & vtrumque in cinere contineri, ostendit. Vnde & rectè Auerrois *l.5.collig. c.42.* scribit, *Cineres* diuersos fieri secundum diuersitatem rerum, è quibus fiunt, ac *fumum* omnem, quamvis habeat complexionem calidam desiccatiuam, tamen semper retinere secum virtutem rei, ex qua est fumus. Vbi si quis statuere velit cinerem esse terram à prædominio elementi ita dictam; fumum itidem ignem sic dictum, & porrò quæratur, quid tandem reddat elementum hoc impurum; non responderi potest, quòd sit elementum aliquod. *Neque enim vllum elementum vel sapidum est, vel odorabile, &c.*

55. Non ergo ita obiter & superficialiter de naturæ operibus iudicandum, sed paulò penitiùs ea introspicienda sunt, & quod nobis fortuitò non obiicitur, arte & industria inquirendum. Nimirum *in naturæ externis resolutionibus* iudicandis multa occurrunt impedimenta: Neque partes resolutæ ad examen sese sistunt, vt cognosci possint; an elementa pura sint, vel alterius generis; sed in auras diffunduntur & aufugiunt. Maior autem certitudo est *in operibus artis*, vbi nihil perit, sed vasis clausis omnia administrantur, partesque resolutæ inclusæ colliguntur & heterogenea ab homogeneis discernuntur, vt rectum de omnibus fieri possit iudicium, &c.

56. Et quidem in vtraque resolutione tam *naturali*, quàm *violentâ*, id præstare potest Chymia. Priorem quod attinet, cùm *putredo* fieri dicatur, vi externi caloris educentis internum: idem fit in cucurbitâ vel alio vase clauso, calore lento *in fimo vel balneo* administrato. Hæc tamen differentia, quòd, vt dictum, de partibus resolutis in externis naturæ operibus ita certò iudicare non licet, cùm hinc inde dispergantur: in operibus verò Chymicis, vasis clausis omnia excipiantur, vt rectiùs de iis indicium fieri possit.

57. Idem præstat in violentis corruptionibus, vbi vehementiore igni adhibito resolutæ partes aqueæ & oleosæ in recipiente vase excipiuntur, in fundo verò, quod combustum est salem & terram continet.

58. Nonnulli aliud quærunt effugium, & cum negare non possint à Chymicis vel ad oculum monstrari ista, quæ appellant, principia; Dicunt *non inesse mistis ea, nec inde separari, sed vi ignis fieri.* Putátque Scheggkius, quem Riolanus & alij sequũtur, *Salem reuera seu φύσει rebus non inesse, sed accidere saltem hoc terrenis partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in salsam qualitatem.* Verùm longè aliter sentit hac de re Hippocrates, qui, *loco suprà allegato*, salsum, amarum, & huius generis alia, reuera rebus inesse, atque inde *ἀποκρίνεσθαι* docet. Idem Scaliger, *in lib.2. de plantis*, concedit dum scribit? *Si è quercus cinere fit Sal: (fit enim) haudquaquam eius alimento repugnare videtur.* Et certè, qui putant ea, quæ à Chymicis producuntur, ab ipsis fieri; non naturâ inesse, suam in Chymia imperitiam produnt: Et si aliquas Chymicas resolutiones vidissent, aliter sentirent.

59. Si tamen Chymicis fidem habere nolunt, *metallurgos* adeant. Si enim istud argumentum contra Chymicos valeret, valeret etiam contra *metallurgos*, atque euinceret, metalla & mineralia non exitisse, sed à metallurgis producta fuisse. Separat Chymia diuersas rerum partes, non generat; & nisi à natura subiiciatur materia, eam producere non potest.

60. Aliqui principia ista quæ è mistis separari dicimus, *potentiâ* saltem inesse, *non actu*, dicunt. Verùm id nostræ sententiæ nihil officit. Nam cùm nemo neget, elementa reuera in mistis inesse: nihilominus Physici disputant, an actu, vel potentiâ mistis insint. Qui ergo istam cõtrouersiam composuerit, facilè videbit, an potẽtiâ vel actu inesse dicenda sint hæc principia. Nobis sufficiat hic dixisse, *reuera inesse*: non absimili modo, sicut *in lacte inest butyrum, caseus & serum.* Hippocrates dicit, quòd amarum, salsum, acidum & huius generis alia *μεμιγμένα ἐν ἀνθρώπῳ ἀδήλως ἐστὶ φανερὰ ... ἀποκριθῇ ... φανερὰ ἐστι.* Vbi *secretionis* vocabulum vsurpat. Et Aristoteles tam de iis quæ actu, quàm quæ potentiâ insunt, vocabulum *secretionis* retinet 4. *de Cœlo cap.3. text.35.* *ἐν σαρκὶ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ· φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα. In carne & ligno, & vnoquoque talium inest potentiâ ignis & terra. Manifesta enim fiunt hæc ex illis segregata* Ergo si ex eo, quod potentiâ, secundum hunc locum Aristotelis, Ignis & terra insunt mi-

stis, concludi non potest: quòd non sint mistorum principia: Ita etsi concedamus, potentiâ suo modo esse ista principia in mistis: inde tamen inferri non potest, quòd non sint mistorum principia. Sed potiùs, sicut hoc loco argumentatur Aristoteles: *In carne & ligno insunt ignis & terra, quia inde segregantur*: ita etiam argumentari possumus: Principia Chymica separantur ex mistis: Ergo iis insunt.

61. Tandem & hoc affert Erastus contra principia Chymica, *parte 2. disput. contra Paracelsum*, *p. 74.* frustra noua principia Chymicos comminisci, cùm nihil aliud dicant, quàm iam olim per tot secula alij Philosophi dixerunt & demonstrarunt: nullum alium habere vsum nominû istam nouationem, præterquam quòd quæ clara & intelligibilia potiùs erant, obscura, intricata, & incomprehensibilia nobis reddantur. Quæ aquæ propria esse, inquit, omniû eruditorum oculi omnibus ætatibus conspexerût, fumosi isti Philosophi, vt nouisse plus aliis viderentur, Mercurio adscribere voluerunt. Quæ aëri maximè conueniunt, sulphuri tribuunt. Quæ terræ aptissimè congruunt, sali suo accômodat.

62. Verùm enim verò quis non agnoscit differentiam inter *salem & terram*? *sal* in humido liquescit; *terra* non item. Quanquam enim terra ab aquâ dilui, & cum eâ misceri possit: tamen in eâ nunquam liquescit, vt sal, vt etiam per chartâ colari possit, sed statim iterum ab aquâ separatur, & fundum petit. Imò sal in aëre humido liquescit, quod terra nunquam patitur, &c. Cùm ignis sapidus non sit, quomodo terram sapidam reddere potest? Et si sal est terra adusta, qui fit, vt in aquâ liquescat, & ei ita vniatur, vt cum eâ etiam per chartam bibulam transeat: terra verò non adusta cum eâ non vniatur, cùm tamen non adustá maiorem cum aqua communionem habeat, quàm adusta.

63. Item etiam *aqua*, & *Mercurialis pars* Chymicorum longè differunt. Ita & *sulphur & aër*. Neque ita inflammatur & ardet aër, sicut sulphur. Nam quod aliqui dicunt, facillimè rara omnia multum in se aëris continentia, pinguedinis autem minimum, in largissimam flammâ conuerti; difficiliùs verò pinguia penè omnia concipere flammam, quàm arida stamina, ex quibus pinguitudinis vix minima particula separari possit: sciendum primò aliud esse quærere, *cur res inflammabilis*, aliud *cur facilè sit inflammabilis*. Illud enim habet à sulfure; hoc à raritate, supposito tamen sulphure. Sulfur enim si absit, res non inflammatur, vt in *pumice*, & *spongia marina* videre est.

64. Deinde sciendum pinguedinem & sulphur, quod Chymicorum principium est, non idem esse: sulphur in multis reperiri, quæ pinguia non sunt. Sulphur enim suum, ob quod inflammatur, habet *spiritus vini*; pinguis tamen non est, seu oleosus.

65. Et sulphur quidem in *pinguedine* esse, sed aliis partibus admistum, quæ inflammabilitatem prohibere possunt. Ideóque siccitatem & raritatem corporis ad facilem inflammabilitaté in quibusdam facere Chymici etiam concedunt. Potéstque res parum sulphuris & oleositatis in se continens, si rara, aridáque sit & nihil in se habeat, quòd inflammationem prohibere possit, faciliùs inflammari, quàm alia, quæ sulphure abundat, alias tamen partes inflammationem prohibentes admistas habet: sicut in *puluere pyrio*, aliàs summè inflammabili apparet, qui si *spiritu aliquo acido* imbuatur vel humectetur, inflammabilitatem amittit. Et *spiritus vini*, qui facillimè inflammatur, si *aquam & plegma* admistum habeat, non inflammatur: si verò purissimus sit, & à phlegmate & sale fixo, cæterisque quibus in vino mistus erat, quantùm fieri potest, separatus, facillimè inflammatur, & instar naphthæ flammam concipit, & volatilis maximè est, ita vt etiam per sextuplicem papyrum in destillando insensibiliter transeat: in loco calido exhalet, aut si via non detur, vitrum rumpat, &c.

66. Et hinc accidit, vt alia *bitumina & olea* aliis faciliùs vel difficiliùs inflammentur. Talia autem arida sulphur in se continere satis docet *oleum quod è papyro* conficitur. Res tamen aridæ & raræ non inflammãtur ob raritatem & ariditatem sed ob sulphur, quod in continent. Hinc etiam res non aridæ sed actu humidæ, etsi potentiâ siccæ esse possint, facile inflammantur, vt naphtha & spiritus vini, non quòd copiosum aërem in se contineant, qui sit ἀρχὴ πυρὸς & pabulum, (hoc enim si esset, dum candela accensa, vel alia flamma in aëre circumfertur, is accendi deberet, quod non fit, nisi forsan *olei succini*, aut *spiritus vini terebinthinati*, vel *sulfurati*, vel *camphorati* vapores in eum dispersi sint) sed quòd sulphur copiosum in se continent. Quod si quis *exhalationem siccam pinguem* dicere maluerit, rem retinet, & aliud nomen substituit, sed minùs commodum, cùm spiritus vini pinguis non sit.

67. Contrà, res etiamsi sint aridissimæ, si sulphur in se non contineant, non inflammantur. Res manifesta est in *papyro*, quæ vbi accensa deflagrauit: manet sicca & rara, & tam leuis, vt leuissimo venti flatu vel anhelitu dispergatur: nihilominùs quia *sulphur inflammabile*, *seu humor inflammabilis*, *aut oleosum inflammabile* (de nomine enim cum nemine litigabo) deflagrauit, ampliùs flammam non concipit.

68. Vsus igitur principiorum Chymicorum est, vt ex iis tanquam proximis & propriis principiis proprietates, quæ corporibus mistis insunt, & ex elementis proximè demonstrari non possunt, deducantur & demonstrentur, vt præcipuè in proprietatibus & facultatibus medicamentorum inquirendis patet: aliæ nimirum proprietates à sulphure, aliæ à sale, & quidem semper proueniunt, &c.

69. Neque dum Chymici ad principia ista certas qualitates reducunt, nihil docent, & principium petunt. Necessarium enim est vt quælibet qualitas ad suum primum subiectum reducatur. Et sicut Physicus caussam nullam aliam reddere potest, cur ignis calefaciat, quàm quod hæc eius est proprietas, & dum id docet non petit principium: ita nec aliam causam reddere potest Chymicus, cur sal sit sapidus. Itaque dum faciunt hoc Chymici, verba non dant, sed ἀγνώστῳ ἀδήλῳ nominant, &c. Neque tamen omnium corporum proprietates ad principia Chymica reducendas esse, vel reduci posse existimo: Scio enim & alibi docui, quasdam à formis nobilioribus fluere, &c.

70. Satis est, si in genere hoc obtineam, alias proprietates à sulphure, alias à sale, & quidem semper prouenire. Et proinde in quocunque misto talis proprietas reperitur, ibi principium illud, à quo fluit, inquirendum: vnde artificiosæ & vtilissimæ Chymicorum separationes ortum habent. Si enim proprietas aliqua à sulphure fluit, illud extrahendum, sal remouendum, vt medicamentum ab heterogeneis separatum efficaciùs reddatur: contrà si à sale sal inquirendus, sulphur separandum. Id quod in omnibus *narcoticis* apparet, quorum vis à sulphure, non sale pendet: acrimonia omnis à sale.

71. Hic tamen monendum, principia hæc communia, quatenus communia, non particularium affectionum propria ac proxima esse principia, neque à sale, quatenus sal est, vim purgandi, neque à sulphure quatenus tale est, vim καθαρτικὴν esse: aliàs omnis sal purgaret, & omne sulphur esse καθαρτικὸν, &c.

72. Quæ verò multis Erastus contra Paracelsum de Elementorum in tria principia resolutione disputat, *parte 2. disput. contra Paracelsum*, adducere superuacaneum est, cùm vix aliquis saniorum Chymicorum tria illa principia ante Elementa constituat. Assentiatur hac in re Paracelso Quercetanus, vel cuicunque libet absurdas eiusmodi opiniones defendere: mihi hoc non est, propositum, cùm probè sciam, elementa quatenus talia, nec sapida, nec odorata, nec colorata, nec inflammabilia esse.

73. Sed omnino de omnibus, quæ hic afferri poterant, disputare prolixiùs, operæ pretium esse non puto; præsertim cum iis, qui rerum & operationum Chymicarum planè ignari sunt, de quibus rectè dici potest; *Homine imperito nihil est ineptius, qui quod ipse non vidit, à nemine videri, vel obseruari potuisse putat.*

EXCERPTVM II.
Ex lib. 5. Instit. Med. part. 3. sect. 3. cap. 15.

1. SAlem illum antè in rebus fuisse, nec saltem terrearum partium adustione factum esse, ex eo patet, quòd, vbi sal ex cineribus aquæ affusione diligenter est extractus, etiamsi reliquam terram vras & aduras, quantum potes, & quantùm libet ne micam salis inde efficies.

2. Deinde non ex qualibet terra aut re adusta sal; neque etiam ex omnibus eadem copia elicitur. Lateres, qui maximo calore indurati sunt, etsi terantur, & aquâ sæpiùs perfundantur, vix aliquid Salis suppeditabunt.

3. Ex plantis quibusdam magna Salis copia extrahitur, vt ex sarmentis vitium, absinthio & aliis: aliæ contrà, vt cucurbitæ, similes; parum aut nihil eius suppeditant.

4. Præterea non semper magnâ illâ, & quæ ad incinerationem ducit, vstione opus est ad Salem eliciendum; non valde magnus calor sufficit ad eliciendos sales volatiles, vt in succino, cornu cerui, & similibus videre est, tum quoque Sale illo, qui ex vrinâ elicitur, vt & aliis rebus.

5. Imò sæpè nullâ calcinatione & vstione sales è plantis parantur, vt ex *salium volatilium*, quos nonnulli *essentiales* vocant, è plantis præparatione, de qua postea dicetur, patet. Terræ quoque plurimæ, vt & columbarum fimus, solùm aquâ perfusæ, nitrum seu salem petræ suppeditant. Vinum sine externo calore sal tartari à se expellit, & ad Vasorum dolia appellit, quibus adhærescere reperitur.

Paralipomena ad Cap. I. Paragr. 18. Ex Cap. XI. lib. de Consf. & Dissens.

1. ETsi enim nomina hæc apud veteres non extant, tamen satis est, si res ipsa extet: licétque, vt & in aliis disciplinis, rebus, quæ cum fundamentis eius disciplinæ conueniunt, præsertim nouiter cognitis, noua nomina imponere; cùm vocabula ex arbitrio hominum pendeant.

2. Hinc in omnibus disciplinis dantur hodie multa noua nomina, etsi res sint antiquæ. Ita in Theologiâ vocabula *Trinitatis*, *ὁμουσίου*, & plurima alia, quæ nomine tenus in sacris Literis non extant, post Apostolorum tempora ab Ecclesiæ doctoribus vsurpari cœperunt quibus tamen doctrina Apostolorum non euertitur, sed potiùs declaratur.

3. Quod multo magis in Philosophiâ tentare licet. Neque enim in Philosophiâ eadem est perfectio, quæ in Theologiâ. Etenim doctrinæ Apostolorum nihil addere licet: at in Philosophiâ plura ignoramus quàm scimus, & plurima adhuc inuenienda, & explicanda, è quibus si quis aliquid inuenit, non antiquis contraria docet, sed eorum doctrinam perficit.

Ad Paragr. 20. Ex eod. cap. lib. de Consens. & dissens.

1. ETsi verò in his locis *Hippocratis*, Salis, Sulphuris & Mercurij nominatim & in genere non fit mentio: *Acidum* tamen, *amarû & Salsum*, quæ *Salis species* sunt Chymicis, nominantur, &c.

2. Si

2. Si ea, quæ non solùm de morborum ortu, sed etiam de corporum naturalium generatione tradiderunt Philosophi & medici, qui hanc rem diligentiùs perpenderunt, consideramus, certè eorum doctrina ab hac non multum discrepare videtur. *Erastus* Chymicis aliàs non satis æquus, in *def. thes. de saporibus*, ita scribit: *Medicamenta verò omnia non ex elementis primò constant, sed ex iam antè, imò pluries mixtis composita sunt. Corpus hominis Galenus, non ex elementis, sed ex quatuor humoribus vt materiâ propinquissimâ generatum factúmque ostendit. Hos rursum humores ex cibo & potu factos constat, quos ipsos ex succis terra prognatos liquet. Etenim animalia plantis vescuntur, planta ex terrâ succum sibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, qualis scilicet cuiusque natura maximè familiaris existit. Semina certè in terram coniecta, dum sibi vtilem & conuenientem alimoniam ex terrâ attrahunt, non pura Elementa attrahunt sed ex Elementis compositum succum.* Hæc Erastus. Iam si quærimus, quæ sit huius *compositi succi* natura, & an is vnicus sit, ac vnius naturæ, an verò aliquot eius differentiæ, & si sunt, vt sunt, (nam Hippocrates acidum, dulce, & salsum nominat) an sint innumeræ & incertæ, an verò definitæ: quid prohibet ad principia Chymicorum recurrere, & statuere *succum* illum, quem plantæ attrahunt, ex hisce constare?

3. Verum sit sanè, nec rem istis nominibus significatam tenuerint antiqui, tamen quia non tollit ipsorum de Elementis sententiam, ipsis non est contraria. Non enim quod quis ignorauit, vel omisit, eius doctrinæ est contrarium, sed possunt antiquorum defectus recentiorum industriâ suppleri. Neque Aristotelis & Galeni scripta Physica eam habent perfectionem, quam sacræ Literæ; vt iis nihil addi possit.

Ad Parag. 27. Ex eod. cap. lib. de Consens. & Dissens.

1. NEque vidi aliquem è Philosophis, qui liquidò monstrarit, quomodo quælibet illorum qualitatum ab elementorũ qualitatibus proueniat: neque in Peripateticorum libris, quod animum veritatis auidum satiaret, hactenus inuenire potui. In iis potiùs tot contrariæ sententiæ, tot dubia nondum soluta occurrunt, vt doctissimi quique & maximè ingenui cum Scalig. *Exerc.* 325. *sect.* 4. conqueri necesse habeant, *latere naturas hasce, sicut & alias rerum species, in profundissimâ caligine humana inscitia.*

2. Hoc ergo nisi præstetur, & monstretur; &c. ratio ista firmissima manet, eâque ad res grauissimas probandas vtuntur doctissimi Philosophi, vt ex Scalig. *Exerc.* 17. *sect.* 20. videre est.

3. Habetque hæc assertio fundamentum in illa rationis regulâ, quæ est: Non potest aliquid agere vltra virtutem suæ speciei, neque potest effectui dare ea, quæ ipsum non habet; cum, vt res se habet in essendo, ita se habeat in causando.

4. Interim concedimus, in composito esse plus, quàm in simplici quolibet seorsim sumpto. At non plus in simplicibus omnibus, quæ compositionem ingrediuntur.

5. Et si quæ qualitates & actiones misto, quatenùs tale, competunt, eu inescunt ex misto destructo. At *sapores, odores*, & similes qualitates misto destructo remanent in parte aliquâ misti, cui propterea, *vt primo subiecto*, insunt.

6. Et propterea si etiam *meteoris* insint, ex iisdem causis competunt, &c. Nihil enim obstat, quò minùs dici possint *imperfectè mixta*, ea, in quibus *elementis non omnibus admiscentur hac principia omnia*, aut, *principiis non omnibus omnia elementa*, aut *non omnibus elementis non omnia principia*. Ita compertum est, sæpe dari *pluuias coloratas, nebulas fœtidas.*

7. Quæ contra hoc axioma opponuntur exempla, frustra sunt. Anima quantitatis non est efficiens, sed ex materiâ corporeâ & quantâ corpus & quantum format, & determinat.

8. Ex silice & chalybe non generatur ignis, sed is qui actu inest, excutitur, &c.

9. Lutũ per se est durũ, quod verò fluidũ est, debet aquæ admistæ. Hæc ergo si radiis Solis euocetur, ad naturalẽ duritiẽ redit.

10. Idem in hisce Qualitatibus monstrandum, & docendum, si sapidum est, in sapore vincit humidum, cur tot res siccissimæ sapidissimæ sint: ac si in odore vincit siccum, cur tot res humidæ odoratissimæ sint: cur tot res, in quibus siccum comprehendit humidum, inodoræ sint; cur in tantillo sæpe corpore tanta odoris fragrantia, contrà in magno corpore, quod parum discrepat temperamento, parum vel nihil odoris sit?

11. Plerique Peripateticorum hodie fatentur, qualitates primas non esse proxima colorum principia, vt apud Franc. Toletum, & Vidum Anton. Scarmilionium, & alios videre est, &c.

12. Et omnino illa actio κατ' ἀντιπερίστασιν non paruas habet difficultates, & sæpe latius quàm par est extenditur. Quomodo Sol calefaciat, Goclenius, in *disquis. Philos. quæst.* 6. hæret. & vni Deo hîc veritatem exquisitè notam, & rationes, quæ ad probandum, Solem non esse formaliter calidum, afferuntur, non demonstrationes, sed rationes Dialecticas, & quidem non selectissimas esse scribit, &c.

CAPVT II.
De principiis Chymicis in specie, Sale nimirum, Sulphure, & Mercurio.

Ex cap. XI. lib. de Cons. & Dissens.

1. SEd iam ad numerum principiorum Chymicorum veniamus, & quot talia sint primò videamus. Chymici cùm mista & corpora naturalia ad simplicissima, in quæ quidem possunt, redigere conantur, *triplici specie* corpora illa apparere dicunt, nempe *salis, oleosi, & liquidi*, quæ *salem, sulphur & mercurium* appellant. Verùm enimverò, quòd diligenter notandum, dubitare quis posset, an æquè prima sint, & ad eandem planè classem pertineant. In republicâ liberâ, qualis est literaria, sententias liberè discere licet.

2. De SALE quidem rem planam esse puto, & post elementa inter mista perfecta primum esse, cuivis veritatis studioso non ignotum esse posse, planè persuasum habeo: Vt etiam Plinius, *lib.* 31. *Hist. nat. c.* 7. salem elementum necessarium esse dixerit: Nam in omnibus rebus inesse facilè deprehenditur. Nec solùm adustione, & partium terrenarum propter igneam exhalationem in qualitatem salsam mutatione, generari; sed etiam sine adustione è rebus separari posse, paulò antè dictum & mõstratum: ideóque etiam secundum Hippocratem mistis secundum naturam inesse salsum. Et Plinius *loco allegato* docet salem etiam sponte sæpè nasci. De qua re, *lib.* 5. *Instit. par.* 3. *sect.* 3. *c.* 15. dictum. Non est facere salem, cum ex vrina animalium separatâ saltem aquositate educitur. Non est facere salem, cùm è fimo interuentu aquæ secernitur. Et vbi accedit vstio, non eo fine adhibetur, vt per eam sal fiat, sed vt partes sulphureæ & aliæ secernantur, solúsque sal relinquatur.

3. Et certè pertinacem esse oportet, & à Chymia planè alienum, qui salem in rebus naturalibus agnoscere non potest. Plantarum saltem generationem & augmentum quilibet diligenter consideret, & quid ad earum fœcunditatem & felicem prouentum, & augmentum faciat, perpendat; & inquirat, cur in agro *stercorato* feliciùs plantæ proueniant; Causam inueniet esse, in primis *vrinam animalium*, quæ maximam partem salis continet: & non ignorare poterit, *nihil hic artificij Chymici* concurrere, sed totum illud opus naturale esse.

4. Qui etiam diligentiùs naturam metallorum perpenderunt, Sulphuri & Mercurio Terram metallicam seu Chalcanthum addunt, vt apud Libanium videre est. Et licet aliàs Chymici ex Sulphure & Mercurio, metallico putà, solùm metalla constitui dicant, tamen de proximis principiis loquuntur; sicut Medici dum dicunt semen & sanguinem esse corporis humani principia, non negant esse quatuor Elementa.

5. Et qui verè Metalla nouit, & ex iis crystallos, vt vocant, parare, facilè etiam Salem iis inesse animaduertet. Et licèt igne non omnia comburantur, alios tamen calcinandi & resoluendi modos nôrunt Chymici.

6. Si quæ verò sunt saxa & similia, quorum tamen pauca esse puto, quæ nihil salis in se continent, talia magis accedunt ad naturam elementorum, & mista imperfecta sunt, quod monet etiam Cæsalpinus *de Metall.* 1. *c.* 1. *&c.*

7. Quamvis verò Salem nonnulli ad terram redigere conentur, frustra tamen hoc tentant. Nam vt omnes saniores Philosophi & Medici statuunt, & inter hos Cæsalpinus, *lib.* 1. *de metall. c.* 16. Sal non est frigidus, & siccus; sed calidus & siccus, ac vi abstergendi præditus: & in loco humido liquescit, quod à terrâ alienum est.

8. *SALIS* autem *PROPRIETATES* quod attinet, *primò* est *primum sapidum & gustabile*. Et omnia, quæ saporem habent, eum propter salem habent, &c. Vbicunque enim sapor deprehenditur, ibi sal; & vbi sal, ibi sapor.

9. Etsi verò, vt suprà dictum, nonnulli ex Elementis sapores deducere conati sint; tamen frustra hoc tentasse non solùm Chymicis, sed & Peripateticis & Galenicis doctissimis visum est. Qua de re quin locum Scaligeri ex 1. *lib. de plantis* hic repetam, facere non possum. Ita autem ille: *Primæ qualitates penè ab omnibus existimata sunt saporum causa; tametsi nobis aliter videtur. Nam si sapor à calore fit; ergò calidum elementum primò & per se sapidum existet. Quid quod multa mista calida insipida? Quod si quis dicat, ex quatuor qualitatum temperatione confici saporem: respondeat an in Elemento quopiam, quà elementum est, sapor insit. Non sanè inest. Caterùm quemadmodum neque vita prodit ab elementis, neque risus, neque sensus, neque intellectio, neque incrementum, neque motus voluntarius, sed à formis aliis quàm elementaribus: ita sapor quoque, &c.*

10. Nec hoc prætereundum, *olea* destillata multa quidem *sapida* esse, vt *succini, cinnamomi, carui*, & plurima alia: verùm id non accidit ob sulphur, sed *ob salem volatilem*, quem commixtum habent, qui etiam leuissimo calore eleuatur.

11. Et quia gustus & tactus cognati sensus sunt, & cognata obiecta habent, ita vt nonnulli hos duos sensus pro eodem habuerint: etiam Sali meritò adscribitur *acrimonia*, & *quæ tactum vellicant*, id salis beneficio præstant. Hinc vis etiam *oculos mordicandi in fumo, raphano, nasturtio, cepis, allio* & similibus à sale volatili.

12. Secundò salis proprium est *in humido liquescere*, & in sicco coagulari. Quod terræ nullo modo competit: Etsi enim terra in aqua dissoluitur; tamen nunquam liquescit in eâ, vt sal; multo minùs in aëre humido, in quo sal quoque liquescit.

13. *Tertiò* à sale rerum naturalium *concretionem & coagulationem* prouenire Chymici docent; & à sale *crystalli* concretionem, *adamantis* duritiem, *metallorum* robur, *auri* soliditatem, *ossium, arborum, & herbarum* consistentiam absolui statuunt.

14. Qua de re, & quid veri hic statuant Chymici, omninò disquirendum. Cùm magni momenti, & quæ multos exercuit, quæstio sit, & ad doctrinam de generatione calculorum in corpore

pore humano, & aliorum animantium, vt plurimarum aliarum rerum explicationem faciat.

15. Verùm quæstionem hanc aliquo modo difficiliorem nobis reddit Libauius: in quo hic, non sine causa, constantiam desidero. Nam dum contra Riolanum disputat, *in Alchym. Triumph. c. 90. p. 851. & seqq.* eorum opinionem admittit, qui *salem primam causam concretionis* statuunt, & *mirabilem esse formationem in salium generibus, vel oculis etiam in vitriolo, sale nitro, & aliis cerni* scribit; immò inuehitur in eos, qui experientiam in talibus non consulunt. Contrà vbi contra Hartmannum Chymicum clarissimum scribit, *in examine Phil. vital. c. 31. & 32.* prolixè eandem sententiam impugnat; Et *concretionis, coagulationis, solidationis causam salem esse negat.* Nec illud admittit, quòd *crystalli salis propter salem concrescant figuris cubicis, oblongis, angulosis.*

16. Vt autem breuitati studeamus, Chymici pro suâ sententia stabiliendâ, plurima, quæ à natura fiunt, adducunt: ea scilicet quæ in mari concrescunt plurima, *corallia, ouorum testas, aquas lapidificas, vitriolum, alumen*, & aliorum salium coagulationes, & in ipsâ aqua concretiones: Salium ex *ossibus* animalium & *cornibus* in distillatione prouentum copiosum, & *calculorum* in corporibus animalium *concretionem.* Sæpè etiam *calculosi vrinam* reddunt, quæ mucum planè & albumen oui refert: qui humor mucosus linteo exceptus in lapidem concrescit; quem sale copiosissimo abundare, ex eo patet; quòd acris est, erodit, & summos dolores vrinam reddentibus parit.

17. Et licèt vulgò multi è qualitatibus primis, salium concretionum & coagulationum causas reddere conentur: tamen frustra laborant. Nam nec exsiccatio, nec calor, nec frigus hic locum habere possunt vt primariæ causæ. Nam vt causam sine qua non concurrere posse non negamus, dum scilicet calor aquam, quæ concretioni obstat, absumit.

18. Neque à quoquam hactenus monstrari potuit, quomodo *calor* talem concrescendi dispositionem generare, & succum lapidescentem producere possit. Imò fit hoc etiam, vbi omnis calor abest, & vt Platerus ait, in frigidis etiam & membraneis locis & in infantibus, vbi nullus est caloris excessus, sed manifesta potiùs cruditatis indicia apparent, in vesicâ calculi generantur. Et quomodo quæso in fontibus frigidis, in quibus ligna in lapides mutantur, succus lapidescens à calore generatus est?

19. Deinde *frigus* quod attinet, non semper in loco frigido vel minùs calido calculi concrescunt: Cùm & in capite, & in pulmonibus circa basin arteriæ magnæ, in cordis arteriis, imò in corde reperti sint.

20. Neque etiam per accidens, humidum exsiccando, hæc concretionis caussa sunt. Nam & in aquis quibusdam res lapidescunt: quarum historias collegit Anshelmus Boet. *de Gemm. lib. 2. c. 300.* Et in renibus ac vesica, vbi nunquam humor deest, & talis exsiccatio cogitari non potest, lapides generantur. Et lotia excepta in frigido loco asseruata, citius lapidescunt, quàm in calido. Refert etiam Scal. *Exerc. 108. sect. 3.* quendam *humorem pituitosum eminxisse, qui dum mingeretur aluminis mollitie erat, emissus vitri duritie ac splendore. Et senatoris cuiusdam filium eiecisse pultis modo multos & maximos lapillos, qui aëris contactu postea in gypseam cum speciem tum firmitatem concreuere.* Idem probant lapides Ruptorij à Chirurgis parati, qui ex lixiuio componuntur, & ferè merus sal sunt, qui antequam liquor omnis absumtus est, concrescunt, nec caloris vel frigoris vi primariò, sed interno principio.

21. Frigus enim, dum constringit, per accidens homogenea congregat, & ita facit, vt quæ ad concrescendum aptitudinem habent, congregata faciliùs coëant. Non tamen hoc semper necessarium est, sed etiam in aquâ feruentissimâ fit concretio, sicut in salinis, dum sal coquitur, videre est, vbi ex aquâ adhuc feruentissimâ sal concretus eximitur, &c.

22. Et sunt multæ res salibus potentiâ longè sicciores, vt spiritus vini, olea destillata, quæ tamen nunquam salium more concrescunt: quia scilicet nihil commune habent siccitas, & concrescendi vis; neque hæc ab illa pendet. Ipse quoque Libauius allegato loco in *Exam. Phil. Vital. p. 220.* dum contra Chymicorum sententiam disputat, huius rei documentũ, quod Chymicorum sententiam confirmat, affert, *Auium*, inquit, *ventriculi resoluunt lapillos & gemmas satis duras; quæ aues deinde fimum reddunt sale nitroso prægnantem, quo & calculi humani atteruntur.* Non tamen omnes aues fimum sale nitroso abundantem reddunt, neque eæ solùm quæ calidissimos habent ventriculos, sed quæ ob peculiarem ventriculi ἰδιοσυγκρασίαν calculos plurimo sale, qui ipsis concretionem præstat, constantes resoluere possunt, &c.

23. Sicut & ea pro Chymicis facere videntur, quæ *lib. 2. Epist. Chym. Epist. 8. & 9.* habet: Et inter alia & hoc, quod scribit, *Oleum plumbi coagulari non ita ab aqua, ac acerrimo vitrioli spiritu; & adhuc acriore oleo stanni*, quod tamen propriè oleum non est, sed metallum resolutum. Quæ quidem non id præstant acrimoniâ & quatenus acria, sed quatenus sale constant, & spiritum figentem habent.

24. De corallio etiam vulgaris sententia est, sub aquâ molle esse in aëre durescere? At iam sub aquis corallia dura esse, probat obseruationibus aliquot Beguinus in edit. Ier. Barthij, &c.

25. Quibus experimentis omnibus adducti Chymici, frustrà semper & præcipuè in rerum concretione, ad externas causas decurri censent. Cùm potiùs & magis plerumque ad internam materiæ dispositionem respiciendum sit; quâ tam in corpore humano, quàm extrà lapidescere res statuunt.

26. Neque enim *materia secunda*, vt *materia prima*, saltem ad patiendum dispositæ sunt, sed & ipsæ ob formas, quibus præditæ sunt, easque non otiosas, suas ad agendum dispositiones habent, &c. Hinc etiam sal concretionem, quæ ipsi naturalis est, non à calore vel frigore habet, sed à suâ *formâ*, *quæ est sui domicilij architecta.* Et longè alia est ratio gelationis aquæ, quæ fit ab externo frigore, &c.

27. Etsi dum concretionis corporis alicuius naturalis causam quæro, eam per demonstrationem comparare debeo: tamen cùm τὸ ὅτι ἄμεσον, & principium concretionis inquiro, id *demonstratione* fieri non potest, sed per *sensum.* Ita corpus aliquod mistum esse calidum probo per demonstrationem, quia ignem in se continet; sed quod ignis sit τὸ ὅτι ἄμεσον Caloris, id non per *demonstrationem* scio, sed per *inductionem*, quia omnem ignem quem tango, calidum deprehendo. Itaque cùm experientia testetur, res omnes quæ concrescunt, salem continere, & vbi sal non est, nullam fieri concretionẽ; rectè inde Chymicos probare puto, salem τὸ ὅτι ἄμεσον esse concretionis. Quod qui negat, &c. causam aliam reddat, cur *crystalli tartari, & sales plantarum*, cur *nitrum, vitriolum, alumen* & similia in ipsâ aqua concrescant.

28. Non tamen ex sole sale duritiem prouenire, sed ex sale & terrestri materiâ coniunctis, & quidem vtriusque certam proportionem requiri existimant: *Terrestris* scilicet portionis quantitatem eam, quæ impedire possit, *ne sal* ille vnitus *soluatur, dilisque* rursum tantam, *ne terra* pulueris instar dilabatur & *diffluat.* Ideoque maximam salis quantitatem non posse nimis paruam terrestrem portionem in lapidem vertere. Quò tamen, debita proportione seruatâ, plus salis habet materia terrestris, eò magis compingitur & indurescit: sicut hoc manifestè videmus in muris ex calce & lapidibus cõpactis, qui longè sunt firmiores, quàm muri ex lapidibus & limo compacti. Simili modo rem se habere dicunt, vt in iis quæ frigore congelantur. Sicut enim lutum aquæ mistum, à frigore duritiem ferè lapideam acquirit; & glacies absque glutine cohærentiam ac duritiem acquirit: ita in lapidibus idem præstare dicunt salem, qui in glaciei vel crystalli speciem congeletur atque induretur. Idque etiam probare videtur hoc, quòd si quis accipiat cineres, eosque abluat, & salem inde separet, deinde igni committat, nunquam lapidescere animaduertet: Si verò salem à cineribus non auferat admistâ aquâ, lapidescere ad ignem deprehendet.

29. Libauius verò contra hanc sententiam in *Exam'ne Philosoph. vital c. 31.* prolixè disputat, & salem seu fixationis, seu compactionis, seu coagulationis, seu solidationis causam esse negat: Quæ omnia hic in medium afferre prolixum nimis foret. Rem paucis complecti libet. Primò verò hic multæ *æquiuocationes* occurrunt, & propterea frustrà in causis coagulationis & concretionis inuestigandis laboratur, nisi æquiuocatio tollatur. Nam concreta & congelata non sunt eiusdem generis. Dicuntur enim & *succi* concrescere, & *gummi*, & *aqua*, & alia plurima: solida etiam multa. Est solida *glacies*, & *lutum* gelu concretum; sunt *crystalli*; sunt *vitra*; sunt *metalla solida*; quæ omnia ab vna causa non fiunt. Nam nimiùm simplex est, qui aquam & crystallos ab eadem causa duritiem habere & concreuisse putat.

30. Vt ergò de his distinctè agamus, non hic quæstio est de iis, quæ *solâ siccitate coagulantur*, & dura fiunt, absumptâ humiditate, quâ anteà diffluebant, aut emolliebantur, aut quæ suâ naturâ concreta fuerant, calore verò fluida reddita, quæ rursum frigore accedente concrescunt; sed cùm multa etiam in humido coagulari & concrescere videamus & causam neque in exsiccationem, neque in calorem, neque in refrigerationem referre valeamus: de alia potiùs & interna causa cogitandum est.

31. Duæ autem Concretionis species hic nobis perpendendæ sunt, quæ accidunt, *nullâ parte materiæ demptâ vel additâ*, sed toto è liquida fluiditate consistentiam accipiente & concrescente. Ad quas distinguendas etsi nominibus commodis destituamur: non tamen parum differunt. Vnam concretionis speciem Chymici, Germanico vocabulo appellant, *Schiessen*: Quæ coagulatio propria est salium. Quomodo videmus *vitriolum, alumen, nitrum, sales ex plantis paratos, salem in destillatione succini, vrina, cornuum, & ossium* concrescere, & ex fluiditate in consistentiam mutari, &c. Imò etiamsi nihil aquæ euaporet, tamen & nitrum, & vitriolum, & crystalli tartari sponte suâ concrescunt, etsi longiore paulo tempore, quàm si aliquid aquæ separetur, &c. Neque solùm concrescunt hoc modo & coagulantur sales sed & *certis figuris concrescunt* & mirabilem formationem habent, vt ipse Libauius, *in alchym. triumph. p. 851.* loquitur. Aliam nimirum *nitrum*, aliam *vitriolum*, aliam aliud.

32. Atque hæc concretio salium propria est, naturâ suâ ad talem coagulationem & concretionem tendunt. Quod cùm neget Libauius, in *Exam. Phil. vit.* experientiæ & sibi ipsi obloquitur. Oculis enim cernere licet, quomodo sua sponte, in ipsa aqua, sales illi crystallini, & quidem certis figuris concrescant. Nec sequitur, quod obiicit Libauius: *si sal esset causa concretionis, omnia eandem figuram haberent.* Concrescere enim & coagulari, salis omnis est proprium: sed hac vel illa figura coagulari huius vel illius. Omnes enim sales sua natura ad coagulationem tendunt, & *spiritum coagulantem* habent, sed cùm alia forma & natura sit *nitri* specifica, alia *vitrioli*, alia *aluminis*, alia *salis communis*: quilibet sal secundum suam formam, *à spiritu formatiuo* sibi proprio, hac vel illa figura concrescit & coagulatur. Forma

enim quæuis & statuit magnitudini terminos, & certam dat cuique corpori quantitatem ac figuram, vt rectè docet Zabar. *lib. 2. de mater. cap. 9.*

33. Qua in re vtpote verissima doctissimos & in rerum natura versatissimos viros adstipulatores me habere planè persuasum habeo, &c. Anshelmius Boëthius cùm lib. *de gemm. c. 13.* De *crystalli figurà sexangulà* rationem reddere conatus esset, tandem veritate adactus concludit: *Sed vt ingenuè fatear, mihi non planè satisfacio, & naturam, vt crystallus hac notâ ab aliis gemmis distingueretur, hexagonam figuram dedisse autumo non secus quàm frondibus arborum, & herbarum floribus peculiares suas figuras, quæ ab architectonico spiritu, & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricantur.* Et *cap. 15. Deum opt. max. certas figuras aut formas externas, quibus ab aliis discernerentur, certasque colores, quibus ornarentur, dedisse existimo. & proinde neque à primis, neque à secundis qualitatibus, neque ab elementorum certâ commixtione, eorumque variâ coctione, aut ex albi & nigri, tanquam ex lucis & vmbræ confusione eos prodire, sed potius ex proprio seminario, ex quo forma externa oritur, mihi persuadeo.*

34. Gemmæ & lapides illi, quos *fluores* appellant, in quibus metalla crescunt, non hac solùm hexagona, sed plurimis aliis figuris concrescunt, nunc globosa, nunc quadrangula, nunc pentagona, nunc aliis. Et ipsemet ex minera vitriolata Schmidebergensi crystallos figura octaedri exactissima concretos habeo, quorum etiam in *cap. de formarum origine* mentionem feci.

35. Verùm cùm sales per se soliditatem non habeant, sed facilè frangantur, & liquescant: Gemmæ verò lapides & fluores (vt appellant) Metallici, lapides in animalibus, ac similia non solùm concrescant ac certa figura constent, sed & solida ac dura sint, nec in humido liquescant: An illa non solùm concretio ac figura, sed & soliditas ac firmitas, ac (vt sic dicam) lapidescentia, solo sale fiat, porrò inquirendum. Si quis enim hanc à sale deducere velit, cum eo non pugnauerim. Nam licet sales per se duritiem ac soliditatem non habeant: ex partibus tamen terrenis, & aliis admistis, eam accipit corpus, quod beneficio salis concrescit: & terra sali vnita præstat, ne sal facile liquescat & soluatur: contrà sal præstat, ne terra puluoris instar diffluat, id quod in muris, è calce lapidibus, ac arena extructis, videmus. Vbi firmitatis quidem, duritiei ac soliditatis causa sunt lapides ac arena: Ferruminatio verò & concretio à sale est. Quod vel ex eo patet, quòd calx elota, vt & lutum tam firmos parietes non præstat.

36. Si quis tamen in sale tantùm acquiescere nolit, & aliam causam præterea addendam censeat, nec eum reprehenderim. Imò valde probabile esse statuo, lapidescentiam, firmitatē & soliditatem in lapidibus & gemmis, à *spiritu* vel *succo lapidescente* prouenire: ita vt plus sit lapidescere, quàm simpliciter coagulari.

37. Iacobus Moccius Prof. Friburgi Brisgoiæ de causis concretionis & dissolutionis rerum tractationem in tres partes distributam promisit. Verùm hactenus tantùm primam partem, quæ historica est, videre contigit, &c. Hoc certum est, quòd omnes illas, quas collegit Moccius, concretionis historias, ad frigus & calorem nemo deducet. Atque hoc fieri non posse, & frustrà tentari, Philosophi & medici doctissimi, Matthiolus, Fallopius, Ansh. Boëtius, & alij plurimi agnouerunt, & vel *spiritum lapidificum*, vel exhalationem eundem deferentem, vel *succum lapidescentem* concretionis gemmarum & lapidum efficientem causam constituerunt, & quidem *spiritum illum* (seu *formam*) non ex quatuor elementorum combinatione, aut illorum temperie, cooperantibus primis vel secundis qualitatibus, nasci; sed à Deo Opt. Max. vt aliarum rerum *formas* ac *semina*, constitutum, creatum, ac terræ infusum esse docuerunt; vt apud Ansh. Boëtium, *lib. 1. de lapid ac gem. cap. 11.* videre est, &c.

38. Vt rem in pauca redigam, statuo *duplicem concretionem* esse, vnam *salinam* quæ Germanis, vt dictum, *Schiessen* dicitur, & in *sale esculento, nitro, vitriolo, alumine*, & omnibus *salibus ex plantis* paratis apparet, quæ duritiem, qualis quidem in lapidibus est, rebus non præstat, cuius causa proxima & adæquata est *forma salina*.

39. Alteram concretionem statuo *lapidescentiam*, (non illam, quâ igne vehementi terra in duritiem lapideam, dum lateres fiunt, induratur, sed qualis spontè ab interno principio prouenit) cuius proxima causa & adæquata sunt neque elementa, neque principia Chymica sola, sed *succus*, seu *spiritus lapidificus* ille in specie ità Fallopio dictus qui quamuis non sit sine sale, plus tamen in se continet, quàm sal; sicut hic ordo est in naturâ, vt à simplicioribus semper progressus fiat ad magis composita.

40. Atque hic inest omnibus lapidibus & gemmis, secundum tamen *formas* earum *specificas*, vt & materiæ diuersitatem, variarum coagulationum, secundum duritiem & figuras, causa est. Sicut etiam *Spiritus insitus* in omnibus viuentibus est, secundum tamen cuiusque plantæ vel animalis naturam propriam diuersas operationes edit.

41. Atque Sal quidem etiam in lapidibus ad concretionem facit: verùm, quia iam non sola *Salis forma* hoc munus perficit, sed *superior forma*, *lapidis* scilicet huius vel illius inseruit, non lapidis propria, adamanti scilicet, crystallo, & aliis.

42. Diximus autem & spiritum & succum; verum principalis vis est in spiritu, & à spiritu succus illam habet, cùm vis illa lapidifica etiam extra succum in spiritu reperiatur. Sicut Auentinus, *lib. 7. annal. Bauar.* refert, anno 1345. ex terræ motu plures quàm quinquaginta rusticos, item mulgentes cum vaccis extinctos diriguisse, & corpora cum spiritu terreno in salinas statuas redacta fuisse. Ita ferunt in Britannia ad Auernum speluncam esse, in quam quidquid aquarum influit, coagulatur in lapidem. Et Philip. Camerarius in *descrip. Ptolem. augus. sine accident. notis. Centur. 2. cap. 70.* ex Cornelio Vvietflietio narrat, de aurâ meridionali certis anni temporibus flante in montanis prouinciæ Chilensis in Americâ, cuius quidem afflatu integræ equitum turmæ velut in statuas lapideas repentè obriguerint, steterintque in viâ eo aciei ordine, quo ante metamorphosin adhuc viui iter fecerant. Cui similis est historia, quæ ab Ortelio refertur in *descriptione Russiæ*, de pecudum gregibus & armentis illicò putrefactis.

43. Hic spiritus lapidificus aut succus lapidescens cùm passim in terra & aqua reperiatur, & terra quæuis, plantarum ferax plurimùm salis in se contineat, qui plantis in alimentum cedit: non mirum est, quòd succus ille lapidescens, aut sal coagulans, si non rectè separetur, & excernatur, postea in corpore humores excrementitios quibus coniungitur, in lapideam duritiem facilè conuertat.

44. Ex hoc etiam spiritu & succo *semina* quædam *lapidea*, quæ coctione nec eliquantur, nec emolliuntur, maximam partem constare, credibile est.

45. Imò, cùm pars quælibet sibi simili succo nutriatur, quidquid in alimentis est eiusmodi *succi*, & *spiritus* & *salis coagulatiui*, in animalibus ad *ossium, testarum, lapillorum* quales in *hirundinibus, cancris, astacis*, & aliis plurimis inueniuntur, constitutionem & generationem consumitur; id quod ipsa resolutio ostendit, cùm talia pleraque ferè nihil sint, nisi sal, aut certè copiosissimum salem exhibeant.

46. Atque eius rei documentum præbet lapis, quem *osteocollam* nominant, qui admirabilem in ossium fracturis sanandis vim habet, si drachmæ dimidiæ pondere cum vino aliquoties exhibeatur. Cùm enim procul dubio carnibus & aliis partibus mollioribus assimilari non possit: ab ossibus ob maiorem cognationem attrahitur, quæ fracta ferruminat.

47. Quamuis enim quod de ossibus, cornibus & testis animalium diximus, in dubium vocare conetur Libauius; dum salem copiosiorem ex carnibus & aliis mollioribus partibus, quàm ex ossibus, sæpè à Chymicis elici posse scribit: tamen fidem in hoc loco non meretur. Consulatur experientia, & rem contrario modo se habere planum fiet.

48. Atque hic spiritus lapidescens & concretiuus postea etiam metallis, iam vno gradu post lapides constitutis, inest. Vnde à *spiritu plumbi argentum viuum coagulari* videmus. Et hinc facile est causam reddere, cur passim in *Thermis, Acidulis, Fontibus salsis*, & similibus, stiriæ, tophi, & lapides canalibus accrescant. Ex iisdem etiam causam reddere non difficile erit, quomodo ex cineribus & arenâ vitra fiant; quomodo ex luto seu terra, non quauis, sed sui generis, lateres & ollæ conficiantur.

49. *Salium* tandem *differentias* quod attinet, satis est si salium primas differentias, quas natura nobis exhibet, recenseam, id est, ea corpora, quæ maximè salina sunt. Nā, quod sæpe dixi, si Peripateticis integrum est, corpora, in quibus vnum elementum maximè abundat, pro elemento simplici ostendere, quidni etiam Chymicis hoc liceat? Et in primis cùm principia illa non facta sint, vt peculiares per se corporum naturalium species constituerent, sed rebus aliis concreata sint, vt iis materiam præbeant. Et monstrent illi sua corpora ex elementis sibi inuicem mistis aliis simpliciora, & magis exquisitè similaria: & Chymici monstrabunt illis salem Chymicorum principium.

50. Interim satis est, si obtineant dari *naturam salinam simplicissimam*, quæ nunc minùs nunc plus aliarum rerum admistum habeat minimum in *sale esculento fossili*, plus in *marino Sodomitico*, vt vt & *vitriolato & nitroso*. Quam illam ipsam *essentiam salinam*, quæ est tam in *sale fossili*, quàm *coctili*, quàm *marino, nitro, vitriolo*, salinum Chymicorū principium esse, non immeritò statuitur.

51. Dum autem vulgò Chymici statuunt, nullum dari principium simplex atque solum, quod de reliquis non participet, id vel de principiis non simplicibus, sed corporibus solùm in quibus ea abundant, accipiendum est, vel vt falsum reiiciendum. *Nullum enim principium ex alio fit, vel in aliud resoluitur.* Et sanè permistio illa varia est, & *sal* in variis plantarum & animalium speciebus *variè alteratur*, & rei cuique proprius redditur; sicut & in humorum corruptione variæ differentiæ apparent.

52. Est sal in *vitriolo, alumine, sale armoniaco, ferro*: Est sal volatilis in *vrtica, persicaria, aro, dracunculo, chelidonio minore, armoracia, sedo minore, cochlearia, nasturtio, thlaspi, sinapi*: Et sal *in humoribus*, qui pruritum, scabiem, cancrum, & alia vlcera erodentia excitat. Sunt & *sales factitij*, vt *Borax factitius*, *Sal ammoniacus factitius. Alembrot, & similes.*

53. SVLPHVR Chymicorum alterum principium, est. Sulphuris autem proprium est esse φλογερόν, & nihil sine sulphure inflammatur. *Elementa verò pura, vt ignis & aër, non inflammantur*, vt & suprà dictum est, &, si inflammati videntur, fit hoc ob vapores sulphureos admistos. Et quod in re inflammata videtur, non purus ignis est, sed cùm res comburitur, sibi (quod vulgi oculos fallit, non animos licet sapientum) sumit ac seruat ignis, vt Scaliger *Exerc. 9* loquitur.

54. Eidem attribuitur *odor*, & sulphur *primum odorabile* statuitur. Reliqua omnia talia sunt propter sulphur. Etiamsi verò

odor

odor in multis sulphureis non percipitur, id fit saltē in integris: in resolutis verò manifestissime percipitur. Sicut enim *vinum* actu frigidum apparet; etsi sit calidissimum, vt ex spiritu vini inflammabili qui ex eo elicitur, apparet: ita sunt multæ res odoratissimæ, quæ tamen integræ nullum de se odorem emittunt, nisi contritæ vel accensæ. Hinc etsi *sulphur & pinguedines* integræ odorem multum non spirant: tamen vbi accenduntur, & præcipuè vbi in fumum mutantur, odor satis percipitur, quod vel ex cādelarum extinctarum fœtore satis animaduerti potest. Et quantum fœtorem exhibeant *pinguedines* accensæ, nemini ignotum. Ipsum *opium* etiam satis grauem odorem habet, & moschus, quò in minores partes resoluitur, eò plus odoris spirat.

55. Neque semper in rebus odoratis partes sulphureas abūdare necesse est. Sæpè enim in exigua quantitate est magna virtus, sicut & sales aliis alij acriores. Neque sulphur semper in formâ oleosâ & pingui apparet, sed sæpè etiam in spirituosa, vt in spiritu vini videre est. Ita in rosis minima quantitas est spiritus φλογιστοῦ, sed is valdè odoratus est, vt aliquæ eius guttæ magnam etiam aquæ copiam odoratam reddant.

56. Etsi verò nonnulli odores & sapores subiecto coniungunt, & odorem partis sapidæ esse dicunt: tamen experientiam consulenti, aliud manifestum fiet. Dantur enim res sapidissimæ & acerrimæ quæ nihil, vel certè minimum odoris habent. Quanta corrodendi vis & acrimonia sit in *arsenico, mercurio sublimato*, & aliis mineralibus, *oleo vitrioli, dracunculo, aro*, ac similibus, notissimum est: in quibus tamen nullus vel exiguus odor est.

57. Nonnulli sulphur etiam *primum coloratum* faciunt, & probabiliùs quàm illi, qui sali colores tribuunt. Verùm de coloribus res difficilior est. Etsi enim Aristotelis interpretes nonnulli ex elementorum commixtione colores deducere conantur: tamen nihil, quod etiam in specie aliquam probabilitatem habeat, afferre possunt, nec docere, qualis sit elementorum commixtio ad colores producendos: sed ingenuè fateri necesse habent, neminem colorum singulorum caussas proximas assignare posse. Liberum ergo relinquant interim Chymicis, cùm meliora docere nō possint, vt suo sensu abundent, & colorum principium vel sulphur esse statuant, vel cum Ansh. Boëtio Deum Opt. Max. vt figuras, ita & colores gemmis & aliis, quibus ab aliis discernerentur, indidisse, eósque ex proprio cuiusque rei seminatio prouenire credant.

58. Admittatur sanè etiam illa de *lucidi & opaci mistione* vulgata opinio: tamen ea Chymicorum opinionem non tollit. Illa ipsa enim inexplicabilis lucidi & opaci commixtio pro quolibet colore producendo necessaria, à Deo rerum omnium authore, instituta in sulphure exhibetur: sicut in *sulphure cupri, ferri*, & aliorum metallorum, ac mineralium accenso id videre est, quorum quodque *peculiarem in flamma colorem* exhibet.

59. Tale sulphur proculdubio gemmis etiam colorem attribuit: cùm verò satis consentaneum sit, ipsas etiam gemmas de natura metallorum participare, vt à Chymicis id alicubi explicatur. Et sufficit exigua sulphuris quantitas ad corpus alicuius gemmæ coloratum reddendum; sicut aliquot guttæ spiritus rosarum sat multæ aquæ infusæ eam odoratam reddere valent.

60. Veruntamen & hîc dubia restant. Nam cùm colorum alij sint *apparentes* quales in *collo columbæ, in iride, in crystallo*, & *vitro trigono* luci obuerso, *aranea telis*, & similibus videntur, qui non nisi ad radios corporis lucidi conspiciuntur; alij *reales*, qui etiam in vmbra, & quocunque modo luci obuersi apparent, & eodem modo conspiciuntur: omninò quærendum est, an vtrique sint eiusdem generis, & an ab eadem causa originem habeant. *Repræsentatio* quidem est eadem: verùm non exigua apparet differentia. In *collo* enim *columbæ* reuera is color non est; guttæ enim in *iride* coloris expertes sunt; sicut & *vitrum* illud *trigonum*, quod luci oppositum varios colores refert: Si verò Soli vel luci obiiciantur, tales colores apparent. At in *smaragdo, rubino, hyacintho*, iidem colores semper, seu luci obiiciantur, seu in vmbra aspiciantur, apparent.

61. Verùm hæc de natura colorum disquisitio operosiorem tractationem requirit, quam inter alios instituit Vid. Ant. Scarmilonius, *lib. de colorib.* & alij. Et sunt *coloris caussa atque essentia tam controuersa, atque obscura intellectui, quàm ipsi visui manifesti*, vt Scaliger Exerc. 325. *sect.* 1. loquitur, *latetque eorum natura in profundissima caligine inscitia humana*, ibid. *sect.* 4. vt quicquid etiam hic statuant Chymici, nihil, quod à Peripateticis metuant, habeant: cùm non minoribus difficultatibus ipsi premantur.

62. Abundant præcipuè Sulphure *sulphur commune, petroleum* seu *naphtha*; quò & *succinum* pertinent *spermaceti* dictum, seu *pinguedo mari innatans, carbones fossiles*. In plantis *resina & lachryma* arborum pinguium, *piceæ, pinus, abietis, terebinthi, thuriferæ arboris, styracis*, & similium, ac *pix & oleum*, quod ex iis accensis colligitur. In animalibus pinguedines. Videatur Libauius, *part. 3. singularium*, vbi prolixè & doctè de bituminis speciebus disserit. Bituminis autem voce generalissimè & latissimè vtitur, eâdem planè significatione, quâ Chymici vocem sulphuris vsurpare solent.

63. Sed & in metallis ac mineralibus sulphur manifestè deprehendi, suprà dictum. Etsi verò aurum excipiat Cornelius Martini, tamen de *integro*, sicut & de aliis lapidibus & gemmis id accipiendum est, quorum mistio ita est exacta vt igni non cedat, sulphúrque ita fixum, vt ab igne non accendatur. Si verò resoluantur, inesse iis sulphur inflammabile facilè experiri est: & qui id non credit, *aurum fulminans* à Chymicis nominatum præparare discat, atque sulphur inflammabile etiam non sine periculo, nisi id rectè tractauerit, experietur. Posse autem *inflammabilia ita figi*, vt non ampliùs ardeant, & contrà *ex fixis inflammabilia* fieri, Chymicis notissimum est.

64. Et quamuis non diffitendum sit, illud sulphur φλογιστὸν, quod in resolutione mistorum exhibetur, non esse *primum purum principium* de quo loquimur: tamen id probationi nostræ nihil obest. Peripatetici etiam ex resolutione res ex elementis constare probant; interim prima pura Elementa nullibi monstrare possunt, cùm nec lucidissima & splendidissima flamma rei alienæ commistionem effugiat. Itaque nec Chymici obstricti sunt, vt pura illa principia exhibeant, satis est, si corpora monstrent, in quibus excellunt.

65. Si quis dicat ex *chalybe & silice* generari ignem, quorum neutrum sit actu igneum: Sciendum in *silice & chalybe* reuera sulphur inesse, quod vel odore percipitur, iisque, qui aliquando *limaturæ chalybis oleum vitrioli* vel *aquam fortem* affuderunt, non ignotum est. Etsi res quæ æquè duræ sunt, vt silex & chalybs inter se collidantur: tamen si sulphur iis non insit, ignis non excutitur; Contrà res aliæ non ita duræ collisæ ignem emittunt. Sunt penes me duæ *arundines indicæ*, quæ inter se collisæ flammam emittunt cum manifesto sulphuris odore.

66. Tandem an præter hæc duo Chymicorum principia detur tertium, & quod sit illud, quod Chymici vnanimi ferè consensu pro tertio ponunt, & *MERCVRII* nomine exprimunt; malo dicere, *Non liquet*, quàm pro demonstrationibus & solidâ veritate ea venditare, quæ dubitationibus non carere ipse scio. Interim coniecturas meas proponam. Mercurij nomen dupliciter à Chymicis accipi notissimum, interdum in specie pro argento viuo, interdum in genere pro principio cum sale & sulphure communi. In specie dictus Mercurius quid sit, planum: quid autem ille in genere ita appellatus, multis difficultatibus inuolutum.

67. Etsi enim non solùm Paracelsus eum inter principia numeret, sed faciat iam eius mentionem & Isaacus Hollandus, & Fr. Basilius Valentinus, qui vixit circa initia morbi Gallici, excitati in Europa circa annum 1493. nemo tamen, quod sciam, quid per Mercurium intelligendum sit, ita explicat, vt animum veritatis auidum expleat, aut quomodo ab *aquâ* vel *sale volatili*, imò *sulphure subtilissimo* inflammabili differat, monstret.

68. Scio Paracelsum, *lib. 1. Param. c. 2.* in ligno, quod effumat, Mercurium dicere, atque ita volatilitate Mercurium definire: Verùm ei non assentior. Euolant enim & alia, vt *aqua, sal volatilis*, & ille ipse est, qui oculos ferit, quem fumo inesse non solùm mordicatio, sed & natura *fuliginis* docet, è quâ *cum vrinâ & sale communi sal armoniacum* conficitur. Euolat etiam *sulphur*. Verùm igitur præter aquam, salem volatilem & sulphur, quorum nullum Mercurius est, aliud adhuc quid volatile detur, &c. ex solâ volatilitate, quæ pluribus communis est, decidi non potest, sed aliis indiciis opus est, quibus tertium principium probent Chymici.

69. Seuerinus, *cap. 9.* Mercurium ideò reliquis principiis addendum esse scribit, *vt assiduâ irrigatione duo priora, sal scilicet & sulphur, actionum frequentiâ ad siccitatem & senium in horas festinantia foueret, & mistioni fluidam substantiam redderet facilem.* Quercetanus, *in defension. cont. Anonym. c. 14.* Mercurium dicit esse *liquorem illum acidum, permeabilem, penetrabilem, purissimum & æthereum illud corpus homœs, aëreum, subtilissimum, viuificum ac spirituosum, vitæ pabulum, & hoc seu formæ proximum instrumentū, spiritum antiquissimi Hermetis.* Eodem ferè modo Beguinus in *Tyroc. Chym.* Mercurium dicit esse *liquorem illum acidum, permeabilem, penetrabilem, æthereum, purissimum: à quo omnis nutricatio, sensus, motus, vires, senectutisque præpropera retardatio.* Ex quibus postea recentiores alij suas descriptiones mutuati sunt.

70. Verùm in iis omnibus non pauca sunt, quæ non satis sibi constare videntur primò enim cùm *liquorem acidum* dicunt, suorum dogmatum non satis memores videntur. Cùm enim *sapor*, secundum doctrinam Chymicorum, *à sale* proueniat, si in liquore aliquo aciditas percipiatur, illa potiùs erit à sale quodam acido, quàm à Mercurio; & plurima liquida pro Mercurialibus habentur, quæ acida non sunt: sicut in spiritu vini plurimum inesse Mercurij docent Chymici, in quo tamen aciditas nulla percipitur.

71. Deinde Mercurius modò ipsis est aqueus, modò aëreus, modò æthereus (quod mirum, si acidus est) & sic etiam igneus. Nam æthera & ignem pro eodem habent plerique Paracelsici. Præterea si est proximum *animæ instrumentum*, si *pabulum vitæ*: quid de spiritu naturali, vitali, animali fiet? quid de calido innato, & humido radicali? Aut quomodo hæc à Mercurio distinguentur? Nam & *spiritus* proximum animæ instrumentum sunt; & *calor natiuus, ac humidum primogenium*, oleaginosum & aëreum, insito spiritu, totius formæ custode ac propagatore, perfusum facit, vt omnia viuant & vigeant. Et certè esse vitæ pabulum, sulphuri potiùs pingui, quàm Mercurio, aqueæ substantiæ, conuenire videtur. Imò nutrire non est principiorum: sed potiùs nutrimenti è principiis compositi.

72. Tribuunt etiam Mercurio *colores*. Verùm nec in eo ipso sibi consentiunt. Paracelsus enim cùm alibi, tum *tract. 1. de pestilent. tit. de cabala*: Salem omnibus rebus colorem & formam dare statuit: quod tamen verò parùm consentaneum videtur.

Et

Et neque à sale, neque à Mercurio colores prouenire probabile. Cùm enim sal benè purificatus sit candidus & perspicuus; multò magis talis erit liquor Mercurialis aëreus, æthereus, purissimus, & proinde rectiùs color sulphuri attribuitur.

73. Atque adeò ob hanc doctrinæ obscuritatem factum puto, vt Mouffetus, *in Epistolis Chymicis*, cum salis & sulphuris in maiore mundo longum catalogum & plurimas differentias recenseat, nihil ferè aut pauca de Mercurio habeat.

74. Ac proinde non sine causa scripsisse videtur Libavius, *in examine Philos. vit. sect. 6. Chymicos recentiores notis quidem quibusdam sulphur, Mercurium, sal describere: Verùm quando vrgentur, & cum certitudo quæritur, ac quidnam sit Mercurius, quid sal, quid sulphur exactius quæritur, omnia confundere, ac in sale Mercurium, & sulphur, in sulphure Mercurium & salem: in Mercurio salem & sulphur, inesse contendere.* Libavius ipse, tandem, cùm reliquas definitiones omnes, in *Examine Phil. vit. c. 29.* examinasset, hanc profert: *Mercurius est liquor essentialis, arte Chymica ex misto, separatis elementaribus impuritatibus, extractus, sulphuri salique eiusdem misti oppositus.*

75. Verùm nec hæc satis clara definitio est, nec quas proprietates ille *liquor essentialis* habeat, & quomodo ab aliis discernatur, satis explicat. Exempli quidem loco producit aquas è vegetabilibus destillatas: Verùm si *phlegma* seu aqua in *aquâ rosarum*, vel aliâ destillatâ separetur, manet *spiritus φλογερὸς*, odoratus & sapidus, qui propterea & sulphur & salem volatilem in se continet: atque ita *spiritus* ille *rosarum*, seu alterius plantæ non est simplex substantia, ipso id confitente Libavio. Ac sulphur & salem in eo esse certū est: an quid præterea, hoc iam inquirimus.

76. Admittit id Frater Basilius, & alij Chymici, sed vt dixi, plerique malè eius naturam explicant, dum *liquorem acidum* esse dicunt. Meliùs sentiunt, quando *ætheream* vel *aëream*, aut *spirituosam*, ac purissimam *substantiam*, imò *spiritum* antiqui *Hermetis* esse scribunt. In quo si ab iis, vt puto, non dissentit Libavius, qui *liquorem* illum, quem appellat *essentialem*, in vino *spiritum aëreum* dicit, non malè sentit. *Vna enim res modò formâ liquidâ, modò spirituosâ, in essentia sua non mutata, apparere potest*, vt in destillatione spirituum manifestum est. Atque ab ista, hoc modo explicatâ & limitatâ sententia nec meæ coniecturæ discrepant, quas viris doctis & candidis iudicandas relinquo.

77. Vt enim quod mihi probabile videtur dicam, si quis est Mercurius, statuendum, eum esse liquorem aliquem spirituosum, vel *spiritum, qui tamen à sulphure subtili ac sale volatili vix ac ne vix quidem separari possit*, vt solus conspiciatur. In spiritu vini Sulphur à Mercurio distinguit Basilius Valentinus, *Cap. de vino*, monet tamen Mercurium à sulphure vini vix separari posse, sed si accendatur spiritus vini, vnà cum sulphure euolare, eúmque insignem victoriam in certaminibus Chymicis assecutum esse, qui sulphur vini seorsim nancisci possit. Etsi verò oculis non conspiciatur ille spiritus: tamen id non multum refert: neque ignis purus videtur, nec aër, nec spiritus in corporibus animaliū, nec multa alia, quæ tamen rerum naturæ pars sunt multò maxima & præstantissima, & à quibus reliqua, quæ in oculos incurrunt, omnem suam vim obtinent. *Fallunt talia oculos vulgi, animos haud latent sapientum*, vt Scaligeri verbis iterum vtar.

78. An verò dum hunc spiritum præter elementa simplicia cum sale & sulphure ad corporum mistorum perfectorum constitutionem concurrere dico, & hæc tria, *sal, sulphur* & *spiritum* cùm *elementis*, quæ non excludo, certo modo mista, singulis corporum naturalium formis *οἰκείαν ὕλην* constituere statuo, absurdi aliquid committam, viris doctis & candidis, & veritatis, non victoriæ studiosis iudicandum relinquo.

79. Et quidem de Sale & Sulphure rem esse clariorem, eáque separationibus Chymicis satis demonstrari existimo &c. Vt enim varia *Terrarum*, vt & *aquarum genera*, terræ & quæ dicuntur, ideò quod aliquam naturæ conuenientiam, & *μίαν τινὰ φύσιν* participant; nam si tantùm nomine conuenirent, *ὁμώνυμα* ita dicerentur) Ita & salia omnia inter se, & sulphura omnia inter se non solùm aliquam nominis conuenientiam habent, sed vnam essentiam participant.

80. Et reuera *sal fossilis, marinus, alumen, vitriolum, sal armoniacus, sales plantarum* de communi quadam essentiâ participant. Ita & *sulphur vulgare, bitumen, napth, succinum* communem quandam habent essentiam, atque ob eam communia quædam accidentia. Atque ita est *sulphur* in *sulphure vulgari*, in *napthâ*; *sal* in *sale esculento*, in *alumine* etsi talia merus sal non sunt, sed formas suas specificas, quibus inuicem differunt, habent, &c.

81. De Mercurio clariorem doctrinam à Chymicis desiderari dixi, & re hinc inde pensitatâ, quid statuam aliud non habeo, quàm, si præter *salem, & sulphur, & elementa*, seu, vt appellant, *phlegma & terram mortuam*, aliquid ampliùs in corporibus naturalibus omnibus reperitur, id esse *spiritum illum*, & *ὡς ὄντα ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ* secundum Aristotelem. Ita enim entia temerè non multiplicabuntur. Et omnia, quæ Aristoteles Spiritui tribuit, quod scilicet si *διὰ πάντων ἐνυπάρχει ἐν τῷ πνεύματι ὄν, ἡ φύσις ἀνάλογον οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ*. Ea omnia Mercurio suo tribuunt Chymici, &c.

CAP. II. EXCERPTVM II.

Ex tract. de arthritide, cap. 2.

1. ESt enim in omni terrâ aliquid *Salsum*, & mineralis naturæ particeps: quod siue *sal terræ*, siue *tartarum* cum vulgo Chymicorum nominetur, mihi perinde est, modò de re constet.

2. Mihi tamen non planè idem esse videtur, an sal terræ, an verò tartarum appelles. Etenim *sal* corpus sui generis simplex est; *tartarum* verò (vt quidem à Chymicis in genere hoc loco accipitur) è sale & terra, imò sulphure etiam compositum: vnde etiam terrarum talium differentiæ constituuntur, & humoris arthritidem parientis diuersitas in variis locis & corporibus oritur.

3. Atque ex salis huius copia, vel paucitate, & cum aliis succis mistione *varia terrarum differentia* oriuntur, vt alia sit *lutosa*, alia *limosa, argillacea, tophacea, calcaria*, in alia *marga* dicta, in alia *creta*, in alia aliud quid abundet, & est in nonnullis terris, in quibus etiam vulgò frumenta crescunt, huius salis tanta copia, vt etiam ex iis spiritus qui metalla soluit, distillari possit.

4. Istud sal vel *tartarum* à plantis cum suo alimento è terra attrahitur, & hinc in homines, quibus plantæ illæ in potum vel cibum cedunt, deriuatur, atque, nisi conueniente modo separetur, & excernatur, sanguini tandem permiscetur, & cùm corpori alendo ineptum sit, tandem in articulos ob causas, quæ posteà dicentur, depellitur.

5. Et accedit humor hic salsus, qui arthritidem excitat, sæpè ad *Spirituum*, quos Chymici dicunt, ferè naturam, quales sunt vini & aliorum vegetabilium, *sale volatili* præditorum; item *salis, vitrioli, nitri, aquæ fortis*, qui etsi sint tenues, subtiles, & aquæ naturam referant: tamen in se salem mordacissimum continent.

EXCERPTVM III.

Ex eodem tract. de arthrit.

POrrò vina non omnia sunt eiusdem generis. Quæ enim in terra arenosa proueniunt, huius *tartareæ materiæ* minus continent. Talia sunt, quæ ad vicinum oppidum *Iessen* crescunt, Gorpbergensia dicta, quæ etsi ab incolis eius loci satis liberaliter bibantur, tamen non audiui aliquem ibi esse arthriticum: Talia vina & in aliis multis locis proueniunt.

2. Contrà quæ in terra pingui, limosa, argillosa, lapidosa, & mineralem margam, tofum, aut minerale aliquid aliud admixtum habente crescunt, ad arthritidem generandam sunt paratissima, qualia sunt vina Morauica, Bohemica, Vngarica, Austriaca pleraque.

3. Et licet vina, quæ arthritidem non generant, plus sæpè tartari in vase deponant, quàm illa, quæ arthritidem producunt; imò si destillentur, plus tartari in iis inueniatur, quàm in his sicut Vratislaviæ, vt ad me clarissimus Dn. *D. Doringius* perscripsit *è viginti quatuor mensuris vini Rhenani, ferè vnciæ tres tartari; è Tocaiensis verò inter Hungarica generosissimi, totidem mensuris vix drachmæ duæ tartari in destillatione repertæ sunt*: tamen id nihil his, quæ diximus obstat.

4. Habent enim illa salem illum seu tartarum *superficialiter* saltem, vt sic dicam, & *crasso modo* commixtum, aut, vt cum Chymicis loquar, salem adhuc *fixum*, hæc verò *volatilem* exactissimè permixtum, ita vt sal illud & tartarum spirituosum quasi factum sit: vnde illud faciliùs vel in ventriculo, vel in hepate separatur, & per aluum aut vrinam excernitur; hoc verò cum spiritu vini mixtum in ipsam massam sanguinis transit, & in penitissima corporis penetrat.

5. Et posse sales, qui fixi erant, volatiles fieri, Chymicorum destillationes probant, & tartarum spirituosum quasi posse fieri, & per alembicum eleuari; *Spiritus vini tartarisatus* docet: Imò etiam metalla in aquis fortibus & Spiritibus ita solui possunt, vt non solùm per chartam colentur, sed & per alembicum eleuentur.

6. Quia tamen ille sal, quamuis subtilis sit, alendo corpori ineptus est, vtpote mineralis naturæ, quæ ad alendum animalia apta non est, particeps, etiamsi cum sanguine in venas penetrat; tamen vt *ἀνωφελὲς* & inutile à naturâ tandem è venis & arteriis eiicitur, & ad articulos protruditur.

7. Itaque an vinum podagræ generandæ sit aptum, in primis ex loco natali & effectu indicandum, vt & ex potentia. Quò enim potentiora sunt vina, eò sal hic exactiùs & subtiliùs ipsis permixtus, & magis spirituosus est. Sicut id in *Spiritu vini tartarisato* apparet, qui simplici Spiritu vini potentior est.

CAPVT III.

De Mistione.

Ex cap. XII. lib. de cons. Chym.

ETsi multi docti Peripatetici & Medici sint, qui longè subliminius de rerum generatione sentiunt, nec in rerum constitutione saltem ad elementorum pugnam, sed in primis *ad formam cuiusque specificam* respiciunt, &c. tamen quidam ita elementis immersi sunt, & nihil vltra illa sapiunt, vt non solùm de *metallis*, quæ plurimi quidem, sed malè tamen, *pro mistis simpliciter* habent, verùm etiam de animalibus omnibus, præter hominem, nonnulli scribere ausint, ea iuxta animam & corpus, materiam & formam, ex elementis quatuor orta esse.

A

2. Et

2. Et vt iam saltem de *Mistione*, quod nobis propositum est, dicamus, nimis audacter mihi pronunciare videtur Erastus *disp. 2. contra Paracels. pag. 196. Qualitatem in totâ vniuersitate hac rerum reperiri nullam, quæ admota sibi corpora tota alterare possit, extra caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem.* Nullámne enim qualitates occultæ in corporibus alterandis vim habent? De *spiritibus* quoque quorum maxima vis est, quique omnia penetrant, & afficiunt, an qualitatibus primis omnia peragant, meritò dubitatur. Exemplum saltem nobis sit *venenum canis rabidi*, cuius in minimâ etiam quantitate, quanta vis in corporibus alterandis sit, notissimum est, &c. Consideretur etiam *fermentum*, cuius tantilla portio rei alienæ admista illam totam alterat, &c.

3. Quidam *resolutionem* semper *vsque ad elementa*, immò *ad materiam primam* vsque fieri statuunt; & nullum, nisi de nouo elementa misceantur, nouum mistum produci posse dicunt. Vnde Erastus *disp. 2. contra Parac. pag. 216. Salsum, acidum, amarum, & similia reuerà misceri negat, quoad sunt salsa, acida, amara. Non enim quatenus talia sunt*, inquit, *se mutuò per tota sic alterant, & naturas mutant, ac aliud fiunt. Confunduntur saltem integris seruatis naturis. Cùm verò propriè miscentur, quatenus calida, frigida, humida, sicca miscentur; non quatenus salsa, amara, acida.*

4. Verùm res in non paucis sese aliter habere deprehenditur. Nam primò non ita ex mutuâ pugna elementorum res crescunt, sed in prima creatione non solùm quælibet suam formam, sed & conueniens formæ corpus omnipotente verbo accepit, &c. Hodie etiam in rerum generationibus mistio non ab Elementis sponte concurrentibus, sed à Forma dirigitur.

5. Formæ enim sunt principium diuinum, & immutabile, quod determinat omnes actiones & passiones rei naturalis, & sunt quasi instrumentum ac manus sapientissimi Creatoris, &c. Id quod rectè etiam Scaliger docuit *Exerc. 397. sect. 20. Nisi*, inquit, *quatuor illa elementa Rectorem habeant, temerè ac sine modo metáque vlla & inhiabunt & labuntur*, &c. Et *in lib. 2. de plant. Si ignis*, inquit, *elementa tria tanquam partes in plantis vnit, quid erit, quod vniet ipsum tribus illis?* Et adductis in hunc sensum verbis Aristotelis, concludit: *Per ignem non fiet coitio & vnio ad generationem in Aristotelis officina, sed per formam.*

6. Alterum deinde perpendendum est, an semper fiat *resolutio* in rerum generatione *vsque ad elementa*, ita vt nulla vera mistio fieri possit, nisi inter elementa, & an nulla acidi, salsi, amari, & similium sit mistio, & porrò nihil aliud alterari, & proinde ad mistioné concurrere possit, nisi quatenus calidum, frigidum, humidum, siccum. Certè res ipsa aliud videtur loqui. An enim dum ex *pane* fit *chylus*, *e chylo sanguis*, *è sanguine caro, os, neruus, vena*, &c. resolutio semper vsque ad elementa fit? Et an tota illa mistio solùm à qualitatibus primis perficitur? Aliter sensit Hippocrates, qui *lib. de priscâ Medic. salsa, amara, acida, inter se misceri, & concoctione crassa fieri* dicit.

7. Consentiunt cum Chymicis & Hippocrate etiam Peripatetici & Galenici, atque inter eos Thomas Erastus, qui in *def. thes. de sap.* scribit: *Medicamenta ferè omnia non ex elementis primò constant*, &c. *Semina in terram coniecta, non pura elementa attrahunt, sed ex elementis compositum succum.* Locum supra etiam adscripsi.

8. Et tam certum hoc est, vt etiam vegetabilia de mineralium naturâ participent, vt ex *quercûs foliis, & baccis alni corticibus granatorum, corticibus nucis iuglandis viridibus* videre est, quæ nigro colore tingunt, ob vitriolum quod participant, ita vt *vitrioli extractionem è corticibus viridibus nucis iuglandis* Chymici etiam promittant.

9. Postea *an solæ qualitates primæ proximæ mistionis causa sint*, non immeritò quis dubitat. Cùm enim *occultarum qualitatum* magna sit efficacia, & in corpore alterando magnam vim habeant: præterea *spiritus* sint διὰ πάντων διικνούμενα, neque illi planè excludendi videntur. Quod qui ignorat, saltem libros Chymicos inspiciat, & videbit, quanta fiat in momento mutatio, *vbi spiritus vitrioli, & oleum tartari miscentur*, item *spiritus nitri oleo ex Mercurio & antimonio parato affunditur*: quomodo ex *spiritibus & succis lapidescentibus* ligna & res aliæ in lapides conuertantur, &c.

10. Erastus, *part. 2. disput. contra Paracels.* scribit, calorem & frigus esse omnium affectionum, quæ animalium partibus insunt, autores: *Conformationem* tamen seu *figuram* excipit, &c. At plures esse mistorum affectiones, quas à qualitatibus primis deducere impossibile sit, quæ tamen non statim ad animam referendæ, monstrat Scaliger, *Exerc. 102. sect. 5.* vt, *quòd magnes trahit ferrum, quòd rhabarbarum purgat bilem, &c.*

11. Ipsam mistionis naturam quod attinet, de eâ, & quomodo Elementa in misto maneãt, pluribus disputatur apud Philosophos, vt cùm apud alios, tum Zabarellam *in lib. de mistione*, videre est. Ergo, vt Scaligeri verbis, *Exerc. 101.* vtar, si cogat effari quod in hac humana caligne sese offert mihi, fateor, me iam vinci à sententia Scaligeri, qui *Mistionem* definit, *motum corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio.* Ad mistionis enim naturam requiritur, vt per eam *continuum corpus* atque vnum fiat. Et quidem propriissimè mistio dicitur, cùm quid vnum fit, non solùm *continuatione*, sed & *formâ*, seu, vt Galenus loquitur, cùm mistio fit εἰδοποιός, & ex omnibus partibus misti fit vnum πῶς formaliter.

12. Quomodo autem minimorum fiat vnio, & an *formæ miscibilium* maneant *integræ* in mistione, an misceantur & *refringantur*, an verò planè *aboleantur*, tam difficile est in hac humana caligine perspicere, vt quam sententiam magis probare debeant viri doctissimi & acutissimi, ac inter eos Scaliger, facilè dicere non potuerint. Verò magis consentaneum existimo, in mistione miscibilia in minimas partes redigi, atque ita sibi per minimas partes vnita, per contrarias qualitates mutuò agere & pati: *non tamen formas suas planè amittere* (aliàs enim, & si formæ planè abolerentur, non esset miscibilium alteratorum vnio, sed miscibilium omnium corruptio) sed *ex omnibus vnam* conflari, aut potiùs omnes mistas & in vnum quasi redactas *sub superioris alicuius forma*, à qua fiat vnum specie, *dominio* manere. *Sunt enim*, vt Scalig. *loc. citat.* loquitur, *formæ hæ actus materiæ cuiusque suæ. Quæ materia quia sunt à natura ad operosiorem compositionem constituta, factum ab eadem est, vt quemadmodum ipsa, sic & earum formæ commisceri queant? Ignobiliora enim propter nobiliora facta sunt.*

13. An verò formæ integræ maneant, vel *refringantur*, quod Auerroës & Zabarella sentiunt, aliis discutiendum relinquo. Hoc certum est, *Mistum quodlibet in ea, è quibus primùm constitutum est, resolui posse*: & proinde formas elementorum non aboleri. Aliàs enim in resolutione & putredine fieret noua elementorum generatio.

14. Quæ cùm ita docemus, iis non patrocinamur qui in rebus naturalibus nihil præter elementa quærunt. *Materiam dant elementa, non verò formam.* Mistum, quà mistum, *formis elementaribus* informari, non repugno: Verùm cuiusque rei *formam specificam*, quæ rei dat suam essentiam & nomen, ab elementis prouenire, nego. Est enim in vnaquaque re naturali & partibus corporis, præter materiã, quam elementa suppeditant, *diuinum quoddam principium, & Natura quinta*, quâ sunt id, quod sunt, & in certam speciei naturalis familiam reducuntur. Elementa enim materia sunt, ideóque actum dare non possunt.

15. Atque hæc quam proposuimus, est procul dubio antiquissimorum Philosophorum de mistione opinio, & ipsius Democriti, qui ex Atomis res omnes componi, & generationem nihil aliud, nisi σύγκρισιν & διάκρισιν, esse statuit. Non enim probabile est, ἄκρον φύσεως καὶ κόσμου ἑρμηνευτὴν, optimum mundi & naturæ interpretem, vt eum appellat *in Epistola* Hippocrates, & qui in Persiâ, & Arabiâ, Æthiopiâ & Ægypto versatus, Magos & Sapientes illorum locorum consuluit, vt habet Plinius, *lib. 30. c. 1.* tam absurda de Atomis & rerum generatione sensisse, qualia volgò ipsi attribuuntur. Videatur Pererius, *lib. 4. Phys. in fine. cap. 9.*

16. Tradiderunt nimirum Philosophi prisci sua dogmata sub verborum inuolucris: vnde postea factum, vt aduersarii eorum contra verba potiùs, quàm mentem illorum, quam vel non intelligebant, vel intelligere nolebant, scriberent, ipsísque quæ nunquam senserunt, affingerent; & inter cæteros etiam contra Democritum *rationibus Logicis* disputarent; cùm tamen ipse non his, sed propriis & naturalibus, οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις, persuaderi & vinci voluerit, vt Aristoteles *1. de gen. & corr. cap. 2.* testatur.

17. Nimirum quæ contra dogma Atomorum producuntur, pleraque non sunt Physica, sed Mathematica, de continuis, de lineis insectibilibus & similibus. *Atomos enim corpora ponit etiam Democritus*, & quidem in iis non negat proprietates corporis Mathematici; per eas tamen etiam proprietates Physicas non tollit. Et cùm dicit, concretione istorum corpusculorum generationem fieri, non negat mistionem; sed *saltem* hoc vult, vel *non penetrare se Elementa*, vel in mistione *non semper ad elementa*, & materiam primam vsque, *recurrendum esse*, sed ex corpusculis iam anteà mistis, & in sua essentia constitutis noua mista generari posse.

18. Et procul dubio id sensit Scaliger, cùm *loco allegato* scribit, mistionem esse *motum corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio.* Id quod & Hippocrates in *lib. de prisca Medicina*, docuit, vbi *non solùm elementa, sed salsum, amarum, acidum & similia misceri & contemperari* scribit.

19. Imò ipse Aristoteles διάκρισιν & σύγκρισιν in rerum generatione & corruptione planè reiicere non potest, cùm passim res συγκρινομένας, διακρινομένας καὶ μίξει generari doceat, & *1. Meteor. c. 9.* expressè scribat, quòd præcipuum mouens in generandis meteoris sit ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα, Solis latio, quæ segregat congregátque.

20. Neque *minimas particulas ipse Galenus* reiicit. Etsi enim *l. 1. de Elementis, c. 2.* contra Democritum disputet, ac, si ea mens fuit Democriti, quam ibi proponit Galenus, à Galeni partibus contra Democritum libenter stemus; tamen *Atomos simpliciter reiicere non potest*, dum *l. 1. de Elementis c. vlt.* postquam quæstionem mouisset; Quomodo *per totum temperentur* ea, quæ recipiunt temperaturam, an qualitatibus solis vicissim agentibus & patientibus, vel etiam corporis substantiis coeuntibus, concludit: *Quod miscibilia ad minimas particulas confringantur, vnde illis mutua actio & passio contingit, & qualitatum inuicem participatio, quæ tantò promptior est & facilior, quantò ad minores particulas confringuntur.*

21. Et Auicenn. *primâ primi, doctr. 3. cap. 1. Temperamentum* definit esse qualitatem, quæ ex actione & passione contrariarum qualita-

qualitatum in elementis repertarum oriatur; cùm partes ad tantam paruitatem redactæ sunt, *vt cuiusque earum plurimum contingat plurimum alterius.*

22. Et certè, si quæ in naturâ fiunt, diligenter perpendamus, aliter se rem habere vix statuere licet, siue corruptionem, siue generationem rerum spectes. Corruptionem διάκρισιν fieri multa testantur. Vbi enim ex re aliquâ, quæ vel *putrescit*, vel *comburitur*, vel alias *à calore resoluitur*, *vapor aut fumus* attollitur, visus quidem è longinquo corpus continuum esse iudicat; cùm tamen non sit continuum, sed *Atomorum* multa millia inter se confusa vt vel visu intentiore animaduerti potest. Nam videmus *picem*, vel aliam rem accensam, maximum aëris spatium, atomis igne resolutis, occupare.

23. Idem *operationes Chymicæ* testantur, in primis *Sublimatio*, vbi Atomi illæ in *Alembico* colliguntur. *Neque enim corpuscula illa minima resoluta*, vt anteà etiam dictum, *semper pristinam formam amittunt.* (quod aliquis pro opinione Democriti dicentis Atomos esse impassibiles vsurpare posset) sicut in operationibus Chymicis videmus, in quibus *vapores illi excepti*, seu in Alembico, seu in Recipiente, *ex diuersis corporibus diuersam naturam retinent, vt σύγκρισις docet.*

24. Videre idem est in *thermis*, acidulis, & aliis qui mineralia secum ferunt, fontibus. In iis enim *striæ quædam & tofi* canalibus accrescunt; cùm tamen aqua quæ decurrit, limpidissima sit, vt quis mirari possit, quomodo ex tam perspicua & clara aquâ corpus tam crassum fieri queat. Procul dubio in talibus aquis mineralis & *lapidea materia in minimas particulas* resoluta fuit; quæ posteà suo concursu & σύγκρισις saxeum & durum corpus constituunt.

25. Si *aurum & argentum simul liquefacias*, ita per minima miscentur, vt visu deprehendi aurum in argento nullo modo possit: Si verò posteà *aqua fortis* affundatur, ita soluitur argentum, vt vllum metallum in eâ aquâ deprehendi visu non possit: cùm tamen reuera insit, & hinc segregatum emergat & quidem ita, vt & aurum argentum suam naturam retineat, & hoc modo in *subtilissimam calcem*, *quæ nihil aliud est, quàm congeries aliqua innumerabilium atomorum*, redigatur, quæ in aurum & argentum purissimum *fusione* iterum reducitur.

26. Ita *in lixiuio & muriâ, è qua sal, nitrum & vitriolum coquitur*, in *vrina*, in *vino*, *sal* qui inest, non conspicitur: at separato humore facilè se conspiciendum præbet, Ita *in lacte est butyrum caseus, serum.*

27. Et quid aliud sunt *digestiones & coctiones*, cùm eæ quæ *arte* instituuntur, tum quæ *à naturâ* in corporibus plantarum & animalium fiunt, quàm primò διάκρισις & corporum miscendorum in minimas partes resolutio: iterumque pro rei cuiusque naturâ & vsu σύγκρισις & concretio.

28. Non tamen (si forsan ita sensit Democritus (*ex fortuito Atomorum concursu* res naturales fiunt; nisi forsan Meteora, quæ etiam Aristoteli generantur κατὰ φύσιν ἀτάκτοτέραν; sed à *forma superiore* dirigente, quæ caloris instrumento & ope *attrahit, retinet miscet & disponit* omnia, pro vt opus, vt paulò ante dictum.

29. Res autem in corpuscula minima & Atomos redactæ, pro vario concretionis modo, *variam externam speciem* induunt, etsi *formâ internâ* non differant. Aurum, vt & alia metalla, retinent suam naturam in *aquis fortibus*, in forma pulueris, nunc atri, nunc flaui, nunc alterius. Quis πολυμορφίαν Mercurij variationes ignorat, qui seu præcipitatus, seu sublimatus, seu in oleum, seu in puluerem redactus, suam naturam retinet, & facilè ad ingenium redit & reuiuiscit?

30. Vt iam non dicam de eo, quòd *res inflammatæ non semper pristinam* naturam exuunt, & in ignem verè mutantur, sicut in *oleo Sulphuris* ex Sulphure accenso per campanam facto, & in Spiritu nitri, qui sine additamento fit, nitro in retortam particulatim, iniecto & accenso apparet.

31. Dicunt quidem nonnulli, *flammam* nihil aliud esse, quàm aërem accensum, sed parùm rectè: atque *an aër purus inflammari possit*, satis dubium. Nam in magnis syluarum & vrbium incendiis dudum inflammatum, & in ignem mutatum esse oportuit. Quæ omnia eo fine in medium adduxi vt quilibet, quæ in natura fiunt, consideret diligentiùs, & hinc de mistione attentiùs cogitet.

Galen. l. 1. de nat. fac. cap. 13.

Οὕτως δυσέκνιπτόν τι κακόν ἐστιν ἡ περὶ τὰς αἱρέσεις φιλονεικία, καὶ δυσίατον εἰ τοῖς μάλιστα, καὶ ψώρας ἁπάσης δυσαλθέστερον.

ADeò indelebile malum est, eluique non potens, ista circa sectas ambitio, ac scabie quauis ad sanandum rebellius.

Idem lib. 9. de Hippocr. & Plat. decretis.

Οἱ πλεῖστοι προαιροῦνται σώζειν τὴν κοινὴν ἀνθρώποις ἐναργῶς φαινομένην, τῇ ἑαυτῶν ὑπολήψει μαχομένην, ἢ συγχωρεῖν πιστεύειν [illegible], εἰς οὐδὲν λέγουσιν [illegible], ἵνα τὸ κατασκευάζειν τι δόγμα [illegible] ἀπὸ τῆς ἑαυτῶν αἱρέσεως. Ὥσπερ γε πάλιν ἕτεροί τινες εἰς τὸ διαβάλλειν τι τῶν ἑτεροδόξων [illegible] ψεύδεσθαι. Τοῖς γὰρ ἰδίᾳ ἀπό τινος αἱρέσεως [illegible] ἀγωνίζεσθαι [illegible] πάντα τὰ κατὰ τὴν αἵρεσιν, ἐν ᾗ [illegible] ἀπολογεῖσθαι [illegible] τὴν [illegible].

PLerique sunt, qui in sua opinione persistere quandoque malint, quàm ea quæ cunctis hominibus euidenter vera censetur, approbare, simulántque se certam illis fidem adhibere, quæ temerè ipsi protulerunt, vt sua quisque secta decretum aliquod confirment. Sicut rursus aliquidam inueniuntur, qui, vt dogma aliquod diuersæ sectæ calumnientur, sponte mentiri non erubescunt. Is enim mos, id propositum est eorum, qui sibi cognomen ab aliquâ sectâ adsciuerunt, vt omnia eius sectæ dogmata defendere contendant, etiamsi nullam cum principiis atque elementis disciplinæ necessariam connexionem habent.

Idem lib. 3. de loc. affectis, cap. 2.

Οὐδὲ γὰρ αἰτίαν ἔχω τοῦ ψεύδεσθαι, καθάπερ οἱ μανθάνοντες αἵρεσιν μίαν, ἔπειτα πάσῃ τε καὶ παντοίως σπεύδοντες κατ' αὐτὴν [illegible]. Τούτοις γὰρ ἀναγκαῖον ἐστι φιλονείκως ἀγωνίζεσθαι περὶ τοῦ κατὰ τὴν αἵρεσιν ἀληθοῦς, ἣν μόνην γνόντες, οὐκ ἂν ἐξ ἄλλης ἀγωγῆς λόγων ἐλπίσαιεν τεύξεσθαι δόξης.

NIhil enim causa est quamobrem mentiar, sicuti facere solent ij, qui vnam solùm sectam discunt; posteà omni ratione ac modo operam dant, vt in ea sectâ clari euadant. Hos enim contentiosè defendere oportet sectam eam veram esse, quam vnicam nouerunt, cùm ex nullo alio disciplinæ genere gloriam sperare queant.

Digitized by Google

DANIELIS SENNERTI HYPOMNEMATA PHYSICA.

I. De Rerum naturalium principiis.
II. De Occultis Qualitatibus.
III. De Atomis & mistione.
IV. De Generatione Viuentium.
V. De Spontaneo viuentium ortu.

ILLUSTR.^MO AC CELSISS.^MO PRINCIPI AC DOM.

D. AUGUSTO JUNIORI,

DVCI BRVNSVVICENSI, ET LVNÆBVRGENSI, &c.

Domino meo Clementißimo.

SI vllibi in toto hoc terrarum orbe Dei Opt. Max. ſapientia & omnipotentia apparet, *Illuſtriſſime & Celſiſſime Princeps, Domine Clementiſſime,* in rerum Naturæ contemplatione maximè eluceſcit. Quis enim non ſapientiſſimum & omnipotentiſſimum artificem agnoſcat, qui admirandam hanc mundi machinam contemplatur, & in ea Solem, Lunam, & reliqua cœleſtia corpora intuetur, ac eorum lucem ſplendidiſſimam, vires potentiſſimas, curſus & recurſus tam varios, & tamen tot ſeculis tam certos & regulares conſiderat? qui aëris iſtud ſpatium ampliſſimum perluſtrat, & in eo volantes, & capitibus noſtris imminentes nubes atque hinc decidentes pluuias, niues, grandines, fulmina, & alia meteora obſeruat? qui hunc, quem pedibus calcamus, terræ globum, in medio aëre libratum & ſuſpenſum, atque in eo ardua montium, acclina collium, depreſſa vallium, plana camporum, eáque tot arboribus, fruticibus, herbis, floribus, frugibus conſita, tot animalium, volantium, gradientium, reptantium ſpeciebus, domicilium & victum ſuppeditantia, tot fontes, riuos, flumina, ipſáque maria, & in iis innumerum piſcium numerum perpendit, & in ipſis terræ cauernis tot mineralium & metallorum genera, tot ignes tot ſeculis ardentes, aquáſque magno per terræ globum, ſine eius ruina, impetu permeantes & ruentes rimatur, ac reputat? De quo ipſe Diuus Paulus, *ad Roman. c. 1.* ſcribit: *Τὰ ἀόρατα τοῦ θεοῦ, ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα, καθορᾶται, ἥτε ἀΐδιος αὐτοῦ δύναμις καὶ θειότης. Nam quæ Dei ſunt inuiſibilia, dum per conditas intelliguntur, ex creatione Mundi peruidentur; æterna ſcilicet eius tum potentia, tum diuinitas:* & Hermes Triſmegiſtus *Θεατὴς ἐγένετο τῶν ἔργων τοῦ Θεοῦ ὁ ἄνθρωπος, καὶ ἐθαύμασε, καὶ ἐγνώρισε τὸν ποιήσαντα: Spectator operum Dei factus eſt Homo, & admiratus eſt ea, cognouit Creatorem.* Vt verò Dei in rerum natura opera ſapientiſſima & admiranda ſunt: ita ea indagare & cognoſcere difficillimum, adeò quidem vt ipſe Philoſophorum Princeps Ariſtoteles confiteri non erubuerit, *Intellectus noſtri aciem ſe ad naturæ lucem habere, ſicut noctuæ oculi ad Solis lumen meridianum ſe habent,* & ſubtiliſſimus I. Cæſ. Scaliger, *Exerc. 307. ſect. 27.* de anguſtia intellectus noſtri conqueratur, fateatúrque, *Humanæ ſapientiæ partem eſſe, quædam æquo animo neſcire velle,* & *Exerc. 297.* de ſe ipſo, vir aliàs acutiſſimus, ingenuè ſcribat, *Sæpe meipſum moneo, videam, animaduertam, meminerim, quàm ſit imbecilla noſtræ mentis acies ad inueſtiganda Naturæ penetralia.* Quia tamen in rebus magnis & difficilibus etiam conari aliquid laudem meretur: præclara & heroïca ingenia, omnibus ſeculis, difficultate à Naturæ contemplatione ſe deterreri paſſa non ſunt. Cum quibus etſi me comparare non poſſum, tamen in vltimis etiam ſubſiſtere nolui, ſed bonam ætatis partem hiſce contemplationibus tribui. Et quamuis illud vulgatum, *Obſequium amicos, veritas odium parit,* non ſolùm in ciuili conuerſatione, ſed & in Philoſophicis Diſputationibus verum eſſe expertus ſum, dum vidi eos, qui Maiorum inuenta ſimpliciter recitant & tranſcribunt, nullis obtrectationibus eſſe facilè obnoxios; at qui ex Senecæ monitu, *Maiores multa egiſſe, ſed non peregiſſe, & multum adhuc operis reſtare,* perſuaſi, Antiquorum inuentis aliquid addere conati ſunt, odiis & calumniis ſeſe obiecisse: tamen Veritas mihi ſemper potior, quàm cuiuſquam amicitia, vel odium fuit. Itaque & has de quibuſdam Phyſicæ capitibus meas meditationes in publicum edere non dubitaui, & iam ante vnum, atque alterum annum conſcriptas nunc cum aliis communicare volui.

Eas verò, *Illuſtriſſime Princeps, Domine Clementiſſime,* Illuſtriſſimæ Veſtræ Celſitudinis honoratiſſimo Nomini inſcribere volui, non tam de more huius ſeculi, quàm quia cognitum perſpectúmque habeo, Illu-

ſtriſſimam

ſtriſſimam Veſtram Celſitudinem ita bonis litteris imbutam eſſe, vt etiam de eorum, qui eas profitentur, laboribus rectè iudicare poſſit. Et propterea ab Illuſtriſſima Celſitudine Veſtra maiorem in modum peto, vt hoc, quicquid eſt, operæ ſereno vultu ſuſcipiat, & Illuſtriſſimi ſui Nominis ſplendore, maleuolorum, ſi quæ obiicientur, nebulas diſcutiat. Deus verò Opt. Max. Illuſtriſſimam veſtram Celſitudinem diu incolumem, felicémque conſeruet. Witteberga, Calendis Maij, Anno Christi, milleſimo ſexcenteſimo trigeſimo ſexto.

Sereniſſ. Veſtr. Celſitud.

Subiectiſſimus

DANIEL SENNERTVS D.

LECTORI CANDIDO ET BENEVOLO, S.

MIRABVNTVR *forſan nonnulli*, Lector Candide, & Beneuole, *quòd hac ætate, & laboribus aliis occupatiſſimus, ad Phyſica ſcribenda iterum animum appello. Verùm ij ſoli mirabuntur, qui, vbi inter prima Philoſophiæ tyrocinia de generaliſſimis aliquot Phyſicis quæſtionibus diſputarunt, ſe Phyſicæ ſtudio ſatisfeciſſe opinantur, eóque ſepoſito ad altiores, vt vocant, diſciplinas, & ipſam etiam artem Medicinam ſe rectà accedere poſſe perſuaſum habent. Verùm longè aliter omnium ſeculorum doctiſſimi Philoſophi & Medici ſenſerunt, qui diuinæ ſapientiæ infinitos theſauros in rerum Natura abſconditos eſſe agnoſcunt; in quibus inquirendis & eruendis quò quis diutiùs & diligentiùs laborauit, eò minus ſcientiâ ſuperbit, ſed ignorantiam ſuam liberè & ingenuè fatetur, & quò plura dicit, eò plura diſcenda reſtare animaduertit. Et omnino ſi de vlla re illud Comici verum eſt, de rerum naturalium contemplatione veriſſimum eſt.*

Nunquam ita quiſquam bene ſubductâ ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vſus, ſemper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat: vt illa, quæ te ſcire credas, neſcias;
Et quæ tibi putaris prima in experiundo repudies.

Vnde etiam Galenus veritatis ſtudioſum iubet ea, quæ cognouit, κρίνειν, καὶ βασανίζειν χρὴ πάντα, καὶ σκοπεῖν, πότερα μὲν ὁμολογεῖ τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις, πότερα δὲ διαφέρεται· καὶ οὕτω τὰ μὲν αἱρεῖσθαι, τὰ δ' ἀποστρέφεσθαι. *Quapropter & ego, etſi in iuuentute non parum operæ rerum naturæ cognoſcendæ impendi: multa tamen non ſatis cognita reſtare animaduerti, & experientia rerum omnium Magiſtra, me de multis antea non animaduerſis monuit. Id verò magis quis mirari poſſet, cùm ob dogmata quædam à vulgatis opinionibus nonnihil diſſidentia paſſim meis ſcriptis inſperſa ab inuido quodam, & maleuolo tam malè acceptus & tractatus ſim, quæ me cauſſa mouerit, vt eadem iam peculiari ſcripto exhibeam & Baccham bacchantem magis irritem & concitem. Verùm enimverò, etſi calumnias, obtrectationéſque, quibus me obiicio, præuideam: vicit tamen Veritatis & Naturam rerum cognoſcendi ſtudium, vt illas omnes contemnerem, & non plus, quam ſi canis me allatret, curarem; in primis cùm nihil ſolidi, & quod animum veritatis ſtudioſum mouere poſſit, ab eo proferri videam. Equidem audio, eum conqueri;* Proterua quædam ingenia eò deueniſſe petulantiæ, & infrunitæ audaciæ, quod principiorum veriſſimorum, toto antiquitatis ſincerioris & eruditiſſimæ conſenſu celebratorum & cuſtoditorum, & in hunc diem rectè vſurpatorum doctrinam & baſin, contra quæ cuilibet ſano & pio vel hiſcere religio fuerit, euertere, è ſcholis profligare; ſua verò paradoxa, abſurda, falſa, rancida, hæretica & blaſphema ſubſtituere, & ex hoc omnes bonas diſciplinas corrumpere, artium ſtudia peſſundare, barbariem reducere, & cum hac extrema mundi inclinantis fece veram rerum ſcientiam, & antiquitatis ſolidam ſapientiam, è medio tollere non erubeſcant; quæque recepta, æternúmque vera venerandæ antiquitatis principia negare, labefactare, auerruncare & eruderare; ſua verò inepta, Ianuario frigidiora, impia, falſa, hæretica, dudum damnata, aut recens in Sycophantarum cerebellis nata, & contradictionibus implicata dogmata & paradoxa pro principiis reponere, nequicquam moliantur. *Verùm ſi quis quærat, quænam ſint illa, & quibus fundamentis nixe principia, ob quorum contemptum & neglectum tam graues querelas inſtituit, & bonos viros iam acerbis conuitiis, & apertis mendaciis, quæ primæuus ille mendax, &* διάβολος *ipſi ſuggeſſit, onerare non dubitat, nihil niſi ignorationem &* τρόπου τοῦ εἶναι, *& rerum ipſarum, & ſi ad vnguem res reſecetur, duo præcipuè iactata inueniet. Primum eſt, Formas educi è potentia materiæ. Alterum eſt, In qualibet miſtione nouam formam educi, & ſemper manentibus priorum gradibus, alios aduenire, & ſimul cum his nouas qualitates emergere; & naturam primò formas vniuerſales, iiſque mediantibus particulares, donec tandem ad indiuiduorum peruentum ſit, aſſumere, atque ita primò formas eſſentiæ, deinde exiſtentiæ inducere, & quidem primas propter poſtremas. Seu naturam primò recipere formas eſſentiæ, deinde exſiſtentiæ; ſeu educere primò formas vniuerſales, iiſque mediantibus particulares donec ad indiuidualem & exiſtentiæ perueniat. Primas illas eſſe propter poſtremas, neque illarum eſſentias propter vltimæ inductionem perire, vel aboleri, ſed, vt nobiliori formæ nobilius eſſet ſubiectum, ſuo rigore ſepoſito, quaſi materiæ vicem recipientes, eiuſdem ſe ſubmittere poteſtati, & ex hac qualitatum à diuerſis formis ortarum contemperatione, corporúmque ſeruatis formis, materiæ ſeu potentiæ naturam quodammodo induentibus, miſtione, oriri indicibilem quandam* ἰδιοσυγκρασίαν, *quæ rectè occultæ qualitatis nomen quodammodo mereatur. Comperies ſimul: nullas ad ea probanda rationes afferri, ſed iſtũ generationis rerum naturaliũ modum, qui nunquã in rerum natura fuit, nec vnquam erit, quaſi oraculum obtrudi, vt, qui eum non admittat, & veneretur, ille Phyſica principia euertere dicatur, ſit Nouator Paradoxologus, abſurdus, &, ne quid calumniis & mendaciis deſit ſit blaſphemus & hæreticus. Si etiam porrò quæras, quænam ſit illa veneranda Antiquitas, de cuius cõtemptu adeò conqueritur; vel* Νεωτερικώτατοι *ingenuè fatebuntur, ſe iſta principia, & eductionem formarũ è potentia materiæ, in Ariſtotele hactenus reperire non potuiſſe; & propterea alij ea Auerroï, alij nec huic, cùm contraria in eo loca reperiantur, ſed Scholaſticis tranſcribenda eſſe reſpondebunt. Hæc nimirum æternùm verè venerandæ antiquitatis principia; hic venerandæ antiquitatis conſenſus. Sed ſit ſanè, quòd ea Ariſtoteles ſeu inuenerit, ſeu oſtenderit: tamen Ariſtoteles (quod pace magni Viri, quem admiror & veneror) non eſt antiquiſſimus, ſed tempus fuit, cùm & ipſe nouus eſſet; quo tamen nomine eius ſcripta reprehendi non potuerunt: nec tota antiquitas, ſed fuere ante Ariſtotelem Pythagoras, Anaxagoras, Democritus, Empedocles, Leucippus, Meliſſus, Parmenides, Xenophanes, Socrates, Plato, omnes Viri doctiſſimi & laudatiſſimi. Et ſi antiquiſſimus omniũ Philoſophorũ eſſet Ariſtoteles tamẽ*

Ioh. Freitag. Diſp. 4.

ideo pro veritatis norma haberi non posset. Veritas enim est adæquatio notionum, quæ sunt in intellectu, non cum alterius hominis notionibus, sed cum rebus. Quæ omnia, cum perpenderem, me à veritatis inuestigandæ studio terreri passus non sum. Mouit me præterea & hoc, vt ista, quæ supprimere animus erat, ederem, quod animaduerti, à maleuolis meas sententias in alienum, & qui mihi nunquam in mentem venit, sensum detorqueri, & alienas opiniones mihi affingi. Consultius itaque esse putaui, Lector beneuole, *vt mentem meam ex meo hoc, quàm aliorum scriptis perciperes. E quo tandem & hoc cognosces, me istas, quas tam acerbè maleuolus insectatur, & quibus potest, calumniis onerat, opiniones, primum non disseminasse: sed magnos, & isto Zoilo magis in Aristotele versatos Philosophos & superioribus seculis fuisse, & hodie cùm alibi, tum in celeberrimis Europæ Academiis primarios professores, quibus nihil cum Paracelso commercij est, esse, qui eadem mecum de hisce statuunt, & propterea me solum iniustè ab obtrectatore isto vapulare; & vt Nouatorem, nouæque sectæ Conditorem immeritò traduci.*

Accipe ergo, Lector Candide, *beneuolo animo has δευτέρας φροντίδας, & de quibusdam admirandis Dei operibus meditationes, quibus vt tibi Naturam, quæ ordinaria Dei potestas, qualis à Deo sapientissimo & omnipotentissimo constituta est, exhiberem, vnicè dedi operam. Neque enim ignoro, impium esse, de rebus naturalibus aliter, quàm quo modo à Deo creatæ sunt, pertinaciter sentire & statuere. Quod si veritatem assecutus sum, est quod gaudeam: Si verò in hac humana mentis caligine quandoque aberraui; veniam honestum, cúmque non inutilem conatum meriturum spero; cùm secundum Aristotelem τοῖς εὐπορῆσαι βουλομένοις necessarium sit τὸ διαπορῆσαι καλῶς. Nemini verò mea obtrudere, aut, quod maleuolus calumniatur, nouam sectam condere cupio. Liberè γνώμην ἐς βέλτιον εἰπεῖν. Proferat quisque etiam, quod in libera Republ. decet, liberè suam sententiam; me non offendet. Neminem à me dissentientem conuitiis impetiui, nec etiam conuitiis lacessitus cum quoquam serram maledicendi reciprocabo. Neque enim Philosophi saltem sumus, sed & Christiani quorum est, non malum pro malo reddere, sed iniurias æquo animo tolerare.*

Hic scopus vnus erit, cunctis prodesse, nocere
Nemini, amare bonos, & tolerare malos.

HYPOMNEMATVM PHYSICORVM

PROOEMIVM.

DVo in primis esse, quæ animos à veritate abducunt, & omnium disciplinarum incrementis obstant, seruilem nimirum quandam credulitatem, & temerarium nouandi studium: & à me, & ab aliis alibi pluribus monstratum. Vtrumque quantum aliis disciplinis damni attulerit, dicant illarum periti. Ego vt de Physica & Medicina, quæ meæ sunt Professionis, dicam; & his ac in primis Physicæ, multum damni allatum esse, negari non potest, dum quidam de ratione & experientia parum solliciti, Antiquorum authoritati saltem inhæserunt; alij nouitatis studio antiquæ disciplinæ fundamenta funditùs euertere conati sunt. Ab vtroque instituto me semper alienum fuisse, liberè profiteor. Etenim nec in temerariorum illorum Nouatorum, seu Paracelsistarum, seu Chymicorum, seu alio nomine veniant, qui antiquam Philosophiam, quæ Aristotelis præcipuè scriptis ad nos peruenit, è scholis planè eliminare conantur, numero esse volui: nec tamen iis etiam accenseri, qui nostro seculo publicè profiteri non erubuerunt, se malle cum Aristotele, vel Galeno errare, quàm cum Recentiorum aliquo verum dicere. Nouatores illos iam mittam. De his rectè scripsisse puto Iul. Cæs. Scaligerum, *Exerc.* 306. *Nihil infelicius esse iis ingeniis, quæ mordicus sentiunt, Maiores nostros nihil ignorasse.* Equidem non inuidenda Aristoteli illa elogia, quibus passim eum ornat idem Scaliger. Sit Aristoteles homo de vniuersa sapientia humana præter supráque cæteros omnes mortales bene meritus; sit sapientiæ nostræ Pater & Dux; sit summus dictator sapientiæ; sit summus Philosophorum Imperator; sit Philosophici regni, sapientiæ, laudis literariæ Aquila; sit veritatis Hercules, Princeps, Tribunal; sit Philosophorum Numen; sit denique Vir omni laude maior, omnique calumniâ potior: veritatis tamen norma nec ipse, nec vllus mortalium constitui potest. Pulchrum & elegãs sit, authoritates Aristotelis, vt summi Philosophi, pro sua sententia citare & afferre plurimas: at nisi rationum momenta addantur, his solis animus veritatis cupidus non acquiescit. Itaque eorum studium nullo modo probandum, qui de rationibus parùm solliciti, non nisi authoritatibus certãt. Error tamen hic satis vulgaris est. Si enim nonnullorum scripta intuemur, nihil, quàm authoritates Aristotelis, Hippocratis, & Galeni ad thematis, quod propositum est, probationẽ afferri videmus, & sæpe de vnius loci allegati sensu plurimorũ interpretationes adduci, eásque omnes reiici, aliámque tandem substitui, forsan prioribus non meliorem, & ita in eo vltrò citróque disputando tot paginas insumi, vt otio abundantis hominis sit, omnes euoluere velle. Et, quod ridiculũ est, non rarò non tam de ipsius authoris suâ linguâ loquentis mente, quàm barbaræ alicuius, & vitiosæ versionis, quæ pro authoris mente obtruditur, interpretatione agitur, & Andabatarum modo pugnatur.

Debetur sanè Aristoteli sua reuerentia, vt si quid minus commodè ab eo dictum videatur, laborandum sit, vt commodâ interpretatione emolliatur. At si res plana sit, sed sententia aliqua Aristotelis veritati non consentiant: in alio sensu Aristoteli affingendo inutiliter laboratur. Ita, quod caput mali est, videas passim pro Aristotelicis venditari, quæ nullibi in Aristotele extant, & Scholasticorum, quibus omnia pro & contra disputare solemne & volupe fuit, inuenta sunt.

Quæ res, vt dixi, incrementis disciplinarum non parùm officit, dum & tempus, cuius parcos dispensatores, cùm vita breuis sit, ars longa, nos esse oportet, malè prodigitur, & sine fructu insumitur, & à veritatis inuestigandæ via aberratur. Duo enim solum sunt omnis veritatis inuestigandæ principia, & sententiarum examinandarum κριτήρια, λόγος, καὶ πεῖρα, ratio, & experiẽtia. Hæc qui sequitur, non facilè errat: qui verò, his neglectis, ad externum illud argumentum, authoritatem nimirum, confugiunt, & veluti mancipia quædam, in vnius verba iurant, & ex homine Deum quasi quendam, qui fallere non possit, faciunt; facilè in varios errores labuntur. Hinc (vt iam nihil de Medicina, nec aliis Philosophiæ partibus dicam, sed in Physica, cuius gratiâ hæc dixi, subsistam) inter Aristotelis (quem hac in parte aliquot iam seculis plerique omnium ferè nationum Philosophi ita hanc Philosophiæ partem perfecisse crediderunt, vt nullo ampliùs labore opus sit, quàm qui eius scriptis impendatur) interpretes tot dissidia, & tot pugnæ & obiectiones vltrò citróque indissolubiles ortæ sunt, eæque tot annorum seculis non terminatæ, sed indies in plures sectas abierunt, dum ex sectarum hypothesibus disputarunt, & hic hanc, hic aliam viam secutus est; hic Auerroïs, hic Thomæ, hic Scoti, hic alius; vt cui crederes, non facilè inueniretur. Rectiùs Plato, *in Charmide*, inquit, nihil referre, ex quo quid auditum sit, nec considerandum quis dixerit, sed verum verè dicatur. Et verum est illud Euripidis: *οὐ πάνθ' ὁ πᾶς εἷς ἀνὴρ ὁρᾷ, vnus vir non omnia videt.* Et nemo hominum inuentus est, qui nunquam errauerit, & nunquam hallucinatus fuerit seu, vt Galenus, 2. *de com. med. sec. loc.* 1. monet, *χαλεπὸν οὖν ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς· τὰ μὲν ὅλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίναντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα: Difficile est, vt qui homo sit, non in multis peccet, quædam videlicet penitus ignorando, quædam verò malè iudicando, & quædam tandem negligentiùs scriptis tradendo.* Ideóque cùm libera, excellentiáque

que ingenia, cordatíque viri animaduerterent, antiquorum authoritates incremento disciplinarum hactenus plus obfuisse quàm profuisse, viderentque, hoc modo intellectui humano, multisque præclaris ingeniis quasi frenum iniici; hoc seruitutis iugum excutere conati, & rerum cognitionem è rebus ipsis petere aggressi sunt.

Ij ipsi tamen, qui non solùm authoritates, sed rerum momenta secuti sunt, non omnes scopum veritatis feliciter attigerunt. Cùm enim vt, dixit, λόγος καὶ πεῖρα norma veritatis in Physicis sit: πεῖρα seu experientia, necessariò præcedere, rem postea inuentam demum ratio probare debet. Qua in re tamen frequenter peccatur; cùm multi experientiam negligant, & rationibus saltem nitantur, ac speculationibus suis nimiùm fidant, quos inde sæpissimè falli necesse est. Cuius rei documenta illustria passim extant. Negarunt olim, ratiunculis quibusdam fisi, Antipodas nonnulli; inter quos Lactantius, qui Philosophos, qui Antipodas statuunt, multis exagitat, *Diuin. Instit. lib. 3. cap. 24.* ineptósque esse putat, qui pendentes istos Antipodas, hominésque, quorum vestigia sint superiora quàm capita, esse credunt: & stultitiam ac vanitatem appellat, statuere, dari contrarios vestigiis nostris Antipodas. Et Augustinus, *de Ciuitate Dei, lib. 16. cap. 9.* fabulosum esse putat, credere, esse Antipodas, id est, homines à contraria parte terræ aduersa pedibus nostris calcare vestigia. Imò refert Auentinus, Vigilium quendam, hominem eruditum, quòd homines vndique terræ globo circumfundi, & conuersis, siue aduersis inter se pedibus stare asseruisset, excommunicationis fulmen euitare non potuisse. Zacharias enim P. ad Bonifacium scripsit, vt Vigilium, tanquam hæreticum, ab Ecclesia depelleret, Sacerdotióque deiiceret, nisi peruersam doctrinam missam facere vellet. Ita ratiunculis quibusdam Zonam torridam non habitari, superioribus seculis quidam persuadere conati sunt. Quorum vtrumque tamen falsum experientia, & Recentiorum nauigationes docuerunt. Ita otiosi Monachi, & alij superiorum seculorum, multa de partibus corporis humani, suis speculationibus fisi, neglectâ anatomiâ finxerunt, quæ falsa esse, experientia, & anatomia docent. Errorem hunc agnouit doctissimus Aristotelis interpres, Iacobus Zabarella, qui, *lib. 2. de propos. necess. cap. 17.* ita scribit: *Hæc omnia ita vera sunt, vt ex ipsius rei inspectione omnibus nota esse deberent, si temporibus nostris Philosophos haberemus, qui rerum naturas perscrutando, philosopharentur, nec solùm verbis Aristotelis addicti, eáque sæpius perperam intelligentes, ad ea res ipsas accommodare soliti essent, nil aliud quærentes, quàm quid dicat Aristoteles, neque aliunde, quàm ex ipsius verbis argumenta ad omnium cognitionem & comprobationem sumentes.* Hæc omnia considerans, nullo Aristotelem, (quem siquis alius, veneror) vel alios insectandi, aut carpendi, sed vnius veritatis inuestigandæ studio, quædam de quibusdam Physicæ controuersis capitibus diligentiùs perpendere cœpi. Etsi enim ante annos triginta, & quod excurrit, *Epitomen quandam Physica* collegerim, & postea in publicum ediderim: authorum tamen aliorum, & præcipuè Medicorum, qui Physica, quàm alij, diligentiùs tractarunt, & propterea Physici etiam vulgò audiunt, lectio, ipsarum rerum naturalium consideratio, Chymicarum operationum tractatio, & vt vno verbo dicam, vsus experientiâ multâ me monuit, vt illa (vt Comici verbis vtar) quæ me scire credebam, iam nesciam, & quæ mihi putaram prima in experiundo, repudiem. Equidem pleraque, quæ in eo libello scripsi, cum rerum natura consentire puto; tamen etiam aliqua existimo, quæ vel rectiùs, vel clariùs dici possent. De quibus Lectorem monere, non mihi vitio ducendum puto, cùm idem antè Viri plurimi doctissimi fecerint. Quæ propterea paucis comprehendere, & succenturiatâ quasi operâ illi subiicere volui, & quidem ea præcipuè quæ principia & fundamenta Physicæ, non solùm generalia, sed & specialia concernunt. Physicæ enim non satis excultæ causam præcipuam esse existimo, quòd superioribus seculis, qui maximè subtiles esse sibi visi sunt, maximam ætatis partem in generalissimis illis quæstionibus de materia prima, forma, priuatione, motu, & similibus consumpserunt, & disputationibus illis toties ad nauseam repetitis tempus triuerunt; specialia verò, è quorum tamen obseruatione principia constituenda sunt, & ea, quæ Medicinæ, & aliarum disciplinarum fundamenta constituere debuerant, nunquam, aut veluti canes è Nilo bibentes, summo ore vix delibarunt. Hinc adeò factum, vt tot plaustra ferè commentariorum in libros Aristotelis Physicæ generalis nata sint, maximam partem quæstionibus, non Physicis; sed potiùs Metaphysicis, & sæpè inanibus speculationibus referta. Qui verò Aristotelis libros Meteorologicos, de historia animalium, de partibus animalium, de generatione animalium, de plantis legeret, vel in eos commentaretur, pauci reperti sunt, & vix totidem, quot *Thebarum portæ, vel diuitis ostia Nili.*

Etsi verò scio, me, dum hoc tento, plurimorum calumniis obiici, & Nouatorem, & Paradoxologum per calumniam audire: tamen ea de caussa veritatis studium deserendum non putaui. Rectè enim Aristoteles, *1. Ethicor. cap. 4.* *Βέλτιον εἶναι, καὶ δεῖν ἐπὶ σωτηρίᾳ τῆς ἀληθείας, καὶ τὰ οἰκεῖα ἀναιρεῖν. Præstare, imò oportere, vt veritas sit salua, vel nostra ipsorummet decreta mutare, & tollere.* Idque non solùm scriptis, sed & re ipsâ docuit. Nam quanquam viginti annos docentem audiuisset Platonem Aristoteles: tamen Præceptoris authoritate se in seruitutem redigi passus non est, quin in eius, imò in omnium, qui antecesserunt, Philosophorum dogmata liberè inquireret, ea pro lubitu impugnaret & reiiceret, & quæ probabilia sibi videbantur, substitueret. Ideóque nec posteri plus reuerentiæ debemus Aristoteli, quàm ille suis antecessoribus; quod fiet, si ita Aristotelem sequamur, ne ipsum veritate magis amicum habeamus. Gloriatur Galenus de se, quòd libero semper ingenio præditus fuerit, & veritatem doctrinæ Hippocratis, Platonis, Aristotelis, aliorúmque ingenio anteposuerit. Nos verò an omnes serui & mancipia alienarum opinionum nati sumus? Præclarè Seneca: *Multum,* inquit, *egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt. Multum adhuc restat operis, multúmque restabit, nec vlli nato post mille secula præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi.* Omnino autem hoc agemus, vt tota Physica tractatio in Dei Optimi Maximi honorem & gloriam dirigatur & cedat. De quo me monet Diuus Paulus, dum *ad Roman. 1. vers. 10.* scribit: *τὰ ἀόρατα αὐτοῦ, ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα, καθορᾶται, ἥ τε ἀΐδιος αὐτοῦ δύναμις καὶ θειότης, εἰς τὸ εἶναι αὐτοὺς ἀναπολογήτους* h. e. *Quæ sunt inuisibilia illius, ex creatione mundi, dum per opera intelliguntur, peruidentur, ipsáque æterna eius potentia, ac diuinitas in hoc; vt ipsi sint inexcusabiles.* Et Hermes Trismegistus: *Θεατὴς ἐγένετο τῶν ἔργων τοῦ Θεοῦ ὁ ἄνθρωπος, καὶ ἐθαύμασε, καὶ ἐγνώρισε τὸν ποιήσαντα: Spectator operum Dei factus est Homo, & miratus est, & agnouit creatorem.* Et idem, *in libro de pietate & philosophia: οὐδεμία δὲ ἔσται δικαιοτέρα εὐσέβεια, ἢ τὸ νοῆσαι τὰ ὄντα, καὶ χάριν τῷ ποιήσαντι τούτων ὁμολογῆσαι: Nulla fuerit iustior pietas, quàm intelligere entia, & gratias effectori de eis confiteri.* Et mox: *Εὐσέβει, ὦ τέκνον, ὁ δὲ εὐσεβῶν ἄκρως φιλοσοφήσει. χωρὶς γὰρ φιλοσοφίας ἄκρως εὐσεβῆσαι, ἀδύνατον. ὁ δὲ μαθὼν οἷά ἐστι, καὶ πῶς διατέτακται, καὶ ὑπὸ τίνος, καὶ ἕνεκεν τίνος, χάριν τῷ δημιουργῷ ὡς πατρὶ ἀγαθῷ, καὶ τροφῷ χρηστῷ, καὶ ἐπιτρόπῳ πιστῷ ὁμολογήσει· ὁ δὲ χάριν ὁμολογῶν εὐσεβήσει. ὁ δὲ εὐσεβῶν εἴσεται, καὶ ποῦ ἐστιν ἡ ἀλήθεια, καὶ τίς ἐστιν, καὶ μαθὼν ἔτι μᾶλλον εὐσεβέστερος ἔσται.* id est: *Pius esto, ô fili; qui verè pius est, summè Philosophatur. Namque sine Philosophia summè pium esse, est impossibile. Sed qui discit, qualia sint entia, & quomodo disposita, & à quo, & cuius gratiâ, opifici, vt Patri bono, & nutritori probo, & curatori fido, gratias habebit: & qui gratias agit, pius erit. Qui verò pius est, sciet, vbi sit veritas, & quænam sit illa: Et sciens etiam, magis erit pius;* Pietate scilicet eâ; quæ haberi potest ex principiis naturalibus, cùm theoreticis, tum practicis. Quis enim pius non sit, qui verè Dei immensam omnipotentiam, bonitatem, sapientiam agnoscit? Ille enim, vt Augustinus ait, *est sine loco, & in omni loco; inuisibilis, & lustrans omnia; immutabilis, & omnia mutans: semper operatur, & perpetuò quietus est; ipse implet omnia, & conclusus non est; omnibus rebus intentus est, & non est distentus; magnus est sine quantitate, & propterea immensus est; bonus est sine qualitate, & propterea summè bonus est.*

HYPOMNEMA I.

DE RERVM NATVRALIVM PRINCIPIIS.

CAPVT PRIMVM.

Creationis mundi notitiam Physico necessariam esse.

DE rebus Naturalibus tractaturo prima cura de principiis esse debet; de quibus nisi doctrina bene constituta sit, omnia, quæ superstruuntur, ruinosa fieri oportet. Duo autem omnino principiorum rerum naturalium genera intelligenda & consideranda sunt: originis nimirum illarum primæ, seu creationis; & durationis, seu continuationis. Prius principij genus omnino diligenter considerandum est, & qui prima principia inquirit, necessariò Deum inquirit. Hic enim omnium primus est, & principium omnium aliorum principiorum, resque omnes naturales creauit, creatásque conseruat; eæque eam, quàm in prima creatione acceperunt, essentiam, ad hunc vsque diem retinent. In primis autem hac in re gentiles Philosophi plerique deficiunt, aut valde ieiuni sunt, & primi Authoris naturæ Dei, vel nullam, vel obiter saltem mentionem faciunt; totum verò naturæ cursum ita describunt, quasi sine caussa prima, causarum secundarum, & quidem contrariorum principiorum actione is absoluatur. Altiùs paulò mentem extollit Socrates, dum paulò ante mortem, *apud Platonem in Phædone*, se postquam aliquando ex libro quodam Anaxagoræ audiuisset, mentem esse, quæ omnia ordine disponat, regátque, omniúmque caussa sit, valde delectatum esse hac causa refert; additque porrò, eos errare grauissimè, qui in causis secundis immorantur, primas verò negligunt. Et quidem mentem, seu Deum, vocat τὸ αἴτιον τῷ ὄντι, reuerà causam: vtpote sine quo causæ reliquæ, secundæ dictæ, non sunt causæ.

Principia rerum naturalium duplicia.

Deum omnium rerum naturalium primum principium esse Physico cognoscendum.

Causas verò has secundas, seu rerum creatarum continuationem & conseruationem, quod attinet, cùm res quædam naturales, quales in prima mundi origine creatæ, essentiam suam integram, sine omni mutatione, retineant; quædam verò talem secundùm species continuentur, quarum indiuidua perpetuæ corruptioni & generationi sunt obnoxia: etiam posterius principij genus, corruptionis nimirum & generationis principia consideranda.

Causa secunda.

Prius principij genus quod attinet, cùm solius Dei nutu, quod omnes sanæ mentis concedunt, omnia regantur, ab eodem etiā, vt efficiente causa, pendere necessum est: & cùm antequàm res omnes naturales fierent, nihil dari possit, quàm Deus ter Opt. Max. eum rerum omnium naturalium primum authorem constituamus, necesse est; qui cùm nihil esset, nisi Ipse, & nulla quam elaboraret, materia daretur, ex infinita bonitate, sapientia, & potentia, res quæ non erant, vt fierent iussit. Id quod suo modo saniores etiam Philosophi concesserunt; etsi rem ipsam satis clarè non explicauerint. Vt aliorum mentionem non faciamus, Plato equidem mundi ortum comprobauit; à quibusdam autem, quæ mundi ortum concernunt, assensionem cohibuit. Etenim, quòd mundus non à natura, non à fortuna, non temerè productus sit, sed quòd à diuina voluntate, nullâ necessitate adstrictâ, effluxerit, constanter affirmat. Vtrum autem ab æterno materia quædam à Deo profecta sit, totáque simul hâc rerum varietate formata, an, cùm informis priùs esset, post infinitum tempus eam tot formis exornauerit, aut, quod reliquum est, vtrumque simul in tempore præstiterit, neque ait, neque negat, & ita de mundi ortu differit, vt, in quamcumque partem totam illam disputationem, quam *in Timæo* de ipso habet, conuertas, omnes has opiniones inducere possit. Quod & de aliorum Philosophorū, ante Platonem, sententiis dici potest. Et hinc factum, vt qui Platonem, tempore subsecuti sunt Philosophi, in varias partes abierint. Aristoteles equidē, etsi Deum mundi conditorem agnoscat, dum, 2. *de generat. & corrupt. c.* 10. *text.* 19. scribit: συνεπλήρωσε ὁ θεὸς τὸ ὅλον *Deus vniuersum compleuit*, & 30. *sect. problem.* 5. ὁ θεὸς ὄργανα τὰ ἐκτὸς ἡμῖν δέδωκε δύο, οἷς χρησόμεθα τοῖς ἐκτὸς ὀργάνοις: *Deus instrumenta nobis duo dedit, quorum operâ instrumentis extraneis vti valeremus*: tamen fidenter sanè, & apertè Deum nouam operis molitionem aggressum esse, atque in tempore eam factam, variis rationibus tollere, & antiquorum de mundi ortu sententias labefactare conatus est. Et propterea, licèt Deum mundi authorem agnoscat, in eo tamen sibi ipsi non satis consentientia scripsisse docti viri censent, cùm solius Dei propria duratio sit æternitas, nec creatura creatori coæterna esse, nec duo infinita dari possint, nec mundum Deo parem facere recta ratio admittat. Atque hinc de mente Aristotelis in hac quæstione grauis inter Peripateticos orta est dissensio, neque dum ab ipsis controuersia satis decisa est. Duo nimirum præcipuè sunt, quæ Philosophi omnes penè assequi nequeunt: quomodo scilicet mundus ex nihilo factus sit, & quomodo in tempore factus sit. Cùm enim artifices omnes alia miscendo, alia demendo, opera sua perficere viderent, & hoc modo Deum mundum perfecisse putarunt. Ideóque etsi mundi authorem Deum concederent: tamen corpora quædam, vel in immenso spatio ante mundi ortum volitantia, vel in chao aut miscella quadam, & seminario latitantia constituerunt. Verum & hi, à quo & illa corpuscula prouenerint, nesciunt: & si infinitum Deum concedunt, ipsum etiam ex nihilo aliquid producere potuisse credant: præsertim, cùm nihil esset ante vllam, quæ cogitari potest, materiam, nisi Ipse.

A Deo mundus creatus.

Mundus ex nihilo creatus.

Alterum, quod offendit ipsos, est, quod absurdū putant, Deum tanto tempore otiosum fuisse, & postea ad noui operis molitionem accessisse. Verùm cùm in æternitate neque prius sit, neq; posterius, non potuit fieri, antequam factus est, nisi ab æterno fieret. Fieri verò, & ab æterno fieri, contradictionem implicant. Et si quæras, cur mundus demum ante annos sex mille sit creatus, non ante viginti mille? rursus quæro: sit, vt fuerit creatus ante viginti mille annos, cur non ante centum mille: & si ante centum mille annos, cur non ante centies millenos mille, atque ita porrò semper; nisi ab æterno factus fuisset, quod fieri non potuit. Nimirum æternitas est punctum, in quo nihil prius, nihil posterius. Verùm Dei Opt. Max. supra vires naturæ agentis potentiam, nudis fieri naturæ & intellectus rationibus, cognoscere satis non potuerunt Philosophi. Rectissimè autem ea è Sacris literis, quarum vsus Dei beneficio nobis indultus est, cognoscere possumus; & propterea, in quibus Philosophi deficiūt, ex iis supplenda sunt. Etsi enim Sacræ litteræ non ad naturæ interpretationem scriptæ sunt: tamen quia, quæ de mundi creatione à Mose scripta sunt, Spiritûs Sancti afflatu edita sunt; omnia illa, quæ in historia creationis habentur, verissima esse putandum est: & à pietate alienum, putare, quæ ibi dicuntur, vel latum vnguem à veritate aberrare. Et sit, de quo iam non disputo, vt passim quædam in Sacra Scriptura de rebus naturalibus occurrant, quæ ex vulgata hominum sententia, & ad vulgi captum vel tropicè, vel figuratè dicta sint: tamen de historia creationis id dici nullo modo potest, vtpote quam Deus vnico hoc Mosis scripto clarè comprehensam, ad extrema vsque mundi tempora hominibus notam esse voluit. Et licet Scripturæ sacræ scopus primarius sit, media salutis æternæ proponere: ab iis tamen historia creationis mundi excludēda non est, vt Apostolus, *ad Roman.* 3. *vers.* 20. docet; cùm vnâ operâ à Spiritu Sancto ea nobis in iis reuelentur de rebus naturalibus, ad quæ nullius ingenij acumen peruenire potuit. Cuius rei exemplum creatio mundi, & ipse Aristoteles præbent. Sit enim, vt (quod Iul. Cæs. Scaliger censet) à natura omne ingenij humani acumen in Aristotele ostentatum sit; is tamen ad cognitionem Creationis mundi peruenire non potuit, vt doctissimi Peripatetici fatētur. Ideóque à S. Scripturæ sensu manifesto recedere, & paganis assentiri, nec licet, nec pium est. Et quamuis ad vitam æternam obtinendam indifferens sit, quam quis de rebus naturalibus teneat opinionem, & in hac humanæ mentis caligine error, qui hac in re ex imbecillitate mentis humanæ committitur, nemini in consequenda vita beata fraudi esse possit: tamen siquis sciens sacris Literis contradicat, & pagani alicuius authoritatem pluris, quàm sacras Literas faciat, omnino illum grauiter peccare puto. Excusari certè non potest, nec ab vllo Medico vel Philosopho Christiano debet, Galenus, qui *lib.* 2. *de puls. different. c.* 4.

Mundus in tempore factus.

Sacrarum Literarum in Physicis vsus.

Mosis

Mosis & Christi scholam sugillat, quasi leges tradat, nullâ constitutas demonstratione. Et lib. 11 *de vsu part. cap.* 14. vbi de pilis palpebrarū disputat, Mosen irridet, quasi naturæ opifex Deus solis his pilis æqualem semper seruare magnitudinem præscripserit; hos autem siue imperium præscribentis metuentes, siue Deum ipsum præcipientem reueritos, siue melius esse hoc facere persuasos, obseruare id, vt mandatum sibi fuerit. Et postea Mosen reprehendit, arbitrantem, omnia Deum facere posse, etiamsi ex cinere bouem, vel equum fingere vellet; statuitque, Deum, quæ natura facere non potest, nec ipsum aggredi, affirmatque, pilos palpebrarū, etsi millies voluisset Deus, nunquam tales futuros, si ex cute molli producti fuissent. Rectè ergo fecit CL. ille Philosophus & Medicus Fr. Vallesius, qui *in proœmio libri de sacra Philosophia*, ingenuè confiteri non erubuit, se iuuenem scripsisse Philosophica, (dum nimirum in Auditorios Aristotelis libros commentaretur) ad opinionem: (scilicet mentem Aristotelis & Interpretum) hæc autem (quæ scilicet de naturalibus ductu historiæ Creationis scripserit) scribere ad veritatem; cùm priùs nihil certi de rerum naturaliū principiis habere potuisset, priusquàm ex sacrarum Literarum lectione cognouerit, cuius lectioni senectutē consecrare cōstituerit. Et iam diu in ea sum sententia, qui ignoratâ vel posthabitâ Creatione mundi de rerum natura disputare aggreditur, eum in multis erraturū; imò multos ea de caussa in errores grauissimos incidisse.

In explicatione historiæ creationis mundi obseruanda.

Historiam autem Creationis descripsit Moses, *Geneseos cap.* 1. cuius interpretationē hic afferre, operæ pretium non puto; cùm multi, iique satis prolixi in hanc extent commentarij, & inter eos, etsi breuis non postremus, Francisci Vallesij. Hoc saltē moneo, reperiri non paucos, qui textui Mosis mentem alienam inferunt, & non Mosen ex Mose, sed ex Gentilium scriptis interpretari conantur, ausu infelici & non tolerando. Certum enim est apud omnes Christianos, omnia quæ in sacris Literis habentur, vera esse, & quæ à Mose traduntur, planè historica, & propterea secundùm propriā & germanam, & quam ipsa verba, secundum genuinam, & Sacris imò vulgo vsitatā significationem, suppeditant, intelligenda, non verò secundum anticipatas, & ex Gentilium lectione haustas opiniones explicanda, nec Sacram Scripturam ad eiusmodi opiniones detorquendam esse. Vnde rectè Augustinus, *in initio lib. 2. in Gen.* monet, ne non pro sententia Scripturæ, sed pro nostra ita dimicemus, vt eam velimus Scripturæ esse, quæ nostra est, cùm potiùs eam, quam Scripturam esse compertum fuerit, nostram esse velle debeamus. Equidem historia Creationis, Naturæ non aduersatur, sed sæpè hominum falsis de natura conceptibus repugnat; de quo idem Augustinus, *Epist. 7. ad Marcellin.* ita scribit: *Si ratio contra diuinarum Scripturarum authoritatem redditur, quantumlibet acuta sit fallit verisimilitudine: nam vera esse non potest. Rursum si manifestissimæ, certæque rationi velut Sanctarum Scripturarum obiicitur authoritas, non intelligit qui hoc facit, & non Scripturarum illarum sensum, ad quem penetrare non potuit, sed suum potiùs obiicit veritati, nec quod in eis, sed quod in seipso velut pro eis inuenit, opponit.* Itaque, etsi multis durum videtur, aliquas Physicorum hypotheses abiicere, quia cum Creationis mundi historia non consentiūt: omnino tamen hoc factu necessarium; cùm nonnulla sint in Aristotele, quæ historiæ creationis mundi aduersantur. Nam, vt candidè scripsit Benedictus Pererius, optimus Aristotelicus, *de comm. rerum natur. princ. lib. 5. cap.* 7 nihil reperiri & fingi potest, quod sit magis contrarium doctrinæ Aristotelicæ, & quod omnes eius artus & neruos vehementiùs elidat, quàm Creatio mundi. *Et paulò antè:* Cùm Peripatetici animaduerterent, admissâ creatione omni ex parte consequi grauissima commoda contra suam ipsorum materiam, nullo modo possunt in animum inducere, vt eam concederent. Et non planè falsò ita Pererium sensisse & scripsisse, facilè animaduertet, qui quædam Aristotelis dogmata examinare velit. Vt iam de motûs & mundi æternitate nihil dicam, idem videbit, qui doctrinā Aristotelis de principiis considerare voluerit. Omnia verò iam, quæ de iis dubitari possent, in medium afferre propositum mihi non est, nec meum institutum Physicam Aristotelis subuertere, sed potiùs, qua ratione perfici possit, monstrare. Ideóque pauca quædam saltem de iis monebo.

CAPVT II.

An principia sint contraria.

An Principia sint contraria.

ARistoteles 1. *Physic. cap.* 6. hoc tanquam ab omnibus concessum præsupponit, Principia rerum naturalium debere esse contraria. Hoc autē vt statueret, seu eo persuasus est, quòd crediderit, generationem omnem rerum naturalium, contrariorum actione absolui, & cùm contrariorum vnum vincit aliud, hoc interire, istud generari; seu quòd voluit methodo, *lib.* 1. *cap.* 1. *Physicor.* indicatæ insistere, & à notioribus nobis ad naturas rerum inuestigandas progredi. Verùm monuerunt iam dudū nonnulli Aristotelis Interpretes, propositionē hanc non esse vniuersalem, nec de omnibus rebus physicis locum habere. Cùm enim mundus duplices partes habeat, quasdā, quæ incorruptibiles & immutabiles ad hunc diem vsque perstiterunt, cœlum puta, & stellas; quasdam corruptibiles, quarum indiuidua oriuntur & intereūt, continuâ tamen earum successione species conseruantur: facilè apparet, quomodo ista principia cœlo & stellis cōpetant. Materiam quod attinet, ea equidem cœlo competit, sed non contrarietate definita, verùm tantùm magnitudinem tribuens. Etenim, quod nec Aristoteles negat, finis materiæ est, esse formarum cùm substantialium, cùm accidentalium receptaculum; & propterea, 2. *Physic. cap. 8. text.* 81. formam finem materiæ nominat: & eadem materia corpulentiam & magnitudinem indeterminatam rebus tribuit, & potentiam habet formas & figuram determinatam recipiendi, ac per se ortûs atque interitûs vices nullo modo efficit, sed ab agente aliquo effectus illos recipit, seu, vt Scalig. *Exerc. 61. sect. 2.* scribit; *Non data fuit à natura materia ob transmutationem ad generationem primo & per se; vt, vbicunque sit, ibi etiam sit generatio, sed ad subsistendum formæ corporeitatis in substantia, & recipiendum quantitatem, ac figuram. Quantitatem, propter loci mutationem: figuram, propterea quòd omne corpus finitum esse & decuit, & debuit.* Et mox. *Hisce de caussis primario Dei consilio materia creata est: Secundariâ verò ac minus nobili vtilitate, propter generationem.* Ac proinde quamuis materia omnibus rebus naturalibus competat: istud tamen, Principia rerum naturalium esse contraria, omnibus non conuenit; cùm in cœlo & stellis, ex ipsius Aristotelis sententia, nulla fiat generatio, & nulla ibi sit contrarietas, quæ generationis & corruptionis author esse possit. Ideóq; principia, contrarietate definita & determinata, nō sunt generalissima, sed saltem corporibus generationi & corruptioni obnoxiis cōpetunt.

Finis & vsus materiæ.

Deinde nec corruptibilibus & mutabilibus omnibus competunt; sed iis solùm, quæ per contrariorum actionem fiunt, non verò quæ ex semine. Et de hac ipsa principiorum contrarietate, & de iis, quomodo contraria sint, non parum ipsi Peripatetici dissentiunt; de quo ipsorum commentarij videantur. Plerique tamen in primis principiis non veram contrarietatem ponunt, sed eam oppositionem, quæ est inter habitum & priuationem, vt Zabarella, *lib. 1. de mat. prim. cap.* 2. scribit: atque hoc modo ex ouo, quod pullus non est, pullum; ex ligno, quod statua non est, statuam; ex argilla ollam fieri docent, generationémque esse transitum ab Esse priuatiuo ad Esse positiuum dicunt.

Verùm enimuerò hoc modo doctrinā de rerum generatione non satis explicarūt, nec sufficienter rerum generationis caussas posuerūt. Primò enim exempla rerum artificialiū, cùm ex ligno fit scamnū vel statua, ex argilla olla; ex cera globus, vel aliud, & similia quæ afferunt, omnia reiicienda; cùm actione physicâ illa non producātur, sed artis opera sint. Deinde etsi omnino cōtrarietas in rebus naturalibus propter formas admittēda, per quā multæ actiones ac sympathiæ & antipathiæ fiunt quemadmodū aqua igni aduersatur, plātæ frigore emoriūtur, ex ea ipsa tamen contrarietate generationū omnium causa reddi non potest, neque generatio, quæ primariò intenditur, contrariorum actione absoluitur; & propterea ad omnem generationē, principia contraria constituēda esse, concedi non potest. Neque enim, vt ouis ouē, prunus prunū producat, id ex actione contrariorū prouenit.

Ideóque etsi Aristotelis Interpretes, se vltrò citróq; de principiorum contrarietate disputatā, tandē statuunt, vnum contrariū non fieri ex altero, tanquā ex termino à quo, sed vnum contrarium fieri post aliud, v. g. frigidum post calidum; tamē terminus ille nullam caussalitatem infert, nihilq; ad rei productionē præstat, & propterea principium contrariū dici non potest.

CAPVT III

De Forma.

Forma principalis generationis caussa.

ITaque præter materiam de principio sollicitum esse oportet; quod in rerum naturalium generatione cuiusque rei efficiens caussa, & principale agens sit, & considerandum, quâ ratione, an contrarietate vel alio modo generationis caussa sit. Equidem, ne Aristoteli iniuriam facere videar, diffiteri non possum, eum *lib. 4. de art. & inter. c. 9. text. 53. & seqq.* vt & *in fin. 4. Meteor.* reprehendere veteres, quòd per qualitates primas *λίαν ὀργανικῶς* nimis instrumentaliter generationem fieri docerent, omittētes, quæ à specie sumitur, causam, & perinde facientes, ac si quis serræ & cæteris id genus instrumentis, eorum quæ per illa fiunt, causam tribuat. Verùm optārim, vt *initio Physica* etiam eius causæ mentionem pluribus fecisset, aut certè Interpretes ea, quæ Aristoteles Acroamaticis de principiis tradit, ex aliis locis explicassent. Ita enim procul dubio in eam inquisiuissēt, nec ita contrariorum principiorum actione contenti fuissent, & *λίαν ὀργανικῶς* generationes rerum ab ea absolui docuissent. Imò optandum, vt ipse Aristoteles de illa caussa magis sollicitus fuisset, aut pluribus explicasset, & non nimis latè primarum qualitatum actionem extendisset. In *fine* certè *quarti meteor.* mentem suam clarè explicat, vbi generationem partium similarium in animalibus actioni primarum qualitatum, solùm verò dissimilarium generationem caussæ efficienti superiori tribuit, dum scribit: *Tales partes calore ac frigore, & eorum motionibus fieri contingit; cùm caloris vi, atque frigoris cogantur. Eas autem intelligo, quæ similares sunt, vt carnem, ossa, pilos, neruos, & quæcunque sunt eiusmodi. Omnes enim differentiis hisce, quas priùs diximus, tensione scilicet, tractione, comminutione, duritie, mollitie, & cæteris id genus distant. Tales inquam partes calore & frigore, & mistis motibus fiunt. At dissimilares, quale est caput, aut manus, aut pes, ex illis constituta nemini videbuntur: sed sicuti frigoris & caloris motio, vt æs argentúmve fiat, caussa est; vt verò serra aut phiala, aut arca, non item; sed hic ars,*

illis

illic autem natura, aut alia quadam caussa est: sic & vt illa fiant, in caussa esse putabitur. Verùm an omninò rectè ita docuerit Aristoteles Lectori iudicandum relinquo. Galenus certè, & alij Medici, non solùm partium dissimulariū efformationem ab anima deducunt; sed & eidem vim *διαπλαστικὴν, σχηματιστικὴν, ἐκτυπωτικήν, τεχνικήν* tribuunt; & procul dubio rectè. Et quis credat, aurum, argentum, ferrum, principaliter & solùm à calore & frigore generari, & non *τὸν τῆς οὐσίας λόγον* accedere? Præterea nec quæ illa *τῆς οὐσίας αἰτία* in rerum generatione sit satis clarè explicauit, sed eâ neglectâ sæpe ad caussam vniuersalem confugit. Etenim 2. *de gen. & corr. cap. seq.* 10. nullam eius mentionem facit, sed postquam veterum opiniones reiecit, suamque afferre vult, ad cœli motum confugit, & postquam cœli motum perpetuum esse docuit, inde concludit, consequens esse, vt id potiùs quod est, ei quod non est, quàm quod non est, ei quod est, caussa esse debeat; atque id quod semper est, efficiat id quod non est, ac gignitur. Verùm nec cœli motus in mundi initio res sublunares effecit, nec nunc, cùm saltem caussa vniuersalis sit, rerum species efficit. Deus nimirum in prima creatione rebus suas formas dedit, per quas generationis ordo continuatur & absoluitur; hæque agens præcipuum meritò statuuntur, &, vt ipsi Aristotelis interpretes statuunt, sui multiplicatiuæ sunt, totáque rerum naturalium generatio pendet ab animarum multiplicatione & propagatione, à vi in prima Creatione Dei Omnipotentiâ ipsis indita, dum dixit Deus, *Gen.* 1. 11. *Germinet terra herbam virentem, & facientem semen, & lignum pomiferum faciens fructum iuxta genus suum, cuius semen sit in se super terram. Et factum est ita. Et protulit terra herbam virentem, & facientem semen iuxta genus suum, lignúmque faciens fructum; & habens vnumquodque semen secundum speciem suam.* Et v. 22. Piscibus ac auibus dixit: *Crescite, & multiplicamini, & replete aquas maris: auésque multiplicentur super terram. Et fecit Deus bestias terræ iuxta species suas, iumenta, & omne reptile terræ in genere suo.* v. 25. Et hominibus dixit: *Crescite, & multiplicamini, & replete terram*, v. 28. Et 29. homini dixit: *Ecce dedi vobis omnem herbam afferentem semen super terram, & vniuersa ligna quæ habent in semetipsis semen generis sui.* Modum verò generationis quod attinet, generatio plantarum & animalium satis docet, generationem eorum non fieri contrariorum actione, sed animarum communicatione, seu per semen, quod corporis sui fabricam non primariò contrariorum actione, sed amicorum & cognatorum attractione, & inimicorum expulsione absoluit. Non enim vt corpus alicuius plantæ vel animalis fiat, id accidit ex solo elementorum concursu & pugna. Nam nisi vt I. Cæs. Scaliger. *Exerc.* 307. *sect.* 20. rectè docet, *quatuor illa elementa rectorem habeant, temerè, & sine modo, metáque vlla & iactabunt & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantum terra, tantum commiscet cæterorum? At oportet in vnoquoque motu esse vnum, & primum. Non enim illa sese mouere vllum ad opus queunt, sed in compositis à forma excellentiore, in mistis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem.* Nimirum dum plantarū aliquot semina in terram coniiciuntur, non demū pugnare incipiunt elementa, vt plantæ corpus constituant, sed quodlibet semen è terra suæ naturæ conueniens alimentū attrahit, aliud acerbū, aliud amarum, dulce salsū, vt Hippocr. *de nat. hum.* scribit: vnde integra planta formatur, nutritur & augetur.

Formarum origo prima.

Qualitates primæ saltem sunt agens instrumentarium in generatione.

Imò nec ipse Aristoteles, dum de generatione viuentium agit, in qualitatibus primis acquiescere potest, sed agens superius in generatione, etiam partium similarium, animam nempe addere cogitur, dum 2. *de generat. animal. cap.* 1. scribit: *Quemadmodum non securim, non aliud instrumentum dixerimus factum esse ab igne solo: sic non pedem, non manum, eodémque modo ne carnem quidem. Nam eius quoque aliquod officium est. Dura igitur, mollia, lenta, rigida, & quicumque alij affectus partibus insunt animatis, à caliditate, frigiditatéve effici possunt. At ratio, quâ iam caro, aut os est, non potest: sed à motu proficiscente efficitur ab eo quod genuit, quódque actu est id, quod potentia est id, ex quo gignitur quomodo in iis quoque agitur, quæ arte efficiuntur. Ferrum enim durum, aut molle efficitur calore, vel frigore: at verò ensis à motu instrumentorum, qui artis obtinet rationem. Ars enim principium formáque eius quod efficitur, est, sed in alio. Motus autem naturæ in ipso est, altera profectus natura, quæ actu obtinet formam.* Et, vt modò etiam dictum, 2. *de generat. & corrupt. cap.* 9. *text.* 53. 54. & 55. calidum, frigidum, similésque qualitates pro instrumentis habet, & *λίαν ὀργανικῶς* generare docet, scribitque, qui his generationem tribuit, perinde facere, ac si quis serræ, & instrumentorum cuique, eorum quæ generantur, caussam tribuat.

Elementorum formæ vnde.

Eadem ratio Elementorum est. Cùm enim Deus primùm cœlum & terram creauit, primùm elementa separauit, & terram ab aqua distinxit, atque ita formas suas elementis dedit. Falsum ergo est, quod ex Aristotele docere conatur Zabarella, *lib.* 1. *de element. qualitat. cap.* 8. & 9. (vbi se miserè torquet, nec tamen monstrare potest, quomodo qualitates primæ, quæ à formis suis fluunt, iisdem priores esse possint; & quidem non in veritatem ex re ipsa inquirit, sed vt talem sententiam inueniat, qualem verba Aristotelis recipiunt) elementarem hunc mundum nihil ex sese habere, nisi potestatem; quidquid autem actûs habet, id à cœlo recipere: totámque hanc mundi inferioris materiam esse potestate calidā, frigidam, humidam, siccam; actu autem talem fieri à motu & immobilitate cœli, à motu cœli incalescere, à motûs cæentia refrigerari, & ad qualitates primas, quæ sint præparationes pro eductione formarum, ipsas formas elementorum sequi, atque ita elementa talia ab æterno secundum sententiam Aristotelis reddi & conseruari. Rectius, vt dictum, sacræ literæ nos docent, in principio elementa creata esse, & res omnem suam materiam & formas, quibus à se inuicem differunt, & efficaces sunt, ex prima creatione habere, eásque Dei Optimi Maximi voluntate ad hunc vsque diem conseruare.

Ex quibus omnibus patet, Deum omnibus corporibus naturalibus in prima creatione dedisse suam materiam & suam formam. Quæ si nonnullis attenderent, de origine formarum aliter sentirent. Etenim satis vulgata opinio est, de qua, vt pro aris & focis, nonnulli pugnant, formas educi è potentia materiæ: quæ tamen nullis firmis rationibus nititur: vt *in Epit. Physic. lib.* 1. *cap.* 3. monstratum, & infrà *hypomn.* 4. *de orig. viu. cap.* 4. monstrabitur. Hic nihil addo, nisi ex ignoratione creationis mundi ortū hanc opinionem habuisse. Cùm enim nescirent, vnde omnes res naturales suas formas acceperint, & quòd vim iussu & benedictione Creatoris sese multiplicandi habeant; istam earum originem commenti sunt. Equidem plerique eam pro Aristotelica venditant, sed cum Bonamico, & aliis, vir in Aristotele versatissimus, D. Casp. Hofmannus eam Auerroi transcribit, *in tract. de orig. form. sub. fin.* Idem tamen, *ibid.* aliquot loca ex Auerroë adducit, quibus caussam efficientem generationis formam in semine contentam esse statuit: vt potius à Scholasticis hoc dogma profectum esse videatur. Aristoteles certè aliter hac de re sensit, qui etsi cœlum vt caussam vniuersalem admittit, tamen caussam proximam addit, dum solem & hominem generare hominem scribit. Et 2. *Physic. cap.* 3. *tex.* 31. expressè de semine hæc habet: *τὸ δὲ σπέρμα, καὶ ὁ ἰατρός, καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὁ ἰατρός, καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, ἢ στάσεως, ἢ κινήσεως: Semen, & Medicus, & consultans, & omnino efficiens,* (quippiam) *omnia (hæc sunt caussæ) vnde est principium mutationis, vel status, vel motionis.* Et plura eiusmodi loca adducit Scaliger, *Exerc.* 6. quorum etiam infrà, *sect.* 7. *de generat. viuent.* fit mentio.

An formæ educantur à potentia materiæ.

Adduxerunt autem Scholasticos in hanc sententiam duo inprimis: Primum est, quod crediderunt, vt suprà ex Zabarella, *lib.* 1. *de elemen. qualit. cap.* 9. dictum, & quidem, vt putant, ex mente Aristotelis, *lib.* 1. *Meteor. c.* 4. elementa rem hunc mundum nihil ex se habere, nihil potestatem; quicquid autem actûs habet, à cœlo recipere; & si aliquando vniuersa elementa generari, & talia fieri cœpissent, à cœlo esse genita; cùm autem apud Aristotelem nunquam inceperit generatio, ea continuò à cœlis talia reddi & conseruari.

Vnde opinio de eductione formarum è potentia materiæ orta sit.

Alterum est, quòd exempla generationis rerum artificialium (quibus etsi Aristoteles in Physicis & Metaphysicis vsus est: tamen similibus illis, & analogia ab arte factis illustrare tantum, non probare voluisse suam doctrinam, censendum est) ad probāda principalia naturalia traducere conati sunt: Cùm enim viderent statuam fieri si à statuario aliquo ligno demantur, alia si opus sit, addantur, &, vbi artificis operatio absoluta est, tandem ad vltimum operationis artificis momentum formam illam emergere: putarūt eodem modo ex actione externi agētis (quod tamen quale sit, satis clarè non explicarunt, sed sub vocabulo Naturæ generaliter latuerunt; cùm tamen cuiusuis specialis effectus specifica caussa reddenda sit) in materiam dispositionem aliquam induci, ad cuius vltimam perfectionem in momento forma exoriatur: eámque potentia materiæ educi, dixerunt. Verùm valdè in eo errarunt. Dum enim è ligno fit statua vel scamnum, ex argilla olla, è cera globus, materiæ nihil, nisi accidens & qualitas quædam ac figura, inducitur, & materiæ potentia nulla tunc est, nisi obedientialis. At hîc de substantiæ origine quæstio est. Ipsa tamen artificialium rerum generatio eos in cognitionem generationis rerum naturalium deducere potuisset, si rem accuratiùs perpendere voluissent. Vt enim artificialia fiunt ab gente actu, ad determinatam in mente artificis ideam, & ita non à quolibet artifice quodlibet fit, sed aliud opus statuarius, aliud scriniarius, aliud faber lignarius efficit: ita etiam ad cuiuslibet rei naturalis generationem, determinatum & specificum agens, & actu tale requiritur, quod pro concessa sibi à creatore potestate (sicut artifex agit secundum ideam, quam in mente concepit) sibi simile opus efficiat. In hoc tantùm diuersitas est, quod artifex in artificiali est extra materiam: in rebus naturalibus in materia, & per ipsam materiam diffusus vt loquitur Galenus *de Caussis procatarct. & caus. puls.* Neque enim externum aliquod, quodcunque etiam fingatur, pro determinata caussa admitti potest; cùm nullum generato sit simile & vniuocum, & quod eam saltem similitudinem habeat cum generato, quam habeat idea in animo artificis cum statua, vel alia re artificiali. Nimirum natura est ars intrinseca; ars verò natura extrinseca. Natura autem hoc artificium habet à Deo, cuius sapientiæ vestigia vbique apparent, in homine, in apibus, in formicis, in foliis & floribus arborum, & omnibus omnino rebus naturalibus, quibus Creator sui imaginem impressit, dum formas dedit. Omnis enim forma est participatio, &, suo modo, imago Dei potentiæ & sapientiæ, bonitatis, amoris: & omne Ens per suam formam cupit esse, scit esse, potest esse. Necnon omnes res naturales per formas habent quicquid habent, & à forma omnis fabrica corporis & ornatus accidentium prouenit, & qualitates multæ, quæ vulgò malè mistioni elemētorum, & temperie

Artificialium & naturaliū effectuum discrimen.

qualitatum

qualitatum tactilium tribuuntur, à forma fluunt, & à forma apparatus omnis corporis prouenit, vt infrà *Hypom.* 4. & 6. pluribus dicetur.

Etsi verò in formis multa admiratione digna occurrunt: tres tamen imprimis formæ proprietates habent, quæ diligenter notandæ sunt; *Prima* est, quòd forma per se nec quanta, nec diuisibilis est, & eadem forma suâ essentia æquè integra esse & consistere potest in exigua mole, quàm in magna; atque in minima atomo ignis vel aquæ, forma ignis vel aquæ, æquè perfecta est, ac in magna eorundem mole; & in exiguo papaueris & nicotianæ semine, ac in magna papaueris & nicotianæ planta: seu vt nulla tergiuersandi alicui sit occasio, in exiguo germine, è glande querna pullulante, æquè integra forma quercus est, ac in procera & ardua postea quercu: nec anima quæ est in exiguo semine, vel germine minor est, quàm quæ postea est in procera arbore, aut quæ in procera arbore est, maior per se est, quàm quæ est in exiguo semine, vel germine.

Secundò tamen extenditur forma ad extensionem materiæ, seu potius forma totam suam materiam replet. Cùm enim, vt exemplo plantarum id demonstrem, totum corpus plantæ viuat, nutriatur, augeatur; anima, quæ primò in exiguo germine erat, sese, naturâ suâ maior non facta in nutrimentum appositum diffundit, & vbicumque corpus est quod viuit, ibi animam esse rectè dicitur, & animæ, si sic loqui licet, plenitudo & repleentia, tanta est, quantum est corpus ipsum viuens, eiúsque dimensio. Cùm enim nulla actio fiat sine agente primario; vbicumque est nutritio, ibi animam esse necesse est. Et quia augmentatio fit, cùm præexistens anima alimento affluenti, cuius amplior moles est, quàm corpus quod nutritur, sese communicat, & in id se diffundit, necesse est, eam in toto corpore præsentē esse. Eodem modo sese res habet in animalibus. Cùm enim illa nutriantur, augeantur, & sentiant: animam, quæ vnica est, cum omnibus suis facultatibus, in omnibus partibus esse necesse est.

Tertiò, Etsi verò omnis forma ex se est indiuisibilis & impartibilis, quia tamen subiecto quanto & corporeo coextenditur, vt modò dictum, per illius diuisionem numerum subit, & in plura indiuidua multiplicatur, omnísque forma sui multiplicatiua est. Multiplicationis tamen ratio non eadem est. In plantis quibusdam, in quibus materia seminalis per totum corpus dispersa est, anima etsi per se non sit quanta, diuiditur, suo modo, ad diuisionem materiæ, & vna numero actu existens, multiplex est potentiâ, fitque actu multiplex ad subiecti corporis diuisionem; quomodò ex vna vite plures vites, ex vna salice plures salices fieri possunt. In aliis verò illa multiplicatio per semen fit: quâ de re plura, *de generat. viuent.* dicentur.

CAPVT IV.

De Priuatione.

Priuatio.

DE Priuatione, quæ inter principia vulgò numerari solet, etiam aliquid hoc loco monendum. Cùm origo formæ talis sit, vt modo explicatum, & postea pluribus explicabitur, frustra, nisi rectè explicetur, inter naturalia principia ponitur priuatio. Equidē ipsi Aristotelis interpretes concedunt, si rem constitutam consideres, priuationem non esse principium, nisi per accidens: generationē tamen ipsam si spectes, per se esse principium, quia se nimirum habet vt terminus à quo, cùm sit carentia formæ in proxima materia, ad eam recipiendam potentiam habente. Quæ sententiæ si tolerari debent, commodâ omnino explicatione indigent. Quod enim vulgò dici solet, quod priuatio, etsi non per se ad essentiam rerum generandarum pertineat, tamen per se ad mutationes physicas producendas concurrat, & ab ea omnis generatio physica procedat, ita vt ex ea quasi forma emergat, id falsum est. Formæ absentia nihil ad generationem facit, sed præter materiam dispositio ad formam suscipiendam necessaria est. Forma enim & anima quælibet, cùm à benedictione diuina vim sese multiplicandi habeat, materiam, in qua propagari possit, requirit, eámque ipsa sibi disponit. Plantæ nimirum semina vel bulbos producunt, ouipara oua, animalia alia semen, per quod se multiplicare, & aliquid de sua essentia communicare possunt. Hanc dispositionem si illi priuationem nominare velint, per me licet. Sed quomodo priuationem forma sequatur, & vnde illa proueniat, non satis rectè & clarè explicāt. Aiunt quidem Conimbricenses, *lib.* 1. *Phys. cap.* 9. *quæst.* 9. *art.* 2. quòd materia proximam & completam aptitudinem tunc solùm obtineat, cùm peruentum fuerit ad terminum complementúmque omnium accidentium, quibus ab agente disponitur, qui terminus in ipso tantùm generationis momento detur. Et verum omnino est, illam dispositionem materiæ, quâ apta est ad formæ multiplicationem, in tempore fieri, & in momento tandem absolui, nec semen vel pyri, vel pomi semen dici potest propriè, antequam complementum accidentium adsit. Verùm forma, dum hæ præuiæ dispositiones fiunt, non abest, & postea demum ex absolutâ & completâ emergit, sed iam adest; & illa ipsa, pro suæ speciei ratione, materiam, in qua se multiplicare, possit, disponit, & elaborat, atque elaboratione eâ temporis spatium aliquod, quod in aliis longius, in aliis breuius est, pro formarum nobilitate vel ignobilitate, absumitur: cùm verò vltimam perfectionem & complementum materiæ induxit, tum iam forma, quæ antea potentiam habebat sese multiplicandi, actu sese multiplicat, & verbi gratiâ, in papauere quot semina papaueris generantur, toties sese forma papaueris multiplicat, & sic nouæ papaueris plantæ generantur. Non quidem est alia anima, quæ est in semine immaturo, quàm quæ est in maturo, sed ea ratio diuersitatis est, quòd semen nondum maturum saltem animâ plantæ viuit, à planta verò, in qua generatum est, separatum per se existere non potest: semen verò perfectum & maturum ita dispositum est, vt licèt à planta, in qua productum est, separetur, animam tamen eandem secum retineat, & suâ iam animâ viuat, vt ita per se existere possit. De quo rectè I. C. Scaliger, *Exer.* 6. *sect.* 10. *Generat*, inquit, *arbor, cùm producit semen. Non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine; sed tum generatum, quod erat imperfectum, perficitur.* Si verò doctrinam de priuatione vulgatem ita quis explicare velit, ac dicere, postquā materia omne accidentium complementum accepit, tum adesse priuationem, & tum in momento postea ab agente externo formam educi, is valde errat, vt suo loco postea pluribus demonstrabitur, & à I. Cæsar. Scaligero, *Exerc.* 6. *s.* 5. satis probatum est.

Priuationis natura explicata.

Summa: Primò, priuatio, quocunque etiam modo explicetur, non omnibus rebus naturalibus competit, sed iis tantùm, in quibus est generatio, & propterea inter generalissima naturalia principia referri non potest. Neque enim in cœlo est propriè dicta priuatio. Nam cùm ponat subiectum cum aptitudine ad aliam formam, in cœlo talis aptitudo non est.

Secundò, Priuatio, quod etiam ipsi Aristotelis Interpretes docent, vt apud Toletum. *lib.* 1. *Phys. cap.* 9. *quæst.* 14. videre est, non est principium constitutionis, sed generationis.

Tertiò, licet pro principio generationis admittatur: tamen qui doctrinam de formarum eductione defendunt, quid priuatio sit, vix commodè docere possunt. Si verò formarum multiplicatio & propagatio statuatur, non incommodè priuatio explicari potest duobus modis.

Primò, cùm formæ propagentur non sine materia, sed cum materia, quælibétque forma requirat peculiarem materiam, illa vltima dispositio ad formam recipiendam & propagandam non planè incommodè appellatur priuatio, & definitur Priuatio, quòd sit absentia formæ in materia, proximā ad eam recipiendam potentiam obtinente. Vt rem exemplis declarem: in lapide nulla est aptitudo ad recipiendam formam pomi vel canis; & proinde etiam in lapide non dicitur esse priuatio formæ pomi vel canis. Ita neque cum sanguine anima canis, neque cum pulpâ pomi, forma pomi, sed cùm semine propagatur. Cùm autem semen non in momento generetur, verbi gratiâ, semen in pomo primum sit album & immaturum, deinde nigrum fiat, & maturum, aptúmque, vt animam pomi in se recipere, & etiam ab arbore separatum retinere possit: in semine iam maturo, & quod iam animam pomi habet, non dicitur adesse priuatio, quia iam anima adest, sed in illo ipso semine, quod in momento maturitatis est, & quod proximè aptum est, vt animam suscipere, & licet ab arbore separetur, secum retinere possit; dicitur adesse priuatio: & priuatio tum est vltima illa dispositio seminis, ad formam pomi recipiendam & propagandam apta.

Secundò, quia tamen in semine illo maturo adest anima saltem actu primo; & ob defectum organorum nondum vulgò Pomum appellatur, sicut nec ouum gallina, eadem de causa, nominatur: si quis ob absentiam organorum, ad actiones pomi & gallinæ edendas necessariorum, dispositionem illam, quæ est in semine & ouo animato ad recipienda organa & actiones actu secundo exercendas, priuationem dicere velit, & statuere, in ouo esse priuationem gallinæ, quia in eo est proxima potentia, vt ex eo fiat gallina, animâ & corpore perfecto constans, cum eo non pugnauero; modò concedat, in tali semine & ouo non esse priuationem animæ simpliciter, vtpote quæ actu primo iam adest, sed priuationem animæ organis corporis ad actiones edendas necessariis instructæ.

Et video sanè doctissimos Aristotelicos, cùm animaduerterent, aliter sententiā Aristotelis de priuatione explicari, vel defendi non posse, in hanc sententiam descendere. Vna eadémque res est, inquiunt, quam Aristoteles nominat priuationem, & quam etiam formam nominat, cuius absentia suo modo fit priuatio, diuerso scilicet respectu. Scaliger. *Exerc.* 6. *s.* 5. *Est in semine anima formatrix, antecedens animam, cui parat illud domicilium*, seu, vt Zabarella, *de facult. anim. cap.* 11. loquitur, semen animatū est materia quædam abscissa ab ipsomet animali generante, retinens vim actiuam & generatiuam alterius similis animalis. Semen enim humanum habet insitam vim actiuam, quâ, vt inquit Aristoteles, 2. *Phys.* est natura humana non tanquam forma, sed tanquam artifex & agens proximum. Quapropter priore respectu, est internum principium rei formandæ; & licèt non informet compositum illud, quod nondum est: tamen informat semen, vt hinc dicatur humanum, caninum, equinum, &c. Itaque Aristoteles vocat priuationem εἶδός πως 2. *Physic. c.* 1. *t.* 15. quodammodo formam, in collatione ad formam posteriore modò spectatam, nempe compositi. Quatenus ergo materiam disponit, ac partium informandarum architecta est ex semine, quod actu informat, eatenus dicitur priuatio. Estque reuerâ substantia, & comparatiuè tantùm dicitur μὴ ὄν, non Ens, ratione formæ partes ex semine generandas animaturæ. Nondum enim habet officium formæ. Ita cum mica salis accipiendum est illud, *lib.* 2. *de gen. animal. cap.* 1. vbi Philosophus docet animam potentiâ esse in semine. Sicut enim partes corporis actu semini non insunt: ita nec anima semini inest vt forma compositi partibus generandis

ex

ex semine τὸ τί ἦν εἶναι datura, Interim semini actu inest, vt principium agendi in semine, vt generetur animans, quemadmodum dicto loco ex professo disserit Philosophus. In quem sensum etiam Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 6 sect. 5* scribit: *Hac de re ita sentiendum: Formam esse in semine canino, cuius in potestate dicitur esse, quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de ea potentia remota, quæ est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secundus: scilicet vt forma sit in eadem materia ad eum modum, qui nullis egeat adminiculis: vt fine suo fruatur, ad quem comparatum est totum compositum. Est igitur declarandum, quo educatur modo per præparationem: si quidem ipsamet forma eius præparationis author sit. Ipsa enim sibi & alterat totum, & disponis partes. Ipsa igitur educeret se. Itaque non bene dicebant: cùm ad summam peruentum fuerit perfectionem præparationis, tum fore, vt ad substantia quoque formam perueniatur. Est enim ipsa forma ante existens. Ergo non ad eam peruenitur, sed ad eius actum: quo ipsius deinceps vsum capessere possit.* Quo modo si priuationem explicare aliquis velit, eam libenter admitto. Hoc tamen certum est vulgarem de edictione formarum è potentia materiæ cum hac sententia stare non posse.

CAPVT V.

De rerum Naturalium consensu & dissensu.

Rerum naturalium consensus & dissensus.

VT autem omnium actionum caussa prima formæ sunt: ita etiam propter formas omnium rerum naturalium est consensus & & dissensus, atq; alia sese amicè appetunt & vniuntur, alia sese auersantur & fugiunt. *Similia* enim *maximè appetunt vnionem. Quod enim non est vnum, ne est quidem. Ita quod est à suo simili separatum, videtur & illud defraudare, & ipsum ab illo defraudari essentia quasi complemento. Neque enim duo ignes duo sunt, sed vnus diuisus*, scribit Scaliger, *Exerc. 310. sect. 2.* Cùm ergo res quælibet sui conseruationē postulet; eam consequitur cùm fuga contrariorū, tùm motu ad similia, & similiū attractione. Hinc ignis igni vnitur, aquam verò, vt contrarium, fugit, & contrà. Hinc aqua in aërem vel puluerem effusa vel sparsa, sese in guttulas, globosas cogit, vt se à terra & aëre tueatur. Hinc parua flamma à maiore velocissimè attrahitur, aut minor ad maiorem mouetur. Idem fit in aëre. Hinc bullæ illæ, quæ in aqua fiunt, vna ad aliam appellit: & eò velocius, quò propior fuerit. Ita, vt Plinius *lib. 2. cap. 105.* scribit, naphthæ magna cognatio ignium est, transiliúntque protinus in eam vndecunque visam. Ita ferunt à Medea pellicem crematam, postquam sacrificatura ad aras accesserat, coronâ igne raptâ. Hinc videmus, si in oleum vel pinguedinem calentem, item plumbum vel antimonium fusum, aqua inspergatur, ignem fugere ab aqua vt hoste, flammam excitare, & in altum euolare, ita vt interdum aquæ in oleum vel pinguedines fusæ incendiis ædium occasionem dederint. Diuersum quidem hic sensit, Hieronymus Fracastorius, qui *lib. de sympath. & antipath. cap. 5* negat, ob similitudinem rem vnam ad alteram moueri, vt illi vniatur & conseruetur; ideo quòd pars separata neque per cognitionem, neque per naturam moueri ad consimilem possit. Ac non cognoscere, manifestum putat. Verùm sine ratione. Nam vt appetitus quidam naturalis, quem vulgò instinctum naturalem vocant, datur: ita etiam datur cognitio aliqua naturalis, à sensu & intellectu distincta.

Appetitus & cognitio naturalis.

Nihil enim potest aliquid appetere, vt gratum, vel fugere vt ingratum, nisi cognitione aliquâ naturali illud gratum, & sibi conueniens, hoc ingratū, sibi conueniens esse cognoscat. Nihil enim appetitur, nisi quod priùs agnoscitur. Hâc cognitione plātæ alimentum sibi conueniens agnoscunt, appetunt, & ad se trahunt; quod verò sibi conueniens non est, relinquunt, & quod attraxerunt, aliud in corticem, aliud in fructum, aliud in alias partes conuertunt. De quo Hippocrates, *de Nat. hum. text. 31.* τὰ φυόμενα τε, καὶ συνεχόμενα, ὅταν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ καὶ ἁλμυρὸν καὶ παντοῖον. *Quæ crescunt & seruntur, quando in terram veniunt, attrahit vnumquodque quod secundùm naturam sibi familiare in terra inest. Est autem acidum, & amarum, & dulce, & salsum: & omnigenum.* Ita in crisibus cognitione naturali natura vitiosum humorem agnoscit & expellit, bonum & vtilem retinet. Cognitione hâc natura sæpè miras & occultas vias in expellendis humoribus quærit. Atque inter principia de natura rerum, illud etiam ex Hippocrate Galenus, *1. de facult. nat. c. 12.* ponit, naturam omnia artificiosè ac iustè peragere, facultatibus scil. præditam; quibus singulæ particulæ conuenientem sibi succum ad se trahant, attractum verò coalescere, accrescerêque omnibus sui partibus faciant, denúmque adsimilent: quod autem interea non peruicêre, quódque omnimodam alterationem, ac cum nutriendo similitudinem recipere non potuit, id aliâ vt, nempe secretoriâ, reiiciant: Et *ibid. lib. 3. c. 13.* scribit: vniuersas corporis particulas attrahendi, quod conueniens amicúmque est; repellendi, quod grauat, mordétve, potentiam habere. Itaque frustra laborat Fracastorius, vt monstret, quomodo violentiâ quâdam, quæ à se inuicem diuulsa sunt, iterum coniungantur. Etsi autem iste rerum naturalium consensus & dissensus primariò à formis rerum pendet; quia tamen formæ per qualitates agunt, etiam alia per manifestas qualitates, vt aqua & ignis: alia per occultas, de quibus postea dicetur, consentiunt & dissentiunt.

Consensus & dissensus rerum exempla.

Atque ex hoc rerum naturalium consensu, multorum, quæ in Chymia & Medicina, & passim in rerum natura accidunt, caussa dari potest: salia saltis, olea oleaginosis, & pinguibus ac sulphureis miscentur, & iis etiam soluuntur; v.g. aqua fortis metalla dissoluit, sulphur tamen dissoluere non potest: Contra sulphur in oleo soluitur, quod metalla soluere non potest. Ita gummi & lacrymæ sulphureæ & pingues ab oleo soluuntur, quæ verò sunt aqueæ naturæ, soluuntur à vino & aquâ, non oleis. Vulgatum est, vt si manum quis pice inquinet, eam aquâ non mundet, sed oleo aliquo vel pinguedine, quæ picem liquefaciat. Et passim in medicamentis, præcipuè emplastris, componendis talia occurrunt, quæ nisi Pharmacopœo nota sint, materiam & operam perdet. Egregium etiam huius rei documentū Præcipitationes dictæ præbent, cùm aurum, argentum, corallia, margaritæ, oculi cancri, & similia soluuntur & præcipitantur.

Præcipitatio.

Vt de corallis saltem, & margaritis exempli loco (nam reliquorum eadem est ratio) dicamus, corporum horum solutio fit ab aceti destillati, vel similis acris liquoris sale, cui corpus illud ob cognationem per minutissimas atomos ita sociatur & vnitur, vt etiam per chartam bibulam percolari possit. Huic liquori corpus coralliorum & margaritarum in se continenti, si vel oleum tartari per deliquium paratum, vel oleum vitrioli dictum, guttatim instilletur, sal liquoris soluentis se cū oleo tartari vel vitrioli ob cognationem vnit, corpúsque solutum deserit, quod ita sibi soli relictum naturali grauitate ad fundum descendit, quod *Præcipitare* nominat. Quanta etiam vis pulueris illius pyrij sit, nemo ignorat. At ea non aliunde prouenit, quàm ex antipathia sulphuris & nitri. Ex eadem proueniunt fulgura, tonitrua & fulmina. Si enim ex globo terræ vapores sulphurei, nitrosi, aquei simul in altum eleuantur, equidem in infima regione aëris, quâ is nos ambit, cùm in minutissimas atomos sint dispersi, nullam pugnam instituunt: at cùm in nubibus atomi igneæ igneis, sulphureæ sulphureis, nitrosæ nitrosis, aqueæ aqueis coniunguntur, tandem vtrinque viribus sumptis pugnant impetuosè, hostémque & fugiunt & protrudunt. Hinc ignis aquam fugiens è nubibus emicat: ex pugna illa frigores & tonitrua excitantur; spiritúsque ille igneus & sulphureus è nubibus erumpens, obuia quæque liquefacit, incendit, vel prosternit. Vulgatum quoque huius rei exemplum est in calce viua, cui si affundatur aqua, atomi igneæ in eâ latentes, aquam vt sibi aduersam, fugiunt, atque erumpunt: vnde ex congregatis calor excitatur, sæpe etiā tantus, vt vicina ligna accendisse compertum sit. Si etiam butyro antimonij dicto spiritus nitri, vel limaturæ ferri aut chalybis oleum vitrioli infundatur, fit inde ebullitio & strepitus, imò & flamma excitatur. Vbi tamen hoc notandum, credibile esse, istam ebullitionem non saltem fieri ex pugna contrariorum, sed etiam subito motu similium ad similia. Possunt etiam ex hoc rerum naturalium consensu & dissensu multæ in Physicis quæstiones & controuersiæ solui.

Combustorum & refrigeratorum curatio.

Quod combustiones curantur similibus, nimirum manûs vel igni admouendo, vel partes combustas oleo lini, vel vnguento ex cepis illinendo: partes verò refrigeratæ, eas niue fricando, vel aquæ frigidæ immergendo; vt & quòd oua & poma frigore congelata restituuntur, si frigidæ aquæ immerganturea omnia accidunt, quòd calida calidum & ignem, frigida frigidum ad se trahunt.

Camphoræ temperamentum.

Disputatur quoq; inter Medicos de temperamento Camphoræ, dum Antiqui eam frigidam, è Recentioribus plurimi calidam esse statuunt. Sapor tamen & inflammabilitas eam calidum esse, ita manifestè conuincunt, vt mirum sit, de eo dubitari posse. Vnicum est, quod aliis persuasit, vt crederent esse frigidam, quòd scilicet refrigerat. At hoc per accidens, non per se præstat, dum nimirum igneas & sulphureas atomos ad se propter similitudinem trahit, & è corpore extrahit: quod & flores & aqua sambuci; & oleum cum lixiuio mistum in erysipelate præstant.

CAPVT VI.

De Materia rerum Naturalium.

VT autem Deus omnes formas creauit, ita iis etiam materiam cuique formæ idoneam dedit; & vt rerum vicissitudines sint, & apta semper variis formis materia, Deus cœlum & elementa creauit. Cœlum quidem, quod influxu suo generationes rerum inferiorum foueat & gubernet; elementa verò, vt corpora simplicia, quæ actionibus suis vicissitudines generationum & corruptionum promoueant, tum etiam materiam viuentibus corporibus præbeant.

An dentur alia, præter elementa, corporum materia.

An autem præter elementa, adhuc ita corpora simplicia dentur, quæ viuentibus, materiam præbeant, non immeritò dubitatur. Equidē apud Peripateticos extra controuersiā est, nulla alia simplicia in hoc mundo sublunari corpora dari, quàm elemēta; & ex his reliqua omnia cōponi. Verùm non pauci, nec sine caussa, de eo dubitarunt. Ioh. Franciscus Picus Mirandulanus, *lib. de elementis, cap. 3.* scribit: *Si qui Philosophorum sententia atque authoritati acquiescere nollent, & aliqua alia adhuc esse elementa, quæ vulgò notis elementis mista sint, & occultâ quadam vi natura concurrant ad res sublunares constituendas, statuerent, eos vix solide refutari posse.* Et Iacob. Schegkius, *lib. de calor. vi & effic. cap. 4.* scribit, omne corpus esse aut elementum, aut ex elementis compositum, aut habere quandam analogiam & similitudinem cū cœlesti corpore. Atq; id sumpsit ex Aristotele, qui, *2. de*

generat.

generat. animal. cap. 3. scribit, calorem in animalibus neque ab igne originem ducere, sed esse ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Verùm quale id corpus sit, & vnde originē habeat, sine creatione mundi explicari non potest. Ex creatione mundi autem omnia hæc clara sunt. Neque enim Deus primò inter se elementa pugnare iussit, vt mista constituerent, è quibus postea plantæ & animalia fierent, sed vt plātis & animalibus suas formas & animas dedit, ita etiam corpora sua singulis tribuit. Quæ etsi (vt iam de eo non disputem) ex elementis quod materiam sint constituta: tamen quòd nihil præter elementa in iis insit, & quòd horum corporū formæ elementares sint, & quòd animæ viuentium in corpore ex elementis simpliciter constituto recipiātur, & ita elementa, seu vt simplicia, seu vt mista considerata, animarum proximum subiectum sint, nulla firma datur demonstratio, nequedum probatum, quòd illud ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ necessariò sit ex elementis tantùm compositum. Cùm enim nobiliores formæ nobiliorem requirāt materiam, vt etiam Aristoteles docet: cuique formæ conueniens corpus Creator dedit, quorum quodlibet suam nobilitatem, & agendi vim à forma, quæ (vt Scaliger, *Exerc* 307. *sect.* 10. loquitur.) Natura est quinta, longè alia à quatuor elementis, obtinet. Et omnino mirabile quid est spiritus ille animalibus & plantis insitus, qui primùm est in exigua seminis quantitate, deinde à sanguine in prima fœtus formatione affluente, & postea alimētis, quæ assumuntur, in magnam molem augetur, totúmque corpus vasti etiam animalis peruadit, illúdque ad finem vitæ vsque vegetat & calefacit. Et licèt spiritus ille naturâ suâ calidus, imò idem calor, etsi aliorum admistione non percipiatur, reuerà tamen est in ipsis; ísque ex iis, vt in spiritibus è plantis paratis patet, separari potest. Vbi & hoc notandum, quòd sicut nihil alitur, nisi quod vitam habet, vt docet Aristoteles 2. *de anim. cap.* 4. *text.* 46. ita nil alere propriè possit, nisi rei animatæ vel pars, vel fructus & effectus fuerit; & propterea omnibus alimentis aliquid spiritûs illius, quem calidum innatum vulgò vocant, inesse debeat, vnde etiam alimentis non solùm humor, sed etiam calor instauratur.

Neque etiam alia corpora, quæ mista saltem & non animata videntur, ex mutua pugna elementorum oriuntur. Parum prudentis est credere, vinum, oleum, mel, saccharum, lac, ex pugna elementorum mutua oriri. Equidem non creauit Deus ista in principio. Neque enim vinum est, antequam vindemia fuerit; neque oleum, nisi oliuæ legantur, contundantur, & exprimantur; neque mel, antequam apes mellificent; neque lac, antequam animalia viuipara grauida fiant. Creauit verò Deus talia in suis principiis, id est, viti potentiam dedit, ex alimento, quod è terra attrahit, succum talem, qui vinum; oliuæ, qui oleum; arundini, qui saccharum nominatur, generandi; apibus potentiam tribuit è floribus succum colligendi, & inde mel elaborandi; mammis facultatem è sanguine lac generandi.

Chymicorum Principia.

Atque hic Chymici sua principia inferunt, de quibus, *de consens. & dissens. Chymicorum cum Galen. & Aristotel.* pluribus dictum. Hoc loco vt pauca de iis dicam, primò etiam ij, qui ea simpliciter non admittunt, prima mixta esse concedunt. De quo cum nemine litigabo, modò hoc obtineam, eo modo principia dici posse, quòd in resolutione rerum naturalium ars vltrà progredi vix possit, imò nec natura forsan progrediatur, quæ dum aliquod mistum constituit illud non immediatè ex vltimis simplicibus, sed potiùs ex primis istis mistis constituit. De quo plura dicentur infrà, *Hypomn.* 3. *de Mistione*. Et maximè hoc manifestum est in nutritione viuentium. Neque enim chylus fit ex elementis proximè, sed ex pane, carne, piscibus: sanguis non fit ex elementis proximè, sed ex chylo, vt pluribus *de Mistione* dicetur.

Deinde & hoc consideratione dignum, an mista ista prima tantùm ex elementis constent, an verò formam ab elementorum formis diuersam in prima creatione, cùm Deus non saltem materiam primam creauit, sed secundam, & formis singulis suam propriam materiam & subiectum dedit, acceperint, per quam se conseruent, & in variis generationum vicissitudinibus integra maneant, & variè mista rebus aliis naturalibus materiam præbeant. Certè, vt interpretes Aristotelis in disputationibus de materia prima nimis prolixi sunt, ita in materiæ secundæ (cùm tamen quæuis forma requirat οἰκείαν ὕλην, seu proprium subiectum) consideratione, nimis fuêre breues. Neque enim quodlibet corpus formæ cuiuscunque, præcipuè animarum, οἰκεία ὕλη, & subiectum esse potest, sed in viuentibus vt ita disposita sit necesse est, vt ad induendam & suscipiendā animam proximam potentiam habeat, & in substantiam corporis viuentis conuerti, & ab anima nutriendi animatum fieri possit. Quæ dispositio à peculiaribus formis proficiscitur. Ac dari & in plantis & animalibus formas ab animâ distinctas, quæ ad proprium animarum subiectum constituendum pertinent, satis quoque docent mirabiles actiones, quæ in plantis emortuis, vt & partibus animalium mortuorum in Medicina quotidiè obuiæ sunt. Cùm enim omnis actio fluat primariò, à forma; hæ autem actiones nobiliores sint, quàm vt à formis elementorum; seu simplicium, seu inuicem mistorum, prouenire possint: necessariò præter elementorum formas aliæ formæ dantur, à quibus hæ actiones proueniunt, quas cur quintam essentiam cum Scaligero dicere, & corpus, cui illæ insunt, cum Aristotele & Schegkio ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ nominare non debeam, caussam, nullam video. Et ex Aristotelis Interpretibus quidam,

Formæ mistorum formis superaddita.

inter quos præcipuè Zimara, non solùm animas formis elementorum superadditas esse, sed & formam mistionis esse quintam formam, re distinctam à quatuor elementorum formis, & illis superadditam, statuunt.

¶ [Hinc quòd corpora alia simplicia, alia composita, & quòd alia magis, alia minùs composita esse dicunt, id non fit ratione materiæ primæ & elementorum, sed ratione formarum. Nam cùm omnia mista ex quatuor elementis constent, hac ratione vnum alio magis compositum esse nequit. Quia verò formæ aliæ alias præsupponunt, & non nisi in subiecto per formas alias certo modo disposito operationes suas edere possunt: talia corpora quæ præter elementa plures formas continent, composita dicuntur, qualia corpora sunt omnia viuentia. Hinc perfectior est illa forma, quæ plures subiectas habet, quibus dominetur.

HYPOMNEMA II.

De Occultis Qualitatibus.

CAPVT I.

Quid sint occultæ Qualitates.

QVæ scire, sit rem per caussam cognoscere: summo studio laborandum est, vt & in Physicis operationum atque effectuum, qui in rebus naturalibus accidunt, veras & proprias caussas reddamus. Equidem dari in rerum natura quatuor Elementa, atque ea per suas qualitates, primas dictas, seu manifestas, & sensui obuias efficacia esse, extra dubium est. Verùm sunt effectus plurimi in natura, qui ab istis qualitatibus nullo modo deduci possunt. Et proinde rectè *ad manifestas omnia deducere qualitates, summam impudentiam esse*, candidè & liberè acutissimus Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 218. *sect.* 8. scripsit. Et qui id tentant, illis plerumque euenit id, quòd de Epicuro & Asclepiade, *lib.* 1. *de natural. facul. cap.* 14. scribit Galenus, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant vel ea negent, quæ etiam experientiâ confirmata; & nihil consequantur (vt Th. Erastus, *de occult. medic. propriet. cap.* 4. scribit) quàm quòd ab omnibus veritatis studiosis, & rerum naturalium scientibus meritò derideantur. Ideóque Galenus, *lib.* 11. *de simp. med. fac.* vbi de fluuiatilium cancrorum cinerum vi contra canum rabidorum morsum agit, facultatem illam omnem à proprietate substantiæ totius prouenire agnoscit, & Præceptorem Pelopem reprehendit, quòd ambitione magna iactauerit, se omnium talium caussas nouisse; séque librum aliquando de iis, quæ proprietate substantiæ totius quid agunt, scripturum pollicetur. Et si nihil aliud persuaderet, quàm frustra & temerè multi instituerint, omnia ad manifestas qualitates deducere, saltem venena & eorum remedia docere id poterant, vt idem Scaliger, *allegato loco*, docet. Ego liberè & audacter pronuncio, vix vllam perniciosiorem opinionem, & quæ optima etiam ingenia irrito & inani labore magis fatigauerit, & attriuerit, in Physicam irrepsisse, quàm illorum, qui omnium eorum, quæ in rebus naturalibus fiunt, caussas è quatuor Elementis & qualitatibus manifestis, primis dictis, deducere conati sunt. Siue enim ea vt simplicia, siue quocunque modo mista, remista, iterúmque mista, qualitatésque eorum quocunque modo temperatæ considerentur, nihil ex iis nisi elementare emergit. Et perinde est, siue plures, siue pauciores asymboli ad cœnam accedant: omnes siquidem esurire necesse est. Iste tamen error satis vulgaris hactenus fuit, nec Physicæ limitibus se continuit, sed & in Medicinam irrepsit, dum multi omnium morborum differentias, caussas, symptomata, remediorúmque vires è primis qualitatibus irrito ausu deducere conati sunt.

Omnia ad manifestas qualitates deduci non possunt.

Verùm enim verò errorē hūc viri in Medicina exercitatissimi dudū agnouerunt & aliis agnoscendum exhibuerunt, atq; inter eos in primis Io. Fernelius, nunquā satis laudatus Medicus, qui *in lib. duobus de abdit. rer. caussis* doctissimè demonstrauit, multa in Medicina esse & fieri, quorum causæ frustra à primarum qualitatum temperie petuntur. Pro quo tamen egregio labore à nonnullis nihil nisi calumniam reportauit. Nec mirum. Regitur enim mundus opinionibus: & minùs honorificum, imò turpe multi putāt, errores, quos incautè imbiberūt, deponere, & veritatem, etiam clarissimâ luce oculos perstringentē, admittere & agnoscere, & propterea omnia, quæ ignorant, pro nouis, & falsis habent. Interim tamen doctissimi quique Philosophi & Medici veritatis patrocinium susceperūt, & multarū in Physica & Medicina rerum causas ab occultis qualitatibus dependere, nobísque sæpe ad *salutare asylum illud occultæ proprietatis*, vt Scalig. *Exerc.* 218. *sect.* 8. nominat, confugiendū esse constāter docuerūt. Quod cùm Ignorātiæ nomine à nonnullis traducitur, imbecilla mentis nostræ acies ad inuestigāda naturæ penetralia potiùs accusatur, quā qualitates hæ culpantur. Si enim vera harū qualitatū origo, de qua nō ita multi solliciti fuerūt, inquiratur eius cognitio nō minùs certā scientiā parit, quàm qualitatū manifestarum. Neq; enim plus de caliditate Physicus notū habet, quàm eā facere, & à forma ignis fluere ac depēdere: quę forma, quęve illæ

Fernelius occultas qualitates defendit.

An qualitates occultæ sint ignorantiæ asylum.

Qualitates occultæ scientiam pariunt.

à qui

à quibus qualitates occultæ oriuntur, homini ignota est. Nimirum, vt Scaliger, *Exerc.* 307. *sect.* 29. ait, *forma res diuina est, cuius exquisita cognitio nos latet. Quare vlterior disquisitio morosi atque satagentis animi est. Humanæ sapientiæ pars est, quædam æquo animo nescire velle.* Ideóque, qui asyli ignorantiæ nomine has qualitates traducunt, iam dudum ab Auicenna refutari meritò sunt, *libr. de virib. cord. tract.* 1. *c.* 10. dum scribit: *Sicut sciens ignem propter caliditatem calefacere, verè scit, & non ignorat; ita qui scit magnetem attrahere ferrum, quia virtutem habet, cuius natura est, attrahere ferrum, procul dubio sciens est, & non ignorans.* Et posteà: *Ignorantia causarum potius huius virtutis in magnete non est mirabilior, quàm ignorantia caussarum disponentium res ad rubedinem aut citrinitatem, aut disponentium corpus ad animam recipiendam. Sed à rebus quidem consuetis admiratio cadit, & negligit anima de ipsis inquirere: Quod autem rarò est, excitat admirationem, & inducit ad inquirendum, & ad speculandum de caussis eius.* Et mox: *Si ignis esset res difficilis inuentionis, & de longinquis partibus afferretur, admiraretur vtique vulgus de proprietate eius ampliùs, quàm de proprietate corporum cæterorum, & inquireret attentiùs de caussis proprietatis ipsius, quàm de caussis aliarum proprietatum, quoniam ipsius operationes valde mirabiles sunt. Etenim præsentia eius extrahit visum de potentia ad actum, & tangi se prohibet: & ascendit sursum, & ascendere facit ea, quæ vincere potest, & generatur ex modico ipsius in vna hora quantitas magna, & corrumpit omne illud, cui obuiat, & transmutat ad sui substantiam; nec etiam minuitur, si accipiatur ex eo. Et hæc quidem in veritate mirabiliora sunt, quàm tractus ferri à magnete, vel quàm cætera proprietates. Sed quoniam ista visitata sunt, & quotidie apparentia, cadit ab eis admiratio & sollicitudo perquirendi caussam ipsorum. Actio verò magnetis, quia rara est & insitata, inducit admirationem, & prouocat ad inquirendum de caussa ipsius.* Nimirum si in originem harum qualitatum inquiratur, earum tam certa, quàm manifestarum, potest haberi scientia. Etenim æquè in hac humanæ mentis caligine forma ignis ac magnetis nobis ignota est, & vt Poëta canit:

Forma nobis incognita.

Ignis mirabiles proprietates.

Multa tegit sacro inuolucro natura, neque vllis
Fas est scire quidem mortalibus omnia: multa
Admirare modò, necnon venerare; neque illa
Inquires, quæ sunt arcanis proxima. Namque
In manibus quæ sunt, hæc nos vix scire putandum,
Est procul à nobis adeò præsentia veri!

Occultarum qualitatum nomina, & quid ea sint.

Dicuntur autem istæ qualitates occultæ, abditæ, abstrusæ, ad differentiam manifestarum, quæ sensibus externis, tactui in primis, sunt obuiæ, & ab iis perceptibiles; cùm contra hæ sensu non percipiantur, etsi earum operationes sensu deprehendantur. Ita attractionem, quæ fit à Magnete, videmus; qualitatem autem, per quam ille ferri motus fit, non percipimus. Sic euacuationem humorum à purgãtibus excitatam sensibus percipimus; qualitatem autem illam, per quam purgantia euacuationem præstant, non percipimus. Eodem modo symptomata, quæ à venenis in corpore nostro excitantur, sensibus deprehendimus; qualitatem verò, per quam id præstant, nullo sensu percipimus. Sensibus equidem in elementis, v. g. igne calorem, quo mediante is calefacit, percipimus: at non ita in operationibus, quæ ab occultis qualitatibus perficiuntur, res sese habet. Actiones percipimus, sed non qualitates, quibus mediantibus istæ fiunt. Vnde qualitates hæ occultæ, & specificæ proprietates, substantiæ propriæ facultates, & agentia talia à Galeno κατὰ τὴν ἰδιότητα τῆς ὅλης οὐσίας, agentia à tota substantia, & à proprietate ac familiaritate totius substantiæ, 6. *Epid. Comment.* 6. *text.* 5. 11. *de simp. med. facult. & alibi* appellantur.

CAPVT II.

An dentur Qualitates occultæ, & agentia à tota substantia?

Dari occultas qualitates, probatur.

DAri autem qualitates occultas, & actiones à qualitatibus occultis, è duobus in primis patet. Primum est, quòd actiones multæ in rerum natura dantur, quæ toto generé ab actionibus elementorum discrepant; alterum est, quòd ratio & modus agendi rerum occultis qualitatibus agentium longè alius est, quàm Elementorum.

Occultarum qualitatum actiones aliæ quàm manifestarum.

Primum quod attinet, quæ sint elementorum actiones, notum est, nimirum calefacere, refrigerare, humectare, & siccare, & quæ has consequuntur, rarefacere, densare, &c. At actiones in rerum natura longè aliæ ab his dantur. Magnes trahit ferrum; felis, etiam cistæ inclusa, nonnullos ita afficit, vt in lipothymiam penè incidant. Medicamenta quædam purgant varios humores: opij exigua portio νάρκωσιν inducit: quanta aspidis, viperæ, canis rabidi morsus mala in corpore nostro excitent, nemini ignotum: quàm mira phalangij seu tarantulæ morsus inducat symptomata, *lib.* 1. *Pract. part.* 2. *cap.* 17. dictum. Et quanta exigui veneni pestilentis, contagio illati, sit vis, multi suo malo experiuntur. Iisdem venenis non calefacientia, frigefacientia, humectantia, siccantia, sed solùm qualitatibus occultis agentia medentur. Et, vt rectè antea è Scaligero dictum, si nihil aliud persuaderet, quàm frustra & temere multi instituerint, omnia ad manifestas qualitates deducere saltem venena & eorum remedia docere poterant. Et infinitæ eiusmodi actiones in rerum natura passim occurrunt. Cùm ergo actiones tales toto genere sint diuersæ ab elementarium qualitatum actionibus, & earum vires superent, meritò etiam ab aliis qualitatibus, quæ sensibus manifestæ sunt, has distinguimus, & Occultas appellamus. Agnouit hoc Galenus, qui 6. *Epid. Comm.* 6. *text.* 5. & 3. *de Temp. cap.* 4. expressè scribit, quòd deleteria nequaquam eodem modo agant, quo ignis & aqua, sed totius naturæ suæ contrarietate. Et *lib.* 5. *de simpl. med. facult. cap.* 1. 18. & 19. scribit, quòd fiat, quæ totâ substantiâ nobis contraria sunt.

Modus agendi et eorum diuersus.

Deinde modus agendi in alimentis, ab his quæ occultis qualitatibus agunt, longè diuersus est. Elementa enim vt vires suas exserant, iustam corporis sui molem requirunt, neque vires suas in exiguo corpore exserere possunt. Etsi enim summè calidus est ignis, nix summe frigida: tamen, vt rectè, 1. *de Temperam. cap.* 4. Galenus scribit, si quod horum prorsus exiguum est, nullum euidentem in corporibus nostris excitant effectum, imò nec in maiori copia talia, vel calida, vel frigida; vt piper, vel aqua frigida, hominem enecant. Præterea eadem tam subitas in corpore mutationes non efficiunt. At venena quædam in minima quantitate hominem enecant, vel grauissima symptomata excitant; idque citissimè præstant. De quo Galenus, *lib.* 1. *de sem ne, cap.* 16. scribit: *Minima portiuncula humoris lethalium venenorum, quæ deleteria appellantur, vbi animalis corpus ingressa fuerint, totum id momento temporis immutant, sibique simili affectione alterant.* Idem 3. *de loc. affect. cap.* 7. inquit: *Quis crederet vel à scorpionis infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & insinuatâ mutatione affici, nisi sæpenumero id accidere, viderent præsertim minimam quandam rem feris in ipsum demittentibus.* Et paulò post: *Marinæ tortuis, quemadmodum & terreni scorpij aculeus in partem extremam, acutissimam illi in quidem, finitur; vbi nullum foramen est, per quod venenum deijci possit: necesse est tamen, vt excogitemus substantiam quandam esse aut spirituosam, aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate maxima est.* Et Ælianus *lib.* 9. *de animal. cap.* 57. refert, morsuum vestigia, quæ aspis imprimit, tam obscura & parua esse, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur. Et Iul. Cæs. Scaliger, *Exercit.* 153. *sect.* 11. & Mercurialis, *lib.* 1. *de venenis cap.* 6. scribunt, in Nubia, quæ est Æthiopia sub Ægypto, venenum esse, cuius grani vnius decima pars hominem, vel vnum granum decem homines, intra horæ quadrantem enecet, aut vnum vni homini propinatum, illum statim interimat.

Occultæ qualitates à doctis viris agnita & asserta.

Quibus rationibus moti Doctissimi Viri, aliis, præter elementares, qualitates plurimas in rerum natura dari agnouerunt, & docuerunt. Galenus, vt etiam initio capitis primi dictum, *lib.* 11. *de simpl. med. fac. c.* 6. vbi de cineris cancrorum fluuiatilium vi contra canis rabidi morsum agit, Præceptorem Pelopem reprehendit, quòd ambitione magnâ iactauerit, se omnium talium caussas nouisse: & 1. *de nat facult. cap.* 14. de Epicuro & Asclepiade scribit, quod qui omnium affectuum manifestas caussas afferre conantur, iis plerunque eueniat, vt vel rationes ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent; quæ etiam experientiâ confirmata sunt. Et *lib.* 3. *de simpl. medic. fac. cap.* 5. scribit: *Et alio in loco sanè in aliis tractatibus demonstratum à nobis est, amicitias quasdam, pugnantiasque qualitatum omnibus rebus inesse: quod familiare est; expeditè assimilare; quod verò contrarium est, ad internecionem ducere tum animantia, tum plantas: præterea familiaritates eas à totius substantiæ proprietate oriri.* Et *lib.* 5. *de simpl. med. facult. in proœm.* *Ostensum est,* inquit, *medicamenta esse nata alterare aut vna qualitate, scilicet aut calefaciendo, aut frigefaciendo, aut humectando, aut siccando, aut dictorum coniugatione quadam aut totâ sua substantiâ: sicut complura lethalium venenorum, nec pauca alexiteriorum, seu amuletorum, tum purgantia omnia.* Quod etiam repetit, *eodem libro, cap.* 17. 18. 19. 23. Idem docet, 6. 8. & 9. *de simpl. med. facult.* 1. *de compos. med. secund. gen. cap.* 16. *lib.* 8. *de compos. med. secund. loc. cap.* 8. *lib.* 13. *de meth. med. cap.* 6. Alexander Aphrodisæus, *in proœmio Problem.* infinita in rerum natura existere scribit, quæ solâ experientiâ cognoscuntur, & propterea à Medicis arcanæ proprietates appellantur; atq; eos reprehendit, qui talium effectuum caussas ex elementorum qualitatibus afferre conantur, eósque prauè solutiones componere quamplurimas, quæ inutiles & improbabiles planè sint, docet. Auicenna *fen.* 2. *lib.* 1. *doct.* 2. *cap.* 15. vbi de iis, quæ totâ substantiâ agere dicuntur, tractat, illorum operationem non prouenire ex qualitatibus primis, neque ex temperamento inde orto, sed *à forma specifica, post complexionem adueniente* scribit. Quem Mesuës & alij Arabes sequuntur. Superiore verò seculo prolixè & eruditè qualitates has defendit Ioh. Fernelius, Medicus doctissimus, *in lib.* 6. *duobus de abditis rerum caussis*, qui in *præfat. lib.* 2. scribit, multos quidem atomos Democriti ridere: sed *Democritum, si vitam cum morte commutare posset, multò magis hæc, quæ putamus elementa*, quatenus scilicet ex iis effectuum omnium naturalium causas nonnulli deducere conantur) *suo more risurum.* Acutissimus Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 218. *sect.* 8. ad manifestas omnia deducere qualitates summam impudentiam esse scribit; & *Exerc.* 101. *sect.* 14. Cardanum ita alloquitur: *Quis te malus genius Alexandræus adegit eò, vt miserè crederes, solâ elementarium permistione fieri posse, vt ferrum trahatur à Magnete?* Et *in lib.* 1. *de plantis*, de saporibus agens hæc habet:

Quod

Quòd si quis dicat, ex qualitatum quatuor conspiratione confici saporem, respondeant: an in elemento quopiam, quà elementum est, sapor insit? Non sanè inest. Cæterùm quemadmodum neque vita prodit ab elementis, neque risus, neque sensus, neque intellectio, neque motus voluntarius, sed à formis aliis quàm elementaribus: ita sapor quoque. Et si nihil esset, quod nobis persuaderet, alias esse qualitates occultas ab elementaribus, saltem in venenis decuit acquiescere. Idem Scaliger, *Exerc.* 218. *sect.* 8. ait: *Eorum namque (venenorum) multa diversas habent ab elementorum qualitatibus proprietates, quæ omninò latent animos temperatos, illudúntque curiosis.* Et Th. Erastus (quem locum etiam antea, *cap.* 1. allegavi) *de occult. med. propr. cap.* 4. scribit, eos qui omnia ad manifestas qualitates deducere conantur, nihil consequi, quàm quod ab omnibus veritatis studiosis, & rerum naturalium scientibus meritò derideantur. Easdem occultas qualitates etiam defendit & explicavit, & plurimis exemplis probavit Ioh. Francisc. Vlmus, *lib.* 4. *de occult. in re Medic. propriet.*

Examen discursus de qualitatibus occultis Sanctor. Sanctorij. Sententia S. Sanctorij.

¶ (Quod iis, qui omnia ad manifestas qualitates reducere conantur, accidit,) ut Galenus, 1. *de nat. fac. c.* 14. scribit) ut rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel etiam ea negent, quæ manifesta sunt, id etiam S. Sanctorio accidit, dum *lib.* 8 *method. vitandor. in Med. error.* reconditas & occultas qualitates ad manifestas reducere conatur. Cujus ea de re discursum breviter proponere & examinare libet.

An animæ potentiæ essentialiter differant ab eius essentia.

Principio verò, *c.* 3. fundamenti loco præmittit illam quæstionem, an animæ potentiæ essentialiter differant ab animæ essentia, seu, an sint in eodem cum anima prædicamento, substantiæ putà: atque erroris de occultis qualitatibus fontem esse putat, quòd qui dari qualitates totius substantiæ statuunt, ad substantiam eas pertinere putàrint. Sit enim sanè, ut quidam fuerint, qui putaverint, potentias ab ipsa animæ essentia non differre: tamen falsò id statuerunt. Et libenter hic assentimur Sanctorio, statuenti potentias non esse substantias, sed differre à substantiis, & esse qualitates. Si verò ea interdum ab Authoribus tribuuntur potentiis, quæ substantiarum propria sunt, æquivocatio est in vocabulo potentiæ, quod interdum, & propriè quidem, sumitur pro qualitate, interdum, sed impropriè, pro substantia potente agere. Et tales substantiæ sunt non solùm animæ, sed & aliæ formæ, ut magnetis. Omnes enim formæ sunt substantiæ, quæ habent suas potentias certas actiones exercendi, quas non omnes per manifestas, sed etiam occultas qualitates perficiunt.

Examen argumentorum Sanctorij.

Frustrà ergo, *c.* 6. laborat, dum & autoritatibus Galeni, & rationibus, & experimentis ostendere nititur, qualitates occultas non à substantia, sed à manifestis prodire. Primò enim quod ex Galeno, 12. *meth. med. & alleg. locis* affert, quòd occultæ qualitates habeant contrarium, substantiæ verò non habeant contrarium, nullius momenti est: Non enim qualitates occultæ substantiæ sunt, sed qualitates à suis formis fluentes. Et si quæ sunt talia alia argumenta, illa non feriunt sententiam nostram, sed Fernelij, qui morbos formæ statuit. Deinde, quòd ex Galeno, *lib. de constit. art. c.* 8. & 4. *de simpl. med. fac. c.* 15. & 2. *de locis affect. c.* 8. proprietates ineffabiles, seu *ἰδιότητας ἀρρήτους*, ex variis alterationibus deducit, id totum concedimus. Sed si solùm qualitates primæ misceantur, nullæ inde occultæ qualitates, sed temperies saltem manifestarum qualitatum oritur; licèt gradus mistionis & temperiei non semper satis explicari possit. Ita cùm dicit, quòd ex amaritudine, dulcedine, austeritate, acrimonia mistis, oritur qualitas, quæ quia vno nomine exprimi non potest, ineffabilis dici potest, id omne concedimus; sed tamen nulla occulta qualis est in magnete, & venenis, & similibus, sed saltem sapor inde oritur, manifesta qualitas, & gustu perceptibilis. Eiusdem momenti est, quod ipse experimenti loco affert, quòd ex variis coloribus mistis peculiares colores oriantur. Etenim quicunque etiam colores misceantur, nihil aliud inde oritur, quàm color; nulla verò occulta qualitas. Et licèt ex centum aliis qualitatibus alteratis determinatus gradus fiat incognoscibilis: tamen, quòd falsò fieri posse putat, non vis trahendi ferrum, qualis in magnete est, inde fieri potest. E qualitatibus primis saltem temperies qualitatum tactilium fiunt, licèt determinatus gradus non semper sit cognitus; è coloribus colores, è saporibus sapores fiunt. Nunquam verò è qualitatibus primis, vel saporibus, vel coloribus, fiet vis trahendi ferrum, vel purgandi, vel narcotica, vel qualis est in pestilenti veneno. E quibus omnibus manifestum fit, S. Sanctorium statum controuersiæ non rectè formasse, æquiuocatione vocabuli ineffabilis & occultæ qualitatis lusisse, & quid occulta qualitas, de qua controuertitur sit, ignorasse.

De differentiis qualitatum occultarum.

Cùm verò, *c.* 7. differentias occultarum qualitatum inuestigare conatur, in eo quidem rectè facit, quòd eas à subiecto deducere laborat: cùm ex primis subiectis omnis qualitatum conditio dependeat. Verùm cùm eas ex calido, frigido, humido, sicco, raro, denso, deducere conatur, deridendum se propinat. Quòd enim primo à substantia, vt corporeâ, subiecta propria, quæ definiri possint qualitates, de sumenda putat, valde errat. A substãtiâ enim, vt corporeâ, nihil nisi quantitas & dimensiones prouentunt. A corporibus verò, non quatenus corpora, sed quatenus certis formis prædita, pendent occultæ, ut & omnes aliæ qualitates. Deinde quòd omnium passionum principium densitatem & raritatem statuit, & qualitates tam primas, quàm secundas, calidum, frigidum, humidum, siccum, durũ, molle, lentum, friabile, asperum, læve, crassum, tenue, à raritate & dẽsitate deducit, in eo ipsum errare, tam clarum est, vt probatione non indigeat. Et dicatur sanè istas qualitates à raritate & densitate prouenire: tamen omnes istæ qualitates non sunt occultæ, de quibus hic sermo, sed tactiles sunt. Absurdius verò adhuc est, quòd omnia ex situ deducit, scribitque, situm esse genus generalissimum. Ex situ enim esse rarum & densum, è raro & denso calidum, frigidum, humidum, siccum, & porrò, durum molle, passiones, & passibiles qualitates.

De Antipathia inter hominem & felem.

Et ridiculus planè fit dum scribit *cap.* 10. se vidisse in Vogitia Nobilem Italum, qui dum erat prope felem, licet etiam non videret, statim in animi deliquium incidebat, & nisi quis felem fugâsset, suffocatus fuisset: putátque huius rei caussam fuisse densitatem & angustiam. Fuisse enim virum illum angusti pectoris, & in asthma propensum, in fele verò fuisse tria deleteria, quæ obnoxios dyspnœæ lædant: cerebrum, expirationem, & pilos. Non ergo mirum fuisse opinatur, si ex iis noua qualitas densans genita fuerit, quæ per halitum felis alicui communicari, cúmque densando suffocare posset. Verùm dato vno absurdo sequuntur infinita. Noui enim & ego, & multi alij non erunt tales, qui præsentiam felis ferre non possunt, non tamen sunt asthmatici. *Examinatur.* Deinde si deleteria vis est in cerebro, expiratione, & pilis, non est densitas. Tertiò, si feles halitu densante id præstant, cur etiam feles cistæ inclusæ idem præstant. Quartò ij qui talia patiuntur, non de asthmate, & difficili respiratione, sed de animi deliquio conqueruntur.

Dari qualitates occultas, quæ non oriuntur à primis aliquot probat experimentis.

Optimum verò est, quod in discursu isto habet, quod *cap.* 10. ipsa veritate conuictus, multis rationibus & experimentis probat, quòd dentur qualitates occultæ, quæ non oriantur à qualitatibus primis, quarum aliquas saltem addemus, eas scilicet quæ directè probant, occultas qualitates non fluere à primis.

Primum experimentum est de magnete, quem ferrum attrahere notissimum est, quæ tamen vis ad nullam qualitatem primam redigi potest. 1.

Secundò, si Doronicum virtute caloris, vel frigoris canes necaret, hominibus non esset auxilio. 2.

Tertiò, si scorpiones calore occiderent, theriacum non esset auxilio contra morsum scorpionis. 3.

Quartò, si opij drachma j. ob frigus occidit, cur glaciei vncia j. quæ est frigidior, idem non præstat? 4.

Reliquũ verò experimenta, quæ affert, equidem non probant, occultas qualitates non fluere à primis; contra eos tamen, qui omnes qualitates à primis deducere conantur, demonstrant, dari qualitates, quæ à primis non fluũt. Cum enim alteratio & actio à qualitatibus primis, non fiat in momento, sed successiuè, & in tempore, dentur verò multæ mutationes qualitatum, quæ in momento fiunt, inde elucescit, dari qualitates, quæ à primarum mutatione non fiunt. Nam si vitrum rubrum cæruleo vitro apponatur, in momento inde nascitur color violaceus; si vitrum cæruleum luteo apponatur, exsurgit inde viridis color, Aqua in qua gallæ ebulliêre, est clara; si verò ei infundatur aqua in qua vitriolum coctum sit, quæ itidem clara est, statim niger color in momento inde oritur: cuiusmodi misturæ, quæ in momento nouam qualitatem pariunt, multæ dantur.

Non omnia vana, quæ de occultis qualitatibus dicuntur.

Tandem quòd *cap.* 11. occultarum qualitatum patronos nimis faciles fuisse ad credendum vanissima, scribit: equidem fateor, multa fabulosa & superstitiosa circumferri: interim omnia, quæ de occultarum qualitatum effectibus dicuntur, fabulosa non sunt. Certè quæ de vi trahendi ferrum, magnetis, de opij vi narcoticâ, de venenorum & alexipharmacorum facultatibus, de antipathiâ felium cum nonnullis hominibus, dicuntur, omnia verissima sunt, & cuilibet ea quotidiè experiri licet. Quòd etiam omnia, quæ de variis rebus de collo appensis, vel corpori alligatis dicuntur, pro fabulosis habet, caussam nullam habet; cùm, quæ de radice pœoniæ, vngulâ alcis, lapide nephritico, & similibus dicuntur, reuerà ita se habere experientiâ testetur. Sic quoque ea quæ de echeneide scribuntur, nullâ aliâ ratione refutare potest, nisi quòd non calefaciendo, non rarefaciendo, non densando, vel similibus quantitatibus id efficere possit. Sunt quidem & alij, qui narrationem de echeneïde pro fabulosa habent, sed Plinius, *lib.* 32. *cap.* 1. historiis id confirmat, dum scribit: *Actiaco Marte tenuisse prætoriam nauim Antonij.* Et mox inquit: *Tenuit & nostrâ memoriâ Caij Principis ab Astura, Antium renigantis, nauim. Nec longa fuit illius moræ admiratio, statim caussa intellecta, cùm è tota classe quinqueremis sola non proficeret, exsilientibus protinus, qui id quærerent circa nauim, inuenêre adhærentem gubernaculo, ostenderúntque Caio, indignanti, hoc fuisse, quod se reuocâret, quadringentorúmque remigum obsequio contra se intercederet.*

Historia de Echeneide.

Manifestum effectum negare, quia caussa ignoratur, ridiculum.

Rectè igitur Fr. Vallesius, *Controuers. Med. Philos. lib.* 8. *c.* 5. *Ridiculum est*, inquit, *id quod experimento constat, negare, eò quòd eminentis caussa ignoretur. Quasi fieri non possit, ut rei alicuius secundum naturam contingentis caussa nos lateat. Latent sanè pleraque. Proinde qui ex Philosophia in ipsam veritatem vult incidere, non in extraneas & sophisticas opiniones, ab iis quæ sensibus nota sunt, exorsus, ad illorum caussas debet procedere, iisque inuentis gaudere in operibus naturæ: non inuentis, propriam ignorantiam confiteri, haudquaquam negare, quæ per se sunt euidentia. Minus enim turpe est, explorato effectu caussam ignorare, quæ peritissimos etiam Philosophos solet latere, quàm simul cum caussa nescire ipsum affectum, quod imperitum vulgus non sine risu, neganti sibi, experimento monstraturum sit.*]

CAPVT III.

De origine qualitatum Occultarum.

Occultæ qualitates non à primis originem habent.

ORiginem autem occultarum qualitatum inuestigare longè difficillimũ est, neque de ortu earum omnes idem docent. Primò enim quidam reperiuntur, qui rei euidentiâ moti qualitates occultas negare non audent: dum tamen ad ortum earum inuestigandum perueniunt, ad elementa & eorum qualitates relabuntur, & ex commistione & temperie, infelici ausu, & irrito conatu occultas qualitates deducere conantur, & occultas qualitates & proprietates à peculiari primarum qualitatum temperie, quam hinc *ἰδιοσυγκρασίαν* nominant, prouenire existimant; & ita, quod verbis asserunt, reipsa destruunt. Equidem quid Galenus hac de re senserit, non satis constat, cùm liber, quem de agentibus totâ substantiâ, *lib. 11. de simpl. medic. facult.* se scripturum pollicetur, quémque, *6. Epid. comment. 6. text. 5.* allegat, iniuriâ temporum ad manus nostras non peruenerit: valde tamen in hanc sententiam inclinare, & in primis qualitatibus acquiescere videtur. Nam, *lib. 1. de Element. cap. 7.* scribit, Corpora nostra alterari tantùm calefacta, refrigerata, exsiccata, humectata. Solas enim qualitates has totas transmutare per totam substantiam. Et cùm, *in lib. 3. de temperam. cap. 3.* dixisset, quatuor corporis facultates, attractricem, retentricem, alteratricem, & segregatricem esse effectùs totius in quouis corpore substantiæ: addit, totam illam substantiam constare è calido, frigido, humido, sicco, inter se mistis. Et *c. 4.* principij loco obseruandum esse docet, cuiuslibet corporis proprietaté quandam temperamenti esse, quæ huic quidem naturæ sit conueniens, ab hac verò dissentiens. Atque hinc deducit, cur alia aliis nutrimenti vel pharmaci loco sint; ex. gr. Cicutam sturno, veratrum coturnici esse nutrimentum, quæ homini sint medicamenta; siquidem coturnicum & sturnorum temperies assimilare sibi veratrum & cicutam & sturnorum temperies assimilare sibi veratrum & cicutam possit quod hominis temperies non possit. In eadem sententia Recentiores plurimi fuerunt, & vltra elementa mentem attollere non potuerunt.

Galeni sententia.

Qualitates primæ mistæ non faciunt occultas.

Verùm enim verò ex elementis quocunque modo mistis, eorúmque qualitatibus quocunque modo temperatis, occultæ qualitates, quæ supra vires elementarium qualitatũ agant, prouenire non possunt. Et licèt nonnulli, ad occultum mistionis modum confugiant: frustra tamen sunt. Neque enim occulta mistionis ratio vllas nouas vires inferre potest, sed quocunq; modo misceantur & remisceantur elementa, eorúmque qualitates temperentur, nihil nisi elementare inde emergit. Et proportio manifestarum qualitatum ignorata, ex manifestis non facit occultas, sed temperiem saltem parit, in qua proportio qualitatum primarum nos latet. Sunt & manent elementares qualitates, etiam sub incognita craseôs mensura, & vt essentiam non mutant in temperie qualitates, ita nec actionem, quæ earum virtuté superet, edere possunt. Infallibilis enim veritatis regula est, quòd nihil agat vltra vires suæ speciei. Et omnino argumentũ, quo vtitur I. Cæs. Scaliger. *Exerc. 307. sect. 20.* ad probandum, animam non oriri ex elementis, generale est, quod hic etiam locum habet. *Est*, inquit ille, *in anima potestatibus, quod numquam fuit in potestate elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum, quod in elemento nullo. Alia quoque longè illustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis.* Quod enim Scaliger dicit de facultatibus animæ, idem dicere possumus de facultate magnetis, medicamentorum purgantium, venenorum, & aliis. Nihil enim agit vltra virtutem suæ speiei; & nihil potest causare vltra actum suum adæquatum, cùm is potentiæ virtutem impleat. Et licèt aliæ vires sint in misto, quàm in singulis simplicibus seorsim sumptis: tamen vires eæ non sunt aliæ, quàm elementares, & quas singula elementa coniunctim considerata habent; súntque qualitates primæ à contrariis refractæ & temperatæ. Etenim, vt antea dixi, si quatuor vel plures ad certam ἀναλογίαν conueniant, omnes esurire necesse est. E. g. si quatuor colores misceantur, color quidem à singulis quatuor diuersus oritur, nihil tamen aliud oritur, quàm color, non vis, qualis est in opio, scammonio, & similibus. Eodem modo si qualitates primas misceas, & remisceas, aliæ quidem qualitates seu temperies oriuntur, quàm simplex caliditas, frigiditas, siccitas, humiditas, verùm nulla alia oritur inde qualitas, quàm elementaris, seu elementare temperamentum.

Neque est vt quis eò confugiat, & dicat, qualitates manifestas & earum temperiem, per se quidem non edere tam nobiles actiones, sed quatenus à forma specifica & nobiliori diriguntur. Etenim nullum instrumentum, etiam cùm ab agente superiore dirigitur, vltra virtutem suæ speciei agit. Et propterea sicut artifex variis instrumentis vtitur, v. g. statuarius cuneo, serrâ, dolabrâ, scalpro, quæ singula suum vsum præstant: ita quælibet forma suis qualitatibus ad varias actiones vtitur. Et sicut serra, quando adhibetur à fabro, secat, non dolat vel scalpit: ita calor, vbicunque est, nihil aliud agit, quàm calefacit. Neque magnes trahit ferrum, vel rhabarbarum purgat per calorem, sed per occultam, & quidem sui generis, qualitatem.

Neque credendum est, cùm elementorum formæ suas qualitates habeant, formas illas nobiliores, steriles esse, & nullas qualitates producere, vt opus habeant saltem elementorum qualitatum ministerio precario vti. Summa, vt res formis differunt, ita etiam operationibus & instrumentis.

Occultæ qualitates non educuntur è potentia materia.

Nec melius aut rectius quid afferunt, qui statuunt, in qualibet mistione educi nouam formam & semper manentibus priorum gradibus alios aduenire, & simul cum his nouas qualitates emergere, & naturam primò formas vniuersales, iisque mediantibus particulares educere, donec tandem ad indiuiduorum formas peruentum sit; & ex hac qualitatum à diuersis formis ortarum contemperatione, corporúmque, seruatis formis, materiæ seu potentiæ naturam quodammodo induentibus, mistione oriri indicibilem quædam *ἰδιοσυγκρασίαν*, quæ rectè occultæ qualitatis nomen quodammodo mereatur. Etenim vt alios errores de eductionibus formarum gradibus formarum, & similes prætercam & hi ipsi nihil præter elementa sapiunt ac id quod antea rectè statuerant, occultum scilicet mistionis modum nullas nouas vires inducere, ipsi postea destruunt. Sit enim, vt multæ mistiones fiant, & simul cum his semper nouæ qualitates emergant: tamen quia prima mistio non nisi elementorũ est, & temperies inde non alia, quàm primarum qualitatũ emergit, etsi centies, imò millies, quæ primò mista sunt, porrò misceantur & remisceantur, inde nihil nisi elemẽtare, & nullæ aliæ qualitates nisi elementares, emergunt, & propterea nobiliores, quàm qualitatum primarum actiones ab iis prouenire non possunt. Et si hoc modo res naturales generarentur, & mediantibus formis, earúmque gradibus semper manentibus perueniretur ad particulares, tandémque ad indiuiduales formas, omnium viuentium formæ, tam plantarum, quàm animalium, ex elementis excudetentur. Equidem Nouatori illi, qui somnia in suo cerebro heri & nudiustertiùs nata pro venerandæ antiquitatis dogmatibus venditare audet, id non videtur absurdum, qui statuit, animas plantarum & viuentium exceptâ solius hominis animâ, ex elementari materiâ esse factas, & plantas ac animalia iuxta materiam & formam ex elementis & primò esse producta, & hodie non sortiri diuersam naturam, & manere per omnes generationes corpora elementaria secundùm materiam & formam. Verùm crassa & absurdissima hæc opinio est, neque vllis rationibus probari potest, neque inuictæ Iul. Cæs. Scaligeri rationes contra eam solui possunt. Quod cùm ille animaduerteret, nec vllam, etiam ad speciem saltem probabilem rationem pro sua opinione inuenire posset, ad sacras literas male intellectas confugit, & Mosen Scaligero opponere conatur, quasi is dixerit, omnia animata & inanimata ex elemẽtis sic producta esse, vt iuxta materiam & formam ea elementari materiâ constent, & hodie ex ea oriantur: cùm Deus dixerit: Producat terra, producat aqua animam viuentem: item, Crescite & multiplicamini. Verum licèt Deus dixerit, Producat terra, producat aqua: tamen ex vi verborum illorum nullo modo sequitur, plantas & animalia bruta & secundùm corpus, & secundum animam ex elementis facta esse, & hodie etiam inde generari: cùm Deus perfectas plantas & animalia tunc in terra & aqua creauerit, quæ, vt Fr. Iunius in hunc locum scribit, è terra & aqua, in quibus à Deo creata sunt, quasi fœtus ex vtero exierint. Neque verbum תוצא materiam dare, sed exire facere, & sinere significat; vt ex *Gen. 14. v. 18. Exod. 8. v. 18. 20. v. 2. Num. 17. 8. Ps. 68. v. 8. Ps. 104. v. 14.* aliisque plurimis sacrarum literarum locis patet. Neque etiam Deus terræ & aquæ dixit: Crescite & multiplicamini, sed viuentibus à se creatis, & semen suum in se habentibus; de quo etiam infrà, *hypomn. 4. c. 4.* dicetur. Rectiùs longè Iul. Cæs. Scaliger. *Exerc. 307 sect. 20.* ait: *Quin istis edico simul: omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis.* Et *Exerc. eadem, sect. 12. Si*, inquit, *vt isti belluæ carnifices animarum temerè litigant, animæ conflarentur ex elementorum formis, ipsa forma elementorum corrupta plus posset, quàm integra. Quòd si integra ab istis intùs in composito seruantur, necesse est aliquâ potentiâ ab eis diuersâ & misceri ad certos fines, & certis finibus contineri. Non enim ex illis actu existentibus fieri potest vnum per se, nisi à potestate superiore, quam ἀρχὴν τῆς ζωῆς appellat Aristoteles.* Et omnes quæ id probant, rationes firmissimæ sunt. Quis enim, qui considerat, quomodo in plantis radices, trunci, frondes, folia, flores, tam mirabiliter & tam variè pro specierum varietate, secundum magnitudinem, figuram, situm, colorem, atque ita artificiosè, & certâ symmetriâ formentur, vt nullus Geometra, vel pictor artificium omne assequi possit, ea omnia à materia elementari fieri credat? Quis sibi persuadeat, nobilissimam non solùm hominum, sed & animalium fabricam ab elementari natura produci? Quis sagacitatem canum, prudentiam, vt sic dicam, elephanti, astutiam vulpis, magnanimitatem leonis, miranda apium, formicarum, & aliorum brutorum opera, & eiusmodi alia, quæ fecerunt, vt in quæstionem apud nonnullos venerit, an animalia bruta sint rationalia, à natura elementari deducat? Et proinde Herculeum ex his argumentum, vt modò dictum, extruit I. Cæs. Scalig. *Ex modò cit. s. 20. In anima potestate est, quod nunquam fuit in potestate elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia.* In quo argumento soluendo valde quidem Nouator ille, sed irrito conatu, laborat. Primò enim axioma illud, quòd principia sint actus eorum quorum sunt principia, eo eludere conatur, quod materia etiam sit principiũ, & tamẽ non sit actus rei. Verùm quis non videt, Scaligerũ de principio formali, actionũ caussa, potissimùm loqui, & formam

An formæ plantarum & brutorum sint ex elementis.

An principia sint actus eorum, quorum sunt principia.

formam sæpe κατ' ἐξοχὴν principium dici? Neque tamen absurdum est dicere, etiam materiam suo modo actum habere. Equidem non est actus compositi, quem forma præstat: interim per se est substantia, & vt Scaliger. *Exerc.* 5. loquitur, *materia per essentiam sibi propriam est id, quod est.* Et *Exerc.* 17. *Materia est sua quidditas, quâ est aliquid, & aliud ab aliis.* Et materia omnibus rebus dat quantitatem. Contrà alterum verò axioma,

An nihil sit in re, quod non fuerit in principiis.

quòd nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis, nullam rationem afferre potest. Certè quod quis non habet, alteri dare non potest, & nisi terra esset grauis, ignis calidus, nullum mixtum esset graue vel calidum. Et omnino nulla affectio in composito dari potest, quæ non vel ad materiam, vel ad formam referri possit. Aliquot tamen instantiis id eludere conatur. Atque obiicit primò Cœlum, quod sit omnia potestate efficiendi. Verùm, quod ipse confitetur non de caussis efficientibus externis, sed de internis, & essendi principiis quæstio est & hoc quæritur an aliquid sit in composito, quod non ab internis essendi principiis dependeat. Et cœlum ipsum est caussa vniuersalis, non particularis. Deinde vitam obiicit, quæ sit ab anima, sed non in anima. Verùm obseruare debuisset, quod plurimi Interpretes Aristotelis ad *lib. 2. de anim. c.* 1. annotant, vitam sumi dupliciter: vno modo pro vita substantiali, à qua, vt fonte, vitales actiones prodeunt, quæ est in anima, quæ radix est omnium potentiarum & actionum vitalium, quomodo ipse Aristoteles 2. *de anim. t.* 37. vitam accipit, dum scribit: *Viuere viuentibus est esse.* Altero modo sumitur pro operatione vitali,

Vita quot modis sumatur.

aut certè potentiâ vitales illas actiones exercendi, cuius illa vita substantialis sit principium: quæ cùm sit accidens, etiam accidentaria vita à plurimis appellatur. Itaque nisi anima actu vitam haberet, illam viuentibus communicare non posset. Effugium quidem hîc quærit Paradoxologus, & distinctionem istam eludere conatur, dum vitam illam essentialẽ soli animæ rationali tribuit, accidentariam illam brutis animalibus. Verùm nullam huius differentiæ rationem affert. Contrà omnes Interpretes Aristotelis vtramque vitæ significationem omnibus animalibus tribuunt, & Aristoteles in genere dicit: *viuere viuentibus est esse.* Et eodem modo, vt in homine est vita essentialis, à qua prouenit accidentalis; (Neque enim in homine alia est anima, quâ is sit rationalis, alia quâ animal) ita etiam in brutis & plantis ab ipsa essentiali vita prouenit illa accidentaria. Hoc est tamen differentiæ, quòd in homine per mortem accidentalis vita aboletur, essentialis verò manet: in brutis verò in morte & essentialis & accidentalis vita perit. Quæ hoc loco omnino pro veritatis defensione dicenda fuerunt.

Prætereà si occultæ qualitates fluerent ab elementis, nullæ aliæ in rerum natura simplices qualitates darentur præter primas, sed omnes primarum temperies essent, & ita compositæ: quod falsum. Sunt enim occultæ qualitates planè simplices, & & suis formis simplicibus ortæ; cùm formæ illæ vltimæ non sint steriles & otiosæ, sed sui generis qualitates producãt. Nam vt ab ignis forma simplici fluit caliditas: ita à forma magnetis fluit vis trahendi ferrum, quæ simplex est qualitas, à forma illa, quæ est in rhabarbaro, fluit qualitas & vis bilem purgandi, quæ simplex est; & eadem ratio qualitatum aliarum occultarũ. Deus nimirum Opt. Max. non è potentia materiæ eduxit omnes formas, sed res omnes creauit, iisque suas formas dedit, easque non otiosas & inefficaces, ac viribus destitutas, sed suis qualitatibus & proprietatibus ac viribus instructas.

An occulta qualitates à cælo fluant.

Sunt postea nonnulli, qui à cælo infundi istas qualitates existimant. Verùm cùm iidem negare non possint, omnes qualitates & proprietates à formis suis fluere, concedere necesse habent, etiam has qualitates, etsi à cœlo prouenirent, mediantibus formis suis prouenire. Verùm alibi probatum est, formas non prouenire à cœlo.

Qualitatum occultarum vera origo.
Qualitatum occultarum differentia.

Quæ omnia ergo cùm falsa sint, rectissimè statuitur, vt omnes alias qualitates & proprietates, ita etiam has à formis suis prouenire. Verùm quænam illæ formæ sint, porrò inquirendum, Quod vt expeditiùs & faciliùs fiat, primò qualitatum harum secundum subiecta differentiæ, seu substantiarum, inuestigandæ sunt, è quibus apparebit, non omnes eandem habere originem. Sunt corpora alia viuentia; alia non viuentia; & non viuentium alia vitam habuerunt, vt rhabarbarum, absinthium, alia non habent, nec habuerunt. Quæ omnia, si, vt debent, in suas classes distribuantur, sex omnino differentiæ qualitatum occultarum secundum suam originem constituentur.

Occulta qualitates in viuentium quibusdam speciebus.

Primò enim sunt occultæ & admirandæ proprietates, quæ viuentium quibusdam speciebus semper competunt. Exemplum harum qualitatum & actionum suppeditat echeneis, seu remora, cuius vim tum alij, tum in primis Plinius, *lib.* 32. *cap.* 1. admiratur. *Ruant, inquit, venti licet, & sæuiant procellæ, imperat furori, viresque tantas paruus admodum pisciculus compescit, & cogit stare nauigia: quod non vincula vlla, non machinæ pondere irreuocabili iacta. Infrenat impetus, & domat venti rabiem nullo suo labore, non retinendo, aut alio modo, quàm adhærendo. Hac tantilla est satis contra tot impetûs, vt vetet ire nauigia. Sed armatæ classes imponunt sibi turrium propugnacula, vt in mari quoque pugnetur veluti è muris. Heu vanitas humana! Cùm rostra illa ære ferróque ad ictûs armata semipedalis inhibere possit, ac tenere reuincta pisciculus.* Hæc Plinius. Id quod tamen viuus saltem præstat hic piscis, non verò mortuus. Torpedo quam vim habeat, notissimum etiam est: nempe quod non solùm tangentes alligat, sed per ipsum etiam rete obtorpefacientem grauedinem piscatorum manibus inducit. Ac narrant quidam periclitatum sæpe, si quis, cùm viua elabitur, supernè interea manibus aquam agitet, vim ad manus remeantem & obstupefacientem penetrare. Eadem tamen mortua in cibum etiam nonnullis cedit. Quàm admirandæ Basilisci viuentis vires sint, videatur in *Epit. nostra Phys. lib.* 7. *cap.* 10. Mortuus tamen idem sine periculo tractari potest. Tales qualitates meritò ab animabus deducuntur; quarum quæ sit origo, alibi pluribus dictum: nimirum quòd in primâ rerum creatione omnes sint cum plantis & animalibus creatæ, & nunc etiam in plantarum & viuentium generatione multiplicentur, virésque à creatorẽ insitas habeant.

Indiuiduales proprietates.

Secundò sunt quædam indiuiduales proprietates in viuentibus. Ita quidam caseum, hũc vel illum piscem, vel alium cibum vel potum auersantur; & omnino variæ variorum indiuiduorũ cum certis rebus sympathiæ & antipathiæ passim ab authoribus annotatæ. Hæ proprietates cùm toti speciei non sint communes, sed quibusdam indiuiduis propriæ, etiam à forma specifica ortum non habent, nec ad potentias essentiales, quæ immediatè à forma fluunt, & sicut forma ipsa non mutatur, nec gradùs recipit, ita nec ipsæ mutantur, pertinent, qualis in homine est vis ratiocinãdi, ridendi, videndi, audiẽdi, &c. sed ad potentias & impotentias naturales, quæ fluunt à peculiari corporis, vel eius partium dispositione referendæ sunt. Quæ dispositio cùm homini essentialis non sit, sed variè mutabilis; etiam potentia naturalis cum impotentia naturali, & hæc cum illa permutari potest. v. g. hominis inter alia proprium est cibum & potum, qui corpori alendo vtiles sunt, appetere, concoquere, & in alimentum mutare posse. Quòd verò quidam caseum, alij lucios pisces, alij vinum auersantur, id ab impotentia naturali est, è peculiari ventriculi in hoc vel illo indiuiduo dispositione proueniẽte: quæ cùm non semper sit perpetua, sed nonnunquam ætatis progressu, vel aliis de causis mutetur, accidit sæpe, vt qui in pueritia caseum auersati sunt, & abstemij fuerunt, postea in virili ætate caseum comedant, ac vinum bibant. Cùm autẽ ad impotentias naturales pertineant ea omnia, quæ ad morbosam constitutionem, quamcunque pertinent; illæ occultæ qualitates non pendẽt vel ab intemperie, vel à morbo aliquo organico, vel à soluta vnitate, sed ab occulta & inexplicabili dispositione. Equidem quòd quis cibũ non appetere, vel non coquere potest, id prouenire potest ab intemperie ventriculi manifesta: sed quòd quis, qui omnes alios cibos sumit vel coquit, saltem caseum vel panem, vel hunc aut illum piscem auersatur; id omnino ab occulta qualitate prouenit. Dispositiones autem illæ interdũ ab ipso ortu insunt, interdum postea adueniunt. Quæ ab ipso ortu adsunt, quædam sunt hæreditariæ, quæ cùm antea in parẽtibus fuerint, cum ipsis principiis generationis, in sobolem deriuantur; quædam verò etsi in parentibus non fuerint, à matribus tamen per imaginationẽ fœtui imprimuntur, vnde accidit, vt nati cibos aliquos auersentur, quos matres grauidæ vel auersatæ fuerunt, vel quorum compotes fieri non potuerunt. Post ortum interdum per morbos, interdum ex cibi alicuius crebriùs & copiosiùs sumpti fastidio excitantur. In qua re imaginationis plerumque primariæ vires sunt, de quibus, *de consens. & dissens. chymic. cap.* 14. *actum.*

Occulta qualitates gemmarum, lapidum, & metallorum.

Tertium genus occultarum qualitatum est rerum, quæ non viuunt, quæ tamen suas formas specificas, alias ab elementis, habent. Ita ob formam suam specificam magnes trahit ferrum. Habéntque gemmæ singulæ, vt & metalla ac mineralia, suas occultas proprietates & vires, quæ à forma ipsarum specifica fluunt; quæ tamen formæ specificæ? vt aliæ omnes, animum hominis latent.

Occulta qualitates rerum emortuarum.

Quartò sunt occultæ proprietates in rebus naturalibus, quæ antea vixerunt, sed iam amplius non viuunt. Quales passim in plantis & animalibus, quibus loco medicamentorũ vtimur, apparent. Neque enim viuis animalibus vel plantis ferè vtimur in Medicina, sed iam emortuis. Ita bufonibus exsiccatis vtimur ad extrahendum venenum: cinis cancrorum fluuiatilium medetur morsui canis rabidi: alcis cornua & vngulæ contra epilepsiam vtiles sunt: cornu cerui & os de corde cerui cõtra venena vsurpantur: cranium humanum contra epilepsiam medetur: rhabarbarum, agaricus, mechoacanna, elleborus albus & niger, atque aliæ plantæ purgandi vim habent; radices pæoniæ contra epilepsiam prosunt: scordium veneno aduersatur: & sunt aliæ plurimæ insignes plantarum vires. Et omnino huc pertinent omnium medicamentorum, quæ ab omnibus animalibus & plantis, quæ ampliùs non viuunt, petuntur, vires & occultæ proprietates.

Vnde ea fluant.

Has autem proximè & immediatè non fluere ab anima & forma specificâ seu animalium seu plantarum, certum est; cùm anima in medicamentis illis ampliùs non adsit. Neque etiam possunt prouenire & pendere à mistione elementorum simpliciter, & temperie qualitatum primarum; cùm illarũ actiones sint toto genere diuersæ ab iis, & supra earum vires, neque etiam dirigantur ab anima, vtpote ampliùs non præsente. Cùm verò omnis qualitas præsupponat formam, & has qualitates à forma quadam fluere & pendere necesse est. Illa autem nulla alia esse potest, quàm quæ antea subiectum seu οἰκείαν ὕλην formæ nobiliori, perfectæ & specificæ suo modo, & pro sua parte (suo modo, inquam, ne quis cauillandi occasionem habeat. Nam forma illa cum sua materia ἐσχάτην ὕλην, quæ cum forma ipsa corrumpitur, non planè absoluit, aut certè organum perfectum non constituit; cùm in animalibus etiam

calor influens, & in plantis quiddam ἀνάλογον requiratur) constituebat. Cùm enim nobilior forma nobiliorem requirat materiam & sicut formæ τιμιότητι καὶ ἀτιμίᾳ vt Aristoteles loquitur, differunt, ita etiam materiæ illæ differant, & singulis speciebus ac formis propriæ sint: materiarum illarum differentia & diuersitas non nisi per formas diuersas esse potest, quæ cuique formæ specificæ suam ἐντελέχειαν constituunt. Quæ quidem formæ per se consideratæ etiam veræ formæ sunt, quæ materias suas informant: sed respectu animæ & formæ specificæ rationē materiæ immediatæ habent; atque ita vna res duobus actibus substantialibus non subsistit, sed quæcunque vnam formam specificam habet. Vbi autem forma specifica recedit, remanent aliquandiu hæ formæ & formæ officio funguntur, & facultatum atque operationum, quæ in rebus pluribus, ampliùs non viuentibus deprehenduntur, neque tamen ex elementorum qualitatibus vel formis prouenire possunt, authores sunt.

Vnde formæ subordinatæ.

Quæ autem harum formarum origo sit, satis obscurum, & pauci in eam inquisiuerunt. Cùm verò de ea pluribus *in Instit. lib. 5. part. 2. sect. 1. c. 2.* egerim, pauca saltem hic afferam. Creator rerum sapientissimus, vt omnibus rebus in prima creatione formas suas specificas dedit, ita etiam iisdem, & quidem diuersis diuersam, & cuique propriam dedit materiam; & in materia illa cuique speciei proprias suas simul formas, & quidem duplici fine: Primò, vt formæ specificæ habeant subiecta, in quibus esse, subsistere, & actiones suas perficere possint. Secundò, vt animâ, seu formâ illa specificâ decedente, homini certos vsus præstarent, & vel in alimentum, vel in medicamentum cederent. Et sicut formæ illæ specificæ multiplicantur & propagantur: ita etiam formæ hæ subordinatæ propagantur. Aut certè, quod aliis placere video, animæ viuentium eam vim habent, vt tales formas, quæ ad suum subiectum & domicilium constituendum pertinent, producant, quæ etiam ipsis ampliùs non præsentibus manere possint.

Formarum illarum finis.

Subiectum harum formarum.

Cùm verò quælibet forma suum subiectum & materiam adæquatam requirat, cum qua simul est & perit, etiam de harū formarum subiecto inquirere operæpretium est. Hoc autem in plantis & animalibus nihil aliud esse videtur, quàm Spiritus ille insitus, humidúmque radicale, quæ coniunctim sumpta vulgò calidi natiui a Recentioribus, Chymicis præsertim, Balsami naturalis nomine appellantur. Experientia enim ipsa docet, plantas, vt & animalium partes, quamdiu balsamicam illam substantiam obtinent, vires suas integras retinere: quamprimum verò eam amittunt, atque cariosa euadunt, vel putrida, etiam ἐξίτηλα fieri & vires suas amittere, & reliquum corpus relictum inutile esse. Id quod Pharmaceuticæ & Chymicæ separationes docent. Si enim coctione vel infusione ea substantiæ pars, in quâ vis purgandi est, separetur & extrahatur, vtile medicamentum paratur; reliquum verò corpus planè inefficax relinquitur.

Occultæ qualitates rerum, quæ in plantis & animalibus secundum naturam generantur.

Quintò sunt occultæ qualitates in iis, quæ in plantis & animalibus secundùm naturam generantur; qualia sunt venenum scorpionis, aspidis, serpentis, tarantulæ, & aliorum animalium venenatorum, lapis Bezoar, Moschus, Zibethum, Castoreum, & si quæ huius generis alia sunt, quæ in animalibus secundùm naturam generantur. Hùc referendi plantarūm succi, lacrymæ & gummi, aloë, scammonium, elaterium, euphorbium, gummi gotte, opium, succus cicutæ, & huius generis plurima alia. Quæ omnia etsi hominibus vel medicamenti, vel veneni loco sint: tamen plantis & viuentibus sunt domestica & cognata. Tales autem qualitates omnes, earúmq; effectus, non proximè ab anima, seu viuentiū forma specifica, sed à forma ipsorum propria pendent; cùm à viuētibus separata nihilominus suos effectus, & suas operationes habeant. Vnde autem formæ istæ prouenīāt, etsi explicatu non ita facile est, tamen tutissimum videtur statuere, res istas formas suas ab anima cuiusque speciei accipere, & formas istas quodammodo animæ inclusas esse, aut certè ab ea prouenire. Vt enim anima habet vim chylificam, αἱματοποιητικήν, ossificam, scutificam: ita etiam alij succi in aliis viuentibus producuntur, vt oleum in olea, vinum in vite; eodémque modo succi illi venenati medicamentosique, quos modò commemorauimus, à sua cuiusque speciei anima producuntur. Et sicut vinum etiamsi animâ vitis ampliùs non animatur, nihilominus λόγον ἀΐδιον, & formam illam, quam à vite accepit, vt corpus naturale, per multos annos retinet: ita & modò enumerati succi suas formas & vires integras diu possident; imo cognationem aliquam & consensum cum eius speciei formis habent, motúsq; iis analogos perficiunt. Vnde vinum in doliis, dum vites florent, efferuescere solet. Talium nimirum omnium ratio in semine latet, quia, vt Aristoteles, *5. de gen. anim. c. 7.* ait, αἱ ἀρχαὶ μικραὶ τῷ μεγέθει οὖσαι τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσί. *Principia quamuis parua magnitudine: tamen facultate & potentiâ sunt maxima.* Idque in primis de semine verum est: & quod egregiè Seneca, *lib. 3. de quæst. natural. c. 29.* de homine dixit, id de omnibus viuentibus verum est. *In semine*, inquit, *omnis futuri hominis ratio comprehensa est: & legem barbæ & canorum nondum natus infans habet.*

Occultæ qualitates rerum p. n. in animalibus generatarum.

Sextò sunt & maligni humores & venena, quæ in corporibus animalium præter naturam generantur, & omnia qualitatibus occultis sunt efficacia. Tales sunt humores, vnde epilepsia, suffocatio vteri, dysenteria maligna, febres malignæ & pestilentes; imo ipsa pestis, scorbutus, elephantiasis generatur; venenū item canis rabidi. De quorum generatione agitur *lib. 6. Pract. part. 2.*

CAPVT IV.

De differentiis Occultarum Qualitatum.

Differentia occultarum qualitatum. Prima.

SVnt autem qualitates occultæ non vnius generis: & *prima* quidem differentia patet ex iis, quæ *capite præcedente* dicta sunt, fitque ex iis manifestum, sex omnino earum esse, ratione originis, genera, de quibus plura addere opus non est.

Secunda. Qualitates reales. Intentionales.

Secundò habetur quædam differentia ferè à modo inhærendi petita. Vulgò, vt etiam ex Scaligero, *Exerc. 71.* patet, dicūt, qualitates alias esse reales, alias intentionales. Qualitatem realē esse viriditatē in arbore: intentionalem esse viriditatē ab arbore in parietem vel vestem immissam: Qualitatem realem esse colorem in vino rubro intentionalē in mensa productum, cùm lumen per vitrum vino rubro plenum transmittitur. Vbi quidē res ipsa rectè traditur, nomine verò sunt parū conuenientia. Cùm enim intentionale id propriè dicatur, quod à mentis nostræ operatione dependet, & sine eâ nihil est: hoc modo qualitates hæ occultæ intentionales dici non possunt, nec rectè realibus opponuntur, cùm & ipsæ reales sint, & nobis non cogitantibus in rerū natura reperiantur & reales effectûs habeant. Rectiùs illæ, vt color in arbore, lux in corpore lucido, *qualitates materiales* dici posse videntur; cùm à materia non separentur: hæ, *species spiritales*. Atq; non exigua inter qualitates illas materiales, & species has spiritales est differentia. Nam illæ insunt suo subiecto, & cum eo, & ad eius motū mouentur, nec ab eo sunt separabiles, & successiuè in subiecto recipiuntur, nec sunt plures eiusdem in eodē subiecto numero differētes, non confusæ, sed distinctæ. At spiritales illæ species à corpore à quo oriūtur, in orbem quasi rectà, radij instar, diffunduntur, non mouentur cum aëre cui insunt, in eodē subiecto numero plures non confusæ insunt, quod ex plurium candelarum pluribus vmbris apparet, multæ earum etiam per solida corpora trāseunt; vt ex sono & magnete apparet. Interim non sunt inefficaces, sed vires earū rerum, à quibus fluunt, obtinent: sicut lumen lucem repræsentat; magnes trahit ferrum; vmbra taxi noxia est. Quamuis autem vulgò saltem inter species sensibiles harum specierū fiat mentio: tamen procul dubio multò plures sunt quàm à sensibus humanis apprehenduntur. Et per eas multæ rerum sympathiæ & antipathiæ, & mirandæ operationes atque actiones, quæ hodie à nonnullis Magneticæ dicuntur, accidunt. Id quod agnouit Iul. Cæs. Scaliger, qui *Exerc. 345. sect. 5.* vbi de sympathia loquitur, tandē concludit, talia per species fieri, & habere se species tales sicut radium continuum promotum, qui etiam per & vltra phialæ vitrum propagatur.

Qualitates materiales & species spiritales quomodo differunt.

Species spiritales quid.

Quid autem sint istæ species spiritales, non facile explicatu est. Vulgò Qualitates dicuntur: Verùm hoc non placet. Fracastorio, *lib. de sympat. & antipath. c. 5.* qui substantias esse statuit, & eiusdem rationis cum formis illis, quarum sunt species, nec differre ab iis, nisi modo subsistendi. Eatenus enim materiales esse dicit quatenus crassâ quadam existentiâ in materia sunt, & certos terminos poscunt. Cùm autem ingenitum sit omnibus formis, sese propagare, & has formas materiales, cùm per eum modum & existentiam, quâ ipsæ sunt, sese propagare non possint, tenuem & superficialem sui vel partem, vel gradum producere, quem ἀπόρροιαν vocant, qui ob tenuitatem sui & contrarium non habet, & momento gignitur ac propagatur, ceu soboles quædam. Verùm nemo facilè dixerit, lumen & lucem solis esse eiusdem essentiæ, multò minus eiusdem rationis cum forma solis, aut colorem, qui est in re, cum eo, qui est in speculo. Quomodò verò si sunt qualitates, in momento gignantur & propagentur, cum aëre per quem diffunduntur, non moueantur, eiusdem speciei plures numero sint in eodem aëre, nec confundantur, nemo etiam facilè explicabit.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam,
Irrequietum animi, & quærentem indagine vana
Naturam semper fugientem, quæ se vbi paullum
Ostendit mihi, mox species in mille repentè
Ceu Proteus, conuersa, sequentem eludit & angit,
Mœrentem seniáque horas, cassúmque laborem?
Nuper enim tenues species, simulacraque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, pérque meare,
Omnia, dum sector meditans, tacitúsque requiro
Auia siluarum, & secreta silentia solus:
Cognoui tamen his spectris illudier ipsis,
Vt sensus feriant nostros sempérque lacessant,
Pérque fores, caulásque animi laudántque meántque,
Ac remeent, ipsámque nec inter somnia linquam.

Qualitates occultæ materiales.

Nam quæ obscuritas naturæ in speciebus sensibilibus occurrit, eadem in omnibus aliis eiusdem speciebus spiritualibus, quarum multò plures sunt, quàm quæ sensibus nostris percipiuntur, & vulgò creditur, deprehenditur.

Secundùm hanc qualitatum differentiam, etiam occultæ qualitates differunt. Primò enim sunt occultæ qualitates, quæ materiales dici possunt, quòd semper cum materia & subiecto, in quo generatæ sunt, propagantur, & extra id non sese diffundunt. Et quamuis se in alia corpora, & in longum diffundere videantur: tamen id fit per atomos & minima corpuscula, quæ à corporibus, è quibus fluunt, non nisi magnitudine differunt, & eandem essentiam, qualitates, & vires cum iis habent. Tales sunt qualitates omnes illæ occultæ, per quas morbi contagiosi

in

Digitized by Google

in alios diffunderetur id quod in luce venerea, Elephantiasi, pestilentibus & contagiosis febribus, & peste ipsa accidit. In talibus enim omnibus à corpore ægro minima quædam corpuscula effluunt, quæ ab aliis corporibus recepta similem in iis morbum excitant; vt pluribus de contagio *in instit. lib. 2. part. 2. cap. 12.* & *lib. 4. de febribus, cap. 3.* & *lib. 6. pract. p. 3. cap. 3.* dictum. Neque enim talia species sunt; quæ quasi radius continuus promotus sunt, sed minima corpuscula, quæ inordinatè per aëris motum & ipsa mouentur; neque quisquam vel peste, vel luce venereâ, vel elephantiasi inficitur, nisi qui ab alio eiusmodi corpuscula acceperit.

Spiritales. Deinde sunt qualitates occultæ, quæ species spiritales meritò appellantur, quòd quasi radius continuò promotus à corpore suo effluunt, in orbem diffunduntur & suam certam actiuitatis sphæram habent, & quædam etiam per corpora alia penetrant. Ita magnes etiam tabulâ interpositâ ferrum trahit: felis etiam cistæ inclusa alium, cui cum felibus antipathia est, afficere potest; canis etiam per ianuam occlusam, qualitatum harum beneficio herum præsentem agnoscit, si torpedo per tridentem piscatoris manum torpidam reddit. Et Auicennas ac Conciliator, *lib. 1. de venen. c. 1.* serpentis mentionem faciunt, in mediabre hasta, quam miles quidam serpentem illum percusserat, militem eundem interfecit. Ita Basilicus visu hominem occidit. Id quod priores qualitates materiæ adhærentes præstare non possunt. Neque etiam aliquis morbo contagioso laborans alium per ianuam clausam inficere potest; cùm minima illa corpuscula per eam transire non possint.

Tertia occultarum qual. differentia. *Tertiò* & alia adhuc qualitatum occultarum est differentia, à paucis omnino adhuc notata, quòd scilicet quædam qualitates spiritales, quæ ab aliis rebus effluunt, in quibusdam corporibus recipiuntur, & ab iis receptæ easdem, quas priores, vires habent. Tale quid in magnete obseruatur. Eius enim vis a ferro recipitur, vnde & ipsum ferrum trahendi, & versus polos mouẽdi vim accipit. Neque solùm hoc per affrictum magnetis, & atomorum quarundam communicationem fieri potest; cùm ferrum etiam conclusum & tectum à magnete vim accipiat: id quod ipse obseruaui. Cùm enim indicem horarium magneticum seu versorium, (vulgò *Compassum* vocant,) in quo index ferreus, & osseâ capsula conclusus, & vitro tectus esset in eadem cum magnete maiore capsula haberem accidit, vt ille verticitatem planè mutaret, & alio, quàm antea, motu moueretur. Ita canes vestigia heri & ferarum odoratu legunt, proculdubio speciebus eiusmodi terræ & gramini, quod odoratu explorãt, impressis. Omnino enim aliquid reale esse necesse est, quod ipsorum odoratum mouet, neque tamen materialis qualitas, quæ cum corpusculis suis nullibi certo hæret, sed inordinatè aëris motu mouetur. Atque in mea sententia me confirmat Nicolaus Cabéus, *Magnetic. Philos. l. 3. c. 11.* vbi docet, ferrum acquirere verticitatem, non solùm magnetem tangendo, sed etiam solùm propius accedendo. *Sume*, inquit, *acum, quæ nunquam magnetem tetigerit, & filo suspendito, tum admoueas magneti, sed ita procul suspensam detineas acum, vt accedat quidem ad magnetem, re tamen non tangat, imò per aliquod etiam interuallum à magnete distet; dico, futurum, vt acus illa non solùm virtutem à magnete concipiat, si ita ad magnetem accedat, vt tangat illum, sed etiam, si non contingat, dummodò propiùs accedat. Imò virtutem etiam à magnete in se deriuaret, si inter acum & magnetem interpositum esset aliud corpus, vt lignum, lapis, & quodlibet aliud. Patet hoc primùm experientiâ. Si enim, vt dixi, ita procul acus suspendatur, vt ad magnetis contactum aspiret quidem, peruenire tamen nequaquam possit, vel quia procul detinentur acus, vel quia inter acum & lapidem interponatur corpus aliquod durum & impermium, si postea amoueas magnetem, suspensa acus ostendet omnes affectus magneticos clarissimè, ac si magnetem tetigisset, quos priùs non ostendebat. Nam & librata conuertet se ad polos determinatos, cuspide, exempli gratiâ, semper in septentrionem directâ, ex legibus magneticis, & ferri ramenta optimè suspendet, vt quacunque ratione tentes, magneticam semper virtutem clarissimè deprehendas, quæ tamen non apparebat, antequam sic ad magnetem accederet. Ergo magnes non solùm verticitatem, & suam virtutem ferro immittit per contactum, verùm etiam, dummodò propiùs ad ferrum accedit, per solam præsentiam. Constat deinde hoc idem ex ratione. Magnes enim non solùm in se habet magneticam virtutem, atque adeò in se etiam facultatem eandem producendi in sibi cognata corpora, sed etiam illam virtutem circumquaque effundit in orbem, & sibi sphæram format actiuitatis. Et multa procul dubio alia dantur tales species, quæ per solidissima corpora æquè facile penetrant, ac per tenuissimum aërem.* Hæc Cabéus.

Recipiuntur autem tales qualitates non in quolibet corpore, sed sibi conueniente. Ita magnetica illa qualitas in ferro purissimo recipitur. Illam tamen etiam in lateribus illis coctis, qui propter vehementem in fornacibus ignem ferruminari solent, eandémque ob caussam nigrum vel ferreum induunt colorem, & siue ex colore, siue ex duritie ferrei lateres appellantur, recipi se obseruasse scribit idem Cabéus, *lib. 2. Philosoph. Magnet. cap. 8.* & si frustulum huiusmodi lateris sumas, & valido magneti ex arte opponas, qualitatem contrahere duarum facierum, quam appellat, id est, inclinationem ad vtrumque polum accipere affirmat.

Quarta differentia. *Quartò* etiam distinguuntur qualitates Occultæ affectûs ratione, quòd aliæ sympathiam, aliæ antipathiam excitant, quarũ exempla passim tota natura suppeditat, & collegerunt, Fracastorius, *in lib. suo de sympath. & antipath.* Marcellus Donatus, *de hist. med. mirab.* Ioh. Francisc. Vlmus *de occult. in art. Med. propriet.* Andreas Libauius, *part. 2. singul. tr. 4.* Ios. Schenkius, *lib. 7. obseru. in fine*, quæ hîc repetere non opus esse censeo.

Quinta. *Quintò* est quædam differentia, quam recenset Galenus, *6. epid. comm. 6. text. 5.* vbi ea quæ ex totius substantiæ proprietate agũt, in quatuor genera distinguit; in alimenta, medicamenta, deleteria, & alexipharmaca, quibus comprehenduntur omnia, quæ in rerum natura consistunt, mineralia & lapides, plantæ, animalia. Et quidem alimenta quod attinet, omnino inter nutrimentũ, & quod nutriri debet, quædam similitudo & sympathia intercedat necesse est, quæ non solùm consistit in qualitatibus primis, & eorum temperamento, sed etiam in tota substantia, & qualitatibus occultis: quod vel ex eo patet, quòd viuentium omnium non vnum, sed varium alimentum est. *Alimentorum occulta qualitas.* Etenim plantæ variæ in eodem agro sitæ, singulæ suum alimentum attrahunt, &, vt Hippocrates, *de nat. hum. text. 31.* scribit, τὰ φυόμενα καὶ αὐξόμενα, ὅταν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ· ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον: *Quæ crescunt & feruntur, quando in terram veniunt, attrahit vnumquodque quod secundùm naturam sibi familiare in terra inest. Est autem acidum, & amarum, & dulce, & salsum, & omnigenum.* Eadem ratio est in animalibus. Quæ enim homini venena sunt, quibusdam animalibus nutrimentum fiunt; veluti coturnici veratrum, & cicuta sturno, ciconiis tanæ, serpentes, bufones. Imò inter homines reperiuntur, qui certis cibis delectantur, contrà ab aliis planè abhorrent.

Medicamentorum occultæ qualitates. Medicamentorum verò vires plerasque ab Occultis qualitatibus prouenire, extra dubium est: Purgantia vires suas exercent per occultas qualitates. Eodẽ modo occultis qualitatibus agunt medicamenta specifica, & singulis partibus propria; amuleta item & quæ extra corpora quocunque modo applicata prosunt vel nocent. Pertinent huc odores, suffitus, & occulta illa effluuia, quæ cùm hominem, tum animalia afficiunt; sicut notissimum est, canes herorum & ferarum vestigia odorata legere, & nonnullos felis, etiam quam non vident, præsentiam ferre non posse, vt antea dictum: Vt de iis, quæ visu vel auditu sese mutuò afficiunt, iam non dicam. Quorum omnium exempla plurima habet Ioh. Fr. Vlmus, *toto lib. 3. de occult. in art. Med. propr.*

Venenorum occultæ qualitates. De venenis verò res adeò manifesta est ea, occultis qualitatibus agere, vt rectè scripserit I. Cæs. Scaliger, *Exerc. 218. sect. 8.* Si nihil aliud persuaderet, quàm frustrà & temerè multi instituerint omnia ad manifestas qualitates reducere, saltem venena & eorum remedia id docere posse.

Alexipharmacorum. Eadem ratio Alexipharmacorum est, vtpote quæ venenis opponuntur, & proinde, sicut venena non manifestis, sed occultis qualitatibus corpori nostro inimica sunt; ita hæc venenis itidem non manifestis, sed occultis qualitatibus aduersantur.

Atque hæc, quæ in genere de qualitatibus occultis dicta sunt, si quis obseruauerit, non difficulter ea, quæ passim in Physicorũ & Medicorũ scriptis de qualitibus occultis occurrũt, intelliget.

HYPOMNEMA III.

CAPVT I.

De Atomis.

NON solùm vocabula, sicut nummi, vsu valent, sed & sententiæ, & quæ in vsu fuerunt opiniones olim Philosophorum, aliis emergentibus vnà cum scriptis eorum abolitæ sunt. Fuerunt olim totius antiquitatis testimonio viri sapientissimi, Pythagoras, Empedocles, Democritus, Socrates, Anaxagoras, Parmenides, & plurimi alij, quorum tamen dogmata vel planè ignorantur, vel talia ipsis attribuuntur, quæ fabulis anilibus, quàm sententiis viro sapiente dignis similiora videntur; seu, vt Franciscus Titelmannus, *lib. 5. Philos. natural. c. 15.* loquitur, quæ, si à nobis rectè intelligerentur, forsitan non penitùs nobis viderentur improbanda, quæ tamen nunc primâ facie, dum non intelliguntur, velut absurda videntur, ac velut Philosophis indigna abiiciuntur. Equidem Aristoteles antiquorum opiniones passim & recensuit, & acriter impugnauit, sed ingenuè confitetur Pererius, *lib. 4. com. de rer. nat. princip. cap. 16.* se inficiari non posse, Aristotelem in aliorum opiniones inquirendo, & in his ipsis diiudicandis magis quàm æquum erat, durum atque acerbum arbitrum & iudicem extitisse. *Et ibid.* Simplicij sententiam refert, qui existimauit, priscos illos Philosophos solitos esse valere sententias suas ænigmaticis & allegoricis obscuritatibus: quocirca Platonem & Aristotelem veritos, ne, qui rudiores hebetioresque sunt, ad eorum abstrusa sensa introspicienda, quod primo aspectu quasi apparet ex eorum dictis arripientes, in errorem laberentur, ita opiniones eorum tractasse, vt eas vulgò improbare ac reprehendere videantur. Vt de aliis non dicam, *Democriti laus.* Democritus, Hippocratis σύγχρονος, vt non solùm ex epistolis Hippocratis, sed & Diogene Laërtio, & Plinio, *lib. 30. c. 1.* patet, Philosophiæ studiosissimus fuit, & non modò Anaxagoræ, quo ætate minor 40. annis fertur, sed & Philosophorum peregrinorum sententias diligẽter perpendit, & sapien-

tiæ conquirendæ gratiâ multis annis peregrinas regiones, Chaldæam, Indiam, Persiam, Æthiopiam, Ægyptum peragrauit, & Magos ac sapientes illorum locorum audiuit & consuluit, vt ex *Æliano*, *lib. var. histor. c. 20.* Diogene Laertio, *in eius vita.* Clem. Alexandrino, *lib. 1. strom.* & Eusebio, *de præparat. Euangel. lib. 10. c. 2.* Plinio, *lib. 30. c. 1.* videre est. Et vitæ satis longæ spatio (obiit enim annum 109. agens) ad rationis & experientiæ trutinam omnia diligêter examinauit, & ita in Philosophia excelluit, vt vulgò πένταθλος, quasi quinquertio victor, id est, qui in Naturalibus, Moralibus, Mathematicis, & reliquis disciplinis scientiâ emineret appellatus; ab Hippocrate *in Epistola ad Damagetum* ἀνθρώπων σοφώτατος, *hominum sapientissimus*, ἀνὴρ σοφώτατος, *vir sapientissimus*, & *in Epistola ad Democritum*, ἄριστε φύσεως καὶ κόσμου ἑρμηνευτῆς, *præstantissimus naturæ & mundi interpres* nominatus; & ab ipso Aristotele, *1. de generat. & corrupt. c. 2. text. 5.* omnibus priscis Philosophis in scientia naturali prælatus fuerit. A senatu verò populóque Abderitano tanto in pretio habitus, vt *in Epistola ad Hippocratem*, scribat, se metuere, ne si Democritus malè valeat, vrbs Abderitana penitùs pro desertâ habeatur, & *in eadem epistola* σῶμα σοφίης, *corpus sapientiæ* nominetur. Imò ab iisdem *Philosophia* dictus sit, vt refert Ælianus, *allegato loco.* Ac vel hoc eius insigne in cognoscenda Physica studium arguit, quod Plinius *lib. 14. cap. 2.* scribit: cùm vitium innumera atque infinita penè sint genera, & totidem penè quot sunt agri, *earum tamen genera numero comprehendi posse, vnius existimauit Democritus, cuncta sibi Græciæ cognita professus.* Non ergo credibile est, virum σοφώτατον vt appellatur ab Hippocrate, & tam sagacem, ac vitæ vtilissimum, vt à Plinio *lib. 28. cap. 8.* nominatur, tam absurdos, vt hodie ipsa attribuuntur, opiniones fuisse; nec verò consentaneum est, vt verbis Pererij, *lib. 4. Phys. c. 4.* vtar, virum cordatum & sapientem, ac multifariè laudatum ab Aristotele, res tam perspicuè falsas & absurdas, nec occultè modò rationi, sed & apertè ipsis sensibus aduersas credidisse & enunciasse.

De atomis doctrina antiqua.

Inter alias autem opiniones, quæ Democrito, vt Empedocli, aliisque pluribus nobilissimis Philosophis antiquis tribuuntur, est, quòd atomos principia rerum naturalium constituerint, ex quarum variâ vnione reliqua corpora orta sint. Atque hæc sententia antiquissima fuit, & iam Mocho cuidam Phœnicio, quem ante Troiæ excidium floruisse memorant, tribuitur; imò communem ferè fuisse Philosophorum ante Aristotelem sententiam ex initio *l. 2. de gener. & corrupt.* patet. Primus Aristoteles ab hac sententia recessit, statuitque, corpora illa minima non solùm in mistione vniri, sed & per mutuam actionem & passionem inter se ita alterari & affici, vt desinant esse id, quod ante mistionem erant, & in corpus quoddam ita ὁμοιομερὲς transeant, vt quælibet etiam pars minima non ampliùs ignis, aër, aqua, vel terra, sed mistum dicatur. De qua re plura de mistione dicentur.

Rationibus nititur.

Etsi verò satis odiosè doctrina de atomis & corporibus indiuisibilibus vulgò proponitur: tamen si rectè explicetur absurda non videtur. Imò rationes quæ pro hac sententia adferuntur, non sunt leues aut futiles, sed λόγοι ἀναγκαστικοὶ καὶ οὐκ εὐπαρεὶς διαλύειν, *rationes quæ vrgent & cogunt, quæque haud facilè solui possint*, vt ipse Aristoteles, *lib. 1. de generat. & corrupt. c. 2. text. 6.* confitetur, quásque se certò soluturum promittere non potest, sed πειρατέον, *tentandum*, scribit. Et procul dubio agnouit, se solidè hanc sententiam refutare non posse, ideóque quod omnino facere debuisset, propriis & Physicis rationibus ferè vsus non est, sed Mathematicis & alienis.

Explicatio doctrinæ de atomis.

In hunc autem modum doctrina de Atomis explicari posse videtur. In rebus naturalibus, generationi & corruptioni obnoxiis, quia perpetua generationum & corruptionũ vicissitudo est, simplicia quædam corpora sui generis esse necesse est, e quibus composita generentur, & in quæ rursum composita abeant. Cùm enim videret Democritus, corpora naturalia neque ex nihilo, neque ex punctis fieri, necessariò statuit, ea ex minimis corpusculis componi. Vbi notandum, Democritum non quæsiuisse, an detur indiuidua magnitudo Mathematica, sed an dentur minima corpuscula naturalia, quorũ multitudine congregatâ certa species corporis naturalis emergat.

Atomorum nomina.

Appellãtur ita hæc corpora minima naturæ, atomi, atoma corpuscula, σώματα ἀδιαίρετα *corpora indiuisibilia*; idque ideò quòd in natura in resolutione vltra ea ad minora progressus non fiet, & contrà, à quibus corpora naturalia suum exordium habent. Quæ quidem in natura reuerâ sunt, tam parua verò sunt, vt sensibus non pateant. De iis Plato *in Timæo*, ita scribit: *De his adeò paruis ita putandum est, quòd si singula duntaxat singulorum generum capiantur, nullum eorum propter paruitatem cerni à nobis poterit: si multa inuicem congregentur, eorum moles, magnitudinésque cernuntur.* Neque enim quæ oculis cernũtur in aere volitantia corpuscula, atomi sunt, de quibus nobis sermo, sed iam corpora composita.

Dari atomos, multi statuerunt.

Agnouerunt eas doctissimi quinque Philosophi, vt de Empedocle, Democrito, Epicuro, vt pote quorum doctrina, forsan non rectè intellecta, suspecta est, non dicam. Et de iisdem Galenus *1. de Elem. c. 9.* mentionem facit. Et omnino passim apud Philosophos, & Medicos, cùm Antiquos, tum Recentiores, corpusculorum minimorum, seu Atomorum fit mentio, vt mirer, nouitatis nomine istam de Atomis doctrinam traduci. Vt præter eos, quos iam laudaui, alios non memorem, qui de contemptu veteris Philosophiæ, vel nouitatis studio forsan suspecti esse possent, Franc. Aquilonius, *Optic. lib. 5. de fin.* ita scribit: *Inter elementares duas imprimis, quæ passiuæ vocantur, longissimè à natura luminis distant. Nam neque humiditas qualitatem, neque humectatio alterationem significat. Est enim in aquea substantia humiditas, quod in oleacea pinguedo: & vt pinguedo illita pinguefacit, sic humiditas solo adhæsu humectat. Rursus siccitas humiditatis solius est defectus, exsiccatióque humoris absumptio. Inter actiuas verò frigus nullam de se frigiditatem effundit: quod etsi mirum fortassis nonnullis videbitur; est tamen à ratione minimè alienum, & experientia hoc ipsum manifestè demonstrat. Nullum siquidem, quantumuis frigidum attactu corpus existat, vt glacies, in proximè admota vllum frigiditatis sensum ingerit: sed solâ attrectatione frigidum vnumquodque sentitur, quod sæpe inficiantibus ludicro experimento ostendimus, cùm exporrectâ manu, obuelatisque oculis, dicere ipsos iuberemus, an admoti proximè frusti glacialis frigiditatem persentiscerent. Fiebat enim subinde, vt sentire se quippiam dicerent, cùm nihil esset admotum; aliàs se nihil prorsus sentire affirmarent, cùm frigidum corpus adeò propè admoueretur, vt solùm non tangeret.* Et mox: *Calor sui, vt apparet, diffusiuus, quemadmodum lux. Deinde verisimilius equidem existimo, à materia igni succensa vaporem item succensum efflari, qui occultè per aërem delatus obuia quæque attactu calefacit, atque etiam deurit, si densitatem aliquam obtineat. Hinc enim fit, vt luculentiori igni propius admota vstulentur, vt tametsi aspectabilem ipsum ignem non contingant, id quod in charta ac stupa persæpe apparet; at longè manifestius in naphtha, asphalto, succino, aliisque quæ è longinquo flammam suscitantur. Fit hinc etiam, vt supernè validius, acriusque, quàm infernè, aut ad latera ignis excalfaciat, quòd scilicet ignitus vapor calore attenuatus, superna capessat. Quod sanè qualitati non propriè conuenit, sed substantiæ. Non enim rectè calorem leuem dixeris; sed id potius quod calidum est. Hoc namque caloris vi diductum fit leuius, vti grauius id, quod materia condensatione in angustiorem molem compingitur. Hinc præterea germana caussa elici potest, cur hyeme, acrique gelu, viuaciores sint flammæ. Frigus namque quod circumstat, expirationem prohibet.* Et *eod. lib. proposit. 2.* *Reuocandum in memoriam id quod definit. 5. huius libri: diximus calorem ignis neutiquam continuatâ actione traduci, sed vnà cùm ignito vapore occultè per aerem deportari, non aliter quàm odores tacitâ exhalatione submissi è corporibus odoriferis exspirant, tenuique aere suscepti huc illucque fortuitò oberrant. Sic, inquam igneus calor, succensi quodam spiritu vectus, rectà, quantum ignis potestas valet, extruditur; summo quidem impetu sursum versus, at eò segnius, quò infernè magis. Solutus verò iam, & quasi rude donatus, liberiùs per aerem vagatur, motúque vel leuissimo quamuis in partem propellitur, cuius adhæsione propinqua talesiunt, quemadmodum ea, quæ iuxta odorifera collocantur, solâ exhalationum adhæsione redolent. Experiuntur hoc in castris milites, cùm cæsâ syluâ medio in campo pyram construunt, accendunt, circumstant. Qui namque à tergo ventum habent, nihil propemodum caloris sentiunt, quamuis proximè adstent, vento scilicet ignitos spiritus in oppositam partem propulsante; quod ventus præstare non posset, si sola qualitas per aerem traduceretur: hæc enim cum corpus non sit, vento liberum transitum concederet.* Hæc Aquilonius.

Dari atomos probatur.

Sed quid authoritatibus opus est, cùm res ipsa per se plana sit. Etenim si ἐμπειρίαν, in Democrito ab Aristotele tantum laudatam, consulamus, inueniemus, & generationes & corruptiones rerum naturalium per atomos fieri, & passim συγκρίσεως & διακρίσεως atomorum in natura exempla consistere. Cùm verò atomorum non sit vnum genus, sed pro corporum naturalium varietate varia; eas & secundum simplicia corpora, quæ elementa dicuntur, & secundum composita; considerare libet.

Primò enim ipsa elementa in talia corpora resoluuntur, & corpuscula rursum coëuntia; tum composita corpora, tũ ipsam molem elemẽtorũ constituunt. Proueniũt autẽ istæ atomi elementorum, cum ex compositorum resolutione & corruptione, tum ex globo terreno, in quo omnia sunt elementa, & in aërem eleuantur; vnde variæ aeris mutationes & generationes ac corruptiones fiunt, variéque & hominem & alia animalia, vt & plantas afficiunt. Omnino enim de primis atomis verũ est, si singula dũtaxat singularũ genera capiantur, nullã earum propter paruitatẽ à nobis cerni posse: si multa verò inuicẽ congregẽtur, earũ moles magnitudinésque cernuntur, quod, vt & ante dictum, & Plato *in Timæo*, docuit. Corpora ergo hæc, cùm sint minima ac subtilissima; & in alia corpora facilè sese penetrant, & aliis materiam præbent.

Atomi igneæ.

Vt per omnia corporum naturalium genera discurramus, & primò elementa quod attinet, Ignis in ferrum & aquam sese insinuat. Idem insensibili modo aeri permistus tempore æstiuo æstum parit, imò, quod compertum, aliquando syluas accendit. Idem aliis rebus varius permiscetur, & pro varia cum iis commixtione varias species exhibet. Equidem per se neque lucet, neque vrit ignis, vt I. Cæs. Scaliger, *Exerc. 9.* docet, sed quod lucet & vrit, id facit *alieni corporis admistio, & partium propinquitas, quarũ coalitione in minore spatio substantia maior est, ac propterea maior vis. Non comburit verò rarefactus, sicut ne lucet quidem. Qui fumus ascendit, is in se ignis habet plurimum: neque tamen vim habet comburendi, neque luce vllâ fulget. Et quæ in verubus assantur, ab eo quem videmus, igne non tanguntur, sed ab eo tanguntur quem non videmus: adeò verò tanguntur, vt etiam cremantur tandem: neque tamen visibilis est ignis ille.* Et idem *Exerc. 325. sect. 7.* *Ignis longè est quàm aer, pellucidior: tenuior enim. Hic apud nos flauus est propter admistionem.* Est nimirum ignis in vapore, in fumo, [illegible] carbonibus ignitis, in flamma Aristoteli flamma fumus ardens est; nec planè malè. Flamma enim mihi aliud esse videtur, quàm coitio, & vnio particularum ignis, separatis heterogeneis admixtis.

admiscetur. Dum enim propter distantiam & contrariorum admissionem, coire minimæ ignis particulæ non possunt, ablato obstaculo vniri incipiunt. Hinc accidit vbi locus, in quo ignis continetur, conclusus est, flamma non excitetur; quamprimùm verò aëri ingressus datur, & heterogenea illa corpuscula discutiuntur, flamma excitetur. Nec tamen flamma planè pura est, sed aliquid heterogenei in se continet, quod vel color docet. Ille verò ignis, qui supra flammam, purior est; & propterea non videtur. Nimirum ex diuerso atomorum concursu corpora sæpe diuersa, quæ tamen sunt vnius naturæ, oriri videntur. Ignis est vnus tantùm, diuersa tamen nomina subit, pro diuerso atomorum eius concursu. Multarum partium homogenearum ignis concursus requiritur ad ignis existentiam sub forma lucis & actu caustico; quem tamen vbi ignis non habet, reuerà etiam ignis est.

Atomi aëreæ. Aër verò omnibus penè corporibus inest. Cùm enim corpora naturalia pleraque porosa sint, eorum vacua spatia naturaliter aër implet. Vt de aliis non dicam, metalla alia sonora sunt, alia sonum non edunt. Quæ si sonum edunt, aërem in poris suis continent, vtpote qui soni subiectum est. Ita ligna ad sonum admittendum apta sunt, quod non fit nisi beneficio aëris. Et id maximè accidit in lignis siccis; quia absumptâ humiditate aqueâ, quæ ad suscipiendum sonum minùs apta, in eius locum succedit aër suâ qualitate ad sonos suscipiendos & prouehendos commodior. Et si quis baculum in vna extremitate tangat, alteri verò aurem admoueat, sonum percipiet. Quod fit beneficio aëris, qui in eis, quamuis solidissima videantur, continetur. Et milites hostes longè aduenientes, aure terræ admota explorare solent.

Atomi aqueæ. Aqua vel aër humidus, qui nihil aliud est, quam aër vaporibus aquæ plenus, in ligna ita sese insinuat, vt etiam mole augeantur. Vnde valuæ in aëre humido sæpe aperiri & claudi non possunt. Et doliorum asseres, quibus exsiccatis dolia rimosa euaserant, aquæ immersi dilatantur.

Atomi terreæ. Terra tandem etsi crassior sit, tamen & ipsa per minima corpuscula aliis rebus sese insinuat & permiscetur. Sic videmus in thermis striias & tophos canalibus accrescere, vt quis non immeritò miretur, quomodo in tam limpida & clara aqua corpus tam crassum latere potuerit. Si ergo aër & aqua ita sese in corpora etiam solida insinuare possunt, & terra aquæ perspicuæ ita permisceri potest, vt visu non percipiatur, cur non etiam ignis, qui longè subtilior est, idem facere possit? Vt iam non opus sit disputare, quomodo ferrum ignitum vrat, cùm reuera ignis atomos in se contineat, quibus euanescentibus ad naturalem actualem frigiditatem redit. Eadem de caussa metalla etiam liquantur, & postea refrigerata iterum indurantur. De quo mox dicetur.

Alteratio quid. Quid calefactio. Quæ si quis diligenter perpendat, animaduertat, alterationes vulgo dictas non esse saltem in qualitatibus mutationes, sed corporis alieni participationem: aquæ calefactionem esse atomorum ignis participationem, ob quas etiam vim vrendi habet, quibus euanescentibus aqua ad pristinum suum frigus redit. Id quod vel ab experientia cognoscere licet, quòd scilicet aqua calida lagenis stanneis conclusa calorem horas decem, & plures, in ipso hyberno frigore retinet; quo modo & lecti tempore hyberno calefieri, & iter curru facientes fœminæ mobiles pedes à frigore defendere solent. Etenim si aqua tantù caliditatem ab igne contraxisset, illa impressa qualitas in loco frigido, in lagena metallica, & aëre frigido, tanto temporis spatio durare non posset. Sunt ergo procul dubio igneæ particulæ, quæ lagenâ densâ & metallicâ conclusæ & coërcitæ aliquo tempore ibi morantur, antequam sensim omnes per poros corporis densi diffluere & dilabi possint. Sic æstiuo tempore vinum & cereuisiam non qualitatem tantùm calidam contrahere in aëre calido, sed partes igneas etiam in se recipere, frequenti experimento discimus; si nimirum duo vasa eodem tempore vino vel cereuisiâ impleantur, & ambo frigidæ maximâ sui parte immergantur, alterúmque sit clausum, alterum apertum, citiùs refrigeratur vinum vel cereuisia, quæ in aperto vase continetur, quam quæ in clauso; quod ideò accidit, quòd atomi igneæ, quæ liquorem calefaciebant, vi contrarij frigoris compulsæ citiùs exhalant, si liber pateat exitus; quam si vase denso clauso coërceantur. Imò non absurdum videtur, aërem, qui in hypocaustis nostris igne in fornace accenso calefit, non solùm alterari, sed & aliquid substantiæ ignis accipere. Neque impossibile est, ignem fornacem penetrare posse: cùm aër quo tamen ignis subtilior, & in ferrum & in vasa fictilia penetret. Imò res ipsa hoc testatur: cùm videamus, papyrum, vestes, & res alias inflammabiles, fornaci calidæ admotas, flammam sæpe concipere: Et si istæ, quæ putantur sunt meræ alterationes, quomodo in eadem aquæ parte calor & frigus esse poterit? & cùm nullum accidens agat, nisi virtute suæ formæ à qua fluit, quomodo calor ille ab igne & in frigus, & in alia corpora agere poterit, igne iam absente & extincto? Vtrum autem est absurdius, statuere, in aqua simul esse ignem, à quo, tanquam proprio suo subiecto, fluit calor, aut calorem cum frigiditate in alieno subsistere, seu calorem tam in proprio, quàm in alieno subiecto statuere? Atque ita rem sese habere, multi Doctiss. Viri agnouerunt, atque inter eos Auerroës, qui *lib. 4. de anim. text.* 115. scribit: *Non est opinandum aquam calefieri, dum pura aqua fuerit, neque quòd aër infrigidetur, dum est aer purus, sed hoc accidit propter corpora admista cum ita calida aut frigida.* Et manifestum est hoc in aëre frigido, qui minus vrit plantas, dum agitatur, quàm dum quiescit. Frigida enim corpuscula aëri permixta plantis adhærentia plus nocent, quàm dum agitantur. Confirmat hoc ipsum I. Cæs. Scaliger, dum *Exerc.* 12. *sect.* 3. æs ignitum fieri statuit per partium ignis in poros eius immissionem. Idem Scaliger, *Exerc.* 14. docet, aquam feruentem esse ignitam, seu habere ignem & siccitatem: & ex aqua feruente ignem exhalare scribit. *Est*, inquit, *aqua feruens habens ignem & siccitatem, quam in fumo abeunte comprehendimus intellectione, atque etiam sensu. Verè enim. Qui calor in aqua est, ignis est, contrario suo mistus.* Imò iam olim hoc docuit Galenus, qui *l. 1. de element. c. 6.* ait *Ego illā, quæ in gelu calefit ab igne, dico ignem in corpus assumere.* Et substantiam ignis & aëris in alia corpora penetrare, illud quoque docet, quòd digestiones, quæ in fimo, vel balneo seu aqua calida perficiuntur, nullo modo in cineribus, quemcunque etiam gradum ignis adhibeas, exactè perfici possunt; & quòd in calido & sicco res facilè comburuntur, quod non fit in calido & humido. Docet & ambustorum & refrigeratorum curatio, vt & res aliæ frigore congelatæ, alterationes, quæ hactenus tales esse creditæ sunt, non esse meras alterationes, sed atomorum sui generis admistiones. Si quis enim oua vel poma congelata aquæ calidæ imponat, vel aëri calido admoueat, (quod fieri deberet, si esset nuda alteratio) corrumpuntur: si verò aquæ gelidissimæ immergat, gelu extrahitur, & instar glaciei extrà adhæret, ipsa verò integra seruantur. Ita qui tempore hyberno iter faciunt, quod Norvvegis & aliis Septemtrionalibus notissimum, (nec nostris hominibus planè ignotum) & membra quasi congelata habent, si ad ignem & locum calidum statim accedant, maximoperè læduntur, & summum dolorem percipiunt, ac sæpè accidit, vt pars gangrænâ corripiatur, frigido (frigidō dico, non frigiditate) ad interiora penetrante, & calorem insitum extinguente. Si verò membra priùs niue fricentur, vel aquæ gelidæ immergantur, aqua vel nix atomos illas, & minima corpuscula frigida, quæ parti sese insinuarunt, ad se ob similitudinem attrahunt. Contra cùm membrum aliquod quocunque modo combustum est, si aquæ frigidæ, quod alterationis lex requirit, immergatur, certissimè periclitatur. Contrà sanabitur, si non aquæ frigidæ immergatur, sed calidæ, quæ calida illa corpuscula ob similitudinem ad se trahat, admoueatur, membrúmque, si ambustio non sit magna, igni admoueatur, vel cineres calidi ei applicentur. De quo Fernelius, *6. de meth. med. c. 20. Vt ignis, si propiùs ipsi pars vsta admoueatur, proprij inusti mali fit alexiterium, eamque reuocato empyreumate dolore leuat: sic nonnulla impressum partibus ardorem forās calore prolectant, atque ita sedatā inflammatione ambustu medentur.* Nimirum ignis & calida ob similitudinem atomos igneas extrahunt. Hac ipsâ etiam de caussa, vt Aristoteles, *sect. 24. Problem.* 13. scribit: *calida magis in sole, quàm in vmbra refrigerantur.* Accidit enim hoc, quia solis radij atomos igneas extrahunt.

Absurda verò omnino est Thomæ Fieni opinio, qui *in Apolog. aduersus Sanitacruz.*, *pag.* 50. ignem istum nostrum, quo vtimur, (artificialem ille appellat & terrestrem, parum commodè, cùm sit naturalissimus, & eiusdem cum igne qui in aliis mundi locis est, substantiæ, etsi sit in crassiori materia) accidens esse statuit; putátque, res illas, quæ dicuntur esse ignitæ, seu substantias illas, quas homines solent vocare ignem, vt ferrum, carbones, flammam, esse quidem substantias; illud verò quod iis inest supra propriam earum substantiam, cuius ratione vocantur ignis vel ignitæ, substantiam esse negat, existimátque igneitatem ferro, ligno, fumo nihil superaddere, præter accidens, & superaddere solùm intensissimum calorem. Idque ita probare conatur. *Ignis non accidens.*

Primò, inquit, substantia non recipit magis & minus. Igneitas illa in ligno, ferro, fumo, recipit magis & minus; E.

Secundò: cùm ferrum candet, vel fumus ignescit, totus fumus est ignitus, & ignis inest omnibus partibus eius. Si ergo ignis esset substantia, omnibus rei ignitæ partibus inesset altera substantia, & consequenter vna substantia esset in altera, & daretur penetratio dimensionum; quod est absurdum.

Tertiò, ait: cùm ferrum ignescit, vel substantia ignis ingreditur ferrum ab extra, vel in poris ipsius generatur. Neutrum fieri posse putat. Prius quidem, quod nec ignis carbo, vtpote qui est crassior, & loco non mouetur, sed quiescit, nec ignis flamma, vtpote tenuissima & leuis, possit duram ferri substantiam ingredi. Præterea, si ignis ingrederetur ferri substantiam, quando ferrum iam decandesceret, flamma quæ ferrum subintrauit, deberet iterum è ferro exire. At neminem vidisse scribit ignem è ferro exire aut euolare. Posterius etiam fieri non posse putat, quia substantia ferri hoc modo conuerteretur in substantiam ignis, quod falsum; quia ferrum manet ferrum.

Quartò, si ferrum fieret ignis, deberet perdere suam grauitatem, duritiem, consistentiam.

Quintò, substantia est Ens per se subsistens, non existens in alio neque vlli inhærens, vt subiecto. At ignis per se nuspiam subsistit, sed semper est in alio, vt in subiecto, sicut accidentia; & dempto subiecto cui inhæret, nihil ignis est. E.

Sextò: Omne corpus per se est quantum. A materia enim est quantitas, à forma quantitatis determinatio. At ignis nec per se est quantus, nec habet determinatam figuram, sed solummodò habet quantitatem & figuram subiecti, cui inhæret, sicut reliqua accidentia. Ergo non est corpus.

Verùm errorem istū iam olim in Cardano notauit & refutauit Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 10. *Nibil enim accidentaliter inest*

dicim,

alicui, quod secundum essentiam non insit alicui primò & per se; quando quidem accidens omne fluat à certa substantia. Ideóque quia calor ferro accidentaliter conuenit, necesse est dari substantiam, cui primò insit, & per quam ferrum sit calidum. At talis nulla potest esse, nisi ignis. Si verò *ignis est qualitas, erit eius subiectum primum ac proprium aliqua substantia.* Rationes verò, quibus in istam sententiam adductus est Fienus, tam leues sunt vt mireris, virum tam doctum ad id credendum moueri potuisse.

Primò enim negatur, igneitatem in ligno, ferro, fumo recipere magis & minus. Quòd verò ignis nunc plus vrit, nunc minùs, fit pro ratione variæ ad patiens applicationis. Virtus enim vnita fortior, & propterea ignis in subiecto denso, vt ferro, plus calefacit, quàm in raro, vt stipulis.

Ad *secundum* respondeo: ferrum esse porosum, fabris ferrariis notum; & proinde ignis in ipsum sese insinuare facilè potest. Quod verò Fienus negat ferrum habere poros, sensui repugnat. Norunt enim fabri ferri genera & chalybem à ferro pororum varietate discernere. Nec alicuius momenti est, quod porrò obiicit, si ignis solummodò esset in poris ferri, solidæ eius partes, nō essent ignitæ, nec ferrum omnibus partibus esset lucidum, sed plurimæ deberent esse opacæ. Etenim Fienus corpusculorum minimorum & indiuiduorum naturam ignorauit, neque, quid in rerum natura quotidie fiat, attendit. Si enim aqua omnes ligni partes ita per minima potest penetrare, vt nulla dari possit, quæ non sit humida; cur non multò magis ignis subtilissimus ferrum penetrare possit? Ideóque etiam ad *tertium* respondemus, omnino substantiam ignis ingredi ferrum ab extra. Etsi enim non ipse carbo, qui non mouetur loco, ferrum ingreditur: tamen ignis qui in carbone est, minorum corpusculorum modo exhalat, & in ferrum sese insinuat. Et vt flamma ingredi possit durum ferri substantiam, non impedit tenuitas, sed potiùs adiuuat. Cùm verò ferrum iterum refrigeratur, ignis rursum exhalat, qui etsi oculis corporis non cernitur (Elementa enim pura, ignem & aerem, quis potest videre?) tamen ex effectu à Philosophis satis percipitur.

Ad *quartum* respondeo: ferrum non fit ignis, sed eum recipit. Quod dum fit omnino duritiem & consistentiam mutat, ita vt iam malleo duci, flecti, imò fundi possit.

Ad *quintum*: falsum est, nuspiam per se subsistere ignem, sed semper in alio, vt subiecto: id quod sensus docet. Et licet ignis sit in ferro: tamen est in eo non vt accidens in subiecto, eodem modo vt aqua, dum est in vase, non est in eo vt in subiecto.

Ad *sextum*: Elementa ex se determinatam aliquam quantitatem & figuram non habent, sed determinantur, & figuram recipiunt à rebus, quæ ea ambiunt.

Refrigeratio. Frigidæ contrà atomi, puræ, & nihil calidi corporis permistum habentes, dum tempore hyberno in aëre copiosiores sunt, frigus intensum pariunt, & omnia corpora, in quæ sese insinuant, congelant.

Ex atomis elementorum fit mistio. Neque solùm atomos illas primas elementorum variè se passim diffundere, & in alia corpora penetrare, sed ex iisdem etiam mista constare Antiqui docuerunt, simul tamen immutabilia esse statuerunt, & suam naturam, quocunque modo misceantur, seruare, & ab iis, cum quibus miscebantur, separata, eam integram retinere. Ita enim Lucretius, *lib. 2.* scribit.

Cedit item retrò, de terra quod fuit antè,
In terras: & quod missum est ex ætheris oris,
Id rursum cœli rellatum templa receptant.
Nec sic interimit mors res, vt materiai
Corpora conficiat, sed cœtum dissupat ollis.

Meteora ex atomis. Meteora certè pleraque tantùm sunt Elementarium atomorum varia congeries. Exhalationes enim & vapores, quod vulgo creditur, non corpora continua sunt, sed congeries infinitarum atomorum. id quod ex vaporibus ex aqua, quæ ad ignem calefit, ascendentibus manifestū est. Hi enim etsi procul corpus continuum videantur; tamen qui prope est, aut qui in montibus aëre nebuloso ambulat, vel visu discernere potest, vapores tales non esse continua corpora, sed atomorum congeriem. Nubes nihil aliud sunt, nisi infinita atomorum multitudo. Vt enim, dum fumū aliquē è pice vel ligno aliquo accenso videmus, putamus, procul esse corpus continuum: si tamen propiùs accedamus, & diligenter fumum intueamur, non continuum, imò non contiguū corpus esse videmus: ita etiam de nubibus res sese habet, quæ, antequam corpuscula minima iterum coniungantur, quod fit in pluuia & niue, non corpus continuum sunt, sed variarum atomorum mille myriades. Nubes autem vt diuersis generis sunt, ita, dum rursum coëunt, diuersa è nubibus generantur; pluuiæ, nix, grandines, venti, fulgura, & alia meteora dicta. Interdum tamen & corporum perfectè mistorum atomi meteoris permiscentur.

Secundum atomorum genus. Prima mista. Sunt enim secundò alterius, præter elementares, generis atomi, (quas siquis prima mista appellare velit, suo sensu vtatur) in quæ, vt similaria, alia corpora composita resoluuntur. Et omnino in mistione rerum naturalium, seu quæ fit in non viuentibus, corpora, è quibus mista constant, ita in exiguas partes confringuntur, & comminuuntur, vt nullum seorsim, & per se agnosci possit. In omnibus etiam fermentationibus & distinctionibus ac coctionibus, quæ vel à natura, vel ab arte fiunt, nihil aliud agitur, quàm vt ad minima redigantur, & ea sibi arctissimè vniantur. Contrà resolutio corporum naturalium, cùm ea quæ à natura, tum quæ arte fit, nihil aliud est, quàm in minima corpora resolutio.

Chymicæ operationes atomos probant. Et in primis resolutiones Chymicæ atomos patefaciunt, & quàm minima sint ista corpuscula, satis docent. Ita spiritus vini per chartam scriptoriam quadruplicatam in Alembicum penetrat: & ex plantis ac mineralibus, in destillationibus & sublimationibus, eiusmodi atomi in Alembicum vel Recipiens eleuantur, quarum tamen aliquot myriades, dum rursum coëunt, sæpe vix vnam guttam, vel sensibilem molem constituuntur. Neque enim hîc quis sibi persuadeat, dum ex aqua, spiritu vini, vaporem, ex pice, sulphure, lignis accensis, fumum ascendere videt, esse mutationem horum corporum in aërem; sed aqua, spiritus vini, vt & alia corpora, in minimas atomos resoluuntur, quæ vbi coëunt, in aquam, spiritum vini, vel aliud corpus rursus abeunt: id quod Chymicorum Alembici, & vasa recipientia docent. Dum etiam spiritus vitrioli, vel alij destillantur, corpusculis eiusmodi paruis, nondum tamen planè minimis, vas. recipiens sæpe per biduum vel triduum continuò plenum est, & singulis momentis aliquot myriades eiusmodi corpusculorum præsentes sunt, & sibi succedunt. Exigua tamen liquoris quantitas ex iis coëuntibus & condensatis prouenit: ita vt quæ eodem momento præsentia sunt atoma corpuscula, quorum tamen aliquot myriades sunt vix vnam guttam constituant. Videmus idem in aliis resolutionibus. Siquis exiguam particulam picis accendat, flammamque supprimat, ingens aëris spatium repletur fumo illo, qui corpus continuum non est, sed innumera exiguorum corpusculorum multitudo. Et quanta inter corpus compactum & in atomos resolutum sit differentia, vel candela extincta docet. Si quis enim flammam è candela accensa flatu dissipet, ellychnium fumigans, quod vix ipsi magnitudinem æquat, tantam continuò atomorum copiam emittit, vt magnum aëris spatium eâ repleatur. Ita flores sulphuris in sulpur liquescunt; Mercurius præcipitatus & sublimatus, aut quorumque modo resolutus, iterùm in currentem & viuum Mercurium abit. Ita quamuis aqua, in qua metallum solutum est, nonnisi limpida aqua esse videatur, & tam exactè sit mista, vt talis aqua etiam per chartam transfundi possit: tamen metallum suam naturam in ea integram seruat, & facili negotio forma subtilissimi pulueris ad fundum præcipitatur, qui postmodum in metallum iterū funditur. Ita etiamsi vna massa ex auro & argento fiat per fusionem, & ita per minimas atomos coëant, vt corpus istud ex variis constare nemo agnoscere possit: interim in minimis illis atomis quodque suam formam retinet, & per aquam fortem separari, & in pristinum corpus reduci potest. Hinc multarum operationum Chymicarum, & eorum, quæ in Chymicis fiunt, caussæ reddi possunt. Si plumbo quocumque modo calcinato affundatur acetum destillatum, plumbum quidem soluitur in aceto, sed sal aceti plumbo se vnit, vt si destillatione separentur, planè insipidum exeat, sale aceti cum plumbo remanente, vnde mistum dulce, Saccharum tunc appellatum, oritur. Ita si oculi cancri, corallia, margaritæ, ab aceto, & aliis liquoribus acidis soluuntur, & in liquorem rediguntur, vt etiam per chartam colari possint: & sal liquorum illorum acidorum ob similitudinem cum soluto se vnit, vt si destilletur, nonnisi magno negotio separari possit; si verò in solutionem instilletur oleum tartari per deliquium factum, sal tartari cum sale aceti ob similitudinem se vnit, & margaritæ vel corallia soluta ad fundum præcipitantur. *Præcipitatio.* Ita si argento viuo affundatur oleum vitrioli vel sulphuris, argentum viuum in iis soluitur, sed sal quod in spiritibus istis est, vnitur argento viuo, vnde Mercurius præcipitatus oritur, qui inde etiam tantam corrodendi vim habet. Ex argento viuo, vitriolo, sale, fit Mercurius sublimatus. Ex Mercurio & sulphure, si simul sublimentur, fit cinnabaris. Ita metalla in puluerem abeunt, dum in aquis fortibus soluta ad fundum præcipitantur. Redeunt autem & reuertuntur in pristinam naturam sublato illo corpore, seu sale, quod à soluente adhæsit, quæ operatio *Reductio* appellatur. *Reductio.* Quæ quidem plurimis modis fieri potest. Mercurius præcipitatus si cum oleo tartari seu sale tartari per deliquium soluto teratur, sal, quod Mercurio adhæret, vnitur sali tartari, & Mercurium deserit, vnde ille viuificatur. Ita si Mercurius sublimatus calci viuæ misceatur, & Retortæ indatur, sal vitrioli, & communis qui sublimato inest, calci viuæ adhæret, atque ita argentum viuum in pristinam naturam redit & viuificatur, quomodo etiam cinnabaris in argentum viuum reducitur. Calces metallorum in metalla abeunt fusa, dum nimirum igne forti metallo admistum sal dissipatur; quod tamen facilius fit, si puluis aliquis fusorius (*Flusspulver*) addatur. Sales enim, è quibus illi pulueres fusorij constant, salem, qui calcinato metallo adhæret, ad se trahunt; à quo liberatæ, metallorum atomi ob similitudinem vniuntur, & ita in pristinum corpus abeunt. Et omnino quàm multas formas externas corpora naturalia cum aliis mista, saluâ manente formâ substantiali, induere possint, vel vnus Mercurius docet, qui tot formas externas induit, vt meritò πολύμορφος dicatur. *☿ πολύμορφος.* Mutatur in aquam limpidam, in liquorem butyro similem, sublimatur, præcipitatur, redigitur in puluerem, in vitrum, plumbi, auri, argenti, vt etiam laminari possit, figuram, & nescio quas alias formas induit; quas tamen in omnes deponit, & pristinam ac natiuam formam induit, si id quod ei admiscetur, ab eo separetur.

Hanc etiam de atomis doctrinam manifestè confirmant inunctiones Mercuriales, & suffumigia ex argento viuo, in quibus argentum viuum in atomos redactum totum corpus penetrat, vsque ad ipsas fauces & os, in quo aureis nummis excipi potest.

Quod

Imò deprehensum est, post inunctiones Mercuriales argentum viuum in venarum & ossium cauitatibus collectum fuisse.

Atomi corporum animatorum.

Imò dantur atomi non solùm corporum inanimatorum, sed & animatorum quorundam: & ipsa anima interdum in talibus minimis corpusculis integra latere & sese conseruare potest; vt postea, *de mistione & spontaneo viuentium ortu*, dicetur: & huic de atomis doctrinæ totam penè suam de spontaneo viuentium ortu sententiam superstruxit Doctissimus Fortunius Licetus. De quo suo loco dicetur.

Plantarum atomi.

Plantæ certè manifestò atomos exhibent. Quis enim crederet, in vino limpido & perspicuo tartarum, & materiam calcariam & tophaceam inesse, nisi διάκρισις eam ostenderet, dum tartarum à vino secretum lapidis instar doliorum parietibus adhærescit? Et materia alendo corpori inutilis, ad articulos detrusa arthriticos dolores excitat, & tandem in iis in tophos calcem generantes concrescit. Idem & aliorum morborum generatio docet. Cùm enim varia [illegible], & corpori nostro alendo inutilia, cum alimentis assumantur, ea, quamuis sint amara, acida, salsa, acerba, aliisque modis ἄκρητα, ἰσχυρὰ καὶ [illegible]: tamen, vt Hippocrates *de prisca Medicina*, loquitur, μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον: *mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernuntur, neque molestiâ hominem afficiunt.* ὅταν δέ τι τούτων ἀποκριθῇ, καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον: *At vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & hominem molestia afficit.*

Atomi purgantium.

Atomi quoque purgantium medicamentorum lac purgâs efficiunt, vt etiam Hippocrates, 6. *Epid. comm.* 5. t. 35. ait: *Mulier, capra, laterium aut cucumerem syluestrem edentes, pueris purgatio.* Etsi enim, vt etiam, *de dissens. Chymicorum cum Aristot. & Galen.* dictũ, planta purgans à capra deuorata in ventriculo eius conquitur, & chylo permiscetur, chylus ille in sanguinem mutatur, sanguis ille in mammis capræ in lac vertitur, lac hoc à nutrice bibitur, & tot mutationes ceidũt: tamẽ in iis omnibus atomi purgantiũ plantarũ integræ, & vires suas saluas retinentes remanẽt.

Lac etiam ipsum etsi vnum corpus apparet: tamen diuersas partes per minima mistas demonstrant, serum, butyrum, caseus, vbi separantur. Ita sanguis animalium etsi vnum corpus homogeneum appareat: tamen non solùm diuersæ in eo partes, quæ diuersis membris alimentum præbent, reperiuntur, verùm etiam, si destilletur, sal volatilis, qui antea non apparebat, magnâ copiâ recipienti adhærescit. Quod etiam accidit si cornua & ossa animalium destillentur.

Imò ipsa animalia integra, si considerentur, in atomorum notitiam nos deducere possunt. In cera vetusta, vt & in ligno, animal gigni, quod omnium animalium minimum, existimatur, nomine *Acari*, Aristoteles, 5. *hist. animal. c.* 32. scribit. Sunt & Sirones vulgò vocati, pediculi tantæ paruitatis, vt vix acutissimo visu, & non nisi in speculo, conspici possint. Animalia tamen hæc sunt. Habent ergo facultatem, animalem, nutrientem, mouentem, & sentientem in corpore organico, eóque ex plurimis organis cõstructo. Alimentum attrahunt, coquunt, assimilant, mouentur. Habent ergo spiritus naturales, habent animales, qui quidem & ipsi corpora sunt: habent organa, in quibus illi generantur, quibus continentur. Hæc rursum omnia si in prima minima corpora diuidi debent, in quod mille partes abibunt? Etsi animalculum illud Acari, vel pediculus subcutaneus, in tot millia partium diuidi debet, quantæ erunt illæ particulæ?

Acari. Sirones.

Atomi retinent formas rerum.

Etsi vero atomi illæ sint minima corpuscula: tamen in iis formæ essentiales specierum integræ manent, vt modò dixi, & ipsa experientia testatur. Si enim simul aurum & argentum fundantur, atomi auri & argenti ita per minima miscentur, vt nullo sensu hæc ab illis discerni queant. Interim vtræque suas formas integras seruant. Quod vel ex eo patet, quòd, si massæ isti aqua fortis affundatur, argentum soluitur, & in liquorem abit, aurum verò formâ pulueris remanet. Argentum solutum si præcipitetur, formâ pulueris subtilissimi subsidet. Vterque puluis, si seorsim fundatur, in pristinum aurum & argentum abit. Ita si argentum viuum sublimetur, præcipitetur, in aquam abeat, & alias mutationes externas, quæ fiunt pro varia atomorum, in quas resoluitur, cum aliis mistione, induat: semper tamẽ suam formam essentialem retinet, facileque à corporibus, quibus permiscetur, separatur, & in pristinam currentis Mercurij formam redit. Neque hoc fit in metallis saltem, sed & in vegetabilibus. Dum enim aquæ destillatæ & spiritus à Chymicis parantur, atomi è plantis insensibiles ascendunt, ita vt in cucurbitâ nullo modo percipi possint: at dum in Alembico coëunt, & in liquorem abeunt formâ sua iterum sese produnt, dum alius est spiritus vini, alius iuniperi, &c. Et si capra alatur quibusdam herbis purgantibus, lac verò capræ bibat nutrix, fiet vt infans, qui lac nutricis sugit, purgetur; vt antè ex Hippocrate, 6. *Epid. comm.* 5. t. 35 dictum.

Agnouit veritatem huius rei & confessus est, doctissimus Peripateticus, Iacobus Schegkius, dum *lib.* 2. *de occult. med. fac. c.* 1. scribit: *In minutissimas partes diuisio non corrumpit ex necessitate substantiam rei sic comminuta in plures; cùm sit accidens* [illegible], *id est, accidens accidentis. Et continuum in minutissima corpora diuiduntur.* Et paulò post: *Non sequitur, aboleri substantiam, si quis in puluerem trita medicamenta & contusa concedat efficacia esse in corpore nostro.*

Habent tamen & atomi à natura suas leges & procul dubio subtiliores sunt atomi ignis, quàm atomi terræ, etsi id à nobis cerni non possit. Ita enim cum rebus naturalibus comparatum est, vt formæ nonnisi in certo quanto consistãt: & sicut vltra naturales terminos sese non diffundere: ita non nisi in certo quanto conseruari possunt. Obseruauit etiam hoc Francisc. Aguilonius, qui *lib.* 5. *Optic. propos.* 8. exemplo luminis hanc rem declarauit, dum scribit: *Licèt non detur minimum quantitatis, datur tamen minimum luminis naturale, hoc est, lumen adeò tenue, vt citra interitum magis attenuari non possit. Quo pacto & corporum naturalium minima dantur; quæ nimirum, si ampliùs diuidantur, formam, essentiámque deperdunt. Vt namque corpora ad naturalem subsistentiam nonnullam expòscunt quantitatis molem, cùm ipsa nil aliud sit quam ipsius substantiæ corporea modulus; ita & qualitates, nisi aliquo excellentiæ gradu prædita sint, sponte dependent. Et propos.* 15. *Asserimus, lumen non sub quocunque intensionis modulo posse suapte vi solitariè existere, sed aliquem esse paruitatis terminum, vltra quem progredi diuidendo non liceat citra interitum, quem proinde minimum naturalem non incongruè possimus appellare: si autem maiori lumini adiungatur, quantumuis exiguum, nil vetat, quin hoc illius ope queat sustentari, dummodo vtrumque simul minimum naturale saltem attingat. Est porrò hæc subsistendi imbecillitas non his modò qualitatibus, quæ maioris ac minoris diuersitatem admittunt, verùm etiam omnibus corporibus, quæ magnitudinem variant, communis. Vt enim hæc sine aliqua mole, sic illa sine aliquo excellentiæ gradu sese ab interitu vindicare non possunt. Vltra namque vires attenuatæ in nihilum collapsa pereunt, nullo contrario interimente, sed solius mensura defectu, quæ ad propriam cuiusque tutelam velut necessaria conditio, irrefragabili naturæ lege exposcitur.* Verùm quod ille de qualitatibus dicit, multò magis de formis accipiendum est, à quibus qualitates fluunt.

Atomi sunt determinatæ.

Minima naturalia.

Quæ verò contra atomos, de continui diuisione in infinitum, de lineis insectibilibus disputantur, ex alienis principiis, Mathematicis scilicet, non propriis, seu Physicis disputantur. Non enim, vt antè etiam dictum, hic quæritur, an continuum Mathematicè sit diuisibile, sed an natura in corporum resolutione, & generatione in minimis quibusdam corporibus subsistat.

CAPVT II.
De Mistione.

CVm doctrina de mistione ad omnium rerum naturalium generationem rectè cognoscendam summè necessaria, & totius penè Physicæ fundamentum sit: vt ea rectè explicetur, operæpretium est. Id vt rectè fiat, primò sciendum, nomen Mistionis non eodem modo semper accipi. Etenim, vt Th. Erastus, *disput.* 2 *contra Paracelsum, part.* 2. *p.* 195. scribit, aliquando congeriem & aceruum rerum commistarum, vt milij, tritici, aliorúmque talium, superficies suas seruantium, significat. Interdum cõpositionem duorum vel trium, vel plurimum corporum, ita inter se confusorum, vt quamuis singula suam naturam seruent, ac aliquando separari iterum possint, vnum tamen ex omnibus confectum corpus sit, denotat. Talis est crama, ex vino & aqua compositum corpus; quod non est vnum formâ, sed continuatione tantùm. Etsi enim neque vinum, neque aqua terminis suis separata sunt, sub forma tamen sua naturali vtrumque sic continetur, quomodo in argento sæpe aurum inest, ac per aquam nominatã fortem ab eo secernitur. Tale quoque corpus est melicratum: itémque hydromel, aliáque infinita per artem composita. Tertiò sumitur pro cõpore ex pluribus rebus composito, vt ex omnibus vnum quiddam sit factum, à componentium omnium natura diuersum, formámque possideat à formis compentium prorsus differentem. Quæ sic miscentur, ea demum verè vocãtur mista. Primum modum, cùm in eo nulla reuerà fiat mistio, sed res siccæ, quæ nullam in animis nostris creant difficultatem saltem confundantur, omittit Iul. Cæs. Scalig. r, & alios tres proponit, *Exerc.* 101. *sect.* 1. *Tres sunt* (inquit) *siue modi, siue gradus, siue species mistionis. Primus est eorum, quæ vbi coiêre, rursus dissolui, ac diffita esse possunt: cuiusmodi est aqua ac vini. Separantur enim ederæ vasis apud Plinium, vt accepit à Catone: apud nos panno. Alter modus est, veluti in iis corporibus naturalibus, quæ mista imperfecta nominantur. Quorum duo gradus sunt: alter debilior, vt nubis, pluuiæ, venti, grandinis, niuis, roris, pruinæ, & eiusmodi. Sunt enim exhalationes mistæ ex pluribus elementis, quæ haud magnâ cum re dissolui possunt. Cohærent tamen artiùs, quàm primâ illâ lege mistionis. Alter gradus est firmiori nexu compositus: velut in glebis, & lapidibus. Horum enim partes à partibus haud temerè separantur. Mista tamen vocant potiùs, quàm aliâ nobiliori appellatione, quoniam videntur illis entia inchoata. Tertia mistio reliquorum est, quæ nonnulli arbitratu suo composita primarum nominarunt. Quæ sunt corpora, quæ vegetantur, ac sentiunt.*

Mistio quot modis dicatur.

De his verò tribus modis iam disquiritur, an vnâ eâdémque ratione in omnibus mistis fiant. Quod vt rectè explicetur, primò sciendum est, quid sit Mistio. Definit verò Aristoteles mistionem quòd sit *miscibilium alteratorum vnio.* Scaliger autem, *loc. alleg.* quòd sit *motus corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio*: explicátque mentem suam porrò, & rectè quidem, quòd *omne quod est, vnum est, non solùm propter continuationem & priuationem pura contiguitatis, sed propter actum quoque cuius vt sit, vt partes illæ vnum fiant.* Actum verò vocat *formam per quam fit, vt partes quæ naturâ suâ atq; aptitudine stare poterant* ad

Mistio quid sit.

ad vnionem, vnum actu fint, Et rectè concludit, *quæ non vnum sunt ens formaliter sed per accidens saltem, sicut vnum est frumenti, fabarúmque cumera, non mista dici propriè*, neque etiam verè mista esse, sed cramata, vini & aquæ misturam, vt & auri ac argenti; cùm talia non sint vnum formaliter, sed tot entia, quot sunt intus & extra partes: vnum verò saltem per accidens, quod licèt sensibus minùs manifestum sit, sapientium tamen intellectibus non occultum cùm possint facilè separari, sicut aqua à vino hederæ vasis, vel etiam pannis; argentum ab auro aquâ forti dictâ separari potest.

Verùm ista nondum omnem difficultatem tollunt, nec mistionis naturam satis explicant, sed duo adhuc enodanda restant, quæ rectè explicata magnam Physicæ & Medicinæ lucem afferunt. Etsi enim hoc omnino concedendum sit, nihil verè mistum esse, nisi quod formaliter vnum est; tamen adhuc quæritur, primò, an necessarium sit, vt miscibilia quæ vi vnius formæ vnita sunt, & in vnum mistum coiuerunt, formas suas amittant: an verò in misto sub aliâ formâ singula suas formas integras retinere possint. Deinde an solùm elementa sint miscibilia, omnísque resolutio ad minima; quæ propter mistionem fit, semper vsque ad elementa procedat; an verò etiam alia corpora, elementis nobiliora, misceri propriè dici possint? Quod vtrumque explicandum.

An miscibilia in mistione formas suas retineãt.

Primam quæstionem quod attinet, vt ea rectè explicetur, saltem de elementis disquiremus. De his enim nullum dubium est, ea verè misceri; de aliis verò corporibus dubitatur. Quicquid tamen de elementis dicitur, id omninò etiam in aliis miscibilibus locum habebit. Duæ autem de mistione in primis opiniones sunt, vna Antiquorum penè omnium Ante Aristotelem, Empedoclis, Democriti, Anaxagoræ Hippocratis, imò etiam plurimorum post Aristotelem Philosophorum, qui omnes statuerunt, generationem & corruptionem fieri per *σύγκρισιν* & *διάκρισιν* corporum minimorum, & corpora quæ miscentur, formas suas in mistione integras retinere. Id quod manifestè patet ex Hippocr. *lib. 1. de victu rat.* vbi scribit: ὅ τι δ' ὦν διαλέγομαι γίνεσθαι, ἢ ἀπόλλυσθαι, τῶν πολλῶν εἵνεκεν ἑρμηνεύω. Ταῦτα δὲ καὶ ξυμμίσγεσθαι καὶ διακρίνεσθαι δηλῶ, ἔχει δὲ ὧδε· γίνεσθαι καὶ ἀπόλλυσθαι τωὐτό, ξυμμίσγεσθαι καὶ διακρίνεσθαι τωὐτό, γίνεσθαι ξυμμίσγεσθαι τωὐτό, ἀπόλλυσθαι, μειοῦσθαι, διακρίνεσθαι τωὐτό. id est. *Quid autem generari & interire vocem, multorum gratia explicandum videtur, eaque commisceri & discerni, significare declaro. Habet autem se res ad hunc modum: Generari & interire, idem, commisceri & discerni, idem. Generari idem quod commisceri. Interire, imminui, idem quod discerni.* Ad quorum mentem, vt dictum, definit mistionem I. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 101. quod sit motus corporum minimorum ad mutuum contactum, vt fiat vnio. Altera est Aristotelis. Is enim solus ab antiquis hac in parte diuortium fecit eorúmque sententiam reiecit. Ita enim, *de generat. & corrupt. c.* 10. contra Empedoclem scribit: *Non oportet dicere, quæ miscentur esse mista secundùm partes exiguas, quæ suam adhuc naturam retineant. Compositio enim esset, non temperatura aut mistio, nec pars eandem cum toto haberet rationem. Dicimus, si quid misceri debeat, quod mixtum est, similium esse partium: & quemadmodum aquæ pars aqua est, ita temperati temperaturam. Quòd si mistio compositio sit secundum partes exiguas, nihil horum accidet sed solùm esset mistio ad sensum, atque idem huic quidem, si acutè non videat, esse mistum, lynceo verò non esse mistum, videbitur.* Idem docet, 2. *de generat. & corrupt. cap.* 7. *t.* 47. cuius loci sensum ita proponit Toletus: *Modum istum* (quem ponebat Empedocles) *redarguit, quia sequitur vnum inconueniens, quòd ex qualibet parte misti non possent quatuor elementa extrahi, & sic non qualibet par misti esset mista: sequela ostenditur; quia sicut ex qualibet parte parietis non possunt extrahi, lapides & lateres quia in quo loco erant hi non erant illi: sic profectò fiet in misto quod eodem modo ex elementis componitur.* Ita quidem Antiquorum sententiam impugnat Aristoteles: suam verò ita proposuit, vt quid senserit, aut quomodo explicari possit, adhuc inter Interpretes, qui intestinum bellum gerunt per tot secula, lis sit, dum alij, vt Auerroës, tam formas substantiales elementorum, quàm qualitates manere actu in misto statuunt, fractas tamen omnes & castigatas, & ad mediocritatem redactas; alij vt Scotus, & formas & qualitates elementorum in mistione penitùs interire, & nouam misti formam generari docent, nouámque qualitatem, quæ sit temperatura misti; alij vt Latini plurimi formas elementorum nullo modo in misto seruari existimant, neque integras, neque fractas: qualitates tamen in misto remanere putant, sed refractas & ad mediocritatem reductas. Quorum concertationes hoc loco afferre, mei instituti non est. Legi illæ possunt apud Zabarellam, *lib. de mistione*, Toletum, *in lib. 1. de generat. & corrupt. in c.* 10. & alios passim Aristotelis Interpretes.

Authorum qui formas in mistis remanere statuunt, opinio.

Reperti interim semper Doctissimi viri non infimæ notæ sunt, qui ipsâ rei euidentiâ persuasi in antiquorū sententiam abeunt, Philoponus, Albertus, Aureolus, Zimara; & inter Medicos Auicenna, Fernelius, & alij plurimi, qui antiquorum opinionem ita acriter defendunt, vt quidam ex iis scribant, eum qui ipsorum argumenta legerit, nisi moralis lapis sit, manûs daturum, & qui aliter sentiunt, sophistas agere, naturæ operibus imponere, veteris disciplinæ splendorem obterere & inquinare. Et præcipuè Auicenna planè ad mentem Priscorum accedit, statuitque, elementa in misto formas suas perfectas, & integras retinere, dissecta tamen & minutim concisa, ita vt eorum particulæ ordine quodam compositæ & connexæ mutuò aliæ aliis cohærescant. Auicennam Fernelius sequitur, qui *lib. 2. Physiolog. cap. 6.* eorum, qui contrarium statuunt, puerilem, veréque inanem sententiam appellat, imò portentosam opinionem, atque ita sentientes Veterum spreuisse Philosophiam censet. Qui tamen omnes quidem in eo rectè fecerunt, quòd Antiquorum sententiæ, ad quam firmissimis argumentis adducuntur, firmiter inhærent: in eo verò frustrà laborant, quòd illam sententiam Aristoteli tribuere conantur; cùm expressis verbis Aristoteles ab Antiquis diuortium fecerit, vt ex *loco modò allegato* patet. Imò alij plurimi, qui ab Antiquis dissentiunt, viderunt hanc veritatem, sed quin eam sequerentur, nihil aliud obstitit, quàm Aristotelis autoritas; quæ si seponatur, & rationibus tantùm res putetur, neque, quomodo cum verbis Aristotelis hæc doctrina, id est, verum cum falso conciliari possit, frustra laboretur, res omnino plana est. Imò ipse Aristoteles inuitus in hanc sententiam accedit, dum *in fine libri 1. de ortu & interitu*, mistionem definit, quòd sit *miscibilium alteratorum vnio*. Cùm enim dicit, alteratorum vnio, ea quæ miscentur, non interire, sed manere significat. Si enim alterantur & miscentur, non interire, sed manere significat. Si enim alterantur & miscentur, non intereunt. Neque vnionis vox hanc sententiam impugnat, vt Zabarella, *cap. 1. de mist.* putat, sed potiùs confirmat. Vnio enim est eorum, quæ reuera sunt, copulatio, non autem eorum quæ interierunt. Et quamuis ex pluribus vnum fiat: tamen nec simplicia illa interire necesse est, nec nuda est aggregatio, sed à forma superiore simplicia in vnum corpus rediguntur. Et ista antiquorum doctrina, quòd scilicet elementa & simplicia corpora suam naturam integram in compositis seruent, clauis est ad totam ferè naturalem scientiam, & maximam Medicinæ & Chymiæ partem.

Contrà vnica illa Aristotelis opinio, quod simplicia in misto suam naturam non retineant, in labyrinthos & inextricabiles controuersias Aristotelis Interpretes coniecit, & magno rei Medicæ damno in Physicam inuecta est: quâ reiectâ omnia plana & expedita sunt.

Argumenta pro hac sententia.

Argumentis omnino firmis Antiqui, & Recentiores qui eos sequuntur, in eam sententiam adducti sunt: Etenim primo mistionis ratio hoc indicat; cùm illa quæ non seruantur, misceri dici non possint: quod ipse Aristoteles, *in fine lib. 1. de ortu & interitu*, agnoscit. Neque aliter potuit. Cùm enim, vt *lib. 5. Metaph. text. 3.* statuit, elementa sint id, ex quo inexistente res sunt, necessarium est, hæc elementa, si debent esse elementa, in misto manere & inexistere.

Præterea cum actio actum præsupponat, & in mistis elementorum actiones appareant; necesse est, vt ea actu iis in sint. Vt de aliis non dicam, ipse Aristoteles, *lib. 1. de cœlo*, mistum ad nutum præualentis elementi moueri scribit.

Tandem idem docet mistorum in elementa resolutio. Mista enim in elementa resoluuntur, atque ipse Aristoteles statuit, *de generat. & corrupt. text.* 84. miscibilia posse iterum separari è misto. Quod si fit, actu in mistis existere necesse est.

Cuius argumenti ea vis est, vt qui in eo soluendo laborarunt, turpissimè sese dederint. Dum enim Conimbricenses, quando ligna comburuntur, negant, ea in quatuor elementa resolui; & aquam, quæ ex lignis quæ comburuntur, exsudat, vt & illos stillatitios, liquores, veram esse aquam negant, non solùm ipsi Aristoteli & aliis Peripateticis, sed sensibus etiam repugnant. Sit enim, vt ille liquor, qui in lignis exsudat, vel per Alembicum destillat, non sit pura aqua: maximam tamen partem aquam esse, sensus & separatio, quæ facilis est, testantur. Et hoc modo nullum elementum aquæ in rerum natura daretur; cùm nullibi pura reperiatur. Alij vero, ne sensibus repugnent, mista quidem in elementa resolui concedunt, verùm ineptè statuunt, elementa non eadem numero, sed specie redire è misto; id quod nullâ ratione nititur, sed saltem ad palliandum absurdum dogma comparatum est, imo rationi & experientiæ repugnat. Etenim cùm statuant, elementa è misto redire ob similis elementi actionem, quâ id quod in mistione amiserant, rursum acquirant: quomodo quæso, in destillationibus & combustionibus aqua & terra è Misto elici poterunt: cùm ignis agendo in mistum nihil aquei, nihil terrei inducat, imò actio ignis, aquæ & terræ aduersetur, non verò eas augeat & perficiat? Vnum in combustionibus agens est, ignis, eiúsque vis omnes misti partes æqualiter afficit, & nihilominùs alias calidas, alias frigidas, alias humidas, alias siccas, alias amaras, alias dulces, alias aliis modis differentes educit: quæ cùm ab vnica actione ignis prouenire non possint, certè antea in misto fuisse credendū est.

Et quocunque se vertant qui contrarium sentiunt, nullo tamen modo se expedire possunt. Vel enim manet forma in misto, vel non manet. Si manet, manet vel integra, vel refracta.

Qui integras manere statuit, cum antiquis consentit. Refractas verò manere statuunt Auerroës & Zabarella. Verùm quod de formarum refractione afferunt, merum figmentum est, satisque à Latinis contra Auerroïs sententiam disputãtibus refutata est eorum opinio, qui formas elementorum recipere posse magis & minus statuunt: neque vnquam vllam, vel saltem probabilem rationem isti pro sua sententia adduxerunt, sed simpliciter saltem affirmarunt, formas quosdam gradùs habere, vt aliqui tolli possint, reliquis remanentibus. Formæ enim omnis ratio in indiuisibili consistit, nec vlla forma suscipit magis & minus, sed vbicumque est, vel tota est, vel non est.

Qui verò formas non remanere in misto, & nihil ex elementis manere, nisi materiam statuunt, planè absurdi, & penè ridiculi sunt

sunt. Quæ enim mistio est, vbi nihil remanet? Cùm enim elementa nullam aliam habeant materiam, quàm primam, & materia prima sit omnibus elementis communis non possem dicere, quòd vnum mixtum habeat plus ignis, quàm aquæ. Quicquid enim est, per suam formam est. Ideóque si elementa per formam non sunt in misto, nullo modo insunt. Et hoc modo mistum non minùs ratione elementorum esset corpus simplex, quàm elementa; quia licèt ex quatuor elementis esset materia: tamen quia materia ignis, aëris, aquæ, terræ non differt, forma verò (ex istorum sententia) ignis, aëris, aquæ, terræ non ampliùs adesset, mistum corpus simplex esset.

Vt verò etiam quæ contrà obiici solent, dispiciamus; si inquiratur, quæ rationes fuerint, quæ Aristotelem mouerint, vt ab antiquis secessionem fecerit, & à communi sui seculi & maiorum sententia recesserit, nulla, quæ alicuius momenti sit, reperitur, nisi quam præcipuè, 1. *de generat. & corrupt. c.* 10. & 2. *de generat. & corrupt. c.* 7. proponit, estque hæc: quòd putat, ex antiquorum opinione hoc absurdi sequi, quòd quælibet pars misti non esset mista, & quòd ex qualibet parte misti non possint quatuor elementa extrahi. Verùm respondebunt Antiqui, id fieri nō debere, & Aristotelis hanc esse hypothesin, & ipsum pro fundamento ponere quod in controuersia est. Etenim contra naturā mistionis videtur hæc assertio. Si enim mistio fit, quæ miscentur, simplicia sint necesse est. Neque opus est, vt simplicia illa mista sint, sed tandē in resolutione ad simplicia peruenire necesse est.

Addunt & alij alias rationes. Scaliger *Exerc.* 16. *sect.* 3. *Constantibus formis*, inquit, *mistio ex Arist. aceruus esset: quemadmodum etiam in siccis corporibus. Etenim cuiusque existentiam sequitur sua itidem cuiusque minima naturalis quantitas, non continuatio, quæ verè essent atomi Democritea.* Verùm Scaliger, dum aliàs veritatem, aliàs authoritatem attendit, sibi ipsi contradicit, & hoc argumentum soluit, *Exerc.* 101. dum scribit, quòd *partes suas formas seruent, extremorum verò præscriptionem amittant*; atque ita non solùm aceruus sint, sed reuera mistum constituant. Falsum enim est, quod nonnulli obiiciunt specie differentia continuari nō posse. Nam dum elementa sub vnius formæ dominio vniuntur, verè continuantur. Neque absurdum est, vt idē Scaliger. *eodem loco* scribit, in continuo vno statuere plures formas. *Sunt enim formæ hę actus materiæ quisque suæ. Quæ materia quia sunt à natura ad operosiorem compositionem instituta, factum ab eadem est, vt quemadmodum ipsæ, sic & earum formæ commisceri queant. Formæ verò vltimæ & excellentes, vt hominis, cùm ad vlteriorem operam non sint comparatæ, solæ non miscebuntur.*

Præterea nec hoc magni momenti est, quod nulli obiiciunt, si elementa perfecta sub alterius formæ dominio manerent, sequi formam illam misti esse accidens; cùm quod aduenit enti perfecto & in actu constituto, sit accidens. Etenim responsio ex iis, quæ modò ad præcedentem obiectionem dicta sunt, facilè patet. Nam, vt Scaliger *ibid. ait, illa* (elementa & miscibilia scilicet) *ignobiliora propter nobiliora facta sunt*, & propterea dominio nobilioris formæ sese submittunt, quæ superueniens non accidentis, sed formæ specificæ rationem obtinet. Ea verò solùm, quæ corporibus illis nobilioribus, quæ ad vlteriorem compositionem non sunt comparata, superueniunt, accidentia sunt.

Mistionis caussa principalis.

Vt verò veritatem in hac controuersia multi assequi non potuerint, & in re satis plana errarint, caussa præcipua est, quòd veram ac principalem mistionis caussam non agnouerunt, & putauerunt solùm ex mutua elementorum pugna, & in se mutuā actione, omnium corporum naturalium species prouenire; & vt ipsius Aristotelis, *lib. 2. de gener. & corrupt. c* 9. *text.* 54. verbis vtar, potentias atque virtutes corporibus tribuerunt, per quas λίαν ὀργανικῶς, id est, admodum instrumentaliter, generant, eam quæ à specie sumitur, caussam negligentes. Verùm solus elementorum concursus paucissimarum rerum naturalium, imò perfectorum istorum corporum nullam speciem constituit, & præter mentem Aristoteli Interpretes tribuunt, quòd ex solis elementis corporum naturalium generationem deducat. Expressè enim vt modò dictum 2. *de generat. & corrupt. text.* 40. 53. *& seqq.* statuit, qualitates elementorum saltem instrumenta esse; principalem caussam formam cuiusque rei specificam. Idem docuit Scaliger, *Exerc.* 307. *sect.* 20. *Nisi*, inquit, *quatuor elementa rectorem habeant, temerè ac sine modo iactabunt & iactabuntur. Quid enim illud est, quòd tantum terra, tantum commiscet cæterorum? At oportet in vnoquoque motu esse vnum & primum. Non enim illa sese mouere vltrò ad opus queunt, sed in compositis à forma excellentiore; in mistis imperfectis ab externo principio cientur ad mutuam connexionem.*

Thomæ Erasti de mistionis caussa opinio.

Idem agnoscere necesse habuit Erastus, qui etsi in disputationibus contra Paracelsum, *parte alterá, pag.* 196. scribit, *qualitates in tota vniuersitate hac rerum mutabilium nullas reperiri, quæ admota sibi corpora tota alterare possint extra caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem; & propterea has qualitates necessariò principia mistionum statuenda esse*: Tamen ipsâ rei euidentiâ coactus mox addit: *Non sic dicimus esse principia, vt principes caussas statuamus, sed vt instrumenta esse dicamus, sine quibus forma nulla miscere possit.* Cæterum porrò rogatus, quæ sit forma illa mistionum opifex? Respondet, *esse mandatum diuinum, quo in creatione præcepit elementis, vt inter se pro singularum rerum generatione concinnè conuenirent: atque ad eam rem cœlorum conuersiones non parùm facere.* Verùm responsio hæc partim aliena partim falsa est. Non enim quæritur de caussa prima rerum naturalium, sed de proxima. Neque dum probatum, quòd Deus hoc mandatum elementis dederit, sed elementa in misto disponere, formæ officium est. Et licèt Deus omnia condiderit, & cœli motibus & influxu hæc inferiora subiecta sint: tamen Deus Naturam dedit, per quam omnes res generantur, quæ cuiusque rei sua forma, & in viuentibus anima est. Illa suum sibi corpus fabricat, & ad id constituendum cum elementa, tum alia corpora attrahit, disponit & vnit, & suo imperio regit; vnde accidit, vt, formaliter iam vnum sint, & sub vno actu vnita vnum actu stant, quæ plura per se erant. Ideóque elementa non per se concurrunt, sed à formis attrahuntur. De qua re egregiè Scaliger, *in* 1. *de plant.* scribit: *Natura, inquit, animali anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendam. Itaque iis & vtitur, & scit quo sit vtendum modo, sine obiecto, aut phantasiâ vllâ. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus Illa sunt, quæ pertinent ad vnionem suam cum corpore conseruandam: cuius nullus author extimus esse debet. Eius itaque studiosa mouet cor, coquit in ventriculo, recoquit in iecore, perficit in venis, digerit in membris, mutat in corpus, suffert, vnit instaurat, redintegrat*: Imò diuinè, *in lib.* 2. *de plant. Graue*, inquit, *etiam ascendit. Fit enim opus illud à vi distributrice, quæ & terram sursum locat, & ignem deorsum vel pellit, vel trahit; terra scilicet atque ignis domina, Domini ipsius opificis primo iussu. Non enim dubito vos existimare, non alium rerum esse conditorem, alium, qui condita tueatur, spiritum, & illum, vbi ista condidit, à seipso, qui à se non potest abesse, ab his abesse noluisse. Deus, Deus, ô viri optimi, neque otiosus, neque negotiosus, neque in opere, neque citra opus; sed sine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum superem.* IPSE: *cuius simplicissimâ atque indiuisibili sui intellectione seculi facta vniuersa: ita suum quæque finem atque ordinem omnia nanciscentur.*

Mistio quomodo fiat.

Natura Dei ministra.

A Deo omnia.

Generatio misti animati & inanimati differunt.

Vidit eandem veritatem ex parte etiam Zabarella: totam tamen præconceptâ hypothesi impeditus assequi non potuit, dum, *de mist. generat. & interitu, lib.* 1. *c.* 2. distinguit, inter generationem misti animati, & inanimati, & rectè animatum non à virtute elementari generari, sed à calore vitali, semini indito, scribit, ita vt in generatione viuentis omnes elementorum qualitates locum habeant materiæ; agens autem proximum sit calor vitalis semini insitus, proportione respondens elemento stellarum.

Quòd verò mistum, quatenus mistum, à calore elementari, à frigore temperato, vt primario operante, in duas qualitates passiuas, vt materiam, agente, generari dicit, id multis difficultatibus obnoxium. Dico potiùs, vix aliquod mistum perfectum eo modo, quem Zabarella ponit generari, nullúmque mistū tale in natura dari. Quid enim (vt modò ex Iul. Cæs. Scaligero, *Exerc.* 307. *sect.* 20. dictum) certas elementorum portiones hoc modo coget, & quid tantum terræ, tantum aquæ miscebit? Neque est vt quis ad ignem confugiat, de quo Scaliger, 2. *de plant. Si ignis tria elementa tanquam partes vnit, quid erit, quod vniat ipsum tribus?* Hoc potiùs vero consentaneum, omnia mista perfecta vel partes esse corporis animati, vel species corporum naturalium in prima creatione conditas, quæ vel talia secundum indiuidua adhuc permanent, vel per nouam generationem continuantur; de quo rectissimè Scaliger, *eád. Exercit. omnem formam cuiuscumque perfectè mixti, etsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis.* Hæc nimirum forma in auro, argento, & cæteris metallis, in gemmis & lapidibus elementa & materiam sibi aptam apto modo disponit. Vnde facilè patet, nullius momenti esse illud, quod Zabarella, *de mistione, cap.* 9. obiicit, vbi scribit, si in minima naturalia fieret resolutio in mistione, oporteret semper æquales portiones miscibilium, seu eandem in omnibus esse illorum proportionem inter se. Nullo enim modo hoc necessarium est; sed elementa in inæquali & diuersissima proportione concurrunt, prout admisti constitutionem requiruntur, & prout mistio à forma superiore dirigitur. Nimirum plus aquæ & minus ignis attrahit cucurbita & cucumis; plus ignis & minus aquæ picea, pinus, abies.

An pugna elementorum in mistione opus sit.

Præterea & hæc non leuis caussa fuit, (quæ tamen cum præcedente ferè conuenit) vt plurimi à veritate aberrarēt, quòd putarunt, non aliter elemēta, nisi ex mutua pugna ad mistum constituendū concurrere posse. Cùm enim mista è contrariis constent, contraria verò se mutuò auersentur; vt ad mistum constituendū concurrant, & amicè consentiant, putarunt nonnulli, hanc conciliationem & amicitiam fieri non posse, nisi præuiâ pugnâ ad mediocritatem redigantur. Quæ tamen conciliatio quomodo fieri debeat, inter se non consentiunt, dum alij statuunt, satis esse, si qualitates remittantur, etsi formæ integræ maneant; alij & qualitates & formas remitti & frangi putarūt. Verùm hac pugnâ simpliciter opus non est: satis est, si ad minima redigantur miscibilia. Etenim tum demum, quæ sunt contraria, inter se pugnant & se inuicem auersantur, quando eorum notabiles magnitudines & portiones concurrunt. Dum autem in minimas particulas rediguntur, nullam, vel vix notabilem pugnam ineunt. Id quod multis experimentis constat. Dum carbonibus ignitis affatim aqua affūditur, strepitus inde ex pugna contrariorū excitatur; nō autē si atomi igneæ aquæ communicentur, eíq; per minima misceantur dum aqua calefit, & in vapores resoluitur: vbi ex omnimodā cōfusione tā ignis, quàm aquæ atomi in vaporibus continētur, & pacatè degūt. Sic etiā si aqua leuiter calefiat, recipit, quidē atomos ignis sine pugna: si autē aqua vehemētiùs incalescat, atomi-

que igneæ vbertim, vel ignis particulæ atomis maiores aquæ communicentur & permisceantur, fit pugna, ac insignis ebullitio. Quando autem in vapores & minima corpuscula resoluta est aqua, licèt ignis atomis coniuncta fuerit, nulla tamen animaduertitur pugna. Oleum non admittit aquam,nec ei permiscetur,ob naturæ contrarietatem. Si autem oleum in minimas particulas redigatur, id aquam admittit.v.g.olea destillata vino & aquis destillatis innatant, nec miscentur: si verò olea illa priùs cum sacchato misceantur, saccharúmque postea in vino vel aqua dissoluatur, aqua oleum in minimas atomos redactum simul recipit, & medicatum inde vinum, vel aqua, olei illius odorem, saporem, & vires exhibens efficitur. Eodem modo in solutione margaritarum, coralliorum, metallorum, primò feruor & strepidus excitatur,ascendunt bullæ; quando autem corporum illorum compages soluta est, & in minimas particulas dirempta,omnia sunt quieta, nec inuicem agunt ampliùs, licet quodlibet corporum illorum,sub propria forma subsistat,vt præcipitatio & reductio docet. Sic etiam in præparatione tartari vitriolati, si spiritus vitrioli cum oleo vel sale tartari confunditur, oritur insignis pugna, strepitus, feruor & ebullitio. Quando autem vtraque hæc pugnantia debito modo per minima mixta sunt, omnis cessat pugna, nec vllus ampliùs fit strepitus & ebullitio. Neque est vt quis obiiciat, minima illa corpuscula ideò inter se non agere, quia mutuâ actione sint temperata, & ad æquabilitatem redacta. Nam separatio & reductio contrarium demonstrant, quæ docent, minima illa corpuscula sub propria forma subsistere,& facilè, vbi sibi sociantur, in pristinum corpus redigi. Ita spiritus vitrioli, & sal tartari in ipsa mixtione formas suas integras retinent, quod vel ipsa destillatio docet, cuius beneficio spiritus vitrioli iterum à sale tartari separatur,& separatus viribus omnibus integerrimis per se subsistit. Qui si denuò affundatur sali tartari, nouam pugnam excitat,donec iterum per minima hæc duo pugnantia mixta inter se amicè conspirent.

An in mistione opus sit corporum in atomos reductione. Ex quibus omnibus patet,etsi contraria principia in generatione & nutritione mixtorum concurrant: tamen, vt vniantur, pugnâ principaliter opus non esse, sed sufficere, vt formæ minimarum atomorum concurrant. Atque hoc ipsum est quod Hippocrates, *in lib. de prisc. Medic.* scribit. In homine & amarum, & salsum,& dulce & acidum, & acerbum, & insipidum & sexcenta alia inesse, quæ mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernuntur, neque molestiâ afficiunt, id est, quando ad minimas atomos inter se redacta, & inter se mixta fuerint. At vbi seorsim extiterint, id est, vbi eiusdem generis atomi plures à reliquis separatæ coiuerint, & corpus inde conspicuum & coagulatum euaserit, tum actiuitatem suam exercere. Atque huc omnes digestiones & fermentationes Chymicorum tendunt, vt nimirum corpora, quæ in maiori mole erant contraria, in minimas atomos redigantur, vt postea amicè inter se conspirent & vniantur.

Eductio formarum reiicitur. Tandem etiam non leuis errandi caussa multis fuit, ficta illa formarum eductio, quæ alibi reiecta est. Quamuis enim rectè, vt antea dictum, in hoc sentiat Zabarella, quòd in generatione viuentium agens calorem vitalem (licèt ille ipse non primarium agens sit, sed forma, cuius ille est instrumentū) esse statuit: subinde tamen in vulgarem opinionem relabitur, & etiam viuentium generationem ad concursum & simplicem mistionem elementorum reducere conatur. Ita *lib. 1. de misti generat. & interitu, c. 3.* scribit, quando calidi gradus quinque,& humidi sex concurrunt, conuenientem esse proportionem pro eductione formæ olei. Cùm tamen certum sit oleum non ex simplici elementorum concursu generari, sed ab olea produci. Oliuæ autem fructus sunt oleæ, eæque ab olea producuntur per calorem insitum; ex iis exprimitur oleum eodem modo, vt ex amygdalis, nuce moschata, semine lini, papaueris, & vt vinum ex vuis.

An sola elementa misceantur. Alteram quæstionem, *an nimirum sola elementa misceantur, an verò etiam dentur alia corpuscula & minima naturalia, quæ verè misceri possint*: quod attinet: plerique equidem Aristotelis Interpretes, & ex hypothesi illa, quòd ex mutua elementorum inter se actione mista omnia oriri statuunt; etiam tantùm elementa misceri, & nullam ferè esse mistionem, in qua non ad elementa vsque resolutio fiat, existimant. Verùm hoc semper necessarium non esse, facilè animaduertet is, qui, quæ quotidie in natura fiunt diligenter perpenderit. In mistionibus illis minùs perfectis equidē res plana est; cùm corpora naturalia in iis suas formas integras retineant, vt in metallis in aqua forti solutis clarū est. Neque tamen etiam in perfecta mistione id necessariū est. Atque in plantis & animalibus id manifestum esse puto. Neque enim ea puris elementis; sed corporibus mistis aliis, quæ eorum caussâ creata sunt, nutriuntur. Homo nutritur sanguine, atq; in illa nutritione, quæ vera mistio est, & substantialis mutatio, sanguis non primùm in elementa mutatur, vt inde fiat caro, os, &c. sanguis fit ex chylo; chylus ex cibis. In quibus mutationibus nulla fit in elementa resolutio, sed sicut proxima materia ossis, carnis, &c. est sanguis: ita sanguinis chylus; chyli panis. Et multa passim sunt huius rei documenta. Si enim in ventriculo cibus & potus vsque in elementa resoluerentur, nulla vel forma, vel qualitas rerum, quæ cibi loco vsurpantur, maneret; cùm tamen cibi purgandi vi præditi in sanguinem, & hinc lac talem vim purgandi habente abeant, quæ qualitates in simplicibus elementis, si cibi in ea resoluerentur, manere non possent. Et multi morbi ex vitiosorum ciborum vsu orti satis supérque demonstrant, non resolutionem ad elementa vsque in ciborum corruptione & alimenti generatione fieri. Nimirum omnia mista ignobiliora nobiliorum sunt materia. Ita de plantis scribit Hippocrat. *de natura humana*: τὰ φυόμενα ἐκ τῆς γῆς ..., ὁκόταν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ ἐν τῇ γῇ καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ παντοῖον. πρῶτον μὲν ἐς πλεῖστον τοῦτο εἵλκυσεν ἐς ἑωυτὸ, ὅ, τι ἂν ᾖ ἑωυτῷ κατὰ φύσιν ἔπειτα δὲ ἕλκει καὶ τ' ἄλλα. id est: *Quæ ex terra oriuntur, & in eam conferuntur, vbi terram subierint, eorum quodque trahit, quod sua natura accommodatum in terra inest. Inest autem & acidum, & amarum, & dulce, & salsum, & cuiusquemodi. In primis igitur ex eo plurimum, quod sua natura accommodatum fuerit ad se allicit, tum etiam reliqua attrahit.*

Resolutio mistorum in quo fiat. ¶ [Cum Hippocrate consentiunt Clarissimi Philosophi & Medici: Vt alios iam non nominem, Thomas Erastus *in defens. thes. de Sapor.* scribit: *Medicamenta ferè omnia non ex elementis primò constant, sed ex iam ante, imò pluries mistis composita sunt.* Corpus hominis Galenus non ex quatuor elementis, sed ex 4. humoribus, vt materiâ propinquissimâ generatum factúmque ostendit. Hos rursus humores ex cibo & potu factos constat, quos ipsos ex succis terræ prognatos liquet. Etenim animalia plantis vescuntur, plantæ ex terra succum sibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem acidum, quod is scilicet cuiusque naturæ familiarius existit. Semina certè in terram coniecta, dum sibi vtilem & conuenientem alimoniam attrahunt, non nisi ex elementis compositum succum hauriunt.]

Idcóque etiam corpora illa, ex quibus hæc fiunt, etsi minima dicuntur, tamen absolutè talia non sunt, sed sui generis minima id est, talia, in quæ corpora illa, cùm resoluuntur, abeunt, atque ita non in elementa, sed in ea, è quibus proximè constant. Lac abit in butyrum, serum, caseum. Ita idem calor agens in cibum homogeneum, cum in diuersos humores, prout est dispositus, conuertit, neque ex qualibet particulâ quodlibet format. Vinum, opinor, non pro re confusa, sed meritò pro misto perfecto habetur. At infundatur illud vasi destillatorio, & destillatio instituatur spiritûs ignem concipientis parum educitur, multum aquæ remanet, parum terræ; quia plus aquæ vino, quā igne vel terræ inest, quod tamen non fieret, si ex qualibet minimâ particulâ ignis, aër, aqua educi posset.

Nimirum vt vix aliquod mistum immediatè ex elementis componitur: ita rarò etiam mista in elementa resoluuntur. Id quod cùm ex naturali, quæ fit per putredinem, tum violentâ, quæ fit per ignem & combustionem, resolutione & rerum corruptione patet. Plantas & animalia mortua, vbi putrescunt, non planè in elementa resolui, vel odor seu fœtor, qui inde excitatur, satis euincit, qui nullius elementi, sed mistorum corporum proprius est. Et vt rerum viuentium aliarum alij odores sunt ita & plantarum & cadauerum. Imò pestem ex animalium cadaueribus putrescentibus excitatam fuisse, non rarò obseruatum est. Idem accidit in violentis resolutionibus, quæ in destillationibus & sublimationibus Chymicis accidunt. Equidē Zabarella, *lib. 2. de misti generat. & interit. c. 2.* scribit, combustionem esse totius misti in vnū tantùm elementum, ignem puta, mutationem, exceptâ aliquâ parte terræ. Multique alij etiam opinantur, si fumum aliquem vel vaporem ascendere è re aliqua vident, rem illam in elementa resolutam esse. Verùm res longè aliter sese habet, ignísque suum sibi retinet, aliis suum etiam tribuit. Adhibetur ignis in destillationibus & sublimationibus Chymicis nunc lenior, nunc violentior: neuter tamen in elementa rem resoluit. Etsi enim fumi & vapores ascendunt: tamen si Alembicis & vasis recipientibus excipiantur, patet, resolutionem saltem in atoma corpuscula sui generis factam esse, aliique flores Chymicis dicti ex Mercurio, alij è sulphure, alij ex sale Ammoniaco colliguntur. Ita in destillationibus, etsi vapor eiusdem generis ascendere videatur: tamē si Alembico colligatur, patet esse spiritum vel vini, vel cerasorum, vel iuniperi, vel aquam fortem, aut aliam compositam. Imò etsi insensibiliter ascendant, vt oculis percipi non possint, vt etiā per chartam satis densam quadruplicatam possint penetrare: nihilominus in aërem non mutantur, sed spiritus sui generis manent. Imo si sulphur, vel piceæ, aut pix accendantur, non in elementa abeunt, sed sui generis olea ex illis colliguntur.

Atque ex his, quæ hactenus dicta sunt, patet, mistionis, quæ in plantis & animalibus, imò mixtis perfectè omnibus, lapidibus puta, gemmis, mineralibus, & metallis fit, ad eorum corpora constituenda, caussam efficientem primariam esse formam illam corporis naturalis specificam, quæ materiam sibi idoneam attrahit, eamque certo modo disponit.

Quædam mistiones fiunt ab atomorum consensu & dissensu. Mistiones autem reliquæ omnes, quæ à forma superiore non diriguntur, quocunque etiam nomine veniant, ab atomorum cōsensu & dissensu proueniunt, ob quem similia ad similia mouentur, & similia similibus vniuntur. Etsi enim hæc corporum sui generis similitudo vel dissimilitudo etiam ad mistionem commodiorem, quæ in animatis fit, quæque à nobiliori forma gubernatur, non parùm faciat: sicut videmus, cibos similes faciliùs coqui quàm dissimiles: tamen præcipuè locum habet in fermentationibus seu naturalibus, seu artificialibus, & medicamentorum præparationibus, hæc mistio, vt & iis, quæ fortuitæ appellantur. Et hæc corporum sui generis minimorū similitudo, vt multarū mistionū, ita omniū solutionum fundamentum est. Hoc modo fit vini, ceruisiæ, aliorúmque succorum fermentatio, dum nimirū quæ

quæ eiusdem naturæ sunt, vniuntur, & aliena à se expellunt, & in fæces extrudunt; quod in primis fit spiritus illius insiti ope, qui cuncta penetrat; quod & in panis fermentatione fieri videmus.

An vina, medicamenta, theriaca, Mithridatium, aquæ destillatæ sint vera mista.

Quid de vino albo & rubro, mistis, vino mulso, vinis medicatis, theriacâ, Mithridatio, aquis destillatis & compositis, & similibus statuendum sit, an sint vera mista, an verò saltem cramata, ab authoribus dubitatur. Nonnuli saltem cramata esse statuunt. Ita vinum rubrum si albo misceatur, crama saltem esse statuit Th. Erastus, *disputat. 2. contra Paracelss. pag.* 212. eâ additâ ratione, quòd gustus doceat, vtrumque saporem adhuc superesse, & neutrum vinum suam naturam amiserit, & fieri non possit, vt rubedo aliud subiectum, quàm suum proprium occupet. Et de theriaca scribit Iac. Zabarella, *de mist. cap.* 13. theriacam non habere veram mistionem, vel si habeat, eam esse mistionem elementorum, non mistorum theriacam ingredientium. Verùm istæ opiniones hypothesi nondum concessæ innituntur, nimirum nihil misceri, nisi elementa, quod falsum esse, antea probatum. Ideóque si ad corporum naturalium constitutionem aliàs sufficit, vt minima corpuscula varij generis coëant & vniantur, quorum cùm nunc hæc, nunc illa sint plura, etiam nunc horum, nunc illorum sapor, color, odor, aliæque qualitates excellunt, sicut aliàs in mistione elementorum prædominantes elementi qualitates superant: equidem non negarim, cùm talia corpora primò confunduntur, posse crama appellari, sed vbi postea per fermentationem, vel sæpius repetitas destillationes, per minima vniuntur, caussam non video, cur non vera mista appellari possint. Etsi caussa ista sufficiens esset, quam affert Erastus, vt mistura ex vino rubro & albo crama dici debeat, pleraque vina non essent mista vera, sed cramata; cùm plerunque vina ex diuersi generis vuis colligantur, & propterea nunc hoc vel illud vini genus, sapore referant.

HYPOMNEMA IV.

** De Generatione viuentium.*

CAPVT I.

An Animæ fiant.

CVm plantæ & animalia in indiuiduis perpetuò non durent, sed alia intereant, alia in emortuorum locum succedant, atque ita species ad finem vsque mundi, & quousque Deo Conditori placuerit, seruentur, omnino, quomodo ista viuentium generatio, specierum per indiuidua continuò succedentia conseruatio fiat, inuestigatione & consideratione, dignum: imprimis cùm magni nominis Viros res ista sollicitos, imò dubios habuerit. Omnia autem viuentia animâ & corpore constant. Corpus vnde habeant, satis manifestum: animam verò vnde accipiant, non ita clarum. De eo ergo iam inquirere nobis propositum. Quod dum faciemus, rem ipsam putabimus, authoritatibus verò solum non certabimus, neque in labyrinthum nos immittemus, quo multi errabundi vagantur, nec exitum vllum inueniunt, dum modò rationem sequuntur, modò authoritatem, & id agunt, vt semper magnorum virorum authoritatem saluam tueantur, atque ita verum cum falso sæpe conciliare, irrito conatu laborant.

Viuentium partes essentiales.

Et si verò viuentium plures sint differentiæ: tamen cùm omnia vitam ab anima habeant, vnde animam accipiant viuentia, & vnde animæ originem habeant, primò in genere dicendum.

Animæ an fiant.

Primò nonnulli breuiter hic se absoluunt, & formas, qualis etiam anima est, fieri negant. Ita enim Toletus, *lib. 1. Phys. c. 9. quæst. 19. Negandum est prorsus cum Aristotele, fieri formas, aut produci; sed composita fiunt, non ex nihilo, sed ex materia; formæ verò consequenter fiunt, & comproducuntur: vnde non est ipsarum creatio, quia creatio est actio, quâ aliquid primò fit; formæ verò non primò fiunt. Hæc autem est vis concessa agentibus naturalibus, vt compositum producerent, ac simul mediatè formas attingerent, quod non est creare, nec aliam Philosophiam habemus ab Aristotele, & est optima, & notanda.* Idem ibid. hæc habet; *Forma non producitur per se sed comproducitur ad productionem compositi, quod est dicere, actio in ipsum compositum determinatur primò, & consequenter, ac velut per accidens in ipsam formam* Conimbricenses, *in lib. 1. Phys. cap. 9. q. 12. art. 6.* ita scribunt: *Respondemus, dicendo in primis, nullam formam, exceptâ humanâ, propriè fieri; quia affectio nonnisi in rem per se subsistentem cadit.* Et Ruuio Rodensis, *lib. 1. Physic. c. 5. in quæst.* hæc habet: *Negandum est, quòd forma fiat ex materia, aut ex priuatione. Nam secundùm proprietatem Physicam forma nec generatur, nec fit, sed compositum, vt docet expressè Aristoteles,* lib. 1. Physic. text. 64. his verbis: *Quare manifestum è dictis, quòd omne quod fit, semper est compositum Et Thomas, in eorum expositione. Et probat hæc ratio: Fieri rei ordinatur ad esse. Ergo eius tantùm est fieri cuius est esse: forma verò non est; sed solùm dicitur ratio essendi composito, quod propriè dicitur esse. Ergo forma non fit, sed compositum. Quod si non fit: ergo nec ex materia fit, nec ex priuatione. Sed compositum dicitur ex vtraque fieri, ratione formæ, à qua habet esse, & cuius principia sunt materia, forma, & priuatio. Educi autem de potentia materiæ non est per se fieri, sed in actum exire, tanquam rationem essendi compositi, quod per se generatur, & fit.* Hæc Ruuio.

Alij contrà opinionem istam, vt falsam & absurdam, impugnant. Cùm enim ad corporis cuiusque constitutionem materia, & forma in primis, quæ dat esse specificum, requiratur, & quotidie indiuidua alia intereant, alia generentur; necesse est, materiam & formam, quæ antea non erant, fieri. Ex illorum verò ratione, quam sine vlla probatione proponunt, (quòd nimirum nec materia, nec forma fiat, sed compositum) nihil fieret; cùm ex materia & forma compositum constet, & compositum nihil aliud sit, quàm materia & forma. Neque, vt aliquid fiat, requiritur esse completum, sed quodlibet esse sufficit; & quod iam est, quod antea non fuit, meritò factum esse dicitur, siue sit ens incompletum, siue completum & compositum. Verba etiam sunt, & sonus sine mente, formas non produci, sed comproduci, nec primò fieri, sed per accidens quasi produci ad productionem compositi. Compositum equidem totum in generatione primò intenditur, sed fieri non potest, nisi omnia, quæ ad eius constitutionem & essentiam requiruntur, fiant. Imò ij ipsi, qui formas fieri negant, sui immemores eas fieri affirmant, dum, quæ educuntur è potentia materiæ, dependere à materia in esse, fieri, & operari docent. Nec dubium hoc soluunt; sed vnde animæ proueniant, explicare necesse est: & tandem eò rediguntur, vt eas è potentia materiæ educi statuant.

Animæ potiùs multiplicantur, quàm fiunt.

Itaque negari quidem simpliciter non potest, quòd animæ, suo modo, (Nam an propria sit locutio, cùm formæ dicuntur fieri, etiam Doctissimus Dn. Gaspar Hoffmannus, *in tr. de formarum origine, max inuen*, dubitat) fiant: si tamen magis propriè loqui libeat, potiùs multiplicari, quàm fieri dicuntur, secundum illud vulgatum; *Omnis forma sui multiplicatiua.* Ea enim propriè fieri dicuntur, quæ quando fiunt antequam fiant planè non sunt. At multiplicari id dicitur, quòd cùm antea esset vnum in vno indiuiduo, iam multiplex fit, & numero plura. De quo infrà, *cap. 6.*

CAPVT II.

An animæ sint à Deo, vel à Cœlo?

Animæ non à Deo.

AVicennas animas viuentium non à parentibus, sed à quadâ formarũ datrice, seu, vt Scaliger, *Exerc. 97.* loquitur, formatrice prouenire statuit, docetque, cœlestem hanc mentem vti semine tanquam instrumento ad producendam animam vegetantem & sentientem, quas vbi mediante semine in homine produxerit, procedente tempore, nullo intercedente instrumẽto, importari animam rationalem, & corpori animâ vegetante & sentiente informato infundere ex se animam rationalem, à materiæ commercio liberam. Procul dubio autem istam sententiã ex Platone & Platonicis hausit Auicennas. Hi enim, vt ex Platone, *in Epimenide & Timæo*, Marsilio Ficino, *super lib. Platonis de sanctita e, & super Timæum Platonis, c. 37.* & Alcinoo, *in lib de dogm. Platon c. 23.* videre est, statuunt, animam rationalem à Deo Optim. Maxim. animas autem rationis expertes à Diis iunioribus, qui ipsis sunt vel corpora cœlestia, vel eorum spiritus, intelligentiæque mouentes, prouenire. Verùm quæ de intelligentiis illis in Physicis dicuntur, cùm sine ratione vlla proferantur, meritò à Philosophis reiiciuntur. Et si quæ omnino sunt caussæ cœlestes, quæ ad rerum generationem faciunt, caussæ eæ remotæ sunt, & vniuersales, vt mox de Fernelij sententia dicetur. Et si per primam illam Intelligentiam Deus Optim. Maxim. intelligatur, itidem sententia hæc falsa est. Non enim hic de rerum creatione, sed de generatione quæritur. Deus verò postquam semel à creatione cessauit, nihil ampliùs, nisi miraculosè, creat; Naturam verò instituit, quæ cursum generationis & corruptionis absoluit, eúmque tuetur & obseruat. Et concurrit iam Deus quidem in omnium rerum naturalium generatione vt caussa prima & vniuersalis; quæ verò oriuntur, causarum secundarum proximè effectus sunt. Deúsque dicitur omnium rerum caussa efficiens, cùm quia primò eas creauit, tum quia caussis secundis vim ac potestatem dedit proximè effectus suos producendi. Hoc quidem verum est caussas secundas nihil agere posse sine prima, vtpote à qua omnia agentia creata dependent, & à qua suum esse habent, & sine cuius operâ nec consistere, nec vllam operationem edere possunt; & nisi prima simul concurrat ad actum, secundas suas operationes perficere non posse. Causæ tamen secundæ reuerà etiam agunt, & Deus agit in omnibus, vt & ipsæ operentur, vnde eleganter Scaliger, *in Theophrast. de caus. plãtar. lib. 5 c. 1.* scribit, quòd Natura sit Dei potestas in caussis secundis, quibus ipse certas constituit præscriptiones. Etsi caussæ secundæ nihil agerent, cur rebus creatis tam varia constructio, & tam variæ vires inditæ essent? Et cur non viuentia non easdem operationes edere possent, quas viuentia? Itaque cùm in aliarum rerum generatione non simpliciter ad Deum nos conuertamus, sed caussas secundas coniungamus: cur in generatione viuentium eæ reiiciendæ essent? Et si à Deo solo & proximè animæ prouenirent, nullo modo simile à simili generari dici posset, neque id, è quo semen seu

Deus quomodo ad rerum generationem cum caussis secundis concurrat.

plantæ, seu animalis decisum est, parens nouæ plantæ vel animalis dici posset, sed Deus. Ac si dicere vellent, Deum semine vti vt instrumento: tamen vt instrumentum, scalprum, exempli gratiâ, statuæ caussa efficiens, & statua scalpti effectus dici non potest: ita nec seminis soboles, viuens dici posset. Summa: si quæcunque etiam caussa superior, siue à Platone & Platonicis, siue Auicenna, animarum efficiens dicatur, nulla generatio vniuoca hoc modo fieret; cùm tamen certissimum sit, nec probatione vllâ indigeat, simile generare simile, & pyrum pyrum, equum equum, hominem hominem generare.

Quæ verò Platonici de Diis inferioribus dicunt, si eo modo, quo verba proferre videntur, intelligenda sunt, facilè quilibet videt, ea non solùm sine omni ratione proferri, sed & à veritate aliena esse.

An anima à cœlo proueniant. Fernelij sententia.

Non multum ab his dissentit Fernelius, qui *lib. 1. de abdit. rerum causis, pluribus in locis*, acriter defendit, omnem animam à cœlo proficisci, & à cœlo animam omnem in materiam præparatam & idoneam immitti. Ita enim *cap. 5. in fine* scribit: *In animalium procreatione semen conceptum vteri vi, ac benigno tempore ad agendum impellitur, non vt animam, animalisque formam de se excitet, aut edat, sed tantùm vt exsuscitata aut impulsa ipsius potentia, eius facultas, deincepsque actio, subiectam sibi materiam omni præparationum genere instruat, vt substantia tandem particeps formas extrinsecùs assumatur.* Eandem sententiam pluribus proponit, *cap. 7.* & postea, *cap. 10.* addit: *Cœlum nullo semine multas profert tum animantes, tum stirpes: at semen nihil quicquam sine cœlo generat. Semen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat, & conuenienter apparat & instruit, cœlum in apparatam illam, speciem summámque perfectionem immittit, vitámque suscitat in omnibus.* Et tandem concludit: *Quæcunque olim Deus, tum in cœlis terris progenuit, omnia vnus tuetur atque regit, cœlestia quidem per se ac proximè; animantia verò & stirpes, aliáque mortalia, cœlorum ope & interuentu, quibus natura leges tum procreatrices, tum conseruatrices indixit & imposuit. Itaque animantium, stirpium, & lapidum, & metallorum omnium, quæcunque & fuerint & esse possunt, formas vna cœli forma potestate comprehendit, & innumerabilibus illa quasi grauida formis omnia gignit & fundit ex sese: vna illius vis & facultas, præ se fert omnium caducorum vires, quæ vel olim comparuerunt, vel posthac vnquam comparebunt. Hic autem mundi victor spiritus, cœlo in totam vniuersitatem diffusus, rebus omnibus impertit, simul & speciem, & natiuum vitalémque calorem gignendis illis, atque conseruandis accommodatum. Is omnia continet, omnia calore vitáque fouet, vt nihil vsquam non sit huius vbertate consertum. Huius vi & ope & inanimata quæque persistunt, & animata sui quæque generis animam habent, alia quidem nutrientem, alia sentientem, alia mentis rationisque participem. Sic illa sese rebus accommodat, sic singulorum naturis inseruit; vt quantum cuiusque natura & conditio desiderat, quantum ipsa subiecti præparatio ferre potest, tantundem illa exhibeat. Sol quanquam absit longissimè, aduersis tamen operibus lumen sic impertit, vt niteant, splendeántque illa fulgoribus: sed aliter aqua aliter lignum, aliter argentum. Ita propemodum & vis illa cœlitùs demissa omnibus quidem est vitalis, sed ita, vt aliis tantùm hoc largiatur vt sint, aliis, vt animam insuper habeant, idque aut nutrientem, aut sentientem, aut mentis compotem: non enim vno modo ab omnibus illa suscipitur. Sed & hoc vel in postremò admonere, ne illam quidem ipsam vim semper sui similem esse, aut vno se semper modo rebus exhibere, sed aliàs aliter, pro stellarum statu multiformi, quarum commixtio implexióque plerumque euariat, tametsi victoris spiritùs vna est & impermutabilis substantia. Fieri igitur non potest, quod quidam interpretatur, mundi spiritum vitam statumque rebus omnibus sic impertiri, vt ne minimam quidem astrorum opem desideret. Hoc si est, cur quæso non similia, & similiter perpetuò generet, cùm semper æquè præsens rebus adsit?* Hæc Fernelius.

Fernelij argumenta.

Argumenta autem, quibus suam sententiam probare conatur, præcipua hæc sunt: *Primum* est, quòd ex materia putrida multa animalia generentur, quæ cùm nullo semine, nullóque parente proueniant, animam illorum à cœlo prouenire statuit: & proinde cùm ignobiliora illa animalia suas formas à cœlo accipiant, meritò etiam nobiliora animalia, hominem & leonem, non aliunde eam accipere debere existimat. *Secundò*, cùm Aristoteles scripserit, quòd homo & Sol hominem generent, putat, non eodem modo vtrumque ad hominis generationem concurrere, neque idem ab vtroque effici, sed cùm duo requirantur, materia & forma, ab homine vtpote imperfectiore natura, materia apparari, à cœlo verò animam immitti. *Tertiò* multis contra eductionem formarum è potentia materiæ disputat. *Quartò* multa de cœli nobilitate & in hæc inferiora actione profert. *Tandem* cùm anima vniatur corpori mediante spiritu quodam & calore cœlesti, multò magis ipsam animam originis cœlestis esse debere statuit.

Fernelij sententia de origine animarũ refutatio.

Verùm enim verò, omnino à veritate aliena est hæc opinio. Cùm enim viuentia quæ generantur, eadem specie sint cum his, à quibus generantur, quomodo verum hoc esse posset, si generãs saltem materiam ad formam recipiendam disponeret, non ipsam formam impertiretur? Et rectiùs omnia viuentia cœli soboles, quàm eorum à quibus generantur, esse dicerentur. Et licèt superiorum & inferiorum consensus sit, cœlúmque vt caussa vniuersalis rerum ortùs promoueat: tamen non sequitur, quòd tot diuersis viuentium speciebus formæ à cœlo tribuantur. Et quorsum opus est, à cœlo animas deducere, cùm rerum Creator Deus, in prima creatione viuentibus omnibus vim sese multiplicandi dederit?

Neque rationes, quæ ipsum ad hoc asserendum mouerunt, cuius roboris sunt. *Primò* enim etiam sponte orta viuentia suam caussam in inferioribus habere, neque solùm à cœlo prouenire, postea docebitur. Neque si quid nobile est in hisce inferioribus, id omne à cœlo deducendum, sed habent ipsa viuentia suæ dignitatis gradus; & homo omnium nobilissimus cœlo nobilior est. *Secundò*, etsi Aristoteles Solem & hominem generare hominem scripserit; tamen id non aliter intelligendum est, quàm solem, seu cœlum, vt caussam remotam & vniuersalem, hominem verò vt proximam, hominem generare. Neque, vt dictum, homo cœlo ignobilior est, & propterea illi saltem materiæ præparatio, cœlo verò formæ communicatio tribuenda. *Tertiò*, rectè quidem impugnat eductionem formarum è materia, & nos postea idem faciemus: verùm non sequitur, si formæ non educuntur è potentia materiæ, quòd ideo à cœlo procreentur. Alius enim originis modus postea monstrabitur. Sicut etiam, *quartò*, cœlo suam nobilitatem & actionem in hæc inferiora concedimus: verùm nullo modo inde sequitur, quòd ideo omnium formarum author sit. *Tandem*, etsi concedatur, spiritum illum & calorem innatum, quo formæ viuentium tanquam proximo instrumento vtuntur, & qui propterea vinculum animæ cum corpore appellari potest, cœlestem suo modo nominari posse: tamen illud saltem hinc sequitur, quòd animæ ipsæ nobiliores sint, quàm spiritus ille, & calor insitus, non verò quòd à cœlo proueniant. Summa, vt rectè Thomas Erastus, *de occult. med. propriet. lib. 1. cap. 7.* scribit: *qui formas specierum à sideribus infundi ausint affirmare, à Philosophis ridebuntur; à Christianis etiam execrabiles rectè iudicabuntur; non à cœlo, sed à Creatore, formæ specierum originem suam traxere, si creationis historia credendum censeant potiùs, quàm mendacibus fabulis. Iussit Deus quamque speciem se indiuiduorum iisdem viribus præditorum multiplicatione propagare; non imperauit sideribus, vt vel formas, vel earum vires proprias creatis rebus imprimerent.*

Atque ita siue rationibus nonnullos à superioribus caussis formarum in viuentibus ortum deducere conatos esse, monstratum.

CAPVT III.

Aliarum de origine animæ sententiarum enumeratio, & vulgaris erroris notatio.

Generatio viuentium duplex.

CVm ergo à Cœlo & caussis superioribus anima non proueniat, plurimi concedunt, simile generari à simili. Id quod tamen plerique de vniuoca saltem generatione accipiunt. Duplicem enim generationem statuunt, vnam vniuocam, quâ simile generat simile; aliam æquiuocam, vbi generans à generato diuersæ naturæ est; quod in iis, quæ sponte fieri dicuntur, & sine semine, accidere statuunt. Verùm an detur generatio talis æquiuoca, & quomodo sese habeat spontaneus viuentium ortus, suo loco postea dicetur. Satis hic sit, in generatione vniuocâ dicta simile à simili generari, à pluribus, & iis omnibus, qui formas à cœlo, vel caussa superiore, non deducunt, concedi. Verùm enim verò, etsi omnes in hoc consentiunt: de modo tamen valde dissentiunt, & plures ac diuersæ authorum hac de re opiniones reperiuntur, quæ tamen omnes in quatuor classes redigi posse videntur.

Quatuor de generatione viuentium sententia.

Primò enim alij semen inanimatum esse statuunt: qui rursum in duas partes abeunt; dum quidam semen, quod à generante communicatur, loco saltem materiæ esse statuunt, è cuius potentia ab agente externo anima educatur: quidam λόγον πλαστικὸν semini à generante communicatum inesse dicunt, cúmque formationis corporis viuentis authorem statuunt, seu generans semine vt instrumento ad simile generandum vti opinantur. Alij verò semen animatum esse statuunt: qui ipsi tamen etiã duplicem opinionem fouent; dum alij omni semini, etiam humano, animam suæ speciei inesse statuunt; alij verò animam humanam, ob singularem prærogatiuam, eximendam censent, cámque corpori iam formato extrinsecùs aduenire existimant; etsi ij ipsi de tempore, quo anima adueniat, inter se dissentiunt: de quibus sententiis omnibus iam in specie dicendum.

De animæ origine in genere disquirendum.

Priùs tamen in genere de quodam vulgari errore lector monendus. Cùm omnia viuentia, quòd sunt, per animam præcipuè sint, & eâ à non viuentibus differant, meritò etiam hîc de origine animæ disquisitio ita instituenda, vt omnibus in genere viuentibus competat. In qua tamen re à non paucis peccari video, qui quæ de origine animæ, & formatione corporis viuentis in genere dici possunt & debent, saltem de homine tradunt; atque ita contra leges demonstrationis peccant, & affectiones generi competentes de specie demonstrare conantur. Commodiùs ergo puto, si, quæ de generatione viuentium, & origine animæ, in genere dici possunt, in genere proponantur, & & postea in specie plantis, animalibus brutis, & homini applicentur, &, si quid hæ viuentium species peculiare habeant, in specie annotetur.

CAPVT VI.

An animæ educantur è potentia materiæ?

An animæ educantur è potentia materiæ.

Quis author opinionis de eductione formarum è potentia materiæ.

PRimò ergo inter eos, qui semen inanimatum esse statuunt, vulgata est opinio, omnes formas, & ita etiam animam omnem, præter rationalem hominis, educi è potentia materiæ. Nemo enim eorum tam absurdus fuit, vt statuerit, quod hodie nõnulli facere videntur, animam humanam rationalem è potentia materiæ educi. Quis autem primus huius opinionis author fuerit, non adeò certum esse puto. Plerique equidem eam pro Aristotelica venditant: sed an ex Aristotele monstrari possit, dubito. Nonnulli, inter quos Franciscus Bonamicus, Auerroi eductionẽ hanc formarum è potentia materiæ attribuunt; & occurrunt apud ipsum eiusmodi verba: sed non rarò fit, vt interpretes multa de suo authoribus assuant. An tamen idem, quod vulgò docetur, statuerit, valdè dubium. Ipsum enim caussam viuentium generationis, seu potiùs formationis corporis viuentis, esse formam in semine latentem, statuisse, tum ex aliis locis, tum ex illo, *7. Metaphys. text. 31.* patet. Cùm enim ibi Aristoteles comparet artificialia cum naturalibus, & de semine, quod est efficiens, dicat quòd faciat, addit Auerroës: *Semen generat per potentiam, quam habet similem artifici; quia forma generati est in semine in potentia, & id ex quo est semen, conuenit nomine & ratione cum eo, quod fit ex semine quoquo modo.* Et paulò post: *In rerum generatarum materia est potentia, vt ex ea generetur aliquid simile per potentiam, quæ est in semine.*

Scholastici verò plerique, & eorum sectatores, dogma hoc de eductione formarum ex materia acriter propugnarunt, atque id per manus quasi posteris tradiderunt sine omni sensu claro, quem mens veritatis auida capere posset, vt plerique potiùs Magistrorum suorum verba transcripsisse, quàm rem ipsam, (& quomodo potuerint, cùm nulla subsit) intellexisse videantur.

Verùm quemcunque hæc opinio authorem habeat, aut quoscumque patronos; omnino perpendenda est; cùm multi pro eâ, tanquam pro aris & focis pugnent, & ad multas controuersias decidendas quasi infallibili principio eâ vtantur. Duo autem hi authores agunt; primò vt rationes, quibus in hanc sententiam adducti sunt, exponant, aut potius aliorum sententias oppugnent: Deinde vt suam sententiam explicent & declarent.

Primò quidem, vt ex Fonseca, *comment. in 5. Metaphysic. cap. 2. quæst. 4.* Suarez 12. *Metaphysic. disput. sect. 1. & 2.* Bonamico, Rubio, *in 1. Physic. tract. 2. quæst. 1.* aliisque patet, pro sua opinione vix vllas euidentes rationes adducunt, sed saltem contrarium sentientes ad absurda deducere conantur, quæ res valde suspecta est. Boni enim & candidi disputatoris est, primò suam sententiam firmis rationibus probare, postea contraria impugnare. Nihilque tam clarum & verum dici potest, quod non à contentiosis ingeniis in dubium vocari possit. Loca authorum integra transcribere operæpretium non duco, cum in omnium sint manibus, & plerique nihil noui afferant, sed cramben multoties coctã reponant. Siquæ tamen ex iis rationes colligi possunt, hæ sunt.

Rationes pro eductione formarum è potentia materiæ.

Primò ergo eo probare volunt, formas educi è potentia materiæ, quia dependeant in fieri, in esse, & operari, à materia. Verum petitio principij est, & connexio maioris nulla. Concedimus enim sanè, formas illas inseparabiles non posse fieri (seu potius propagari) sine materia, & extra materiã, & esse & operari in & cum materia: verum hoc inde non sequitur, quod è potentia materiæ educatur forma, & dependentiam essentiæ habeat à materia, quæ merè passiuè sese habet. Sed hoc adhuc quæritur, vnde illæ formæ, quæ nec fieri, nec esse, nec operari possunt sine materia, aut extra materiam, originem suam habeant.

Secundò, (quæ, an sit probatio directa, an ad absurdum deductio, aliis iudicandum relinquo) nisi statuatur, formas educi è potentia materiæ, tolli generationem putant. Vel enim, aiunt, formæ ante generationem, aliquid sunt, vel nihil sunt. Si fuerunt ante generationem, nulla erit generatio; si nihil sunt erit creatio, atque iterum tolletur generatio. Verùm dilemma hoc nullius momenti est, & neutrum cornu alicuius roboris. Etenim cum omnes ferè Theologi sint, qui ista scripserunt, meritò perpendere debuissent, quid illud in sacra pagina sit: *Crescite & multiplicamini*; imò quomodo axioma illud Philosophorum: *omnem formam esse sui multiplicatiuam*, accipiendum sit. Si enim intelligerent, animas esse sui multiplicatiuas, simul intellexissent, cùm aliquod indiuiduum generat, animam de nouo non creari, sed multiplicari, & primorum cuiusque speciei indiuiduorum in prima mundi origine à Deo creatorum animas, ad omnes animas omnium indiuiduorum, quæ in hunc vsque diem fuerunt, & ad finem mundi futuræ sunt, propagationem suffecisse, & adhuc sufficere, simúlque intellexissent, cùm animæ multiplicantur, quæ antea fuerunt, generationem non tolli, sed potiùs stabiliri. Etsi enim antè anima fuerit, & quidem vna numero: tamen cùm se multiplicat, & in plura indiuidua diffundit, meritò generatio fieri dicitur.

Quomodo fiat generatio viuentium.

Quando fiat generatio viuentium.

Vbi tamen statim notandum, quando verè generatio fiat. Illi quidem statuunt, cùm ex grano tritici planta tritici formatur, aut ex ouo pullus fit, generationem fieri. Et sanè concedi potest, suo modo tum generationem fieri. At si propriè loqui velimus, cùm generatio sit, vt Aristoteles, *de spirat. cap. 18.* docet: ἡ πρώτη μέθεξις σὺν τῷ θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς: *prima communicatio animæ nutritiuæ vnà cum calido natiuo*; ea communicatio fit, cùm semen generatur, & à generante separatur: & tum plantæ, cùm animalia gignunt, quando cum calido natiuo animam suam semini communicant, idque à se excutiunt & emittunt, non verò quando ex semine planta vel animal producitur. Quod vel ex eo patet, quòd fieri potest, vt cùm plantæ ex semine pullulant, planta ampliùs non supersit, & cùm ex ouo excluditur pullus, nec gallus, nec gallina amplius viuant, & proinde nec calidum natiuum, nec animam communicare possint. Inde rectè Iul. Cæsar Scaliger, *Exerc. 6. sect. 10. Generat arbor, cum producit semen: non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine; sed tum generatum, quod erat imperfectum, perficitur. Sic canis non gignit, cum nascitur catellus, sed cùm semen gignit.*

An opinio de eductione formarum è potentia materiæ explicari possit.

Vt verò isti, qui eductionem formarum è potentia materiæ statuunt, suam opinionem explicent, variè & miserè se torquent: vt fit, vbi rei nihil subest; & dum rem explicare conantur, eam potiùs implicant, quàm explicant, vt ex authoribus modò allegatis, Toleto item, *1. Physicor. cap. 9. quæst. 19. & 1. de generat. & corrupt. cap. 3. quæst. 2.* Benedicto Pererio, *lib. 5. Physic. cap. 22.* aliisque videre est, quorum verba transcribere non placet, & tandem, vbi anxiè in omnem partem se verterunt, illa verba Thomæ, *ex part. 1. quæst. 90. art. 2.* reponunt: Formam educi è potentia materiæ nihil aliud est, quàm aliquid fieri actu, quod priùs erat in potentia. Verùm an istud mentem veritatis auidam satiet, Lectori iudicandum relinquo. Sed quomodo ista aliis satisfaciant, cùm nec sibi ipsis satisfaciant? Vnde Toletus, *1. de generat. & corrupt. cap. 3. quæst. 2. Fateor*, inquit, *virtutem hanc esse mirabilem, quæ participet aliquid virtutis creatiuæ: sed non est; cum semper circa subiecta operetur. Est etiam virtus mirabilis materiæ, è cuius potentia educuntur, quæ actu non sunt.* Vbi potiùs mirabilem illorum pertinaciam, qui è materia id quod impossibile est, & neque in materiæ, neque agentis potestate est, educi volunt, admirari debuisset, quàm materiæ mirabilem vim, quæ nulla est. Et Benedictus Pererius, *lib. 14. c. 9. in fin.* vbi de formarum origine tractat, & dubia quædam soluere conatur, tandem concludit: *An hæc responsa sint vera, & an omnino tollant difficultates propositas, doctis viris considerandum atque iudicandum relinquo: Mihi certè non penitus eximunt scrupulum, nec animo meo omnino satisfaciunt. Quædam enim inuoluunt, quæ videntur vel perspicuè falsa, vel magis dubia, quàm id sit, de quo nunc dubitatur; cuiusmodi est illud, dari vltimum qualitatis, quod instanti inducatur.*

Absurda quæ sequuntur opinionem de eductione formarum è potentia materiæ.

Et omnino nullo modo dubiis, quæ contrà afferuntur, satisfacere possunt. Si enim quæras, quid sit educi è potentia, seu quid sit illa potentia, respondent esse dispositionem materiæ ad certam formam, vt accedente operatione ordinaria agentis, siue efficientis, forma ex illa excrescat & resultet. Verùm cùm illi ipsi concedant, istam dispositionem esse materiæ secundæ, (non primæ. Hæc enim est indifferens ad omnes formas recipiendas, nec magis ad hanc, quàm illam determinata. Et si materia prima in sinu suo omnes formas contineret, ac formæ originem suam materiæ primæ deberet, materia illa esset nobilius principium, quàm forma) cùm alia dispositio requiratur ad formam quercus, alia ad formam pulli, alia ad formam equi educendam; iidem verò Aristotelis Interpretes statuant, materiam, in qua tales formæ specificæ hærent, esse elementa variè mixta & disposita: quæritur, cum statuunt, formam fieri actu, quæ antea erat potentiâ, an ex nihilo fiat, an verò illa dispositio & qualitates materiæ, quæ nihil aliud sunt, quàm certa misti temperies, an verò ipsa forma misti vel elementorum mutetur in formam quercus, gallinæ siue equi? Quorum nullum sine absurditate dici potest; cùm neque accidens in substantiam, neque vna forma in aliam mutari, neque formæ viuentium ex elementis componi possint. Et quocunque modo dispositio illa ad formam explicetur, cùm successiuè per partes fiat, & gradus vltimus eiusdem sit generis & perfectionis cum præcedentibus; actum rei constituere, & substantiæ essentiam dare non potest.

Deinde nec de efficiente proximo & principali formæ illius, quam è potentia materiæ educi dicunt, certi & firmi aliquid afferunt. Materia ipsa, vt principium passiuum, caussa efficiens esse non potest: nec sol, aut reliquæ stellæ; cùm saltem caussæ remotæ & vniuersales sint, non specificæ, vt *supra cap. 2.* dictum. Nec calor externus aëris, vteri, gallinæ incubantis, aut fornacis, vel rei cuiusque externæ. Ita enim ab accidente produceretur substantia. Præterea specialis effectus specifica caussa reddi non posset; sed idem effectus specialis à diuersis caussis produceretur: sicut videmus plantas è semine pullulare & à calore Solis, & hypocausti, & ex vnius auis ouis pullos non solùm ab incubante aue eiusdem speciei, sed & diuersæ; imò à calore fornacis, & in sinu puellarum oua bombycum, apud Vidam, *in Bombyc.* excludi. Insuper ab vnius agentis actione diuersissimæ producerentur formæ. Cum enim in eodem horto diuersissimæ plantæ crescant, non certè omnes ab eodem agente, calore nimirum externo, prouenire poterunt. Insuper secundùm hanc opinionem generata non à generante haberent suam formam, sed dispositionem saltem ad formam, quæ postea sua sponte ad actionem agentis alicuius externi, caloris puta, potentia materiæ, nihil communicante agente, emergeret. Atque ita ex ista opinione dici non posset, quod animatum sibi simile generet, & forma omnis sit sui multiplicatiua:

quod tamen omnes saniores Philosophi concedunt. Si enim nihil de sua essentia generans in generatum transferret, sed saltem materiam determinaret ad similem formam, efficiens postea (quod non eiusdem speciei est faceret, vt actu prorumpat) quomodo, quæso, dici posset, formam sese multiplicare? Certè si plãta aliqua in India, dum semen producit, nihil aliud dat, quàm materiam cum determinata potentia ad similem formam recipiendam, è qua post annum, duos vel plures, ipsâ plantâ iam combustâ vel putrefactâ, forma erumpat vi caloris, non tantùm solaris, sed & ignis in hypocausto, vt agente: plantam illam sibi similẽ generasse, & formam illam sese multiplicasse, dici non potest. Neque enim ad vniuocam generationem & veram similis essentiæ productionem sufficit, dare materiam cum aliqua proclinitate & propensione ad formam suscipiendam. Et hoc modo agens calor, isque accidens, plus ad generationem conferret, quàm generans, qui scilicet facit, vt forma actu iam sit, quod per generans saltem in potentia erat. Atque ita inexplicatum relinquitur, vnde forma rei substantialis & specifica, seu potior illa, diuinior, & præcipua rei pars resultet & originem suam habeat. Interim dispositionem materiæ ad generationem viuentium necessariam esse concedimus, cùm quælibet materia non ad quamlibet formam recipiendam apta sit, sed determinata ad determinatam; non tamen vt ex ea forma vel anima fiat, sed vt in eam propagetur, & in ea postea habitet, vt postea dicetur.

Fortunij Liceti opinio de eductione formarum è potentia materiæ.

Fortunius Licetus, *de spont. Viu. ort. lib.1. cap.83.* eductionem formarum è potentia materiæ hoc modo explicare conatur: *Dicimus*, inquit, *eductionem formæ de sinu materiæ non esse extractionem latentis ad apertum, sed esse potentiæ conuersionem ad actum. Formæ enim, quæ ab agente producitur, non nisi per materiæ transmutationem; in eâ potentia præexistebat, ex qua ad actum deducta est. Inficiamur deinde formam ex nihilo fieri, atque absolutè creari, si detur eam non ex materia seu ex principio fieri, nec ex illa, in qua actu præexisteret. Si quidem ante omnia, quæcunque verè creantur, ea fiunt ex nihilo simpliciter, ac ex nullo penitus subiecto; formæ verò infra mentem humanam constitutæ fiunt quidem ex nihilo sui, non tamen fiunt ex nihilo absolutè, vt quæ creantur; cùm formæ ab agente fiant per transmutationem factam in tali, ac determinato subiecto, à quo ideo formæ inesse dependent, & per quod additum essentiæ suæ definiuntur, Aristotelis decreto. Dein verò secus accidentia quoque fierent ex nihilo, & propriissimè crearentur: nihil etenim caloris præexistebat in aqua in calescente. At perfectò formæ non verè creantur, nec ex nihilo sui producuntur, sed propriè de sinu materiæ, ac de illius potentia educuntur, quia verè gignuntur ex quodam sui rudimento in materia præexistente, quod rudimentum formæ actione agentis perficitur, ac euadit in formam perfectam.* Hæc Licetus. Sed inane hoc effugium est. Doceat enim Licetus, quodnam sit illud formæ rudimentum. An nimirum ipsa materiæ substantia, an accidens quoddam eius? Si prius, (quò inclinare videtur, cùm scribit, quòd formæ ab agente fiant per transmutationem factam in tali ac determinato subiecto) materia mutaretur in formam: si posterius, accidens mutaretur in substantiam. Monstret etiam, quod vllum detur formarum rudimentum & inchoatio; cùm formæ sint indiuisibiles, & essentiam suam habeãt sicut numeri, ideóque vbi sunt, vel totæ sunt, vel non sunt. Neque feliciùs idem Fortun. Licetus, *lib.4. de spont. viu. ortu, c.15.* rem hanc explicat, vbi inchoationem formarum defendit, & statuit, in materia præexistere futuræ formæ rudimentum, quòd formæ illius natura generica, sub opposita illi priuatione degens, cui caussa efficiens differentiam formæ specificam adiungens dicatur & formam constituere, & generationem promouere, ac compositam ex materia & forma substantiam simul eâdem functione generare. Verùm vnica illa de eductione formarum è potentia materiæ præconcepta opinio virum aliàs in natura scrutanda diligentissimum seduxit. Etenim forma omnis non suscipit magis & minus, sed in indiuisibili consistit, nec remitti potest, cùm remissio fiat per admistionem contrarij, neque possibile est, vt forma saltem naturam genericam primo habeat, specificam verò differentiam ab efficiente. Quod verò axiomata illa ab omnibus Philosophis accepta negat Licetus, atque de compositis saltem substantiis vera esse ait, non verò de simplicibus, sine ratione hoc facit. Cùm enim compositæ substantiæ tales fiant, ob simplices ex quibus constant, si simplices substantiæ, materia & forma, possent remitti, etiam compositæ remitterentur, & cùm forma det esse rei, ob formam etiam compositum esset magis vel minùs tale. Neque ipse hac in re sibi constat Licetus, cùm *eod. in lib. cap.2.* scribat, quòd ea quæ sponte gigni dicantur, non fiant ab agente externo, sed ab agente quod lateat intra materiam rei constituendæ, quòd non nouam à se diuersam formam generet, sed & illi semetipsum in nouam formam exhibeat, id est, sese communicet. Neque in anima, quæ est simplicissima essentia, vlla compositio ex partibus variis essentialibus datur, & ita quidem, vt sicut genus, adesse possit absque differentia specifica. Vna & simplicissima essentia est anima, variis saltem facultatibus prædita. Neque monstrare potest, quomodo remissio illa fiat. Quod enim Licetus dicit solùm accidentalem remissionem fieri per admistionem contrarij; essentialem, qualem in formis statuit, non item: sine ratione omni asseritur, & ei probandum incumbit quod fingit; quòd essentialis remissio sine contrarij admistione fieri possit. Et quocunque sese vertat, in absurda incidit; nec sibiipsi consistit. Nam dum dicit rudimentum illud formæ veram formam non esse, sed illius naturam genericam, genera verò à suis speciebus distinctam realiter essentiam obtinere, confundit conceptus Logicos cum ipsa rerum Natura, seu genus Logicum cum Physico. Genus enim Logicum est in animo, & mente à specie abstrahitur: Genus verò Physicum naturam communem significat, quæ extra animum in rebus consistit. At genus quidem Logicum à specie mente separari potest; genus verò Physicum in rerum natura non existit, nisi in suis speciebus, neque vllibi animal existit, nisi in homine, leone, equo, &c. Et proinde inane figmentum est, dicere, naturam genericam esse formæ rudimentum, & quasi semiformam. Et ex hac ipsa opinione sequeretur, simile non generare simile. Cùm enim specifica forma naturam cuique rei largiatur, non verò generica; si generans saltem daret materiam, in qua sit forma generica, aut rudimentum formæ, aut semiformam, vt loquitur Licetus, agens verò externum, vt calor, inferret specificam differentiam, non generans, quod interea interire potest antequam agens externum accedat, geniti parens & author esset, sed externum agens, idque non vniuocum, sed æquiuocum. Miror etiam, virum doctissimum hanc de eductione formarum doctrinam defendere, cùm eâ nullo modo opus habeat ad suam sententiam explicandam, vtpote qui *1. de spont. viuent. ort. cap.125.* semen animatum, & *lib 4. c.32.* semen animal imperfectum: ea verò quæ sponte generari dicuntur, non ab agente externo, sed ab agente, quod lateat intra materiam, prouenire statuit, vt modò dictum.

Generis Logici & Physici differentia.

In semine formale aliquid inest.

Verùm quocunque sese vertant, res eò redit, vt confiteri necesse habeant, præter materiæ dispositionem esse aliquid formale in semine actionis caussam, & præter materiæ dispositionem opus esse alio, à quo res in actum (perfectum puta) deducatur, & patibilis principij propensionem non esse sine certa forma. Et potentiam, de qua loquuntur, necessariò tandem explicant, non de potentia passiua, sed de actiua, quæ facit, vt id quod est in actu primo, sit in actu secundo, seu in actu simpliciter; ita vt, quæ anima destituebatur organis ad operandum necessariis, iam iis instruatur, vt operari possit. Quod ipsum etiam docuit Aristoteles, dum *7. Metaph. cap 9 text. 31.* scribit: τὸ σπέρμα δυνάμει ἔχει εἶδος, καὶ ἀφ' οὗ τὸ σπέρμα ἐστί πως ὁμώνυμον: *Semen potentia habet in se formam, quæ quodammodo idem habet nomen cum illa; à qua decisa fuerat*: & *2. Generat. c. 1.* τὸ μὲν γὰρ σπέρμα λέγειν, καὶ ἀφ' οὗ τὸ σπέρμα, οὐδὲν διαφέρει: *Nihil refert, semen dicas, aut à quo semen.* Summa scilicet rei est, potentiam illam, quam nominat, Aristoteles, esse formalem, vt Recentiores nominant, & non differre ab actu primo.

Eductio formarum è potentia materiæ in S. literis fundata.

E recentioribus quidam, cuius intellectus nihil nisi elementare, capit, cùm eductionem illam formarum à potentia materiæ Philosophicâ ratione nullâ se defendere posse videret, nec rationes obiectas soluere posset, tandem ad authoritatem Sacrarum literarum confugit. Verùm suam mentem & præconceptam opinionem in sacras literas inferre conatur, non ex iis eruit, dum statuit, Mosen, *Gen.1.* dum Deum dicentem inducit: *Producat terra, producat aqua animã viuentẽ*, asserere, animas bestiarũ & plantarum à Deo ex elementari materiâ productas esse, atque hodie inde oriri. Itaque id ita explicat, formas specificas non fieri ex elementis, quatenus sunt materia mixtionis, & subiecta commoda formarum; seu non fieri per mixtionem & compositionem ex elementis, sed elementa concurrere ad rerum corruptibilium generationem, vt continent materiam vniuersalem, sic affectam sub elementorum materiis, vt rerum omnium species, quot qualésque Deus Opt. Max. ad mundi inferioris complementum & ornamentum voluit existere, ex eius potentia, tanquam locupletissima & nunquam exhausta penu & copiæ cornu educi, & ad mundi durationem propagari possint. Cùm enim elementa nullam aliam materiam, quàm primam contineant, per materiam istam vniuersalem materiam primam intelligat necesse est. At quis, quæso, vel Philosophorum, vel Theologorum, ita de materia prima, etiam sine formis elementorum considerata, docuit? Anne Aristoteles, cuius istam opinionem de eductione formarum esse opinatur, aliquid de benedictione ista diuina primitùs facta cognouit? Et vbi, quæso extat in sacris, quòd Deus materiæ isti vniuersali ita benedixerit? Hoc quidem, *Genes. 1.* legitur, quòd Deus semel iusserit, vt terra & aqua, plantas & animalia à se creata proferrent; atque, vbi illa à Deo creata è terra & aqua, tanquam fœtus ex vtero, vt Fr. Iunius, *in explicat.* loquitur, exierunt & emerserunt, non legitur, quòd Deus ampliùs iusserit, vt terra & aqua plantas & animalia producant, iisque ea de causa benedixerit, sed ita legitur, quòd protulerit terra herbam virentem & facientem semen, & lignum faciens fructum, & habens vnumquodque sementem secundum speciem suam; & quod Deus piscibus & auibus creatis benedixerit dixeritque: *Crescite, & multiplicamini, & replete aquas maris, auésque multiplicentur super terram.*

CAPVT V.

De λόγῳ πλαστικῷ, *& Instrumento separato.*

HAs opinionis huius difficultates cùm alij saniores Peripatetici viderent, ipsam quidem animam à generante prouenire

prouenire statuerunt, sed non immediatè. Ideóq; in semine animam esse negarunt; vim tamē in eo à generante communicatam esse docuerunt, à qua & formatio corporis, & ipsa anima generati proueniat. In ea sentētia fuit Albertus M. qui docuit, generans quidem semen communicare, non tamen cum semine animam, sed saltem semini virtutem tribuere, quâ mediante, etiam mortuo generante, semen animā generato tribuat, ita vt semen, quod in se animam non habet, viuens tamen & animatū generet, non à se ipso, sed in virtute generantis. Sicut enim videmus in motu proiectorum, ea moueri non à seipsis, sed vi à proiiciēte impressâ, etsi proiiciēs cum proiecto amplius non coniungatur, & à malleo artis habitū non habente aliquid artificiosum produci, non propriâ, sed artificis, qui malleo vtitur, vi; ita etiam à semine inanimato animatum produci, vi ab animato impressa.

De λόγῳ πλαστικῷ sententia Alberti.

Idem ferè sentire videtur doctissimus ille Philosophus, Iacob. Schegkius, qui *in lib. 1. de plast. sem. fac.* semini λόγον πλαστικὸν tribuit, docétque, se τοῦ λόγου vocabulo intelligere formam substantialem, vt quæ nullo sensu, sed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen, & hunc actum substantialem, non è principalium agentium, sed ex instrumentalium numero esse, atque instar manus artificis corpora animata efformare, statuit. Idem dicit, quòd sit actus substantialis, à substantia primi actus separabilis, qui habeat proprium subiectum, humorem spermaticum. Et rursum, quòd sperma sit instrumētalis caussa, & λόγος quidam ποιητικὸς seu πλαστικὸς, seu non ἔνυλος, efficiens seu generans corpus animatum, & non etiam ipsum animatum existens medium inter animatum & inter animandum interpositū, sine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & energia quædam secunda. Verùm nisi Schegkij opinio ita explicetur, quòd λόγος πλαστικὸς sit ipsa anima, per quam semen est animatum & certæ speciei; δύναμις πλαστικὴ verò sit propria affectio animæ, quam ea habet dum est in semine, illámq; exserit dum generatur animal; quatenus autem in semine non est actu corpus organicum, quod anima informet, eatenus abesse formam dici possit: tum ea non admitti potest. Etenim statuere λόγον πλαστικὸν, qui non sit anima, est temerè multiplicare entia. Cùm enim huic λόγῳ πλαστικῷ omnes proprietates & operationes animæ competāt, & tribuantur, cur non anima dicendus est? Et cùm anima in semine ad omnes hasce operationes, quæ λόγῳ πλαστικῷ tribuuntur, sufficiat, cur eum alium ab anima statuere opus est? Et ipse Aristoteles 2. *de generat. animal. cap.* 1. λόγον hunc *μόριον τοῦ ζῴου ὃ εὐθὺς ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει*; id est, *partim animalis, quæ protinus semine inest*, nominat. Itaque non opus est λόγον πλαστικὸν quasi actum secundum alterius actùs primi, & vicarium quasi generantis in semine statuere, qui desinente motu generationis ipse etiam desinet. Statuere enim *φθείρεσθαι ποιοῦν οὔτε πάντα μόρια, οὔτε τινὰ ἄτοπον*, *corrumpi id quod efficit, vel aliquas partes, absurdum est*.

Opinionis eius examen.

De instrumento separato Antonij Ponce sententia.

Eandem ferè sententiam defendit, seménque saltem pro instrumento habet, Anton. Ponce Sanctacruz. Regis Hispaniarum Medicus, *in opere suo supra primam 1. Canon. Auicennæ, & de Hippocr. Philosophia*, vt à Fieno, *in Apologia*, allegatur. Cùm autem facilè animaduerteret, multa absurda sequi, si semen simpliciter pro instrumento habeatur, distinguit inter instrumentum coniunctum & separatum. Huius autem distinctionis necessitatem sumi putat ex diuersitate perfectionis agentiū & ex natura ordinis rerum. Quædam enim operari cum medio, & sine medio, vt viuentia; alia, inferioris ordinis, non habere tantā perfectionem, eâque operari per se ipsa. Instrumenta ergo separata docet operari per virtutem permanentem, quam habeant participatam ab agente; Coniuncta verò successiuè suscipere virtutem operandi, & ob id dependenter à suo principali agēte operari. Separati instrumenti naturam explicat exemplo politico. Rex enim, aut aliquis potens, in locis loginquis operatur, quasi esset præsens, per deriuatam à se potentiam, quam tribuit legibus & iudicibus: sed homines priuati & idiotæ sibi solùm viuentes, oportet vt per se ipsos operētur. Adfert postea & aliud exemplum, quo suam sententiā probare vult, machinatum scilicet arte factarum seu automatum & horologiorum, in quibus rotæ plures ordine mouentur absente artifice, impressâ tamen virtute ab artificis prima directione. Coniunctorum naturā explicat exemplo serræ, quæ iacens habet talem dispositionē, vt possit recipere motum in ordine ad secandum; non tamen est instrumentum agens vsq; dum recipit directionem ad motum & secandum ab artifice. Instrumentum separatum dari etiam motu proiectorum probat. Lapis enim proiectus moueri potest, etsi statim moriatur proiiciens. Ita etiam rem de semine sese habere statuit, docétque, generari animalia extra se proiecto semine, virtute deriuata permanenter in illo existente, vt possit operari, & operetur de facto sine actuali influxu generantis.

Refutatio eius opinionis.

Verùm opinio ista, quocunque etiam modo explicetur & pallietur, falsa, & à veritate aliena est. Ipse enim Aristoteles etiam, 7. *Metaph. c.* 9. *t.* 31. semen inter agentia vniuoca recenset. Omnia verò agentia vniuoca non sunt è numero caussarum instrumentalium, sed principalium. Deinde omnia instrumenta propriè dicta cum principali coniunguntur, & vt ipse Schegkius loquitur, *instrumentum per se nullam habet efficaciam, vtpote quod non nisi χρῆσιν principalis efficientis, definitur*.

Instrumentū separatum, per se agens nullum datur.

Quæ verò de instrumento separato ab Antonio Ponce afferuntur, nisi rectè explicentur, falsa, & sine ratione conficta sunt, & propterea pro principio Metaphysico, pro quo is eā vendicat, habenda non sunt. Equidem posset semen instrumentū separatum appellari, quatenus nimirum semen cum generāte non necessariò coniungitur, sed ab eo subordinatur, & eandem vim, imò eandem animam, quam generans habet, à generante accepit. Verùm quia ipse animā semini inesse negat, inanem operam sumit, dum semen instrumentum separatum esse dicit. Etenim etsi, dum instrumentum non agit, re ipsa ab agente principali separari possit, vt penicillus à pictore, serra à fabro, calamus à scriptore, tamen in ipsa actione nullum instrumentum dari potest quod insita virtute agat, (ita enim agens principale esset, non instrumentarium) sed omne instrumentum in operatione per se nullam habet efficaciam, sed pendet & dirigitur in agendo à principali agente, & separatum ipsum amplius per se non agit.

Distinguendum ergo est inter actum primum & secundum instrumenti. Vt aliquid sit instrumentum actu primo, sufficit dispositio instrumenti ad actionem aliquam edendam necessaria. Malleus per suam duritiem, grauitatem, formam, est instrumentum ad ducendum & dilatandum metalla, eâque in certam formam fingenda; sed actu primo. Malleus enim hoc modo formatus, nunquam per se aliquod metallum ducet & dilatabit, sed præsentia & motus artificis eum dirigentis est necessarius, & tum actu secundo malleus & instrumentum. Ita calor natiuus est instrumentum, quo natura ad concoquendum chylum, sanguinem, carnem, & ossa formanda vtitur. Calor tamen ille id non præstat, nisi anima, quæ est caussa principalis, concurrat. Et de ratione instrumenti est, agere supra vires suas, & producere effectum se nobiliorem, quatenus scilicet à caussa principali mouetur & dirigitur: quod dum ea facit, non aliquam virtutem instrumento imprimit, per quam illam actionem, quæ est principalis agentis, edat. Neq; enim instrumenta ipsa necessariò fabricatur artifex, sed ea vel à natura, vel arte accipit, & ab arte vel natura pro suo vsu dispositis vtitur; vt in serra; quam faber lignarius à fabro ferrario accipit, & carbone vel creta, quâ pictor vtitur, videre est. Ideóque exemplum Politicum Regis, in locis longinquis per leges & iudices operantis, vt morale, ad Physica non quadrat. Et subordinati iudices supremi iudicis potius ministri, quàm instrumenta sunt, neque virtute Physicâ aliqua communicata agunt. Neque enim instrumēta propriè dicta vicariam operam caussæ principali præstant, & ita eandem actionem quam caussa principalis, etsi concesso & communicato modo, edunt, sed saltem concaussæ sunt, & nisi artifex ageret, ipsa etiam nihil agerent, & cessante agentis principalis motu, ipsa etiam ab actione cessant.

Instrumenti actus primus & secundus.

Instrumentū à caussa principali directū agit supra suas vires.

Exemplum verò de impulsu & motu proiectorum quod attinet, vim instrumentis impressam non satis probat. Quā ratione enim motus ille proiectorum fiat, non satis clarum & inter Philosophos valde controuersum est. Vero magis consentaneum, motum hunc fieri potiùs ab aëre, vel ratione aëris, quàm à vi proiecto impressâ. Nemo enim hactenus explicare potuit quæ, & qualis sit virtus illa à mouente impressa, & quomodo motu locali, brachij, v. g. imprimi potuerit, & nunc quidem immediatè, nunc mediante re aliquâ, vbi inhæreat; quomodo iterum tam breui destruatur. Et plura omnino sunt absurda, quæ hanc opinionem comitantur, & propterea pro confirmanda virtute recepta instrumenti separati afferri non possunt.

Motus proiectorū caussa.

Exempla verò illa machinatum artificialium quod attinet, artificialia sunt, in quibus arte non ipsa mouendi vis, quæ naturalis est omnino, vt patet in ponderibus appensis, machinis communicatur, sed motus ille totis arte fabrefactis dirigitur. Longè verò alia ratio est agentium naturalium.

Nonnulli alio adhuc exemplo instrumenti separati naturam declarare conantur, ferri scilicet igniti, quòd stupam accendit. Aiunt enim, calorem ferri producere ignem instrumentaliter in virtute ignis, qui ferrum calefecit, & iam vt instrumentum eius non amplius coniunctum, sed separatum, agit. Potest enim iam ille ignis, quo ferrum calefactum est, esse extinctus. Verùm enim verò ferrum ignitum non accendit stupam vi communicatā ab igne iam absente, sed propter ipsum ignem, qui ferro ignito inest, eique sese per minima insinuauit.

Et propterea verba sunt quibus nulla veritas in Physicis subest, agens principale transmittere suam actionem per virtutem à se deriuatam: sed tota instrumenti ratio, vt dictum, in eo consistit, vt effectum se nobiliorem producat, eúmq; non sibi similem, sed artifici. Et hæc communis ratio omnis instrumenti est. Ideóque instrumentum diuidi non potest in coniunctum, quod agat & operetur per aliquod participatum, in esse successiuo; & separatum, quod agat per aliquod participatum inhærens. Nam de omnis instrumenti natura est, operari per aliquid participatum ab agēte principali in esse successiuo. Et quamprimùm successiuus ille influxus caussæ principalis cessat, etiam tota illa actio instrumentalis cessat: quod verò agit & operatur per aliquid participatum sibi permanenter inhærens, non est instrumentum, sed iam vt principale agens operatur, neque supra suas vires agit, quod de essentia instrumenti est. Summa, agens, cuius effectus respondet, & æqualis est virtuti sibi formaliter inhærenti, est agens principale, non instrumentale; nullúmque datur agens in rerum natura, quod recipiat virtutem ab alio sibi permanenter inhærentem, per modum instrumenti, aut quod agat virtute sibi communicatâ, sibique permanenter inhærente, vt

Instrumenti ratio in quo consistat.

Google

agens Quo, sed quicquid sic agit, agit vt Quod, vt rectè doctissimus Fienus hac de re loquitur. Et propterea etiam semen à planta vel animali emissum, quia virtute insitâ, etiamsi à nullo ampliùs regatur, corpus plantæ vel animalis efformare potest, non est agens instrumentale, quia non agit vt instrumentum; sed principale, quia agit vt caussa principalis. Virtutem autem illam non aliunde fluere posse, quàm ab anima semini insita, postea probabitur.

CAPVT VI.

Semen esse animatum, animámque in semine formare corpus animatum.

Semen esse animatum. QVæ omnia cùm diligenter Naturæ scrutatores perpenderent, & scirent, quòd ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπ' ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται; *omnia quæ naturâ vel arte fiunt, ab eo quod actu est, fiunt*, & quòd τὸ κινοῦν ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ, *movens actu esse debet*, nec ignorarent, non animatum non posse esse animalis corporis caussam principalem, sed animatum ab animato, vt principali caussa, produci, neque soli accidenti, ab anima non directo, & non præsenti, tot nobiles actiones tribui posse viderent: ipsum semen animatum esse rectè statuerunt. *Authores qui semen animatum esse statuunt.* Neque hoc seculo primùm hæc sententia exorta est; & proinde falsò & imperitè à quibusdam vt noua traducitur & impugnatur: sed præstantissimi quique omnium seculorum Philosophi & Medici eam defenderunt, Hippocrates *lib. de Diata*, Plato *in Timæo*, Aristoteles 2. *de gen. animal. c.* 1. & 3. (præterquam quòd mentem extrà aduenire censet.) Galenus 1. *de sem. c.* 7. & *lib. de marasmo*, c. 1. Themistius 2. *de anima*, t. 6. Philoponus, Zimara, *de anim. t.* 43. Iacobus Foroliuiensis, 2. *in art. med. qu.* 38. I.C. Scaliger, *Exerc.* 6. Cardanus, 2. *contradict. tr.* 6. *contrad.* 17. Argenterius, *in artem parvam, tit. de tempor.* Thomas à Vega, *super artem parvam, cap.* 47. Christoph. à Vega, *art. med. lib.* 1. c. 3. Volcherus Coiter, *l.* 2. *contron. c.* 9. Zabarella, *de anima facult. c.* 11. Mercatus, *lib.* 1. *part.* 4. *class.* 1. *q.* 98. Capiuaccius, *lib.* 1. *de fœt. format.* Ioubertus *in c.* 5. *lib.* 1. *Galeni de facult. nat.* Archangelus Piccolhomineus, *lib.* 1. *prælect. anat. prælect* 3. Fortunius Licetus, passim, *in libris de spont. viu. ortu.*

Etsi verò, vt suprà, *cap.* 3. dictum, hìc rursum in duas sententias authores abeant, dum alij omnium viuentium animas à generantibus cum semine communicari dicunt; alij animam humanam excipiunt: tamen satis fuerit, si id in genere de plantis & animalibus brutis potest probari, an verò etiam eædem rationes de generatione hominis locum habeant, & an generatio hominis quid peculiare obtineat, vltimo loco dispiciemus.

Quæ sit seminis natura. Vt autem res expeditior sit, primò omnino aliquid de seminis natura dicendum, & quidem non, vt vulgò fieri solet, de semine hominis, sed in genere de omni semine, vt per id plantæ & animalia propagantur. De Natura equidem seminis variæ authorum sententiæ extant, & plerique id excrementum esse statuunt. Aiunt enim, semen, cùm sit secundũ naturam, est vel pars corporis, vel alimentum, vel alimenti excrementum. Non esse partem propriè dictam, vel alimentum corporis, ita manifestum est, vt de eo disquirere operæpretium non sit. Ergo relinqui putant, quòd sit excrementũ. Ideóq; semen sanguinis illius, qui in omnes partes corporis distribuitur, omnésq; alere potest, residuum esse, & quia excernitur, excrementum esse dicunt. Verùm hic discursus contra demonstrationum leges peccat; cùm non solùm in animalibus ex sanguine, sed & in plantis sine sanguine semen generetur. Et licèt, quòd in animalibus excernitur, suo modo excrementum dici possit semen: tamen hoc non omni semini, vtpotè plantarum competit. Præterea semen in animalibus non est solum sanguinis superfluitas, qui ideò quia superfluus, quomodo menstrua excrementum sunt, expelli debeat, sed primariâ naturæ intentione, vt res maximè necessaria, ex optimo sanguine à vi σπερματοποιητικῇ generatur. Ideóque in argumento isto insufficiens est enumeratio, & præter partem, alimentum, excrementum, quartum datur, nimirum Fructus. Semẽ nimirum est fructus viuentis in eum finem productus, vt simile per id progeneretur. Vnde Epicurus, vt est apud Plutarchum, *de plac. Philos. l.* 5. *cap.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, & vt author definitionum medicarum refert, Zeno Citieus semen definiuit, quòd sit ἀπόσπασμα, ὃ μεθίησιν ἄνθρωπος μεθ' ὑγροῦ ψυχῆς μέρος ἀρπαγμα, καὶ σύμμιγμα τοῦ τῶν προγόνων γένους, οἷον τε αὐτὸ ἦν καὶ αὐτὸ συμμιχθὲν, ἀπεκρίθη. i. e. *semen est hominis abstractum, ac maiorum mistura quod homo cum anima humidâ parte transmittit, vtique tale existens, quale id à quo excretum est.* Imò Sacræ literæ docent, quòd terra benedictione diuinâ protulerit herbam facientem semen, lignum faciens fructum, & habens vnum quodque sementem secundum speciem suam: vbi fructus & semen idem sunt. Et si cui maior est Aristotelis, quàm sacrarum literarum, in hac re authoritas, consulat Aristotelem, qui 1. *de Generat. anim. c.* 18. scribit, quòd fructus aut semen est, aut quod semen in se continet. Et cùm in plantis, vt & piscibus & auibus, manifestum sit, semen non esse simpliciter excrementum, sed quid à generante productum, quòd suam quantitatem, figuram & conformationem peculiarem habeat: cur in aliis animalibus semen pro excremento habeatur, etsi formâ liquidâ & fluidâ excernatur; cùm idem ex eo, quod ex plantarum semine, & piscium & auium ouis, proueniat?

¶ [Si tamen semen, antequàm à generante accedit & separatur, partem animalis dicere velis, absurdi nihil statues. Nam (quod præcipuè in plantis manifestum) & toti cohæret, & cãdem quâ totum animâ informatur. Quia tamen eo fine generatur, non vt generans ex eo constituatur, sed vt à toto separetur, commodiùs fructum dici puto.]

Semen ergò, vt omnibus viuentibus competit, & corpus à generante formatum, calido innato plenum, ad animæ cuiusuis speciei propagationem vtile; seu, est corpus à generante productum, è quo viuens eiusdem speciei cum illo, à quo decisum est, prouenit. *Semen quid.* Et quidem in semine plantarum calidum illud innatum est in forma oleosâ & pingui, & vix in vlla parte plantæ plus olei est, quàm in semine: id quod vel ex eo patet, quòd ex seminibus plantarum olei magna copia exprimi & destillari potest; vt in semine lini, papaueris, cannabis, granis sambuci, amygdalis, aliisque manifestum est. In animalibus ouiparis in ouis exhibetur: in viuiparis calidum innatum in forma spirituosa est, & propterea facilè exhalat, & dissipatur, nisi mox ab vtero concipiatur, eiúsque calore foueatur.

¶ [Notandum tamen hic, Seminis nomen interdum latiùs, interdum strictiùs accipi. Semen latè sumptum pro toto illo corpore quod propagationi & generationi viuentis inseruit, accipitur. Strictè verò sumptum est substantia simplicissima, seu spiritus quidam, cui anima & virtus πλαστικὴ proximè insidet, & ideam corporis organici, à quo decisum est, in se continet, & proinde corpus organicum simile ei, à quo decisum est, formandi, & in indiuiduum eiusdem speciei cum generante sese perficiendi potentiam habens.]

Constat autem semen duabus substantiis, materiâ & formâ. Materia est corpus illud, seu, ὄγκος σπερματικός, *moles seminis*, τὸ σῶμα τῆς γονῆς, *corpus seminis*, quod in diuersis viuentibus varium est, aliud in plantis, cuiusque speciei ratione, admirandâ Creatoris sapientia variè distinctum; aliud in piscibus; aliud in auibus; aliud in animalibus aliis. Et quidem materia illa rursum duabus partibus constat, quarum vna est crassa substantia, altera πνευματικὴ, *spiritualis*, seu, πνεῦμα, & φύσις ἀνάλογος οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ *spiritus & natura proportione respondens elemento stellarum*. Formæ verò rationem habet λόγος σπερματικὸς ἀρχὴ τῆς κινήσεως, & quæ tantam habet vim, vt de semine Plutarchus *de communibus Notion.* dicat, τὸ σπέρμα πλεῖον εἶναι καὶ μεῖζον, ἢ τὸ γεννώμενον ἐξ αὐτοῦ, *semen amplius & grandius esse, quàm quod ex eo gignitur.* Et quod in genere de principiis ait Aristoteles, 5. *generat. animal. c.* 7. id in primis de semine verum est: αἱ ἀρχαὶ μεγέθει οὖσαι μικραὶ, τῇ δυνάμει μεγάλαι εἰσί. *Principia quamuis parua magnitudine, tamen facultate & potentia sunt maxima.* Quam vim seminis etiam admiratur, *lib.* 2. *q. nat. c.* 6. *Consideremus*, inquit, *quam ingentem vim per occultum agant paruula admodum semina; & quorum exilitas in commissura lapidum vix locum inueniat, in tantum conualescunt, vt ingentia saxa distrahant, & monumenta dissoluant.* Et Gregor. Magnus, *homilia* 26. *in Euangelia*, egregiè de seminis admiranda natura scribit: *Ecce in vno grano minimi seminis latet tota, quæ nascitura est, arboris moles. Constituamus namque ante oculos cuiuslibet arboris miram magnitudinem. Cogitemus, vnde oriendo cœpit, quæ ad tantam molem crescendo peruenit. Inuenimus procul dubio eius originem minimum semen. Consideremus nunc vbi in illo paruo grano seminis latet fortitudo ligni, asperitas corticis, saporis, odorisque magnitudo, vbertas fructuum, viriditas foliorum. Contrectatum namque seminis granum non est validum. Vnde ergo processit ligni duritia? Non est asperum: vnde asperitas corticis erupit? Non est sapidum: vnde sapor in fructibus? Olfactum nil redolet: vnde odor in fructibus fragrat? Nihil in se viridis ostendit: vnde foliorum viriditas exiuit? Cuncta ergo in semine simul latent: quæ tamen non simul ex semine producuntur. Ex semine quippe producitur radix: ex radice procedit virgultum: ex virgulto oritur fructus ex fructu etiam producitur semen. Addamus ergo, quod & semen latet in semine.*

¶ [Hinc non incommodè nonnulli animas Idéas appellant, quòd quasi in prototypo omnium corporum visibilium, quæ formant & fabricantur, & omnium accidentium quæ in suis corporibus insunt, ratio in iis extet.]

Quòd autem seminis pars præcipua sit anima, & proinde semen animatũ probabitur mox firmis rationibus, quibus animus veritatis studiosus acquiescere poterit. Quia tamen video, plerosque hodie, non tam quid verum, quam quid antiquum sit, spectare, operæpretium esset, antiquorum Philosophorum & Medicorũ authoritates adducere; verùm eos suprà, *in principio huius capitis*, allegauimus: Facilè etiam & Theologorum Græcorum, & Latinorum authoritates adduci possent. Verùm cùm plerique de anima humana saltẽ agant, de quo *infrà* dicetur, sufficiet hic saltem Aristotelis authoritatẽ allegare, qui 2. *de gen. an. c.* 1. scribit: *Semen animatum esse, statuit Aristoteles.* ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπ' ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται ἐκ τοῦ δυνάμει τοιούτου. τὸ μὲν οὖν σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν, καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε παυομένης τῆς κινήσεως, γίγνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων, καὶ ἔμψυχον. *Omnia quæcunque aut naturâ aut arte efficiuntur, ab eo quod actu est fiunt ex eo quod potentiâ tale est. Semen igitur tale est, motumque & principium tale in se habet, vt moto peracto pars vnaquæque existat, quæ eadem sit animata.* Et 2. *Phys. c.* 3. *t.* 31. expressè de semine scribit, idest: τὸ δὲ σπέρμα, καὶ ὁ ἰατρὸς, καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν πάντα, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, ἢ στάσεως, ἢ κινήσεως, id est, *Semen, & Medicus, & qui consuluit, & omnino*

omnino efficiens; caussa sunt omnes, vnde mutationis, vel status, vel motionis est principium. Et plura eiusmodi loca adducit Scaliger, *Exerc. 6. sect. 7.* Videantur etiam sequentia, è quibus manifestè apparet, etsi Aristoteles dicat animam in semine inesse potentiâ, quòd tamen reuera inesse statuat. Quod vel ex exemplo Geometræ dormientis, vigilantis, speculantis, quo vtitur, apparet. Vt enim Geometra dormiens & vigilans potentiâ habet, vt possit speculari, ille quidem remotam, hic propinquam, quarum tamen vtraq; actum præsupponit, qualis non est in aliis hominibus, sed saltem in Geometra: Ita in arbore v.g. tempore hyberno, cùm non augetur, est potẽtia propinqua ad augmentationẽ, quia habet organa ad augmentationẽ necessaria iam perfecta, in semine verò est potentia remota, quia adhuc organis destituitur: Vtraque tamen potencia præsupponit actũ, & neque semen, nec arbor potentiâ talis dici posset, nisi adesset anima.

Quænam anima sit in semine.

Sed quæritur, quænam anima sit in semine? Aristoteles equidem dicit generationem viuentis esse participationem primam animæ nutritiæ cum calido innato: & *2. de gen. animal. c. 3.* scribit, hominẽ viuere primò vitam plantæ, deinde animalis, tandẽ hominis. Verùm hoc non ita intelligendum, quasi tres distinctæ animæ diuersis temporibus adueniant. Quodcunque enim viuens, etiam ex Aristotelis sententia, vnam habet animam, quâ est id quod est. Ideóque in quocunque semine statim tota anima adest, quæ tamen primò format instrumenta ad nutritionem necessaria, vigétque in omni viuente primò nutritio; quæ cùm maximè & ferè sola conspicua sit in plantis, homo etiam primò plantarum vitam viuere dicitur. Hinc progressu temporis & sensus & motus instrumenta formantur in animalibus; quibus perfectis & vitam animalis & hominis viuere tum homo dicitur. Neque enim, vt etiam *lib. 6. Phys. c. 1.* docui, vegetans, & sentiens; aut vegetans, sentiens, & rationale peculiares quædam & generales formæ sunt, & tres essentiæ, sed saltem generales conceptus, ex comparatione & conuenientia viuentium orti & constituti, qui nullibi separatim existunt, nisi in mente; neque plantæ vllius natura à sola vi vegetante absoluitur, sed quælibet planta habet formam specificam, vi quidem vegetante, sed tamen & aliis facultatibus præditam.

Hanc Aristotelis de animæ in semine præsentiâ, sententiam, & omnino ipsam veritatem, agnouerunt omnium seculorum præstantissimi Philosophi, & Medici, quos initio huius capitis allegaui, & in primis I. Cæs. Scaliger, *Exerc. 6. sect. 7. & seqq.* & inter Recentiores Doctiss. Fort. Licetius, qui cùm alibi, tum *lib. 4. de spont. viu. ortu c. 32.* eorum quæ alibi docuit, summam quasi exhibens, scribit, semen esse animal imperfectũ, & leonem ac semen leoninum esse vniuoca, & habere eandem animã pro sua forma essentiali ac dissidere solâ corporis organizatione, & *lib. 1. c. 7.* Patrem tunc reuerà generare, quando à se semen excutit, animâ eius ad subiecti partitionem diuisâ, & ex vna facta duplici; quæ verò in semine permaneat, fota ab vteri temperie, nactáque materiam opportunam, in eam suas vires exerceat, ac formet sibi corpus organis iis instructum, quibus ad alias vitæ operationes obeundas indiget: adeò vt semen sit animal & viuens, cui sola deest organorum multitudo; & generatio præcisè à patre non fiat in vtero post patris obitum, sed emissione seminis.

Semen esse animatum probatur.

Verùm authoritatibus solùm certare non licet, neque etiam à generatione hominis telam huius controuersiæ exordiri fas est, cùm id contra leges demonstrationis sit. Non parum enim hanc rem obscuritatibus inuoluunt nonnulli, dum disputant, an semen sit animatum, nec tamen suam mentem satis explicant, an semen hominis, an brutorum animalium, an plantarum intelligant; ¶ [aut cùm sibi ipsis non satisfaciant, sed dubij sint, obscuritatem studio affectant, ne ab aliis quid sentiant, facilè intelligi possit. Ne ergo in re seriâ vllum dubium relinquatur, per animatum intelligimus substantiam, cui anima actu inest, & quærimus, an talis substantia sit semen,] quod omnino definiendum. Sunt etenim nonnulli, qui nullum semen actu animatum esse concedunt; alij, qui plantarum quidem semina animata esse statuunt: animalium verò, & in primis hominis semen actu animatum esse negant. Nobis vero consentaneum videtur, omne semen esse animatum. Ideóque in genere de omnibus probandum suscipimus, eorum semina esse animata. *Rationes* autem, quæ viros clarissimos in hanc sententiam adduxerunt, euidentissimæ & firmissimæ, & à nullo hactenus solutæ, sunt hæ: *Prima* est ista, quòd in semine operationes animæ manifestissimè deprehenduntur. Est enim ab omnibus Philosophis concessum principium: Omne quod mouet, est actu. Et hæc tria indissolubili nexu sese consequuntur: Esse, posse, operari. Et proinde operationes nos ad potentiam, & potentia ad essentiam deducit. Potentiæ enim eiusmodi promanant ex ipsa essentia animæ, & sunt ab anima inseparabiles, nec migrant de subiecto in subiectum. Et, vt rectè Fienus loquitur, tam absurdum est, vt nihil cogitari possit absurdius, statuere, conformationem, vt & nutritionem & augmentationem, quæ cum ipsa anima incipiunt, à principio non vitali prouenire. Neque potentia vitalis alij rei non vitali suam vim communicare potest. Ideóque cùm in semine operationes animæ appareant, rectè & necessariò inde concluditur, in eo esse animam potentiis hasce operationes exercendi instructam. Motum autem & actionem semini competere, tam manifestum est, quàm quod manifestissimum, & toties id inculcat Aristoteles, dum semen ἀρχὴν ζωτικὴν καὶ κινητικὴν, *1. de generat. animal. 2. & 21.* & ἀρχὴν τοῦ εἴδους, ἢ ἀρχὴ τὸ γεννῶν ὡς εἰς τὸ εἶδος εἶδος αὐτοῦ, *1. de generat. 20. 4. de gen. 1.* nominat.

Seminis operationes.

Prima, viuificatio.

Sunt autem duæ in semine operationes, quæ nos ad latentis animæ cognitionem certissimâ viâ deducunt, seminis ac conceptus viuificatio, & postea partiũ omnium, quæ ad vitæ actiones edendas necessariæ sunt efformatio. Primò enim quodlibet semen, vt in plantis manifestum est, ab anima sua conseruatur, & aliquandiu prolificum permanet, aliud breuiore, anni scilicet, biennij, aliud etiam plurium annorum, pro specierum diuersitate, spatio; & quamdiu integrum & incorruptum est, ac locum idoneum, præsens alimentum, & calorem externum excitantem nactum, in plantam suæ speciei crescere aptum natum est. Videtur equidem Libauio, & aliis quibusdam, absurdum, semen tritici in granario actu viuere, sed nullam, cur id absurdum sit rationem reddit. Contrà rationi magis consentaneum est, semina viuere. Etsi enim in seminibus plantarum ad sensum motus nullus appareat: tamen anima intus latens otiosa non est; sed semen id viuificat: eodem modo, vt in arboribus tempore hyberno nulla ad sensum actio apparet, quæ tamen animâ non destituuntur, sed ab intus latente viuificantur, quæ tempore verno actionibus manifestis sese iterùm prodit; quod idem fit in seminibus. Semina enim dum viuunt, fœcunda sunt & sationi apta; quæ verò emortua sunt, sationi apta non sunt, neque ex iis vlla planta pullulat. Etsi, nisi viuerent semina, vnde, quæso, fit, vt humectata saltem, & calore fota, statim germinare incipiant?

Secunda, corporis viuentis formatio.

Mirandum formationis opus.

Secunda operatio est corporis viuentis formatio & fabricatio: opus planè admirandum, atque in quo, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη, *ars & sapientia maxima*, apparet. Si enim vllum est opus Naturæ admirabile, & in quo nostram oporteat fateri ignorantiam, & immensam Creatoris admirari sapientiam & potentiam, est illa fœtus in vtero, vt & animalium ex ouis, & plantarum è semine conformatio. Quis enim non miratur plantarum & animalium corpora tam artificiosè extrui, & secundum magnitudinem, numerum, figuram, ordinem, situm, colorem, odorem, & alia ita formari, vt omnium mechanicorum artem & industriam superent? Hippocrates certè passim, præcipuè *in lib. de aliment. de corde, de articulis, in epidemiis.* Naturam appellat sagacissimam, iustissimam, artificiosissimam, prouidissimam, prudentissimam. Aristoteles, eam prudenti patrifamilias, omnia rectè dispensanti, comparat, qui nihil in generatione superfluum faciat, nec necessarium omittat, nihil transmutet, neque posteriùs, neque priùs, quàm vsus postulat, producat, nihil frustra faciat; ita vt nullum sit in viuente corpore membrum, quod non suam actionem, neque actio, quæ non suum instrumentum habeat. Et *1. de part. anim. cap. vlt.* etiam in vilissimis rebus Naturæ potentiam & sapientiam admiratur Galenus etiam, *16. de vsu part. c. 1.* iustitiam distributiuam maximè in Natura vigere docet. Et *15. de vsu part. c. 1.* hominum verba multò inferiora esse naturæ sapientiâ, & *ibid. cap. 7.* naturam esse peritiorem quocunque peritissimo artifice scribit. Id quod, *17. de vsu part. c. 1.* exemplo Phidiæ probat, qui etsi in annulo Phaëtontem quatuor equis vectum adeò admirabili artificio sculpserat, vt quatuor equorum partes omnes inter se distinctæ, & sedecim pedes apparerent: naturæ tamen artificium in vno culicis crure longè maius inueniri, quàm in omnibus membris omnium illorum equorum. Nam præter articulationem, reperitur in illo vis mouendi, nutriendi & augendi. Et quanta Naturæ sapientia & potentia sit, vel infima viuentium species, planta, satis docet, in qua in figura, colore, situ, tanta varietas & pulchritudo est, vt nemo hominum satis admirari, multò minus imitari possit. Et ex naturæ laudibus rectè in laudes Dei assurgit Galenus multis in locis; nemo Philosophorum in iis decantandis prolixior, omnésque eius libri de Vsu partium nihil aliud sunt, quàm hymnus in laudem admirabilium operum Dei scriptus. In primis verò, *lib. 3. de vsu part. cap. 10.* egregiè planè scribit: *At verò*, inquit, *si de eiusmodi pecudibus plura verba fecero, melioris mentis homines meritò mihi fortè succenseant, dicántque me polluere Sacrum sermonem, quem ego Conditoris nostri verum hymnum compono; existimóque in eo veram esse pietatem, non taurorum hecatombas ei plurimas sacrificari, & casias, aliáque sexcenta odoramenta ac vnguenta suffumigari; sed si nouerim ipse primum, deinde & aliis exposuerim, quænam sit ipsius sapientia, quæ virtus, quæ bonitas. Quòd enim cultu conuenienti exornare omnia, nihilque suis beneficiis priuatum esse voluerit, id perfectissimæ bonitatis specimen esse statuo; & hac quidem ratione eius bonitas hymnis nobis est celebranda. Hoc autem omne inuenisse, quo pacto omnia potissimùm adornarentur, summæ sapientiæ est: effecisse autem omnino quæ voluit, virtutis est inuictæ ac insuperabilis. Ne igitur mireris, Solem, Lunam, & vniuersam aliorum astrorum seriem summo artificio dispositam esse, néve te attonitum magnitudo eorum, vel pulchritudo, vel motus perpetuus, vel circuitionum certa descriptio reddat adeò, vt si inferiora hæc comparaueris, parua tibi videantur esse, & omni ornatu carere. Etenim sapientiam & virtutem & prouidentiam hic quoque similem inuenies. Considera enim mihi materiam, ex qua quodque factum est, & ne temerè tibi persuadeas, ex sanguine menstruo & spermate immortale animal posse constari, aut impatibile, aut semper mobile, aut splendidum, & pulchrum æquè, ac Sol est. Sed vt Phidiæ artem expendis, ita & artem omnium Conditoris perpende. Sed te quidem*

Galenus De Creatori hymnum cani

fortassis attonitum reddat Iouis Olympici ornatus vndique mirabilis, ebur lucidum, aurum multum, magnitudo totius statuæ. Porrò si ex luto eiusmodi videris, contemptim fortasse præteriers. At non item certè quisquis est artifex, artisque in operibus dignoscendis peritus; sed laudat Phidiam pariter, siue lignum vile, siue lapidem quemcumque siue ceram, siue lutum similiter viderit ab illo ornatum. Attonitum enim facit idiotam quidem materia, artificem autem artificij pulchritudo. Age iam & tu naturæ peritus sis, vt te non idiotam, sed Physicum nominemus. Relinque materiarum differentiam, & ipsam artem nudam conspice. Cùm oculi constructionem consideras, organum visorium mente complectere; cùm verò pedem, instrumentum ambulatorium. Quod si ex solari substantia oculos habere censes, & aurum sincerum in pedibus, non ossa & cutim, materia, ex qua constant, oblitus es. Memor igitur eius, considera, vtrum lumen cœleste est, an terrenus limus. Permittens enim me ita vocare matris sanguinem, qui in matricem influit. Vt igitur Phidiæ, si dederis lutum, nunquam repetieris eburneam statuam, ad eundem modum sanguinem vbi dederis, nunquam receperis vel Solem, vel Lunam vel splendidum eiusmodi, & pulchrum corpus. Diuina enim sunt illa & cœlestia, nos autem terrea statua, opificis tamen ars in vtroque æqualis. Hæc Galenus. Vix etiam satis admirari potest hoc opus, & egregiè pièque planè scribit de eo, Franc. Titelman. *lib. 8. Physic. cap. 11.* (locum integrum apponere libet) Ita autem ille: Quid enim? inquit, annon superadmirabile est, ex modico semine, (quod de herba aut arbore qualibet decisum fuerit) in terram coniecto, pullulare virentem herbam, vel arborem, eandémque temporis accessu, sumpto ex terræ visceribus congruo alimento, iunctam sibi quantitatem adiicere, & partes omnes sibi iuxta naturæ suæ conditionem adaptare, varietate tam pulchrâ, dispositione tam spectabili, támque admirabili ordine, vt hominis ingenium nec herbulæ vnius sufficiat comprehendere artificium? Considera enim in arboris è semine processione, quomodo in terram infernè radices mittit, eásque ita infigit solidè, ita hærere facit intimis terræ visceribus, vt post modicum vix euelli aut dimoueri, nisi vi magnâ, non possit? quo sursum stipitem ac truncum mittit, quem externè quidem vestit cortice, velut indumento, aduersus aëris inclementiam, & frigoris & æstus iniurias. Intimè verò medulla posita est, & circumquaque venæ maiores atque minores per totum corpus trunci dispersæ, eæque mirabili ordine ad inuicem minores à maioribus procedentes, per quas nutrimentum singulæ partes ad se attrahunt. In superiore verò parte, quàm mirabiliter prodeunt de stirpe folia, in quibus similiter venarum & arteriarum conspicimus stupendam connexionem. Et est quidem foliorum eadem figura, eadem lenitas vel asperitas, similis ferè longitudo, color idem, idem sapor, idem odor, & per omnia maxima est arborũ eiusdem generis similitudo. Taceo florum pulchritudinem & fructuum dulcedinem, ac in vtrisque mirabile artificium. Hæc videlicet omnia originaliter ex seminis vnius prodire virtute. Sed & in semine animalis, atque adeò in semine hominis, (ex quo videlicet proles humana secundum corpus nascitur) nonne illud vel maximè stupendum est, quod ex virtute illa, quæ in tam vilissima atque penitus deformi & sordida materia inest, talis ornatus membrorum, tam pulchra compositio, tam conuenientissimus ordo, tam efficax dispositio membrorum, tam eximia singularum partium coniunctio? Videlicet vt in infimo pars aliqua lata fabricetur, super quam ipsum corpus debeat firmè consistere, & quâ debeat moueri de loco in locum: cuius partis extremum multiplicem habeat diuisionem, vt sit velut in particulas dissecta materia, h. e. vt pes habeat suos digitos in extremitatibus, atq; harursum partes talem habent ordinem, vt quæ primo loco ponitur, cæteris sit & altitudine & crassitie maior, atque deinceps suo ordine, vt sit nouissimus digitus omnium tenuissimus & minimus. Item vt partes hæ sic diuisa in extremo pedis secundum quinarium numerum ita regulariter & vniuersaliter distinguantur, vt monstrum iudicetur, siquando in vno pede senar a inueniatur distinctio. Iterum vt harum partium qualibet in sui extremitate, ex parte superiori duritiem habeat vnguis mirabili, artificio, & subtilissima coniunctione ita agglutinari carni & pelli, vt nullâ possit excidere violentiâ, quantumuis comprimantur pedes, aut vrgeantur multis laboribus. Item vt singulæ hæ partes suas habeant iuncturas, in quibus possint incuruari, & prior quidem maior, nonnisi vnam huiusmodi habeat in sui medio, cæteri verò binas. Et hæc quidem omnia in pedis & manus compositione manifestè apparent, etiam extrema tantùm considerantì. Ex aduerso autem in supremo loco quomodo artificio maximo pars componitur rotunda, quæ cranio vno in superiori parte tegitur, h. e. ossea tegmine ita durissimo & indissolubili, vt per annos plurimos in terra iacens non possit omnino consumi, quod quidem cranium carne & cute operitur, vnde crinium egreditur defluxus, partem illam vndequaq; circumuestiens. Sub hoc autem cranio nobilis quædam & tenerrima formatur substantia, quam cerebrum dicimus, eámque secundùm diuersas partes variè formatam, vt diuersarum virium aptum possit esse susceptaculum, & organum diuersarum nobilium operationum, in qua insuper rotundâ parte suprema ab anteriore parte consistunt oculi, in sua concauitate pulchrè firmati, sic tamen, vt facillimè mobiles, quibus sunt etiam sua cilia & supercilia: sub his nares; ad latus autem aures. Sub naribus autem oris apertura ad ingressum cibi, & per circuitum mandibula dentibus plena, quorum ij, qui in ipso ingressu consistunt, tenues sunt & acuti ad dissecandum & scindendum impositum cibum, posteriores verò crassiores sunt & plus quàm duplicati, qui partes cibi iam anterioribus dentibus concisas possint velut molendo in minutissimas particulas conterere: propter quod etiam molares appellantur. A parte autem capitis posteriori, omnibus clausis nulla conspicitur apertura: sed nerui fortes & iuncturæ mirabiles illic consistunt, qui caput, partem supremam cum humeris parte inferiori conglutinant, ita vt, cùm caput humeros non contingat, pulchrè tamen absque onere per colli interpositionem ab iisdem gestetur. Hinc verò ab humeris velut duo rami extenduntur brachia duo, ad opus quodlibet peragendum, eáque in medio curuabilia in cubito; extremitates autem similiter in digitos ordinatè diuisas habentia, vt de pedibus suprà diximus. Deinde nobilissimum membrum cordis ita mirabiliter in medio animalis positum consistit, habens ad sui caloris temperamentum circumiacentem pulmonem, aëre suâ respiratione continuo in modum follis attrahentem, sicq; suum calorem temperantem: vicinum etiam habens hepar, sanguinis officinam, & stomachum velut totius corporis coquum, alimenti totius susceptiuum habet insuper splenem, habet renes, habet intestina, omnia, mirabili connexione & conuolutione disposita. Quòd hæc (inquam) omnia, quæ tantum figuraliter attingimus: & alia intus recondita multò mirabiliora, ita ordinatè, ita perpetuò in corpore hominis, siue etiam animalis alterius, ex seminis tam vilissimæ substantiæ virtute efficiantur, quis non ista maximum reputet miraculum? Nonne rectè videtur tibi Domino dixisse Psalmista: Mirabilis facta est scientia tua, ex me confortata est, & non potero ad eam? Nonne & nos in præfatione libri huius rectè videbimur hoc asseruisse, quòd prodigia semper secum circumferant homines, quibusuis miraculis magis admirabilia? Et quidem non ita multum videtur admirandum, si totam hanc connexionem dispositionémque membrorum, quam in nobis ipsis conspicimus, per semetipsum ita suâ omnipotenti virtute Deum asseramus condidisse. Si quomodo in principio Adam creauit de terra, & de eius costa Euam, absque vllius seminis virtute, terram solam pro materia accipiens, & totam virtutem per se administrans, ita & nostra corpora in sua dispositione atque pulcherrima proportione per se idem ipse similiter fabricaret. Item, si vt in principio arbores & herbas creauit absque virtute seminis; ita & nunc potentissimâ suâ iussione eas de terra faceret prodire. Scimus enim, quoniam non est ei impossibile, neque difficile omne verbum. Non nouum est nobis, si magna faciat ille, de quo scriptum est: Qui facit mirabilia magna solus. Verùm quod hæc humani corporis dispositio ex operatione est virtutis, quæ latet in paterno semine (fœdissima, & vix nominanda substantia, quam absque abominatione nemo conspicit) quódque in eo tam præclara lateat virtus, corpus tam admirabile sic efficiendi ac fabricandi, quòd tota istius admirabilis dispositionis efficacia in illo realiter inexistat, id nobis merito in immensum aggrauat pondus considerationis nostræ, id prorsus stupidos & attonitos reddit, cogitque exclamare nos, & voce apertâ confiteri, quod non solùm ipse magnus sit in semetipso, neque solùm magnus in magnis, sed & in abiectissimis, contemptibilissimisque & minimis gloriosus. Hæc Titelmanus.

Confirmatio corporis viuentis, animæ opus. Cæterum cùm certũ sit, Deum non immediatè & solùm ista, quæ in rerum generatione viuentia fiunt, facere, sed naturam constitutam esse, quæ ordinaria Dei potestas est, quæque omnes generationum vicissitudines absoluit; iam quæritur, quis in viuentibus admirandæ illius fabricæ, cùm in plantis, tum in animalibus proximus author sit? Etsi verò Galenus caussam, vnde illa omnia fiant, se inuenire posse desperauit, nihilque hac in re vel probabile reperire se potuisse, atque ideò magnâ tristitiâ affectum esse testatur, *lib. de fœt. format. c. 6.* tamen si considerasset, istas operationes animæ cuiusque speciei proprias esse, non ita difficulter cognoscere potuisset, ab anima in semine latente istas operationes prouenire.

Esse autem operationes istas nullius aliûs rei, quàm ipsius animæ cuiusque speciei proprias facilè agnoscet, qui perpendit, quænam caussa sit, quæ ex fœtu animalis paruo animal magnum facit, eandem figuram corporis in nutritione conseruat, ne perpetuo partium incremento mutetur, amissam carnem restituit, venas satis magnas, id quod in capite factum se vidisse Galenus, *lib. de sem.* scribit, regenerat, dentes elapsos in pueris reparat, folia delapsa in arboribus singulis annis restituit, flores & fructus edit, ramos multiplicat, in pauonibus, & quibusdam alijs auibus plumas speciei conuenientes reponit. Horum enim operum omnium cùm animam & formam cuiusq; viuentis specificam caussam esse certum sit, & hinc singulis annis sua arboribus folia, alia quercui, alia pyro, alia persico, cornua decidua ceruo ceruina, non bubula, chelæ amissæ cancris restituantur, prout speciei cuique conuenit: quid quæso, opus est, in primâ corporis cuiusque viuentis ex semine structurâ aliâ formationis caussam quærere, quàm ipsam animam, quæ eadem est in semine, & corpore viuente formato? Eadem enim omnino est opera, cùm anima in semine latẽs ex attracta materia corpus plantæ fabricat, & cùm eadem postea amissa folia & flores instaurat, nouos surculos, ramos, radices producit. Atque ita cum eædem operationes in semine & in planta, omnibus numeris etiam perfectè absolutæ, conspiciantur, idem in vtroque principium & agens indicant. Et propterea cùm in ipso semine edantur operationes animæ propriæ: cur animam in semine inesse negemus? siquidem omnes facultates formæ, atque in primis animæ, amanentes & inseparabiles ab ipsa proprietates sunt, & proinde rectissimè concludatur: vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, ibi ipsam etiam animam præsentem adesse & facillimè ex operationibus ad latentis essentiæ & animæ cognitionem peruenimus. Nam si alia facultas fuisset in semine, alia in corpore adulto, cuius formæ illa potentia fuisset, aut quo & quando corpore formato euanuisset? Absurdum certè est; statuere, carnis, membranarum, ossium, & aliorum formationem inceptam fuisse ab vna facultate, aliâ verò & diuersa continuatam & absolutam, & ita quidem

vt à primo filo cœpto nunquam aberret. Certè vna numero & continua quæ à principio generationis ad finem vitæ durat, operatio à diuersis principiis prouenire non potest.

Idem & hoc confirmat, quod videmus, in plantis radicem vel surculum, vel etiam folium saltem, vt in ficu Indica, à planta auulsum terræ commissum in integram & perfectam plantam excrescere, id quod nullius, quàm animæ præsentis opus est. Idē cùm fiat in semine, & in eo animā præsentem esse, idemq; opus perficere, meritò concludimus. Imò cùm eandem plantam, v.g. rorem marinum & semine & surculo propagari videamus, vtrobique eandem causam agnoscimus. Aliàs enim eiusdem & specialis effectûs duæ diuersæ darentur caussæ, & eiusdem plantæ duæ conformatrices facultates, quod falsum & absurdum.

Fieni contra seminis plantarum animationem argutia.

Equidem in hoc argumento soluendo multum laborat & sudat Thomas Fienus, *de form. fœt. quæst. 5. conclus. 6.* frustrà tamen. Dicit enim, alio modo produci nouam plantam ex radice, surculis; alio modo ex semine. Ex illis non fieri nouam plantam, sed ipsa, cùm iam sunt à planta amputata, esse nouam plantam; quia per abscissionem à toto iam habeant animam vegetatiuam multiplicatam per diuisionem, & non acquirant eam per quam se augeant, & ad perfectionem perducant. Contrà semen non esse nouam plantam, quia animam non habeat, sed fieri nouam plantam per animæ post plantationem in terra superuentum, seu per animam, quæ de nouo in semine post factam in terram plantationem producta est.

Verùm nullo modo sese ita expedire potest Fienus. Primò enim, etsi alius ad sensum videatur propagationis modus, qui ex radice, surculo, vel ramo est, & alius qui ex semine: tamen efficientis principalis ratione reuerà idem est, cùm ab eadem anima proueniat. Negat quidē Fienus ex præconcepta opinione, in semine plantæ esse animam, sed id nullâ ratione probat. Contra verò ex operationibus facultatis formatricis, quæ vtrobique sunt eædem, firmiter concluditur, vtrobique esse eandem animam, verbi gratiâ, in semine & surculo roris marini. Deinde quo modo radix, vel folium potest dici noua planta, eodem modo & semen noua planta dici potest. Vtrique enim est sua anima, sed deest saltem vltima perfectio, quæ est ab organis. Tertiò, si concedit, in vno folio aut particula radicis integram posse esse animam, & per abscissionem animam multiplicari, & animam, quæ fuit antea vna numero, dum scilicet radix, aut surculus toti plantæ cohæreret, per abscissionē fieri multiplicem: cur non eandem multiplicationem per semen fieri posse concedit? in primis cùm semina omnia singularem conformationem habeant; & quædam magis artificiosam, quàm radix lupuli, vel alterius plantæ, aut folium ficûs Indicæ? Certè vtrobique ex iisdem operationibus eiusdem animæ præsentia arguitur.

Rectè ergo ab admiranda hac corporis fabrica, quæ fit in semine & ex semine, ad ipsam animæ præsentiam argumentamur. Etenim ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται, καὶ τὸ ἁπτόμενον ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ, atque omne efficiens immediatum cum patiente coniungatur necesse est. Ideóque & in omnium viuentium generatione id quod corpus format, præsens esse, & cum corpore illo coniungi oportet. Et quod magis est, ipsæ etiam formatricis facultatis ministræ potentiæ omnes in semine apparent. Prima enim operatio, quæ fit in semine, est in planta attractio nutrimenti à terra, in animalibus attractio sanguinis materni. Secunda, eiusdem viuificatio & animatio, seu animæ communicatio. Alimentum enim è terra attractum inanimatum est. Sanguis etiam per se inanimatus est. Cùm verò ex his fiunt partes plantæ & ipsius fœtus, sed ad eum pertinentes, ea animari necesse est. At animam dare nihil potest, nisi quod habet, & proinde semen animatum est. Tertia operatio est segregatrix. Cùm enim ex alia materia hepar, ex alia ventriculus, ex alia cor, ex alia cerebrum, ex alia vena, neruus, arteria formetur, anima quæ est in semine, materias hasce segregat & discernit. Quartò, vbi materiæ hæ segregatæ fuerunt, ab eadem anima suo quæque loco collocatur, alio loco cerebrum & ventriculus, alio cor, hepar. Quinta est formatrix in specie dicta, quâ cuique parti sua figura, quantitas numerus, & similia tribuuntur.

Præter animā nullum agens in semine.

Secundò, nullum aliud agens hic dari potest, quàm anima quæ est in semine. Primò enim ipsum generans ampliùs sæpe non adest. Ita cùm tempore verno ex semine planta pullulat, planta quæ semen generauit, dudum sæpe emortua est: & dum animal in vtero matris formatur, accidere potest, vt parens iam mortuus sit.

Calor innatus in semine non est formationis caussa.

Deinde nec calor innatus in semine principium formationis esse potest. Etsi enim negandum non sit, calorem innatum esse organū, quo, vt aliæ actiones in corpore, ita & conformatio perficitur: tamen caussa primaria non est; cùm operatio tam admiranda nudæ qualitati adscribi, & tot diuersis & ferè infinitis partibus sua cuilibet peculiaris figura, quantitas, numerus, situs, à solo calore tribui non possit, sed longè diuiniore agente opus sit. De quo Scaliger, *Exerc. 6. sect. 5. Si*, inquit, *extrinsecus venit forma, atque interea, vt scribunt, omni perfectionum genere instruitur materia: ab aliquo intus & qualitates, & quantitates, & numeros, & ordines & situs apparari, atque institui necesse est, denique corpus ipsum totum fabricari. Hæc fabrica fit aut à substantia, aut ab accidente, aut ab vtroque. Non ab accidente solo. Primùm, quia nullum accidens agit, nisi per vim sua substantia. Deinde, quia nullum accidens cognoscit. Illa verò virtus tam nobilis templi architecta, sapientissima ab omnibus Philosophis iudicata est. Ædificabitur igitur à substantia. At hæc forma semini est. Sanè seminis forma, si non est anima, bruta res est: & si fabricat, est æqualis anima. At in tormentis & amissa carnis repositione, opus illud anima est. Erit igitur in semine anima formatrix, antecedens animam, cui parat illud domicilium. Quare prior illa posteriore et sapientior, ac nobilior.* Et paulò ante: *Ipsamet forma eius præparationis author est. Ipsa enim sibi & alterat totum, & disponit partes. Neque cùm ad summam peruentum fuerit perfectionem præparationis, tum ad substantia quoque formam peruenitur. Est enim ipsa forma antè existens. Ergo non ad eam peruenitur, sed ad eius actum, qui ipsius deinceps vsum capessere possit.* Hæc Scaliger.

Neque in animalibus vteri materni virtus caussa conformationis esse potest. Etenim si in vtero esset vis conformatrix, non in semine, nihil ad conformationem fœtus pater faceret, & passiuum tantùm principium conferret, & hoc modo non generaret. Deinde caussa nulla dari posset, cur fœtus aliquando patri similis esset, & cur non semper fœmellæ generarentur. Tertiò in ouiparis conformatio non fit ab vtero, sed extra gallinam oua in pullum perficiuntur; sicut neque terra, quæ in plantis est instar vteri, vllam vim conformandi plantam habet, sed tota ea vis est in semine. Præterea si calor deducit, vt aiunt, ad actum potentiam in semine, qualitas generat substantiam. Neque vim argumenti huius effugere possunt, qui respondent, substantialem hanc potentiam à generante sic esse affectam & comparatam, vt qualitate hac suscitata erumpat in actum substantialem generanti similem. Quænam enim, quæso, est ista substantialis potentia? Certè nisi anima est, merum figmentum est, quod ex illorum ipsorum regula patet, cùm dicunt, proximam potentiam haberi pro actu. Cùm enim res non simul esse possit actu & potentiâ, si proxima potentia est actus, certè non erit pura passiua potentia, sed formalis, & ita ipsa anima.

Vteri materni virtus non est caussa conformationis fœtus.

Neque alicuius momenti est, quod contra hoc argumentum affert: Thom. Fienus, *de form. fœt. quæst. 5. conclus. 6.* Cùm enim ipse concedat, quòd nulla alia conformationis corpori animati caussa sit, quàm anima, rectè hinc ita concluditur. Quidquid in se habet efficientem conformationis caussam, habet in se animam; Semen in se habet caussam conformationis corporis animati; Ergo habet in se animam. Hic quidem respondet Fienus: *Fateor præmissas esse veras; sed nego sequelam. Bene quidem infertur, esse aliquam animam semini intrinsecam, sed minimè esse animam seminis. Est quidem anima semini introducta, postquam iam semen in vtero est conceptum, vel plantatum in terra, vel ouum incubatui gallina subditum, & cum omnia iam sunt actuata; sed illa non est anima seminis, seu quæ semini præexistit, aut in testibus, arbore, aut gallina genita fuit, sed anima fœtus, quæ postmodum fuit introducta.* Verùm enim verò quomodo negari potest consequentia, si vtraque præmissa est vera? Ex veris enim nunquam falsum colligitur syllogisticè. Interim tamen minorem falsitatis arguit, negátque, animam, quæ conformationis caussa est, esse seminis animam: sed falsò. Monstrandum enim est, vt infrà dicetur, quid operationum illarum in semine, & conformationis caussa fuerit, antequam anima, ex eius sententia, adueniret. Deinde cùm animam non priùs adesse dicat, antequam omnia sint actuata, monstrare debet, quis actuationis illius & conformationis, antequam anima aduenerit, in plantis, ouis, brutis, author fuerit. Tertiò dicere debebat, anne animæ plantarum, auium & brutorum, etiam introducantur, & à qua caussa proueniant. Certè cùm semen aliquod in terram conicitur, vel quocunque etiam in loco aquâ humectatur, nullâ aliâ caussâ accedente, primò radicem emittit, paulo pòst germinare incipit. Quæ, quæso, huius operationis & formationis caussa efficiens, nisi anima iam in semine præexistens? Aut, si non est anima in semine præexistens, monstret Fienus, vnde ea posteà aduenerit.

Fieni contra animæ in semine præsentiam obiectio.

Atque istud, quod hactenus propositum & explicatum est, argumentum, ab animæ, quæ apparent in semine, operationibus solum sufficere posset ad persuadendum animo non pertinaci, sed veritatis auido, animam inesse in semine: sunt tamen huius rei & alia argumenta satis euidentia.

Secundò enim, quicquid sibi simile generat, genito suam essentiam communicet necesse est: aliàs non esset secundum essentiam simile. At viuens quodlibet sibi simile generat. Ergo genito suam essentiam communicat; & per consequens non tantùm materiam, sed etiam formam, quæ in primis rei essentia absoluitur. Et, nisi hoc fieret, nulla daretur generatio vniuoca, & generans nihil nisi materiam daret, neque vnde anima proueniret, doceri posset; cùm sæpe generans, antequam ex semine planta vel animal efformatur, mori possit, & posteà ad efformationem plantæ vel animalis, nihil eorum, nisi calor externus, accedat. Ita semina & bulbi plantarum interdum multis annis asseruantur, antequam planta inde enascatur, plantâ, à qua semen vel bulbus generatus fuit, dudum mortuâ. Ita ex ouo etiam fornacis calore pullus excluditur, gallinâ & gallo, à quorum coïtu ouum generatum est, dudum iugulatis. Et omnino, si in semine non esset principium actiuum à parentibus communicatum, parentes verè generare dici non possent, cùm saltem materiam suppeditarent.

Simile non generaret simile, si semen non esset animatum.

Respondet quidem Thomas Fienus, *de Format. fœt. q. 6.* verè & actiuè generare parentes per hoc, quòd semen subministrent, seu materiam generationis, eique imprimant dispositiones omnes ad animæ introductionem necessarias. Verùm petitio hæc principij est. Negatur enim, qui saltem dat materiam generationis, quocunque etiam modo dispositam, vt ad formæ receptionem apta sit principium actiuum communicare, & verè genera-

rt. Omnes enim illæ dispositiones ad materiam pertinent, & qui agendi principium non communicat, ille actiuè generare dici non potest.

Inanimatum non potest generare animatum.

Tertiò, si semen esset inanimatum & nihilominùs animatum produceret, nobilius produceretur ab ignobiliori, & virtus seminis produceret substantiam; quod absurdum, cùm nihil vltra vires suas agat: & id quod animatum non esset, ederet actiones animæ proprias, conformationem, nutritionem, auctionem, attractionem, formaret ossa, carnes, membranas: quæ actiones omnes simul in prima statim conformatione, quæ mox ab initio conceptionis fit, exercentur.

Et licèt à nonnullis obiiciatur, agens aliquod à virtute alterius producere posse effectum nobiliorem, quàm virtute propriâ aliàs perficeret: tamen, si id fiat, fit agente principali præsente, non absente, quod in generatione non accidit. Pater enim abesse à loco, in quo fit generatio, imò iam mortuus esse potest. Ita & mater potest abesse, vel extincta esse; id quod fit in pullis, qui excluduntur à calore fornacis, vel auis alterius speciei.

Generatio viuentium quomodo fiat.

Quæ omnia cùm ita sese habeant, rectissimè statuitur, animam ipsam in semine inesse, & vt rectè Zabarella, *de facult. anim. c.*11. scribit: Viuentia, vbi generant sibi simile, largiri & communicare aliquid de sua materia, & aliquid de suamet forma, quando exhibent semen animatum, ac vitali eâdem facultate, quæ in generando erat, præditum.

Animæ coëxtenduntur toti corpori.

Nimirum formæ animatorum etsi per se non sunt quantæ & diuisibiles: tamen ad extensionem materiæ cui insunt, extenduntur, quod duobus libris *de anim. coëxtens. corpori*, demonstrauit Fort. Licetus, & ad eius diuisionem diuiduntur, seu potiùs multiplicantur, nec tamen ipsæ maiores, vel minores fiunt. Ita anima, quæ est in exiguo germine primùm è terra pullulante, non est minor, quàm quæ postea est in procera quercu; nec anima vituli est minor, quàm bouis. Eâdem ratione anima in nutrimentum appositum se diffundit, & ita ad corporis, quod informat, extensionem, & ipsa extenditur, nec tamen fit maior: sicut contrà dum ab arbore ramus auellitur, anima arboris non fit minor. Eodem modo sese res habet in generatione. Cùm enim, antequam planta generat, vna fit numero anima, quia in vno est subiecto; tamen cùm planta semen iam generat, talem scilicet materiam, in qua anima, quæ antea erat in vno numero subiecto, iam multipliciter existere possit; & semen illud maturum à planta separatur: in quolibet semine, quamuis exiguo, anima integra manet, & iam suâ animâ viuit, & per se subsistit, & cùm ex vnâ numero papaueris planta plura quàm centum semina generantur, eadem papaueris, anima in omnibus integra existit? & tum anima sese multiplicare dicitur: quod dum facit, non minor fit; cùm per se non sit quanta.

Quomodo anima sese multiplicet.

Quâ ratione autem anima ipsa integra manens suam essentiam alteri communicare possit, hoc est quod magna ingenia torsit, & non intellectum plurimas disputationes excitauit, & errores peperit. Rectè enim de anima scribit I.C. Scalig. *Exer.* 306. *sect.* 29. *Vlciscimur angustias nostri intellectus, qui dicere ausus est, sese comprehendere species substantiarum. Quin latet nos exquisita illa cognitio, scilicet, quomodo ex duobus vnum fiat; quomodo forma sit in toto, & in quacunque parte tota. Adeò diuina res forma est, vt cùm sit substantia, aliam totam sui impleat substantiam, ita, vt ex vtraque fiat vnum. Quare vlterior disquisitio morosi atque satagentis animi est: Humanæ enim sapientiæ pars est, quædam æquo animo nescire velle.*

An anima sit diuisibilis.

In primis multos quæstio illa sollicitos habuit, an anima sit tota in toto, & in qualibet parte tota: item quomodo anima sit diuisibilis, an secundum extensionem, quam habet ratione corporis. Vbi quidam omnes ac solas animas perfectorum animalium indiuiduas esse ac inextensas: alij omnes perfectorum animalium formas extensas ac diuisibiles esse statuunt, solâ animâ rationali excepta. Conimbricenses verò vtramque sententiam admodum probabilem esse putant, & propterea argumenta pro vtraque sententiâ allata soluunt, atque ita Lectorem dubium relinquunt: priorem tamen se libentius tueri fatentur. Fortunius Licetus, *lib. dupl. de animarum coëxtensione corpori*, defendit, omnem animam, etiam rationalem, corpori esse coëxtensam.

Quomodo anima coëxtendatur corpori.

Hinc & altera controuersia exorta est, quomodo in corporis animalium augmentatione, partes quæ accrescunt, animam accipiant; quæ maximis difficultatibus coniuncta, vt Zabarella quoque confitetur, & adeò obscura est, vt Sebastianum Bassonem, aliàs in Physicis satis perspicacem, mouerit, vt formam substantialem negaret, & formam nihil aliud, quàm certam partium eiusdem generis aggregationem in optimum concentum esse, absurdè statueret. Scripsit autem de hac quæstione prolixè inter alios Zabarella, *lib.* 1. *de accretione*, vbi cùm *cap.* 13. contrarias sententias recitasset, & Scoti atque aliorum opinionem rectè reiecisset, qui statuunt, animã cum materia fluere, & in partibus materiæ ex alimento genitis nouas animæ particulas generari, atque ita non eandem penitùs animam in vita seruari; alteram verò opinionẽ defendendam suscepisset, quòd anima per totam vitam maneat eadem numero, & deueniẽte nouâ materia extendatur ad eam informandam, *cap.* 16. dubia contra eam duo valde vrgentia proponit: Primum est, quòd hoc modo, & dum anima quæ est in vetere carne, transit ad informandam carnẽ nuper ex alimento aggregatã, forma videtur migrare de subiecto in subiectum, quod absurdum videtur. Alterum est, quòd hoc modo anima per se mobilis esse videatur; cum tamen Aristoteles, 6. *Physic.* doceat, sola corpora per se mobilia esse; animam verò saltem per accidens, & ad motum corporis mobilem, *lib.* 1. *de anim.* Verùm rectè respondet Zabarella, ad primum quidem, formam hoc modo suum subiectum totum non deserere, sed in eo manere, interim simul ad nouam materiam informandam transire, quæ siue transitio, siue diffusio, nomine proprio careat. Ad secundum verò, animam ad nouam materiam informandam non transire per motum, sed modo quodam nobis occulto & abscondito. Quæ etsi rideat Basso: tamen si rectè explicetur, verissima sunt, & errores omnes, quos hic multi errant, ex eo proueniunt, quòd formæ & animæ ea quæ sunt corporum, scilicet quantitatem, diuisibilitatem, & partes tribuunt. Verùm quod Scaliger, de motu Angelorum, *Exercit.* 359. *sect.* 12. scribit, & de anima verum est, quòd sit extensa sine quantitate prædicamentali & moueatur non motu corporeo, mutando locum, sed motu rei incorporeæ extensæ, mutando vbi. Etenim, vt est *Exerc.* 307. *sect.* 13. *Omne quod mouetur, in loco est. Anima non est in loco, quia non est quanta. Quantum enim in omnibus quanti partibus inesse totum non potest. At anima est in quacumque parte corporis, quod est quantum.* Et mox: *Ipsamet anima non fit maior, cuius beneficio corpus fit maius.* Ideóque ipse etiam motum propriè dictum non appellat, sed eadem scribit: *Cum introducitur caro in partem, quæ accessit animæ, quæ antea erat sub magnitudine, v. g. pedali, promouetur ad sesquipedem.* Et mox: *Transfertur per promotionem suipsius anima à seipsa ad partes additas totum, ac circumferentiam vsque vltimam, complens intereà totã materiã, quæ interiacet.* Ita nimirum vbi rei natura non satis clara est, nec omnia inuenire facile est, & quæ imponuntur, æquiuoca sunt, & à notioribus petita.

Animæ Anima an moueatur.

Animæ natura declaratio.

Vt tamen, quantum in hoc nostræ mentis imbecillitate licet, naturam animatum aliquo modo explicemus, & quomodo omnia, quæ vulgò dicuntur animam esse totum quid, diuidi, extendi, multiplicari, declaramus, & toti huic de generatione viuentium doctrinæ aliqua lux afferatur, ita sese res habet: Omnia corpora naturalia constant materiâ & formâ, quæ in viuentibus est anima. Materia corporis per se est quanta, & in partes quantas diuisibilis, & corpus ita locum occupat, vt nullũ alterum in illum admittat, mobile est de loco in locum. At forma & anima per se quanta non est, & propterea totum corpus replet & penetrat, indiuisibilis est per se, corpori tamen toti sine quantitate coextenditur. Cùm autem, vt Scholastici rectè docent, tres modi sint, quibus res aliqua alicubi esse dicitur; vel definitiuè, vel repletiuè, vel circumscriptiuè & localiter: corpus solum est circumscriptiuè in loco; id quod locum occupare dicitur. Duo enim corpora quanta nunquam in vno loco simul esse possunt, & quem locum vnum corpus occupauit, alterum occupare non potest, nisi prius corpus per motum localem è loco illo transferatur in alium. Substantiæ verò à quantitate liberæ, vt & species sensibiles, vel simul plures, vel cum aliis corporibus alicubi esse possunt: de quo pluribus, *lib.* 1. *Physic. cap.* 5. & 6. dictum. Etsi verò modus repletiuè alicubi existendi soli Deo propriè competit, qui, vt Damascenus scribit: Ὅλος ἐν ὅλῳ, ἐν πανταχοῦ, καὶ ὅλος ἐν πᾶσι, καὶ ὅλος ὑπὲρ τὸ πᾶν. seu, vt Scaliger, *lib.* 1. *de plantis, ait, qui est per omnia, in omnibus, ante omnia, post omnia, excelsus, gloriosus immensus, incomparabilis, incomprehensibilis.* Animæ verò non, sicut Deus, sunt πανταχοῦ sed corporibus suis, & terminis coercentur & includũtur. Tamen modum essendi alicubi repletiuè, viri docti, atque inter eos Ioan. Faber Stapulensis, *Dialog.* 2. *Physicar. introduction.* ἀναλόγως etiam animæ tribuunt: atque ab infima plenitudine ad summam & infinitam plenitudinem mentis aliis subuehũtur, & imaginẽ Dei, qui omnia replet, & intra mundum totus existit, & totus extra, etiam in animabus agnoscunt: Et quidem non malè. Anima enim omnium animalium, totum corpus quod informat, replet, nec, etsi corpus, hunc locum iam antè occupauit, impeditur, quo minùs & ipsa in omnibus corporis partibus esse possit. Et sublatis dimensionibus, vniuscuiusque nostrum forma, cum alterius, in eodem ποῦ esse posset, idque replere, nec vnius præsentia, alterius præsentiam impediret. Sicut videmus, plura lumina per eundem aërem spargi, nec vnius præsentiam alterius præsentiam impedire, ac etiamsi multa sint in omnibus locis, non confundi tamen; quod vmbræ docent. Videmus etiam eandem animam, quæ primò parui surculi è glande enati, vt & quæ primò infantis corpus replet, postea vbi surculus iste in proceram quercum, & infans in magnam viri molem excreuit, illud ipsum corpus ipsam nihil auctam implere.

Corpus quantum est, diuisibile est, locũ occupat, mobile est.

Anima per se non est quanta, corpus replet, est indiuisibilis, corpori coëxtenditur.

Tres modi essendi alicubi.

Duo corpora non possunt simul esse in eodem loco.

Repletiuè quæ sint alicubi.

Deus omnia replet.

Anima corpus suum replet.

Anima quomodo sit multiplicabilis.

Atque vt hæc, quæ hactenus diximus, instituto nostro applicemus; sicut dum ex germine exiguo arbor procera excrescit, aut ex vitulo fit bos, ex infante vir robustus & quadratus, anima, quæ est in arbore, boue, viro, non facta est maior, quàm cùm fuit in germine, vitulo, infante; Ita, dum anima per semen sese pluribus indiuiduis materiis communicat, non fit minor, nihilque ipsi decedit, & anima, quæ est in semine in procera arbore generato, non est minor, quàm quæ est in ipsa arbore.

Anima propriè non diuiditur.

Anima non corpori coëxtendatur.

Ex quibus omnibus patet, rectiùs dici, animam multiplicari, quàm diuidi. Cùm enim nihil diuidatur, nisi quantum, quod habet partem extra partem, anima verò quanta non sit, nec habeat partem extra partem, propriè non diuiditur, nec per se, nec per accidens. Corpus quidem, vt quantum, & partem extra partem habens, diuiditur, nec pars quæ corpori demitur, est eiusdem essentiæ cum toto: at illud animæ, quod à generante separatur, est eiusdem essentiæ cum generantis anima, quamuis sit in minore corpore, æquè tamen tota est, vt anima generantis. Et neque quem

quem extensio offendat, & putet, animam, quia est extensa, habere partes: perpendat quomodo illud Scaligeri, *Exerc. 359 sect. 12.* intelligendum sit, *animam esse extensam sine quantitate prædicamentali.* Vbi distinguendum est inter extensionem propriè dictam: & inter extensionem saltem *ἀναλόγως* acceptam. Extensio propriè est quantitatis & corporum, quæ habent partes ita dispositas, vt vbi vna est, altera non sit, v.g. vbi est pes, ibi non sit manus. Anima verò etsi corporibus coniungitur, quia corpora dimensa & extensa informat, & ipsius plenitudo & replentia (ita enim rectiùs Scholastici, quàm extensionem, nominant, & meliùs hoc vocabulo, quàm extensionis, in inscriptione suorum librorum de coëxtensione animarum cum corpore, vti potuisset Fort. Licetus,) tanta est quantum corpus ipsum, corporisque dimensio, & ipsum quantumlibet excrescat, nullâ parte additâ replet: tamen non alia est animæ pars in oculo, alia in pede, neque anima in viro maior est, quàm quæ in infante; sed, sicut Deus immensus & infinitus, est vbique, non habens partem extra partem: ita & suo modo anima totum corpus replet, non habens partem extra partem. Ex quo etiam ad illud, quod multos, & inter eos etiam Bassonem, turbauit, quod obiicitur, si anima est tota in toto, fore, vt dum pars corporis amputatur, v.g. in homine manus, etiam anima ad corporis diuisionem diuidatur, facilè responderi potest. Etenim in iis quidem, vbi seminalis ratio per totum corpus sparsa est, vt in salice, absciso ramo anima multiplicatur, vel, vt vulgò loquuntur, diuiditur: in animalibus verò, vbi per semen fit propagatio, anima in corpore suo, etiam parte abscissa, integra manet; sicut etiam in augmentatione, etsi anima parti, quæ accrescit, communicat, non migrat de subiecto in subiectum. Agnouit hoc etiam Fort. Licetus, *lib. 2. de anim. coëxtens. c. 4.* vbi duplicem extensionem, vnam materialem, ac magnitudinis, quæ soli quanto corporeo inest; aliam formalem, ac substantiæ incorporeæ facit. Et rectè addit, quòd etsi hæ duæ extensiones, materialis & formalis scilicet, analogiam proportionémve inter se habent: (quòd scilicet vtraque certis terminis rem definitam coërcet: Deus enim solus totus vbique est) in eo tamen differant, quòd extensio formalis appellata, rem cui competit, non efficit de genere quanti, nec necessariò diuisibilem siue per se, siue per accidens, materialis verò extensio nominata rem facit quantam, & diuisibilem. Exhibent huius rei imaginem etiam species sensibiles. Etenim si in loco aliquo sit res lucida, vel alia cuiuscunque rei imago, & vnus saltem homo, qui eam videat, vel vnum speculum saltem; tota rei visibilis imago est in vnius hominis oculi vel vno speculo. Si verò centum vel mille, aut etiam plures homines adueniant, vel mille specula apponantur, eadem imago, quæ antea ab vno homine, vel vno speculo recipiebatur, iam in mille hominibus & speculis apparet, nec tamen rei illius visibilis species in partes quantitatiuas diuiditur.

Extensio duplex.

Extensio duplex.

Atque hinc *πολυθρύλητον* illud axioma Philosophorum natum est: *Omnis forma est sui multiplicatiua.* Quod etiamsi Zabarella, *de sensu agente, c. 5.* vbi de speciebus sensibilibus tractat, allegat: tamen non sequitur, vt quidam imperitè existimat, id saltem de formis accidentalibus verum esse. Contrà potiùs generale est, & primariò de formis substantialibus verum, consequenter verò saltem de formis accidentalibus. Formæ enim substantiales reuerâ formæ sunt; formæ verò accidentales earum saltem imagines & vmbra quasi. Et propterea si accidentales formæ vim sese multiplicandi habent, multò magis eam substantiales habebunt; cùm, quidquid agunt accidentia, vi suarum formarum agant. Atque ita omnino de formis substantialibus hoc axioma accepisse Zabarellam, patet *ex lib. de facult. anim. cap. 11.* vbi scribit, animæ vegetantis propriam esse conditionem, vt generans exhibeat aliquid de sua materia, atque aliquid de sua forma; & *toto illo cap.* expresse docet, vulgatam illam opinionem, de eductione formarum à potentia materiæ per agentis externi actionem, nullo modo in viuentibus locum habere. Et ipse Aristoteles etiam expressè, *2. de anim. c. 2. te. 20.* docet, animas quasdam se multiplicare, dum scribit, quòd plantæ nonnullæ diuisæ seiunctæque videntur viuere, propterea quòd anima, quæ est in istis, actu quidem in vnaquaque planta est vna, potentiâ verò plures; quod & in animalibus quibusdam concedit. Quod si in plantis, quæ diuisæ, viuunt, verum est, cur in iis etiam, quæ semine propagantur, verum non sit, & anima non possit dici vna, potentiâ verò plures, vtpote quæ per semen, æquè ac illa per corporis diuisionem, sese multiplicare possunt?

Omnis forma sui multiplicatiua.

Propagationis animæ modi varij.

Multiplicatio autem illa fit variis modis, vt mox dicetur. Hoc tamen omnibus commune, vt anima habeat proprium subiectum, in quo inhærere, & per quod à generante separari, & nouum indiuiduum constituere possit: quod est semen, vel quoddam semini analogum. Animalia quadrupeda omnia per semen animam suam communicant: aues, serpentes, & insecta quædam oua, & ouis quiddam analogum pariunt, & per ea sese multiplicant. In plantis varius propagationis modus est, vt postea etiam dicetur. Quædam enim semine, quædam surculo, quædam radice, vel bulbo, quædam pluribus simul modis sese propagant. Non enim in his, ita vt in animalibus, anima ad semen adstricta est, sed in quibusdam semen, aut semini quiddam analogum, vel per totam plantam, vel per plures eius partes diffusum est, vt per quamcunque etiam, si terræ committatur, sese multiplicet, & noua planta exoriatur. Nec tamen animæ etiam in plantis, etsi vulgò id dicatur, propriè sunt diuisibiles; cùm partem extra partem non habeant, sed corpus saltem plantæ diuiditur, & ramo aliquo, siue surculo, aut radice abscissa fit minus: anima verò eius plantæ non fit minor: nec partem sui semini, surculo, radici, sed totam se dedit, atque ita se multiplicauit.

Anima multiplicatur in proprio subiecto.

Hoc loco etiam explicandum est, quomodo illud accipiendum sit quod, *de consens. & dissens. Chymicor. cum Aristotel. & Galen. cap. 9.* scripsi, formas quoque metallorum suo modo multiplicari, cum maleuolus quidam mihi affingat, quasi statuerim, lapidem generare lapidem, metallum metallum. Neque enim tam bardus & stultus sum, vt credam, hunc magnetem, hunc adamantem, hanc crystallum, hoc aurum, omnibus numeris à natura perfectum, alium magnetem, adamantem, crystallum aurum generare, sicut papauer aliud papauer, lactuca aliam lactucam generat. Hoc enim modo accepta multiplicatio animæ viuenti & vegetanti *κυρίως* competit, & viuentis solùm opus est generatio. Hoc interim verum est, gemmas & mineralia non in prima creatione secundum indiuidua omnia creata esse, sed experientia & historiæ, *loco alleg.* adductæ, testantur, & euincunt; fodinas, & matrices gemmarum & metallorum semel exhaustas iterum repleri, & in effossorum loca, alia succedere. Itaque hæc mea mens est, & cum Anshelmo Boëtio, aliisque Doctissimis viris sentio, sicut in plantis & animalibus ab anima in semine latente corpus plantarum, & animal formatur, ita etiam à spiritu quodam *χρυσοποιητικῷ, ἀργυροποιητικῷ, λιθοποιητικῷ, ἀγαλματοποιητικῷ* formam architectonicam in se continente, in terra generari lapides, gemmas & metalla, atque ab eo secundum cuiusque speciem iis figuram, colorem, & alia propria accidentia tribui, & hunc spiritum in fodinas & matrices gemmarum & metallorum exhaustas sese diffundere, ibique nouas gemmas & metalla generare. Vbi autem lateat ille spiritus, & quæ sit eius sedes, è quâ diffunditur, in hac humanæ mentis caligine, & ignorantia constitutionis globi terreni secundum partes internas & subterraneas, nobis ignotum est. Hoc certum est, spiritus illos architectonicos varios esse, secundùm speciem gemmarum & metallorum, & non vbiuis terrarum, sed in certis saltem locis reperiri. Quæ obiter quasi de generatione lapidum, gemmarum, & metallorum, hoc loco, vt calumniam à me remouerem, dicere volui.

An formæ metallorum multiplicentur.

Metalla quo modo generentur.

Vim autem multiplicandi, animæ, & singulæ viuentium species, sibi simile generandi acceperunt ex benedictione diuina in prima Creatione, cùm Deus diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam, facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terra.* Et *crescite & multiplicamini. Non enim*, vt Thomas Erastus, *de occult. medic. propriet. c. 15.* rectè scribit, *vt existerent duntaxat res creatæ, iussit Deus; verùm etiam vt seipsas ita propagarent, sicut ab ipso conditæ essent, imperauit. Nec fuit inanis ille iussus, sed prorsus efficax. Dum enim iussit, vim simul contribuit suam singulis, quâ, quod iussa essent, perficerent.* Huius ergo benedictionis vi, mediante semine, per traducem, id est, vt anima non è semine educatur, sed per semen & cum semine deferatur ad partes è semine generandas, & velut lumen à lumine accensum, animæ propagantur, & vbicumque idoneam nactæ fuerint materiam, in qua per se subsistere queant, qualis est seminis corpus, in illud se transfundere, atque sese, vt Scaliger loquitur, induere possunt, ita vt pars illa (si ita appellare libeat, neque enim propriè pars est) formæ, eandem essentiam retineat totius formæ, quæ in toto, à quo decisa est, erat, & postea etiam easdem operationes edere incipiat, & sic eadem animæ essentia, quæ in procera iuglande arbore est, sit in nuce & germine illo, quod ex nuce postea pullulat, & postea etiam idoneam, quâ augeatur, materiam nacta easdem operationes edat, singulis annis producat nouos ramos, nucésque generet. Atque ita ex primis indiuiduis omnium quadrupedum reptilium, volatilium, piscium, plantarum primò creatæ species continuantur, & omnia iumenta, reptilia, volatilia, pisces, plantæ animabus multiplicatis generatæ sunt.

Animæ vnde vim sese multiplicandi habeant.

CAPVT VII.

Argumentorum contrariorum solutio.

ETsi verò res hæc ita plana sit, vt mens anticipatis opinionibus non occupata facilè veritatem perspicere possit: tamen quod in hac naturæ humanæ caligine fieri solet, reperiuntur quibus aliud placet, quorum opiniones & argumenta contraria omnino perpendenda sunt.

Primum, quod multos, ne veritatem hanc agnoscerent, turbauit, est, quòd neque in seminibus plantarum, neque in ouis, neque conceptu imperfecto, operationes, quas plantæ perfectæ, vel animalia perfecta edunt, apparent. Verùm iis ipsis non ignotum est, differre actum primum & secundum, neque à negatione actus secundi ad negationem actus primi argumentandũ esse. Est enim animæ essentia in semine actu primo, neque vllâ ratione monstrari potest, quòd posteà eandem aliunde accipiat: saltem actus secũdus semini deest; cùm careat instrumentis expressis ad operationes necessariis, quæ tamen apparandi potestatem habet. Atque ita deest semini saltem illa à corporis, & partiũ corporis structura, non illa quæ ab anima est perfectio. Imò nec in plantis perfectis à negatione actus secundi ad negationem actus primi argumentari licet; id quod in arboribus & plantis aliis perennan-

Anima duobus modis inest.

tibus tempore hyberno videre est, in quibus nulla operatio manifesta est: anima tamen reuerà in iis adest.

¶[Deinde actiones, quæ ab anima proueniunt, sunt duplices, organicæ seu secundæ, quæ in corpore perfecto fiunt, & primæ seu inorganicæ, nimirum seminis vegetatio, corporis formatio, & cum hac nutritio, atque augmentatio. Quamprimùm enim corpus formari, simul & nutriri incipit. Licet etiam semen in granario non nutriatur: tamen facultatem vegetantem & nutrientem habet: eodem modo vt euulsæ plantæ etiam non nutriuntur, reuerà tamen animatæ sunt, & in aliam terram translatæ iterum nutriuntur.]

Natura vis vnde.

Alterum, quod Galenum offendit, est, quòd facultas vegetans, *οὐ μόνον οὐ σοφὸν, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον, non solùm non sapiens, sed & omnimodè rationis expers*, opus tam admirandum, in quo *τέχνη καὶ σοφία μεγίστη, ars & sapientia maxima*, apparent, & quòd *ἄνευ σοφωτάτου τε καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ, sine sapientissimo & potentissimo artifice* fieri non potest, efficere non posse videtur. Verùm nemo hoc mirabitur, qui norit, animam quidem proximam & principalem harum operationum caussam esse, eam tamen vim non à se habere, sed à Creatore sapientissimo & potentissimo accepisse; vnde etiam Scaliger, *Exerc.* 188. *&* 359. *sect.* 11. Naturam, ordinariam Dei potestatem, & *in Theophrast. de causs. plant. c.* 1. Dei potestatem in caussis secundis, quibus ipse certas constituit præscriptiones, definit. Etenim, vt Thomas Erastus, *de occult. med. propriet. c.* 15. scribit: *Natura nihil aliud est, quàm iussus ille Dei, per quem res omnes hoc sunt, quod sunt, & hoc agunt, quod agere iussa sunt: Non enim existere duntaxat iussit Deus, verùm etiam, vt seipsas ita propagarent, sicut ab ipso condita fuissent, imperauit.* Et quid opus est Galenum admirari tam miranda à facultate formatrice fieri, cùm in ipsis elementis non minus mira obseruare potuisset? Mouentur elementa secundùm lineam perdendicularem rectam, sursum & deorsum, etsi, quid linea perpendicularis sit, non sciunt; quia Deus ipsis hanc vim indidit.

Natura quid.

An anima non possit esse nisi in corpore organico.

Tertium, quod multos mouit, est hoc, quòd putant, subiectum animæ non posse esse, nisi corpus organicum, [persuasi Aristotelis definitione, qui animam definit esse *actum corporis organici*. Verùm Aristoteles non definiuit animam in suâ essentiâ simpliciter consideratam, sed in ordine & respectu corporis. Quod tamen cùm ipsa non inueniat, sed sibi formet ac fabricet, necesse est quòd antea fuerit in inorganico. [Verùm quod ad animæ receptionem corpus organicum non requiratur, multa sunt quæ probent. Primò enim, cum ad organicam constitutionem requiratur certa partium quantitas, numerus, figura, situs; hæc omnia ad formarum receptionem necessaria non sunt. Formæ enim, quales & animæ sunt, cùm per se quantæ non sint, in materiam recipiuntur sine vlla quantitate & figura. Et manifestè hoc videmus in plantis, in quibus quantitates & figuræ variè mutantur, manente eadem animâ. Alia enim est quantitas & figura germinis è semine primò pullulantis, alia proceræ postea arboris. Tempore hyberno in hortis caules emoriuntur, manente radice saluâ, atque in ea animâ. Deinde figura corporum est effectus formarum & animarum. Ergo non est præuia ad eas dispositio. Forma enim ipsa est, quæ terminat quantitatem sui corporis, & quælibet anima suo corpori determinatam figuram inducit, eámque in nutritione & augmentatione conseruat, vnde tot figuræ, & tot magnitudines sunt corporum viuentium, quot sunt animarum differentiæ, aliámque magnitudinem, & figuram habet rosa, aliam quercus, aliam abies, aliam perdix, aliam gallina, aliam pauo. Tertiò, anima per se & primò est in partibus, quatenus sunt similares, & non quatenus organicæ. In organicis verò saltem est, quatenus constant è similaribus. At similares partes, vt tales, nullam certam figuram habent: & proinde anima non est in iis, vt certam figuram vel quantitatem habeant, sed saltem quatenus tales sunt. Nimirum anima est in osse, non quatenus dens, tibia, vlna, talus, sed quatenus os, & omnibus æquè inest. Ideoq; & in fracturis, in quibus ossa aliam, quàm naturaliter habent, figuram sæpe acquirunt, manet nihilominùs anima, & æquè postea est in callo, etiam nimis magno, atque in osse antea integro. Vnde & in nutritione in alimentum nullâ figurâ præditum introducitur, & sufficit, vt hoc saltem, vel illud temperamentum & constitutionem similarem habeat. Atque ita organica dispositio non est necessaria ad actum primum, sed solùm ad actum secundum, seu operationes edendas. Neque corpus, vt organicum, simpliciter est subiectum adæquatum animæ, sed tum solùm corpus organicum, quando iam corpus perfectum est, & debet operari, & suis operationibus se in vita conseruare. Et organa requiruntur ad operandum, non ad essendum simpliciter, & tum solùm necessaria sunt ad essendum, cùm Esse sine operationibus non potest conseruari; quod accidit, quando corpus iam ad statum perfectum est deductum. Figura verò & organizatio, vt nonnulli loquuntur, est posterior animâ, non prior; & proinde non est dispositio ad animam suscipiendam necessaria. Præterea dispositiones ad formam sunt immutabiles. At figura & organizatio in viuentibus non est immutabilis. Patet vtrumque in animalibus & plantis. Terminus, quem omnes, qui animam infundi statuunt, longissimum ponunt, est dies quadragesimus. At eo tempore adhuc rudis est partium delineatio. Quid verò de brutis dicetur, quibus animam infundi nemo docet? Annon ibi anima est primis statim conceptus diebus? At quantum temporis progressu figura corporis mutatur? Et multò magis in plantis hoc accidit. Primis enim diebus, vbi

Forma determinat quantitatem & figuram.

Anima est in partibus, quatenus similares.

plantæ iamiè semine pullulare & germinare incipiunt, tam rudis adhuc est plantæ conformatio, vt nonnisi à peritissimis Botanicis agnoscatur, hanc vel illam plantam esse, quæ postea temporis progressu multis modis mutatur.

Neque vllius momenti est, quod Sanctacruzius hîc obiicit, cùm animæ sint nobiliores, quàm formæ elementorum & mixtorum simpliciter, etiam nobiliorum configurationem, & formationem requirere, & quò viuentia sunt nobiliora, eò etiam nobilius postulare corpus, atque hinc tot & tam varias figuras plantarum, & animalium ortum habere. Verum quidem est, viuentia omnia propter diuersa, quas perficere debent, operationes, diuersa requirere organa; & propterea aliter formari plantas, aliter animalia, & quidem singulas species pro formarum nobilitate aliter figurari: sed non sequitur inde, figuras illas ad organorum constructionem ante animæ introductionem requiri, & esse dispositionem ad introductionem animæ necessariam; quia, vt dictum, illa organorum omnium formatio non ad esse simpliciter, sed ad melius esse & operationes saltem est necessaria. Et si ij, qui tam acriter ad animæ præsentiam corporis conformationem organicam necessariam esse putant, ea quæ quotidie in rerum natura fiunt, animaduerterent, longè aliter sentirent. Docuit satis libris doctissimis, *de spon. viuent. ortu*, Fort. Licetus, in Gymnasio Patauino Professor Clarissimus, in materia longè viliore & ignobiliore, quàm vllum semen putari possit, animam saluam quoad essentiam, etsi iis, quæ ad actum secundum necessaria sunt, destituatur, permanere posse; quæ tandem materiam idoneam nacta, sese rursum exserat, & in plantam, vel animal emergat: de quo postea *de spont. viuen. ortu*, dicitur.

Quartò, nonnulli hoc argumento vtuntur, quod etiam est quintum argumentum Thom. Fieni, *quæst. 6. de form. fætu*, quod tanti facit Alphonsus à Caranza, IC. Hispanus, *in tr. de part. naturali & legitimo, cap. 1. p.* 44. vt illud singulare & irreprehensibile, & quod penitus contrariam sententiam euertat, nominet, ideóque ad literam proponendum ducit. Cuius verba & nos integra adscribemus, vt Lectori pateat, an tanta eius argumenti vis sit, quanta à Caranza habetur. Ita autem ille: Si in semine esset principium actiuum conformationis, seu generationis, vt alij confundunt, semen ageret in seipsum: at nihil agit in seipsum, vt docet Aristoteles, 1. *de generat. & corrupt. c.* 7. Ergo. Quia si ageret aliquid in seipsum, idem esset agens & patiens, actu & potentiâ respectu eiusdem; quod est impossibile. Secundò, quia esset destructiuum sui-ipsius, & maxime semen: quia illa actio eius tenderet per se ad destructionem ipsius. Tenderet enim ad generationem viuentis, quæ fieri non potest absque seminis destructione. Scotus, *in 2. sentent. distinct.* 18. *in fin.* postquam dixisset, semen non esse principium actiuum vltimæ formæ, scilicet animæ rationalis, quærit, an saltem possit esse principium præuium alteratiuum corporis organici, quod generatur: & concludit, quòd non; & inter alias hanc ponit rationem: quia, inquit, sequeretur hoc absurdum, quòd aliquid ageret in seipsum: quod argumentū tanti fecit, vt eo coactus dixerit, pro inueniẽdo principio conformationis, ad virtutem diuinam ac cœlestem esse confugiendum. Ad soluendum hoc argumentum communiter solet responderi, in semine esse diuersas substantias: vnam tenuem & spirituosam, aliam crassam & terrestrem. In illa residere virtutem actiuam, hanc esse materiam & principium passiuum: & illam virtutem actiuam ex spirituosa parte agere in partem seminis crassiorem, tanquam in materiam; & hac ratione vnum & idem non agere in seipsum, sed in diuersum, nec vnum & idem habere rationem principij actiui & passiui respectu eiusdem, sed solùm respectu diuersorum; quod non est absurdum. Actiuum illud principium, seu illam virtutem, residere in spiritu seminis, docet Aristot. 2. *de gener. cap.* 3. his verbis: *Inest quid in semine, quod facit, vt fecunda sint semina, videlicet quod calor vocatur; idque non ignis, non talis facultas aliqua, sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur, & natura, quæ in semine est, respondens elemento stellarum.* Idem docet D. Thomas 1. *part. q.* 118. *art.* 4. *ad* 3. his verbis: *Et ideò non oportet, quòd vis illa actiua habeat aliquod organum in actu, sed fundatur in ipso spiritu incluso in semine, quod est spumosum, vt attestatur eius albedo.* Quæ eadem dicit, 2. *contra gentes, cap.* 89. & nonnullis aliis locis. Verùm solutio non valet, & in rei veritate non est nisi mera euasio, inuenta ad argumenti elusionem. Quia non est verum, talem virtutem in spiritu seminis residere. Quod probatur primò, quia spiritus, qui in semine est, vel est pars essentialis eius, vel non est: Si est, sequeretur, vnam partem essentialem alicuius entis esse destructiuam alterius partis essentialis eiusdem. Hoc esse non potest, primò, quia infinitæ inueniuntur res in mundo, constantes diuersis ac heterogeneis partibus, in quibus tamen non videtur vna vnquam destruere alteram, seu vna esse ordinata ad destructionem alterius. Etenim si vna esset ordinata ad destructionem alterius, sequeretur, quòd esset ordinata ad destructionem totius, & consequenter sui-ipsius. Vnâ enim parte essentiali destructâ totum destruitur. At contrà est, quia partes essentiales vnius entis non sunt comparatæ ad pugnandum inter se, seu se mutuò destruendum, sed vt concordi nexu colligentur, & amicâ vnione valeant formam sustentare: & forma vicissim comparata est, vt partes illas teneat vnitas, & regat, ne à se mutuò recedant, vel se mutuò destruant. Nisi enim ita esset, nunquam posset forma in rebus heterogeneis, vel ad minimum tempus subsistere, ac permanere. Accidit, quòd actio omnis

An semen agat in seipsum.

omnis promanat ab ente toto, & ab ente perfecto, & à supposito; partes autem essentiales vnius entis non sunt eius totum, neque ens perfectum, nec suppositum: & ita per se non agunt. *Hac Fienus.*

Anima est primum agens in semine.

Verùm tanti non est hoc argumentum, quanti id æstimant Garanza. Primò enim sciendum, propriè loquendo non semen esse caussam conformationis, sed animam quæ est in semine. Atque ita dum è semine corpus viuens formatur, non idem agit in seipsum. Sunt enim in semine duæ partes: Anima, & corpus seminis. Agens autem primum est anima, quæ non in seipsam agit, sed in subiectam sibi materiam, corpus scilicet seminis, & præterea in sanguinem maternum, quem in animalibus ad fœtus formationem attrahit, in plantis verò in alimentum, quod è terra allicit. Et licet, vbi animal vel planta generatur, semen esse desinat: tamen ea generatio non est corruptio, sed perfectio, & corpus illud quod semen appellatur, dum in plantam, vel animal abit, in statum nobiliorem deducitur & perficitur, neque (vt Iul. Cæs. Scalig. Exerc. 268. loquitur *dicitur semen aliter corrumpi, nisi quia desinit esse, quomodo erat, scilicet potentiâ & , fit quomodo non erat, id est actu. Est autem materia eadem cum eodem principio formali, cui nihil aliud additur, quàm organorum expressio, quæ confusa prius erant.* Atque dum ita ex semine fit planta, vel animal, non ipsum seminis corpus in alium statum se transfert, sed ab anima in eo latente in illum promouetur. Neque, quod putat Fienus, qui hæc omnia diligẽter perpenderit, illâ responsione vtetur, quã affert, & refutare conatur. Fienus, quòd duæ diuersæ substãtiæ sint in semine, vna tenuis & spirituosa, altera crassa & terrestris: atque in illa resideat virtus actiua; hæc sit materia & principium passiuum. Spiritus iste equidem inest in seminibus, sed non primaria caussa est conformationis, sed saltem instrumentaria; anima verò quæ isto spiritu vtitur, primaria caussa est. Quòd verò spiritus in semine negare audet, vix satis mirari possum, & rationes, quibus id probare vult, planè leues sunt. Primò enim spiritus ille, qui semini, vt pars essentialis inest, non ad eius destructionẽ, sed ad perfectionem tendit. Falsum etiam est, quòd omnis actio promanet ab ente toto. An enim nulla animæ in corpus, quod informat, est actio? Quod verò in reliquis viuentium seminibus spiritum inesse negat, id postea refutabitur.

Duæ partes in semine.

An caussa efficiens semper sit externa.

Quintò offendit & hoc non neminem, quod putant, hoc modo tolli distinctionem inter caussas internas & externas: quarũ illæ sunt materia & forma; hæ finis & efficiens: & efficientium caussarum nullam vnquam ingredi essentiam effecti statuunt; atque animalia in generatione neque ex materiâ propria, neque ex sua forma producere semen, sed semen generari ex sanguinis & spirituum mistura in testibus, hominemque non generare suæ essentiæ communicatione, sed per suam formam, tanquam caussam efficientem. Verùm enim verò doctrina ista de animatũ propagatione nullo modo distinctionem caussarum tollit. Est enim Philosophiæ tyronibus notum, eandem essentiam & formæ & efficientis ratione fungi posse: formæ, dum materiã informat; efficientis, dum omnium, quæ in composito fiunt, actionum caussa est. Reliqua petitiones principij sunt, & dicuntur, non probantur. Mihi potior Zabarellæ sententia, qui, *de facult. anim. c. 11.* scribit: *Viuentia, dum generant sibi simile, largiri & communicare aliquid de suamet materia, & aliquid de suamet forma, quatenus exhibent semen animatum, ac vitali eâdem facultate, quæ in generante erat, præditum.* Etsi enim nullam sui corporis partem communicant; tamen illam ipsam materiam, è qua ipsa nutriuntur, sed in nobiliorem substantiam mutatam, communicant. Quod verò plerosque in hunc errorem inducit, est hoc, quòd viuentia eodem modo generari putant, quo artificialia ab externo agente producuntur. Verùm longè alia ratio est artificialium, & naturalium. Omnis enim artifex nihil de suo communicat: at viuentia, quæ sibi specie simile generant, id non præstare possunt, nisi suam essentiam communicent.

Artificia & naturalia differentia.

An anima migret de subiecto in subiectum.

Sextò nec id alicuius momenti est, quod putant, si per traducem generatio fieret, quòd migraret anima in aliam materiam, vt subiectum, aut esset per se diuisibilis. Etenim sicut in augmẽtatione, & dum ex glande fit ardua quercus, anima dum sese nouæ materiæ communicat, non transit de subiecto in subiectum, sed eadem manens, sese nouæ materiæ communicat: ita dum anima sese semini communicat, non migrat de subiecto in subiectum, sed eadem in generante manens, sese in semen diffundit. Neque etiã propterea per se est diuisibilis. Vt enim dum à planta radix vel surculus auellitur, è quo in terram immisso fit noua planta, plantæ prioris anima minor non fit, sed eadem integra manet: ita etiam dum semini à generante anima communicatur, anima generantis non minor fit, sed eadem manet. Neque vlla hic est diuersitas inter radicem & surculum à planta auulsum, & semen. Varia enim est propagationis plantarum ratio. Et quòd radix, vel surculus sit animatus, non verò semen, dicitur, sed non probatur. Etsi enim semen non est pars, vt radix vel surculus; fructus tamen est plantæ, qui æquè, vt partes animatæ sunt, animatus est, imò excellentiore modo animam continet.

Anima non est diuisibilis.

An semen sit planta.

Septimò obiiciunt multi & hoc, quòd si semen plantæ esset animatum, esset iam planta essentialiter. At si esset essentialiter planta, cùm è terra crescit, nulla fieret plantæ generatio, & ita in arbore & herba illa, in qua semen productum est, facta esset generatio, & in arbore vel herba generaretur arbor vel herba, non in terra; quod absurdum. Verùm conceditur suo sensu totum argumentum, & quod absurdum putatur, nullo modo absurdum est, modò rectè explicetur. Equidem seminis in viuente generatio generat omnem non absoluit; primarium tamen & primum opus, quod ad generationẽ necessarium, est seminalis materiæ elaboratio, vt idoneum subiectum sit, cum quo anima propagari possit, & animæ materiæ illi elaboratæ communicatio. Postea tamen pertinet ad generationem & hoc, vt semen illud, quod à generante animam accepit, non ampliùs generanti cohæreat, sed ab ipso separetur, &, quod antea vnum eiusdem speciei indiuiduum fuit, iam plura fiant. Quod dum fit, dicitur reuera generari arbor vel herba, non cùm planta è terra crescit. Et cùm è terra planta crescit, non est eius generatio, sed plantæ in actu imperfecto constitutæ ad actum perfectum deductio. Neque curandum est, vt ipse Fienus,) etsi aliàs in hac quæstione sit contrariæ sententiæ, *q. 5. concl. 6.* scribit, quid vulgus appellet generationem, aut non appellet, quidve eius intelligentiæ, sed quid rectæ rationi & veritati sit consentaneum. Vulgus enim Philosophiæ est ignarũ, nescitque, vbi, & quando fiat verè productio formæ plantæ & essentialis generatio; & nescit distinguere inter actum primum & secundum; inter imperfectum & perfectum; & ideò vnum pro alio sumit, & tum primùm putat plantam generari, quando iam perficitur, & operatur, & quando iam radices & folia producit, quorum productio non est ipsa plantæ generatio, sed iam genitæ operatio & perfectio. Et ipse Aristoteles semen, & id à quo genitum est, synonyma vocat. Distinguendum igitur est inter actum entitatiuum & formalem, & formalem secundùm quid, & simpliciter. Tum enim actu perfecto forma dicitur præsens, cùm habet omnia organa ad actiones edendas necessaria, non verò cùm est in parte, aut materia seminis, & eâ nondum omnibus organis instructâ. Aliàs enim tamus abietis, in quo animam esse negari non potest, dicendus esset abies; pes hominis, homo. Ideóque à præsentia formæ ad denominationem formati non licet argumentari, sed tum demum rectè dicitur quid esse animal, vel viuens aliud, cùm anima est in subiecto suo rectè dispositos vt operationes suæ speciei edere possit.

Quæ ad generationem requirantur.

Generatio quando fiat?

Forma quot modis sit in re.

An semen sit animal.

E quibus Octauò & eorum obiectio facilè soluitur, qui inquiunt, si semen esset actu animatum semen papaueris esset papauer, semen canis esset canis. Etenim species rerum naturalium non denominantur ab essentiali ratione, quam forma dat, sed ab ea constitutione, quã sunt species mundi sensibiles. Qua propter etsi vna secundum formam sit essentia seminis canis & canis: tamen quia alia seminis, alia canis secundùm partes corporeas & sensiles est constitutio, semen non appellatur canis, sed semen canis. Eodem modo etsi vna anima est in bombyce & papilione: tamen bombyx non appellatur papilio, nisi dum fit volucris.

An semen viuat.

Nonò inquiunt, si semen esset animatum, viueret; si viueret, nutriretur; Omne enim viuens quãdiu viuit, nutritur, teste Arist. *de respir. c. vlt.* Quia verò semina reposita in horreo, granario, vel cistis & capsulis inclusa, non nutriuntur, non viuunt etiam, & proinde nec animata sunt. Verùm vita dupliciter sumitur, vel pro actu primo, seu ipso Esse viuentium, vel pro secundo, id est, pro operari. Viuunt semina actu primo, sed non necessariò secundo, neque necessariò actiones viuentium exercent. Et locus Aristot. saltem intelligendus est de viuentibus iam perfectè conformatis. Interim tamen anima in semine non planè otiosa est, sed id ipsa viuificat, vnde tamdiu semina sunt fœcunda, quamdiu animam habent: postquam verò animam amiserunt, emortua sunt & infœcunda. Neque animæ operationes solâ nutritione absoluuntur, sed sunt & aliæ eiusdem operationes, vt conformatio. Quamprimùm tamen aliqua facta est conformatio, & quamprimùm locum & materiam idoneam nacta est, anima nutrimentum pro corporis sui formatione & nutritione statim attrahit.

Vita quot modis dicatur.

Atque ita in genere probatum esse puto, animam semini inesse, & conformationis corporis animati caussam esse, omnibúsque obiectionibus satisfactum arbitror. Nonnulli tamen cùm solidam vllam rationem vix possint nostræ sententiæ obiicere, ad Arist. auctoritatem, sed malè intellectam confugiunt, aiúntque Aristot. scripsisse, semen esse animatum potentia, & proinde non actu animam in semine inesse. Verùm rectè hic respondet Clariss. Casp. Hoffmann. *tr. de orig. formar.* Arist. semini toties tribuere actum, vt hominis sit valde imperiti, vrgere tantùm illa loca, quibus δυνάμει ait esse. Adducentur tamen adhuc plures rationes in sequentibus capitibus, in quibus in specie de viuentium, putà de plantarum, animaliúmque generatione dicetur, & quæ hactenus allatæ sunt, declarabuntur, & si quæ adhuc obiici possunt, soluentur.

An semen sit animatum potentiâ.

Videatur etiam hac de re laudatus modò Dn. Doctor Caspar Hoffmannus, qui *in tract. de form. orig.* libris de generat. hom. adiecto, eandem sententiam firmissimis rationibus probat, & contrariam opinionem Bonamici, Conimbricensium, Petri Fonsecæ, Fr. Suarez, Ant. Ruuio, Benedict. Pererij, Franc. Vicomercati, Frederic. Pendasij, solidè refutat. Et omnino quod is de Conimbricensibus fert iudicium, id de omnibus, qui eductionem animæ è potentia materiæ defendunt, & semine actu animata esse negant, verissimum est. *Ne dicam, inquit eos multa miscere non Physica, distinctiones comminiscuntur tantùm non ineptas, conditiones ponunt alieno loco, difficultates maximas ne extremo quidem digitulo attingunt: breuiter, rem implicant non explicant.*

Cæterùm vtitur anima in actione ista & corporis conformatione, subinde spiritu, qui est in semine, & vt fœcunda sint semina, facit, & elemento stellarum respondet, vt Aristoteles 2. *de gen. c. 3.* docet. Et quamdiu spiritus iste est in seminibus, tamdiu

Anima in conformatione corporis spiritu vtitur.

diu est anima vt in ἐλαίῳ ὕλῃ: quamprimùm verò spiritus iste euanescit, etiam anima in semine perdurare non potest, & semina infœcunda fiunt. Quem spiritum, quod agnoscere non potuerit Fienus, miror. Certè, si destillatione Chymicâ è siccis seminibus spiritûs, qui flammam quoque concipiunt, elici vidisset non scripsisset *de format. fœt. p. 6. Qua substantia spirituosa est in seminibus plantarum tamdiu in scrinio custoditis & siccatis, & interim adhuc fœcundis?*

An spiritus sit in seminibus plantarũ.

Obiicit ille quidem, *in Apol. aduersus Sanctacruzium, pag. 99.* Si, inquit, in plantis sunt, quo loco generantur? Debet enim, vt in animalibus, ita & in ipsis plantis locus aliquis designari, in quo scaturiant, & ex quo in plantam influant. Deinde inquit: non est spiritus, vbi non est calor actu. At in plantis non videtur esse vllus calor actu. Nam si esset, vtique aliquo modo sentiretur. Etenim qualitas tangibilis est proprium tactus obiectum. Ergo vbi est, necessariò percipi debet. Quomodo ergo in magno cumulo herbarum, in maximo aceruo seminum, frumentorum, leguminum, non aliquis saltem exiguus perciperetur? Tertiò, calor & frigus sunt qualitates contrariæ, & sui mutuò destructiuæ, & maior ac intensior superat & corrumpit minorem; quomodo ergo ille in tam multis plantis totâ hyeme perdurantibus, à frigore externo non extingueretur? Extinguitur enim ab externo frigore hyberno calor infinitorum animalium longè maior, cur non extingueretur & plantarum, si in ipsis aliquis esset?

Verùm leuia hæc sunt, ac tanto viro indigna. Primò enim non est opus, vt locus aliquis, vel cauitas sit in plantis, in qua spiritus ille generetur, vt fit in animalibus: Sicut enim neque quid, quod ventriculo, vel hepati, in quo nutrimentum animalium generatur, respondeat, habent, sed vis illa nutritiua per totum corpus diffusa est: ita etiam spiritus ille in toto plantarũ corpore generatur. Et si quis omnino statuat, in radice, vel trunco potius, vt alimentum, ita & spiritum potissimum elaborari, ille nihil absurdi statuet. Et dari talem partem in plantis adhuc tenellis, manifestum est, vt ex brassica, & aliis plurimis apparet. Nam quamuis tempore verno à pruina vel frigore folia ita lædantur, vt emoriantur: tamen si pars illa, quæ in meditullio est, quámque Germani Cor appellant, salua maneat, planta sese recolligit, & iterum crescit. Si verò & illa pars læsa sit, planta tota emoritur. Etsi enim, quod obiicit Fienus, rami ab arbore abscissi crescunt: tamen huic sententiæ hoc non obest. Vt enim animæ illæ ad subiecti diuisionem sunt suo modo diuisibiles: ita & spiritus, qui animæ proprium subiectum constituunt.

Secundò nullius etiam momenti est, quod dicit: vbi non est calor, ibi non esse spiritum; calorem verò, vbi est, necessariò sentiri. Annon in spiritu vini est spiritus? sed an actu sentitur? Annon in omnibus mixtis est ignis? An verò actu omnia calida sunt? Nullo modo. Etenim, vt rectè Zabarella, *lib. 2. de mist. gen. & inter. c. 9.* docet, qualitates in mistis à contrariorum temperatione quodammodo absconduntur, ita vt neutra distinctè sentiatur. Neque valet, quod obiicit, si in vna planta non sentitur, in magno cumulo & aceruo earum sentiri deberet. Etenim eadem est mistionis natura & proportio in magno plantarum cumulo, quæ in vna planta. An verò non vidit Fienus, qui calor excitetur, si cumulus talis plantarum putrescere, aut seminis aceruus germinare incipiat? Certè in granariis, etiam frigidissimæ hyemis tempore, seminum acerui, qui paulò longiori tempore rutabulo commoti & deducti non fuere, calorem haud exiguum concipiunt, qui manu admotâ deprehendi potest. Imò illa ipsa semina diutius non commota tandem germinant.

Tertiò, quod spiritus ille & calor in plantis quibusdam (neque enim omnes frigore hyberno perdurant) extinguitur, mistionis ratio hoc facit. Alia enim est mistionis ratio in animalibus, & quidem his & illis, alia in hac, vel illa planta. Anseres nudis pedibus in glacie ambulant: homo non potest. Rosmarinus leui frigore læditur, non abies. Aliquam tamen occultam & elemento stellarum analogam qualitatem concurrere, facilè Fieno largior.

CAPVT VIII.

De Plantarum Generatione & Propagatione.

ATque hæc in genere de animarum origine dicta sint: monstratúmque satis, omnia viuentia per semina sese multiplicare, & in semine esse animam, quæ à generante in generatum transfunditur & traducitur. Quæ tamen vt clariora fiant, libet idem per viuentium genera in specie demonstrare. Sunt autem viuentium genera duo, plantæ & animalia; quæ diuersam etiam propagationis modum habent. Est enim in viuentibus aliis sexus, in aliis non est. In iis, in quibus sexus non est, vnum semen sufficit, quod est corpus ita à generante elaboratum & dispositum, vt vbi perfectum est, à generante separari, integrum subsistere, & cum eo anima generantis in generatum transferri possit. Et tum generat arbor, cùm producit semen, vt Scaliger, *Exerc. 6. sect. 10.* ait. Semen autem hoc animatũ esse, ex rationibus *capite præcedente* propositis patet, & id tam clarum est, vt rei euidentiâ conuictus Io. Gallego de la Serna, Hispanus, semina plantarum animata esse, concedere necesse habeat, *de princip. gener. lib. 2. cap. 6.* (etsi animalium semina animata esse negat) scribátque, hanc sententiam firmissimis Philosophiæ principiis ita niti, vt iis intellectis nullus ferè Philosophus ipsam possit negare. Et sanè sunt firmissimæ rationes, quibus probatur, semen plantarum animatum esse. Etenim primò [cùm, dum in planta esset semen, vt pars plantæ, animatum fuerit, certè separatum etiam animatum erit; cùm nulla caussa dari possit, quæ animam expulerit, neque sola separatio ad id sufficiat, siquidem etiam in separato quoque semine actiones animæ apparent, & propterea sicut surculi, radices, oculi, bulbi per auulsionem non amittunt animam, sed vegetantur & frondescunt: ita etiam sic] comparatũ est, vt semen à generante separatum integrum & vegetum subsistere possit, etsi aliud longiori tẽpore, aliud breuiori; quod aliæ partes à plantis auulsæ plerumque non faciunt, quæ statim emoriuntur. Deinde quamprimum à calore solis, imò etiam ignis, tempore hyberno in hypocausto fouetur, & idoneam materiam inuenit, vel etiam aquam saltè, si eâ humectetur, vt in multi ex hordeo confectione pro cereuisia coquẽdâ patet, sese exserere incipit, ac primò radicẽ protrudit, per quam posteà attrahit alimentum, & corpus plantæ ei simile, à qua decisum est format. Quæ corporis plantarum formatio non minùs admiranda est, quam animalium generatio. Ita enim materiam cuique parti, radicibus, fructibus, floribus vtilem attrahit, omnibus partibus suam magnitudinem, figuram, situm, colorẽ in certa symmetria dat, vt nullus Geometra vel pictor artificiũ istud assequi possit. Præterea cùm videamus, plantas non solùm per radices, sed & exiguum surculum salicis, particulam ex radice lupuli & acori abscissam, in similem plantam excrescere, animâ cum parte cohærente auulsâ & manifestum sit, ex surculo salicis vel vitis, vel alterius arboris, etsi in eo non sit radix, & omnes plantæ partes, imò in ficu Indica ex solo folio, integram plantam formari: neque alia formationis nouæ plantæ caussa dari possit, quàm anima cum parte plantæ à priore planta auulsa: cur non etiam ex semine eodem modo plantam formari statuamus? Neque enim credibile est, reliquis omnes plantarum productiones fieri per animæ à priore planta communicationem, solam verò eam, quæ per semẽ fit, fieri sine anima in semine præsente; sed vero magis consentaneum est, quòd, sicut dum radices, bulbi, surculi, rami terræ committuntur, non inde accipiunt animam, sed quam actu habẽt, si ipsa, necessarias partes & organas producẽdo, perficiunt: ita eodem modo in semine sese res habeat. Imò multò magis in semine hoc accidere putandum est, vtpote quod hac ipsa de caussa à planta generatur, & dispositionẽ pro conseruatione, & propagatione animæ necessariam longè perfectiorem habet, quam radices, vel surculi; sicut mirandum naturæ artificium in multis seminibus apparet. Est equidem quidam, qui hoc modo animæ propagationis modum declarari non putat, hac de caussa, quòd in accretione, quidquid accrescit, sit pars corporis, pars autem eâdem animâ cum toto prædita esse debeat: semẽ verò non sit pars corporis, nec toti cohæreat. Verùm etsi negandum non sit, semen plantæ, cùm non eo fine generatum sit, vt in planta maneat, nec ipsi semper cohæreat, sed ab ea separari possit, eo modo non esse partem plantæ: [quia tamen dum est in planta, communi plantæ animâ viuat, eo etiam modo pars plantæ nominari posset: verùm cùm, vt ab eâ separetur, factum sit, commodissimè fructus, vt suprà *cap. 6.* dictum, nominari potest;] qui æquè animatus, imò nobiliori modo animatus est, quàm partes, vtpote per quem anima propagari potest, quod in animalibus per partes fieri non potest. Interim manet certum, quòd, sicut, dum anima in nouam materiam promouetur, ipsa non fit maior vel minor: ita etiam dum cum semine anima propagatur, parentis anima non fiat minor.

Viuentia quotuplicia.

Semen plantarum est animatum.

Formatio plantarum mira.

Notandum enim hic, non eundem in plantis esse propagationis modum; quo obseruato facilè explicari potest quod nonnullos dubios facit, & inter eos etiam Fr. Vallesiũ, *de sacr. Philosoph. cap. 1.* quâ ratione illud *Genes. 1. vers. 11.* verũ sit, quod scribitur, Deum iussisse, vt terra plantas germinet, facientes fructum, & habentes semen iuxta speciem suam; cùm tamen salix, filix, & aliæ plantæ plurimæ nullum semen proferant. Neque enim seminalis ratio in plantis eadem est, nec in fructibus, ac folliculis saltem includit semen, sed in quibusdam tantùm hoc accidit, in aliis illa virtus seminalis in aliis partibus hæret, & quidẽ nunc in vnicâ, nũc in pluribus, nũc in diuersis. Papauer, v. g. saltẽ semine propagatur, non radice, vel caule, vel folio. Eodem modo se res habet in lactuca, & aliis plurimis, Rosmarinus & semine & surculis propagatur, vt & pyrus, pomus: radice lupulus: folio ficus Indica: radice & semine cæpæ & bulbosa pleráque: surculis, in quibus gẽmæ sunt, vitis, salix, & alia. Sunt & quibus vis seminalis est in lacryma. Prout enim animæ sunt nobiliores, vel ignobiliores, ita etiam ad sui multiplicationem, materiam in quâ virtus seminalis propagatur, nobiliorem vel ignobiliorem requirunt. Hinc adeò accidit, vt fungi, cùm sint omnium plantarum ignobilissimæ, etiam, si eorum decoctum arborum radicibus affundatur, generentur. Imò cum inundationibus aquarum & pluuiis seminalis illa materia transferri potest, sicut Theophr. *lib. 1. de caussis c. 5.* narrat, laserem aliquãdo in Apturcâ ortũ ex imbre quodam crasso, cùm eâ parte mundi nunquam fuisset, atque ibidem syluam quandam ingentem prosiliisse aliquando, vbi nulla antea fuisset. Vt rectè de talibus, quæ spõte è terra nasci creduntur, dicatur, latitare potiùs, quàm non esse seminis naturã, vt posteà, *de spõt. viu. ortu,* dicetur. Neq; facilè dixerim cũ Vallesio, esse vel animalia, vel plantas, quæ, etsi à principio facta non essent, possent deinceps ex mundi elementis naturaliter oriri. Nullam

Propagationis plantarum varij modi.

Ex inundationibus aquarum & pluuiis plantæ natæ.

enim

enim mundi elementa ad talem virtutem seminalem producendam vim habent. Neque est, vt quis formationem istam plantarum Solis calori tribuat. Non enim fit hæc formatio solùm vbi planta à calore Solis, sed etiam vbi à calore ignis fouetur. Et formæ, non Solis est, quantitates determinare. Vtitur enim calore natura tanquam ministro, aut instrumento, non tanquam legislatore, aut opifice. Alioquin in plantis omnibus eadem quantitas produceretur, eademque figura. Omnibus enim Sol idem: à terra parentis penu idem; & contrà euenire constat: vt Iul. Cæs. Scalig. *in* 1. *de plant.*, scribit.

Formatio plātarum non Soli tribuenda.

Neque etiam aliquem hic turbet id, quod Thom. Fienus, *de form. fœt. q.* 5. asserit: vt etiam supra dictum, qui statuit, alio modo produci nouam plantam ex radice, ramo, vel folio, alio modo ex semine. Ex illis quidem non produci nouam plantam, sed ipsa, cùm iam sint à planta amputata, esse nouam plantam, quia per abscissionem à toto iam habent animam vegetatiuam, multiplicatam per diuisionem, contrarium verò fieri in semine. Semen enim non esse nouam plantam, quia animam non habeat, sed fieri nouam plantam per animæ post plantationem in terra superuentum. Verùm nulla hic propagationis est diuersitas. Radix enim, surculus, folium, non est integra planta, & eodem modo, sicut per horum à tota planta abscissionem anima multiplicatur per diuisionem, ita etiam per seminis generationem & emissionem anima multiplicatur. Quod verò radice, surculo, vel folio animam inesse concedit, in semine inesse negat, sine ratione facit. Cùm enim in hoc eædem planè operationes appareant, quæ in illis: cur non animam æquè in eo esse concedendum est? Et si in semine in terram coniecto non est anima, vnde, quæso, in eo postea producitur & communicatur? Falsum etiam est quod scribit, animam, quæ est in ramo, seu radice plantata esse eandem numero cum ea, quæ est in arbore. Equidem fuit eadem numero, dum radix, vel ramus esset in arbore; post abscissionem verò ab arbore per se existere cœpit; & diuersa numero facta est. Et si post abscissionem ab arbore, quod concedit Fienus, multiplicata est, numero differre cœpit. Miror etiam, quod Fienus semen plantarum animatum esse negat, cùm tamen, *vt cap. præcedente*, dictum *q.* 5. *conclus.* 6. expressè statuat, seminis in terra conformationem non esse ipsam generationem essentialem, sed solùm nouæ plantæ iam constitutæ, & in arbore genitæ perfectionem. Nulla enim plantæ in arbore generatio datur, quàm quando semen generatur.

De plantarum autem semine duo hic obseruanda: Primum est multiplicationem illam, quâ anima sese in prolem diffundit, maximè in plantis manifestam esse, & ferè infinitam. Vt de papauere, tritico Turcico, & aliis plurimis non dicam; Nicotiana ita sese multiplicat, vt qui primò numero, hinc pondere, (nam omnia semina numerare, infiniti laboris foret) seminum rationem inire, & numerum computare velit ex vno semine Tabaci plus quam 100000. semina, & si omnia ista semina iterum secundo, & quæ ex his proueniunt, tertio anno serantur, plus quã 100000. seminum myriadas prouenire inueniet. Tantum nimirum potuit benedictio illa Diuina: *Crescite & multiplicamini.*

Multiplicatio mira plantarum.

Deinde & hoc de seminibus plantarum notandum, in iis, vt in omnibus seminibus, duas esse partes, vnam primariam, & quæ sola seminis nomine digna; alteram, quæ saltem tegumenti loco est. Illa constat animâ, quæ vitæ & formationis plantæ author est & materia, à qua prima plantæ rudiméta, radix, scilicet & prima germina constituuntur. Semina enim plantarum quocunque in loco humectata, & calore fota, extra terram quoque primùm dehiscunt, & radiculas protrudunt, postea etiam prima germina: integrum verò plantæ corpus, nisi è terra per radiculas primas alimentũ attrahatur, formari è semine non potest. Atque ita hic etiam non est idem agens & patiens, sed anima formationis caussa efficiens & agens est, materia verò patitur. Illud autem, quod propriè semen in plantis est, & animam ac materiam, è qua prima plantæ rudimenta formantur, habet pulpa saltem est, quæ totius plantæ ideam & delineationem in se continet. [Equidem non tota pulpa seminis animata est, sed pars saltem eius, quæ] vulgò appellatur Corculum: quæ pars si corrumpatur, nihil ex semine gignitur. Ideòque formicæ erodere illam particulam feruntur, ne semina congesta ab iis germinare incipiant. Contrà etiamsi reliquum corpus à vermibus erodatur, nihilominùs germinat, modo cor saluum sit, vt in phaseolis, fabis & pisis videre est. [Reliqua tamen & maxima pulpæ pars, non frustrà facta est, sed nutrimenti quasi loco est pro tenella planta, quæ ex semine propriissimè dicto immediatè producitur, vt in Phaseolorum seminibus manifestè videre est, quæ in terram commissa, vbi germinare incipiunt, vna pars deorsum tendit, & radicem, altera sursum, & reliquum plantæ corpus constituit. Huic tenellæ plantæ à latere adiacet seminis corpus reliquum è quo canalis in ipsam plantam tenellam tendit, per quem succus alimentarius tenerrimæ plantæ aduehitur, donec ea adolescat, viresque acquirat proprias succum alimentarium è terra alliciendi & elaborandi.] Ratione ergo pulpæ seminum accidit, vt reliqua seminis ita vulgo dicti pars, cortex nimirum exterior theca quasi saltem si veri seminis, quæ pulpam seu verum semen contra externas iniurias tuetur, respondetque cortex ille exterior corticibus & putaminibus ac membranis ouorum. Cùm enim semina plantarum non, vt animalium viuiparorum, in vterum matris statim conijciantur, sed sæpe diu extra terram, quæ ipsi matricis loco est, asseruentur, cortex hic contra externas iniurias semen illud

Duæ partes seminis in plantis.

Pulpa seminis

Cortex seminis cur factus

internum defendet, ne priusquàm germinare incipiat, aut in ipsa prima germinatione ab externis caussis occurrentibus lædatur.

¶ [Ex quibus apparet, etsi vt suprà, *c.* 6. dictum semen etiam fructus appellari possit: quandam tamen inter fructum & semen differentiam constitui posse. Semen enim illud propriè est, quod ad generationem necessarium est simpliciter, qualis est medulla seminis, quod tamen, quia à generante producitur, etiam fructus eius dici potest. Quia verò Creator quibusdam seminibus pulpas circum dedit, quæ ad generationem illius speciei, non sunt necessariæ, sed in hominis cibum vel alios vsus cedunt, vt in cerasis, pomis, pyris, persicis, vuis, totum illud in quo semen est vulgò fructus appellatur. Atque ita secundùm naturam fructus, aut semen est, aut quod semen in se continet, vt Arist. 1. *de gen. anim. c.* 18. scribit. Arte tamen fieri potest, vt fructus dictus sine semine sit: quomodo cerasa absque nucleis, & acini vuarum absque gigartis fiunt: quod fit ademptâ è stolone medulla. E quo etiam patet, medullam in arboribus ad seminis generationem in primis facere.]

CAPVT IX.

De Generatione & Propagatione animalium in genere & Brutorum in specie.

POstquam hæc in genere de origine viuentium, & postea plantarum dicta sunt, proximum est, vt de animalium propagatione, & primò quidem de brutis agamus. Vbi primò monendum est, nonnullos de animabus brutorum nimis humiliter imò crassè sentire. Etenim sunt quidam, quorum intellectus ita elementis immersus est, vt supra ea nihil sapiant; & propterea omnia ex elementis deducere conantur, & scribere audent, brutorum animalium Indiuidua prima totaliter, & secundùm vtramque partem, videlicet materiam & formam ex elementis esse, & illa etiam, quę continuâ generatione ab iisdem producta sunt ex elementis prouenire & esse, & bruta animalia omnia & secundùm corpus, & secundùm animam per omnes generationes esse elementaria, & talia in omnes generationes duratura. Verùm longè rectiùs Scaliger, *Exerc.* 307. *sect.* 10. ex actionibus, quæ sunt supra vires elementorum, de animabus etiam brutorum iudicauit. Etenim admirandæ & stupendæ actiones in brutis apparent, quæ à nullo elemento, vel natura ex elementis constante proue nire possunt, sed à nobiliori principio dependent. De Elephantorum ingenio & solertiâ tam mira narrantur, vt fidem penè superare videantur, nisi fide dignis viris, Plinio, *lib.* 8. *cap.* 3. 4. & 5. Christophoro à Costa, & prolixè à Iusto Lipsio *centur.* 1. *epist.* 50. recenserentur. Quàm mira in pace, quàm stupenda in bello præstet equus, pluribus idem Lipsius, *centur.* 3. *ad Belgas, epist.* 56 narrat. Quid Sybaritis cum suis saltare peritis euenerit, historiæ docent. Et quis fidem deroget fide dignissimo Scaligero, imò oculato testi, qui miram docilitatis in equo historiam habet, *Exerc.* 209. De Bucephalo Alexandri quis non tum ex Gellio, tum aliis plurimis historicis mira legit? Canum etiam quæ sit sagacitas, fides erga dominos, docilitas, à Plinio, Scaligero, Camerario, & Lipsio, *cent. sing. ad Ital. & Hisp. epist.* 56. & *cent.* 1. *ad Belgas, epist.* 44. imò quotidianâ obseruatione notum est. Quæ simiarum gesticulationes, & humanarum actionum imitationes sint, nemini ignotum. Leporem inter canes didicisse sine noxa metúque versari, & cum canibus venatum abiisse, inter alia eiusmodi plurima testatur Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 224. In auium genere columbas tabelligeras, allegat Iust. Lipsius, *sup. allegat. epist.* 59. *cent. sing. ad Ital. & Hispan.* Psittacos ad humanam vocem imitandam assuefieri posse, quis ignorat? Imò idem in pica, philomela, sturno fieri posse, testantur Martialis, Plutarchus, Ouidius, Plinius & multi alij. Grues certâ disciplinâ peregrinari; & excubias agere, testantur ἐμπειρόγραφοι. Apum & formicarum ingenium & industria vulgo innotuere. Artificiosissimarum aranearum operarum omnia tuguria plena sunt. Intelligunt sua robora, arma & imbecillitates bestiæ, norunt medicinas sibi familiares. Quas mirandas brutorum operationes qui à principio elementari deducere conantur, laterem lauant.

An brutorum animæ sint ex elementis.

Mira brutorũ ingenia.

Vt verò operationes tam animalium, quàm plantarum magis variæ & miræ sunt: ita etiam operosior est ipsorum propagatio. Equidem de differentiis, & eorum ortu vario omnia, quæ dici possunt, proponere nobis hic propositum non est, sed tantùm ea, quæ ad animæ propagationem monstrandam sufficiunt. Ad generationem autem in animalibus perfectioribus duplex generans requiritur, & neutrum seorsim ad generationem sufficit, etsi de modo controuersia sit. Scio enim, quæ de hac re inter Aristotelicos & Medicos disceptari solent, dum illi solum semen parentum caussæ efficientis locum habere, fœminam verò saltem materiam præbere putant; hi verò fœminam etiam semen præbere, idque efficax & fœcundum, existimant. Quam controuersiam grauissimam, cùm sit prolixior, hoc loco ventilare non placet. Hoc certum est, nec marem solum, nec fœminem solam, ad generandum animal sufficere, sed vtrumque ad constitutionem animalis suum symbolum, quodcumque etiam illud sit, conferre. Vnde etiam Empedocles, vt ex Aristotele, 1. *de generat. animalium c.* 18. patet, dixit, maris ac fœminæ symbolum esse, totum verò à neutro proficisci. Equidem, qui semen maris tantùm actiuè in generatione concurrere statuunt, è multis

In animalibus est sexus.

Semen etiam fœminarum est prolificum.

multis difficultatibus, quæ hîc obiiciuntur, facilè se expedire possunt. Medicis tamen plerisque contrarium placet, [qui statuunt, virtutem formatricem æquè in semine fœminæ, ac in semine viri contineri;] & vt ita sentiant, tum aliis caussis, tum similitudine natorum se adduci putant, quâ fœtus modo patri, modò matri similes sunt, modo vtriusque parentis lineamenta referunt: non solùm cùm ex eiusdem speciei animalibus animal generatur, sed tum etiam, cùm ex animalibus diuersæ speciei generatio fit, in quibus & paternæ & maternæ animæ opera manifestè apparent. Ita mulus ex equa fit & asino; hinnus ex equo & asina; e tauro & asina fortissimi muli; Indicus canis ex tigride; canis Leontomigus ex leone; canis fortis ex lupo & cane; Laconici canes ex cane & vulpe; musmus ex capra & ariete; ex pardo & leæna leopardus, & alia plura animalia: de quibus Ioannes Baptista Porta, *lib. 2. Mag. natur.* [Imò historiæ annotârunt, mulierem ex coitu cum bestia sibi similem fœtum generasse.] Hi tamen ipsi ex dubiis obiectis sese non ita difficulter exoluere possunt. A Creatore enim hæc sancita lex est, vt tanquam à duabus partialibus caussis vnum principium, & vna totalis caussa emergat, à qua vnus motus & *ἐνέργεια* ad fœtus productionem, certo tamen ordine se habens, proueniat. Neque quem hic animarum, vel formarum mistio, offendere debet, ob quædam ficta axiomata Metaphysica. Mas & fœmina enim sunt eiusdem speciei, & propterea tam non est absurdum, animam vtriusque seminis coniungi, quàm absurdum non est duas flammas vniri.

Formarum mistio est possibilis.

Animarum mistionē non tam pro absurdo habuit Hippocrates, vt *lib. 1. de vict. rat. text. 61.* scripserit: *εἰ δέ τις ἀπιστεῖ, ψυχὴν μὴ προσμίσγεσθαι ψυχῇ, ἄφρων ἐστί. Si quis autem animam animæ commisceri minimè sibi persuadeat, is ratione caret.* Obiicit hic Fienus, *de form. fœt. q. 6.* Si semina miscerentur, & vtriusque actiones concurrerent, effectus eorum semper esset mixtus, & semper semimasculinus, & semifœmininus, & nullus vnquā neq; patrem, neque matrem perfectè referens, sed semper medio modo sese habēs. Præterea putat, impossibile videri, quòd illæ virtutes ita æquabiliter semper in vnum effectum possint conspirare, quin frequenter deuiarent, & pro vna parte frequenter facerent duas; vel pro duabus vnam, vna scilicet conformatrice in hoc loco, & ex hac parte seminis, alia in alio, & ex alia parte eas fabricari conante; & quia tandem frequentissimè monstra in natura euenirent. Ex hac difficultate, vt modò dixi, facilè quidem sese Auerroës & alij expediunt, qui in semine fœmineo nullum actiuum principium esse statuunt. Verùm & ij, qui etiam principium actiuum, & ita etiam vim conformatricem semini fœmineo inesse statuunt, huius argumenti solutionem habent. Sexum geminum Deum constituisse, & in omnibus animalibus masculum & fœminam creasse, certum est. Cur autem sexum constituere voluerit, eius sapientiæ notum. Fabulatur quidem Plato, *in Symposio,* initiò nullum discrimen sexûs inter homines fuisse, & omnes tum hermaphroditas fuisse, sed ob fastum & arrogantiam Deum hominem in duas partes, virum sc. & fœminam, dissecuisse, & vtrumq; sexum à se inuicem ita diremisse, vt alter sine alterius adminiculo nihil quidquam ad sui conseruationem moliri, aut præstare posset. Verùm sexus non saltem est in homine, sed & in aliis animalibus.

Animarum coniunctio absurda est.

Ad obiectiones verò Fieni responderi potest, vtriusque animæ coniunctæ semper apparere signum, & nullum esse animal vt soboles non aliquo modo, siue in corporis formâ externâ, siue in moribus & aliis vtrumque parentem referat, fierique potest, vt fœtus mas sit, animo tamen matrem repræsentet. Vt tamen semper æqualiter vtrumque parentem referat, necessarium non est. Si enim semen alterutrum fortius sit, eum parentem, à quo prouenit, soboles magis referet. Nullo verò modo necessarium est, vt error aliquis in conformatione fiat si animæ duæ coniunguntur. Sunt enim eiusdem speciei, & sicut, vt modò dictum, duæ flammæ, dum vniuntur, vnum & inseparabilem effectum edunt, ita duæ animæ coniunctæ in vnum effectum conspirant. Suntque etiam huius rei exempla in plantis de quo Scalig. *Exerc. 106. sect. 6.* ita scribit: *Maius tibi dicam, quod tibi fore præstiterit ad generationis modum perscrutandum, quàm Cylindrorum omnium iura inutilia persequi. Palmularum ossa tria serito, totidem oriuntur inde palmæ; ita demum distincta, vt erant ossa ipsa. Hi tres stipites actu vnum hoc, quod est existens sibi quisque, in vnum actu coibunt; vnica demum vno contenta stipite palma fient. Atque ex iis ita, non alio satu, exit arbor illa, quemadmodum prodit Theophrastus: vnus, inquam, stipes numero, ex ternis truncis, ortu, materiâ, quantitate, loco separatis.* Hæc Scaliger. Habet nimirum quilibet stipes, & primò exoriens palma quæque suam animam: nihilominus hæ tres palmæ in vnam numero palmam coalescunt. Idquè non solùm videre est in palmæ, sed & in omnium plantarum insitione, in qua suâ animâ præditus est stipes, in quem surculus inseritur, suâ itidem surculus: ex surculo & stipite vna planta & arbor fit, vnâ animâ prædita. Imò non solùm eiusdem speciei, sed & diuersæ animæ coniunguntur, vt dictum, & in generatione muli videre est, vbi asinæ & equi animæ vniuntur, vt ex partium conformatione manifestum est, vt & in pyri in pomum, & aliarum plantarum diuersæ speciei insitione. Vbi enim potentia est animæ, ibi est ipsa anima; atqui in conformatione muli, vtriusque animæ & equi & asinæ actiones apparent. Ideóque & hic cum Scalig. *in lib. 1. de plantis,* dicendum, *vbi res constat si opinio aduersetur rei quærendam rationem, non rem ignorandam.* Et proinde quæcunque obiiciuntur ex vnius seminis, seu maris seu fœminæ actione deductæ rationes, nullius momenti sunt. Neque enim alterutrum semen solum ad generationem sufficit, sed vtrumque necessarium est.

Generatio animalium duplex.

Generatio autem animalium duplex est: alia enim oua pariūt, ex quibus ab ipsis exclusis animalia viuentia fiunt; alia viuentia animalia in se & concipiunt, & pariunt. Ad vtramq; generationem vtriusque parentis semen requiritur, & ex iis coniunctis fit conceptus, in quo anima est formationis viuentis animalis princeps caussa. Omnes enim rationes, quæ monstrant, semen plantarum esse animatum, eædem etiam firmiter probant, semina animalium esse animata; & quæ rationes in plantis per semen animatum generationem fieri probant, eæ idem in animalibus etiam demonstrant. Equidem quidam ineptum, & à baculo ad angulum argumentari esse putant, velle ex generatione plantarum, animalium generationem demonstrare. Verùm valde in eo meo iudicio falluntur. Etenim cùm generatio sit facultatis vegetantis, seu, vt Medici appellant, naturalis actio, & illa facultas maximè in plantis vigeat, omnino per eam probari potest etiam generationis in animalibus ratio. Nam cùm omnis generatio fiat per communicationem animæ, & corpus, seu, vt Zabarella loquitur, omne generans, dum generat, communicet aliquid & de sua materia, & de suâ forma, atque ista materiæ & animæ communicatio maximè in plantis conspicua sit, vt nullo modo negari possit, à plantis animam per semen, per ramos, per radices communicari, & sine animæ à generante communicatione nullam generationem fieri: cur non eodem modo, & in animalibus sese rem habere statuere debeam? Et cùm in plantis præsentia formæ in subiecto colligatur per firmam demonstrationem ex operationibus, atque in semine animalium operationes animæ, attractio, formatio, nutritio, augmentatio inueniantur, meritò concluditur, in eo animam esse præsentem. Et cùm nullum agens possit immediatè concurrere ad productionem viuentis, quin eundem vitæ gradum formaliter habeat; semen verò animalium propriâ virtute, absque aliquo generantis nouo concursu, motione aut directione, imò ab eodem separatum loco, & sæpe etiam tempore, viuens animal producat, & principale ac proximum in fœtus productione agens sit: vt etiam formaliter similem & vniuocam animam habeat necesse est. Apparet autem hæc & in ouiparis & in viuiparis.

Semen animalium est animatum.

Oua habent animam.

Primò enim oua quod attinet, in iis animam futuri animalis iam inesse, docet illud, quòd quamprimum oua à calore debito fouentur, se in iis anima exserit, & animal simile ei à quo oua sunt exclusa format. Neque enim generans huius formationis caussa esse potest; cùm id sæpe cùm oua excluduntur, mortuum sit; neque etiam vlla alia caussa vniuoca, vel cogitare inueniri potest. Oua bombycum à quocunque calore temperato excludi, testatur Hieronymus Vida, *Bombycum lib. 1.*

Quo foueas autem pacto, mos ipse fouendi
Haud simplex. Sunt quæ calido sub Sole relinquunt
Oua, recens donec fœtus in luminis auras
Prodierit: tu conde sinu vel amine tecta,
Nec pudeat roseas inter fouisse papillas,
Si te tangit honos, & slam gloria fili.
Cúmque dies, altérque dies processerit, ecce!
Cernere erit formis animantia feruere miris.

Ex ouis gallinarum pullos ab anatibus, & è contra, excludi, notissimum est. Imò Cairi calore fornacis pullos excludi Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 13.* refert. In quibus modis omnibus nullum agens vniuocum dari potest, nisi anima in ouo latens. Oua autem animalium, vtpote media inter semina plantarum & animalium, cum vtrisque in quibusdam conueniunt, in quibusdam discrepant: seminibus plantarum in hoc respondent, quòd & animam, & materiam corporis formandi continent; præterea cortice & membranis verùm semen tegitur, in eo verò est differentia, quòd plantarum semina, cùm terræ committuntur, ex ea hauriunt materiam corpori formando necessariam, atque ex seminis materia primæ radiculæ & germina saltem formantur; reliqua è materia è terra attracta: in ouis verò cùm anima corticibus suis ita vallata & conclusa sit, vt nihil extrà attrahere possit, interim in ouo fœtus penè perfectus formetur: oua non solùm animam & materiam primis fœtûs rudimentis formandis aptam; sed & materiam tali corpori perfecto formando & nutriendo necessariam continent. Cum seminibus verò animaliū in eo conueniunt, quòd semen primò omnino in testibus, & parte testibus analogâ generatur, & semen statim à mare in fœminæ vterum conicitur; id quod non fit in plantis, quarum semina extra terram, nutricem earum, multis externis iniuriis exposita sunt. In eò verò discrepant ouipara à viuiparis, quòd semen ouiparorum, non vt viuiparorum in vtero fœminæ sed extrà perficitur, & propterea semen non liquidū, vt viuiparorū semē manere, sed externo adminiculo & receptaculo tegi debuit.

Ouorum cum seminibus plantarum comparatio.

¶ [Est autem viuentium ex ouis generatio non vniusmodi. Quædam enim oua penè à matre excluduntur, & ex iis calore externo fotis animalia generantur. In cancris verò oua matri adhærent, & ex iis matri adhærentibus cancri generantur.]

Viuipara.

Quæ verò intra se, vel in vtero generant, omnino generant semine patris & matris concurrente; quæ semina quamprimùm in vtero concepta sunt, anima sese exserit, & sibi idoneum domicilium fabricari incipit, quod vbi perfectum, Animal dicitur. Semen verò vtriusque generantis etsi animam

mam in se habeat, tamen animal non est: neque ex eo animal fieri potest, nisi vtrumque coniungatur. Animatum est, quicquid animam in se habet, eáque per se viuit: animal verò, quod anima & corpore omnibus organis speciei cuique conuenientibus instructo præditum est. Semen verò alterutrius parentis in animal abire non potest, sed conceptus, qui ex vtroque constat semine, vel semine & sanguine menstruo, in animal euadit. Itaque nec mas in seipso generat, nec integrum essentiâ animal gignit, nec solus generat.

Semen animalium est animatum.

Semen autem hoc animatum esse, docet ipsa fœtûs conformatio. Vel enim fœtus formatur à caussâ semini externâ, vel internâ. Non externa: quæ nulla dari potest; aut, si aliqua daretur, vterus esset. Verùm formationem non esse ab vtero, communis virorum doctorũ sententia est, nec rationibus destituta.

Fœtus animalium non formatur ab vtero.

Equidem inter recentiores Ioh. Gallego de la Serna, *de princip. gener. lib. 3. cap. 20.* probare conatur, animam matris esse caussam principalem organizationis & animationis in animalibus perfectis reliquis, in homine verò formationis & vnionis. Et ad suam opinionem probandam adducit quasdam authoritates quorundam Philosophorum & Medicorum; sed contra eorum apertam mentem, quas propterea afferre non libet. Rationes verò, quibus vtitur, planè friuolæ sunt.

Prima est, quòd nullum in corpore nostro organum, quod sua similitudine & naturali inclinatione habet vim attrahendi aliquam vtilem substantiam, solùm propter attractionem attrahat, sed propter fruitionem, & vterum cùm habeat vim, & vehementissimam inclinationem attrahendi materiam fœtus, eam non solùm propter attractionem, sed propter fruitionem, & consequenter propter immutationem attrahere. Verùm respondeo ad minorem, falsum esse, quòd vterus in animalibus sanguineis sanguinem ad formationem fœtûs necessarium attrahit; sed anima quæ est in semine, eum attrahit, & propterea etiã immutat. Sicut enim in plantis semen in terram coniectum, vel surculus vel bulbus ei commissus primò radices format & producit, per quas è terra alimentum attrahit: ita anima in semine format vasa vmbilicalia, per quæ sanguinem & spiritus attrahit.

Deinde putat, facultatem generantem peculiari opus habere organo: ac tale organum esse vterum, vtpote cui simile, & magis accommodatum ad talem actionem in toto corpore non reperiatur.

Verum vtrumque falsum. Primò enim vis immutatiua non est organica, nec perficitur in parte, quatenus est organica, sed quatenus similaris, & suo calido innato prædita. Et quamuis ventriculus & hepar, & aliæ partes, quæ substantiam aliquam immutant & generant, sunt organicæ: tamen nihil immutant & generant quatenus sunt organicæ, sed quatenus similares. Organicam verò constitutionem habent propter commodiorem receptionem, retentionem, & expulsionem. Ita ventriculus habet superius orificium, quod cibum & potum recipit; cauitatem, in qua eundem retinet, orificium inferius, per quod chylus generatus emittitur. At coctio in ventriculo fit, quatenus is similaris, & suo calido innato præditus est. Deinde falsum est præsuppositum, quòd vterus sanguinem pro fœtus formatione affluentem mutet & informet; cum anima, quæ in semine est, id præstet. Sicut enim fœtui iam formato vis nutriendi & augendi fœtui insita est, & non à caussa externa prouenit: ita & in fœtus formatione sese res habet. Vterus verò nihil, nisi locum, in quo formatio fit præstat, & tota eius organica constitutio ad eam rem comparata est.

Contrà verò euidentissimæ sunt rationes, quæ probant, vterum matris formationem fœtûs non proficere, nec matricem fœtui animam dare. *Primò* enim, si vterus conformaret fœtum, parens principium actiuum generationis non communicaret, sed solùm passiuum. Imò mater sola esset caussa generationis, vtpote quæ daret materiam & formam, atque ita mater posset in se sine viro generare. *Secundò*, nulla ratio dari posset, cur aliquando fœtus similis esset patri. *Tertiò*, cur non semper fœmellæ, sed etiam masculi generarentur. *Quartò*, qui opus formationis perficit, ille proculdubio fœtum immediatè tangat necesse est. At vterus fœtũ immediatè non attingit, sed inter fœtum & vterum intercedunt membranæ & illa excrementa aquosa, membranis conclusa. Nam quòd per ipsas membranas etiam vim suam fœtui communicare putat Ioh. Gallego, absurdum: neque quod vult Gallego, membranæ fœtûs partes sunt. Multò minùs per excrementa vis illa transire potest. Neque id alicuius momenti est, quod dicit, torpedinem medio longissimo fune torporem inducere hominum manibus, lapidem Herculeum per mediam tabulam mouere ferrum. Nam actiones illæ fiunt per species spiritales, vt suprà, *hypomn. 2. cap. 4* dictum, quæ sunt quasi radius continuus promotus, vt I. C. Scaliger, *Exerc. 344. sect. 5.* loquitur. At vis coctrix, immutatrix, formatrix, immanens est, nec transit de subiecto in subiectum, & in suo ac proprio subiecto manens, operationes suas perficit, non verò per membranas & excrementa suam vim ex vtero transmittit. Putat equidẽ Ioh. Gallego, hebetis esse intellectûs, dubitare, vtrùm anima matris possit animare internas fœtûs partes, quamuis sint membranis inuolutæ. At ego nec subtilissimum quidem ingenium assequi posse existimo, quomodo anima absens, & loco distans, fœtum animare possit. Sic enim, vt vterus aliquam alterationem in eo per membranas & excrementa illa aquosa in fœtum efficere possit, animationem tamen efficere non potest.

Ergo omnino in ipso semine esse caussam conformationis, statuendum est. Quæ communis Doctorum virorum sententia est Aristotelis, *2. de gen. anim. cap. 1. 3. 20. 1. de generat. animal. cap. 20. 21. 4. de generat. animal. cap. 1. & alibi.* Galeni, *lib. de fœt. format. c. 2. 3. 5. 14. lib. 1. de sem. c. 8. 18. 2. de sem. c. 1. 2. 5. 14. de vsu part. 6. 7. 8.* aliorúmque. Et omnino rationibus firmis ea nititur. Primò enim, cùm conformatio sit actus naturalis, fit à principio interno, non externo. Secundò, conformatio incipit in ipso semine æqualiter, & omnes partes intùs & extra æqualiter conformantur. Tertiò, cùm in auibus quæ oua pariunt, principium conformationis sit internum, nulla caussa dari potest, cur non etiam sit in reliquis animalibus.

In ipso semine est caussa conformationis.

Si autem iam quæras, quodnam sit illud internum principium? nullum aliud dari potest, quàm anima. Nonnulli equidem λόγον quendam πλαστικὸν id esse dicunt: sed, nisi per λόγον πλαστικὸν intelligatur ipsa anima vi formatrice prædita, opinio hæc locum habere non potest, & suprà, *cap. 5.* satis refutata est. Alij calorem natiuum: sed nec is caussa principalis conformationis est. Neque enim tam nobilis actio: quam omnes Philosophi satis admirari non potuerunt, qualitati solùm adscribi potest. Et calor saltem instrumentum commune est, neque partibus omnibus quantitatem, figuram, numerum tribuere valet, & omnino nulla qualitas agere potest, nisi à vi principali & superiori dirigatur, quâ & hic opus.

Anima est corporis animalis conformationis caussa.

Nihil ergo aliud relinquitur, quod in semine conformationis caussa esse possit, quàm ipsa anima. Quod cùm negat. Thomas Fienus, *quæst. 5. conclus. 6.* valde errat. Et quidem primò statum controuersiæ non rectè constituit. Dum enim de animalibus omnibus disputare debuisset, ille contra demonstrationis leges affectionem generis de specie, homine putà, demonstrare vult. Etenim non soli homini ex semine in vterum coniecto generare proprium est, sed omnibus animalibus viuiparis id commune. Et, *in princip. q. 5.* non rectè quæstionem format, dum scribit: *Hic non est quæstio, an anima post conceptionem in semen introducta, sit efficiens conformationis, sed an semini ante conceptionem præinexistens, & in testibus parentum genita.* Nullo enim modo de posteriore quæstio est, sed hoc controuertitur, an semina parentum in vtero coniuncta vim formatricem intrinsecam (quod ille concedit) & proinde animam (hoc enim necessariò sequitur) secum habeant.

Status controuersia de formatione fœtus.

Sit enim sanè, vt ex hypothesi loquamur, vt in homine anima introducatur, & diuinitùs infundatur: tamen cùm in brutis talis infusio locum non habeat, eam statim in semine, & quidem à parentibus communicatam, adesse necesse est. Et id satis probat vel vnicum, quod ipse Fienus affert, argumentum, vt aliis opus non sit, quod tale est: Quod conformat, est intrinsecum semini, vt ipsa, *conclus. 3.* probauit. Quod conformat, est aliqua anima. Nam conformatio est animæ propria potentia. Ergo est anima semini intrinseca, seu anima seminis. Nam quod respondet, vt suprà etiam *cap. 6.* dictum, nullius momenti est, *Fateor*, inquit, *præmissas esse veras, sed nego sequelam. Benè quidem infertur, esse aliquam animam semini intrinsecam, sed minimè esse animam seminis. Est equidem anima semini introducta, postquam semen iam in vtero est conceptum, vel plantatum in terra, vel ouum excubationi gallinæ subditum, & cùm iam omnia sunt actuata; sed illa non est anima seminis, seu quæ semini præinexistit, aut in testibus, arbore, aut gallina genita fuit, sed anima fœtus, quæ postmodum fuit introducta.* Sit enim sanè, vt iterum ex hypothesi hoc ei demus, semini humano introduci animam; at seminibus plantarum, ouis gallinarum, & seminibus brutorum animam postmodùm introduci falsò statuitur. Quid enim semini in terram coniecto, quid ouo gallinæ, dum illi anas incubat, vel dum à calore fornacis fouetur, animam introducit? Nullam hîc caussam dare potest, à qua anima introducatur. Et si parentes animam non darent, sed aliquid externum semini eam daret, non simile generaret simile. Et quid, quæso, hîc opus est frustra multiplicare entia, & duas animas statuere, vnam, quæ sit anima seminis, seu quæ semini præinextiterit, & in testibus, aut arbore, aut gallinâ genita fuerit, & aliam, quæ postmodùm fuerit introducta. Et ipse sibi in hac re contradicit, dum *conclus. 6.* scribit, *Seminis in terra conformationem non esse ipsam essentialem generationem, sed solùm nouæ plantæ iam constitutæ, & in arbore genitæ perfectionem; eiúsque in actu imperfecto adhuc solùm constitutæ ad actum perfectum perductionem, neque esse curandum quid vulgus appellet generationem, aut non appellet, quidve eius intelligentiæ, sed quid rectæ rationi & veritati sit consentaneum. Vulgus enim Philosophiæ est ignarum, nescítque vbi & quando fiat verè productio formæ plantæ, & essentialis generatio, & nescit distinguere inter actum primum & secundum, inter imperfectum & perfectum: ideò vnum pro alio sumit: & tum primùm putat plantam generari, quando iam perficitur & operatur, & quando iam radices & folia producit: quorum productio non est ipsa plantæ generatio, sed iam genitæ operatio & perfectio.* Hæc Fienus. Et omnino, si Fienus vt animæ præsentiam in semine, dum fit conformatio, rectè agnouisset, è reliquis dubiis omnibus sese facilè expediuisset. Istâ enim verâ sententiâ perceptâ dubia omnia facilè soluuntur.

Animam in semine esse formationis caussam, probatur.

Generatio plantarum quando fiat.

Nam etsi; qui contrarium sentiunt, multa proferant: tamen nihil solidi ac firmi pro sua sententia afferre possunt: quod cùm agnoscant, vt Lectori fucum faciant, contra demonstrationis leges ea, quæ in genere de semine & formatione animalium

disputare debebant, in specie de anima & formatione hominis disputant; quæ si suo loco in genere examinentur, nihil roboris habent. Etenim cùm multi sint in ea sententia, animam humanam non per traducem propagari, sed corpori formato à Deo infundi, & præterea anima humana immortalis sit: omnia illa absurda, quæ ex animæ humanæ prærogatiua contra animationem seminis obiiciunt, concidunt, si in genere, ita vt & brutis competant, proponantur. Nec enim monstrare possunt, vnde anima & formatio corporis equi, leonis, canis proueniat, nisi cum semine anima à parentibus traducatur, atque illa in semine existens formationis corporis caussa sit, nec docere, quis illam in omnibus animalibus fœtûs delineationem inchoet, aut cur necessarium sit, ab alio formationem illam inchoari, ab alio perfici. In primis verò docere non possunt, quo modo ex ouis auium aues suæ speciei, etiam alienæ incubantis, vel ignis calore excludantur, nisi anima iam sit in ouo. Itaque cùm in animalibus brutis argumenta illa nihil habeant roboris, pleraque etiã de hominis generatione prolata nihil valebunt. Et quamuis nonnulli inter conceptum & semen distinguant, & semen appellent illud corpus album in testibus genitum, & coitus tempore in vterum effusum; conceptum verò corpus ex semine in vtero genitum, in quo animalis futuri delineatio aliqua iam facta est: tamen ij ipsi reddere rationem non possunt, vnde anima in brutis (animam humanam enim, cùm de ea ob caussas antea dictas peculiaris disputatio sit, hîc seponere libet) in conceptum peruenerit, si in semine non fuit anima; nec docere, quæ caussa illam primam partium cuiusuis animalis delineationem & figurationem inchoauerit. Nam quod Iohan. Gallego de la Serna dicit, eam ab vtero accipere, omnino falsum. Ita enim saltem mater generaret, cùm sola animam daret; pater verò solùm materiam præberet.

Sed videamus eorum obiectiones. *Primò* quidem plurimi obiiciunt, & in eo etiam triumphant, quòd nihil sit animatum nisi corpus & eius partes; semen verò sit excrementum, & quædam superflua humiditas, in testibus genita, quæ habeat se sicut chylus in ventriculo, sanguis in hepate & corde, lac in mammis. Verùm enim verò, nullius momenti est hæc ratio, vt etiam infrà, *cap.* 14. dicetur. Etenim primò petitio principij, & hoc ipsum in quæstione est an tantùm corporis partes, an verò etiam semen sit animatum. Nam licèt semen in testibus generetur, sicut chylus in ventriculo, & corporis alimentum non sit: tamen non sequitur, quòd excrementum sit. Datur enim tertium, quod in viuentibus generatur, quod seu fructum, seu semen nomines, perinde est: idque euidenter semen plantarum docet. Equidem nonnulli excipiunt & dicunt, esse diuersitatem inter semen plantarum & animalium, & semen plantarum non esse simile semini animalium, sed conceptui animalium in vtero iam facto. Verùm sit sanè ita; tamen eo ipso probatur, generari aliquid in animalibus etiam, quod neque pars corporis est, neque alimentum, neque excrementum. Neque contrarium probat, quod Ioh. Gallego de la Serna, *de princip. generat. lib.* 2. *cap.* 5. obiicit, dum scribit, quòd semen animalium non peruenire potuerit ad vltimam dispositionem ad animæ introductionem, quam fuerint consecutæ illæ partes earundem substantiarum, quæ conuersæ fuerint in substantiam partium; & quod semen solùm receperit à suo organo assimilationem, qualem valet tribuere concoctrix, ac qualem lac receperit, & proinde inanimatum manserit. Petitiones enim meræ principij sunt, & semen plantarum contrarium demonstrat. Nam si semen plantarum potuit recipere illam dispositionem pro animæ plantarum propagatione necessariam, cur non eandem potuerit recipere semen animalium? Et ipsum lac, quod exempli loco adducit. Ioh. Gallego, euidenter monstrat generari aliquid posse in corpore animalium, quod non sit pars corporis, neque alimentum, (neque enim mater nutritur lacte, quod generat) neque purum excrementum: quale & semen est, quod à facultate coctrice in testibus non ideò generatur, vt tantùm excernatur, sicut alia excrementa; sed ideò, & hunc finem, vt per id nouum indiuiduum generetur, & ita species conseruetur. Ideóque etsi coctrix facultas semen non animat, vt nec in aliis partibus à coctrice facultate alimentum animam accipit: tamen postquam à facultate coctrice semen eam dispositionem accepit, vt possit animæ idoneum subiectum esse, anima, quæ est in corpore animato, ei sese communicat, tam in plantis, quàm in animalibus: quod postquam à generante separatum est, animæ quam possidet, & à generante accepit, vi & potentiâ nouum indiuiduum constituere potest. Etenim in illis etiam primò semen à coctrice elaboratur: vbi verò semen iam elaboratum & matûrum factum est, tunc ei sese communicat anima. Idem fit in animalibus, neque vllâ ratione aliud demonstrari potest; nisi quòd animalibus, vtpote perfectioribus, operosior est apparatus, & cùm pater cum mater ad fœtum constituendum aliquid communicant; neque semen in terram, sed in vterum conicitur. Neque quem id offẽdat, quòd seminis animalium viuiparorum alia videtur ratio, quàm seminis plantarum, & quòd semina plantarum variis ac miris modis conformata sunt: semina animalium verò liquorem lacti similem repræsentant. Etenim cùm semina animalium in vterum matris statim coniiciantur, & ab eo foueantur, ac in eo sanguinem fœtui formando necessarium accipiant, non est opus, vt externis eiusmodi munimentis, sicut semina plantarum, & oua, contra externas iniurias defendantur.

Argumentorum, quæ contra animæ in semine animalium præsentiam citantur, refutatio.

Semen non est excrementum.

Semen quomodo animetur.

Seminis plantarum & animalium differentia.

¶ In ipso tamen vtero multa moliuntur semina, quæ ad fœtus formationem & augmentum sunt necessaria; qualia sunt tunicæ fœtum inuoluentes, & vasa vmbilicalia, & quæ ad hæc pertinent. In ouiparis tandem, quia oua diu asseruantur, antequàm pulli inde excludantur, idque non fiat à calore vteri, sed externo, testâ tamen tegitur, eo modo vt in plantis. Habent enim oua cum seminibus plantarum conuenientiam in eo, quòd sicut in plantis medullæ, quæ propriè semen est, alia quædam quæ vel munimenti loco vero semini sunt; vel homini in cibum aut alios vsus cedunt, addita sunt: ita etiam in ouis alia quædam, præter verum semen, reperiuntur. Quod vel ex eo patet, quòd oua subuentanea dicta, quæ absque coitu maris à fœminâ generantur, reliqua omnia quæ homini in cibum cedunt, habent, infœcunda tamen sunt, quia masculo semine carent. Quod & in insectis accidit. In Bombycum genere omnes fœminæ sine discrimine oua pariunt: quæ tamen non coiuere, earum oua omnia infœcunda sunt. Est tamen hæc inter semen plantarum & oua differentia, quòd ex iis quæ vero semini addita sunt, planta nec formatur, nec nutritur & augetur: sed semen alimentum è terra attrahit, nisi, vt suprà, in fine *cap.* 8. dictum, tenellulæ plantæ prima rudimenta ex pulpæ parte aliquâ nutrimentum hauriant: oua verò, quia extra vterum & terram in animal perfectum abeunt, semen verò è quo principio pullus formatur, testâ conclusum est, vt extrà nihil attrahere possit: in ouo iam latet materia, quæ ad perficiendum pullum vsque ad tempus exclusionis sufficere possit.]

Secundò, Ioh. Gallego de la Serna, *lib.* 3. *de princip. semin. cap.* 5. se ita probaturum promittit, semen saltèm esse materiale generationis principium, vt nullus, nisi stupidus & proteruus, sit, qui istud negare deinceps ausit. Verùm grandibus istis promissis non stat, & leuia sunt, quæ affert, argumenta. Primò enim, inquit, semen est multo imperfectius generante & fœtu generando. Est enim excrementum quoddam generantis. Verùm respondeo & semen plantarum, quod ipse animatum esse concedit, est imperfectius, & generante, & plantis, quæ ex eo producuntur; non quòd animâ careat, sed quia expressis organis destituitur, quæ potentiâ tamen latent in semine quod eorum ideam in se continet, & ab ipsa anima fabricantur. Quod verò semen saltem sit excrementum, antea iam refutatum est.

Ioh. Gallego obiectiones.

Semen quatenus sit imperfectius generante.

Deinde putat, quòd virtus eiusdem speciei non possit recipi in materia distinctæ speciei, forma verò seminis differat à forma cuiuscunque indiuidui eiusdem speciei. Verùm naturam seminis non rectè intelligit. Equidem verum est, animam non posse persistere modo perfecto, & durare diu, nisi in corpore sibi idoneo, & necessariis sibi organis instructo; at quòd non possit propagari per corpus diuersum semen scilicet, & in eo tamdiu persistere, donec simile sibi corpus generet & ædificet, id falsum esse ipsa experientia testatur, atque id ipse antea in plantis concessit. Etenim vna equidem anima est in semine & animali. inde generatio: ea tamen quæ est in animali, non differt ab ea quæ est in semine, nisi organorum apparatu & perfectione. Certè nec semen plantarum, nec bulbi, nec radices, nec surculi si organorum perfectionem spectes; sunt eiusdem conditionis cum integris plantis, v.g. semen & bulbus cæpæ suo modo non est integra cæpa; semen papaueris suo modo non est integra papaueris planta; surculus pyri non est integra pyrus: interim in his omnibus suæ plantæ anima integra inest. Nec materia, quæ est in semine, & quæ est in fœtu, est diuersæ, sed eiusdem speciei.

Tertiò, vrget & hoc argumentum valde Gallego de la Serna, *de princip. generat. lib.* 3. *c.* 18. Cùm aliud, inquit, à natura vel arte ita fit propter aliud, vt hoc sine illo existere non possit, necessarium est vt id quod fit propter alterius necessitatem, tempore illud præcedat. At materia & omnes eius dispositiones sunt propter formam. Ergo tempore debent ipsam præcedere. Forma enim nunquam vniretur materiæ, nisi propter instrumentales actiones. Igitur organa siue instrumenta necessaria præcedere debent formæ introductionem, & tota præparatio materiæ necessaria ad animæ actiones nullo modo fieri potest ab eadem forma, cuius sunt actiones, sed ab agente, cui commissum est totum generationis opus. Nam ad idem agens, ad quod attinet introducere formam in nouam materiam, attinet etiam ante eius introductionem ita illi præparare materiam, vt nullo modo in alia possit recipi, nec ipsa materia actiuam formam possit recipere. Verùm & Maior simpliciter accepta, & Minor vera non est, & probatio eius falsa. Minorem falsam esse, & corporis plantarum formatio, & animalium nutritio atque augmentatio docent. Primò enim cùm semen plantæ in terram coniicitur, vel surculus, radix, bulbus eidem committitur, nullum aliud agens datur, quod priùs corpus & instrumenta animæ idonea formet sed anima in semine, bulbo surculo, primò radices format, per quas è terra conuenientem materiam pro corpore sibi idoneo formando attrahit, & ex ea sui corporis partes format. Cur non ergo idem in animalibus fieri debet? Imò idem fieri, res ipsa loquitur. Semine enim in vterum recepto, anima primò membranas format, quibus concluditur semen, hinc vasa vmbilicalia, per quæ sanguinem pro corpore formando necessarium attrahit. Id quod & oua testantur, quæ cùm à calore quocunque etiam foueantur, auis inde producitur. Vbi ne cogitari quidem vlla caussa potest, quæ materiam pro anima recipienda elaboret, nisi ipsa anima quæ est in ouo. Deinde probatio Minoris falsa est, quæ vititur illâ nunquam concessa hypothesi, quòd

An organa animæ introductionem præstare debeant.

post

post dispositionem materiæ vltimam anima emergat, & educatur. Hoc quidem verum est, totam organizationem, vt loquitur, esse propter formam, id est, vt forma habeat idonea instrumenta per quæ agat; sed quòd forma antea non adesse possit actu primo, antequam perfectè operetur per organa, nullo modo probari potest.

Quartò obiiciunt alij, si semen animalis, v.g. equi, actu habet animam, equi semen erit equus; cum posita formâ rei tria ponantur, esse rei, denominatio rei, & operatio rei. Verùm nulla consequentia est. Equidem concedimus, ab anima in primis essentiam rei, & propterea etiam denominationem dependere, & ab ea principaliter operationes fluere: anima tamen non est tota res, sed pars rei. Itaque deficiente alterâ parte, corpore nimirum organico, anima animal appellari non potest.

An semen sit actu animatum.

Quintò nonnulli in isto quoque argumento gloriantur, quòd scilicet principium Metaphysicum sit, Idem non posse esse simul actu & potentiâ. Cùm ergo semen sit potentiâ animal, ex sententia Aristotelis, non posse esse actu animal. Verùm nullum huius argumenti robur est. Vt enim de genuino sensu istius axiomatis Metaphysici hic non disputem, cùm eadem res diuerso respectu possit dici actu & potentiâ: illud saltem attingam, quòd dicitur semen esse potentiâ animal, & respondeo, argumentum hoc ab authoritate petitum esse, &, quod in simili negotio ex Platonis *Charmide* dixit Doctiss. Th. Fienus, non considerandum esse, quid quisquam dixerit, sed vtrum verè dixerit. Deinde vt salua sua maneat Aristot. authoritas, rectè scripsit, vt aliquoties iam dictum, Cl. Dn. Casp. Hoffmannus, *in tract. de form. origine, rat. 2. Aristoteles toties seminis tribuit actum, vt hominis sit valde imperiti, vrgere tantum illa loca, quibus δυνάμει ait esse.* Cùm enim, vt antè dictum quod mouet, sit actu, semen verò animatum actu moueat, actum certè quendam qui moueat semen habere necesse est. Hic actus est illa ἀρχὴ κινήσεως καὶ γενέσεως, vt Aristot. 1. *de gen. animal. cap. 2.* & ἀρχὴ τοῦ εἴδους, ἐν ᾗ τὰ γεννώμενα εἰς τὸ ἴδιον εἶδος αὐτοῦ. 1. *de gen. cap. 20.* & 4. *de gen. cap. 11. de part. animal. c. 1.* Et ne quis nescio quem λόγον σπερματικόν, de quo, *cap. 5.* dictum, diuersum ab anima fingat λόγον hunc μόριον τοῦ ζῴου, ὃ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει nominat, 2. *de gen. anim. cap. 1.* Quod verò Aristoteles quandoque semen δυνάμει animatum esse dicit, hoc, vt rectè Scaliger, *Exerc. 6. sect. 7.* ideò dixit, non quia egeat aliâ substantiâ sese eliciente atque perficiente, sic enim inchoata, sed quia caret instrumentis expressis, quæ sunt in eius potestate. Quod & Zabarella statuit, qui *de ment. hum. cap. 9.* expressè scribit, quòd semen animam habeat potestate, quoniam eius anima nondum per propria organa operatur.

Sextò aiunt, si anima est sui domicilij fabricatrix, vt asseritur, cur sibi non mox in vasis seminariis corpus fabricat? Verùm dicant, cur anima canis in cauda canis non videat, nec semen producat, & nouum corpus formet? Nimirum vbi locus & organum deest, ibi nulla fieri potest operatio.

Anima actio communissima qua.

Septimò dicunt, si semen est actu animatum, cur in eo nutritio vt communissima animæ actio, non animaduertitur? Verùm negatur, quòd nutritio communissima sit actio animæ, sed viuificatio est communissima animæ actio. Nutritio verò saltem est corporis iam formati, & cum nutrimentum adest. Hinc semen hordei, tritici, vel alterius, etiam in granario viuit, quod etiam Ioh. Gallego concedit, sed non nutritur, quia non possit.

An anima misceatur.

Octauò obiiciunt, si semen animatum sit, & vterque parens id est in loco conuenienti, in quo fuerit, & alimentum accipere conferat, animam fore quiddam compositum ex anima patris & matris. Verùm mixtio & compositio, vt *suprà* etiam dictum, saltem competit rebus diuersæ speciei: si verò eiusdem speciei specialissimæ res coëant, nulla fit compositio; neque ignis qui à diuersis flammis accenditur, compositus dicitur. Et *suprà* exemplum de palmis è Scaligero allatum est. Et istud exemplum etiã Fort. Licetus. *de perfecta constitutione hominis in vtero, c. 8.* affert, quòd insitione, quæ fit cùm surculus trunco immittitur, duæ imò sæpe plures animæ coëunt, & tamen arbor illa nonnisi vna est, & nonnisi vnam animam habet. Vnde etiam concidit, quod nonnulli de duarum essentiarum commigratione, & duarum essentiarum in vna subsistentia obiiciunt, quod absurdum putant. Illa enim omnia saltem de completis essentiis, & quæ per se subsistere possunt, vera sunt; non verò de iis, quæ ad vnius rei perfectionem constituendam comparata sunt.

An parens in generatione aliquid animæ amittat.

Nonò, quòd absurdum putant, ab vno parente plures animas abscedere, & parentem in quolibet congressu animæ portione priuari, id omne ex ignorantia naturæ animarum prouenit. Anima, vt *suprà* dictum, nullas habet partes propriè dictas, eâque nullâ sui parte priuatur, sed eadem manens, sese variè multiplicare potest. Etsi enim vna arbor vnâ æstate mille poma profert, & singula poma aliquot semina habent, è quibus similis arbor prouenire potest: tamen anima pomi non minuitur, sed eadem tota manet. Eadem ratio est de animalibus. Et propterea opera Dei mirabilia potiùs scrutari & admirari, quàm calumniari decet. Nihilque omnia illa absurda, quæ contra admirandum generationis opus obiiciuntur, aliud sunt, quàm Dei operum vituperatio, ex ignorantiâ perfecta.

Tandem semen animatum esse, etiam Thomas Fienus, *de form. fœtus, quæst. 5.* impugnat hoc modo: Non sanguis, inquit, nec spiritus sunt animati. Ergo nec semen. Consequentiam probat, quia illa producuntur in partibus longè nobilioribus, quàm sunt testes, nimirum corde, cerebro, hepate, quæ si non potuerunt animam sanguini ac spiritibus impertiri, ergo nec poterunt testes. Verùm habent principes partes suam dignitatem, ideóque etiãsi hepar, cor, cerebrum, sanguinem & spiritus generent: tamen ad generationem animalium testes peculiarem vim σπερματοποιητικήν, qualem partes aliæ nullæ obtineat, vt ex sanguine spiritibus in aliis partibus genitis peculiarem materiam forment, quæ animæ propagandæ sit idoneum subiectum, quæ semen dicitur, quod sanguine longè præstantius est, cùm sit fructus animalis, sanguis verò saltem nutrimentum.

CAPVT X.

De Propagatione Animæ humanæ.

Atque hactenus rationibus firmis demonstratum esse puto, plantas & animalia bruta generari è semine, quod animam à generante communicatam obtinet, quæ in semine latens sibi idoneum domicilium plantæ vel animalis eiusdem speciei, à quo decisum est, efformat. Restat, vt de generatione hominis dicamus, de quâ authores in varias sententias abeunt. Alij hic ἐπέχειν, quàm in re difficili aliquid definire malunt. Alij vt corpus, ita & animam, à parentibus, vi benedictionis diuinæ, in sobolem propagari & traduci existimant. Alij singulis hominibus nouas animas à Deo creari, & formatis iam corporibus infundi statuunt atque ita animarum productionem immediatè Deo adscribunt. Primam sententiam quod attinet, agnosco equidem rei difficultatem, & periculosum esse, hîc aliquid definire, fateor. Verùm cùm in rebus difficilibus aliquid tentare laude dignum, & omnibus viribus laborandum sit, vt veritatem inueniamus, primâ sententiâ sepositâ duas reliquas iam perpendam. Et primò quidem, quas anima humana prærogatiuas habeat, non ignoro. Nimirum ipsi soli, quod brutorum animabus denegatum, immortalitas à Deo concessa, ipsáque sola æternæ beatitudinis particeps futura est. Verùm an isti animæ humanæ prærogatiuæ aliquid deroget per semen propagatio, dubium. Equidem & hîc cum nullo odiosè contendere volo, sed quemque suo sensu abundare permitto: si tamen mea sententia liberè aperienda sit, tria probanda mihi video. *Primum* est, probabilius & vero magis contentaneum esse, animam à parentibus vi benedictionis diuinæ in sobolem propagari. *Alterum* est, quicquid etiam statuatur, & seu animæ creatio & infusio, seu propagatio & traductio asseratur, nihilominus statuendum esse, animam mox in prima conceptione, & dum semen patris ac matris in vtero fœminæ coniunctum est, & retinetur, & quamprimùm opus formationis corporis humani incipit, in conceptu præsentem esse, neque vllam aliam caussam efficientem dari posse, quæ opus conformationis perficiat, quàm ipsam animam humanam. *Tertiò*, etsi viros magnos hîc discrepare sciam: tamen, si authoritate sepositâ, rationes solùm spectentur, vix solidi aliquid contra propagationem animæ humanæ per semen afferri, monstrabo. Cùm verò hæc cõtrouersia rationibus cùm Physicis, cùm Theologicis ventiletur, ego falcem meam in alienam messem non immittam, sed saltem rationibus Physicis vtar. Si verò alicui aliã è Theologicis fundamentis sententiam propugnare libet, ei incumbit mostrare, quomodo hæc argumenta solui possint. Quod si quis fecerit, non pertinax ero in meis defendendis, sed meliora monstrantem libenter sequar. Interim verò, & antequam hoc fiat aliter de hac re, quantum quidem hac humanæ mentis caligine & imbecillitate iudicare valeo, sentire non possum. Vt tamen alij aliter sentiant, per me licet. Neque enim dictator esse cupio, sed quod ille aiebat, liberè & candidè γνώμην ἐς μέσον ἐκφέρω.

De origine animæ humanæ varia sententia.

Propositio de animæ humanæ origine dicendorum.

Anima humana cum semine propagatur in liberos.

Simile simile generat.

Animam autem cum semine à Parentibus in sobolem propagari, Primò illud probat, quòd vt *suprà* dictum, simile sibi simile generat. Id quod clarè docet Aristot. 2. *de anim. cap. 4. text. 2.* inquiens: φυσικώτατον τῶν ἐν τοῖς ζῶσιν ἔργων, ὅσα τέλεια, καὶ μὴ πηρώματα, ἢ τὴν γένεσιν αὐτόματον ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτό, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτόν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν, ᾗ δύνανται, id est, *Hæc operatio maximè omnium operationum viuentibus est naturalis: viuentibus, inquam, hisce, quæ sunt perfecta, non membris capta, quæque non sine semine oriuntur: vnumquodque inquam, aliud sibi simile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, vt sint semper hoc pacto, conditionémque subeant, quoad possunt, diuinam.* Cùm enim Deus quoduis in genere suo fecerit perfectum, hominem verò perfectissimum; certè perfectus dici non posset, sed secundum Aristotelem inter πηρώματα numerandus esset, si non posset alium, qualis ipse est, & quidem integrum, procreare. Vnde cùm ex Philosophorum, tum Theologorum sententiâ, homo hominem generat, & quidem totus totum: quod non fieret, si generans soboli animam non communicaret. Cùm enim homo constet corpore & animâ, si anima à parentibus non communicaretur, homo hominem non generaret. Communicare autem hominem soboli etiam animam, omnino sacris literis etiam consentaneum est. Deus etiam, *Gen. 1. v. 28.* æquè homini, ac reliquis animalibus benedixit, dicendo: *Crescite & multiplicamini*: cuius benedictionis vi totus homo totum generat hominem, quod non fieret, si anima extrinsecùs infunderetur. De quo plura infrà, *c. 11.* Quidquid enim pertinet ad integritatem naturæ humanæ essentialem, id

propagatur

propagatur per generationem. Verùm non solum corpus, sed & anima pertinet ad integritatem hominis. Ergo etiam anima per generationem propagatur. Vnde etiam Damascenus, *lib. 4. de orthodoxa fide, cap. 7* generationem definit, ex concursu maris & fœminæ, similis substantiæ indiuidui procreationem. Neque animæ humanæ ἰδέα è creatione deducenda. Non enim quicquid creatur, est immortale. Imò potiùs quicquid creatur, per se est mortale. Quòd autē aliæ res sunt mortales, aliæ immortales, non ex conditione naturæ prouenit, sed ex Dei liberrima voluntate, qui creauit, quicquid voluit, & quando voluit, & quale voluit. Et talis est natura humana, qualē Deus esse voluit; & ita propagatur, essentiam à Deo concessam retinens, quomodo Deus voluit.

Anima humana initio conceptionis statim adest.

Verùm statuat hîc quisque quid velit, & animam seu infundi, seu propagari credat: hoc tamen secundò certissimum esse puto, animā mox à prima conceptione, quamprimùm semen patris & matris coniunctum est, & in vtero matris retinetur, & corpus formari incipit, adesse, & qui contrarium statuit, siue traducis, siue infusionis animæ patronus sit, eum à vero aberrare. Sunt enim primò quidam ex iis, qui animam rationalem non immediatè à Deo creari & infundi, sed à parentibus propagari statuunt, qui tamen ad vulgatam istam Scholasticorum de eductione formarum opinionem relabuntur, & statuunt, quòd anima primo tempore non lateat actu in semine genitali, sed duntaxat potentia; quando verò semen nonnihil elaboratum, & membra corporis quodammodo sunt delineata, tum demum per δύναμιν πλαστικὴν in semine hærentem, animam è potentia seminis educi excitari & accendi, ita vt quæ ante solùm latebat in potentia, nunc actu esse, viuere, & corpus suum informare incipiat.

Anima humana non educitur è potentia materiæ.

Verùm illa omnia, quæ contra eductionem animarum è potentia materiæ, & λόγον πλαστικὸν, suprà, *c. 4. & 5.* allata sunt, & contra hanc opinionem militant, quæ hîc repetere opus non est; saltem, quæ contra eandem in medium affert Dn. D. Balthasar Meisnerus, p. m. *Philos. sobr. part. 1. sect. 3. c. 6. quæst. 1.* huc adducere libet. Vt verò alias eius rationes Theologicas, quas adfert omittam, multa incommoda & absurda sequuntur ex hac opinione. Primò enim accidens, videlicet potentia πλαστικὴ, quæ est in secunda specie qualitatis, produceret tam nobilem & excellentem substantiam; quod absurdum. Secundò δύναμις πλαστικὴ foret sine suo subiecto. Virtus enim prolifica non est potentia seminis, sed animæ. Vbi ergo non est anima, ibi nec virtus prolifica esse potest, nisi accidens velimus statuere extra suum subiectum. Deinde vis illa in semine aut corruptibilis est, aut non est. Si dixeris non esse, cum corrupto semine aut transit in animam recens productam, aut aliò abit. Sed neutrum. Non illud: quia δυνάμεις animæ inhærentes ab ipsa producuntur, non producunt. Quàm ergo foret absonum, dicere, virtutem πλαστικὴν primùm è semine animam excitare, & pòst sese in illam insinuare, atque ab ipsa emanare? Non hoc, quia vel abiret seorsum, vel transiret in aliud subiectum. Illud est contra naturam accidentium, quæ separatim non subsistunt: hoc verò est improbabile; siquidem nullum nominari potest subiectum cui sese admisceat. Igitur vis illa πλαστικὴ corruptibilis sit, oportet: quo posito, ipsam quoque animam corruptibilem & mortalem esse consequitur. Neque enim potest è re corruptibili res incorruptibilis generari.

Qui verò creationem & infusionem animæ statuunt, illi omnes non à prima conceptione animam, sed postmodum corpori formato eam infundi existimant.

Verùm qui authoritate & anticipatis opinionibus sepositis rem ipsam diligēter perpendere voluerit, aliter statuere non poterit, quàm animam humanam à prima statim conceptione, & quamprimùm corpus humanum formari incipit, adesse. Ad id autem probandum vtar eodem argumento, quo *suprà* in genere ad animæ in semine præsentiam probandam vsus sum. Nimirum: vbicunque animæ humanæ operationes adsunt, ibi ea præsens sit, necesse est. At in prima conceptione statim operationes animæ humanæ adsunt. Ergo anima humana ibi est præsens.

Anima humana in prima statim conceptione adest.

Sunt autem eæ operationes, prima membranarum fœtum inuoluentium, & postea ipsius fœtûs formatio, quæ (vt mox dicetur) à prima conceptione incipit. Deinde fœtus ipsius augmentatio. Certum enim est, quamprimùm fœtûs partes delineatæ sunt, eas etiam augeri. At in auctione anima partibus, quæ accedunt, communicatur. Ergo etiam in prima augmentatione partes quæ accrescunt, vt animentur necesse est. Absurdum verò est, fœtum iam editum ab alia anima augeri, ab alia in vtero.

Th. Fieni de animæ humanæ in conceptione præsentia opinio. Membrana fœtûs ab anima formantur.

Vi huius argumenti proculdubio motus est Vir Cl. Th. Fienus, in Academia Louaniensi Professor Medicinæ, *de form. fœtus, quæst. 8. concl. 11.* vt ab omnibus, qui animæ humanæ infusionem, eàmque circa 40. demùm diem fieri statuunt, dissentiret, statueretque animam rationalem infundi tertio à conceptione seminis die: id quod probat hisce argumentis. Primò, quod conformat fœtum, conformat membranas. Sed quod format membranas, debet tertio circiter die esse in semine. Ergo anima rationalis debet tertio circiter die esse in semine. Quod enim conformat membranas, debet esse in semine, antequàm ipsæ conformentur, vel eo ipso, tempore, quo incipiunt conformari; cùm caussa efficiens sit prior tempore, vel simul cum suo effectu. At membranæ sunt conformatæ ad summum die quinto aut sexto. Ergo ad minimum incipiunt conformari die tertio; & propterea etiam anima rationalis ad minimum die tertio debet semini inesse. Videtur enim ad minimum biduum aut triduum requiri, priusquàm ipsæ possint esse perfectæ, cùm structuram satis artificiosam habeant, & venulas ac arteriolas per substantiam suam decurrentes, quæ non possunt temporis momento conformari.

Quod autem conformat fœtum, illud etiam conformare membranas probat hoc modo: entia non sunt temerè & citra necessitatem multiplicanda. Vna verò eadémque anima potest omnem, quæ circa semen peragitur, præstare conformationem; Omnium enim partium conformationem simul & semel, & eodem tempore incipit, etiamsi non omnes æquè citò appareant perfectæ. Et proinde plures animæ, quæ conforment, non requiruntur. Neque vlla alia anima, vel vis, quæ membranas has conformet, dari potest, quàm anima rationalis in semine, quod *q. 8.* prolixè probat. Imò facere membranas esse munus illius conformatricis, quæ fœtum conformat, porrò monstrat. Primò enim membranæ fœtus gratiâ formantur, iisque semen obducitur, ne sordibus vteri & sanguine menstruo conspurcetur, ne semē diffluat & vtero excidat, & ne spiritus in eo exhalent. Secundò, membranæ formantur ex eadem materia, è qua fœtus, semine nempe, & proinde ab eadem conformatrice: Tertiò, membranæ viuunt. Ergo formatæ sunt ab illa anima, quâ viuunt. Quartò, vasa vmbilicalia conformantur ab eadem causa, à qua fœtus: Ergo & membranæ. Debent enim membranæ cum venis vmbilicalibus aptè coniungi, & vasa vmbilicala debent ipsis vestiri, & ipsas perforare & pertransire. At illa vnio & connexio non potest fieri à conformatricibus diuersis. Ridiculum verò est, putare, membranas non fieri ab vlla vi formatrice, sed solùm generari à calore vteri sicut crusta panis è calore furni, & pellicula in lacte à calore ignis. Generatio enim membranarum, & cum vasis vmbilicalibus connexio, longè artificiosior est, quàm vt per solam exsiccationem à calore fieri possit, neque sit ex necessitate materiæ, sed specialiter à natura intenditur, vtpote sine quâ fœtus ex semine conformatio fieri non potest.

Membrana formantur statim ab initio conceptionis.

Membranas autem iam quinto vel sexto die esse conformatas, ipsa experientia, & Medicorum obseruationes testantur, vt ex Hippocrate, *lib. de Natura pueri*, vbi de psaltria agit, quæ geniturā sexto die à conceptione pelliculâ obductam eiecit. Galeno *1. de semine, c. 4.* vbi sæpenumerò mulieribus post tres aut quatuor à conceptione dies semen ipsum membranâ circumuolutum excidere scribit, & Macrobio, *in somn. Scipionis, lib. 1. cap. 6.* patet, & omnes recentiorum Medicorum obseruationes confirmant. Secundò idem probat: eo quòd ad animæ introductionem (ex hypothesi sua loquitur, aliàs propagationem dicere posset) non est opus aliâ actione, quàm vt semina in vtero virtute & calore eius misceantur, fermententur, & actuentur. Ad talem mixtionem, fermentationem, & actuationem non est opus longa morâ temporis. Natura enim ne momento quidem est otiosa, sed mox à concepto semine incipit operari. Et semini in testibus existenti, vbi sunt inductæ vltimæ ad animæ introductionem (ex hypothesi sua iterùm loquitur) dispositiones, non est opus vlteriore magnâ eius in vtero alteratione aut elaboratione. Id quod probat exemplo seminum plantarum, quibus sic vltimæ dispositiones sunt impressæ, vt sæpè sponte suâ in tabulatis incipiant germinare.

De Th. Fieni sententia authoris iudicium.

De quâ Doctissimi Viri opinione vt meam sententiam aperiā, scripsit is præ aliis diligentissimè & accuratissimè hac de re, & authoritatibus sepositis candidè & liberè suam sententiam proposuit, ac rationibus confirmauit, & in plerisque etiam veritatē attigit: *Primâ* enim *conclusione* rectè probat, neque Deum, neque Intelligentias, neque animam mundi, esse efficientes conformationis causas. *Secundâ*, virtutem conformatricem non esse in vtero. *Tertiâ*, virtutem conformatricem esse in semine, & esse semini intrinsecam. *Quartâ*, natiuum calorem non esse veram caussam efficientem principalem conformationis. *Quintâ*, generatiuam parentum non esse veram caussam efficientem conformationis vel immutationis seminis in vtero. *Nonâ* animā rationalem esse primam ac solam in fœtu, & nullam aliam præcedere eam. *Decimâ*, animam rationalem in homine conformare & organizare corpus proprium, seu corporis formam esse. *Vndecimâ*, animam rationalem iam esse præsentem tertio circiter die à seminis conceptione. Atque ita ex fœtûs formatione accuratè & liquidò perspexit, totam fœtûs formationem circa tertium diem, imò in fine secundi, aut potiùs (cùm natura ne momento sit otiosa) quamprimùm semina in vtero mista sunt, ab vna & eadem anima inchoari, continuari, perfici, & absolui. Quod ita clarum est, vt omnes qui contrarium statuunt, in absurdissimas opiniones incidere necesse habeant.

Vera Th. Fieni conclusiones.

In quibus deficiat Fienus.

Verùm cùm iam ante tertium etiam diem, vt mox dicetur, operationes quædam, & formatio fiat, non monstrat, quidnam illam formationem, seu in homine, seu in brutis, perficiat. Deinde argumenta eius non plus probant, quam animam hominis rationalem mox à principio formationis præsentem esse: non verò probant id, animam sc. hominis circa tertiam diem à Deo Opt. Max. infundi, aut potiùs, vt loquitur, increari. Etsi enim satis demonstratum sit, animam rationalem hominis mox in principio formationis fœtûs præsentem esse: alia tamen iam quæstio oritur, an nimirum propagetur, an verò à Deo infundatur, & à Deo semine disposito creetur. Vbi nulla pro sua opinione, argumenta & rationes affert Fienus; & reliquæ propositiones, quibus à mea sententia dissidet: nimirùm *sexta* animam seminis non esse efficientem conformationis: *septima*, in semine, vt se-

Falsa Th. Fieni conclusiones.

men-

men, eſt & vt eſt in teſtibus, & priuſquàm iam animam in vtero recepit, nullam eſſe virtutem actiuam conformationis aut generationis: nec ſemen in generatione ſe habere vt inſtrumentum, aut vt efficiens, ſed ſolum vt materiam: & in neutro ſemine parentum eſſe vllum principium actiuum generationis, ſed ſolum paſſiuum *octaua*, Efficientem cõformationis eſſe animam ſemini poſt conceptionem aduenientem: eæ, inquam, omnes ex hypotheſi, animam ſcilicet rationalem diuinitus infundi, natæ ſunt: abs qua ſi fuiſſet, proculdubio animæ præſentiam in ſemine agnouiſſet. Quæ tamen ipſa hypotheſi authoritatibus ſaltem, non firmis rationibus, vt infrà patebit, nititur, neque quid ſolidi ad eam probandam patroni eius afferunt, ſed tantùm ad illud Iuſti Lipſij confugiunt, qui cùm *lib.3. Phyſiol. Stoic. cap.7.* adduxiſſet Tertullianum & multos Latinos, docentes, animam eſſe innatam, non ingreſſam, & Gregor. Nyſſenum laudaſſet, ſtatuentem, neminem ſanâ mente præditum in animum inducere, poſteriorem eſſe originem animæ corporis conſtitutione, concludit: *Sententia erat quam tueri poſſes, niſi Eccleſia & puriores Theologi iam aliter credi conſenſiſſent. Pareamus.*

¶ [Et quod Lipſium mouit, vt animæ humanæ propagationem per ſemen negare, & infuſionem potiùs ſtatuere voluerit, id proculdubio & alios mouit, ac inter eos etiam Clariſſ. Dn. D. Iohannem Marcum Marci, qui ſi tantùm rationibus Phyſicis pugnare voluiſſet, procul dubio animæ humanæ per ſemen propagationem admiſiſſet: Id quod patet ex eo, quod *lib.1. Idea idear. operatric. cap.4.* ſcribit: *Quòd ſi quis adferat rationem huius diuerſitatis* (quòd ſcilicet animæ brutorum cum ſemine propagentur, non verò hominis) *hunc ego ad Omnipotentiam Creatoris remitto, qui ſingulis non modò vim tribuit naturæ congruentem, ſed & modum, & tempus, & numerum, & ordinem, & certos limites.* Verum non hic quæritur quid Deus poſſit, ſed quid velit, imò quid fecerit. Præſupponitur verò ſaltem, non probatur, quòd Deus per ſemen animam humanam propagari noluerit, nec ſi id ſtatuatur, aliquid abſurdi importat, quod vel ex eo apparet, quod mox addit. *Nihil autem repugnabat, ſi ita viſum fuiſſet omnium Conditori, humanam quoque animam, eâ ratione ſemini alligare, vt ipſa quoque in indiuiduis ſæpiùs renaſceretur.* At rationes antea allatæ probant, ita placuiſſe Creatori, nec dantur rationes firmæ, quæ probent, quòd Deus noluerit hoc fieri. Probare id quidem conatur D. Marci, cùm addit: *Quia tamen inconueniens erat, hominem ita naſci, & à fine in quem condebatur alienum, noluit omnipotens bonitas. Etenim brutorum animæ, non niſi ad ornatum huius mundi pertinent, & quia ob corruptibilem naturam nequeunt in vno indiuiduo perennare, in multa ſeſe diffundunt, vt vno & altero ſecedente, in reliquis conſeruetur illa varietas. Anima verò hominis non tantùm temporaneam huius mundi ſcenam diſtinguit, ſed etiam alterius in æuum duraturi cohæres beatis mentibus. Vnde neceſſe finito actu vitæ præſentis, transferri in illam nunquam finituram, quæ æternùm beabit, aut cruciabit. Quòd ſi vna in omnibus eſſet anima, eſſet quoque eadem in illâ corporis anaſtaſi beata & miſera, Dei amica & hoſtis.* Verùm hæ rationes non ſatis firmæ mihi videntur. Neque ſi humana anima per ſemen propagatur, alteriùs vitæ non poteſt eſſe particeps, neque ideò omnium vel nunc, vel poſt mortem vna futura eſt anima. Ipſe enim concedit, Creatorem præſtare poſſe, vt anima humana in indiuiduis multiplicetur. At non ſolùm poſſe, ſed & voluiſſe Deum, ita fieri, Sacræ literæ teſtantur, dum docent, Deum iuſſiſſe, vt non ſolum animalia alia, ſed & homo ſibi ſimile generaret, & in indiuiduis multiplicaretur, & ipſæ actiones, quæ in ſemine apparent, & aliæ rationes anteà allatæ probant, ſingula indiuidua ſuas habere ſingulares animas, quæ cùm ſint immortales, nec poſt mortem abolebuntur, nec in vnam coaleſcent, ſed ſingulæ in nouiſſimo die ſuis corporibus reſtituentur.]

Conformatio corporis viuentis omnibus viuentibus communis.

Et ſi quod etiam *ſuprà* monui, Fienus, & alij docti Viri, qui de fœtus formatione ſcripſerunt, non in homine, vt ſubiecto nõ adæquato, ſed in genere in omnibus viuentibus, plantis & animalibus cauſſam formationis corporis viuentis quæſiuiſſent, faciliùs veritatem inueniſſent. Cùm enim, *quæſt. 5.* concedere neceſſe habeat Fienus, ſemen plantarum eſſe animatum, iam proximè inquirere debuiſſet, quomodo ſemen brutorum ſeſe habeat, an ſit animatum, necne? & quæ in eo ſit conformationis corporis animati cauſſa. Et cùm ipſe concedat, conformationem ſtatim, poſtquam conceptio facta eſt, incipere; nullam verò aliam conformationis cauſſam eſſe quàm animam, ſolidè probauerit, anima brutorum etiam non cælitus infundatur: inde ſequi facilè colligere potuiſſet, & ſemen brutorum animatum eſſe, & animam in eo conformationis corporis cauſſam eſſe. Cùm verò quæ obiit contra animæ humanæ in ſemine præſentiam, itidem contra ſemen brutorum pugnent, quâ ratione illa ſolui poſſint, cogitare debuiſſet. Hoc enim ſi feciſſet, facilè vidiſſet, quomodo ea dubia, quæ contra animæ humanæ in ſemine præſentiam obiiciuntur, ſoluere potuiſſet. Vnicum tantùm ſuperfuiſſet, inquirere, an in propagatione anima humana peculiare quid præ brutorũ animabus habeat, & cùm formatio membrorũ, quam ipſe pro argumento præſentis animæ habet, non primùm tertio die, ſed mox in primo conceptionis momẽto incipiat, probare debuiſſet, cur illa cõformatio mox præſentis animæ indiciũ eſſe nõ debeat.

Animam tertia demum die eſſe præſentem, non probat Fienus.

Deinde nec hoc argumenta Fieni probant, demùm tertio die animam in ſemine eſſe præſentem. Cùm enim, vt ipſe concedit, natura ne momento quidem otioſa ſit, ſed mox à concepto ſemine incipiat operari, & ſtatim à primo conceptionis momento operationes in ſemine incipiant, &, vt modò ex Galeno, *1. de ſemine c.4.* poſt tres aut quatuor à conceptione dies, ſemen iam membranâ incluſum ſit, membranæ verò, vt Fienus probat, ab eadem animâ formentur: certè ante tertium diẽ animam adfuiſſe, & mox à primo conceptionis momento opus formationis corporis humani aggreſſam eſſe, neceſſariò concluditur. Confirmant id abortuum obſeruationes. Hippocrates, *de nat. pueri*, ſcribit, ſe vidiſſe genituram ſex diebus in vtero retentam, & forâs prolapſam, quæ hoc modo ſe habuit: *Vt ſi quis ouo crudo externam teſtam vndique auferat, in quo interiore membranâ contentus humor pellucet. Ad hunc ferè modum ſe habebat liquor ille, prætereàque ruber erat & rotundus. Conſpiciebantur autem fibræ albæ & tenues in membranâ cum ſanie craſſa & rubra contenta, & ipſa membrana exteriore parte cruore ad inſtar ſugillatorum ſuffuſa erat. In cuius medio tenue quiddam exſtabat, quod mihi vmbilicus eſſe videbatur, & per illum primùm reſpiraſſe, ex eòque protendebatur membranâ tota genituram complectens.* Idémque Hippocrates, *lib. de carnibus*, genituram in vtero acceptam in ſeptimo die habere quæcunque corpus habere decet; & abortum hoc tempore factum in aquam iniectum omnia diligenter inſpicienti omnium partium rudimenta exhibere docet. Similiter ſcribit Felix Platerus, *in quæſt. medic. q.1.* ſe multos annos plurimos abortus vidiſſe, qui primâ ſeptimanâ ita ſe habuerint: *Exſurgit*, inquit, *primùm vis illa procreatrix in ſemine latens & recondita, ac inſigniores ſeminis portiones, quæ à tribus parentum principiis defluxerunt, in tres quaſi bullas ſpiritibus turgentes diſponit, quæ cerebri, cordis & iecoris ſunt rudimenta, in exiguo corpuſculo concluſa, reliquáſque illi adhærentes portiones, in artus, illique adnata membrana ruditer ſegregat, quæ primâ ſeptimanâ ferè perficiuntur, ita vt tum reiecto per abortum embryone, in formæ talis maſſula, ex ſemine veluti concreta, rotunda & conuoluta, tribus hiſce bullis diſtincta appareat. Qualem à Pſaltria illa, quæ per vim ſaltu impetuoſo abortum ſibi conciliarat, ſe obſeruaſſe ſcribit Hippocrates. Egóque eiuſmodi reiectum, globuli rotundi & albi inſtar, magnitudine auellanæ, in quadam, quæ quotannis ferè, non multis à conceptu diebus abortiebat, vidi, atque ex amnio tenui, cui innatabat, exemi, & cùm ad inuicem deducerem, tres eiuſmodi bullas, quarum inferior, iecoris rudimentum exprimens, pallidior, non tamen rubra erat, obſeruaui, quatuórque portiones pro brachiis & pedibus formandis, & quod ſpectatu iucundum, duo puncta nigra minutiſſima oculis dicata, notaui. Quæ vti & in aliis, ſic & in generoſa quadam, quæ toto ferè biennio (quod mirum, & aliàs inauditum) ſingulis menſibus abortiebat, ſæpéque ad me eiuſmodi abortum, vt, quid eſſet, iudicarem, tranſmittebat, ſimiliter ſic ſe habere, deprehendi.*

Formationem fœtus mox à prima conceptione incipere.

Quæ cùm ita ſe habeant, facilè apparet, conformationem fœtus mox in primo conceptionis momento incipere. Vnde Macrobius, *lib.1. in ſom. Scipion. cap.6.* ſcribit: *Semen, quod poſt iactum ſui intra horas ſeptem non fuerit in effuſionem relapſum, hæſiſſe in vitam pronunciatur.* Et paulò poſt: *Conceptum, quem quiſquis vltra ſeptem horas ſuſtinuerit, eſſe ad vitam creatum.* Et Ludouicus Mercatus, *lib.3. de morb. mulier. cap.6.* ſcribit, vbi ſemina in vtero conſtiterint, atque etiam intra ſeptenas horas poſt eiaculationem in effuſionem relapſa neutiquam fuerint, ſi vteri calore conſeruentur, regantúrq; concepiſſe feminam, credendum eſſe. Hinc Hippocrates, non à ſeptima die, ſed ab ea qua ſemen retentum fuit, conceptionis initium computandum docet, dum, *l. de genit.* ait: *Si mulier aliquando partum experta fuerit, & animaduerterit, quando genitura non exciderit, ſed intus remanſerit, ſciet quâ die conceperit.*

Conformationem fœtus mox à primo conceptionis momento incipere.

Conceptio quando incipiat.

Patrum de formatione fœtus ſententia.

Quibus rationibus moti, Tertullianus, *lib. de anima*, & cum illo multi Latini ſtatuerunt, *& in ipſo & ex ipſo ſeri hominem, & viuum eſſe à primordio ſemen.* Et ex Græcis Gregor. Nyſſenus, *de anima & reſurrect.* ſcribit: *Poſteriorem eſſe originem animarum, ipſáſque recentiores eſſe corporum conſtitutione, nemo ſanâ mente præditus in animum induxerit; cum manifeſtum ſit, quòd nihil ex inanimis vim in ſeſe habeat mouendi, itémque creſcendi. At eorum, quæ in vtero aluntur, neque augmentum & incrementum, neque de loco ad locum motus controuerſus eſt. Relinquitur ergo, vt cenſeamus, vnum & idem animæ & corporis conſtitutionis principium eſſe. Ac quemadmodum terra, ſi ſurculum à radice auulſum acceperis, arborem inde efficit non ipſa vim augendi iniiciens, ſed incrementi duntaxat materiam, atque ſubſidium impartiens: ita dicimus, etiam id quod ex homine auellitur* (ſemen) *ad hominis ſationem, ipſum quoque aliquo modo Animal eſſe, & ex animato animatum.* Et porrò dixit; omnes animæ facultates in ſemine eſſe occultas tamen, quæ in tempore atque ordine emergant, vt ſeſe exſerant.

CAPVT XI.

An, niſi anima cum ſemine communicetur, ſimile ſimile generare dici poſſet?

ATque ita vero conſentaneum eſſe probatum eſt, animam cum ſemine propagari: ſecundò demonſtratum, animam, ſiue propagetur, ſiue infundatur, in prima conceptione præſentẽ, ſuique domicilij architectam eſſe. Qui verò contrarium ſentiunt, duo præcipuè agunt, primò, vt rationes pro traduce, &

animæ

animæ per semen propagatione allatas impugnent. Deinde vt rationes, quibus contrarium probent, afferant.

An nisi homo cum semine det animam, possit dici sibi simile generare.

Primò enim, cùm dictum sit, quòd, nisi generans soboli per semen animam humanam communicaret, simile non generaret simile, nec homo hominem, sed animal irrationale generaret: in isto argumento soluendo nonnulli variè laborant, sed frustra. Primò enim, quod quidam dicunt, hominem posse dici generare sibi simile, si materiam proximam suscipiendæ animæ aptam communicet, nullius momenti est. Materia enim ad simile constituendum non sufficit. Et qui non dat formam hominis, ille non generat hominem. Nam homo sine forma sua, quæ est anima, non est homo. Ideóque si parentes non dant formam hominis non generant hominem. Imò si pater animam non conferret, neque corpus, neque animam à parente fœtus haberet, secundum hanc sententiam. Aristoteles enim, 1. *de gen. animal. c. 2. 20. & 21. & 4. de gen. anim. c. 4.* negat semen patris vllam partem materiæ corporis fœtui conferre. Quod etsi negant Medici, hoc tamen certum est, si à semine aliquid corporis prouenit, id planè exiguum esse, ac prima saltem corporis lineamenta; ipsum verò corpus è sanguine matris formari, animam potiùs patrem conferre, scribit Aristoteles, 1. *de gen. anim. c. 20.* τὸ μὲν ἄῤῥεν, inquit, παρέχεται τό,τε εἶδος, καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως: τὸ δὲ θῆλυ τὸ σῶμα, καὶ τὴν ὕλην. *Mas quidem prabet formam, principiúmque motus: fœmina autem corpus, materiámque.* Et quod supra in genere de ortu animarum diximus, idem hic repetendum est, nimirum si statuatur, animam formato iam corpori infundi, sequi, eos qui iam mortui sunt, generare. Cùm enim vnio animæ cum corpore sit generatio; at verò, ex eorum sententia, qui statuunt, animam creatam à Deo infundi, anima demum 40. die, vel etiam tardiùs, infundatur, atque interim fieri possit, vt parens moriatur: vel parens ille sobolem generasse dici non potest, vel dicendum mortuum generare.

Qui materiā solum dat, nō sibi simile generat.

Partus non facit similitudinem speciei, sed generatio.

Deinde putant nonnulli, hominem sibi simile generare secundum speciem, quatenus generationis terminus & finis est integra natura humana, & quatenus non nascitur, & in lucem prodit, secundum ordinem à Deo sancitum, nisi constans corpore & animâ rationali. Verum hæc responsio non sufficit. Etenim si anima rationalis extrà accedit, non vitalis generationis fœtus perficitur in hominem, sed generatione illâ nonnisi animal irrationale generatum fuit. Neque de partu hominis quæstio est, sed de generatione, quæ non fit in partu, sed in legitima coniunctione maris & fœminæ secundùm Dei ordinationem. Neque solùm in lucem prodit homo, sed & homo concipitur, sicut de Caino dicitur, *Genes. 4. v. 1. Adam cognouit vxorem suam, qua concepit & peperit Cain.* Nec firmior, sed eadem cum hac, est eorum obiectio, qui dicunt, si id quod ab homine generatur, suo tempore perficitur in hominem, hominem simile sibi generare. Etenim si formam & rationalitatem non habet à parente, sed ab alio, non generatur simile à simili.

Tertiò, quod nonnulli dicunt, axioma illud: *Omne animal cùm generat, soboli & corpus animam dat*, accipiendum esse saltem de animabus quæ è potentia materiæ educuntur; animam verò rationalem è materia non educi, nec dependere à corpore, quantum ad essentiam suam, etiam non magni momenti est. Etenim falsò, & sine omni ratione præsupponitur, animas brutorum è potentiâ materiæ educi, & quantum ad essentiam, dependere à materia; cùm etiam vi benedictionis diuinæ à parentibus in sobolem propagentur. Neque intellectûs nostri nobilitas, cùm ratione essentiæ, tùm ratione operationum aliud monstrat. Placuit enim ita Creatori, substantiam nobilissimam corpori associare. Ideóque si anima rationalis immortalis in corpore mortali diu degere potest, cur non etiam cum semine propagari possit? Neq; si id fieri dicatur, vllum absurdum importat, vt postea patebit.

Animæ brutorum non educuntur è potentia materia.

Animæ humanæ nobilitas cum traduce constare potest.

¶ [Quartò, nonnulli catenùs dicunt, hominem generare sibi simile, quatenùs animam sensitiuam generat, imò inclinationes ad virtutes & vitia parentum, & quod magis, etiam originalem labem per hanc animam sensitiuam à parentibus in sobolē trāsfundi dicunt. Verùm dicitur, sed non probatur, in homine esse præter rationalem animam sensitiuam seorsim existentem. Et si esset, tamen homo eam communicando non generaret sibi simile. Hominis enim essentia non absoluitur animâ sensitiuâ, sed rationali. An verò peccatum originale in primis parentibus saltem in animâ sensitiuâ hæserit, & vires saltem sentientis animæ, & non simul rationalis eo labefactatæ sint, Theologis iudicandum relinquo.]

CAPVT XII.

An Deus, vel λόγος πλαστικὸς corpus humanum formet?

An Deus formationis corporis humani caussa sit.

DEinde cùm id quod eos, qui animam in semine esse negāt, maximè vrget, sit corporis humani formatio, ne hic etiam veritati victas manûs porrigere cogantur, varij varia effugia quærunt. Cùm enim admirandam illam fabricæ corporis nostri structuram & conformationem nemo negare possit, varij varias caussas eius, ne eam animæ statim in semine præsenti tribuere cogantur, comminiscuntur. Et primò quidem hic nonnulli ad rerum omnium caussam primam, Deum, confugiunt. Ita Alphonsus à Caranza, ICtus Hispanus, *tract. de part. nat. & legit. cap. 1.* cùm alias caussas omnes, quas alij afferunt, reiecisset tandem primam formationis humanæ caussam statuit Deum, diuinamque potentiam & sapientiam; adducitque pro sua sententia illud *Ps. 118. v. 73. Manus tuæ fecerunt & præparauerunt me. Et, Iobi c. 10. Manus tuæ finxerunt me. Nonne sicut lac liquefecisti me, & tanquam caseum coagulasti me? Cute & carne circumuestisti me, atque ossibus & neruis coperuisti me.* Verùm enim verò, equidem sapientia & potentia Dei satis in formatione corporis elucet: at ideò caussa proxima & sola conformationis non statuenda est. Apparet enim eadem sapientia & potentia etiam in animalium, imò plantarum formatione; & de liliis agri Saluator, *Matth. 6. v. 30.* dicit, quòd Deus ea vestiuerit. Sicut ergo inde concludere non licet, quòd Deus solùm caussa sit formationis corporis plantarum & animalium brutorum; ita nec concludere licet, quòd sit caussa proxima corporis humani. Deus enim caussa Physica non est, sed prima & vniuersalis, non Physico motu, sed eminenti & ineffabili modo, ac suâ præsentiâ res omnes conseruans, fouens, & in actionibus suis obeundis gubernans. Qui etsi in principio mundum atque omnia, quæ in eo sunt, creauit: naturam tamen dedit, quæ ordinaria Dei potentia est, cuius lege iam rerum generatio perficitur. Sapientia equidem, & potentia illa infinita, est primaria in Creatore: is tamen caussis secundis artificiosa opera perficiendi vim dedit, quæ ipsæ etiam reuerà agunt, vt suprà, *cap. 2.* monstratum. Itaque etsi negari non possit, Deum vt caussam primam & vniuersalem, in hoc opere concurrere: de quo Dei, vt caussæ primæ cum caussis secundis concursu, *allegat. loc.* dictum est, tamen propriam caussam non esse, vel ex eo patet, quòd errores quandoque in conformatione corporū viuentium accidunt, quod non fieret, si Deus esset caussa proxima conformationis. Is enim nunquā in agendo errat. Neque caussæ Physicæ illorum errorū reddi possent; quod tamen Medici faciunt, dum vel à materiæ vitio, vel loci incommoditate, vel matris imaginatione, tales in conformatione errores prouenire rectè demonstrant. Dei verò actiones nec à materiæ vitio, nec à loci incommoditate, nec matris imaginatione corrumpi & viciari possunt.

An λόγος πλαστικὸς sit conformationis fœtus humani caussa.

Alij caussam in ipso semine quærunt, inter quos aliqui λόγον πλαστικὸν, conformationis fœtus caussam esse, & parentes semine, vt instrumento, in sobolis productione vti statuunt. Verùm opinio hæc suprà, *cap. 5.* satis examinata, &, nisi λόγος πλαστικὸς pro ipsa anima accipiat, refutata est. Vt hoc addam. Recentioribus quidam omnem difficultatem se declinare posse existimat, si neget, vim πλαστικὴν proximè consequi animæ essentiam, sed statuat, per diuinam benedictionem hoc animæ tributum esse, vt in semine excitet vim πλαστικὴν, quam deinde semen, dum in suo conclusum manet loco, fideliter retineat & conseruet; vímque hanc producere substantiam non propriâ virtute, sed eâ quam accepit ab anima rationali: vímque hanc, vbi opus suum expleuit, iunctam animæ conseruari, donec tandem, vbi ætas hominis geniti maturuit, iterum sese exserat, & sibi similem vim πλαστικὴν semini infundat.

An vis πλαστικὴ possit esse in semine sine anima.

Verùm, quod aliàs fieri solet, vt qui falsam opinionem tuetur, dum vnum absurdum declinare cupiunt, in plura incidant, etiam hic accidit. Primò enim cùm omne accidens requirat suum subiectum, & per suam formam subiecto insit: quæro, per quam formam, si semen animatum non est, vis hæc semini insit. Quæ cùm nulla dari possit, daretur accidens sine substantia & subiecto. Secundò, cùm propria nonnisi vni & suo subiecto insint, vis πλαστικὴ hæc primò in semine esset in vno subiecto, postea cùm animæ iungeretur, in alio. Tertiò, cùm vis πλαστικὴ, vt ex corporis augmentatione, & partium amissarum regeneratione, vt præcipuè in plantis & animalibus brutis patet, propria sit animæ potentia, nullibi esse potest, nisi vbi est anima, & vbi est, firmiter & demonstratiuè concludere licet, ibi esse animam. Quartò dicitur, sed non probatur, quod accidens aliquod communicatā virtute possit producere substantiam. Nullum enim accidens agere quidem potest, multò minùs substantiam producere valet, nisi à forma, à qua fluit, & potentiā agendi habet, dirigatur, vt satis suprà, *c. 5.* de instrumento separato dictum. Verùm quocunque etiā modo vim hanc πλαστικὴν explicēt, nisi animam semini inesse statuāt, in difficultates inexplicabiles se inuoluūt. Si enim statuatur esse substantia, frustra multiplicantur Entia. Et cum ei omnia, quæ animæ propria sunt, competant; cur non anima sit? Si verò sit accidens, nullum habebit subiectum, & vltra vires aget.

CAPVT XIII.

An plures sint in homine Animæ?

An plures sint animæ in homine.

ALij verò, cum animæ præsentiam in semine negare non possint, & ab ea corpus fœtus formari concedere necesse habeant, nec tamen animam rationalem in prima statim conceptione præsentem concedere velint, plures animas in homine comminiscuntur, parum tamen solidis rationibus nixi, sed in primis Aristotelis authoritate adducti, qui, 2. *de gen. animal. c. 3.* docet, hominem primò viuere anima vegetante, hinc sentiente, tertiò rationalem accipere. Verba Aristotelis ibi videantur. Quis tamen verborum Aristotelis sensus sit, tam controuersum est apud Aristotelis Interpretes, quàm quod maximè.

Primò enim quidam animam quamcunque simplicem esse substantiam, & ita etiam non primò vegetantem, hinc sentientem produci, tandémque rationalem superuenire statuunt, sed existimant, vnam & eandem animam in conceptu primò edere

operationes

operationes animæ vegetantis, postea, sentire, mouere, tandem rationalis facultatis operationes exserere. Nam cùm anima non possit facultates suas exserere, nisi idoneis instrumentis instructa sit, actiones maximè necessarias primò edat; at verò ad nutritionem pauciora requirantur instrumenta, & ea primò statim maximè necessaria sit, eam etiam primò institui: cùm verò sensus & ratiocinatio plura instrumenta requirant, etiam progressu temporis eas exseri operationes, vbi corporis organa magis absoluta sunt, docent.

Alij contrà, hanc interpretationem reiiciunt, nec verbis Aristotelis, consentaneam esse dicunt, dum *loco alleg.* expresè scribit, animam vegetantem primò haberi in conceptu; sensibilem, quâ animal est, tempore procedente recipi, vt & rationalem, quâ homo, & hanc solùm extrinsecùs aduenire.

Vna est in homine anima.

Cùm ergò ipsi Aristotelis Interpretes de mente eius dubitent, rectissimum est, vt sepositâ quod omnino in veritatis indagatione fieri debet, authoritate, rem ipsam consideremus, & rationibus tantùm agamus. Quod si fecerimus, inueniemus, veritati maximè consentaneum esse, statuere, in homine vnam esse animam; rationalem scilicet, virtutibus tamen omnium inferiorum instructam, & facultate vegetandi & sentiendi præditam. Sique verba Aristotelis hunc sensum admittunt, de quo iam non disputo, is satis commodus est. Etenim, quod primò tenendum, anima essentia simplex est, & vnica est in quolibet viuente animâ, diuersis tamen facultatibus instructa. In planta qualibet est anima specifica; ea tamẽ varias facultates habet, nutrit, auget, semen generat, & præterea suę speciei proprias actiones edit, aliásque proprietates & actiones rosa, alias rosmarinus, alias rhabarbarũ, alias helleborus, alias taxus habet. Quodlibet animal nutritur, augetur, sibi simile generat, sensus varios habet, mouetur, & tandem quod suæ speciei proprium est, peragit; aliásque proprietates & actiones habet apis, alias formica, alias ouis, alias coruus, elephas, simia quæ quidem non sunt rationales. Vt tamen intellectus specifica est hominis proprietas ita & illæ præter sensum & motum, quæ omnibus animalibus communes actiones sunt, specificum quid obtinent. Et si non est absurdum in planta vel animali ab vna anima plures facultates & actiones proficisci, cur absurdum sit in homine idem statuere?

Ab vna anima plures fluunt facultates & actiones.

Et vt statuatur, vnam in quolibet animali esse animam, à qua plures facultates & actiones proueniant, non plures animas, multæ rationes persuadent. Primò enim, si in homine plures essent animæ, non esset quilibet homo animal vnum, sed diuersas operationes à diuersis formis & actibus obtineret. De quo pluribus I. C. Scaliger, *Exerc.* 307. *sect.* 5. *Nulla*, inquit, *apud me viget ratio, quæ mihi persuadeat, animam nostram, substantiam immaterialem, Dei quasi particulam quandam, vllo modo esse compositam, præsertim ex duobus actu contrariis. Non enim tam esse aquæ contrarium ignem arbitror, quàm τὸ λογικὸν τῷ ἀλόγῳ. Anima, quæ tota sit in quacunque parte corporis, quomodò partes habeat in se simul actu contrarias duas?* Et post pauca: *Esset enim homo vnum, quasi cumulus particulis coagmentatus; non verus homo, sed verus Geryon, veráque Chimera.* Neque vim huius argumenti effugere possunt ij, qui contrarium statuunt, dum dicunt, vnam tantùm in homine esse formam specificam primam, reliquas genericas & specificas subordinatas, animámque rationem in homine, vt principem, solam officium formæ obtinere; reliquas, etiamsi ex sua natura formæ sint, & actu in viuente insint, cum principe tamen collatas non esse actûs, sed instar materiæ. ¶ [Equidem concedemus, plures esse posse in vno indiuiduo formas, quarum tamen vna saltem sit specifica, reliquæ ad dispositionem materiæ pertineant: verùm formæ illæ omnes, vt ad materiam pertinent, passiuè se habent, & specifica, vt agens primarium, iis vti subiecto & instrumento primario vtitur, & ipsæ actiones, quæ indiuiduum aliquod in certâ specie constituunt, non edunt. At vegetans & sensitiua facultas (isti animam appellant) non pertinent ad dispositionem materiæ, sed primariæ facultates sunt, & secundùm eorum sententiam, sensitiua ante aduentum rationalis, specificæ formæ munere fungitur. Ideóque] si ante aduentum animæ sensitiuæ vegetans, & ante aduentum animæ rationalis sensitiua idem indiuiduum constitueret; vnum numero indiuiduum diuersis temporibus diuersis formis specificis informaretur; quod absurdum: & ita, si indiuiduum plura perfecta in sese haberet, esset saltem vnum per accidens, & aggregationem.

Rationes quibus probatur, vnam in homine esse animam.

Secundò, si homo plures successu temporis animas acciperet, absurdum hoc consequeretur; dari indiuidua viuentia, quæ ad nullam speciem viuentiũ pertinerent. Etenim dum homo viuit animâ vegetante solùm, esset planta, nec tamen ad vllam speciem plantæ: dum viueret animâ sentiente, esset animal, nec tamen ad vllam speciem animalis pertineret. Ad quam rationẽ, etsi nonnulli respondere conantur: tamen nihil, quod alicuius momenti sit, afferunt. Ioh. Gallego Toleti, 2 *de Anim. cap.* 3. responsionem probat, qui dicit, quòd indiuiduum tale non sit essentialiter planta, ideóque non sit sub aliquo genere aut specie plantarum, sed contineri sub genere embryonis, & sub aliqua specie eiusdem generis, & naturam fecisse duo distincta genera vegetationis, quorum alterum sit planta, alterum verò embryo, atque embryonum genus hoc sub se comprehendere tot embryonum species, quot sunt animalium perfectorum; & humani embryonis speciem habere propriam speciem, quæ vt instrumentum generantis faciat organizationem conuenientem ad receptaculum animæ humanæ à Deo creatæ. Verùm vno absurdo dato sequuntur infinita, & hoc modo absurda absurdis cumulantur. Etenim si vegetatiuus ille gradus communis est plantis & animalibus, qui fit vt ex ista anima vegetante, quæ est in embryone, equus, non rosa, vel canis nascatur? Et cùm tot embryonum species constituant, quot sunt animalium perfectorum species, necesse est vt vnus embryo, si ab alio per speciem differt, per formam aliquam specificam differat. Nullius verò momenti est, quod idem Gallego dicit, quòd forma vegetatiua embryonis producta ab vtero humano, non faciat organizationem plantæ, neque alterius animalis, sed potiùs humanam fieri, cùm quia dirigitur ab anima fœminæ similem habente organizationem; cum quia secundùm suam naturam ad talem organizationem faciendam habet naturalem inclinationem. Nam primò falsum est, & nondum probatum, quòd anima fœminæ dirigat illam organizationem, vt antè monstratum. Deinde vnde habet illam inclinationem ad talem organizationem? Certè à forma communi & generica habere eam non potest, sed omnis determinatio est à forma specifica. Et quid fiet, vbi vltra gradum vegetatiuæ ad gradum sensitiuæ embryonis peruenerit? Cùm enim tum neque homo, neque vllum aliud animal sit, (nam sensitiua nullum animal in specie constituit) quid, quæso, erit, cum in nullius animalis specie constituatur, vt formâ specificâ carens? Ergo res eò redit, animam, quæ est in fœtu perfecto, etiam esse in embryone, & quæ vltimam perfectionem operi tribuit, eandem idem cœpisse: nimirum animam equi fabricare sibi corpus conueniens, leonis sibi aptum, nullámque dari in embryone equi formam distinctam ab aliis animalibus, quàm animam equi; & illam formam embryonis, vt à Toleto & Gallego describitur, esse merum figmentum.

Vegetans nullum datur, nisi ad certam speciem restrictum.

¶ [Et nisi hoc concedatur, ratio formationis fœtûs humani, nutritionis & auctionis, & omnium quæ in fœtu fiunt operationum, reddi non posset. Est enim formatio fœtûs, & omnium eius partium ac organorum, vt & nutritio & auctio planè diuersa ab aliis animalibus. Nimirum nulla species constituitur à pluribus formis, seu eodem, seu diuerso tempore, sed ab vnâ tantùm, quæ inde etiam nomen habet, & specifica dicitur. Illa corpus tale sibi format, qualem in se eius ideam habet, & per corpus tale tales actiones edit, per quas ab aliis speciebus distinguitur. Hinc homo à suâ animâ specificâ tale corpus habet, quale nullum aliud animal, & tales actiones edit, quales nullum aliud animal.]

Tertiò, si primò anima vegetatiua informaret corpus, & postea sensitiua, tandem anima rationalis, homo esset ex planta, bruto, & animali compositus. Et sequeretur etiam hoc absurdũ, quòd si à diuersis formis fluerent sensitiuum & rationale, non esset essentialis prædicatio, quando dicitur, homo est animal: siquidem ratio animalis non flueret à forma hominis. Si verò ab vtraque anima idem prædicatum flueret, homo non vnum animal, sed duo esset: animal scilicet irrationale ab anima sensitiua: rationale ab anima rationali.

Nec quæ contra obiiciuntur, alicuius ponderis sunt. Nam primò dicunt, quòd non ab eadem forma plura diuersáque Esse, nec idem Esse à pluribus distinctisque formis proficisci possit; cùm forma sit adæquata essentiæ caussa. Quapropter cùm idem suppositum sit homo, sit animal, sit viuens; diuersa hæc Esse ab vnica forma nõn habebit, sed à diuersis. E contrà, quia homo & animalia bruta & plantæ sunt viuentia, eáque formis distincta, illud quod omnibus commune est, non prouenire à formis, per quas differunt, sed ab illâ quæ æquè omnibus inest. Verùm negatur, quòd vegetans, sensitiuum & rationale tria diuersa Esse sint, à diuersis formis proficiscentia; sed sunt saltem eiusdem animæ potentiæ. Et quod multos decepit, hoc est, quod statuunt, in aliquo corpore posse esse animam vegetantem solam, in alio sensitiuam, & ab ea indiuiduum aliquod constitui posse. Vegetans enim anima nullam plantam, vel alterius viuentis speciem constituit, sed nutritio & augmentatio omnibus viuentibus communis est, & plantæ inter se æquè ac animalia specie differunt, & alia forma & anima specifica est rosæ, alia roris marini, alia quercûs, alia pyri, alia pomi; vnde etsi & rosa, & rosmarinus, & quercus, & pyrus, & pomus nutriantur & augeantur: tamen diuerso modo augentur, & alia aliud attrahunt alimentum, folia, flores & fructûs diuerso modo producunt; alia in proceram altitudinem assurgunt, alia humi repunt, aut certè in altum non attolluntur. Eodem modo sensus & motus nullum animal constituit, sed omniũ animalium species suas specificas animas habent, ob quas etiam sensus & motus in singulis animalium speciebus differunt, & sensus externi in aliis aliter se habent, vt & motus, alia repunt, alia volant, alia ambulant. Præter sensum tamen & motum, actiones suæ speciei proprias edunt: canis sagax est & fidelis; equus animosus est & suo modo superbus; prudens suo modo elephas; de quibus videatur I. Lipsius, *Cent.* 1. *Epist.* 50. telas texit aranea, apis fauos format, *&c.* Nimirum in omnibus viuentibus est facultas nutriendi, augmentandi, & simile generandi; sed hæ facultates & actiones nullam adhuc plantam in specie constituũt, sed in qualibet planta adhuc aliæ actiones apparent, quæ à forma specifica, quatenus talis, fluunt, & quibus inuicem plantæ differunt. In omnibus animalibus perfectis est sensus & motus: sed sensus & motus nullum animal in specie constituunt, sed præter sensum & motum in qualibet animalis specie dantur adhuc aliæ potentiæ & actiones, quæ ab anima specifica, quatenus talis, proueniunt, & qui-

An homo habeat tres essentias.

Vegetans nullam plantam per se constituit.

Sensus & motus nullum animal constituunt.

bus animalia inter se differunt. Neque enim vegetans aut sentiens, aut vegetans, sentiens, & rationalis, peculiares quædam & seorsim existentes formæ sunt & tres essentiæ. Etsi enim reuera aliquid in natura sunt; tamen seorsim non subsistunt, & nullibi & nunquam separatim exsistunt, nisi in mente, non secus ac ens, substantia, corpus: ideóque non multiplicant rei essentiam.

Ab vna anima fluunt omnes eiusdem speciei facultates.

Secundò obiiciunt, quòd si in homine non sit anima vegetans & sentiens, sed saltem facultates illarum, potentiæ iam erit potentia. Verùm hoc non sequitur, neque à facultate sentiente fluit vegetans, vel sentiens à rationali, sed omnes tres facultates immediate ab vna anima fluunt, sicut ab eadem forma ignis caliditas & leuitas.

Tertiò aiunt: Vbi operatio alicuius formæ, ibi ipsa est forma, sed in homine præter intellectum sunt operationes aliarum animarum propriæ; ergo & aliæ animæ. Verùm idem respondetur quod ad primum argumentum. Neque facultas vegetans vel sensitiua sunt potentiæ, quæ à peculiari & specifica aliqua forma prouenIant. Rosa, viola, salix, quercus, canis, leo, bos, dantur vt species viuentium, sed nullibi existit vegetans, quod per se speciem aliquam constituit: sed vegetans & sentiens, vt antea dictum fuit, etsi à mente nostra seorsim concipi & considerari possunt, tamen in natura nullibi & nunquam separatim existunt. Et quid de brutis respondebunt, quibus eadem quæstio locum habere potest? Cùm enim equus formatur, actio illa ad facultatem vegetantem pertinet, & facultatis formatricis opus est, sed vegetans illa facultas non peculiaris anima est, diuersa à sensitiua & specifica, quæ hinnit, (hac enim notâ ignotam equi formam specificam vulgò describere solent) sed eiusdem animæ hæ facultates sunt quæ organa ad nutritionem vtpote in primis & maximè necessaria primò format, postea reliqua.

Quartò obiiciunt: Vbi sunt operationes genere differentes, ibi etiam dantur formæ differentes: at in homine sunt operationes genere differentes, vegetatio, sensatio, intellectio: Ergo & animæ genere differentes. Verùm diuersæ operationes saltem arguunt diuersas formas, vbi sunt diuersa subiecta. At in vno subiecto diuersæ operationes possunt prouenire ab eadem forma.

Quomodo homo sit simul homo, animal, vegetans.

Quintò oggerunt: si anima humana esset simplex natura, non composita ex essentia rationali & anima sensuali ac vegetali, per eandem planè animam homo esset & homo, & animal, & vegetans, & cùm quicquid homini competit per formam specificam, id illi competat per se primò, homo esset per se primò homo, & animal, & vegetans. At verò homo nullo modo dici potest per se primò vegetans aut sentiens tum quia vegetare est passio propria animati corporis, quod genus est hominis remotum, commune omni viuenti sublunari, & sentire proprium est animalis, commune etiam brutis. Ideóque passio generis non conuenit per se primò speciei. Verùm ex primi argumenti solutione facilè etiam huius obiectionis solutio peti potest. Etenim quod absurdum putatur, absurdum non est, per eandem planè animam hominem esse hominem, & animal, & vegetans: aut rectiùs, simul sentire, & moueri. Neque enim animal aut vegetans est quiddam separatim aut seorsim in natura subsistens, sed sicut homo per vnam & eandem animam est ens, est substantia; ita etiam viuens, sentiens, mouens. Interim quia conceptus isti sunt diuersi, alij generici, alij specifici, alij specialissimi, non licet affectiones entis vel substantiæ tribuere animæ humanæ, quatenus rationalis est, & quatenus ab omnibus aliis animabus differt.

Nihil corruptibile est in anima humana.

Sextò inquiunt: Corruptibile & incorruptibile differunt genere. Sed anima rationalis est incorruptibilis, reliquæ corruptibiles: Ergo non potest esse in vno subiecto. Concedo totum argumentum. Neque enim anima humana ex corruptibili & incorruptibili, seu substantia, seu facultate componitur: sed facultas sentiens & vegetans in homine æquè sunt incorruptibiles ac rationalis facultas cùm ab eadem fluant.

Septimò, quod verò Plato, & qui eum sequuntur, ideò plures animas in homine ponendas censent, quòd pugna quædam est, inter partem animæ rationalem & [illegible], seu affectuosam; cùm nihil secum pugnet: id à Christianis facilè refutatur, qui sciunt istam pugnam inter diuersas animæ facultates non animæ essentialem esse, sed ex peccato primorum parentum aduenisse.

Constanter ergo retineamus plurimorum doctissimorum virorum sententiam, quæ rationibus firmis munita est, & contra quam nihil solidi afferri potest, animam in quolibet viuente esse vnicam, diuersis tamen instructam facultatibus, quæ in qualibet planta nutritionem, augmentationem, & generationem perficit, sed proprio cuique plantæ modo. & præterea, quod cuique plantæ proprium est, peragit; vnde differt rosa à quercu, & à vite: in animalibus aliquid esse præter nutritionem, motum & sensum, quod id quod cuique animali proprium est, efficit. Nullum enim animal solo sensu & motu absoluitur, sed sicut homini proprius est intellectus, ita in quolibet animali supra mouentem & sentientem est facultas propria, quæ ratiocinationi in homine respondet, & quâ vnum animal ab alio differt.

Cur anima non statim ab exortu omnes operationes simul propaget.

Has autem operationes in prima animalis generatione non omnes simul edit anima, sed eas primò, quæ maximè sunt necessariæ, & hinc etiam organa ad actiones, quæ primò sunt necessariæ primò absoluit. Vt enim iam de fœtu non dicamus, sed de infante iam edito, habere ipsum animam perfectam, extra dubium est, interim non statim ambulat, non loquitur, non ratiocinatur, verùm progressu temporis hæc præstat: sed statim nutritur & augetur; vbi verò organa ad reliquas actiones necessaria absoluuntur & perficiuntur, ea omnia præstat. Atque hinc adeò accidit vt, etsi generatio ad vegetantem facultatem pertineat, tamen non exerceatur ante duodecimum vel decimum quartum annum; etsi sensitiuæ & rationalis animæ operationes priùs exerceantur.

Et ponamus sanè, animam rationalem peculiare quid obtinere: tamen caussa nulla dari potest, cur non, vt in plantis, quod negari non potest, in omnibus animalibus reliquis omnes actiones ab vna anima proueniant, & anima cuiusque animalis specifica cum omnibus suis facultatibus statim adsit. Nec vllam rationem probabilem saltem afferre possunt, qua probent, in cane vel leone primò saltem animam vegetantem adesse, sentientem & mouentem facultatem postea aduenire. Vt enim non sequitur, animam mouentem non adesse in catulo, quia non currit mox editus, aut in pipione vel pullo: quia non volat: ita etiam concludere non licet, in semine non adesse animam sentiendi & mouendi vim habentem, quia eæ actiones à semine non eduntur.

Et omnino, qui contrarium sentiunt, in multas difficultates sese inuoluunt, & dum nunc rationi, nunc authoritatibus & falsis hypothesibus nituntur, verùmque cum falso conciliare laborant, in inexplicabiles labyrinthos sese immittunt.

Primò enim D. Thomas concedit ex Aristotele, primò solùm inesse animam vegetantem, deinde aduenire sensitiuam, tandem rationalem. Verùm statuit, animam vegetantem perire, dum aduenit sensitiua, & rursum sensitiuam, dum aduenit anima rationalis; idque ideo, quòd 5. *Phys. text.* 38. scriptum videret, & rationi consentaneum animaduerteret, vnius numero vnum tantùm numero esse actum, atque ita plures in vno subiecto formas poni non posse, intelligeret, & propterea necessum esse putaret, vt posteriore formâ adueniente prior periret.

Verùm vidit ipse, & rectè vidit, vnius rei formam vnicam tantùm esse, & si statuisset, mox à primo ortu vnam saltem esse in quolibet viuente animam faciliè sese expedire potuisset. Verùm dum veram hanc sententiam cum falsa, nimirum diuersis temporibus diuersas animas produci & aduenire, conciliare conatur, in absurda incidit. Hoc enim modo fœtus in vtero non manebit idem numero, sed alius erit, cùm primis diebus nutriretur & augeretur animâ vegetante; alius, cum postea vteretur sentiente; alius rursus, cùm postea adueniret rationalis. Et si anima, seu forma specifica alterius animalis, postquam aduenit, sufficit ad nutritionem, augmentationem, sensum, motum, & quod cuique animali proprium & specificum est, agendùm, cur eadem etiam in homine non statim in primo conceptu possit esse nutritionis caussa? Et quid ita opus entia multiplicare, cùm vna anima ad omnes, quæ cuique animali conueniunt, actiones peragendas sufficiat?

Ab vna anima fit fœtus conformatio.

Et ipsa corporis nostri conformatio absurditatem huius dogmatis satis demonstrat, & ab vna anima formationem inchoari & perfici, multa sunt quæ probant. *Primò* enim, vt etiam antea dictum, nulla datur vegetatiua vel sensitiua simpliciter existens, quæ non sit determinata ad certam speciem. Equidem in plantis est anima vegetatiua, & in fœtu animalium. Verùm vegetatiua in plantis ita à naturâ comparata est, vt à terra alimentum attrahat, illúdque plantæ apponat: contrà vegetatiua animalium non ex terra, sed in vtero ex matre, & in lucem editis è venis illud attrahat. Ita sensitiua est in cane, est in boue, est in homine. At boui fœnum sapit, non cani, non homini. Interim cùm ex istorum sententia dentur operationes animæ vegetatiuæ & sentientis in fœtu, antequam adsit rationalis anima, darentur operationes, quæ à nulla animâ prouenirent. Neque enim in fœtu vllius plantæ, quæ cogitari potest, aut vllius animalis, quod nominari potest, anima datetur.

Vegetatiua vt in plantis & animalibus sit diuerso modo ita & sensus in animalibus.

Secundò, cùm mox à conceptione incipiat conformatio, illa fieret ab anima vegetante, quæ prior adest. Cùm verò illa ex D. Thomæ opinione breui deleatur, & simul potentia conformatrix eius aboleatur, (neque enim potentia de anima in animam transire potest) ac nihilominus conformatio continuetur, necesse est, vt eam sensitiua perficiat, & hac postea etiam abolitâ, rationalis. At absurdum est, vnam numero fieri conformationem à tribus potentiis specie distinctis, seu potentiis trium animarum specie distinctarum. Et quomodo explicabunt conformationem brutorum, in quibus nulla talis animarum diuersarum successio, &, ex eorum opinione, introductio datur? Itaque sicut in animalibus brutis ab eodem principio nutritur fœtus die decimo, vigesimo, trigesimo, & omnibus gestationis mensibus, imò toto reliquo vitæ tempore; & omnes illæ nutritiones sunt vna numero nutritio continuata à principio vitæ vsque ad finem: ita etiam caussa dari non potest, ob quam non etiam fœtus hominis in vtero, decimo, vigesimo, trigesimo die, mensibúsque gestationis omnibus, imò toto vitæ spatio, ab vna anima nutriri debeat.

Tertiò, si anima quæ primò introducitur, est caussa conformationis parem ad animam sequentem introducendam, vltra vires suas ageret. Neque enim anima vegetans habet vires formandi partes animæ sentienti necessarias, neque anima sensitiua (semper ex ipsorum hypothesi loquor, si scilicet tot darentur animæ) potentiam formandi partes animæ rationalis necessarias. Rectiùs igitur statuitur cum Themistio, quod anima quælibet sit sui domicilij architecta.

Secundò Alphonsus à Caranza, cùm videret, plures animas in vno homine statui non posse, aliud effugium quærit, & *de part. nat. & legit. cap 1. de Animatione*, duplicem animationem statuit, duplici hominis formationi, imperfectæ & perfectæ respondentem; docétque primæ illius rudioris formationis tempore fœtum viuere vitâ plantarum, secundæ verò vitâ perfectâ, seu sensitiuâ & rationali simul. Per vitam autem plantæ facultatem quandam vitalem & nutritiuam intelligendam esse docet, non verò veram vitam, quæ plantis non insit; Philosophos enim in hac locutione non veram vitam intelligere, nec propriè locutos esse, sed impropriè & similitudinariè. Vnam enim tantùm in homine esse animam, vnámque vitam, & nullum dari animarum concursum sese mutuò consequentium in eodem subiecto, sed vnam animam, quæ post vltimam corporis perfectionem infundatur. Atque hac ratione motum fuisse Aristotelem scribit, vt *7. Polit. cap.* 19. in multitudine filiorum gentilitio ritu vitandâ, & ἀμβλώσει, seu deperditione inferenda, dixerit, Fas esse id tentare, si fieret primis conceptus, & prioris istius animationis temporibus, cùm fœtus vitâ plantæ viuit; postea verò, id est, post animæ rationalis aduentum, nefas.

An plantæ verè viuant.

Verùm enimverò ista sine omni ratione ita proferuntur, & multa falsa continent. Primò enim falsum, plantas verè non viuere. Etsi enim alij aliter vitam definiunt, tamen quocunque etiam modo definiatur, eam plantis propriè conuenire, earum operationes intuenti manifestum euadit. Vbi verò vita, ibi anima, & nulla vita datur sine anima. Itaque cùm operationes vitales in priore illa & rudi formatione agnoscat, & omnino etiā nullo modo negare possit, animā iamdudum adesse fateatur necesse est, aut aliud subiectum monstret, cui facultates illæ, quæ istas operationes & nutriendi, & augendi, & formandi edunt, propriæ sint. Itaque secundò si anima rationalis ante corporis perfectam formationem, vt ipse quidem statuit, non infunditur, monstret, quæso, quæ illam formationem vsque ad 30. vel 40. diem perficiat.

CAPVT XIV.

Contrariarum Obiectionum Solutio.

Eorum quæ contra propagationem animæ humanæ per traducem obiiciuntur, solutio.

An anima humana cum actionibus corporeis particeps.

VT verò contrarium nonnulli sentirent, & nec propagationem animæ per traducem, nec eius in semine præsentiam admitterent, variis rationibus mouentur, & in primis animæ humanæ prærogatiuam plerique vrgent; & ab ea petitis tribus præcipuè rationibus ex Aristotele, *2. de gener. animal. cap. 3.* vtuntur. Prima est: quorum principiorum actio est corporalis, hanc sine corpore inesse non posse, v.g. ambulare sine pedibus. Mentem verò solam extrinsecùs accedere, quia cum eius actione nihil communicat actio corporalis. Verùm enim verò concedatur sanè, animam à corpore separatam nihil ampliùs cum actionibus corporeis & corpore communicare, nullóque organo corporeo vti: tamen animam, cùm est in corpore nihil cum actionibus corporeis communicare, per se subsistere, & propterea in generatione hominis creari, falsum. Neque enim iam quæstio est, de anima, quæ post mortem olim à corpore separata per se, ex singulari Dei voluntate, persistet, vt mox dicetur, sed de opere generationis, & de anima, vt corpus humanum format, & informat, quæstio est. Hanc in hac mortali vita nihil cum corpore communicare, concedi non potest. Sanè si anima rationalis in homine esset peculiaris anima à vegetante & sentiente distincta, aliquam probabilitatem haberet hæc ratio. Verùm cùm vna sit in homine anima, facultatem, vegetantem, sentientem, ac rationalem habens, vt *c. præced.* probatum, atque anima humana, non solùm intelligat & ratiocinetur, sed & corpus humanum (non ceruinum vel leoninum) formet, id nutriat, augeat, conseruet, atque vt sentiat & moueatur, & quidem humano, non bruti alicuius modo, faciat; corporeis instrumentis eam carere non posse, eámque cùm corpus informat, & actiones has organicas edit, simpliciter cum corpore communicare, manifestissimum est. Etsi verò secundùm facultatem rationalem quædam eius actiones sunt inorganicæ, vt dum speciem intelligibilem sine specie intelligit, & dum supra sese reflectitur, & intelligit se intelligere, quòd intelligat se intelligere, dum vult; & omnino mens per corpus, vt medium & organum. Quo, non intelligit; quia tamen, dum est in corpore, phantasmate, vt obiecto, opus habet, & vt ipse Aristoteles *3. de anima, text.* 39. loquitur, intelligentem opus est phantasmata speculari; & nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu: certè cum phantasia communicare intellectum necesse est. Docéntque id satis varia deliriorum genera, in quibus ipsa etiam ratiocinatio læditur, ob eam, quam cum corporis dispositione & actionibus corporeis habet, communicationem; sicut & ingeniorum varietas, dum alij acrimoniā ingenij valent, alij stupidi sunt, eandem ob caussam accidit. Quæ omnia cùm ita sese habeant, & licèt intellectus nec corpore ad intelligendum vtatur: tamen cùm necessum sit, eum phantasmata speculari, caussa nulla est, cur intellectum, dum in corpore est, ita à communicatione corporis planè absoluamus. Multò minus caussa datur, cur demum integrè absoluto corpore aduenire extrinsecùs debeat.

Animæ brutorum non educuntur è potentiā materiæ.

In primis verò omnes, qui istam opinionem sequuntur, fefellit falsa illa hypothesis de eductione formarum & animarum è potentia materiæ. Cùm enim crederent, animas brutorum è potentia materiæ educi; animæ rationali tam ignobilem ortum adscribere noluerunt & proinde argumentantur: Anima rationalis non educitur è potentia materiæ. Ergò creatur. Vel Quicquid non fit ex præsupposita materia siue subiecto, id creatur, sed anima rationalis non fit è materia sine subiecto alio. Ergò creatur. Falsa nimirum est hypothesis, quasdam animas educi è potentia materiæ. Sanè si è potentia materiæ animæ illæ brutorum animalium & plantarum emergerent, absurdum non esset, nobiliorem ortum animæ humanæ adscribere; sed cùm hypothesis illa falsa sit, & nullæ cuiuscunque generis animæ è potentia materiæ, propriè loquendo, educantur, sed omnibus rerum viuentium speciebus animæ suæ inditæ sint, atque benedictione diuinâ vim multiplicandi & sese propagandi acceperint, neque ex semine, tanquam materiâ, fiant, sed cum semine & in semine propagentur: si idem ortus animæ humanæ tribuitur, nihil absurdi sequitur, si nimirum statuatur, quòd in prima creatione & à Deo Opt. Max. condita, & corpori humano insita quidem sit, verum per illud *crescite & multiplicamini*, vim sese propagandi & multiplicandi acceperit & quidem cum semine. Neque enim anima rationalis essentia per se completa est, vt Angeli, quæ per se sola subsistat, sed est pars altera hominis, quæ corpus humanū informat, & proinde sicut societas illa corporis nihil eius nobilitati & immortalitati derogat, ita nec propagatio cū semine.

An, si anima humana per traducē propagatur, ideò, sit mortalis.

Secundò multos mouit, vt animam humanam cœlitùs & extra aduenire statuerent, quòd putant, si cum semine propagetur necessariò esse mortalem. Et omnino, ne quid dissimulem, hoc argumentum valde speciosum est, & à multis variè exaggeratur. Cùm enim semen sæpe variis modis effundatur, vt nulla fiat conceptio, in mollitie, gonorrhœa, si vir cum fœmina grauida coëat, aut cum sterili; & omnino multis modis sæpius semen effundatur, vt nulla fiat fœtûs formatio, putant eueniturum, vt toties anima hominis, quæ aliàs habetur immortalis, intereat, & homicidium ita committatur. Ideóque hoc argumento, quod inuictum & insolubile putant, moti plurimi infusionem animæ statuerunt, & cùm necessarium agnoscerent, fœtus formationem statim à prima conceptione incipere, nec eam tamen animæ rationali tribuere auderent, alij alias formationis caussas commenti sunt, & eam vel λόγῳ cuidam σπερματικῷ vel vtero, vel animæ cuidam sensitiuæ ante rationalem præsenti absurdè, vt antè probatum, tribuerunt. Verùm non tantum huius argumenti robur est, quantum putatur. Etenim, vt rectè Scaliger, *Exerc. 61. sect. 5. & Exerc. 307. sect. 20.* docet, solus Deus verè immortalis & incorruptibilis est, quia solus ex se suum Esse habet atque à nullo dependet; Dei verò respectu omnia creata mortalia & corruptibilia sunt, quæ à Creatoris nutu deponi possunt ab ea essentia, in qua constituta sunt. Non corrumpuntur tamen quædam, vt Angeli, & anima rationalis, quia Creator non vult ea corrumpi, & nihil contrarij ipsis, à quo corrumpantur, condidit, nec eas ita materiæ immersit, vt extra eam nec subsistere, nec operari possint: ¶ [& ita ἀθάνατοι τε ὁ Θεοῖ, ἀλλὰ χάριτι, non naturâ, sed gratiâ, vt Damasc. *de Orthod. fide. c. 3.* loquitur.] Et omnino, vt in præcedenti argumenti solutione etiam dictum, magna est differentia inter Angelos & homines. Illi nunquam quicquam commune cum materia habuerunt, nec habebunt. At anima humana, dum in corpore est, necessariò organis corporeis vtitur, & propterea eius propagatio etiam non fit extra materiam. Ideóque falsum quod dicitur, si humana anima post mortem per se, & sine materia subsistit: Ergo etiam extrà, & sine materia producitur. Nam sicut Deo placuit, vt anima humana non sine corpore subsisteret, sed naturaliter in corpore humano suā haberet subsistentiam: ita idem voluit, & cum & in semine propagaretur. Summa: Modus generationis nihil facit ad essentiæ corruptibilitatem vel incorruptibilitatem, sed ea simpliciter à voluntate Creatoris dependet, qui omnia, cùm non existerent, è nihilo fecit, &, ne in nihilum relabantur, sua potentia quandiu, & quomodo placet, conseruat: Abs qua diuina voluntate, & peculiari erga homines gratia si fuisset, formæ humanæ non minùs perituræ essent, quam brutorum. Nulla ergo consequentia, si anima humana, cuius naturale habitaculum voluntate Creatoris est corpus humanum, post mortem, ab ea separata, diuina voluntate subsistere potest. Ergo etiam necessariò, antequam corpori associatur, extra id prius subsistit. Et cùm illi, qui creationem & infusionem animæ asserunt, Deum immediatè & sine semine animas immortales facere statuant: impium est dicere, Deum etiam mediante semine eas immortales facere, non posse. Ad reliqua verò quæ afferuntur, ad argumenti huius exaggerationem, de seminis effusione, quam nullus conceptus sequitur, respondeo, benedictionem diuinam, & dona illa gratiæ, quæ semini & animæ vtriusque parentis in conceptione coniunctæ liberrima voluntate & ordinatione Deus concessit, nullo modo semini alterutrius parentis seorsim existenti, & non eo modo, qui ad generationem necessarius est, effuso, tribuenda esse. Imò cùm nec in reliquis animalibus alterutrius parentis semen eam perfectionem habeat, vt vnum solum ad speciem constituendam sufficiat, & ea prædicata, quæ vtrique semini coniuncto rectè tribuuntur, alterutri tribui non possint; id multò magis in homine verum est.

An anima humana ex se sit immortalis.

Cur Deus sexum in animalibus constituerit.

Cur autem Deus in animalibus sexum constituere voluerit, eius diuinæ sapientiæ & voluntati adscribēdum: Potuisset Deus, si voluisset, plures mundos creare: vnum tamen saltem creauit.

Neque enim Deus semper id facit, quod absolutè est perfectius vel nobis tale videtur, sed quod in ordine ad finem à se constitutum est melius. Itaque etsi Deus vnum hominem perfectiorem, & qui vtriusque sexus perfectionem vnus exhibuisset, creasset: non tamen mundus ideo factus esset perfectior, cuius perfectio in miro omnium essentiarum consensu, & in vnam fidem conspiratione & coordinatione consistit. Etenim deficiente altero sexu minùs foret iucunda vita & societas, quæ coniugio constat, minúsque firma. Ideò Deus Opt. Max. sexum geminum fecit, vt vterque haberet, quod extra se amaret, & non solùm Dei sapientiam, cognoscendo, sed & eius bonitatem, amando repræsentaret.

An semen sit excrementum.

Tertiò obiiciunt, semen esse excrementum tertiæ coctionis, & proinde non tam nobile, vt animæ rationalis capax sit; sed corpus tantùm perfectum, & omnibus suis instrumentis præditum aptum esse ad animam rationalem recipiendam. De hoc argumento iam *cap. præced.* actum & suprà *cap. 6. & 7.* vbi demonstrauit, quòd semen excrementum propriè dictum est, neque vt inutile quid in corpore generatur, sed eo saltem modo excrementum dici potest, quatenus è corpore excernitur. Aliàs, & ex sua natura est nobilissima totius corporis substantia, & totius hominis quasi compendium & fructus, vt diximus. Multo minùs excrementum est tertiæ coctionis: sed ex sanguine venoso & arterioso, ac spiritibus vitalibus in suis vasis generatur, vt idoneum ad animam propagandam sit receptaculum. Ideóque animæ in quacunque animatorum specie capax est. Et si anima rationalis à corpore è semine & sanguine menstruo formato recipi potest, cur non etiam in semine recipi possit?

Præter istas tres rationes, nonnulli contra animæ in semine præsentiam vtuntur variis generalibus argumentis suprà, in primis, *cap. 7.* vt & 8. & 9. propositis, quæ hic repetere opus non est; cùm non semen & animam humanam in specie, sed & plantarum & animalium animas concernant, & ipse Fienus, *de Format. fœt. quæst. 5.* fateatur ea parùm firma esse, eorúmque solutionem ipse affectat. Quia verò ipse duo addit, quæ efficaciora putat, ea non prætereunda. Primum, atque ita Quarta obiectio est, quam etiam suprà, *cap. 9.* proposuimus: Nec sanguis, nec spiritus sunt animati. Ergo nec semen. Consequentiam probat, quia illa producuntur in partibus longè nobilioribus, quàm sunt testes, nimirum corde, cerebro, hepate, quæ si non potuerunt animam sanguini ac spiritibus impertiri; ergo nec potuerunt testes. Verùm & ibi responsum, semen esse fructum viuentis corporis, & sanguine ac spiritu longè nobilibus & præstantius.

Semen sanguine nobilius.

Secundum argumentum, atque ita Quinta obiectio est; si in semine hominis esset anima, esset vel rationalis, vel sensitiua, vel vegetatiua. Sed nulla esse potest. Rationalem esse non posse, probat primò, quia si esset rationalis, iam semen hominis in testibus, aut parastatis existens esset homo. Secundò, seminis in terram emissio esset homicidium. Tertiò, semen in terram emissum esset baptizandum, ne anima in æternum periret. Quartò, si semen esset animatum animâ rationali, non minùs esset animatum semen fœminæ, quàm viri: si verò semen fœminæ esset animatum, ea ipsa per se posset generare. Quintò, si in semine esset anima rationalis, vel esset anima parentum in semen extensa, & per seminis diuisionem diuisa & multiplicata, vel esset anima aliqua de nouo genita, ac in semine producta, vel à Deo infusa. Omnia autem hæc absurda putat. Primò animam parentum non multiplicari posse existimat, ideò, quia sic sequeretur, animam rationalem esse diuisibilem, & perconsequens mortalem ac omnium hominum eandem esse animam, & animam nostram esse particulam animæ patris, & animam patris particulam animæ aui, & tandem omnes nostras animas esse particulas animæ primi hominis, & sic ex traduce. Quæ omnia falsa esse putat, & à religione Catholica aliena. Non etiam animam de nouo productam ab anima patris esse; quia sic educeretur è potentia materiæ, & esset mortalis: neque etiam à Deo infundi, & in testibus creari; quia nunquam posset ibi ad statum perfectum peruenire, &c. Neque etiam animam semini inesse existimat, quia cùm vir habeat duos testes, & mater etiam duos, si in coitu semen animatum à quatuor testibus decideret, vnirentur quatuor animæ, vel vnum ex quatuor simul conglutinatis coagulatum. Secundò, quia sic semen animalium esset planta; & homo, antequam peruenisset ad animam rationalem, debuisset pertransire per formam plantæ, & inde per formam bruti, & semel fuisset asinus vel canis. Tertiò, quia illa anima vegetās producta esset ab anima rationali testibus inexistente, quod fieri non potest, quia anima rationalis non potest habere vim producendi animam vegetantem; cùm animæ illæ sint species inter se distinctæ. Et plura alia absurda obiicit, si vegetatiua anima in semine inesse dicatur, quæ breuitatis studio omitto.

Miror verò, tantum Virum, & qui, *in initio illius libri alleg.* scribit, nullum effectricem caussam conformationis hominis in vtero assecutum, aut, si pauculi quidam illam sint subodorati, eā neque clarè aperuisse, neque vllis rationibus astruxisse, se verò suam opinionem ita firmis & euidentibus rationibus adstructurum, vt nullus cuipiam deinceps sit dubitandi locus, rationibus tam friuolis & leuibus in re tam seria vsum fuisse. Primò enim de formatrice fœtus accuratè scripturus, sibi in mentem reuocare debuisset, Medicum quidem multa à Physico mutuari, vt subiecti sui cognitionem consequatur, quia tamen caussas cum effectis non æquat, neque affectiones de propriis subiectis, iis nimirum, quibus per se, primò, & quatenus talia, competunt demonstrat: tractationem eam non esse scientificam, vt pluribus Iacob. Zabarella *libr. 2. de meth. cap. 11.* docet. Cùm enim non saltem homo in vtero formetur, sed & alia animalia viuipara; præterea animalia ex ouis excludantur, plantæ è semine formentur: in genere de generatione animalium, imò viuentium inquirere, & quænam caussa & plantas & animalia omnia formaret, indagare debuisset, & caussâ inuentâ dispicere, an homini ea etiam competat, an verò peculiaris in homine conformationis caussa constituenda sit, & rationem reddere, cur vis, quæ alia animalia format, in homine locum non habeat, sed alia quærenda sit. Deinde demonstrare, non præsupponere debuisset, tres esse in homine specie distinctas animas, non vnam diuersis facultatibus præditam. Tertiò & hoc notare debuisset, non alterutrum maris & fœminæ semen ad fœtum producendum sufficere, neque conceptum appellari, dum est semen in testibus, sed dum vtrumque in vtero coniunctum est: quibus obseruatis omnes suas rationes facilè soluere potuisset. Primò enim facilè animaduertere potuisset, semen viri, dum est in testibus, ad generationem non sufficere, & propterea id in terram effusum baptizandum non esse, neque fœmininum ad generationem solum sufficere. Quod verò ille falsum, absurdum, & à religione Catholica alienum putat, animam esse ex traduce, equidem Scholasticorum dogmatibus consentaneum non est, interim verissimum, & sacris Literis, vt opinor, consentaneum. Quomodo enim illud *Crescite & multiplicamini* impletur, nisi ex primis hominibus, & primis animalibus creati, omnes homines, & omnia, quæ ad hunc vsque diem vixerunt & viuunt, animalia suas animas accepissent; Et, *Genes. cap. 46. vers. 26.* animas *66.* egressas de femore Iacob, & *Exod. 1. vers. 4.* animas eorum, quæ egressæ sunt de femore Iacob, fuisse 70. quæ tamen Theologis perpendenda relinquimus. Neque hinc sequitur, omnium vnam esse animam, & animam esse mortalem. Vna fuit primi hominis anima, è qua omnes. Nec vlla est ratio, quòd anima homini, si multiplicaretur, sit mortalis: Creator enim multiplicari iussit, nihilominùs immortalem esse voluit. Ex quibus reliqua omnia concidunt, vt opus non sit ad ea respondere. Patebit etiam ex iis, quæ contra obiectionem sextam & septimam dicentur quid ad ea respondendum sit, & quòd licèt à patre & matre communicetur, non sit composita.

Semen qua animâ sit animatum.

Sextò, quidam è recentioribus ita argumentantur: Aut semen animatum est animâ parentis aut animâ propriâ. Non parentis: quia anima parentis fieret anima filij: & cum semine ex parentis corpore emigraret: nec propriâ; quia, cùm vterque parens semen conferat, sic gemina futura esset filij anima, aut vna in alteram coalesceret, & esset composita.

Verùm si hoc argumentum obiiceretur contra generationem plantarum & brutorum animalium, illud, quod quis responsurus esset, & hic sibi pro responsione habeat. Deinde dico in genere, & in plantis, & in brutis, & in homine animâ parentis animatum esse semen, secundum speciem scilicet; aliàs enim simile non generaret simile. Deinde etiam verum est, semen habere propriam animam, & iam numero à parentis anima diuersam. Inde tamen non sequitur, hoc modo cum semine parentis animam è corpore parentis emigrare. Manet enim anima parentis perfecta & integra, etsi sese multiplicet. Et sicut non sequitur, dum in augmentatione, & in arboribus in nouorum ramorum generatione sese anima in nouam materiam diffundit & induit, quod è priore corpore emigret: ita non sequitur, quòd, dum semini sese communicat, è generante emigret. Hæc enim vis benedictionis diuinæ est, vt eadem perfecta & integra manens anima sese multiplicare possit. Quod verò dicitur, animam filij geminam futuram, aut compositam, ex eo facilè sese expedire possunt, qui semen parentis seu matris solum prolificum esse dicunt. Nec tamen hic hærent, qui vtriusque parentis semen prolificum esse dicunt; & suprà, *cap. 9.* ad id responsum est: nimirum cùm animæ sint eiusdem speciei, quæ, dum sibi sociantur, compositum non constituunt, dictúmque suprà, *cap. 9.* ex Scaligeri *Exerc. 106. sect. 6.* quòd ex tribus palmæ stipitibus in vnum coëuntibus vna numero palma fiat, & quæ ex decem facibus accenditur flamma, vna fit, ac nullo modo composita. Etsi vulgò sine absurditate dicitur, Animam esse totam in toto, & totam in qualibet parte, cur absurdum sit, statuere, animam totam esse in semine masculino, & totam in fœminino? Et porrò, sicut anima dicitur tota in oculo, cerebro, corde, nec tamen inde sequitur, ex multis animabus vnam componi, sed semper hoc manet verum vnam esse animam, quæ informat totum, & omnes partes: sic, licèt dicatur, semen tam maris, quàm fœminæ animatum esse, non sequitur: Ergo anima ex duabus animabus componitur, vel vna componitur ex duabus.

Parentis anima in generatione manet integra.

Septimò, alius eandem obiectionem hoc modo format: si anima hominis traducitur, id fit vel per decisionem alicuius partis ex anima parentum, vel per efficientiam seminis instrumentalē, vel producitur immediatè anima sobolis ab anima parentum, ita vt semel productionem animæ non attingat, sed solas

dispositiones efficiat, aut certè sit vehiculum animæ, per quod illa ex anima parentum in sobolem transvehatur.

Verùm istæ obiectiones omnes ortum habent ex ignorantia, quòd nimirum animarum naturam ignorant, nec intelligunt, quomodo illud, omnis forma & anima est sui multiplicatiua, accipiendum sit, & quomodo hactenus illa Dei benedictio, *Crescite & multiplicamini*, sit in actum deducta, & adhuc deducatur: quod si diligenter perpenderent, & primò inuestigarent, quâ ratione animarum multiplicatio in plantis & animalibus omnibus fiat, etiam modum, quo idem in homine fieret, quantū in hac mentis caligine fieri potest, assequerentur, nec tot absurda sibi fingerent. Vltimum nimirum, si rectè explicetur, verum est, scilicet, quòd semen (corpus seminis puta) sit vehiculum per quod anima à parentibus soboli communicatur: quæ actio traductio appellatur, vocabulo à plantis desumpto. Vt enim in arboribus, in quibus vis seminalis per totum corpus diffusa est, si pars aliqua decidatur, & alij arbori inseratur, illius arboris anima à qua surculus abscissus est, alteri arbori communicatur: ita cum semine anima animalium in vterum fœminæ transvehitur, atque ita ex isto semine animâ suâ prædito animal perfectum emergit. Vt verò, dum ab arbore surculus cum anima deciditur, arbor illa animam suam nec amittit, nec anima illa minor fit: ita & dum anima parentis in semine in sobolem traducitur, anima parentis integra manet. Et sicut, dum in augmentatione anima affluenti alimento communicatur, anima quæ in reliquo corpore est, non fit minor; & sicut, dum à radice aut stipite vitis, vel radice lupuli, vnâ æstate multi & longi palmites ac sarmenta enascuntur, quæ omnia animam à radice & stipite accipiunt, anima tamen in palmite vel sarmento, quod accessit, & recens enatū est tota, atque etiam in stipite vel radice veteri tota manet, nec minor fit: ita etiam anima parentis cum semine in sobolem traducitur, ipsa nihilominus integra manens. Exhibétque ista animarum multiplicatio Dei immensi & infiniti imaginem, qui vt Iul. Cæsar Scaliger loquitur; *Regnat vbique sine loco. Extra omniáque omnis, sine partibúsque totus.* Imaginem dixi. Deus enim rerum omnium principium infinita plenitudo est, omnia replens, quem neque cœli, neque terra capiunt, intra mundum totus exsistens, totus & extra, nullis tamen dimēsionibus coërcitus. Anima verò nostra dimensionibus quidem coniungitur, eiúsque plenitudo seu replentia tanta solùm est, quantum corpus, corporisque dimensio: si tamen è minimo corpus quantumlibet excrescere cogitemus, illud totum eadem anima, nullo addito, sed eadem manens repletura est. Ita etiam quantumuis sæpius animal generet, atque anima sese multiplicet, & soboli sese communicet, nullâ sui parte, vtpote quæ ex se nullam habet minuitur. De quibus pluribus actum suprà, *cap. 9.* Quæ attentiùs considerare æquiùs fuerat, quàm veritatem, etsi in profundo latentem, oppugnare.

Tradux quid.

Tandem octauò, nec ea alicuius momenti sunt, quæ hic obiicit Alphonsus Caranza, quibúsque probare vult, animam rationalem demum corpori perfecto infundi. Nā primò, quòd locum *Exod. c. 21.* quem ex LXX. Interpretibus affert; & postea ex Philone, *lib. de special. leg.* probat, attinet, nimirum, si infans non formatus fuerit, mulcta percussorem mulctandum; si verò formatus fuerit, vt homicidam puniendum: ego quidem falcem in alienam messem mittere nolo; hoc tamen dico, id quod ipse affert, in textu Hebræo non haberi, neque eo probari posse, mox à primo conceptionis tempore non adesse animam. Et admittatur sanè ista pœnarum differentia, & sua sit legibus ciuilibus, & Iurisconsultis, quos hic subiungit Caranza, authoritas: inde tamen nullo modo sequitur, semen non mox à primo conceptionis tēpore esse animatum. Habuerunt forsan Iurisconsulti & Legumlatores caussas domi notas, in quas iam non inquiro, & quas suo loco relinquo, cur aliâ pœnâ afficere voluerint eum, qui fœtum iam omnibus partibus perfectum, & aliâ eum, qui imperfectum perdit: & fortasse hanc inter eas non postremam, quòd, antequam fœtus moueri incipit, non ita certò de eius vita constat & quòd multa ei in vtero, etsi caussa externa nulla accedat, euenire possunt, quæ fœtui, antequam ad integram perfectionem peruenīat, vitam eripere possunt, vt, quod Hippocrates de partu octimestri scribit, *is est, & is non est, & est*: id multò magis de tali fœtu imperfecto dici possit; & proinde maiori pœnæ affici voluerint illum, qui fœtum iam perfectum, minore verò eum, qui imperfectum & dubiæ spei perdidit. Interim nunquàm Iureconsultis in mentem venisse puto, vt suis legibus naturæ principiis derogare, & quæ firmissimis rationibus à Physicis & Medicis (ad quos in talibus quæstionibus semper prouocant, eorúmque autoritatem venerantur) impugnare voluerint. Patet id clarissimè ex Augusti *Cōstit. quart. part. 4.* qua sancitur, eum non gladio, sed pro arbitrio iudicis puniendum, qui abortionis poculū præbuerit, si fœtus vitalis nondum fuerit, & ante dimidium tēporis, à conceptione numerandum, eiectus sit. Nemo certè dixerit, vsque ad finem mensis quarti, & dimidium temporis à cōceptione ad partum, fœtum nondum vitalem esse; cùm omnes longissimum inter quem animam fœtus accipiat, terminū diem quadragesimum constituant. Imò ante natiuitatem homo Iureconsultis non est, *per text. in L. cùm inter Veteres, Codice de fideicommiss.* Ast quis Physicorum dicat, infantem tum demum, cùm nascitur, esse hominem? Et proinde per fœtum vitalem in legibus ciuilibus intelligitur, in quo vitæ signa manifesta apparent, in primis ex motu, qui circa medium conceptionis tempus primò accidit. De qua re etiam rectè Thomas Fienus, *in Apolog. adu. Sanctatruz.* scribit, eum, qui occidit fœtum animatum quantumcunque paruum, aut imperfectè organizatum, sensu motúque adhuc carentem, esse homicidam, non minùs quam qui perfectum; sed non sequi, omne homicidium debere æquè puniri; cùm, etsi vterque essentialiter æquè perfectus sit, non tamen sit æquè perfectus accidentaliter. *An non* (addit) *quiuis putaret, sibi maiorem factam esse iniuriam ab eo, qui sibi altam & frugiferam pyrum amputasset, quàm ab eo, qui paruum solummodo surculum, vnum pedem altum, nuper primùm plantatum, à terra extraxisset, vel fregisset, & proinde maiore castigatione, ac pluribus verberibus dignum?*

Neque, quòd secundo loco affert, argumentum magni momenti est, quòd ex eo, quòd Deus fecit Adamum ex limo terræ, & eo constructo & figurato inspirauit spiraculum vitæ, concludit quod & in hac generatione anima rationalis non ante corporis formationem infundatur. Verùm alia ratio est Creationis, alia Generationis. Fœmina ex costa creata est viri, nec tamen hoc modo iam generatur.

Tertiò verò miror, quòd homo Christianus facto illo Hippocratis, *de nat. puer.* probare conatur, primis diebus animam rationalem non adesse in fœtu. Cùm enim grauidæ Psaltriæ suaserit Hippocrates, vt intra sextum diem saltando semen excuteret, eum sensisse putat, eo tempore vtero retentum semen animâ rationali caruisse, aliàs enim abortum non suasisset. Deinde pro eodem authoritatem Aristotelis adducit, qui *lib. 7. polit. c. 16.* ἀμβλωσιν, & fœtus deperditionem admittit, quandiu sensu & vitâ præditus non est, quasi supponat, aliquo notabili spatio fœtum sine vita esse. Verùm ob ipsum hunc locum, librum hunc, *de nat. puer.* Hippocratis non esse, non sine caussa censet Ioan. Baptist. Syluaticus, *controv. 32.* & si sit Hippocratis, consilium tamen hoc eius nullo modo probandum, sed inter vanas paganorū ratiocinationes, de quibus Diuus Paulus, *Rom. 1. v. 21.* agit, numerandum; & eodem referenda Ethnicorum illa, de qua Aristoteles, *lib. 7. polit. c. 16.* cōceptûs deperditio. Et propterea etiam decretum illud Iuris Canonici in Decreto, *in cap. sicut ex literarum, de Homicidio*, vbi monachus, cuius operâ mulier partum abegerat, irregularis non habetur, & sacris operari non desistit, quia fœtus, vt putatur, non viuebat, à Fr. Ranchino, Medico Doctissimo, *in Comment. in Hippocratis iusiurandum*, meritò iniustum nominatur, & distinctio illa vitiosa.

Si quæ præterea sunt, quæ contra nostram sententiam obiici possunt, eorum refutatio ex iis, quæ hactenus dicta sunt, satis patet. Quorum summa magni cuiusdam Theologi verbis comprehensa hæc est: Totus homo iuxta Dei primæuam ordinationem, generat totum hominem. Totum hominem voco marem & fœminam, qui sunt in carnem vnam, siue vna caro, ex *Genes. 2. v. 24. Matth. 19. v. 6. Ephes. 5. v. 31.* Generant autem parentes, quatenus sunt homines, hoc est, secundum id, quod pertinet ad totam speciem humanæ naturæ, virtute verbi illius diuini, *Genes. 1. vers. 28. Benedixit illis Deus, & ait: Fructum ferte & multiplicamini, & replete terram.* Et generant coniunctione coniugali. Non verò generat solus mas, non sola fœmina, non solum corpus, non sola anima, sed totus homo, nempe mas & fœmina, secundum Dei ordinationem copulati. Et propterea filius vel filia non est seorsim à patre vel matre, sed filius & filia est à toto patre & matre, & æquè huius quàm illius filius & filia, & vt parentum communis est generatio, ita filiationis opus commune est, quantum ad naturam.

CONCLVSIO.

Atque ita verò consentaneam de generatione viuentium, & animarum per semen à generantibus in sobolem, cùm in plantis, tum in animalibus, imò ipso homine, propagatione sententiā me proposuisse, eámque firmis rationibus stabiliuisse, & contrà sentientium obiectiones refutasse mihi videor. Interim ex Scaligeri Exerc. 297. monitu, *video, animaduerto, memini, quàm sit imbecilla nostra mentis acies ad inuestiganda naturæ penetralia*; & in primis in quæstione de origine animæ humanæ omnes penè doctos viros de eius obscuritate & difficultate conqueri audio. Ac proinde & ego forsan falli & errare potui. Hoc tamen firmissima ratione, ab actione ad potentiam, à potentia ad actum, seu formam & animam, petitâ, me demonstrasse puto, in semine tum Plantarum, tum animalium, tum ipsius hominis (siue ea à parentibus propagetur, siue à Deo immittatur) quamprimùm formatio corporis viuentis incipit, adesse animam. Et sententiā, istam tamdiu tuebor, donec mihi demonstratum fuerit, quomodo sine anima præsente opus hoc formationis corporis viuentis perfici queat. Quod nisi factum fuerit, animi veritatis studiosi fuerit, non laborare, quomodo firmissimam istam demonstrationem obiectionibus quibusdam impugnare, & suspectam reddere possit, sed potiùs sollicitum esse, quomodo ipse dubia sua soluere queat. Nam Iul. Cæsar Scaliger, *in l. 1. de plantis*, ex Aristotele scribit, *vbi res constet, si opinio aduersetur rei, quærendam rationem, rem non ignorandam.* Constat autem res, quæ firmis rationibus demonstrata est. De eo tādem solemniter protestor, me animæ Humanæ Præstantiam & Excellentiam, atque à brutorum animabus differentiā agnoscere & fateri, eam solam Dei imaginem gerere, à corpore suo separabilem, & immortalem esse: Idóq; si quid dictum, (quod non spero) quod hanc animæ prærogatiuam tenerā impugnare possit, id me indictum velle. An verò

propagatio per traducem id faciat, & an propterea necessario statuendum sit, eam *animæ* à Deo corporibus nostris infundi, de eo suum cuique iudicium relinquo. Ego, quid mihi probabile videatur, liberè dixi.

HYPOMNEMA V.

De Spontanea viuentium generatione.

CAPVT I.

Falsæ de Spontaneo viuentium ortu opiniones.

Generatio viuentium quotuplex.

PRÆTER generationem Viuentium, de qua hactenus actum, quæque, quòd simile manifestè generat simile, *Vniuoca* vulgò dicitur, alia adhuc datur, quæ, quia simile à non simili generari putatur, *Spontanea & Æquiuoca* vulgò nominatur. Ita ex stercore equino generantur scarabæi, è frumento curgulio, è fabis Midas, cossus è lignis; è sordibus cutis & vestium pediculi & pulices; vt & è caseo & carne, aliisque rebus putrescentibus vermes & insecta vulgò dicta varij generis oriuntur, vt postea in specie patebit. Quæ viuentium generatio vt à Physico consideretur, omnino necessariũ & dignum est; quod ipsum monuit Aristoteles, dum 1. *de partib. animal. c.* 5. scribit: *Viliorum animalium disputationẽ, perpensionémque, fastidio quodam puerili spreuisse, molestéque tulisse, dignum nequaquam est; cùm nulla res sit natura in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixisse ferunt ad eos, qui cum alloqui eum vellẽt, quod fortè in casa furnaria quadã, caloris gratiâ sedentem vidissent, accedere temperarunt: ingredi enim eos fidenter iussit, quoniam, inquit, ne huic quidem loco Dij desunt Immortales. Hoc idem in indaganda quoque natura animantiũ faciendum est. Aggredi enim quæque sine pudore vllo debemus, cùm in omnibus. Naturæ Numen, & honestum pulchrúmque insit ingenium.* Idque eò diligentius, cùm à paucis eâ de re solidi quid, & veritati consentaneum dictum sit. Præter omnes diligentissimè & prolixè hac de re scripsit Clarissimus Fortunius Licetus, in Academia Patauina Professor, *libris quatuor de spontaneo viuentium ortu.* Ego etsi difficultatem rei agnosco, & aliquid, præter vulgatas opiniones, præsertim hic, statuere, periculosum & obtrectationi obnoxium esse facile animaduerto: tamen malo in re obscura liberè *γνώμην ἀποφαίνειν*, quàm à studio veritatis inuestigandæ desistere. Sequatur quisque, quam volet, sententiam: nulli meam obtrudo. Si quis enim meliora monstrauerit, eum lubens sequar.

Insecta & vilia animalia etiam consideratu digna.

Generatio spontanea quid.

Nominatur autem, vt dictum est, ista generatio *spontanea* nonnullis, (Aristoteles, 1. *de generat. animal. cap.* 1. talia *αὐτομάτως γίνεσθαι τῇ φύσει* generari scribit, & Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 168. *αὐτομάτως* nominat) vocabulo ab actionibus moralibus ad naturales traducto. Etenim Scaliger, *Exerc.* 77. *sect.* 1. aduerbium hoc *sponte* ex sponsionibus natum putat: Sponsiones autem omnes voluntariæ. Idémque existimat, *Exerc.* 140. non posse subtiliter dici, arborem sponte nasci. Verùm generalius videtur esse vocabulum, & opponi inuito, aut ei quod non fit nisi ab externo agente, & contra naturalem inclinationem. Ideóque vt aliis actionibus, quæ ab interno agente, nullâ externa causâ concurrente, fiunt, ita etiam generationibus naturalibus tribuitur. Vnde Virgilius:

Sponte quid.

Quos rami fructus, quos ipsa volentia rura
Sponte tulere suâ, carpit.

In specie autem tribuitur illis generationibus, quarum caussa efficiens in re ipsa latet, & sensibus ita manifesta non est, & cùm sine semine, sponte quasi, quod generatur, prorumpit. De quo Virgilius:

Namque aliæ nullis hominum cogentibus, ipsæ
Sponte suâ veniunt. Et:
Sponte suâ quæ se tollunt in luminis oras.

Æquiuoca generatio

Vulgo æquiuoca appellatur, quòd nimirum caussa talium viuentium non eiusdem speciei cum generato esse putatur.

Quæ sponte generantur.

Quibus autem competat spontaneus hic ortus, non eadem omnium mens. Fuit antiqua opinio, omnia viuentia animalia bruta, ipsúmque adeò hominem, è terra initio prouenisse. Id quod Plato, *in Menexeno*, docuit, vt alij Platone longè vetustiores Philosophi: quos & Poetæ secuti sunt. Lucretius hos versus habet:

lib. 2.
Vix animalia parua creat, quæ cuncta creauit
Sæcla, deditque ferarum ingentia corpora partu.
Quare etiam atque etiam maternum nomen adepta
Idem lib. 5.
Terra tenet meritò, quoniam genus ipsa creauit
Humanum, atque animal propè certo tempore fudit
Omne, quod in magnis bacchatur montibu' passim,
Aeriásque simul volucres variantibu' formis.
Sed quia finem aliquam pariendi debet habere,
Destitit, vt mulier spatio defessa vetusto.

Et Iuuenalis, *Satyra* 6.

Quippe aliter tunc orbe nouo, cœlóque recenti
Viuebant homines, qui rupto robore nati,
Compositique luto nullos habuere parentes,

Et Virgilius, 2. *Georgicor.*

Cùm primùm lucem pecudes hausêre, virúmque
Terrea progenies, duris caput extulit aruis.

Verùm istæ opiniones ex historia creationis mundi habuere originem. Cùm enim procul dubio ex Mose aliquid inaudiuissent, veritatem in has fabulas conuerterunt; & cùm in historia creationis extet, Deum iussisse, vt terra animam viuentem in genere suo producat, iumenta & reptilia, & bestias terræ secundùm species suas, & Deum fecisse hominem de luto terræ; ipsi verò Creatorem ignorarent: spontaneum istum ortum inde commenti sunt. Tribuitur autem à nonnullis & Auicennæ ista sententia. Verùm non credibile est, Auicennam, tantum Philosophum, tam fabulosam opinionem secutum fuisse. Scribit equidem Auicennas, *lib.* 15. *de animalib. cap.* 1. *Sicut homines possunt se rescindere à generatione aut ex voluntate, aut peste aeris, & mori omnes: & tunc, si fieret homo, ille generaret, & fieret species & factio & generatio erunt iuuantes ad inuicem in saluando speciem.* Verùm sensus verborum istorum est hic: Si omnes homines interirent, vel voluntariè intermittentes generationem, aut pestilentiâ interempti, si post omnium hominum interitum nouus homo fieret, quomodocunque is fiat, siue per creationem à Deo, siue quauis aliâ ratione, illi recens facto non esset denegauda vis generandi alios homines sibi similes, in quibus saluaretur species humana.

An Auicennas statuerit, homines è terra nasci posse.

De origine verò & caussa efficiente talium viuentium Authores valde dissentiunt. Cardanus, *lib.* 9. *de subtilit.* illa, quæ spontè oriri dicuntur, casu & fortunâ generari dicit. Verùm falsò. Casus enim & fortuna in rebus naturalibus locum non habent, & quæcunque casu fiunt & fortuitò, ea non semper ex iisdem principiis & eodem modo generantur. At quæ sponte nascuntur viuentia, semper ex iisdem principiis & eodem modo generantur, habéntque certas caussas efficiẽtes, quæ etiam certi finis gratiâ agunt, certósque effectus producunt. Nimirum ex stercore equino scarabæi nascuntur, non erucæ; è caseo vermes sui generis, alij è carnibus, & in genere, semper determinata è determinatis, imò etiam certo tempore nascuntur, ac muscarũ, erucarum, vermium, scarabæorum, ac papilionum genera suo quæque tempore oriuntur & intereunt. Et licet, quod Cardanus obiicit, in variis locis, in terra, in aquis, in cadaueribus, & alibi eadem generari videantur: tamen ex materia determinata, quæ in pluribus locis sæpe reperiri potest, nascuntur. Et quamuis fieri possit, vt materia spontaneæ viuentium generationi apta casu alicubi congregata sit: tamen materia illa est determinata nec casu viuentia inde fiunt, sed efficiens proximum est determinatum, & semper eodem modo agens. Neque etiam refert, quòd, quæ sponte nascuntur, imperfectiora esse, (cuius rei argumentum quoque esse putant, quod non generant) & propterea finis rationem habere non posse, & proinde casu fieri videntur. Etenim licèt aliis collata imperfectiora esse videantur: tamen ratione essentiæ suæ perfecta sunt, nutriuntur, augentur, mouentur, & suæ speciei conuenientes operationes edunt. Falsum verò omnino, quod putant, talia spontè orta non generare; cùm etiam minima, & ignobilissima quæque ex his coire, ac generare, Aristoteles passim, & præcipuè 5. *de histor. animal.* & ipsa experientia doceat. Et quamuis respectu aliorum ignobiliora videntur: tamen ad perfectionem totius Vniuersi necessaria sunt, vt mox ex Iul. Cæs. Scaligero, *Exerc.* 250. dicetur: rectéque Auicennam scripsisse, melius esse gigni pediculos, quàm materiam putrem ita permanere, Viri Doctissimi, qui & in pediculi structura mirum artificium agnoscunt, censent. Si enim omnium rerum Opificem primum spectemus, is vt suam infinitam sapientiam & omnipotentiam proderet, maluit viuentia, quàm corruptam & putrem, vitáque carentem materiam in natura multiplicari; ipsíque placuit, vt viuentium perfectorum corpora, dum corrumpuntur, non simpliciter in putridam materiam abirent, sed in animalia ignobiliora. Hinc ex animalium partibus, excrementis, ex plantis, & plantarum fructibus, varia animalculorum genera prodeunt, & quidem è determinatis determinata. Idem sensit & scripsit Iul. Cæs. Scaliger, qui *alleg. loco.* ita scribit: *Homo propter Deum, propter hominem mundus factus est.* Et mox: *Animalium princeps homo. Non erat autem homo futurus princeps, nisi talis: quippe medio. Non potest esse medium, nisi inter extrema. Igitur extrema facta sunt, vt esset medium. Propter medium igitur facta sunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter, & extrema sita sunt, si deesset aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius esset flagitium in natura, quàm vacuum in quantitate sine corpore. Quid enim absurdius, quàm medium sine extremis?* Quod iam olim etiam docuit Augustinus, *De Ciuitate Dei, lib.* 12. *cap.* 4. *Vitia,* inquit, *pecorum & arborum, aliarúmque rerum mutabilium atque mortalium, vel intellectu, vel sensu, vel vitâ omnino carentium, quibus eorum dissolubilis natura corrumpitur, damnabilia putare, ridiculum est: cùm istæ creaturæ eum modum nutu Creatoris acceperint, vt cedendo & succedendo peragant infimam pulchritudinem temporum in genere suo istius mundi partibus congruentem.* Et mox: *Cuius ordinis decus propterea nos non delectat, quoniam parti eius pro conditione nostræ mortalitatis intexti, vniuersum cui particulæ, quæ nos offendunt, satis aptæ decentérque conueniunt, sentire non possumus.* Et iterum: *Non ex commodo vel incommodo nostro, sed per seipsam considerata natura dat artifici suo gloriam.*

Caussa efficiens sponte ortorũ viuentium.

Sponte orta viuentia non casu & fortuitò nata sunt.

Minima etiã animalcula ad mundi perfectionẽ pertinent.

Alij

An sponte viuentia saltem à caussa communi producantur.

Alij etsi casu & fortuitò talia generari non statuunt; nullam tamen habere caussam efficientem proximam, sed solùm communem & remotam existimant. In qua sententia est Conciliator, qui *differ.* 29. hanc differentiam inter reliqua viuentia & sponte orta ponit, quòd illa præter agens vniuersale, putà cœlum, etiam particulare expetunt, cùm sol & homo generent hominem; per se verò genita caussâ proximâ careant, & absque agente particulari producantur. Atque ipsa appellatio id indicare videtur. Cùm enim sponte nasci dicantur, id innui videtur, ea efficiens externum proximum, à se distinctum, nullum habere; alioquin sponte nasci non dicerentur. Verùm enim verò inter caussas & effectus semper debet esse proportio, vt effectuum vniuersalium vniuersales, particularium particulares caussæ sint, genericorum generales, specialium speciales. Quod nisi ita se haberet, nulla posset fieri demonstratio; quæ nonnisi per proximam caussam fit, atque ita nulla de sponte viuentibus demonstratio & scientia haberi posset. Deinde communes & remotæ caussæ omnes externæ sunt, & manifestæ. At sponte orta viuentia à caussa interna & occulta in materia latente prouenire, ex sequentibus satis patebit. Præterea cùm sponte generatorum viuentium magna sit varietas, & differentiæ ac certæ species, eæ certè à caussa communi, quæ ad certum effectum determinata non est, sed ad omnes æqualiter se habet, prouenire non possunt, sed cuique speciei speciales proximæ causæ assignandæ sunt. Et communes illas caussas non sufficere, ex eo etiam patet, quòd, quocunque se vertant qui hanc opinionem defendunt, sese expedire non possunt. Vnde de caussa illa remota in varias opiniones diuiduntur.

Sponte viuentia an animam à Deo accipiant.

Ioh. Duns, Scotus, animas istas viuentium sponte generatorum à Deo summo proximè prouenire statuit. Verùm generatio viuentium omnium est naturalis. Ergo caussa quoque naturalis inquirenda, nec ad Deum statim recurrendum, qui postquam Naturam creauit & constituit, iam immediatè amplius per miraculum nihil producit. Et cùm plantarum ac brutorum animalium non sponte nascentium origo sit à suis parentibus, mediante semine, non à Deo, nisi vt causâ remotâ ac vniuersali: Deúsne erit caussa proxima imperfectorum & ignobilium eiusmodi animalium? Neque rationes, quas pro sua sententia Duns affert, vllo modo probant, quòd Deus potiùs sponte ortorum viuentium, quàm quæ non sponte, & ex semine oriuntur, caussa dici possit; sicut eius rationes prolixè examinat Fortun. Licetus, *lib.* 1. *de spont. vivent. ortu, à cap.* 77. *ad* 84. In re plana inhærendum non putamus.

Locus ex Luth. de generatione æquiuoca.

¶ [Lutherus in *cap.* 1. *v.* 20. ita habet: *Si quæris*, inquit, *à qua virtute ista fiat generatio, (æquiuoca vulgò dicta) respondet Aristoteles, foueri humorem istum putrefactum calore Solis, & sic produci viuum animal; sicut videmus, scarabæos generari ex stercore equino. Sed an hæc sufficiens ratio sit, dubito. Sol enim calefacit, nec generat quidquam, nisi Deus diceret diuinâ virtute: veniat mus ex putredine. Ergò mus quoque est diuina creatura*, &c. Et mox: *Igitur admiramur hic quoque Dei creaturam & opus. Atque idem de muscis dici potest.*]

Ab ista opinione non dissentit Ioh. Callego de la Serna, Hispanus, *de principiis generat. lib.* 1. *cap.* 3. qui solum Deum caussam principalem in generatione æquiuoca dicta statuit, scribitque, quòd quamuis vnaquæque caussa vniuoca non possit sua indiuidua producere, nisi simul cum actione eius concurrat Deus, tanquam prima caussa: dispare tamen conatu cum singulis concurrere Deum, prout magis aut minùs vniuoca generatio recedit ab æquiuoca, in qua solus Deus, tanquam principalis caussa, operetur. Et *cap.* 4. addit, vehementiore indigere concursu Dei ista debilia viuentia, quàm ea, quæ robustiorem habent vim sibi simile procreandi.

Deus quomodo ad rerum generationem concurrat.

Verùm Deus Opt. Max. postquam Naturam, quæ eius ordinaria potestas est, condidit, solus nullius ampliùs rei naturalis caussa efficiens immediata & proxima est, sed suo concursu vniuersali omnes res naturales conseruat, earúmque generationem moderatur. Quem eius concursum ad vnam rem, præcipuè viliorem & ignobiliorem, magis quàm aliam, magis alligare & astringere velle, & statuere, eum in re aliqua imperfectiore & ignobili vehementiùs & laboriosiùs occupari, quàm aliis perfectioribus & nobilioribus, valde absurdum est. Rectiùs & diuiniùs longè Scaliger, *Exerc.* 1. *Vis illa*, inquit, *Dei non plus operæ posuit in hac Vniuersi coagmentatione, quàm in abiectissimi ligni confectione: neque subtiliorem se professa est vbi effecit, vt suo beneficio lapis Herculeus haberet caussas in seipsis cohibentes efficientiam attractionis, quàm cùm materiæ primæ formam indidit aëris, ob accessionem. In illius enim operis summa est æqualitas.* Et, *in* 2. *de plant. Deus, Deus neque otiosus, neque negotiosus; neque in opere, neque extra opus; sed sine opera operis copula, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum superem, Ipse: cuius simplicissimâ atque indiuisibili sui intellectione seculi facta vniuersa: ita vt suum quæque finem & ordinem omnia nanciscantur.*

Nec rectiùs sentit Franciscus Suarez, qui, *disputat.* 18. *de caussâ prox. effic. sect.* 2. *n.* 33. scribit: Cœlum quidem propriâ virtute non posse efficere animas: tamen efficere illas in virtute Dei, vt authoris, & generalis prouisoris naturæ, qui suo maiore concursu suppleat, quicquid virtutis deest in proximis caussis. Verùm idē respondetur, quod ad proximam sententiam. Etenim cùm Deus res omnes valde bonas creauit; omnes etiam viribus necessariis instruxit, & propterea nullus hic defectus, nulla debilitas, quæ vel à cœlo, vel extraordinario Dei concursu supplenda sit.

Alij ergo in hac caussa proxima quidem inuestiganda laborant, sed omnes infeliciter, dum eam extra materiam, non in materia quærunt, & generationem æquiuocam definiunt, quòd sit, in qua efficiens ex materia à se & ex se non profecta, sed peregrina & aliena generat suæ formæ sibique specie dissimile. Verùm nemo illorum sine absurditate, quid illud efficiens sit, monstrare, & docere potuit, quomodo quid suæ formæ, sibique specie dissimile, generare possit.

An formæ spontè ortorum viuentium, sint ab Intelligentiis.

Auicennas Intelligentiam infra Deum, quam Coleodeam appellat, animas has producere statuit. Verùm dari tales Intelligentias, à quibus res naturales aliquæ proueniant, nondum probatum. A solo enim Deo, vt rerum omnium causâ primâ, & Naturâ, omnes res naturales proueniunt. Nec creatio vlli alij rei, quàm Deo Omnipotenti tribuenda est. Causâ verò efficiens proxima generationis naturalis similis esse debet, vel in specie, vel genere proximo, ei quod generatur. Ideóque à causâ toto genere diuersâ viuentia ista sponte orta, quæ sunt corpora naturalia, prouenire non possunt.

An spontè orta viuentia sint à cœlo.

Tertiò alij proximam generationis sponte natorum caussam cœlum esse statuunt. Verùm nec hæc opinio locum habere potest. Primò enim cœlum est caussa communis omnium sublunarium, generationi inseruiens: Itaque pro proxima spontè ortorum solùm poni non potest, sed cœlum & spontè ortorum, & eorum quæ non spontè oriuntur, generationem æquè suo modo promouet; neque ratio dari potest, cur spontè natorum generationem potiùs promouere debeat, quàm non spontè natorum. Nam si ob defectum caussæ proximæ ad cœlum recurrere velint, monstrabitur postea satis, eam nec in spontè ortorum generatione deesse. Deinde etsi qui cœlum caussam huius generationis statuunt, vario modo id declarare conentur: nulli tamen rem satis explicant. Alij enim, vt Auerroës, cœli calorem caussam efficientem spontè natorum viuentium esse, seu spontè orta viuentia à cœlo mediante calore produci statuunt. Alij lumen cœleste caussam proximam nascentium esse docent, vt Albertus Magnus; alij motum cœli, vt D. Thomas; alij occultas influentias, vt Fernelius. Quocunque verò sese vertunt, sese non expediunt, sed eâdem difficultate premuntur. Cœlum enim, quocunque modo agat, vt modò dictum, remota & vniuersalis caussa est. Quilibet verò effectus proximam caussam requirit, & quidem specialis specialem. Deinde calor, lumen, motus, occultæ influentiæ accidentia sunt. At substantia nulla, quales sunt animæ spontè natorum, potest ab accidente produci.

An cœlum etiā sit caussa particularis.

Nonnulli equidem sunt, qui statuunt, cœlum non solùm esse vniuersalem caussam, quatenus res omnes sublunares afficit, sed & particularem, quatenus peculiari virtute ad singularium generationem mediate vel immediatè concurrit. Verùm nec hoc modo nodus soluitur. Equidem concedimus, suo modo etiam particulariter ad generationem sublunarium cœlum concurrere, & non vnam cœli faciem, astrorúmque positum, & inde prouenientem influxum, ac hinc pendentes tempestates, sed varium, pro variis plantis, dum nascuntur, maturantur flores, fructúsque ferunt, necessarium esse, & res alias alio cœli positu oriri, alio interire, & omnino certarum specierum cum certis stellis esse consensum. Verùm an cœlum formas illas species constituentes det, de hoc quæstio est: id quod negamus, & cœlum suo influxu solùm cùm varias qualitates primas in aëre, tum & per occultum influxum viuentium formas excitare, & vt ad operationes sibi proprias se accingant, facere statuimus. Atque ita, sicut cœlum in vniuoca dicta generatione, dum sol & homo generant hominem, non proxima & immediata, sed remota & mediata caussa est: ita etiam in spontaneo hoc ortu non proxima, sed mediata caussa est. Id quod in plantis & ouis ex eo manifestum est, quòd etiā calor ab igne elemētari excitatus sæpe idem præstat. Ita calor hypocausti hyberno tempore facere potest, vt formæ in seminibus latentes sese exserere & germinare incipiant. Eodem planè modo carnes hyberno tempore in loco calido æquè putrescere, & vermes producere possunt. Et quàm mammæ virginum, dum calore suo oua bombycum fouent, bombycibus formam non tribuunt, aut calor fornacis ouis formam non pulli non dat: tam cœlum seu calore, seu occulto suo influxu, rebus, quæ æquiuocè generari dicuntur, formam nō tribuit; sed sicut hominem sine homine generare non potest, ita, nisi antea in materia seminale principium lateat, ex ea nihil generare valet. Cœlum nimirum sine causis inferioribus suum motum peragere potest: at in inferioribus ipsum solum nihil gignere potest sine concursu caussarum inferiorum, vtpote, quæ in omni generatione sunt agentia proxima & principalia.

An à calore proueniant spontè orta viuentia.

Alexander, Olympiodorus, Cardanus, 9. *de subtil. libell. de animalibus, quæ ex putredine generantur*, quem Cæsalpinus, *lib.* 6. *de Nat. rer c.* 21. aliique sequuntur, statuunt, spontaneam viuentium generationem prouenire à calore ambientis, vel vt ab instrumento naturæ subcœlestis, vel vt ab efficiente primario. Verùm cùm calor sit accidens, vltra suas vires agere, & substantiam producere non potest. Præterea calor saltem est instrumentum actionum vitalium; & propterea non agens primarium.

An proueniant ab anima mundi.

Alij, vt Philoponus, Themistius, & Platonici plerique, animam mundi caussam effectricem spontè natorum viuentium esse existimant. Ita enim Themistius, 1. *de animā.* 24. *Animam*, inquit, *illam mundi vnicam atque vniuersalem, quæ corporibus præbet, sine*

disputare debebant, in specie de anima & formatione hominis disputant; quæ si suo loco in genere examinentur, nihil roboris habent. Etenim cùm multi sint in ea sententia, animam humanam non per traducem propagari, sed corpori formato à Deo infundi, & præterea anima humana immortalis sit: omnia illa absurda, quæ ex animæ humanæ prærogatiua contra animationem seminis obiiciunt, concidunt, si in genere, ita vt & brutis competant, proponantur. Nec enim monstrare possunt, vnde anima & formatio corporis equi, leonis, canis proueniat, nisi cum semine anima à parentibus traducatur, atque illa in semine existens formationis corporis caussa sit, nec docere, quis illam in omnibus animalibus fœtûs delineationem inchoet, aut cur necessarium sit, ab alio formationem illam inchoari, ab alio perfici. In primis verò docere non possunt, quo modo ex ouis auium aues suæ speciei, etiam alienæ incubantis, vel ignis calore excludantur, nisi anima iam sit in ouo. Itaque cùm in animalibus brutis argumenta illa nihil habeant roboris, pleraque etiã de hominis generatione prolata nihil valebunt. Et quamuis nonnulli inter conceptum & semen distinguant, & semen appellent illud corpus album in testibus genitum, & coitus tempore in vterum effusum; conceptum verò corpus ex semine in vtero genitum, in quo animalis futuri delineatio aliqua iam facta est: tamen ij ipsi reddere rationem non possunt, vnde anima in brutis (animam humanam enim, cùm de ea ob caussas antea dictas peculiaris disputatio sit, hic seponere libet) in conceptum peruenerit, si in semine non fuit anima; nec docere, quæ caussa illam primam partium cuiusuis animalis delineationem & figurationem inchoauerit. Nam quod Iohan. Gallego de la Serna dicit, eam ab vtero accipere, omnino falsum. Ita enim saltem mater generaret, cùm sola animam daret; pater verò solùm materiam præberet.

Argumentorum, quæ contra animæ in semine animalium præsentiam obiiciuntur, refutatio.

Semen non est excrementum.

Sed videamus eorum obiectiones. *Primò* quidem plurimi obiiciunt, & in eo etiam triumphant, quòd nihil sit animatum nisi corpus & eius partes; semen verò sit excrementum, & quædam superflua humiditas, in testibus genita, quæ habeat se sicut chylus in ventriculo, sanguis in hepate & corde, lac in mammis. Verùm enim verò, nullius momenti est hæc ratio, vt etiam infrà, *cap.* 14. dicetur. Etenim primò petitio principij, & hoc ipsum in quæstione est an tantùm corporis partes, an verò etiam semen sit animatum. Nam licèt semen in testibus generetur, sicut chylus in ventriculo, & corporis alimentum non sit: tamen non sequitur, quòd excrementum sit. Datur enim tertium, quod in viuentibus generatur, quod seu fructum, seu semen nomines, perinde est: idque euidenter semen plantarum docet. Equidem nonnulli excipiunt & dicunt, esse diuersitatem inter semen plantarum & animalium, & semen plantarum non esse simile semini animalium, sed conceptui animalium in vtero iam facto. Verùm sit sanè ita; tamen eo ipso probatur, generari aliquid in animalibus etiam, quod neque pars corporis est, neque alimentum, neque excrementum. Neque contrarium probat, quod Ioh. Gallego de la Serna; *de princip. generat. lib.* 2. *cap.* 5. obiicit, dum scribit, quòd semen animalium non peruenire potuerit ad vltimam dispositionem ad animæ introductionem, quam fuerint consecutæ illæ partes earundem substantiarum, quæ conuersæ fuerint in substantiam partium; & quod semen solùm receperit à suo organo assimilationem, qualem valet tribuere concoctrix, ac qualem lac receperit, & proinde inanimatum manserit. Petitiones enim meræ principij sunt, & semen plantarum contrarium demonstrat. Nam si semen plantarum potuit recipere illam dispositionem pro animæ plantarum propagatione necessariam, cur non eandem potuerit recipere semen animalium? Et ipsum lac, quod exempli loco adducit. Ioh. Gallego, euidenter monstrat generari aliquid posse in corpore animalium, quod non sit pars corporis, neque alimentum, (neque enim mater nutritur lacte, quod generat) neque purum excrementum: quale & semen est, quod à facultate coctrice in testibus non ideò generatur, vt tantùm excernatur, sicut alia excrementa; sed ideò, & hunc finem, vt per id nouum indiuiduum generetur, & ita species conseruetur. Ideóque etsi coctrix facultas semen non animat, vt nec in aliis partibus à coctrice facultate alimentum animam accipit: tamen postquam à facultate coctrice semen eam dispositionem accepit, vt possit animæ idoneum subiectum esse, anima, quæ est in corpore animato, ei sese communicat, tam in plantis, quàm in animalibus: quod postquam à generante separatum est, animæ quam possidet, & à generante accepit, vi & potentiâ nouum indiuiduum constituere potest. Etenim in illis etiam primò semen à coctrice elaboratur: vbi verò semen iam elaboratum & maturum factum est, tunc ei sese communicat anima. Idem fit in animalibus, neque vllâ ratione aliud demonstrari potest; nisi quòd animalibus, vtpote perfectioribus, operosior est apparatus, & cùm pater tum mater ad fœtum constituendum aliquid communicant; neque semen in terram, sed in vterum conücitur.

Semen quomodo animatur.

Seminis plantarum & animalium differentia.

Neque quem id offēdat, quòd seminis animalium viuiparorum alia videtur ratio, quàm seminis plantarum, & quòd semina plantarum variis ac miris modis conformata sunt: semina animalium verò liquorem lacti similem repræsentant. Etenim cùm semina animalium in vterum matris statim conüciantur, & ab eo foueantur, ac in eo sanguinem fœtui formando necessarium accipiant, non est opus, vt externis eiusmodi munimentis, sicut semina plantarum, & oua, contra externas iniurias defendantur.

¶ In ipso tamen vtero multa moliuntur semina, quæ ad fœtus formationem & augmentum sunt necessaria; qualia sunt tunicæ fœtum inuoluentes, & vasa vmbilicalia, & quæ ad hæc pertinent. In ouiparis tandem, quia oua diu asseruantur, antequàm pulli inde excludantur, idque non fiat à calore vteri, sed externo, testâ tamen regitur, eo modo vt in plantis. Habent enim oua cum seminibus plantarum conuenientiam in eo, quòd sicut in plantis medullæ, quæ propriè semen est, aliã quædam quæ vel munimenti loco vero semini sunt; vel homini in cibum aut alios vsus cedunt, addita sunt: ita etiam in ouis alia quædam, præter verum semen, reperiuntur. Quod vel ex eo patet, quòd oua subuentanea dicta, quæ absque coitu maris à fœminâ generantur, reliqua omnia quæ homini in cibum cedunt, habent, infœcunda tamen sunt, quia masculo semine carent. Quod & in insectis accidit. In Bombycum genere omnes fœminæ sine discrimine oua pariunt: quæ tamen non coiuere, earum oua omnia infœcunda sunt. Est tamen hæc inter semen plantarum & oua differentia, quòd ex iis quæ vero semini addita sunt, planta nec formatur, nec nutritur & augetur: sed semen alimentum è terra attrahit, nisi, vt suprà, in fine *cap.* 8. dictum, tenellulæ plantæ prima rudimenta ex pulpæ parte aliquâ nutrimentum hauriant: oua verò, quia extra vterum & terram in animal perfectum abeunt, semen verò è quo principio pullus formatur, testâ conclusum est, vt extrà nihil attrahere possit: in ouo iam latet materia, quæ ad perficiendum pullum vsque ad tempus exclusionis sufficere possit.]

Ioh. Gallego obiectiones.

Semen quatenus sit imperfectius generante.

Secundò, Ioh. Gallego de la Serna, *lib.* 3. *de princip. femin. cap.* 5. se ita probaturum promittit, semen saltem esse materiale generationis principium, vt nullus, nisi stupidus & proteruus, sit, qui istud negare deinceps ausit. Verùm grandibus istis promissis non stat, & leuia sunt, quæ affert, argumenta. Primò enim, inquit, semen est multo imperfectius generante & fœtu generando. Est enim excrementum quoddam generantis. Verùm respondeo & semen plantarum, quod ipse animatum esse concedit, est imperfectius, & generante, & plantis, quæ ex eo producuntur; non quòd animâ careat, sed quia expressis organis destituitur, quæ potentiâ tamen latent in semine quod eorum ideam in se continet, & ab ipsa anima fabricantur. Quod verò semen saltem sit excrementum, antea iam refutatum est.

Deinde putat, quòd virtus eiusdem speciei non possit recipi in materia distinctæ speciei, forma verò seminis differat à forma cuiuscunque indiuidui eiusdem speciei. Verùm naturam seminis non rectè intelligit. Equidem verum est, animam non posse persistere modo perfecto, & durare diu, nisi in corpore sibi idoneo, & necessariis sibi organis instructo; at quòd non possit propagari per corpus diuersum semen scilicet, & in eo tamdiu persistere, donec simile sibi corpus generet & ædificet, id falsum esse ipsa experientia testatur, atque id ipse antea in plantis concessit. Etenim vna equidem anima est in semine & animali inde generatio: ea tamen quæ est in animali, non differt ab ea quæ est in semine, nisi organorum apparatu & perfectione. Certè nec semen plantarum, nec bulbi, nec radices, nec surculi si organorum perfectionem spectes; sunt eiusdem conditionis cum integris plantis, v.g. semen & bulbus cæpæ suo modo non est integra cæpa; semen papaueris suo modo non est integra papaueris planta; surculus pyri non est integra pyrus: interim in his omnibus suæ plantæ anima integra inest. Nec materia, quæ est in semine, & quæ est in fœtu, est diuersæ, sed eiusdem speciei.

An organa animæ introductionem præstare debeant.

Tertiò, vrget & hoc argumentum valde Gallego de la Serna, *de princip. generat. lib.* 3. *c.* 18. Cùm aliud, inquit, à natura vel arte ità fit propter aliud, vt hoc sine illo existere non possit, necessarium est vt id quod fit propter alterius necessitatem, tempore illud præcedat. At materia & omnes eius dispositiones sunt propter formam. Ergo tempore debent ipsam præcedere. Forma enim nunquam vniretur materiæ, nisi propter instrumentales actiones. Igitur organa siue instrumenta necessaria præcedere debent formæ introductionem, & tota præparatio materiæ necessaria ad animæ actiones nullo modo fieri potest ab eadem forma, cuius sunt actiones, sed ab agente, cui commissum est totum generationis opus. Nam ad idem agens, ad quod attinet introducere formam in nouam materiam, attinet etiam ante eius introductionem ita illi præparare materiam, vt nullo modo in alia possit recipi, nec ipsa materia actiuam formam possit recipere. Verùm & Maior simpliciter accepta, & Minor vera non est, & probatio eius falsa. Minorem falsam esse, & corporis plantarum formatio, & animalium nutritio atque augmentatio docent. Primò enim cùm semen plantæ in terram conücitur, vel surculus, radix, bulbus eidem committitur, nullum aliud agens datur, quod priùs corpus & instrumenta animæ idonea formet sed anima in semine, bulbo surculo, primò radices format, per quas è terra conuenientem materiam pro corpore sibi idoneo formando attrahit, & ex ea sui corporis partes format. Cur non ergo idem in animalibus fieri debet? Imò idem fieri, res ipsa loquitur, Semine enim in vterum recepto, anima primò membranas format, quibus concluditur semen, hinc vasa vmbilicalia, per quæ sanguinem pro corpore formando necessarium attrahit. Id quod & oua testantur, quæ cùm à calore quocunque etiam foueantur, auis inde producitur. Vbi ne cogitari quidem vlla caussa potest, quæ materiam pro anima recipienda elaboret, nisi ipsa anima quæ est in ouo. Deinde probatio Minoris falsa est, quæ vtitur illâ nunquam concessa hypothesi, quòd

post dispositionem materiæ vltimam anima emergat, & educatur. Hoc quidem verum est, totam organizationem, vt loquitur, esse propter formam, id est, vt forma habeat idonea instrumenta per quæ agat, sed quòd forma antea non adesse possit actu primo, antequam perfectè operetur per organa, nullo modo probari potest.

Quartò obiiciunt alij, si semen animalis, v.g. equi, actu habet animam, equi semen erit equus; cum posita formâ rei tria ponantur, esse rei, denominatio rei, & operatio rei. Verùm nulla consequentia est. Equidem concedimus, ab anima in primis essentiam rei, & propterea etiam denominationem dependere, & ab ea principaliter operationes fluere: anima tamen non est tota res, sed pars rei. Itaque deficiente alterâ parte, corpore nimirum organico, anima animal appellari non potest.

An semen sit actu animatum.

Quintò nonnulli in isto quoque argumento gloriantur, quòd scilicet principium Metaphysicum sit, Idem non posse esse simul actu & potentiâ. Cùm ergo semen sit potentiâ animal, ex sententia Aristotelis, non posse esse actu animal. Verùm nullum huius argumenti robur est. Vt enim de genuino sensu istius axiomatis Metaphysici hîc non disputem, cùm eadem res diuerso respectu possit dici actu & potentiâ: illud saltem attingam, quòd dicitur semen esse potentiâ animal, & respondeo, argumentum hoc ab authoritate petitum esse, &, quod in simili negotio ex Platonis *Charmide* dixit Doctiss. Th. Fienus, non considerandum esse, quid quisquam dixerit, sed vtrum verè dixerit. Deindè vt salua sua maneat Aristot. authoritas, rectè scripsit, vt liquoties iam dictum, Cl. Dn. Casp. Hoffmannus, *in tract. de form. origine, rat. 2. Aristoteles toties semini tribuit actum, vt hominis sit valde imperiti, vrgere tantum illa loca, quibus δυνάμει ait esse.* Cùm enim, vt antè dictum quod mouet, sit actu, semen verò animatum actu moueat, actum certè quendam qui moueat semen habere necesse est. Hic actus est illa ἀρχὴ κινήσεως καὶ γενέσεως, vt Aristot. *1. de gen. animal. cap. 2.* & ἀρχὴ τοῦ εἴδους, ὡς ἀρχὴ τὰ γεννώμενα ἐκ τοῦ ἰδίου εἴδους αὐτοῦ. *1. de gen. cap. 20.* & *4. de gen. cap. 1. 1. de part. animal. c. 1.* Et ne quis nescio quem λόγον σπερματικὸν, de quo, *cap. 5.* dictum, diuersum ab anima fingat λόγον hunc μόριον τοῦ ζῴου, ὃ ἐστὶν ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχον nominat, *2. de gen. anim. cap. 2.* Quod verò Aristoteles quandoque semen *δυνάμει* animatum esse dicit, hoc, vt rectè Scaliger, *Exerc. 6. sect. 7.* ideò dixit, non quia egeat aliâ substantiâ sese eliciente atque perficiente, sic enim inchoata, sed quia caret instrumentis expressis, quæ sunt in eius potestate. Quod & Zabarella statuit, qui *de ment. hum. cap. 9.* expressè scribit, quòd semen animam habeat potestate, quoniam eius anima nondum per propria organa operatur.

Sextò aiunt, si anima est sui domicilij fabricatrix, vt asseritur, cur sibi non mox in vasis seminariis corpus fabricat? Verùm dicant, cur anima canis in cauda canis non videat, nec semen producat, & nouum corpus formet? Nimirum vbi locus & organum deest, ibi nulla fieri potest operatio.

Anima actio communissima quæ.

Septimò dicunt, si semen est actu animatum, cur in eo nutritio vt communissima animæ actio, non animaduertitur? Verùm negatur, quòd nutritio communissima sit actio animæ, sed viuificatio est communissima animæ actio. Nutritio verò saltem est corporis iam formati, & cum nutrimentum adest. Hinc semen hordei, tritici, vel alterius, etiam in granario viuit, quod etiam Ioh. Gallego concedit, sed non nutritur, quia non possit.

An anima misceatur.

Octauò obiiciunt, si semen animatum sit, & vterque parens id est in loco conuenienti, in quo fuerit, & alimentum accipere conferat, animam fore quiddam compositum ex anima patris & matris. Verùm mixtio & compositio, vt *suprà* etiam dictum, saltem competit rebus diuersæ speciei: si verò eiusdem speciei specialissimæ res coëant, nulla fit compositio; neque ignis qui à diuersis flammis accenditur, compositus dicitur. Et *suprà* exemplum de palmis è Scaligero allatum est. Et istud exemplum etiã Fort. Licetus. *de perfecta constitutione hominis in vtero, c. 8.* affert: quòd insitione, quæ fit cùm surculus trunco immittitur, duæ imò sæpe plures animæ coëunt, & tamen arbor illa nonnisi vna est, & nonnisi vnam animam habet. Vnde etiam concidit, quod nonnulli de duarum essentiarum commigratione, & duarum essentiarum in vna subsistentia obiiciunt, quod absurdum putant. Illa enim omnia saltem de completis essentiis, & quæ per se subsistere possunt, vera sunt; non verò de iis, quæ ad vnius rei perfectionem constituendam comparata sunt.

An parens in generatione aliquid animæ amittat.

Nonò, quòd absurdum putant, ab vno parente plures animas abscedere, & parentem in quolibet congressu animæ portione priuari, id omne ex ignorantia naturæ animarum prouenit. Anima, vt *suprà* dictum, nullas habet partes propriè dictas, eâque nullâ sui parte priuatur, sed eadem manens, sese variè multiplicare potest. Etsi enim vna arbor vnâ æstate mille poma profert, & singula poma aliquot semina habent, è quibus similis arbor prouenire potest: tamen anima pomi non minuitur, sed eadem tota manet. Eadem ratio est de animalibus. Et propterea opera Dei mirabilia potiùs scrutari & admirari, quàm calumniari decet. Nihilque omnia illa absurda, quæ contra admirandum generationis opus obiiciuntur, aliud sunt, quàm Dei operum vsurpeatio, ex ignorantiâ perfecta.

Tandem semen animatum esse, etiam Thomas Fienus, *de form. fœtus, quæst. 5.* impugnat hoc modo: Non sanguis, inquit, nec spiritus sunt animati. Ergo nec semen. Consequentiam probat, quia illa producuntur in partibus longè nobilioribus, quàm sunt testes, nimirum corde, cerebro, hepate, quæ si non potuerunt animam sanguini ac spiritibus impertiri, ergo nec poterunt testes. Verùm habent principes partes suam dignitatem, Ideóque etiãsi hepar, cor, cerebrum, sanguinem & spiritus generent: tamen ad generationem animalium testes peculiarem vim ἀποτελεσματικὴν, qualem partes aliæ nullæ obtinent, vt ex sanguine spiritibus in aliis partibus genitis peculiarem materiam forment, quæ animæ propagandæ sit idoneum subiectum, quæ semen dicitur, quod sanguine longè præstantius est, cùm sit fructus animalis, sanguis verò saltem nutrimentum.

CAPVT X.

De Propagatione Animæ humanæ.

ATque hactenus rationibus firmis demonstratum esse putò, plantas & animalia bruta generari è semine, quod animam à generante communicatam obtinet, quæ in semine latens sibi idoneum domicilium plantæ vel animalis eiusdem speciei, à quo decisum est, efformat. Restat, vt de generatione hominis dicamus, de quâ authores in varias sententias abeunt. Alij hic ἐπέχειν, quàm in re difficili aliquid definire malunt. Alij vt corpus, ita & animam, à parentibus, vi benedictionis diuinæ, in sobolem propagari & traduci existimant. Alij singulis hominibus nouas animas à Deo creari, & formatis iam corporibus infundi statuunt atque ita animarum productionem immediatè Deo adscribunt. Primam sententiam quod attinet, agnosco equidem rei difficultatem, & periculosum esse, hic aliquid definire, fateor. Verùm cùm in rebus difficilibus aliquid tentare laude dignum, & omnibus viribus laborandum sit, vt veritatem inueniamus, primâ sententiâ sepositâ duas reliquas iam perpendam. Et primò quidem, quas anima humana prærogatiuas habeat, non ignoro. Nimirum ipsi soli, quod brutorum animabus denegatum, immortalitas à Deo concessa, ipsáque sola æternæ beatitudinis particeps futura est. Verùm an isti animæ humanæ prærogatiuæ aliquid deroget per semen propagatio, dubium. Equidem & hic cum nullo odiosè contendere volo, sed quemque suo sensu abundare permitto: si tamen mea sententia liberè aperienda sit, tria probanda mihi video. *Primum* est, probabilius & vero magis consentaneum esse, animam à parentibus vi benedictionis diuinæ in sobolem propagari. *Alterum* est, quicquid etiam statuatur, & seu animæ creatio & infusio, seu propagatio & traductio asseratur, nihilominus statuendum esse, animam mox in prima conceptione, & dum semen patris ac matris in vtero fœminæ coniunctum est, & retinetur, & quamprimùm opus formationis corporis humani incipit, in conceptu præsentem esse, neque vllam aliam caussam efficientem dari posse, quæ opus conformationis perficiat, quàm ipsam animam humanam. *Tertiò*, etsi viros magnos hic discrepare sciam: tamen, si authoritate sepositâ, rationes solùm spectentur, vix solidi aliquid contra propagationem animæ humanæ per semen afferri, monstrabo. Cùm verò hæc cõtrouersia rationibus cùm Physicis, cùm Theologicis ventiletur, ego falcem meam in alienam messem non immittam, sed saltem rationibus Physicis vtar. Si verò alicui aliã è Theologicis fundamentis sententiam propugnare libet, ei incumbit mostrare, quomodo hæc argumenta solui possint. Quod si quis fecerit, non pertinax ero in meis defendendis, sed meliora monstrantem libenter sequar. Interim verò, & antequam hoc fiat aliter de hac re, quantum quidem hac humanæ mentis caligine & imbecillitate iudicare valeo, sentire non possum. Vt tamen alij aliter sentiant, per me licet. Neque enim dictator esse cupio, sed quod ille aiebat, liberè & candidè γράφω ὅτι ἄλλο ἀρέσκει.

De origine animæ humanæ variæ sententiæ.

Propositio de animæ humanæ origine dicendorum.

Animam autem cum semine à Parentibus in sobolem propagari, Primò illud probat, quòd vt *suprà* dictum, simile sibi simile generat. Id quod clarè docet Aristot. *2. de anim. cap. 4. text. 2.* inquiens: φυσικώτατον γὰρ τῶν ἔργων τοῖς ζῶσιν, ὅσα τέλεια, καὶ μὴ πηρώματα, ἢ τὴν γένεσιν αὐτομάτην ἔχει, τὸ ποιῆσαι ἕτερον οἷον αὐτὸ, ζῷον μὲν ζῷον, φυτὸν δὲ φυτὸν, ἵνα τοῦ ἀεὶ καὶ τοῦ θείου μετέχωσιν, ᾗ δύνανται. id est, *Hæc operatio maximè omnium operationum viuentibus est naturalis; viuentibus, inquam, hisce, quæ sunt perfecta, non membris capta, quæque non sine semine oriuntur: vnumquodque inquam, aliud sibi simile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, vt sint semper hoc pacto, conditionémque subeant, quoad possunt, diuinam.* Cùm enim Deus quoduis in genere suo fecerit perfectum, hominem verò perfectissimum; certè perfectus dici non posset, sed, secundum Aristotelem inter πηρώματα numerandus esset, si non posset alium, qualis ipse est, & quidem integrum, procreare. Vnde cùm ex Philosophorum, tum Theologorum sententiâ, homo hominem generat, & quidem totus totum; quod non fieret, si generans soboli animam non communicaret. Cùm etiam homo constet corpore & animâ, si anima à parentibus non communicaretur, homo hominem non generaret. Communicare autem hominem soboli etiam animam, omnino sacris literis etiam consentaneum est. Deus etiam, *Gen. 1. v. 28.* æquè homini, ac reliquis animalibus benedixit, dicendo: *Crescite & multiplicamini*: cuius benedictionis vi totus homo totum generat hominem; quod non fieret, si anima extrinsecùs infunderetur. De quo plura infrà, *c. 11.* Quidquid enim pertinet ad integritatem naturæ humanæ essentialem, id

Anima humana cum semine propagatur in liberos.

Simile simile generat.

propagatur

propagatur per generationem. Verùm non solum corpus, sed & anima pertinet ad integritatem hominis. Ergo etiam anima per generationem propagatur. Vnde etiam Damascenus, *lib.4. de orthodoxa fide, cap.7.* generationem definit, ex concursu maris & fœminæ, similis substantiæ indiuidui procreationem. Neque animæ humanæ ἐξ ἀρχῆ è creatione deducenda. Non enim quicquid creatur, est immortale. Imò potiùs quicquid creatur, per se est mortale. Quòd autẽ aliæ res sunt mortales, aliæ immortales, non ex conditione naturæ prouenit, sed ex Dei liberrima voluntate, qui creauit, quicquid voluit, & quando voluit, & quale voluit. Et talis est natura humana, qualẽ Deus esse voluit; & ita propagatur, essentiam à Deo concessam retinens, quomodo Deus voluit.

Anima humana initio conceptionis statim adest.

Verùm statuat hîc quisque quid velit, & animam seu infundi, seu propagari credat: hoc tamen secundò certissimum esse puto, animã mox à prima conceptione, quamprimùm semen patris & matris coniunctum est, & in vtero matris retinetur, & corpus formari incipit, adesse, & qui contrarium statuit, siue traducis, siue infusionis animæ patronus sit, eum à vero aberrare. Sunt enim primò quidam ex iis, qui animam rationalem non immediatè à Deo creari & infundi, sed à parentibus propagari statuunt, qui tamen ad vulgatam istam Scholasticorum de eductione formarum opinionem relabuntur, & statuunt, quòd anima primo tempore non lateat actu in semine genitali, sed duntaxat potentiâ; quando verò semen nonnihil elaboratum, & membra corporis quodammodo sunt delineata, tum demum per δύναμιν πλαστικὴν in semine hærentem, animam è potentia seminis educi excitari & accendi, ita vt quæ ante solùm latebat in potentia, nunc actu esse, viuere, & corpus suum informare incipiat.

Anima humana non educitur è potentia materiæ.

Verùm illa omnia, quæ contra eductionem animarum è potentia materiæ, & λόγον πλαστικὸν, *suprà, c.4. & 5.* allata sunt, & contra hanc opinionem militant, quæ hic repetere opus non est; saltem, quæ contra eandem in medium affert Dn.D. Balthasar Meisnerus, p.m. *Philos. sobr. part. 1. sect. 3. c. 6. quæst. 1.* huc adducere libet. Vt verò alias eius rationes Theologicas, quas adfert omittam, multa incommoda & absurda sequuntur ex hac opinione. Primò enim accidens, videlicet potentia πλαστικὴ, quæ est in secunda specie qualitatis, produceret tam nobilem & excellentem substantiam; quod absurdum. Secundò δύναμις πλαστικὴ foret sine suo subiecto. Virtus enim prolifica non est potentia seminis, sed animæ. Vbi ergo non est anima, ibi nec virtus prolifica esse potest, nisi accidens velimus statuere extra suum subiectum. Deinde vis illa in semine aut corruptibilis est, aut non est. Si dixeris non esse, tum corrupto semine aut transit in animam recens productam, aut aliò abit. Sed neutrum. Non illud: quia δυνάμεις animæ inhærentes ab ipsa producuntur, non producunt. Quàm ergo foret absonum, dicere, virtutem πλαστικὴν primùm è semine animam excitare, & pòst sese in illam insinuare, atque ab ipsa emanare? Non hoc, quia vel abiret seorsum, vel transiret in aliud subiectum. Illud est contra naturam accidentium, quæ separatim non subsistunt: hoc verò est improbabile; siquidem nullum nominari potest subiectum cui sese admisceat. Igitur vis illa πλαστικὴ corruptibilis sit, oportet: quo posito, ipsam quoque animam corruptibilem & mortalem esse consequitur. Neque enim potest è re corruptibili res incorruptibilis generari.

Qui verò creationem & infusionem animæ statuunt, illi omnes non à prima conceptione animam, sed postmodum corpori formato eam infundi existimant.

Verùm qui authoritate & anticipatis opinionibus sepositis rem ipsam diligẽter perpendere voluerit, aliter statuere non poterit, quàm animam humanam à prima statim conceptione, & quamprimùm corpus humanum formari incipit, adesse. Ad id autem probandum vtar eodem argumento, quo *suprà* in genere ad animæ in semine præsentiam probandam vsus sum. Nimirum: vbicunque animæ humanæ operationes adsunt, ibi ea præsens sit, necesse est. At in prima conceptione statim operationes animæ humanæ adsunt. Ergo anima humana ibi est præsens. Sunt autem eæ operationes, prima membranarum fœtum inuoluentium, & postea ipsius fœtûs formatio, quæ (vt mox dicetur) à prima conceptione incipit. Deinde fœtûs ipsius augmentatio. Certum enim est, quamprimùm fœtûs partes delineatæ sunt, eas etiam augeri. At in auctione anima partibus, quæ accedunt, communicatur. Ergo etiam in prima augmentatione partes quæ accrescunt, vt animentur necesse est. Absurdum verò est, fœtum iam editum ab alia anima augeri, ab alia in vtero.

Anima humana in prima statim conceptione adest.

Th. Fieni de anima humana in conceptione præsentia opinio. Membranæ fœtûs ab anima formantur.

Vt huius argumenti procul dubio motus est Vir Cl. Th. Fienus, in Academia Louaniensi Professor Medicinæ, *de form. fœtus, quæst. 8. concl. 11.* vt ab omnibus, qui animæ humanæ infusionem, eámque circa 40. demùm diem fieri statuunt, dissentiret, statueretque animam rationalem infundi tertio à conceptione seminis die: id quod probat hisce argumentis. Primò, quod conformat fœtum, conformat membranas. Sed quod format membranas, debet tertio circiter die esse in semine. Ergo anima rationalis debet tertio circiter die esse in semine. Quod enim conformat membranas, debet esse in semine, antequàm ipsæ conformentur, vel eo ipso, tempore, quo incipiunt conformari; cùm caussa efficiens sit prior tempore, vel simul cum suo effectu. At membranæ sunt conformatæ ad summum die quinto aut sexto. Ergo ad minimum incipiunt conformari die tertio; & propterea etiam anima rationalis ad minimum die tertio debet semini inesse. Videtur enim ad minimum biduum aut triduum requiri, priusquàm ipsæ possint esse perfectæ; cùm structuram satis artificiosam habeant, & venulas ac arteriolas per substantiam suam decurrentes, quæ non possunt temporis momento conformari.

Quod autem conformat fœtum, illud etiam conformare membranas probat hoc modo: entia non sunt temerè & citra necessitatem multiplicanda. Vna verò eadémque anima potest omnem, quæ circa semen peragitur, præstare conformationem; Omnium enim partium conformationem simul & semel, & eodem tempore incipit, etiamsi non omnes æquè citò appareant perfectæ. Et proinde plures animæ, quæ conforment, non requiruntur. Neque vlla alia anima, vel vis, quæ membranas has conformet, dari potest, quàm anima rationalis in semine, quod q.8. prolixè probat. Imò facere membranas esse munus illius conformatricis, quæ fœtum conformat, porrò monstrat. Primò enim membranæ fœtus gratiâ formantur, iisque semen obducitur, ne sordibus vteri & sanguine menstruo conspurcetur, ne semẽ diffluat & vtero excidat, & ne spiritus in eo exhalent. Secundò, membranæ formantur ex eadem materia, è qua fœtus, semine nempe, & proinde ab eadem conformatrice. Tertiò, membranæ viuunt. Ergo formatæ sunt ab illa anima, quâ viuunt. Quartò, vasa vmbilicalia conformantur ab eadem causa, à qua fœtus: Ergo & membranæ. Debent enim membranæ cum venis vmbilicalibus aptè coniungi, & vasa vmbilicala debent ipsis vestiri, & ipsas perforare & pertransire. At illa vnio & connexio non potest fieri à conformatricibus diuersis. Ridiculum verò est, putare, membranas non fieri ab vlla vi formatrice, sed solùm generari à calore vteri sicut crusta panis è calore furni, & pellicula in lacte à calore ignis. Generatio enim membranarum, & cum vasis vmbilicalibus connexio, longè artificiosior est, quàm vt per solam exsiccationem à calore fieri possit, neque sit ex necessitate materiæ, sed specialiter à natura intenditur, vtpote sine quâ fœtus ex semine conformatio fieri non potest.

Membranæ formantur statim ab initio conceptionis.

Membranas autem iam quinto vel sexto die esse conformatas, ipsa experientia, & Medicorum obseruationes testantur, vt ex Hippocrate, *lib. de Natura pueri*, vbi de psaltria agit, quæ genitură sexto die à conceptione pelliculâ obductam eiecit. Galeno *2. de semine, c.4.* vbi sæpenumerò mulieribus post tres aut quatuor à conceptione dies semen ipsum membranâ circumuolutum excidere scribit, & Macrobio, *in somn. Scipionis, lib. 1. cap. 6.* patet, & omnes recentiorum Medicorum obseruationes confirmant. Secundò idem probat: eo quòd ad animæ introductionem (ex hypothesi sua loquitur, aliàs propagationem dicere posset) non est opus aliâ actione, quàm vt semina in vtero virtute & calore eius misceantur, fermententur, & actuentur. Ad talem mixtionem, fermentationem, & actuationem non est opus longa morâ temporis. Natura enim ne momento quidem est otiosa, sed mox à concepto semine incipit operari. Et semini in testibus existenti, vbi sunt inductæ vltimæ ad animæ introductionem (ex hypothesi sua iterùm loquitur) dispositiones, non est opus vlteriore magnâ eius in vtero alteratione aut elaboratione. Id quod probat exemplo seminum plantarum, quibus sic vltimæ dispositiones sunt impressæ, vt sæpè sponte suâ in tabulatis incipiant germinare.

De Th. Fieni sententia authoris Iudicium.

De quâ Doctissimi Viri opinione vt meam sententiam aperiã, scripsit is præ aliis diligentissimè & accuratissimè hac de re, & authoritatibus sepositis candidè & liberè suam sententiam proposuit, ac rationibus confirmauit, & in plerisque etiam veritatẽ attigit: *Primâ* enim *conclusione* rectè probat, neque Deum, neque Intelligentias, neque animam mundi, esse efficientes conformationis causas. *Secundâ*, virtutem conformatricem non esse in vtero. *Tertiâ*, virtutem conformatricem esse in semine, & esse semini intrinsecam. *Quartâ*, natiuum calorem non esse veram caussam efficientem principalem conformationis. *Quintâ*, generatiuam parentum non esse veram caussam efficientem conformationis vel immutationis seminis in vtero. *Nonâ* animã rationalem esse primam ac solam in fœtu, & nullam aliam præcedere eam. *Decimâ*, animam rationalem in homine conformare & organizare corpus proprium, seu corporis formam esse. *Vndecimâ*, animam rationalem iam esse præsentem tertio circiter die à seminis conceptione. Atque ita ex fœtûs formatione accuratè & liquidò perspexit, totam fœtûs formationem circa tertium diem, imo in fine secundi, aut potiùs (cùm natura ne momento sit otiosa) quamprimùm semina in vtero mista sunt, ab vna & eadem anima inchoari, continuari, perfici, & absolui. Quod ita clarum est, vt omnes qui contrarium statuunt, in absurdissimas opiniones incidere necesse habeant.

Vera Th. Fieni conclusiones.

In quibus deficiat Fienus.

Verùm cùm iam ante tertium etiam diem, vt mox dicetur, operationes quædam, & formatio fiat, non monstrat, quidnam illam formationem, seu in homine, seu in brutis, perficiat. Deinde argumenta eius non plus probant, quam animam hominis rationalem mox à principio formationis præsentem esse: non verò probant id, animam sc. hominis circa tertiam diem à Deo Opt. Max. infundi, aut potiùs, vt loquitur, increari. Etsi enim satis demonstratum sit, animam rationalem hominis mox in principio formationis fœtûs præsentem esse: alia tamen iam quæstio oritur, an nimirum propagetur, an verò à Deo infundatur, & à Deo semine disposito creetur. Vbi nulla pro sua opinione, argumenta & rationes affert Fienus; & reliquæ propositiones, quibus à mea sententia dissidet: nimirùm *sexta* animam seminis non esse efficientem conformationis: *septima*, in semine, vt se-

Falsæ Th. Fieni conclusiones.

men-

men, eſt & vt eſt in teſtibus,& priuſquàm iam animam in vtero recepit,nullam eſſe virtutem actiuam conformationis aut generationis : nec ſemen in generatione ſe habere vt inſtrumentum, aut vt efficiens,ſed ſolum vt materiam: & in neutro ſemine parentum eſſe vllum principium actiuum generationis,ſed ſolum paſſiuum; *actiuum*, Efficientem cõformationis eſſe animam ſemini poſt conceptionem aduenientem : eæ,inquam, omnes ex hypotheſi,animam ſcilicet rationalem diuinitus infundi , natæ ſunt: abs qua ſi fuiſſet,proculdubio animæ præſentiam in ſemine agnouiſſet. Quæ tamen ipſa hypotheſi authoritatibus ſaltem,non firmis rationibus, vt infrà patebit,nititur,neque quid ſolidi ad eam probandam patroni eius afferunt, ſed tantùm ad illud Iuſti Lipſij confugiunt, qui cùm *lib.3. Phyſiol. Stoic. cap.7.* adduxiſſet Tertullianum & multos Latinos, docentes , animam eſſe innatam,non ingreſſam,& Gregor. Nyſſenum laudaſſet, ſtatuentem, neminem ſanâ mente præditum in animum inducere , poſteriorem eſſe originem animæ corporis conſtitutione,concludit: *Sententia erat quam tueri poſſes ; niſi Eccleſia & patrores Theologi iam aliter credi conſenſiſſent. Pareamus.*

¶ [Et quod Lipſium mouit, vt animæ humanæ propagationem per ſemen negare, & infuſionem potiùs ſtatuere voluerit, id proculdubio & alios mouit , ac inter eos etiam Clariſſ. Du. D. Iohannem Marcum Marci,qui ſi tantùm rationibus Phyſicis pugnare voluiſſet,procul dubio animæ humanæ per ſemen propagationem admiſiſſet : Id quod patet ex eo , quod *lib.1. Idea idear. operatric. cap.4.* ſcribit: *Quòd ſi quis adſerat rationem huius diuerſitatis* (quòd ſcilicet animæ brutorum cum ſemine propagantur, non verò hominis) *hunc ego ad Omnipotentiam Creatoris remitto, qui ſingulis non modò vim tribuit naturæ congruentem , ſed & modum, & tempus, & numerum, & ordinem, & certos limites.* Verùm non hic quæritur quid Deus poſſit,ſed quid velit,imò quid fecerit. Præſupponitur verò ſaltem, non probatur , quòd Deus per ſemen animam humanam propagari noluerit , nec ſi id ſtatuatur,aliquid abſurdi importat; quod vel ex eo apparet , quod mox addit. *Nihil autem repugnabat , ſi ita viſum fuiſſet omnium Conditori,humanam quoque animam , eâ ratione ſeminis alligare, vt ipſa quoque in indiuiduis ſæpius renaſceretur.* At rationes antea allatæ probant, ita placuiſſe Creatori, nec dantur rationes firmæ, quæ probent , quòd Deus noluerit hoc fieri.Probare id quidem conatur D. Marci,cùm addit : *Quia tamen inconueniens erat , hominem ita naſci, & à fine in quem condebatur,alienum, noluit omnipotens bonitas. Etenim brutorum animæ , non niſi ad ornatum huius mundi pertinent, & quia ob corruptibilem naturam nequeunt in vno indiuiduo perennare , in multa ſeſe diffundunt , vt vno & altero ſedente , in reliquis conſeruetur illa varietas. Anima verò hominis non tantùm temporaneam huius mundi ſcenam diſtinguit, ſed etiam alterius in æuum duraturi cohæres beatis mentibus. Vnde neceſſe finito actu vitæ præſentis, transferri in illam nunquam finituram,quæ æternùm beabit,aut cruciabit. Quòd ſi vna in omnibus eſſet anima , eſſet quoque eadem in illâ corporis anaſtaſi beata & miſera , Dei amica & hoſtis.* Verùm hæ rationes non ſatis firmæ mihi videntur. Neque ſi humana anima per ſemen propagatur,alterius vitæ non poteſt eſſe particeps, neque ideò omnium vel nunc , vel poſt mortem vna futura eſt anima. Ipſe enim concedit , Creatorem præſtare poſſe,vt anima humana in indiuiduis multiplicetur. At non ſolùm poſſe, ſed & voluiſſe Deum,ita fieri,Sacræ literæ teſtantur, dum docent , Deum iuſſiſſe, vt non ſolum animalia alia, ſed & homo ſibi ſimile generaret, & in indiuiduis multiplicaretur, & ipſæ actiones,quæ in ſemine apparent, & aliæ rationes anteà allatæ probant, ſingula indiuidua ſuas habere ſingulares animas, quæ cùm ſint immortales, nec poſt mortem abolebuntur, nec in vnam coaleſcent ; ſed ſingulæ in nouiſſimo die ſuis corporibus reſtituentur.]

Conformatio corporis viuentis omnibus viuentibus communis.

Et ſi quod etiam *ſuprà* monui, Fienus, & alij docti Viri, qui de fœtus formatione ſcripſerunt,non in homine,vt ſubiecto nõ adæquato, ſed in genere in omnibus viuentibus, plantis & animalibus cauſſam formationis corporis viuentis quæſiuiſſent,faciliùs veritatem inueniſſent. Cùm enim, *quæſt.5.* concedere neceſſe habeat Fienus,ſemen plantarum eſſe animatum,iam proximè inquirere debuiſſet, quomodo ſemen brutorum ſeſe habeat, an ſit animatum,necne;& quæ in eo ſit conformationis corporis animati cauſſa. Et cùm ipſe concedat, conformationem ſtatim, poſtquam conceptio facta eſt,incipere ; nullam verò aliam conformationis cauſſam eſſe quàm animam, ſolidè probauerit,anima brutorum etiam non cælitùs infundatur : inde ſequi facilè colligere potuiſſet , & ſemen brutorum animatum eſſe, & animam in eo conformationis corporis cauſſam eſſe.Cùm verò quæ obiit contra animæ humanæ in ſemine præſentiam, itidem contra ſemen brutorum pugnent, quâ ratione illa ſolui poſſint,cogitare debuiſſet. Hoc enim ſi feciſſet, facilè vidiſſet, quomodo ea dubia,quæ contra animæ humanæ in ſemine præſentiam obiiciuntur,ſoluere potuiſſet. Vnicum tantùm ſuperfuiſſet, inquirere,an in propagatione anima humana peculiare quid præ brutorũ animabus habeat,& cùm formatio membrorũ,quam ipſe pro argumento præſentis animæ habet, non primùm tertio die, ſed mox in primo conceptionis momẽto incipiat,probare debuiſſet, cur illa cõformatio mox præſentis animæ indiciũ eſſe nõ debeat.

Animam tertia demum die eſſe præſentem, non probat Fienus.

Deinde nec hoc argumenta Fieni probant, demùm tertio die animam in ſemine eſſe præſentem. Cùm enim, vt ipſe concedit, natura ne momento quidem otioſa ſit , ſed mox à concepto ſemine incipiat operari,& ſtatim à primo conceptionis momento operationes in ſemine incipiant,&,vt modò ex Galeno, *1. de ſemine. c.4.* poſt tres aut quatuor à conceptione dies,ſemen iam membranâ incluſum ſit,membranæ verò,vt Fienus probat,ab eadem animâ formentur: certè ante tertium diẽ animam adfuiſſe,& mox à primo conceptionis momento opus formationis corporis humani aggreſſam eſſe,neceſſariò concluditur. Confirmant id abortuum obſeruationes. Hippocrates, *de nat. pueri*, ſcribit,ſe vidiſſe genituram ſex diebus in vtero retentam,& foràs prolapſam,quæ hoc modo ſe habuit : *Vt ſi quis ouo crudo externam teſtam vndique auferat,in quo interiore membranâ contentus humor pellucet. Ad hunc ferè modum ſe habebat liquor ille , prætereàque ruber erat & rotundus. Conſpiciebantur autem fibræ albæ & tenues in membranâ cum ſanie craſſa & rubra contentæ , & ipſa membrana exteriore parte cruore ad inſtar ſugillatorum ſuffuſa erat. In cuius medio tenue quiddam exſtabat , quod mihi vmbilicus eſſe videbatur, & per illum primùm reſpiraſſe , ex eóque protendebatur membranâ tota genituram complectens.* Idémque Hippocrates , *lib. de carnibus* , genituram in vtero acceptam in ſeptimo die habere quæcunque corpus habere decet ; & abortum hoc tempore factum in aquam iniectum omnia diligenter inſpicienti omnium partium rudimenta exhibere docet. Similiter ſcribit Felix Platerus, *in quæſt. medic. q.1.* ſe multos annos plurimos abortus vidiſſe, qui primâ ſeptimanâ ita ſe habuerint : *Exſurgit* , inquit, *primùm vis illa procreatrix in ſemine latens & recondita, ac inſigniores ſeminis portiones, quæ à tribus parentum principiis defluxerunt , in tres quaſi bullas ſpiritibus turgentes diſponit , quæ cerebri, cordis & iecoris ſunt rudimenta , in exiguo corpuſculo concluſa , reliquáſque illi adhærentes portiones , in artus , illique adnata membrana rudìter ſegregat , quæ primâ ſeptimanâ ferè perficiuntur, ita vt tum reiecto per abortum embryone , in forma talis maſſula , ex ſemine veluti concreta , rotunda & conuoluta, tribus hiſce bullis diſtincta appareat. Qualem à Pſaltria illa, quæ per vim ſaltu impetuoſo abortum ſibi conciliarat, ſe obſeruaſſe ſcribat Hippocrates. Egóque eiuſmodi reiectum, globuli rotundi & albi inſtar , magnitudine auellanæ , in quadam , quæ quotannis ferè , non multis à conceptu diebus abortiebat , vidi , atque ex amnio tenui , cui innatabat , exemi , & cùm ad inuicem deducerem , tres eiuſmodi bullas, quarum inferior, iecoris rudimentum exprimens, pallidior , non tamen rubra erat , obſeruaui, quatuórque portiones pro brachiis & pedibus formandis, & quod ſpectatu iucundum, duo puncta nigra minutiſſima oculis dicata, notaui. Quæ vti & in aliis,ſic & in generoſa quadam,quæ toto ferè biennio (quod mirum , & aliàs inauditum) ſingulis menſibus abortiebat, ſæpéque ad me eiuſmodi abortum, vt, quid eſſet , indicarem, tranſmittebat , ſimiliter ſic ſe habere, deprehendi.*

Formationem fœtus mox à prima conceptione incipere.

Conformationem fœtus mox à primo conceptionis momento incipere.

Quæ cùm ita ſe habeant , facilè apparet , conformationem fœtus mox in primo conceptionis momento incipere. Vnde Macrobius , *lib.1. in ſom. Scipion. cap.6.* ſcribit : *Semen , quod poſt iactum ſui intra horas ſeptem non fuerit in effuſionem relapſum, hæſiſſe in vitam pronunciatur.* Et paulò poſt : *Conceptum, quem quiſquis vltra ſeptem horas ſuſtinuerit , eſſe ad vitam creatum.* Et Ludouicus Mercatus, *lib.3. de morb. mulier. cap.6.* ſcribit, vbi ſemina in vtero conſtiterint , atque etiam intra ſeptenas horas poſt eiaculationem in effuſionem relapſa neutiquam fuerint, ſi vteri calore conſeruentur,regantúrq; concepiſſe feminam,credendum eſſe. Hinc Hippocrates,non à ſeptima die,ſed ab ea qua ſemen retentum fuit,conceptionis initium computandum docet,dum, *l. de genit.* ait: *Si mulier aliquando partum experta fuerit, & animaduerterit , quando genitura non exciderit , ſed intus remanſerit , ſciet quâ die conceperit.*

Conceptio quando incipiat.

Patrum de formatione fœtus ſententia.

Quibus rationibus moti, Tertullianus, *lib. de anima*, & cum illo multi Latini ſtatuerunt , *& in ipſo & ex ipſo ſeri hominem , & viuum eſſe à primordio ſemen.* Et ex Græcis Gregor. Nyſſenus, *de anima & reſurrect.* ſcribit : *Poſteriorem eſſe originem animarum, ipſaſque recentiores eſſe corporum conſtitutione, nemo ſanâ mente præditus in animum induxerit ; cùm manifeſtum ſit , quòd nihil ex inanimis vim in ſeſe habeat mouendi , itémque creſcendi. At eorum, qui in vtero aluntur , neque augmentum & incrementum , neque de loco ad locum motus controuerſus eſt. Relinquitur ergo , vt cenſeamus, vnum & idem animæ & corporis conſtitutionis principium eſſe. Ac quemadmodum terra , ſi ſurculum à radice auulſum acceperit, arborem inde efficit non ipſa vim augendi iniiciens , ſed incrementi duntaxat materiam,atque ſubſidium impartiens : ita dicimus , etiam id quod ex homine auellitur* (ſemen) *ad hominis ſationem , ipſum quoque aliquo modo Animal eſſe , & ex animato animatum.* Et porrò dixit ; omnes animæ facultates in ſemine eſſe occultas tamen , quæ in tempore atque ordine emergant, vt ſeſe exſerant.

CAPVT XI.

An , niſi anima cum ſemine communicetur, ſimile ſimile generare dici poſſet ?

ATque ita vero conſentaneum eſſe probatum eſt , animam cum ſemine propagari : ſecundò demonſtratum, animam, ſiue propagetur,ſiue infundatur,in prima conceptione præſentẽ, ſuique domicilij architectam eſſe. Qui verò contrarium ſentiunt,duo præcipuè agunt, primò , vt rationes pro traduce , & animæ

animæ per semen propagatione allatas impugnent. Deinde vt rationes, quibus contrarium probent, afferant.

An nisi homo cum semine det animam, possit dici sibi simile generare.

Primò enim, cùm dictum sit, quòd, nisi generans soboli per semen animam humanam communicaret, simile non generaret simile, nec homo hominem, sed animal irrationale generaret: in isto argumento soluendo nonnulli variè laborant, sed frustra. Primò enim, quod quidam dicunt, hominem posse dici generare sibi simile, si materiam proximam suscipiendæ animæ aptam communicet, nullius momenti est. Materia enim ad simile constituendum non sufficit. Et qui non dat formam hominis, ille non generat hominem. Nam homo sine forma sua, quæ est anima, non est homo. Ideóque si parentes non dant formam hominis non generant hominem. Imò si pater animam non conferret, neque corpus, neque animam à parente fœtus haberet, secundum hanc sententiam. Aristoteles enim, 1. *de gen. animal. c.* 2. 20 *&* 21. *&* 4. *de gen. anim. c.* 4. negat semen patris vllam partem materiæ corporis fœtui conferre. Quod etsi negant Medici, hoc tamen certum est, si à semine aliquid corporis prouenit, id planè exiguum esse, ac prima saltem corporis lineamenta; ipsum verò corpus è sanguine matris formari, animam potiùs patrem conferre, scribit Aristoteles, 1. *de gen. anim. c.* 20. τὸ μὲν ἄῤῥεν, inquit, παρέχεται τό τε εἶδος, καὶ τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως: τὸ δὲ θῆλυ τὸ σῶμα, καὶ τὴν ὕλην. *Mas quidem præbet formam, principiúmque motus: fœmina autem corpus, materiámque.* Et quod supra in genere de ortu animarum diximus, idem hîc repetendum est, nimirum si statuatur, animam formato iam corpori infundi, sequi, eos qui iam mortui sunt, generare. Cùm enim vnio animæ cum corpore sit generatio; at verò, ex eorum sententia, qui statuunt, animam creatam à Deo infundi, anima demum 40. die, vel etiam tardiùs, infundatur, atque interim fieri possit, vt parens moriatur: vel parens ille sobolem generasse dici non potest, vel dicendum mortuum generare.

Qui materiã solum dat, nõ sibi simile generat.

Partus non facit similitudinem speciei, sed generatio.

Deinde putant nonnulli, hominem sibi simile generare secundum speciem, quatenus generationis terminus & finis est integra natura humana, & quatenus non nascitur, & in lucem prodit, secundum ordinem à Deo sancitum, nisi constans corpore & animâ rationali. Verum hæc responsio non sufficit. Etenim si anima rationalis extrà accedit, non vitalis generationis fœtus perficitur in hominem, sed generatione illâ nonnisi animal irrationale generatum fuit. Neque de partu hominis quæstio est, sed de generatione, quæ non fit in partu, sed in legitima coniunctione maris & fœminæ secundùm Dei ordinationem. Neque solùm in lucem prodit homo, sed & homo concipitur, sicut de Caino dicitur, *Genes. 4. v. 1. Adam cognouit vxorem suam, quæ concepit & peperit Cain.* Nec firmior, sed eadem cum hac, est eorum obiectio, qui dicunt, si id quod ab homine generatur, suo tempore perficitur in hominem, hominem simile sibi generare. Etenim si formam & rationalitatem non habet à parente, sed ab alio, non generatur simile à simili.

Tertiò, quod nonnulli dicunt, axioma illud: *Omne animal cùm generat, soboli & corpus animam dat*, accipiendum esse saltem de animabus quæ è potentia materiæ educuntur; animam verò rationalem è materia non educi, nec dependere à corpore, quantum ad essentiam suam, etiam non magni momenti est. Etenim falsò, & sine omni ratione præsupponitur, animas brutorum è potentiâ materiæ educi, & quantum ad essentiam, dependere à materia: cùm etiam vi benedictionis diuinæ à parentibus in sobolem propagentur. Neque intellectûs nostri nobilitas, cùm ratione essentiæ, tùm ratione operationum aliud monstrat. Placuit enim ita Creatori, substantiam nobilissimam corpori associare. Ideóque si anima rationalis immortalis in corpore mortali diu degere potest, cur non etiam cum semine propagari possit? Neq; si id fieri dicatur, vllum absurdum importat, vt postea patebit.

Animæ brutorum non educuntur è potentia materiæ.

Animæ humanæ nobilitas cum traduce constare potest.

¶ [Quartò, nonnulli catenùs dicunt, hominem generare sibi simile, quatenùs animam sensitiuam generat, imò inclinationes ad virtutes & vitia parentum, & quod magis, etiam originalem labem per hanc animam sensitiuam à parentibus in sobolẽ trãsfundi dicunt. Verùm dicitur, sed non probatur, in homine esse præter rationalem animam sensitiuam seorsim existentem. Et si esset, tamen homo eam communicando non generaret sibi simile. Hominis enim essentia non absoluitur animâ sensitiuâ, sed rationali. An verò peccatum originale in primis parentibus saltem in animâ sensitiuâ hæserit, & vires saltem sentientis animæ, & non simul rationalis eo labefactatæ sint, Theologis iudicandum relinquo.]

CAPVT XII.

An Deus, vel λόγος πλαστικὸς corpus humanum formet?

An Deus formationis corporis humani caussa sit.

DEinde cùm id quod eos, qui animam in semine esse negãt, maximè vrget, sit corporis humani formatio, ne hic etiam veritati victas manûs porrigere cogantur, varij varia effugia quærunt. Cùm enim admirandam illam fabricæ corporis nostri structuram & conformationem nemo negare possit, varij varias caussas eius, ne eam animæ statim in semine præsenti tribuere cogantur, comminiscuntur. Et primò quidem hic nonnulli ad rerum omnium caussam primam, Deum, confugiunt. Ita Alphonsus à Caranza, ICtus Hispanus, *tract. de part. nat. & legit. cap.* 1. cùm alias caussas omnes, quas alij afferunt, reiecisset tandem primam formationis humanæ caussam statuit Deum, diuinamque potentiam & sapientiam; adducitque pro sua sententia illud *Ps. 118. v. 73. Manus tuæ fecerunt & præparauerunt me. Et, Iobi c. 10. Manus tuæ finxerunt me. Nonne sicut lac liquefecisti me, & tanquam caseum coagulasti me? Cute & carne circumuestiisti me, atque ossibus & neruis cooperuisti me.* Verùm enim verò, equidem sapientia & potentia Dei satis in formatione corporis elucet: at ideò caussa proxima & sola conformationis non statuenda est. Apparet enim eadem sapientia & potentia etiam in animalium, imò plantarum formatione; & de liliis agri Saluator, *Matth. 6. v. 30.* dicit, quòd Deus ea vestiuerit. Sicut ergo inde concludere non licet, quòd Deus solùm caussa sit formationis corporis plantarum & animalium brutorum; ita nec concludere licet, quòd sit caussa proxima corporis humani. Deus enim caussa Physica non est, sed prima & vniuersalis, non Physico motu, sed eminenti & ineffabili modo, ac suâ præsentiâ res omnes conseruans, fouens, & in actionibus suis obeundis gubernans. Qui etsi in principio mundum atque omnia, quæ in eo sunt, creauit: naturam tamen dedit, quæ ordinaria Dei potentia est, cuius lege iam rerum generatio perficitur. Sapientia equidem, & potentia illa infinita, est primaria in Creatore: is tamen caussis secundis artificiosa opera perficiendi vim dedit, quæ ipsæ etiam reuerà agunt, vt suprà, *cap.* 2. monstratum. Itaque etsi negari non possit, Deum vt caussam primam & vniuersalem, in hoc opere concurrere: de quo Dei, vt caussæ primæ cum caussis secundis concursu, *allegat. loc.* dictum est, tamen propriam caussam non esse, vel ex eo patet, quòd errores quandoque in conformatione corporũ viuentium accidunt; quod non fieret, si Deus esset caussa proxima conformationis. Is enim nunquã in agendo errat. Neque caussæ Physicæ illorum errorũ reddi possent, quod tamen Medici faciunt, dum vel à materiæ vitio, vel loci incommoditate, vel matris imaginatione, tales in conformatione errores prouenire rectè demonstrant. Dei verò actiones nec à materiæ vitio, nec à loci incommoditate, nec matris imaginatione corrumpi & vitiari possunt.

An λόγος πλαστικὸς sit conformationis fœtus humani caussa.

Alij caussam in ipso semine quærunt, inter quos aliqui λόγον πλαστικὸν, conformationis fœtus caussam esse, & parentes semine, vt instrumento, in sobolis productione vti statuunt. Verùm opinio hæc suprà, *cap.* 5. satis examinata, &, nisi λόγος πλαστικὸς pro ipsa anima accipiat, refutata est. Vt hoc addam. Recentioribus quidam omnem difficultatem se declinare posse existimat, si neget, vim πλαστικὴν proximè consequi animæ essensentiam, sed statuat, per diuinam benedictionem hoc animæ tributum esse, vt in semine excitet vim πλαστικὴν, quam deinde semen, dum in suo conclusum manet loco, fideliter retineat & conseruet; vímque hanc producere substantiam non propriâ virtute, sed eâ quam accepit ab anima rationali: vímque hanc, vbi opus suum expleuit, iunctam animæ conseruari, donec tandem, vbi ætas hominis geniti maturuit, iterum sese exserat, & sibi similem vim πλαστικὴν semini infundat.

An vis πλαστικὴ possit esse in semine sine anima.

Verùm, quod aliàs fieri solet, vt qui falsam opinionem tuẽtur, dum vnum absurdum declinare cupiunt, in plura incidant, etiam hîc accidit. Primò enim cùm omne accidens requirat suum subiectum, & per suam formam subiecto insit: quæro, per quam formam, si semen animatum non est, vis hæc semini insit. Quæ cùm nulla dari possit, daretur accidens sine substantia & subiecto. Secundò, cùm propria nonnisi vni & suo subiecto insint, vis πλαστικὴ hæc primò in semine esset in vno subiecto, postea cùm animæ iungeretur, in alio. Tertiò, cùm vis πλαστικὴ, vt ex corporis augmentatione, & partium amissarum regeneratione, vt præcipuè in plantis & animalibus brutis patet, propria sit animæ potentia, nullibi esse potest, nisi vbi est anima, & vbi est, firmiter & demonstratiuè concludere licet, ibi esse animam. Quartò dicitur, sed non probatur, quod accidens aliquod communicatâ virtute possit producere substantiam. Nullum enim accidens agere quidem potest, multò minùs substantiam producere valet, nisi à forma, à qua fluit, & potentiã agendi habet, dirigatur, vt satis suprà, *c.* 5. de instrumento separato dictum. Verùm quocunque etiã modo vim hanc πλαστικὴν explicẽt, nisi animam semini inesse statuãt, in difficultates inexplicabiles se inuoluũt. Si enim statuatur esse substantia, frustra multiplicantur Entia. Et cum ei omnia, quæ animæ propria sunt, competant; cur non anima sit? Si verò sit accidens, nullum habebit subiectum, & vltra vires aget.

CAPVT XIII.

An plures sint in homine Animæ?

An plures sint animæ in homine.

ALij verò, cum animæ præsentiam in semine negare non possint, & ab ea corpus fœtus formari concedere necesse habeant, nec tamen animam rationalem in prima statim conceptione præsentem concedere velint, plures animas in homine comminiscuntur, parum tamen solidis rationibus nixi, sed in primis Aristotelis authoritate adducti, qui, 2. *de gen. animal. c.* 3. docet, hominem primò viuere anima vegetante, hinc sentiente, tertiò rationalem accipere. Verba Aristotelis ibi videantur. Quis tamen verborum Aristotelis sensus sit, tam controuersum est apud Aristotelis Interpretes, quàm quod maximè.

Primò enim quidam animam quamcunque simplicem esse substantiam, & ita etiam non primò vegetantem, hinc sentientem produci, tandémque rationalem superuenire statuunt, sed existimant, vnam & eandem animam in conceptu primò edere

operationes

operationes animæ vegetantis, postea, sentire, mouere, tandem rationalis facultatis operationes exserere. Nam cùm anima non possit facultates suas exserere, nisi idoneis instrumentis instructa sit, actiones maximè necessarias primò edat; at verò ad nutritionem pauciora requirantur instrumenta, & ea primò statim maximè necessaria sit, eam etiam primò institui: cùm verò sensus & ratiocinatio plura instrumenta requirant, etiam progressu temporis eas exseri operationes, vbi corporis organa magis absoluta sunt, docent.

Alij contrà, hanc interpretationem reiiciunt, nec verbis Aristotelis, consentaneam esse dicunt, dum *loco alleg.* expressè scribit, animam vegetantem primò haberi in conceptu; sensibilem, quà animal est, tempore procedente recipi, vt & rationalem, quà homo, & hanc solùm extrinsecus aduenire.

Vna est in homine anima.

Cùm ergò ipsi Aristotelis Interpretes de mente eius dubitent, rectissimum est, vt sepositâ quod omnino in veritatis indagatione fieri debet, authoritate, rem ipsam consideremus, & rationibus tantùm agamus. Quod si fecerimus, inueniemus, veritati maximè consentaneum esse, statuere, in homine vnam esse animam, rationalem scilicet, virtutibus tamen omnium inferiorum instructam, & facultate vegetandi & sentiendi præditam. Siquæ verba Aristotelis hunc sensum admittunt, de quo iam non disputo, is satis commodus est. Etenim, quod primò tenendum, anima essentia simplex est, & vnica est in quolibet viuente animâ, diuersis tamen facultatibus instructa. In planta qualibet est anima specifica; ea tamé varias facultates habet, nutrit, auget, semé generat, & præterea suę speciei proprias actiones edit, aliásque proprietates & actiones rosa, alias rosmarinus, alias rhabarbarú, alias helleborus, alias taxus habet. Quodlibet animal nutritur, augetur, sibi simile generat, sensus varios habet, mouetur, & tandem quod suæ speciei proprium est, peragit; aliásque proprietates & actiones habet apis, alias formica, alias ouis, alias coruus, elephás, simia quæ quidem non sunt rationales. Vt tamen intellectus specifica est hominis proprietas ita & illæ præter sensum & motum, quæ omnibus animalibus communes actiones sunt, specificum quid obtinent. Et si non est absurdum in planta vel animali ab vna anima plures facultates & actiones proficisci, cur absurdum sit in homine idem statuere?

Ab vna anima plures fluunt facultates & actiones.

Rationes quibus probatur, vnam in homine esse animam.

Et vt statuatur, vnam in quolibet animali esse animam, à qua plures facultates & actiones proueniant, non plures animas, multæ rationes persuadent. Primò enim, si in homine plures essent animæ, non esset quilibet homo animal vnum, sed diuersas operationes à diuersis formis & actibus obtineret. De quo pluribus I. C. Scaliger, *Exerc.* 307. *sect.* 5. *Nulla*, inquit, *apud me viget ratio, quæ mihi persuadeat, animam nostram, substantiam immaterialem, Dei quasi particulam quandam, vllo modo esse compositam, præsertim ex duobus actu contrariis. Non enim tam esse aqua contrarium ignem arbitror, quàm τὸ λογικὸν τῷ ἀλόγῳ. Anima, quæ tota sit in quacunque parte corporis, quomodò partes habeat in se simul actu contrarias duas?* Et post pauca: *Esset enim homo vnum, quasi cumulus partibus coagmentatus; non verus homo, sed verus Geryon, veráque Chimera.* Neque vim huius argumenti effugere possunt ij, qui contrarium statuunt, dum dicunt, vnam tantum in homine esse formam specificam primam, reliquas genericas & specificæ subordinatas, animámque rationem in homine, vt principem, solam officium formæ obtinere; reliquas, etiamsi ex sua natura formæ sint, & actu in viuente insint, cum principe tamen collatas non esse actûs, sed instar materiæ. ¶ [Equidem concedemus, plures esse posse in vno indiuiduo formas, quarum tamen vna saltem sit specifica, reliquæ ad dispositionem materiæ pertineant: verùm formæ illæ omnes, vt ad materiam pertinent, passiuè se habent, & specifica, vt agens primarium, iis vti subiecto & instrumento primario vtitur, & ipsæ actiones, quæ indiuiduum aliquod in certâ specie constituunt, non edunt. At vegetans & sensitiua facultas (isti animam appellant) non pertinent ad dispositionem materiæ, sed primariæ facultates sunt, & secundùm eorum sententiam, sensitiua ante aduentum rationalis, specificæ formæ munere fungitur. Ideóque] si ante aduentum animæ sensitiuæ vegetans, & ante aduentum animæ rationalis sensitiua idem indiuiduum constitueret, vnum numero indiuiduum diuersis temporibus diuersis formis specificis informaretur; quod absurdum: & ita, si indiuiduum plura perfecta in sese haberet, esset saltem vnum per accidens, & aggregationem.

Vegetans nullum datur, nisi ad certam speciem restrictum.

Secundò, si homo plures successu temporis animas acciperet, absurdum hoc consequeretur, dari indiuidua viuentia, quæ ad nullam speciem viuentiú pertinerent. Etenim dum homo viuit animâ vegetante solùm, esset planta, nec tamen ad vllam speciem plantæ: dum viueret animâ sentiente, esset animal, nec tamen ad vllam speciem animalis pertineret. Ad quam rationé, etsi nonnulli respondere conantur: tamen nihil, quod alicuius momenti sit, afferunt. Ioh. Gallego Toleti, 2 *de Anim. cap.* 3. responsionem probat, qui dicit, quòd indiuiduum tale non sit essentialiter planta, ideóque non sit sub aliquo genere aut specie plantarum, sed contineri sub genere embryonis, & sub aliqua specie eiusdem generis, & naturam fecisse duo distincta genera vegetationis, quorum alterum sit planta, alterum verò embryo, atque embryonum genus hoc sub se comprehendere tot embryonum species, quot sunt animalium perfectorum; & humani embryonis speciem habere propriam speciem, quæ vt instrumentum generantis faciat organizationem conuenientem ad receptaculum animæ humanæ à Deo creatæ. Verùm vno absurdo dato sequuntur infinita, & hoc modo absurda absurdis cumulantur. Etenim si vegetatiuus ille gradus communis est plantis & animalibus, qui fit vt ex ista anima vegetante, quæ est in embryone, equus, non rosa, vel canis nascatur? Et cùm tot embryonum species constituant, quot sunt animalium perfectorum species, necesse est vt vnus embryo, si ab alio per speciem differt, per formam aliquam specificam differat. Nullius verò momenti est, quod idem Gallego dicit, quòd forma vegetatiua embryonis producta ab vtero humano, non faciat organizationem plantæ, neque alterius animalis, sed potiùs humanam fieri, cùm quia dirigitur ab anima fœminæ similem habente organizationem, cum quia secundùm suam naturam ad talem organizationem faciendam habet naturalem inclinationem. Nam primò falsum est, & nondum probatum, quòd anima fœminæ dirigat illam organizationem, vt antè monstratum. Deinde vnde habet illam inclinationem ad talem organizationem? Certè à forma communi & generica habere eam non potest, sed omnis determinatio est à forma specifica. Et quid fiet, vbi vltra gradum vegetatiuæ ad gradum sensitiuæ embryonis peruenerit? Cùm enim tum neque homo, neque vllum aliud animal sit, (nam sensitiua nullum animal in specie constituit) quid, quæso, erit, cum in nullius animalis specie constituatur, vt formâ specificâ carens? Ergo res eò redit, animam, quæ est in fœtu perfecto, etiam esse in embryone, & quæ vltimam perfectionem operi tribuit, eandem idem cœpisse: nimirum animam equi fabricare sibi corpus conueniens, leonis sibi aptum, nullámque dari in embryone equi formam distinctam ab aliis animalibus, quàm animam equi; & illam formam embryonis, vt à Toleto & Gallego describitur, esse merum figmentum.

¶ [Et nisi hoc concedatur, ratio formationis fœtûs humani, nutritionis & auctionis, & omnium quæ in fœtu fiunt operationum, reddi non posset. Est enim formatio fœtûs, & omnium eius partium ac organorum, vt & nutritio & auctio planè diuersa ab aliis animalibus. Nimirum nulla species constituitur à pluribus formis, seu eodem, seu diuerso tempore, sed ab vnâ tantùm, quæ inde etiam nomen habet, & specifica dicitur. Illa corpus tale sibi format, qualem in se eius ideam habet, & per corpus tale tales actiones edit, per quas ab aliis speciebus distinguitur. Hinc homo à suâ animâ specificâ tale corpus habet, quale nullum aliud animal, & tales actiones edit, quales nullum aliud animal.]

Tertiò, si primò anima vegetatiua informaret corpus, & postea sensitiua, tandem anima rationalis, homo esset ex planta, bruto, & animali compositus. Et sequeretur etiam hoc absurdú, quòd si à diuersis formis fluerent sensitiuum & rationale, non esset essentialis prædicatio, quando dicitur, homo est animal: siquidem ratio animalis non flueret à forma hominis. Si verò ab vtraque anima idem prædicatum flueret, homo non vnum animal, sed duo esset: animal scilicet irrationale ab anima sensitiua: rationale ab anima rationali.

An homo habeat tres essentias.

Nec quæ contra obiiciuntur, alicuius ponderis sunt. Nam *primò* dicunt, quòd non ab eadem forma plura diuersáque Esse, nec idem Esse à pluribus distinctisque formis proficisci possit; cùm forma sit adæquata essentiæ caussa. Quapropter cùm idem suppositum sit homo, sit animal, sit viuens, diuersa hæc Esse ab vnica forma non habebit, sed à diuersis. E contrà, quia homo & animalia bruta & plantæ sunt viuentia, eáque formis distincta, illud quod omnibus commune est, non prouenire à formis, per quas differunt, sed ab illâ quæ æquè omnibus inest. Verùm negatur, quòd vegetans, sensitiuum & rationale tria diuersa Esse sint, à diuersis formis proficiscentia; sed sunt saltem eiusdem animæ potestates. Et quod multos decepit, hoc est, quod statuunt, in aliquo corpore posse esse animam vegetantem solam, in alio sensitiuam, & ab ea indiuiduum aliquod constitui posse. Vegetans enim anima nullam plantam, vel alterius viuentis speciem constituit, sed nutritio & augmentatio omnibus viuentibus communis est, & plantæ inter se æquè ac animalia specie differunt, & alia forma & anima specifica est rosæ, alia roris marini, alia quercûs, alia pyri, alia pomi; vnde etsi & rosa, & rosmarinus, & quercus, & pyrus, & pomus nutriantur & augeantur: tamen diuerso modo augentur, & alia aliud attrahunt alimentum, folia, flores & fructus diuerso modo producunt; alia in proceram altitudinem assurgunt, alia humi repunt, aut certè in altum non attolluntur. Eodem modo sensus & motus nullum animal constituit, sed omniú animalium species suas specificas animas habent, ob quas etiam sensus & motus in singulis animalium speciebus differunt, & sensus externi in aliis aliter se habent, vt & motus, alia repunt, alia volant, alia ambulant. Præter sensum tamen & motum, actiones suæ speciei proprias edunt: canis sagax est & fidelis; equus animosus est & suo modo superbus; prudens suo modo elephas; de quibus videatur I. Lipsius, *Cent.* 1. *Epist.* 50. telas texit aranea, apis fauos format; *&c.* Nimirum in omnibus viuentibus est facultas nutriendi, augmentandi, & simile generandi; sed hæ facultates & actiones nullam adhuc plantam in specie constituût, sed in qualibet planta adhuc aliæ actiones apparent, quæ à forma specifica, quatenus talis, fluunt, & quibus inuicem plantæ differunt. In omnibus animalibus perfectis est sensus & motus: sed sensus & motus nullum animal in specie constituunt, sed præter sensum & motum in qualibet animalis specie dantur adhuc aliæ potentiæ & actiones, quæ ab anima specifica, quatenus talis, proueniunt, & qui-

Vegetans nullam plantam per se constituit.

Sensus & motus nullum animal constituunt.

bus animalia inter se differunt. Neque enim vegetans aut sentiens, aut vegetans, sentiens, & rationalis, peculiares quædam, & seorsim existentes formæ sunt & tres essentiæ. Etsi enim reuera aliquid in natura sunt; tamen seorsim non subsistunt, & nullibi & nunquam separatim existunt, nisi in mente, non secus ac ens, substantia, corpus: ideóque non multiplicant rei essentiam.

Ab vna anima fluunt omnes eiusdem speciei facultates.

Secundò obiiciunt, quòd si in homine non sit anima vegetans & sentiens, sed saltem facultates illarum, potentiæ iam erit potentia. Verùm hoc non sequitur, neque à facultate sentiente fluit vegetans, vel sentiens à rationali, sed omnes tres facultates immediatè ab vna anima fluunt, sicut ab eadem forma ignis caliditas & leuitas.

Tertiò aiunt: Vbi operatio alicuius formæ, ibi ipsa est forma, sed in homine præter intellectum sunt operationes aliarum animarum propriæ; ergo & aliæ animæ. Verùm idem respondetur, quod ad primum argumentum. Neque facultas vegetans vel sensitiua sunt potentiæ, quæ à peculiari & specifica aliqua forma proueniant. Rosa, viola, salix, quercus, canis, leo, bos, dantur vt species viuentium, sed nullibi existit vegetans, quod per se speciem aliquam constituit: sed vegetans & sentiens, vt antea dictum fuit, etsi à mente nostra seorsim concipi & considerari possunt, tamen in natura nullibi & nunquam separatim existunt. Et quid de brutis respondebunt, quibus eadem quæstio locum habere potest? Cùm enim equus formatur, actio illa ad facultatem vegetantem pertinet, & facultatis formatricis opus est, sed vegetans illa facultas non peculiaris anima est, diuersa à sensitiua & specifica, quæ hinnit, (hac enim notâ ignotam equi formam specificam vulgò describere solent) sed eiusdem animæ hæ facultates sunt quæ organa ad nutritionem vtpote in primis & maximè necessaria primò format, postea reliqua.

Quartò obiiciunt: Vbi sunt operationes genere differentes, ibi etiam dantur formæ differentes: at in homine sunt operationes genere differentes, vegetatio, sensatio, intellectio: Ergo & animæ genere differentes. Verùm diuersæ operationes saltem arguunt diuersas formas, vbi sunt diuersa subiecta. At in vno subiecto diuersæ operationes possunt prouenire ab eadem forma.

Quomodo homo sit simul homo, animal, vegetans.

Quintò oggerunt: si anima humana esset simplex natura, non composita ex essentia rationali & anima sensuali ac vegetali, per eandem planè animam homo esset & homo, & animal, & vegetans, & cùm quicquid homini competit per formam specificam, id illi competat per se primò, homo esset per se primò homo, & animal, & vegetans. At verò homo nullo modo dici potest per se primò vegetans aut sentiens, tum quia vegetare est passio propria animati corporis, quod genus est hominis remotum, commune omni viuenti sublunari, & sentire proprium est animalis, commune etiam brutis. Ideóque passio generis non conuenit per se primò speciei. Verùm ex primi argumenti solutione facilè etiam huius obiectionis solutio peti potest. Etenim quod absurdum putatur, absurdum non est, per eandem planè animam hominem esse hominem, & animal, & vegetans: aut rectiùs, simul sentire, & moueri. Neque enim animal aut vegetans est quiddam separatim aut seorsim in natura subsistens, sed sicut homo per vnam & eandem animam est ens, est substantia; ita etiam viuens, sentiens, mouens. Interim quia conceptus isti sunt diuersi, alij generici, alij specifici, alij specialissimi, non licet affectiones entis vel substantiæ tribuere animæ humanæ, quatenus rationalis est, & quatenus ab omnibus alijs animabus differt.

Nihil corruptibile est in anima humana.

Sextò inquiunt: Corruptibile & incorruptibile differunt genere. Sed anima rationalis est incorruptibilis, reliquæ corruptibiles: Ergo non potest esse in vno subiecto. Concedo totum argumentum. Neque enim anima humana ex corruptibili & incorruptibili, seu substantia, seu facultate componitur: sed facultas sentiens & vegetans in homine æquè sunt incorruptibiles ac rationalis facultas cùm ab eadem fluant.

Septimò, quod verò Plato, & qui eum sequuntur, ideò plures animas in homine ponendas censent, quòd pugna quædam est, inter partem animæ rationalem & θυμικὴν, seu affectuosam, cùm nihil secum pugnet: id à Christianis facilè refutatur, qui sciunt istam pugnam inter diuersas animæ facultates non animæ essentialem esse, sed ex peccato primorum parentum aduenisse.

Constanter ergo retineamus plurimorum doctissimorum virorum sententiam, quæ rationibus firmis munita est, & contra quam nihil solidi afferri potest, animam in quolibet viuente esse vnicam, diuersis tamen instructam facultatibus, quæ in qualibet planta nutritionem, augmentationem, & generationem perficit, sed proprio cuique plantæ modo, & præterea, quod cuique plantæ proprium est, peragit; vnde differt rosa à quercu, & à vite: in animalibus aliquid esse præter nutritionem, motum & sensum, quod id quod cuique animali proprium est, efficit. Nullum enim animal solo sensu & motu absoluitur, sed sicut homini proprius est intellectus, ita in quolibet animali supra mouentem & sentientem est facultas propria, quæ ratiocinationi in homine respondet, & quâ vnum animal ab alio differt.

Cur anima non statim ab exortu omnes operationes simul propaget.

Has autem operationes in prima animalis generatione non omnes simul edit anima, sed eas primò, quæ maximè sunt necessariæ, & hinc etiam organa ad actiones, quæ primò sunt necessariæ primò absoluit. Vt enim iam de fœtu non dicamus, sed de infante iam edito, habere ipsum animam perfectam, extra dubium est, interim non statim ambulat, non loquitur, non ratiocinatur, verùm progressu temporis hæc præstat: sed statim nutritur & augetur; vbi verò organa ad reliquas actiones necessaria absoluuntur & perficiuntur, ea omnia præstat. Atque hinc adeò accidit vt, etsi generatio ad vegetantem facultatem pertineat, tamen non exseratur ante duodecimum vel decimum quartum annum; etsi sensitiuæ & rationalis animæ operationes priùs exerceantur.

Et ponamus sanè, animam rationalem peculiare quid obtinere: tamen caussa nulla dari potest, cur non, vt in plantis, quod negari non potest, in omnibus animalibus reliquis omnes actiones ab vna anima proueniant, & anima cuiusque animalis specifica cum omnibus suis facultatibus statim adsit. Nec vllam rationem probabilem saltem afferre possunt, quâ probent, in cane vel leone primò saltem animam vegetantem adesse, sentientem & mouentem facultatem postea aduenire. Vt enim non sequitur, animam mouentem non adesse in catulo, quia non currit mox editus, aut in pipione vel pullo: quia non volat: ita etiam concludere non licet, in semine non adesse animam sentiendi & mouendi vim habentem, quia eæ actiones à semine non eduntur.

Et omnino, qui contrarium sentiunt, in multas difficultates sese inuoluunt, & dum nunc rationi, nunc authoritatibus & falsis hypothesibus nituntur, verúmque cum falso conciliare laborant, in inexplicabiles labyrinthos sese immittunt.

Primò enim D. Thomas concedit ex Aristotele, primò solùm inesse animam vegetantem, deinde aduenire sensitiuam, tandem rationalem. Verùm statuit, animam vegetantem perire, dum aduenit sensitiua, & rursum sensitiuam, dum aduenit anima rationalis; idque ideò, quòd 5. *Phys. text.* 38. scriptum videret, & rationi consentaneum animaduerteret, vnius numero vnum tantùm numero esse actum, atque ita plures in vno subiecto formas poni non posse, intelligeret, & propterea necessum esse putaret, vt posteriore formâ adueniente prior periret.

Verùm vidit ipse, & rectè vidit, vnius rei formam vnicam tantùm esse, & si statuisset, mox à primo ortu vnam saltem esse in quolibet viuente animam facilè sese expedire potuisset. Verùm dum veram hanc sententiam cum falsa, nimirum diuersis temporibus diuersas animas produci & aduenire, conciliare conatur, in absurda incidit. Hoc enim modo fœtus in vtero non manebit idem numero, sed alius erit, cùm primis diebus nutriretur & augeretur animâ vegetante; alius, cum postea vteretur sentiente; alius rursus, cùm postea adueniret rationalis. Et si anima, seu forma specifica alterius animalis, postquam aduenit, sufficit ad nutritionem, augmentationem, sensum, motum, & quod cuique animali proprium & specificum est, agendum, cur eadem etiam in homine non statim in primo conceptu possit esse nutritionis caussa? Et quid ita opus entia multiplicare, cùm vna anima ad omnes, quæ cuique animali conueniunt, actiones peragendas sufficiat?

Ab vna anima fit fœtus conformatio.

Et ipsa corporis nostri conformatio absurditatem huius dogmatis satis demonstrat, & ab vna anima formationem inchoari & perfici, multa sunt quæ probant. *Primò* enim, vt etiam antea dictum, nulla datur vegetatiua vel sensitiua simpliciter existens, quæ non sit determinata ad certam speciem. Equidem in plantis est anima vegetatiua, & in fœtu animalium. Verùm vegetatiua in plantis ita à natura comparata est, vt à terra alimentum attrahat, illúdque plantæ apponat: contrà vegetatiua animalium non ex terra, sed in vtero ex matre, & in lucem editis è venis illud attrahat. Ita sensitiua est in cane, est in boue, est in homine. At boui fœnum sapit, non cani, non homini. Interim cùm ex istorum sententia dentur operationes animæ vegetatiuæ & sentientis in fœtu, antequam adsit rationalis anima, darentur operationes, quæ à nulla animâ prouenirent. Neque enim in fœtu vllius plantæ, quæ cogitari potest, aut vllius animalis, quod nominari potest, anima daretur.

Vegetatiua vt in plantis & animalibus fit diuerso modo ita & sensus in animalibus.

Secundò, cùm mox à conceptione incipiat conformatio, illa fieret ab anima vegetante, quæ prior adest. Cùm verò illa ex D. Thomæ opinione breui deleatur, & simul potentia conformatrix eius aboleatur, (neque enim potentia de anima in animam transire potest) ac nihilominus conformatio continuetur, necesse est, vt eam sensitiua perficiat, & hac postea etiam abolitâ, rationalis. At absurdum est, vnam numero fieri conformationem à tribus potentiis specie distinctis, seu potentiis trium animarum specie distinctarum. Et quomodo explicabunt conformationem brutorum, in quibus nulla talis animarum diuersarum successio, &, ex eorum opinione, introductio datur? Itaque sicut in animalibus brutis ab eodem principio nutritur fœtus die decimo, vigesimo, trigesimo, & omnibus gestationis mensibus, imò toto reliquo vitæ tempore; & omnes illæ nutritiones sunt vna numero nutritio continuata à principio vitæ vsque ad finem: ita etiam caussa dari non potest, ob quam non etiam fœtus hominis in vtero, decimo, vigesimo, trigesimo die, mensibúsque gestationis omnibus, imò toto vitæ spatio, ab vna anima nutriri debeat.

Tertiò, si anima quæ primò introducitur, est caussa conformationis partium ad animam sequentem introducendam, vltra vires suas ageret. Neque enim anima vegetans habet vires formandi partes animæ sentienti necessarias, neque anima sensitiua (semper ex ipsorum hypothesi loquor, si scilicet tot darentur animæ) potentiam formandi partes animæ rationalis necessarias. Rectiùs igitur statuitur cum Themistio, quod anima quælibet sit sui domicilij architecta.

Secun

Secundò Alphonsus à Caranza, cùm videret, plures animas in vno homine statui non posse, aliud effugium quærit, *& de part. nat. & ligit. cap. 1. de Animatione*, duplicem animationem statuit, duplici hominis formationi, imperfectæ & perfectæ respondentem; docétque primæ illius rudioris formationis tempore fœtum viuere vitâ plantarum, secundæ verò vitâ perfectâ, seu sensitiuâ & rationali simul. Per vitam autem plantæ facultatem quandam vitalem & nutritiuam intelligendam esse docet, non verò veram vitam, quæ plantis non insit; Philosophos enim in hac locutione non veram vitam intelligere, nec propriè locutos esse, sed impropriè & similitudinariè. Vnam enim tantùm in homine esse animam, vnámque vitam, & nullum dari animarum concursum sese mutuò consequentium in eodem subiecto, sed vnam animam, quæ post vltimam corporis perfectionem infundatur. Atque hac ratione motum fuisse Aristotelem scribit, vt *7. Polit. cap. 19.* in multitudine filiorum gentilitio ritu vitandâ, & ἀμβλώσει, seu deperditione inferenda, dixerit, Fas esse id tentare, si fieret primis conceptùs, & prioris istius animationis temporibus, cùm fœtus vitâ plantæ viuit; postea verò, id est, post animæ rationalis aduentum, nefas.

An plantæ verè viuant.

Verùm enimverò ista sine omni ratione ita proferuntur, & multa falsa continent. Primò enim falsum, plantas verè non viuere. Etsi enim alij aliter vitam definiunt, tamen quocunque etiam modo definiatur, eam plantis propriè conuenire, earum operationes intuenti manifestum euadit. Vbi verò vita, ibi anima, & nulla vita datur sine anima. Itaque cùm operationes vitales in priore illa & rudi formatione agnoscat, & omnino etiã nullo modo negare possit, animã iamdudum adesse fateatur necesse est, aut aliud subiectum monstret, cui facultates illæ, quæ istas operationes & nutriendi, & augendi, & formandi edunt, propriæ sint. Itaque secundò si anima rationalis ante corporis perfectam formationem, vt ipse quidem statuit, non infunditur, monstret, quæso, quæ illam formationem vsque ad 30. vel 40. diem perficiat.

CAPVT XIV.

Contrariarum Obiectionum Solutio.

Eorum quæ contra propagationem animæ humanæ per traducem obiiciuntur, solutio.

VT verò contrarium nonnulli sentirent, & nec propagationem animæ per traducem, nec eius in semine præsentiam admitterent, variis rationibus mouentur, & in primis animæ humanæ prærogatiuam plerique vrgent; & ab ea petitis tribus præcipuè rationibus ex Aristotele, *2. de gener. animal. cap. 3.* vtuntur. Prima est, quorum principiorum actio est corporalis, hanc sine corpore inesse non posse, v.g. ambulare sine pedibus. Mentem verò solam extrinsecùs accedere, quia cum eius actione nihil communicat actio corporalis. Verùm enim verò concedatur sanè, animam à corpore separatam nihil ampliùs cum actionibus corporeis & corpore communicare, nullóque organo corporeo vti: tamen animam, cùm est in corpore nihil cum actionibus corporeis communicare, per se subsistere, & propterea in generatione hominis creari, falsum. Neque enim iam quæstio est, de anima, quæ post mortem olim à corpore separata per se, ex singulari Dei voluntate, persistet, vt mox dicetur, sed de opere generationis, & de anima, vt corpus humanum format, & informat, quæstio est. Hanc in hac mortali vita nihil cum corpore communicare, concedi non potest. Sanè si anima rationalis in homine esset peculiaris anima à vegetante & sentiente distincta, aliquam probabilitatem haberet hæc ratio. Verùm cùm vna sit in homine anima, facultatem, vegetantem, sentientem, ac rationalem habens, vt *c. præced.* probatum, atque anima humana, non solùm intelligat & ratiocinetur, sed & corpus humanum (non ceruinum vel leoninum) formet, id nutriat, augeat, conseruet, atque vt sentiat & moueatur, & quidem humano, non bruti alicuius modo, faciat; corporeis instrumentis eam carere non posse, eámque cùm corpus informat, & actiones has organicas edit, simpliciter cum corpore communicare, manifestissimum est. Etsi verò secundùm facultatem rationalem quædam eius actiones sunt inorganicæ, vt dum speciem intelligibilem sine specie intelligit, & dum supra sese reflectitur, & intelligit se intelligere, quòd intelligat se intelligere, dum vult; & omnino mens per corpus, vt medium & organum. Quo, non intelligit; quia tamen, dum est in corpore, phantasmate, vt obiecto, opus habet, & vt ipse Aristoteles *3. de anima, text. 39.* loquitur, intelligentem opus est phantasmata speculari; & nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu: certè cum phantasia communicare intellectum necesse est. Docétque id satis varia deliriorum genera, in quibus ipsa etiam ratiocinatio læditur, ob eam, quam cum corporis dispositione & actionibus corporeis habet, communicationem; sicut & ingeniorum varietas, dum alij acrimoniâ ingenij valent, alij stupidi sunt, eandem ob caussam accidit. Quæ omnia cùm ita sese habeant, & licèt intellectus nec corpore ad intelligendum vtatur: tamen cùm necessum sit, cum phantasmata speculari, caussa nulla est, cur intellectum, dum in corpore est, ita à communicatione corporis planè absoluamus. Multò minus caussa datur, cur demum integrè absoluto corpore aduenire extrinsecùs debeat.

An anima humana cum actionibus corporeis participet.

In primis verò omnes, qui istam opinionem sequuntur, fefellit falsa illa hypothesis de eductione formarum & animarum è potentia materiæ. Cùm enim crederent, animas brutorum è potentia materiæ educi; animæ rationali tam ignobilem ortum adscribere noluerunt & proinde argumentantur: Anima rationalis non educitur è potentia materiæ. Ergò creatur. Vel Quicquid non fit ex præsupposita materia siue subiecto, id creatur, sed anima rationalis non fit è materia sine subiecto alio. Ergò creatur. Falsa nimirum est hypothesis, quasdam animas educi è potentia materiæ. Sanè si è potentia materiæ animæ illæ brutorum animalium & plantarum emergerent, absurdum non esset, nobiliorem ortum animæ humanæ adscribere; sed cùm hypothesis illa falsa sit, & nullæ cuiuscunque generis animæ è potentia materiæ, propriè loquendo, educantur, sed omnibus rerum viuentium speciebus animæ suæ inditæ sunt, atque benedictione diuinâ vim multiplicandi & sese propagandi acceperint, neque ex semine, tanquam materiâ, fiant, sed cum semine & in semine propagentur: si idem ortus animæ humanæ tribuitur, nihil absurdi sequitur, si nimirum statuatur, quòd in prima creatione & à Deo Opt. Max. condita, & corpori humano insita quidem sit, verum per illud *crescite & multiplicamini*, vim sese propagandi & multiplicandi acceperit & quidem cum semine. Neque enim anima rationalis essentia per se completa est, vt Angeli, quæ per se sola subsistat, sed est pars altera hominis, quæ corpus humanũ informat, & proinde sicut societas illa corporis nihil eius nobilitati & immortalitati derogat, ita nec propagatio cũ semine.

Anima brutorum non educuntur è potentiâ materiæ.

Secundò multos mouit, vt animam humanam cœlitùs & extra aduenire statuerent, quòd putant, si cum semine propagetur necessariò esse mortalem. Et omnino, ne quid dissimulem, hoc argumentum valde speciosum est, & à multis variè exaggeratur. Cùm enim semen sæpe variis modis effundatur, vt nulla fiat conceptio, in mollitie, gonorrhœa, si vir cum fœmina grauida coëat, aut cum sterili; & omnino multis modis sæpius semen effundatur, vt nulla fiat fœtûs formatio, putant euenturum, vt toties anima hominis, quæ aliàs habetur immortalis; intereat, & homicidium ita committatur. Ideóque hoc argumento, quod inuictum & insolubile putant, moti plurimi infusionem animæ statuerunt, & cùm necessarium agnoscerent, fœtus formationem statim à prima conceptione incipere, nec eam tamen animæ rationali tribuere auderent, alij alias formationis caussas commenti sunt, & eam vel λόγῳ cuidam πλαστικῷ vel vtero, vel animæ cuidam sensitiuæ ante rationalem præsenti absurdè, vt antè probatum, tribuerunt. Verùm non tantum huius argumenti robur est, quantum putatur. Etenim, vt rectè Scaliger, *Exerc. 61. sect. 5. & Exerc. 307. sect. 20.* docet, solus Deus verè immortalis & incorruptibilis est, quia solus ex se suum Esse habet atque à nullo dependet; Dei verò respectu omnia creata mortalia & corruptibilia sunt, quæ à Creatoris nutu deponi possunt ab ea essentia, in qua constituta sunt. Non corrumpuntur tamen quædam, vt Angeli, & anima rationalis, quia Creator non vult ea corrumpi, & nihil contrarij ipsis, à quo corrumpantur, condidit, nec eas ita materiæ immersit, vt extra eam nec subsistere, nec operari possint: ¶ [& ita ἀθάνατοι τι ὁ Θεοῦ, ἀλλὰ χάριτι, non naturâ, sed gratiâ, vt Damasc. *de Orthod. fide c. 3.* loquitur.] Et omnino, vt in præcedenti argumenti solutione etiam dictum, magna est differentia inter Angelos & homines. Illi nunquam quicquam commune cum materia habuerunt, nec habebunt. At anima humana, dum in corpore est, necessariò organis corporeis vtitur, & propterea eius propagatio etiam non fit extra materiam. Ideóque falsum quod dicitur, si humana anima post mortem per se, & sine materia subsistit: Ergo etiam extrà, & sine materia producitur. Nam sicut Deo placuit, vt anima humana non sine corpore subsisteret, sed naturaliter in corpore humano suã haberet subsistentiam: ita idem voluit, & cum & in semine propagaretur. Summa: Modus generationis nihil facit ad essentiæ corruptibilitatem vel incorruptibilitatem, sed ea simpliciter à voluntate Creatoris dependet, qui omnia, cùm non existerent, è nihilo fecit, &, ne in nihilum relabantur, sua potentia quandiu, & quomodo placet, conseruat: Abs qua diuina voluntate, & peculiari erga homines gratia si fuisset, formæ humanæ non minùs perituræ essent, quam brutorum. Nulla ergo consequentia, si anima humana, cuius naturale habitaculum voluntate Creatoris est corpus humanum, post mortem, ab eo separata, diuina voluntate subsistere potest. Ergo etiam necessariò, antequam corpori associatur, extra id priùs subsistit. Et cùm illi, qui creationem & infusionem animæ asserunt, Deum immediatè & sine semine animas immortales facere statuant: impium est dicere, Deum etiam mediante semine eas immortales facere, non posse. Ad reliqua verò quæ afferuntur, ad argumenti huius exaggerationem, de seminis effusione, quam nullus conceptus sequitur, respondeo, benedictionem diuinam, & dona illa gratiæ, quæ semini & animæ vtriusque parentis in conceptione coniunctæ liberrima voluntate & ordinatione Deus concessit, nullo modo semini alterutrius parentis seorsim existenti, & non eo modo, qui ad generationem necessarius est, effuso, tribuenda esse. Imò cùm nec in reliquis animalibus alterutrius parentis semen eam perfectionem habeat, vt vnum solum ad speciem constituendam sufficiat, & ea prædicata, quæ vtrique semini coniuncto rectè tribuuntur, alterutri tribui non possint; id multò magis in homine verum est.

An, si anima humana per traducẽ propagatur, ideò, sit mortalis.

An anima humana [illegible] sit immortalis.

Cur autem Deus in animalibus sexum constituere voluerit, eius diuinæ sapientiæ & voluntati adscribẽdum: Potuisset Deus, si voluisset, plures mundos creare: vnum tamen saltem creauit.

Cur Deus sexum in animalibus constituerit.

Neque enim Deus semper id facit, quod absolutè est perfectius vel nobis tale videtur, sed quod in ordine ad finem à se constitutum est melius. Itaque etsi Deus vnum hominem perfectiorem, & qui vtriusque sexus perfectionem vnus exhibuisset, creasset: non tamen mundus ideo factus esset perfectior, cuius perfectio in miro omnium essentiarum consensu, & in vnam fidem conspiratione & coordinatione consistit. Etenim deficiente altero sexu minus foret iucunda vita & societas, quæ coniugio constat, minúsque firma. Ideò Deus Opt. Max. sexum geminum fecit, vt vterque haberet, quod extra se amaret, & non solùm Dei sapientiam, cognoscendo, sed & eius bonitatem, amando repræsentaret.

An semen sit excrementum.

Tertiò obiiciunt, semen esse excrementum tertiæ coctionis, & proinde non tam nobile, vt animæ rationalis capax sit; sed corpus tantùm perfectum, & omnibus suis instrumentis præditum aptum esse ad animam rationalem recipiendam. De hoc argumento iam *cap. praeced.* actum & suprà *cap. 6. & 7.* vbi demonstrauit, quòd semen excrementum propriè dictum est, neque vt inutile quid in corpore generatur, sed eo saltem modo excrementum dici potest, quatenus è corpore excernitur. Aliàs, & ex sua natura est nobilissima totius corporis substantia, & totius hominis quasi compendium & fructus, vt diximus. Multo minùs excrementum est tertiæ coctionis: sed ex sanguine venoso & arterioso, ac spiritibus vitalibus in suis vasis generatur, vt idoneum ad animam propagandam sit receptaculum. Ideóque animæ in quacunque animatorum specie capax est. Et si anima rationalis à corpore è semine & sanguine menstruo formato recipi potest, cur non etiam in semine recipi possit?

Præter istas tres rationes, nonnulli contra animæ in semine præsentiam vtuntur variis generalibus argumentis suprà, in primis, *cap. 7.* vt & 8. & 9. propositis, quæ hic repetere opus non est; cùm non semen & animam humanam in specie, sed & plantarum & animalium animas concernant. & ipse Fienus, *de Format. fœt. quæst. 5.* fateatur ea parùm firma esse, eorúmque solutionem ipse afferat. Quia verò ipse duo addit, quæ efficaciora putat, ea non prætereunda. Primum, atque ita Quarta obiectio est, quam etiam suprà, *cap. 9.* proposuimus: Nec sanguis, nec spiritus sunt animati. Ergo nec semen. Consequentiam probat, quia illa producuntur in partibus longè nobilioribus, quàm sunt testes, nimirum corde, cerebro, hepate, quæ si non potuerunt animam sanguini ac spiritibus impertiri; ergo nec potuerunt testes. Verùm & ibi responsum, semen esse fructum viuentis corporis, & sanguine ac spiritu longè nobilius & præstantius.

Semen sanguine nobilius.

Secundum argumentum, atque ita Quinta obiectio est; si in semine hominis esset anima, esset vel rationalis, vel sensitiua, vel vegetatiua. Sed nulla esse potest. Rationalem esse non posse, probat primò, quia si esset rationalis, iam semen hominis in testibus, aut parastatis existens esset homo. Secùndò, seminis in terram emissio esset homicidium. Tertiò, semen in terram emissum esset baptizandum, ne anima in æternum periret. Quartò, si semen esset animatum animâ rationali, non minùs esset animatum semen fœminæ, quàm viri: si verò semen fœminæ esset animatum, ea ipsa per se posset generare. Quintò, si in semine esset anima rationalis, vel esset anima parentum in semen extensa, & per seminis diuisionem diuisa & multiplicata, vel esset anima aliqua de nouo genita, ac in semine producta, vel à Deo infusa. Omnia autem hæc absurda putat. Primò animam parentum non multiplicari posse existimat, ideò, quia sic sequeretur, animam rationalem esse diuisibilem, & perconsequens mortalem ac omnium hominum eandem esse animam, & animam nostram esse particulam animæ patris, & animam patris particulam animæ aui, & tandem omnes nostras animas esse particulas animæ primi hominis, & sic ex traduce. Quæ omnia falsa esse putat, & à religione Catholica aliena. Non etiam animam de nouo productam ab anima patris esse; quia sic educeretur è potentia materiæ, & esset mortalis: neque etiam à Deo infundi, & in testibus creari; quia nunquam posset ibi ad statum perfectum peruenire, &c. Neque etiam animam semini inesse existimat, quia cùm vir habeat duos testes, & mater etiam duos, si in coitu semen animatum à quatuor testibus decideret, vnirentur quatuor animæ, vel vnum ex quatuor simul conglutinatis coagulatum. Secundò, quia sic semen animalium esset planta: & homo, antequam peruenisset ad animam rationalem, debuisset pertransire per formam plantæ, & inde per formam bruti, & semel fuisset asinus vel canis. Tertiò, quia illa anima vegetás producta esset ab anima rationali testibus inexistente, quod fieri non potest, quia anima rationalis non potest habere vim producendi animam vegetantem; cùm animæ illæ sint species inter se distinctæ. Et plura alia absurda obiicit, si vegetatiua anima in semine inesse dicatur, quæ breuitatis studio omitto.

Miror verò, tantum Virum, & qui, *in initio illius libri alleg.* scribit, nullum effectricem caussam conformationis hominis in vtero assecutum, aut, si pauculi quidam illam sint subodorati, eã neque clarè aperuisse, neque vllis rationibus astruxisse, se verò suam opinionem ita firmis & euidentibus rationibus adstructurum, vt nullus cuipiam deinceps sit dubitandi locus, rationibus tam friuolis & leuibus in re tam seria vsum fuisse. Primò enim de formatrice fœtus accuratè scripturus, sibi in mentem reuocare debuisset, Medicum quidem multa à Physico mutuari, vt subiecti sui cognitionem consequatur, quia tamen caussas cum effectis non æquat, neque affectiones de propriis subiectis, iis nimirum, quibus per se, primò, & quatenus talia, competunt demonstrat: tractationem eam non esse scientificam, vt pluribus Iacob. Zabarella *libr. 2. de meth. cap. 11.* docet. Cùm enim non saltem homo in vtero formetur, sed & alia animalia viuipara; præterea animalia ex ouis excludantur, plantæ è semine formentur: in genere de generatione animalium, imò viuentium inquirere, & quænam caussa & plantas & animalia omnia formaret, indagare debuisset, & caussâ inuentâ dispicere, an homini ea etiam competat, an verò peculiaris in homine conformationis caussa constituenda sit, & rationem reddere, cur vis, quæ alia animalia format, in homine locum non habeat, sed alia quærenda sit. Deinde demonstrare, non præsupponere debuisset, tres esse in homine specie distinctas animas, non vnam diuersis facultatibus præditam. Tertiò & hoc notare debuisset, non alterutrum maris & fœminæ semen ad fœtum producendum sufficere, neque conceptum appellari, dum est semen in testibus, sed dum vtrumque in vtero coniunctum est: quibus obseruatis omnes suas rationes facilè soluere potuisset. Primò enim facilè animaduertere potuisset, semen viri, dum est in testibus, ad generationem non sufficere, & propterea id in terram effusum baptizandum non esse, neque fœmininum ad generationem solum sufficere. Quod verò ille falsum, absurdum, & à religione Catholica alienum putat, animam esse ex traduce, equidem Scholasticorum dogmatibus consentaneum non est, interim verissimum, & sacris Literis, vt opinor, consentaneum. Quomodo enim illud *Crescite & multiplicamini* impletur, nisi ex primis hominibus, & primis animalibus creati, omnes homines, & omnia, quæ ad hunc vsque diem vixerunt & viuunt, animalia suas animas accepissent; Et, *Genes. cap. 46. vers. 26.* animas 66. egressas de femore Iacob, & *Exod. 1. vers. 4.* animas eorum, quæ egressæ sunt de femore Iacob, fuisse 70. quæ tamen Theologis perpendenda relinquimus. Neque hinc sequitur, omnium vnam esse animam, & animam esse mortalem. Vna fuit primi hominis anima, è qua omnes. Nec vlla est ratio, quòd anima homini, si multiplicaretur, sit mortalis: Creator enim multiplicari iussit, nihilominùs immortalem esse voluit. Ex quibus reliqua omnia concidunt, vt opus non sit ad ea respondere. Patebit etiam ex iis, quæ contra obiectionem sextam & septimam dicentur quid ad ea respondendum sit, & quòd licèt à patre & matre communicetur, non sit composita.

Semen qua animâ sit animatum.

Sextò, quidam è recentioribus ita argumentantur: Aut semen animatum est animâ parentis aut animâ propriâ. Non parentis: quia anima parentis fieret anima filij: & cum semine ex parentis corpore emigraret: nec propriâ; quia, cùm vterque parens semen conferat, sic gemina futura esset filij anima, aut vna in alteram coalesceret, & esset composita.

Verùm si hoc argumentum obiiceretur contra generationem plantarum & brutorum animalium, illud, quod quis responsurus esset, & hic sibi pro responsione habeat. Deinde dico in genere, & in plantis, & in brutis, & in homine animâ parentis animatum esse semen, secundum speciem scilicet; aliàs enim simile non generaret simile. Deinde etiam verum est, semen habere propriam animam, & iam numero à parentis anima diuersam. Inde tamen non sequitur, hoc modo cum semine parentis animam è corpore parentis emigrare. Manet enim anima parentis perfecta & integra, etsi sese multiplicet. Et sicut non sequitur, dum in augmentatione, & in arboribus in nouorum ramorum generatione sese anima in nouam materiam diffundit & induit, quod è priore corpore emigret: ita non sequitur, quòd, dum semini sese communicat, è generante emigret. Hæc enim vis benedictionis diuinæ est, vt eadem perfecta & integra manens anima sese multiplicare possit. Quod verò dicitur, animam filij geminam futuram, aut compositam, ex eo facilè sese expedire possunt, qui semen parentis seu matris solum prolificum esse dicunt. Nec tamen hîc hærent, qui vtriusque parentis semen prolificum esse dicunt; & suprà, *cap. 9.* ad id responsum est: nimirum cùm animæ sint eiusdem speciei, quæ, dum sibi sociantur, compositum non constituunt, dictúmque suprà, *cap. 9.* ex Scaligeri Exerc. 106. *sect. 6.* quòd ex tribus palmæ stipitibus in vnum coëuntibus vna numero palma fiat, & quæ ex decem facibus accenditur flamma, vna fit, ac nullo modo composita. Etsi vulgò sine absurditate dicitur, Animam esse totam in toto, & totam in qualibet parte, cur absurdum sit, statuere, animam totam esse in semine masculino, & totam in fœminino? Et porrò, sicut anima dicitur tota in oculo, cerebro, corde, nec tamen inde sequitur, ex multis animabus vnam componi, sed semper hoc manet verum vnam esse animam, quæ informat totum, & omnes partes: sic, licèt dicatur, semen tam maris, quàm fœminæ animatum esse, non sequitur: Ergo anima ex duabus animabus componitur, vel vna componitur ex duabus.

Parentis anima in generatione manet integra.

Septimò, alius eandem obiectionem hoc modo format: si anima hominis traducitur, id fit vel per decisionem alicuius partis ex anima parentum, vel per efficientiam seminis instrumentalê, vel producitur immediatè anima sobolis ab anima parentum, ita vt semel productionem animæ non attingat, sed solas

dispositiones

dispositiones efficiat, aut certè sit vehiculum animæ, per quod illa ex anima parentum in sobolem transvehatur.

Verùm istæ obiectiones omnes ortum habent ex ignorantia, quòd nimirum animatum naturam ignorant, nec intelligunt, quomodo illud, omnis forma & anima est sui multiplicatiua, accipiendum sit, & quomodo hactenus illa Dei benedictio, *Crescite & multiplicamini*, sit in actum deducta, & adhuc deducatur: quod si diligenter perpenderent, & primò inuestigarent, quâ ratione animatum multiplicatio in plantis & animalibus omnibus fiat, etiam modum, quo idem in homine fieret, quantū in hac mentis caligine fieri potest, assequerentur, nec tot absurda sibi fingerent. Vltimum nimirum, si rectè explicetur, verum est, scilicet, quòd semen (corpus seminis puta) sit vehiculum per quod anima à parentibus soboli communicatur: quæ actio traductio appellatur, vocabulo à plantis desumpto. Vt enim in arboribus, in quibus vis seminalis per totum corpus diffusa est, si pars aliqua decidatur, & alij arbori inseratur, illius arboris anima à qua surculus abscissus est, alteri arbori communicatur: ita cum semine anima animalium in vterum fœminæ transvehitur, atque ita ex isto semine animâ suâ prædito animal perfectum emergit. Vt verò, dum ab arbore surculus cum anima deciditur, arbor illa animam suam nec amittit, nec anima illa minor fit: ita & dum anima parentis in semine in sobolem traducitur, anima parentis integra manet. Et sicut, dum in augmentatione anima affluenti alimento communicatur, anima quæ in reliquo corpore est, non fit minor; & sicut, dum à radice aut stipite vitis, vel radice lupuli, vna æstate multi & longi palmites ac sarmenta enascuntur, quæ omnia animam à radice & stipite accipiunt, anima tamen in palmite vel sarmento, quod accessit, & recens enatū est tota, atque etiam in stipite vel radice veteri tota manet, nec minor fit: ita etiam anima parentis cum semine in sobolem traducitur, ipsa nihilominus integra manens. Exhibétque ista animarum multiplicatio Dei immensi & infiniti imaginem, qui vt Iul. Cæsar Scaliger loquitur, *Regnat vbique sine loco. Extra omniáque omnia, sine partibúsque totus.* Imaginem dixi. Deus enim rerum omnium principium infinita plenitudo est, omnia replens, quem neque cœli, neque terra capiunt, intra mundum totus exsistens, totus & extra, nullis tamen dimēsionibus coërcitus. Anima verò nostra dimēnsionibus quidem coniungitur, eiúsque plenitudo seu replentia tanta solùm est, quantum corpus, corporísque dimensio: si tamen e minimo corpus quantumlibet excrescere cogitemus, illud totum eadem anima, nullo addito, sed eadem manens repletura est. Ita etiam quantumuis sæpius animal generet, atque anima sese multiplicet, & soboli sese communicet, nullâ sui parte, vtpote quæ ex se nullam habet minuitur. De quibus pluribus actum suprà, *cap.* 9. Quæ attentiùs considerare æquius fuerat, quàm veritatem, etsi in profundo latentem, oppugnare.

Traduce quid.

Tandem octauò, nec ea alicuius momenti sunt, quæ hic obiicit Alphonsus Caranza, quibúsque probare vult, animam rationalem demum corpori perfecto infundi. Nā primò, quod locum *Exod. c.* 21. quem ex LXX. Interpretibus affert, & postea ex Philone, *lib. de special. leg.* probat, attinet, nimirum, si infans non formatus fuerit, mulcta percussorem mulctandum; si verò formatus fuerit, vt homicidam puniendum: ego quidem falcem in alienam messem mittere nolo; hoc tamen dico, id quod ipse affert, in texto Hebræo non haberi, neque eo probari posse, mox à primo conceptionis tempore non adesse animam. Et admittatur sanè ista pœnarum differentia, & sua sit legibus ciuilibus, & Iurisconsultis, quos hic subiungit Caranza, authoritas: inde tamen nullo modo sequitur, semen non mox à primo conceptionis tēpore esse animatum. Habuerunt forsan Iurisconsulti & Legumlatores caussas domi notas, in quas iam non inquiro, & quas suo loco relinquo, cur aliâ pœnâ afficere voluerint eum, qui fœtum iam omnibus partibus perfectum, & aliâ eum, qui imperfectum perdit; & fortasse hanc inter eas non postremam, quòd, antequam fœtus moueri incipit, non ita certò de eius vita constat & quòd multa ei in vtero, etsi caussa externa nulla accedat, euenire possunt, quæ fœtui, antequam ad integram perfectionem perueniat, vitam eripere possunt, vt, quod Hippocrates de partu octimestri scribit, *ὡς ἐὼν, καὶ οὐκ ἐὼν*, *& non est, & est*: id multò magis de tali fœtu imperfecto dici possit; & proinde maiori pœna affici voluerint illum, qui fœtum iam perfectum, minore verò eum, qui imperfectum & dubiæ spei perdidit. Interim nunquàm Iureconsultis in mentem venisse puto, vt suis legibus naturæ principijs derogare, & quæ firmissimis rationibus à Physicis & Medicis (ad quos in talibus quæstionibus semper prouocant, eorúmque autoritatem venerantur) impugnare voluerint. Patet id clarissimè ex Augusti *Cōstit. quart. part.* 4. qua sancitur, eum non gladio, sed pro arbitrio iudicis puniendum, qui abortionis poculū præbuerit, si fœtus vitalis nondum fuerit, & ante dimidium tēporis, à conceptione numerandum, eiectus sit. Nemo certè dixerit, vsque ad finem mensis quarti, & dimidium temporis à cōceptione ad partum, fœtum nondum vitalem esse; cùm omnes longissimum inter quem animam fœtus accipiat, terminū diem quadragesimum constituant. Imò ante natiuitatem homo Iureconsultis non est, *per text. in L. cùm inter Veteres, Codice de fideicommiss.* Ast quis Physicorum dicat, infantem tum demum, cùm nascitur, esse hominem? Et proinde per fœtum vitalem in legibus ciuilibus intelligitur, in quo vitæ signa manifesta apparent, in primis ex motu, qui circa medium conceptionis tempus primò accidit. De qua re etiam rectè Thomas Fienus, *in Apolog. adu. Sanctatruz.* scribit, eum, qui occidit fœtum animatum quantumcunque paruum, aut imperfectè organizatum, sensu motúque adhuc carentem, esse homicidam, non minùs quam qui perfectum; sed non sequi, omne homicidium debere æquè puniri; cùm, etsi vterque essentialiter æquè perfectus sit, non tamen sit æquè perfectus accidentaliter. *An non* (addit) *quiuis putaret, sibi minorem factam esse iniuriam ab eo, qui sibi altam & frugiferam pyrum amputasset, quàm ab eo, qui paruum solummodo surculum, vnum pedem altum, nuper primùm plantatum, è terra extraxisset, vel fregisset, & proinde maiore castigatione, ac pluribus verberibus dignum?*

Neque, quod secundo loco affert, argumentum magni momenti est, quòd ex eo, quòd Deus fecit Adamum ex limo terræ, & eo constructo & figurato inspirauit spiraculum vitæ, concludit quod & in hac generatione anima rationalis non ante corporis formationem infundatur. Verùm alia ratio est Creationis, alia Generationis. Fœmina ex costa creata est viri, nec tamen hoc modo iam generatur.

Tertiò verò miror, quòd homo Christianus facto illo Hippocratis, *de nat. puer.* probare conatur, primis diebus animam rationalem non adesse in fœtu. Cùm enim grauidæ Psaltriæ suaserit Hippocrates, vt intra sextam diem saltando semen excuteret, eum sensisse putat, eo tempore vtero retentum semen animâ rationali caruisse, aliàs enim abortum non suasisset. Deinde pro eodem authoritatem Aristotelis adducit, qui *lib.* 7. *polit. c.* 16. *ἀμβλωσις*, & fœtus deperditionem admittit, quandiu sensu & vitâ præditus non est, quasi supponat, aliquo notabili spatio fœtum sine vita esse. Verùm ob ipsum hunc locum, librum hunc, *de nat. puer.* Hippocratis non esse, non sine caussa censet Ioan. Baptist. Syluaticus, *controu.* 32. & si sit Hippocratis, consilium tamen hoc eius nullo modo probandum, sed inter vanas paganorū ratiocinationes, de quibus Diuus Paulus, *Rom.* 1 *v.* 21. agit, numerandum; & eodem referenda Ethnicorum illa, de qua Aristoteles, *lib.* 7. *polit. c.* 16. cōceptûs deperditio. Et propterea etiam decretum illud Iuris Canonici in Decreto, *in cap. sicut ex literarum, de Homicidio*, vbi monachus, cuius operâ mulier partum abegerat, irregularis non habetur, & sacris operari non destitit, quia fœtus, vt putatur, non viuebat, à Fr. Ranchino, Medico Doctissimo, *in Comment. in Hippocratis iusiurandum*, meritò iniustum nominatur, & distinctio illa vitiosa.

Si quæ præterea sunt, quæ contra nostram sententiam obiici possunt, eorum refutatio ex iis, quæ hactenus dicta sunt, satis patet. Quorum summa magni cuiusdam Theologi verbis comprehensa hæc est: Totus homo iuxta Dei primæuam ordinationem, generat totum hominem. Totum hominem voco marem & fœminam, qui sint in carnem vnam, siue vna caro, ex *Genes.* 2. *v.* 24. *Matth* 19. *v.* 6. *Ephes.* 5. *v.* 31. Generant autem parentes, quatenus sunt homines, hoc est, secundum id, quod pertinet ad totam speciem humanæ naturæ, virtute verbi illius diuini, *Genes.* 1. *vers.* 28. *Benedixit illis Deus, & ait: Fructum ferte & multiplicamini, & replete terram.* Et generant coniunctione coniugali. Non verò generat solus mas, non sola fœmina, non solum corpus, non sola anima, sed totus homo, nempe mas & fœmina, secundum Dei ordinationem copulati. Et propterea filius vel filia non est seorsim à patre vel matre, sed filius & filia est à toto patre & matre, & æquè huius quàm illius filius & filia, & vt parentum communis est generatio, ita filiationis opus commune est, quantum ad naturam.

CONCLVSIO.

Atque ita verò consentaneam de generatione viuentium, & animarum per semen à generantibus in sobolem, cùm in plantis, tum in animalibus, imò ipso homine, propagatione sententiā me proposuisse, eámque firmis rationibus stabiliuisse, & contrà sentientium obiectiones refutasse mihi videor. Interim ex Scaligeri *Exerc.* 297. monitu, *video, animaduerto, memini, quàm sit imbecilla nostra mentis acies ad inuestiganda naturæ penetralia*; & in primis in quæstione de origine animæ humanæ omnes penè doctos viros de eius obscuritate & difficultate conqueri audio. Ac proinde & ego forsan falli & errare potui. Hoc tamen firmissima ratione, ab actione ad potentiam, à potentia ad actum, seu formam & animam, petitâ, me demonstrasse puto, in semine tum Plantarum, tum animalium, tum ipsius hominis (siue ea à parentibus propagetur, siue à Deo immittatur) quamprimùm formatio corporis viuentis incipit, adesse animam. Et sententiā istam tamdiu tuebor, donec mihi demonstratum fuerit, quomodo sine anima præsente opus hoc formationis corporis viuentis perfici queat. Quod nisi factum fuerit, animi veritatis studiosi fuerit, non laborare, quomodo firmissimam istam demonstrationem obiectionibus quibusdam impugnare, & suspectam reddere possit, sed potiùs sollicitum esse, quomodo ipse dubia sua soluere queat. Nam Iul. Cæsar Scaliger, *in l.* 1. *de plantis*, ex Aristotele scribit, *vbi res constet, si opinio aduersetur rei, quærendam rationem, rem non ignorandam.* Constat autem res, quæ firmis rationibus demonstrata est. De eo tādem solemniter protestor, me animæ Humanæ Præstantiam & Excellentiam, atque à brutorum animabus differentiā agnoscere & fateri, eam solam Dei imaginem gerere, à corpore suo separabilem, & immortalem esse: Idóq; si quid dictum, (quod non spero) quod hanc animæ prærogatiuam reuerà impugnare possit, id me indictum velle. An verò

propagatio per traducem id faciat, & an propterea necessario statuendum sit, eam *de novo* à Deo corporibus nostris infundi, de eo suum cuique iudicium relinquo. Ego, quid mihi probabile videatur, liberè dixi.

HYPOMNEMA V.

De Spontanea viuentium generatione.

CAPVT I.

Falsa de Spontaneo viuentium ortu opiniones.

Generatio viuentium quotuplex.

PRÆTER generationem Viuentium, de qua hactenus actum, quæque, quòd simile manifestè generat simile, *Vniuoca* vulgò dicitur, alia adhuc datur, quæ, quia simile à non simili generari putatur, *Spontanea* & *Æquiuoca* vulgò nominatur. Ita ex stercore equino generantur scarabæi, è frumento curgulio, è fabis Midas, cossus è lignis, è sordibus cutis & vestium pediculi & pulices; vt & è caseo & carne, aliisque rebus putrescentibus vermes & insecta vulgò dicta varij generis oriuntur, vt postea in specie patebit. Quæ viuentium generatio vt à Physico consideretur, omnino necessariū & dignum est; quod ipsum monuit Aristoteles, dum 1. *de partib. animal. c.* 5. scribit: *Viliorum animalium disputationē, perpensionémque, fastidio quodam puerili spreuisse, molestéque tulisse, dignum nequaquam est; cùm nulla res sit natura in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixisse ferunt ad eos, qui cùm alloqui eum vellēt, quod fortè in casa furnaria quadā, caloris gratiâ sedentem vidissent, accedere temperarunt: ingredi enim eos fidenter iussit, quoniam, inquit, ne huic quidem loco Dij desunt Immortales. Hoc idem in indaganda quoque natura animantiū faciendum est. Aggredi enim quæque sine pudore vllo debemus, cùm in omnibus Naturæ Numen, & honestum pulchrúmque insit ingenium.* Idque eò diligentius, cùm à paucis eâ de re solidi quid, & veritati consentaneum dictum sit.

Insecta & vilia animalia etiam consideratu digna.

Præter omnes diligentissimè & prolixè hac de re scripsit Clarissimus Fortunius Licetus, in Academia Patauina Professor, *libris quatuor de spontaneo viuentium ortu.* Ego etsi difficultatem rei agnosco, & aliquid, præter vulgatas opiniones, præsertim hic, statuere, periculosum & obtrectationi obnoxium esse facilè animaduerto: tamen malo in re obscura liberè γνώμην [illegible], quàm à studio veritatis inuestigandæ desistere. Sequatur quisque, quam volet, sententiam: nulli meam obtrudo. Si quis enim meliora monstrauerit, eum lubens sequar.

Generatio spontanea quid.

Nominatur autem, vt dictum est, ista generatio *spontanea* nonnullis, (Aristoteles, 1. *de generat. animal. cap.* 1. talia αὐτοματιζόμενα τῇ φύσει generari scribit, & Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 168. αὐτοματισμὸν nominat) vocabulo ab actionibus moralibus ad naturales traducto. Etenim Scaliger, *Exerc.* 77. *sect.* 1. aduerbium hoc *sponte* ex sponsionibus natum putat: Sponsiones autem omnes voluntariæ. Idémque existimat, *Exerc.* 140. non posse subtiliter dici, arborem sponte nasci. Verùm generalius videtur esse vocabulum, & opponi inuito, aut ei quod non fit nisi ab externo agente, & contra naturalem inclinationem. Ideóque vt aliis actionibus, quæ ab interno agente, nullâ externa causâ concurrente, fiunt, ita etiam generationibus naturalibus tribuitur. Vnde Virgilius:

Spente quid.

Quos rami fructus, quos ipsa volentia rura
Sponte tulere suâ, carpit.

In specie autem tribuitur illis generationibus, quarum caussa efficiens in re ipsa latet, & sensibus ita manifesta non est, & cùm sine semine, sponte quasi, quod generatur, prorumpit. De quo Virgilius:

Namque alia nullis hominum cogentibus, ipsa
Sponte suâ veniunt. Et:
Sponte suâ quæ se tollunt in luminis oras.

Æquiuoca generatio

Vulgo æquiuoca appellatur, quòd nimirum caussa talium viuentium non eiusdem speciei cum generato esse putatur.

Quæ sponte generantur.

Quibus autem competat spontaneus hic ortus, non eadem omnium mens. Fuit antiqua opinio, omnia viuentia animalia bruta, ipsúmque adeò hominem, è terra initio prouenisse. Id quod Plato, *in Menexeno*, docuit, vt alij Platone longè vetustiores Philosophi: quos & Poëtæ secuti sunt. Lucretius hos versus habet:

lib. 2.

Vix animalia parua creat, quæ cuncta creauit
Secla, deditque ferarum ingentia corpora partu.

Idem lib. 5.

Quare etiam atque etiam maternum nomen adepta
Terra tenet meritò, quoniam genus ipsa creauit
Humanum, atque animal propè certo tempore fudit
Omne, quod in magnis bacchatur montibu' passim,
Aeriásque simul volucres variantibu' formis.
Sed quia finem aliquam pariendi debet habere,
Destitit, vt mulier spatio defessa vetusto.

Et Iuuenalis, *Satyra* 6.

Quippe aliter tunc orbe nouo, cœlóque recenti
Viuebant homines, qui rupto robore nati,
Compositique luto nullos habuere parentes,

Et Virgilius, 2. *Georgicor.*

Cùm primùm lucem pecudes hausêre, virûmque
Terrea progenies, duris caput extulit aruis.

Verùm istæ opiniones ex historia creationis mundi habuere originem. Cùm enim procul dubio ex Mose aliquid inaudiuissent, veritatem in has fabulas conuerterunt; & cùm in historia creationis extet, Deum iussisse, vt terra animam viuentem in genere suo producat, iumenta & reptilia, & bestias terræ secundùm species suas, & Deum fecisse hominem de luto terræ; ipsi verò Creatorem ignorarent: spontaneum istum ortum inde commenti sunt. Tribuitur autem à nonnullis & Auicennæ ista sententia. Verùm non credibile est, Auicennam, tantum Philosophum, tam fabulosam opinionem secutum fuisse. Scribit equidem Auicennas, *lib.* 15. *de animalib. cap.* 1. *Sicut homines possunt se rescindere à generatione aut ex voluntate, aut peste aeris, & mori omnes: & tunc si fieret homo, ille generaret, & fieret species: & factio & generatio erunt iuuantes ad inuicem in saluando speciem.* Verùm sensus verborum istorum est hic: Si omnes homines interirent, vel voluntariè intermittentes generationem, aut pestilentiâ interempti, si post omnium hominum interitum nouus homo fieret, quomodocunque is fiat, siue per creationem à Deo, siue quauis aliâ ratione, illi recens facto non esset deneganda vis generandi alios homines sibi similes, in quibus saluaretur species humana.

An Auicennas statuerit, homines è terra nasci posse.

De origine verò & caussa efficiente talium viuentium Authores valde dissentiunt. Cardanus, *lib.* 9. *de subtilit.* illa, quæ spontè oriri dicuntur, casu & fortunâ generari dicit. Verùm falsò. Casus enim & fortuna in rebus naturalibus locum non habent, & quæcunque casu fiunt & fortuitò, ea non semper ex iisdem principiis & eodem modo generantur. At quæ sponte nascuntur viuentia, semper ex iisdem principiis & eodem modo generantur, habéntque certas caussas efficiētes, quæ etiam certi finis gratiâ agunt, certósque effectus producunt. Nimirum ex stercore equino scarabæi nascuntur, non erucæ; è caseo vermes sui generis, alij è carnibus, & in genere, semper determinata è determinatis, imò etiam certo tempore nascuntur, ac muscarū, erucarum, vermium, scarabæorum, ac papilionum genera suo quæque tempore oriuntur & intereunt. Et licet, quod Cardanus obiicit, in variis locis, in terra, in aquis, in cadaueribus, & alibi eadem generari videantur: tamen ex materia determinata, quæ in pluribus locis sæpe reperiri potest, nascuntur. Et quamuis fieri possit, vt materia spontaneæ viuentium generationi apta casu alicubi congregata sit: tamen materia illa est determinata nec casu viuentia inde fiunt, sed efficiens proximum est determinatum, & semper eodem modo agens. Neque etiam refert, quòd, quæ spontè nascuntur, imperfectiora esse, (cuius rei argumentum quoque esse putant, quod non generant) & propterea finis rationem habere non posse, & proinde casu fieri videntur. Etenim licèt aliis collata imperfectiora esse videantur: tamen ratione essentiæ suæ perfecta sunt, nutriuntur, augentur, mouentur, & suæ speciei conuenientes operationes edunt. Falsum verò omnino, quod putant, talia spontè orta non generare; cùm etiam minima, & ignobilissima quæque ex his coire, ac generare, Aristoteles passim, & præcipuè 5. *de histor. animal.* & ipsa experientia doceat. Et quamuis respectu aliorum ignobiliora videntur: tamen ad perfectionem totius Vniuersi necessaria sunt, vt mox ex Iul. Cæs. Scaligero, *Exerc.* 250. dicetur: rectéque Auicennam scripsisse, melius esse gigni pediculos, quàm materiam putrem ita permanere, Viri Doctissimi, qui & in pediculi structura mirum artificium agnoscunt, censent. Si enim omnium rerum Opificem primum spectemus, is vt suam infinitam sapientiam & omnipotentiam proderet, maluit viuentia, quàm corruptam & putrem, vitáque carentem materiam in natura multiplicari; ipsique placuit, vt viuentium perfectorum corpora, dum corrumpuntur, non simpliciter in putridam materiam abirent, sed in animalia ignobiliora. Hinc ex animalium partibus, excrementis, ex plantis, & plantarum fructibus, varia animalculorum genera prodeunt, & quidem è determinatis determinata. Idem sensit & scripsit Iul. Cæs. Scaliger, qui *alleg. loco.* ita scribit: *Homo propter Deum, propter hominem mundus factus est.* Et mox: *Animalium princeps homo. Non erat autem homo futurus princeps, nisi talis: quippe medio. Non potest esse medium, nisi inter extrema. Igitur extrema facta sunt, vt esset medium. Propter medium igitur facta sunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter, & extrema sita sunt, si deesset aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius esset flagitium in natura, quàm vacuum in quantitate sine corpore. Quid enim absurdius, quàm medium sine extremis?* Quod iam olim etiam docuit Augustinus, *De Ciuitate Dei, lib.* 12. *cap.* 4. *Vitia*, inquit, *pecorum & arborum, aliarúmque rerum mutabilium atque mortalium, vel intellectu, vel sensu, vel vitâ omnino carentium, quibus eorum dissolubilis natura corrumpitur, damnabilia putare, ridiculum est: cùm ista creatura eum modum nutu Creatoris acceperint, vt cedendo & succedendo peragant infimam pulchritudinem temporum in genere suo istius mundi partibus congruentem.* Et mox: *Cuius ordinis decus propterea nos non delectat, quoniam parti eius pro conditione nostra mortalitatis intexti, vniuersum cui particulæ, quæ nos offendunt, satis apta decentérque conueniunt, sentire non possumus.* Et iterum: *Non ex commodo vel incommodo nostro, sed per seipsam considerata natura dat artifici suo gloriam.*

Causa efficiens sponte ortorū viuentium.

Sponte orta viuentia non casu & fortuitò nata sunt.

Minima etiā animalcula ad mundi perfectionē pertinent.

Alij

An sponte viuentia saltem à caussa communi producantur.

Alij etsi casu & fortuitò talia generari non statuunt; nullam tamen habere caussam efficientem proximam, sed solùm communem & remotam existimant. In qua sententia est Conciliator, qui *differ.* 29. hanc differentiam inter reliqua viuentia & sponte orta ponit, quòd illa præter agens vniuersale, putà cœlum, etiam particulare expetunt, cùm sol & homo generent hominem; per se verò genita caussâ proximâ careant, & absque agente particulari producantur. Atque ipsa appellatio id indicare videtur. Cùm enim sponte nasci dicantur, id innui videtur, ea efficiens externum proximum, à se distinctum, nullum habere; alioquin sponte nasci non dicerentur. Verùm enim verò inter caussas & effectus semper debet esse proportio, vt effectuum vniuersalium vniuersales, particularium particulares caussæ sint, genericorum generales, specialium speciales. Quod nisi ita se haberet, nulla posset fieri demonstratio; quæ nonnisi per proximam caussam fit, atque ita nulla de sponte viuentibus demonstratio & scientia haberi posset. Deinde communes & remotæ caussæ omnes externæ sunt, & manifestæ. At sponte orta viuentia à caussa interna & occulta in materia latente prouenire, ex sequentibus satis patebit. Præterea cùm sponte generatorum viuentium magna sit varietas, & differentiæ ac certæ species, ea certè à caussa communi, quæ ad certum effectum determinata non est, sed ad omnes æqualiter se habet, prouenire non possunt, sed cuique speciei speciales proximæ caussæ assignandæ sunt. Et communes illas caussas non sufficere, ex eo etiam patet, quòd, quocunque se vertant qui hanc opinionem defendunt, sese expedire non possunt. Vnde de caussa illa remota in varias opiniones diuiduntur.

Sponte viuentia an animam à Deo accipiant.

Ioh. Duns, Scotus, animas istas viuentium sponte generatorum à Deo summo proximè prouenire statuit. Verùm generatio viuentium omnium est naturalis. Ergo caussa quoque naturalis inquirenda, nec ad Deum statim recurrendum, qui postquam Naturam creauit & constituit, iam immediatè amplius per miraculum nihil producit. Et cùm plantarum ac brutorum animalium non sponte nascentium origo sit à suis parentibus, mediante semine, non à Deo, nisi vt caussâ remotâ ac vniuersali: Deúsne erit caussa proxima imperfectorum & ignobilium eiusmodi animalium? Neque rationes, quas pro sua sententia Duns affert, vllo modo probant, quòd Deus potiùs sponte ortorum viuentium, quàm quæ non sponte, & ex semine oriuntur, caussa dici possit; sicut eius rationes prolixè examinat Fortun. Licetus, *lib. 1. de spont. viuent. ortu, à cap. 77. ad 84.* In re plana inhærendum non putamus.

Locus ex Luth. de generatione æquiuoca.

¶ [Lutherus in *cap. 1. v. 20.* ita habet: *Si quæris,* inquit, *à quâ virtute ista fiat generatio, (æquiuoca vulgò dicta) respondet Aristoteles, foueri humorem istum putrefactum calore Solis, & sic produci viuum animal; sicut videmus, scarabæos generari ex stercore equino. Sed an hæc sufficiens ratio sit, dubito. Sol enim calefacit, nec generat quidquam, nisi Deus diceret diuinâ virtute: veniat mus ex putredine. Ergò mus quoque est diuina creatura,* &c. Et mox: *Igitur admiramur hic quoque Dei creaturam & opus. Atque idem de muscis dici potest.*]

Ab ista opinione non dissentit Ioh. Callego de la Serna, Hispanus, *de principiis generat. lib. 1. cap. 3.* qui solum Deum caussam principalem in generatione æquiuoca dicta statuit, scribitque, quòd quamuis vnaquæque caussa vniuoca non possit sua indiuidua producere, nisi simul cum actione eius concurrat Deus, tanquam prima caussa: dispare tamen conatu cum singulis concurrere Deum, prout magis aut minùs vniuoca generatio recedit ab æquiuoca, in qua solus Deus, tanquam principalis caussa, operetur. Et *cap. 4.* addit, vehementiore indigere concursu Dei ista debilia viuentia, quàm ea, quæ robustiorem habent vim sibi simile procreandi.

Deus quomodo ad rerum generationem concurrat.

Verùm Deus Opt. Max. postquam Naturam, quæ eius ordinaria potestas est, condidit, solus nullius ampliùs rei naturalis caussa efficiens immediata & proxima est, sed suo concursu vniuersali omnes res naturales conseruat, earùmque generationem moderatur. Quem eius concursum ad vnam rem, præcipuè viliorem & ignobiliorem, magis quàm aliam, magis alligare & astringere velle, & statuere, eum in re aliqua imperfectiore & ignobili vehementiùs & laboriosiùs occupari, quàm aliis perfectioribus & nobilioribus, valde absurdum est. Rectiùs & diuiniùs longè Scaliger, *Exerc. 1. Vis illa,* inquit, *Dei non plus operæ posuit in hac Vniuersi coagmentatione, quàm in abiectissimi ligni confectione: neque subtiliorem se professa est vbi effecit, vt suo beneficio lapis Herculeus haberet caussas in seipsis cohibentes efficientiam attractionis, quàm cùm materiæ primæ formam indidit aeris, ob accessionem. In illius enim operis summa est æqualitas.* Et, *in 2. de plant. Deus, Deus neque otiosus, neque negotiosus; neque in opere, neque extra opus; sed sine opera operis opus, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum superem, Ipse: cuius simplicissimâ atque indiuisibili sui intellectione factis facta vniuersa: ita vt suum quoque finem & ordinem omnia nanciscantur.*

Nec rectiùs sentit Franciscus Suarez, qui, *disputat. 18. de caussi prox. effic. sect. 2. n. 33.* scribit: Cœlum quidem propriâ virtute non posse efficere animas: tamen efficere illas in virtute Dei, vt authoris, & generalis prouisoris naturæ, qui suo maiore concursu suppleat, quicquid virtutis deest in proximis caussis. Verùm idē respondetur, quod ad proximam sententiam. Etenim cùm Deus res omnes valde bonas creauit; omnes etiam viribus necessariis instruxit, & propterea nullus hic defectus, nulla debilitas, quæ vel à cœlo, vel extraordinario Dei concursu supplenda sit.

Alij ergo in hac caussa proxima quidem inuestiganda laborant, sed omnes infeliciter, dum eam extra materiam, non in materia quærunt, & generationem æquiuocam definiunt, quòd sit, in qua efficiens ex materia à se & ex se non profecta, sed peregrina & aliena generat suæ formæ sibique specie dissimile. Verùm nemo illorum sine absurditate, quid illud efficiens sit, monstrare, & docere potuit, quomodo quid suæ formæ, sibique specie dissimile, generare possit.

An formæ spontè ortorum viuentium, fiat ab Intelligentiis.

Auicennas Intelligentiam infra Deum, quam Colcodeam appellat, animas has producere statuit. Verùm dari tales Intelligentias, à quibus res naturales aliquæ proueniant, nondum probatum. A solo enim Deo, vt rerum omnium caussâ primâ, & Naturâ, omnes res naturales proueniunt. Nec creatio vlli alij rei, quàm Deo Omnipotenti tribuenda est. Caussa verò efficiens proxima generationis naturalis similis esse debet, vel in specie, vel genere proximo, ei quod generatur. Ideóque à caussâ toto genere diuersâ viuentia ista sponte orta, quæ sunt corpora naturalia, prouenire non possunt.

An spontè orta viuentia sint à cœlo.

Tertiò alij proximam generationis sponte natorum caussam cœlum esse statuunt. Verùm nec hæc opinio locum habere potest. Primò enim cœlum est caussa communis omnium sublunarium, generationi inseruiens: Itaque pro proxima spontè ortorum solùm poni non potest, sed cœlum & spontè ortorum, & eorum quæ non spontè oriuntur, generationem æquè suo modo promouet; neque ratio dari potest, cur spontè natorum generationem potiùs promouere debeat, quàm non spontè natorum. Nam si ob defectum caussæ proximæ ad cœlum recurrere velint, monstrabitur postea satis, eam nec in spontè ortorum generatione deesse. Deinde etsi qui cœlum caussam huius generationis statuunt, vario modo id declarare conentur: nulli tamen rem satis explicant. Alij enim, vt Auerroës, cœli calorem caussam efficientem spontè natorum viuentium esse, seu spontè orta viuentia à cœlo mediante calore produci statuunt. Alij lumen cœleste caussam proximam nascentium esse docent, vt Albertus Magnus; alij motum cœli, vt D. Thomas; alij occultas influentias, vt Fernelius. Quocunque verò sese vertunt, sese non expediunt, sed eâdem difficultate premuntur. Cœlum enim, quocunque modo agat, vt modò dictum, remota & vniuersalis caussa est. Quilibet verò effectus proximam caussam requirit, & quidem specialis specialem. Deinde calor, lumen, motus, occultæ influentiæ accidentia sunt. At substantia nulla, quales sunt animæ spontè natorum, potest ab accidente produci.

An cœlum ortā sit caussa particularis.

Nonnulli equidem sunt, qui statuunt, cœlum non solùm esse vniuersalem caussam, quatenus res omnes sublunares afficit, sed & particularem, quatenus peculiari virtute ad singularium generationem mediatè vel immediatè concurrit. Verùm nec hoc modo nodus soluitur. Equidem concedimus, suo modo etiam particulariter ad generationem sublunarium cœlum concurrere, & non vnam cœli faciem, astrorúmque positum, & inde prouenientem influxum, ac hinc pendentes tempestates, sed varium, pro variis plantis, dum nascuntur, maturantur flores, fructúsque ferunt, necessarium esse, & res alias alio cœli positu oriri, alio interire, & omnino certarum specierum cum certis stellis esse consensum. Verùm an cœlum formas illas species constituentes det, de hoc quæstio est: id quod negamus, & cœlum suo influxu solùm cùm varias qualitates primas in aëre, tum & per occultum influxum viuentium formas excitare, & vt ad operationes sibi proprias se accingant, facere statuimus. Atque ita, sicut cœlum in vniuoca dicta generatione, dum sol & homo generant hominem, non proxima & immediata, sed remota & mediata caussa est: ita etiam in spontaneo hoc ortu non proxima, sed mediata caussa est. Id quod in plantis & ouis ex eo manifestum est, quòd etiā calor ab igne elemētari excitatus sæpe idem præstat. Ita calor hypocausti hyberno tempore facere potest, vt formæ in seminibus latentes sese exserere & germinare incipiant. Eodem planè modo carnes hyberno tempore in loco calido æquè putrescere, & vermes producere possunt. Et quàm mammæ virginum, dum calore suo oua bombycum fouent, bombycibus formam non tribuunt, aut calor fornacis ouis formam non pulli non dat: tam cœlum seu calore, seu occulto suo influxu, rebus, quæ æquiuocè generari dicuntur, formam nō tribuit; sed sicut hominem sine homine generare non potest, ita, nisi antea in materia seminale principium lateat, ex ea nihil generare valet. Cœlum nimirum sine caussis inferioribus suum motum peragere potest: at in inferioribus ipsum solum nihil gignere potest sine concursu caussarum inferiorum, vtpote, quæ in omni generatione sunt agentia proxima & principalia.

An à calore proueniant spontè orta viuentia.

Alexander, Olympiodorus, Cardanus, *9. de subtil. libell. de animalibus, quæ ex putredine generantur,* quem Cæsalpinus, *lib. 6. de Nat. rer c. 11.* aliique sequuntur, statuunt, spontaneam viuentium generationem prouenire à calore ambientis, vel vt ab instrumento naturæ subcœlestis, vel vt ab efficiente primario. Verùm cùm calor sit accidens, vltra suas vires agere, & substantiam producere non potest. Præterea calor saltem est instrumentum actionum vitalium; & propterea non agens primarium.

An proueniant ab anima mundi.

Alij, vt Philoponus, Themistius, & Platonici plerique, animam mundi caussam effectricem spontè natorum viuentium esse existimant. Ita enim Themistius, *1. de anim. c. 24. Animam,* inquit, *illam mundi vnicam atque vniuersalem, quæ corporibus præbet, sine*

N 4 *animum*

animam dicere, sive virtutem malis, quæ nihil aliud est, quàm vis quædam vitalis, generabilisque per omnem naturam mersa, clarissimè asserunt ea animalia, quæ ortu spontaneo de materia putri proueniunt. Et Marsil. Ficinus, *lib. 4. Theologiæ Platon. cap. 1.* scribit, animam mundi vbique per terram & aquam spiritualia ac viuifica semina in se continere, & per se gignere, vbicunque semina corporalia desunt, semina rursus derelicta ab animalibus fouere, atque ex putrido vinaceo semine variam, ordinatam, pretiosamque generare vitem, & vbicunque generans deest, solæque apparent qualitates accidentales, generationem efficere, vicémque genitricis substantiæ gerere. Verùm enimverò animam mundi nullam dari, alibi satis demonstratum. Licèt enim in animalibus ab vna anima variæ actiones proficiscuntur: tamen mundum eodem modo esse vnum, quo animal aliquod vnum est, nondum probatum. Et si omnino animam haberet Mundus, caussa saltem vniuersalis esset, non proxima; neque ratio dari posset, cur spontè nascentia potiùs ab ea prouenirent, quàm non spontè nascentia: & omnino danda caussa esset, quæ in spontè nascentibus eam ad hanc actionem determinaret, sicut in generatione reliquorum viuentium specificæ caussæ dantur. Neque ideò constituenda est, vt defectum caussæ proximæ in spontè nascentibus suppleat. Illam enim in horum generatione non deesse, postea monstrabitur. Et quomodo ab vna anima tot diuersæ species spontè nascentium prouenire possent?

An ab anima terræ.

Non multùm ab ista sententia differt Ciceronis & Senecæ opinio, qui quod Platonici totius mundi animæ tribuunt, id illi de anima terræ & aquæ, seu globi terreni in primis interpretantur. Ita enim Cicero, *2. de nat. Deorum,* scribit: *Quod si ea, quæ à terra stirpibus continentur, arte naturæ viuunt & vigent, profectò terra ipsa eâdem vi continetur, & arte naturæ: quippe quæ grauidata seminibus, omnia pariat, & fundat ex sese, stirpes amplexa alat & augeat: ipsáque alatur vicissim à superis, externisque naturis.* Et Seneca, *6. quæst. natural. c. 16. Non esse terram sine spiritu palam est,* ait: *non tantùm illo dico, quo se tenet, ac partes sui iungit, qui inest etiam saxis mortuisque corporibus: sed illo dico vitali, & vegeto, & alente omnia. Hunc nisi haberet, quomodo tot arbustis spiritum infunderet, non aliunde viuentibus, & tot satis? Quemadmodum tam diuersas radices aliter atque aliter in se mersas foueret, quasdam summâ receptas parte, quasdam altiùs tractas: nisi multum haberet animæ, tam multa, tam varia generantis, & haustu atque alimento suo educantis?* Et Marsil. Ficinus, *lib. 4. de immortalit. animæ, cap. 1. Exploratum habemus,* inquit, *vbi generationem nutritio & augmentum sequitur, ibi vitam animámque inesse. Terram verò videmus seminibus propriis generare innumerabiles arbores, animantésque & nutrire, & augere. Augere etiam lapides, quasi dentes suos, & herbas quasi pilos, quandiu radicibus hærent, quæ si euellantur & extirpentur è terra, non crescunt. Quis fœmina huius ventrem vitâ carere dixerit, quæ tam multos spontè suâ parit fœtus, & alit; quæ sustinet seipsam, cuius dorsum dentes promit & pilos? Eadem est de aqua corpore ratio. Habent igitur animam aqua & terra. Nisi fortè quis dixerit, viuentia illa, quæ nos (cùm seminibus propriis carere videantur) ab anima terræ fieri dicimus, aut aquæ, non ex tali anima nasci, sed ex influxibus cœlestium animarum.*

Verùm vt à priore opinione hæc non multum differt, ita eodem modo facilè refutatur. Equidem aëris & spiritus multum in terræ cauernis contineri, palàm est. At quòd aër & spiritus illi anima terræ & aquæ sint, probari non potest. Neque ista, quæ spontè nasci dicuntur viuentia, solùm in terra & aqua generantur, sed & in animalibus & plantis; vt varia vermium genera. Et si in terra esset talis anima, terra effectibus suis non esset ignobilior, sed & ipsa nutriretur, augeretur, sentiret. Nulla etiam necessitas ipsos adduxit, vt talem animam terræ ponerent. Non spontè enim viuentia, sua semina è quibus proueniunt, habere, notissimum est. Nec spontè ortis proximam caussã deesse, postea monstrabitur. Et si omnino talis daretur anima, cùm esset vna, non posset tot diuersas viuentium species producere, sed determinati effectus determinata & specifica caussa requiritur. Et licèt terra, vt commune promptuarium, alimentum plantis, ac quibusdam animalibus præbeat: non tamen sequitur, quòd animam det. Per animam iam antè constituuntur plantæ, priusquam è terra alimentum petunt. Neque terra è sua substantia alimentum plantis præbet, sed saltem vt promptuarium, in qua varia mista sunt corpora, quæ in alimentum plantarum abeunt.

An à vi terræ insita spontè plantæ oriantur.

Non multum ab hac opinione dissentit Erastus, *part. 2. disput. contra Paracels.* qui potestatem diuinam, toti materiæ in creatione rerum à Deo insitam, authorem effectorum talium ponit. Verùm non probat, quòd vnquam Deus toti materiæ hanc potestatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia Deus produxit, omnibúsque formas suas indidit, iussitque, vt singulæ plantarum & animalium species sese multiplicarent, & secundum speciem suam semina & fructus ferrent: at quòd materiæ toti extra species potestatem animalia producendi Deus indiderit, nusquam in sacris extat. An tamen aliquo modo tolerari possit hæc sententia, dicetur, *cap. seq.*

An à spiritu à cœlo producto.

Franciscus Picolhomineus, *de ortis ex putri, c. 3.* statuit, viuentia spontè nata à spiritu è cœlo producto prouenire. Ita enim inter alia scribit: *Pro generatione animalium ex putri Sol, siue cœlum, fungitur modo quodam munere nedum caussæ communis, verùm etiam propriæ, quatenus lumine & motu suo constituitur spiritus proximè formans animalia, eisque vitam tribuens, qui proportione respondet spiritui, per quem semina redduntur fœcunda, & fœtus formatur. Qui spiritus quamuis ab eminenti vita cœli habeat, vt sit vitalis: tamen, vt hanc vel illam vitam producat, non habet à cœlo, vt cœlum est, sed quatenus in definita materia cum definita mensura recipitur, congruente definitis speciebus animantium.*

Verùm dicuntur ista, non probantur; neque monstratur, cœlum viuere, & à cœlo talem spiritum vitalem in hæc inferiora demitti. Et si spiritus iste est caussa proxima, quid opus est determinatâ materiâ? Quâ cùm opus sit, potius in ea proxima sponte nascentium caussa quærenda erit. Cœlum verò erit saltem caussa communis, vt in iis quæ ex semine nascuntur: & cùm vniusmodi facultatem habeat, non magis ad muscam, quàm ad vespam, vel pulicem disposita erit, & proinde propria caussa, de qua hic agitur, non erit.

Efficiens spontè ortorum viuentium caussa, in ipsa materia, latet.

Alij ergo, cùm extra materiam, è qua viuentia talia nascuntur, caussam efficientem frustra quæri viderent, eam in ipsa materia, & rectè, quæsiuerunt: neque eos illud mouere potuit, de quo etiam, *hypomn. præced.* dictum, quòd nonnulli putant, formam & materiã esse caussas internas, efficientem & finem caussas externas. Falsum enim hoc est, quòd efficiens semper inter externas reponi debeat, sed ipsa, Aristotele teste, forma sæpe cum efficiente coincidit. Alij tamen aliter hanc caussam quæsiuerunt. Plurimi putredinem solam proximã spontaneæ viuentium generationis caussam statuunt. Quam suam opinionem quibus authoritatibus firmare conentur, parum curo, modò monstrauero, eam falsam esse. Quod vel vnicâ istâ ratione probari potest, quòd tota putredinis ratio consistit in eo quòd sit corruptio misti, quatenus mistum. Si verò quid præterea ex putredine oritur, id ex accidente euenit. Præterea plantas multas, & alia, spontè nasci, sine omni putredine, experientia testatur. Et ex vermibus insecta volatilia varia nascuntur sine putredine. Ac in Cypro in fornacibus ærariis sine putredine pyraustæ producũtur. Et proinde de aliis etiã viuentibus statuendum, ea non generari ex putri materia, licèt interdum nascantur in re putri, & ex parte rei putrescentis.

An ex putredine nascantur spontè orta viuentia.

Alij cùm putredinem caussam viuentium spontè ortorum esse non posse viderent, coctionem caussam huius generationis esse statuère. Verùm enim verò coctio est saltem alteratio, & temperamenti perfectio, & nullam, quàm in qualitatibus, mutationem inducit, & proinde substantiam per se producere non potest, sed ad rei iam per suam formam constitutæ perfectionem tendit. Aut si quæ coctio spontaneum ortum præcedit, ea saltem est præuia materiæ dispositio, quam vbi nacta est forma latens, sese exserere, & corpus suum sibi fabricare incipit. Et licèt Arist. *5. de hist. anim. c. 19.* scribat, quòd commune omnium vermium est, & eorum, quæ ex vermibus proueniunt, animalium, vt primordium generationis aut à Sole, aut à spiritu præstetur, id tamen non de communicatione animæ, sed saltem de materiæ dispositione ad formam sub ratione animæ recipiendam, intelligendum est, quæ à calore fit.

An ex coctione.

An à putredine cum cœlo.

Nonnulli verò, cùm & ipsi in putredine sufficientem huius generationis caussam inuenire non possunt, iterum ad cœli vires confugiunt, scribúntque, fieri generationem ex putredine, vi cœli & astrorum calorem putridum excitante, & qui cadaueri non naturalis est, dirigente, vt sit naturalis, & δημιουργὸς primarius ad certam peculiarium animalium formã è subiecta materia educendam. Verùm nullum malæ caussæ patrocinium hoc modo afferre possunt. Primò enim non solùm astrorum, sed & quicunque alius calor in plantis & animalibus putredinem excitare potest. Deinde petitio principij est, formas educi è potentia materiæ. Tertiò monstrare debebant, quomodo calor, qui est qualitas, vltra suas vires agere, & non solùm vt instrumentum nobilioris agentis, sed ipse primarius δημιουργὸς substantiam, & quidem formam animalis, producere possit.

CAPVT II.

Vera de spontaneo viuentium ortu, & caussa efficiente sententia.

CVm ergo ex hactenus enumeratis caussis generatio viuentium spontè ortorum prouenire non possit, (qua de re prolixè & operosè, *toto lib. 1 de spontan. viuent. ortu,* agit Licetus) alia caussa quærenda est. Quæ vt rectè inueniatur, primò omnium quæ sit differentia inter generationem viuentium spontè, & non sponte ortorum, & quæ viuentia propriè sponte orti dicantur, inquirendum. Sciendum autem in genere, dici ea spontè prouenire, quæ sine vlla caussa euidente & manifesta proueniunt. Ita Hippocrates, *1. Aph. 2.* turbationes alui & vomitus spontaneos dixit, qui sine medicamentorum ope fiunt, & *2. Aphor. 5.* spontaneas lassitudines nominat, quæ non ex motu & exercitiis contractæ sunt, sed quæ à latente humorum vitio proueniunt. Sic quoque plantæ, quæ non hominum curâ & labore satæ, sed sine ea oriuntur, sponte orti dicantur. De quo Virgilius, *2. Georgicor.*

Quomodo differant spontanea & non spontanea generatio.

Namque alia, nullis hominum cogentibus, ipsa
Sponte suâ veniunt, campósque & flumina latè
Curua tenent: vt molle siler, lentæque genistæ,
Populus, & glaucâ canentia fronde salicta.

Et animalia, quæ ex coitu patris & matris generantur, non spontè; quæ verò sine parentum opera generantur, spontè

generari

generari dicuntur. Sic Plinus, *lib. 9. cap. 51.* ſcribit de ranis : *Mirumq́ ſemeſtri vitá reſoluuntur in limum, nullo, cernente; & rurſus vernis aquis renaſcuntur, quæ fuêre natæ, perinde occultá ratione, cùm omnibus annis id eueniat. Et mytuli & pectines ſponte natura in arenoſis proueniunt.* Verùm ex his nondum ſatis clarè patet, quænam ſint illa viuentia, quæ ſponte naſci dicuntur. Etenim etſi plantæ multæ ſine cura & labore hominum proueniunt : tamen non omnes illæ ſine ſemine, cùm pleræque ſeipſas ſementent, & ſemina ſua in terram abiiciant, vel per radices ſe propagent. Ideóque quænam differentia ſit inter ſponte & non ſponte orta viuentia, iam inquirendum.

Fortunij Liceti de hac re ſententia.

Fortunius Licetus, *lib. 2. de ſpont. viuent. ortu. cap. 2.* ſtatuit ſpontaneum viuentium ortum prouenire à principio occulto, eóque latente in materia, e qua generatio fieri debet, atque adeo à principio interno ipſimet rei generandæ, ſed latente. Verùm non ſatis clarè adhuc à non ſpontaneo viuentium ortu hoc modo ſpontaneus diſtinguitur; cum & in non ſpontaneo viuentium ortu principium rei generandæ occultum in materia (ſemine puta) lateat. Æquè enim occultum ſenſibus eſt principium generationis in bulbo cæpæ vel allij, aut grano tritici, ac in ſtercore equino, e quo ſcarabæus generatur. Differentia potius hæc conſtituenda videtur, quòd quæ non ſponte generantur, ex ſemine, vel bulbo, vel alio ſemini reſpondente, a planta eiuſdem ſpeciei manifeſtè producto proueniunt: ſponte verò orta viuentia ſine generante manifeſto eiuſdem ſpeciei producuntur. Equidem dum ipſa fit generatio, ſeu potius corporis organici formatio, non differt generatio viuentis non ſpontanea à ſpontanea. Vtrobique enim ab agente intra materiam latente fit motus & corporis formatio. At in hoc differunt, quòd antequam formari incipiunt partes, anima ſecundum eſſentiã, & quatenus talis, officio animæ fungens, eſt in ſemine ſeu materia in non ſpõtaneo: in ſpontanea vero generatione, quamuis etiam in materia, è qua viuens fit, ſit ſuo modo anima : tamen corpus cadaueris, vel quæcunque alia materia, eam non participat ſub ratione animæ; quia cadauer propriè animatum non eſt : neque etiam ſub ratione efficientis, quia adhuc ea torpet, & quieſcit.

Vera differentia.

Sponte ortorum viuentium differentia.

In hac tamen re non leuis eſt adhuc differentia. Quædam enim reuerà è materia ſpecie planè diuerſa generantur, vt ſcarabæus è ſtercore equino, vermes è caſeo vel carne; quædam verò ad ſenſum ſaltem ſine ſemine, & è re ſpecies diuerſa generari videntur, cùm reuera ex ſemine, aut re ſemini reſpondente fiant : ſicut plantæ quædam poſt pluuias vel aquarum inundationes ſponte naſci dicuntur, cum reuerà fiant ex ſeminibus, pluuiis vel aquis permiſtis. Ita ex ſtercore ſuillo cardui & ſonchi, & aliæ plantæ naſcuntur, non vt ex fimo equino ſcarabæi, vel caſeo vermes, ſed quia ſemine plantarum illarum aliquid non mutatum in coctione, quæ fit in ventriculo, relictum fuit, quod poſtea cum ſtercore excernitur. Quæ duæ ortùs ſpontanei differentiæ omnino diſcernendæ ſunt.

Loca Ariſtotelis, quibus docet, omnia ab agente vniuoco generari.

Etſi verò quædam ſponte natorum viuentium ſit differentia: omnia tamen ab agente vniuoco, non æquiuoco, vt vulgo ſtatuitur, proueniunt: id quod multis locis docet Ariſtoteles, quorum nouem allegat Licetus, quibus omnibus tradit, ſubſtantias omnes generari ab efficiente actu eiuſdem naturæ, & vniuoco. Primus eſt, 1. *de generat. & corrup. text.* 30. Secundus, 1. *Magnorum Moral. c.* 10. Tertius, 1 *de part. anim. c.* 1. Quartus, 7. *Metaph. text.* 22. Quintus, *ibid. text.* 30. Sextus *ibid. text.* 31 Sept. *ibid. text.* 32. Oct. 2. *Metaph. text* 13. Nonus, *ibid. text.* 18. qui omnes apud Ariſtotelẽ videri poſſunt. Nos vnum atque alterum ſaltem adducemus Nimirum Ariſtoteles, 1 *de generat & corrup. text.* 30. 1. *magnor. moral. c.* 10. 1. *de part. animal. c.* 1. ſcribit, etiã iis, quæ ſponte fieri videtur pariter atque artificioſis, cauſſam efficientem ſimilẽ antecedere. Et 7 *metaphyſ. tex.* 21. *ibid. text.* 30. *Manifeſtum ex his, quæ dicta ſunt, quòd quodãmodo omnia fiant ex vniuoco.* Ibidem *text.* 32. expreſsè, ſcribit, quòd propriũ ſit ſubſtantiæ, quòd neceſſe eſt præexiſtere ſemper aliam ſubſtantiam actu exiſtentem ſimilem, quæ eam faciat. Et, 12. *Metaph. text.* 13. & 12. *Metaph. text.* 18. ideo Ideas platonicas reiicit, quòd res omnes, tam naturales, quàm artificiales, cauſſas, à quibus producuntur, ſimiles & vniuocas habeant.

Quomodo ſponte orta viuentia ab agente vniuoco generentur. Sponte & non ſponte orta viuentia vt differant.

Etſi itaque concedendum eſt etiam ſpontaneam viuentium generationem eſſe ſuo modo vniuocam : tamen hoc negare nolim: generationem eſſe genus ἀφ᾽ ἑνὸς ... ſeu analogum; & magis euidens eſſe τὸ vniuocum in non ſpontanea generatione, quàm in ſpõtanea. Id quod videtur innuere ipſe Ariſtoteles, qui, loco modò allegato, 7. *metaph. text.* 30. omnia ait, πῶς, quodammodo, fieri ex vniuoco. Et omninò alia ratio eſt generationis plantarum, quæ fiunt è ſemine propriè dicto, qualis eſt non ſpontè ortorum, vt & eorum, quæ oriuntur ex latente ſemine, & illorum viuentium, quæ propriiſſimè ſponte & vulgò æquiuocè generari dicuntur. In iis enim ſemen, è quo generantur, v. g. herbæ, actu animam iam habet: in his verò materia, è qua viuens generatur, actu animam illius viuentis, v. g. vermis, qui generatur, non habet; nec materia illa, è qua proueniunt, poteſt propriè dici ſemen. Forma tamen in materia latens apta eſt, vt in animam eleuetur, & ſe ſub ratione animæ materiæ communicet, viuénſque corpus fabricet. Vnde facilè illa diſcrepantia, quæ de ſemine inter Senecam, & Iul. Cæſ. Scaligerum, ac Fort. Licetum eſſe videtur, componi poteſt. Seneca enim, 3. *de beneſic. c.* 29. & Scalig. in *Theophraſt.* 1. *de cauſſ. plant. c.* 5. omnium rerum ſemina eſſe docent. Licetus verò, *de ſpont. viuent. ortu l.* 4. *c.* 2. negat omnium rerum ſemina eſſe, & quædam nullo ſemine propriè dicto propagari ſtatuit, licèt habeant quod ſemini proportione reſpondeat. Etenim ex ipſius Liceti verbis ſolutio ſumi poteſt. Nimirum ſemen ſumitur vel propriè, vel impropriè. Propriè dicitur corpus, quod, & quidem vt proprium ſubiectum, in ſe actu formali, primo tamen ſaltem animam continet; id quod fit in iis, quæ non ſponte generantur : impropriè verò illud etiam, ſi non ſemen, ſemini tamen reſpondens, dici poteſt, quod quidem animam actu non habet, principium tamen, ſeu formam continet, quæ vbi idoneam materiæ diſpoſitionem nacta eſt, animæ officiò fungi incipit. Vnde cadauera plantarum & animalium, è quibus vermes generantur, in ſe ſemen vermium non continent; in ſe tamen formam habent, quæ poſtea in animam ſeſe eleuat. Interim & hoc verum eſt, talia, vt vulgò putatur, non planè æquiuocè generari : quod vel ex eo patet, quòd ea viuẽtia, quæ ſponte & æquiuocè generari putãtur, ſint eiuſdẽ ſpeciei cum illis, quæ non ſpõte generantur: id quod ex generatione manifeſtum fit. Licèt enim quædam ſponte nata non generent, vt fungi & culices vinarij, vermésque alij viliſſimi : pleraque tamen viuens ſuæ ſpeciei procreant; id quod experientia teſtatur. Scribit Theophraſtus, 1 *de cauſſ. plant. c.* 1. & 5. & in eum Scaliger, plantam ſponte natam ſemine ſuo ſobolem eiuſdem ſpeciei protuliſſe. ſic laſer ſponte ortum in Africa, & ſylua integra ibidem nata vbi antea nullæ fuerant, ſtirpes ſementiferas protulit. Apes ex tauro natæ fecundæ ſunt. Et Auicennas, 13. *de animal. c.* 1. teſtatur, ſe habuiſſe amicum, qui fecit ſcorpiones, vel ocymi ſucco ſepulto, vel aliter, & illos ſcorpiones pòſt generaſſe alios ſcorpiones. Et in ciuitate quadam Saracenorum, quæ dicitur Scealikam, poſt pluuiam magnam viſos fuiſſe bombyces operientes terram per multa milliaria, & quélibet illorum texuiſſe ſuper ſe ſericum, & exiuiſſe poſt volantes à latere, & feciſſe ſemen.

Semen dupliciter dicitur.

Sponte nata generant.

Efficiens ſpontanei ortus eſt anima.

Agens autem vniuocum, à quo generantur viuentia ſponte orta eſſe animam eiuſdem ſpeciei cum illa, quâ conſtituuntur in eſſe, viuificantúrque animantia ſpontè orta, docet Fortun. Licetus. *lib. 2. de ſpont. viuent. ortu, c.* 26. Cùm enim, vt Ariſtoteles tum alibi, tum 1. *magn. moral. c.* 10. tradit, animalia & plantæ oriantur ex ſemine, vt principio vniuoco, ſemen verò non ſit animali aut plantæ generandæ vniuocum, niſi quia participat animam eiuſdem ſpeciei : iam inde conſtare videtur, efficiens vniuocum, à quo naſcuntur animalia ſpontaneam generationem habentia, eſſe animam eiuſdem naturæ cum ea qua viuificantur. Et omnino res plana eſt. Cùm enim naturaliſſimum ſit, & proprium animæ, generare viuentia; nihil procreare viuentia poterit naturaliter, quod animam in ſe non habet.

Animam autem viuentium illorum ſponte ortorum eſſe in ipſa materia, nec cauſſam efficientem extra materiam quærendam eſſe, vel ipſa vermium è carnibus generatio docet, in qua nullà accedente cauſà externá, niſi calore ambientis, ſponte è carnibus vermes erumpunt.

Anima generationis ſpontaneæ cauſſa unde proueniat.

Vnde autem anima illa, quæ efficiens eſt primarium eorum, quæ ſponte oriri dicuntur, in materiam illam, è qua viuentia ſponte naſcuntur, proueniat, porrò indagandũ. Etſi verò res hæc omnino difficilis, & è naturæ obſcuritatibus non poſtrema, & præterea ſuam ſententiam hac de re proponere periculoſum ſit : meam tamen ſententiam liberè proponam, quæ ſi non omnibus arriſerit, veritatis tamen ſtudioſi hoc agnoſcent, eam propius ad veritatem accedere, quàm illam de eductione formarum è potentia materiæ opinionem, quæ nihil niſi verba dat, quod verò animum veritatis ſtudioſum ſatiet, non exhibet, vt *hypom. præced. c.* 4. ſatis monſtratum. Principio autem, quod extra dubium eſſe puto, tenendum, materiam talem, & proinde animam nihil communicare poſſe, niſi quod ſit viuens, vel à viuente proueniat; & propterea ſponte orta viuentia ſaltem à viuentibus, aut iis quæ vixerunt, naſci : id quod ipſa experientia docet. Neque enim vnquam compertum, è ſimplicibus elementis, è metallis, mineralibus, gemmis, quatenus talia, vllum viuens natum fuiſſe, ſed omne e quo talia generantur, vel eſſe corpus viuens, vel vixiſſe, vel à viuente prodiiſſe.

Saltem à viuentibus generantur ſpõte nata.

Anima quot modis in materia eſſe poſſit.

Modus autem generationis vt inueſtigetur, primò inquirendum, quot modis anima in re aliqua eſſe poſſit. Primò nimirum, quod nemo negat, eſt animæ actus duplex: Vnus Eſſentialis, ſeu primus dictus, & eſt nuda animæ eſſentia : alter Accidentalis, qui ſecundus nominatur, & eſt ab anima prodiens operatio. Itaque animæ participatio etiam duplex eſt : prima ſimplicis animæ ſubſtantiæ participatio, vt formæ materiam ſuam perficientis, ſecunda participatio eſt animæ operantis. Secunda participatio eſt cum organorum ad operationes neceſſariorum apparatu; ad primam verò participationem ſaltem materiæ diſpoſitio neceſſaria eſt, vt anima per eam efficientis ratione fungi, & corpus formare apta iam ſit.

Animæ actus duplex: Eſſentialis, Accidentalis.

Animæ operatio duplex.

Anima poteſt eſſe in materia vt eam non informet.

Verùm præter hos duos modos datur adhuc tertius, & poteſt adhuc alio modo anima eſſe in materia aliqua, ita vt neque eam informet, & viuificet, neque etiam operationes viuentis illius proprias edat. Ita in aqua & terra ſemina plantarum & animalium, & in iis anima ineſſe poſſunt, vt tamen neque aquam, neque terram informent & viuificent. Inde Ariſtoteles non ſine cauſſa dixit, 3. *de gen. animal. c.* 11. quòd omnia ſint animarum plena, dum ſcribit : *Generantur autem in terra humoréque animalia & plantæ, quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor animalis in vniuerſo eſt, ita vt quodammodo animarum plena ſint omnia. Quamobrem conſiſtunt celeriter, cùm calor ille comprehen-*

ſus

fus fine exceptus est. Id quod manifestè è rebus putridis apparet, è quibus varia vermium genera passim generantur, & in plantis, quæ nullo semine sparso in campis, agris & hortis proueniunt. Et nullus penè locus tam sterilis est, vt in eo non plantæ & animalia sponte generentur. Dictum autem hoc Aristotelis ita accipiendũ est, non quòd omnia viuant, & animata sint; quia de caussa etiam Aristoteles non dixit simpliciter, omnia animarum plena esse, sed *τρόπον τινά*, scilicet quòd in omnibus ferè rebus sit talis ferè substantia, quæ, vbi omnibus impedimentis remotis idoneã materiam nacta est, sese exserit, & animæ officio fungitur. Neq; enim viuere est animam quocunque modo habere & continere, sed eam participare, & habere vt informantem & efficientem ac conseruantem corpus organicum. Nimirum, vt docet Aristoteles, calor animalis, atque adeò is qui animam adiunctam habet, est equidem in vniuersa hac mundi inferioris parte, terra, aqua & aëre: verùm non vt pars eorum essentialis, vel attributum essentiale; cùm terra & aqua naturâ suâ frigida sint, & ab anima neque terra, neque aqua informetur: sed vt locatum in loco vel vase, nimirum qui terra, aqua, & aër viuentium cadauera, partésque & excrementa viuentium, in quibus atomi sunt, & corpuscula animam habentia, continet. Atque ita generatio spõte ortorum viuentium fit, cùm animæ rebus (vt Fort. Licetus loquitur) in quibus tanquam in loco saltem & vasa continebantur, iam caloris beneficio vniuntur & associantur sub ratione caussæ efficientis, corpus organicum formantis, seu, vt Aristoteles loquitur, cùm materia calorem illum animalium & vnà animam comprehenderit, illúmque sibi proprium effecerit, statim per spontaneam generationem materia illa consistit in naturam viuentem, induendo animam sub ratione formæ, quam antea vt vas solùm à natura sua distinctam continebat.

Quomodo omnia animarum plena sint.

Viuere quid.

Anima quibus modis in materia est.

Qua de re prolixè agit Fortunius Licetus, *lib. 2. de spontan. viuent. ort. cap. 11. 28 & seqq.* & operosè probare conatur, formam & animam in materia bifariam inesse, nempe vt actum & perfectionem in proprio subiecto, deinde vt contentum in vase, nihil ad eam pertinens, vel quasi accidens in subiecto. Et huic distinctioni tota eius de origine sponte ortorum viuentium Theoria, tanquam fundamento, innititur. Vt omnia, quæ *allegato loco* prolixè affert, hìc adducam, operæpretium non est. Certum enim est, ignem cum sua forma esse in ferro, esse in aqua calida, esse in pluuia, esse in terra, nec tamen ea informare. Et, quod clarissimum est exemplum, est in aqua Regis aurum in minima solutum, & in aqua forti argentum in minima solutum; ita tamen, vt formas suas, vt ex reductione patet, integras retineant, nihilominùs aquas illas non informant, sed auri & argenti forma est in aqua illa, vt in loco. Idem & in animabus viuentium apparet. Semen enim in terra coniectum, est in ea, vt in loco nec à forma seminis terra informatur. Imò, quod magis mirandum, in lignis siccis quandoque forma plantæ remanere potest, vt de oleæ ligno scribit Virgilius, 2. *Georgicor.*

Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)
Truditur è sicco radix oleagina ligno.

De quo pluribus infrà, *cap. 7.* dicetur.

Verùm an animæ propriè dicantur esse in loco, & an omnes animæ sponte nascentium hoc modo sint in rebus, è quibus oriuntur, dubito. Equidem si semen, vel corpus semini respondens, materiâ & formâ constans, dicatur esse in loco, vt sperma ranarum, vel seminale illud corpus, è quo post pluuiam plantæ generantur in loco esse rectè dicitur. Verùm an anima ipsa, quæ in eo est, in aqua vel pluuia, in loco esse propriè dicatur, ambigo. Sed sumatur sanè ita anima cum proprio suo subiecto, & dicatur, hoc modo esse in loco: an verò eadem ratione in pino, è qua erucæ, vel aliis lignis, è quibus vermes, vel in frumento, è quo gurgulio nascitur, anima illa viuentis insit, meritò ambigitur. Etenim atomi auri & argenti constantes suâ materiâ & formâ, insunt in aqua regis vel forti, vt in loco: & semen alicuius plantæ vel ranæ, constans non solùm animâ, sed & materiam habens, in qua anima, vt in proprio subiecto, inest, in terra vel aqua, vt in vase vel loco esse potest: & ita anima ipsa non per se est in terra, vt in vase vel loco, sed propter materiam, cui, vt proprio subiecto, inest; sicut forma argenti non est per se in aqua forti, vt in vase vel loco, sed ratione materiæ, & corporis cui inest. At cùm ex ligno vel carne viuens animal nascitur, ibi anima, quæ per se non est in loco, non habet materiam, in qua, vt proprio subiecto, insit, & propter quam in ligno vel carne, vt in loco vel vase, esse dici possit, sed animæ illius subiectum proprium est illud ipsum, vel illa ipsa caro, in qua tamen ea non formaliter inest, sed tantùm realiter, nec animæ rationem habet, sed tum demum formaliter inesse incipit, & à ligno vel carne separari, & per se viuere & existere, atque animæ rationem habere, & viuentis operationes exercere, cùm per putredinem, vel potiùs calorem putredini illi coniunctum, materia illa ita elaboratur, vt animæ idoneum subiectum ad formalem existentiam esse possit.

Spontanea generatio quotuplex.

Itaque, vt suprà, dictum, non vna est sponte nascentium plantarum & animalium generatio. Quædam enim reuera ex semine à viuente eiusdem speciei genito generantur, etsi sponte nasci videantur. Ita post exundationes aquarum, post pluuias, ventos, sponte interdum plantæ nascuntur, ex stercore suillo cardui & sonchi oriuntur. In quibus nulla alia inter ea, quæ sponte & non sponte nasci dicuntur viuentia est differentia, quàm quod semen in his latet, in illis manifestum est. Et sunt semina diuersæ naturæ. Quædam enim, nisi diligenter asseruentur, & colantur, vim seminalem & animam amittunt. Alia verò, etsi corrupta, videntur, tamen in succo quodam, vel atomis vis seminalis remanet. Sunt deinde alia sponte orta viuentia, quæ sine semine proueniunt, vt cum è caseo vel carne, aut ligno vermes generantur, in quibus tale semen, quale in aquis vel terra est, non reperitur.

De sponte natorum propriè dictorum origine, Fortunij Liceti opinio.

De origine verò posterioris generis animalium maximè ardua est quæstio, in qua aliquid definire obtrectationibus facilè obnoxium est. Fortun. Licetus, *lib. 2. de spontaneo viuent. ortu, cap. 36.* statuit, efficiens proximè generans animalium sponte ortorum esse animam eiusdem naturæ cum ea quâ constituuntur in esse viuentia sponte nata, non tamen viuificantem nec actuantem vllo modo subiectum, in quo inest, sed latitantem vt in vase, in cadauere illo, è quo animata hæc sponte generantur: & quidem eam animam, quæ est in cadauere, esse eandem cum ea, quæ animal, vel aliud corpus viuum constituebat, sed labefactatam, non habentem rationem formæ actuantis, perficientísque id in quo est, sed priuationis; cùm talis eneruatio animam priuet perfectione sua pristina, quæ erat viuificare, ac perficere subditum sibi corpus. Vt enim anima sentiens, ac videns est habitus in animali bene se habente; in cæco autem eadem ad organi labefactionem eneruata degenerauit in priuationem: sic etiam post mortem animalis, animam quæ superest in cadauere, degenerare in priuationem statuit, eneruatámque res imperfectas creare sponte nascentes.

Quomodo autem anima ab illa perfectione deiiciatur, docet *ibidem, cap. 37* & tradit duos modos, quibus materia cadaueris sortiatur animam non viuificantem. Primus est, quòd dum moritur viuens, calor ad vitam necessarius non totus aboleatur, sed tantum eius remaneat, quantum satis est ad animam in corpore, tanquam vase, continendam. Quo in casu quemadmodum accidere plerumque posse scribit, vt simul cum labefactione caloris, & viuentis interitu, animæ vegetabilis sensualisque substantia illo calore nixa essentialem quandam labem patiatur, qua in imperfectiorem naturam, & in animam viliorem labefactata degeneret; ita putat aliquãdo euenire posse, vt pristinam speciem conseruans vires tantummodò sibi eneruatas experiatur. Alterum modum hunc constituit: Quia, inquit, dum pristinum viuens emoritur, & dum è viuentis corpore pellitur excrementum, anima eius adhuc superstes in materiam proximam nuper animâ eadem destitutam, nouam procreet animam cum exiguo calore in primo instanti naturæ, non adhuc subiectum sibi corpus viuificare valentem, sed in eo procreetur vt in vase, nonnumquam prorsus eiusdem speciei cum anima generante; frequentissimè verò imperfectiorem, viliorémque: tum ob imperfectionem materiæ, quæ tam perfectam animam recipere non potest, tum ob infirmitatem & debilitatem virium animæ generantis quæ in morte animantis pristini, vel cadit, vel maximoperè labefactatur, vt similem sibi generare non possit, inferiorem se adhuc procreare valeat. De quo pluribus vsque ad *cap. 39.* agit; in quo tandem suam sententiam his verbis concludit: *Caussa efficiens proxima spontanei viuentium ortus, à qua immediatè sortiuntur animam, & generantur viuentia cuncta sponte nascentia, nihil est aliud, quàm anima vegetabilis; aut sentiens degens in cadauere, aut in excremento à viuentibus profecto, vt in vase, latens cum calore debili, illud non actuans, nec perficiens vllo modo, nonnunquam eiusdem speciei, aut etiam numero eadem cum ea quæ in illis viuentibus præfuerat: sæpissimè tamen diuersæ speciei, ac vilioris naturæ, imperfectiorisque substantiæ: in quam vnà cum corporis & caloris labefactione prior illa degenerauerit: quæ anima in cadauere, aut excremento, à viuente priori profectis, subditum sibi corpus non viuificans, nec in eo vitæ operationes exercens manet, non vt forma in suo subiecto, sed vt in loco, & in vase, quasi ex necessitate materiæ, aut demum cum totali caloris, quo nititur, exterminio casura; aut cum eiusdem caloris augmento ac vigore ab ambientis caliditate acquisito, semetipsam subiacenti sibi corpori in formam, & in animam viuificantem vitaque functiones, ac primùm organizationem, spontaneamque viuentis generationem obeuntem, communicatura.*

Fortun. Liceti opinio examinatur.

Anima in cadauere post mortem non remanet.

Verum enim verò durum videtur, statuere, in cadauere animam priorem remanere; & in homine id dicere absurdissimum: cùm tamen æquè ex corpore hominis mortui vermes generentur, atque ex aliorum animalium cadaueribus. Equidem, *lib. 2. cap. 39.* Licetus animam rationalem excipit, & sentientem ac vegetantem solùm remanere scribit. At affirmatur, sed non probatur, tres esse in homine animas, quarum sentiens & vegetans post mortem remanere possint. Imò etiam in brutis illa formarum nobiliorum in ignobiliores degeneratio absurda est, & sine ratione proponitur. Potiùs constitutio corporis, ac operationes diuersimodæ satis docent, animalia sponte nascentia, quæ ex cadaueribus generantur, specie & formâ differre ab iis corporibus viuentibus, è quibus generantur. Neque etiam caussam reddit, cur anima huius viuentis in hanc, non verò in aliam degeneret: cùm videamus, non ex quolibet viuente quodlibet sponte ortum animal prouenire, sed ex certis certa. Neque in cæco anima videns in priuationem degenerat, sed in oculo, ob eius membri morbum, visùs priuatio inducitur, ipsa verò anima eandem perfectionem, quam antea, obtinet, & morbo sublato iterum visionem perficit, neque, dum homo cæcus est, alias operationes obit.

Imò

Imò anima etiam oculum cæcum, quandiu viuit, informat, etsi visionem in eo, ob eius morbum, perficere non possit. Nisi anima in oculo cæci esset vt in cadauere, nihil illi penitus conferens, oculus emoreretur, & sphacelo corriperetur; quod tamen non fit. Et licet verum sit, quod aliquid de humido radicali & calido innato in cadaueribus animalium & plantarum remaneat, quod non nisi putredine & carie (quod sæpe longo tempore post mortem accidit) destruitur: tamen temperies illa, ac calor viuentis non manet, ac proinde nec anima illa viuentis specifica manere potest; cùm mors animalis & viuentis, sit caloris illius vitalis extinctio, & per eam animæ à corpore separentur, nullo verò modo essentialem quandam labem (formarum enim Esse est in indiuisibili) anima patiatur, quâ in imperfectiorem naturam degeneret. Et cùm ex animalium excrementis viuens generatur, non credibile est, animam in excrementis manere? cùm in corpore viuente anima nunquam in excrementis fuerit.

Autoris de spont. ortorum propriè dictorum origine sententia. Mihi verò magis consentaneum videtur, in corporibus viuentibus plures formas succenturiatas esse, & subordinatas, ita tamen, vt vna sit princeps & domina, quæ viuens informat, & à qua viuens nomen habet, ipsa scilicet viuentis cuiusque anima; reliquæ verò ministræ quasi, quæ quandiu forma illa superior præsens est, ad materiæ propriæ dispositionem & conditionem pertinent, & propterea materiam quidem illam, vt sit idoneum formæ specificæ subiectum, suo modo informant, suásque etiam actiones habent; eam tamen non animant, nec ei nomen viuentis tribuunt; quod solius animæ specificæ officium est. *Forma subordinata datur.* Neque est vt aliquis hanc doctrinam de formis subordinatis odiosè, vt nouam, exagitet. Tradiderunt eam doctissimi quique viri, & formas istas seminalem quasi materiam sponte ortorum viuentium constituere docuerunt. Iul. Cæs. Scaliger, *Exercit. 59. sect. 2.* scribit: *Vt in terra mutantur plantæ, aliæ in alias, ita supra terram gignunt è seipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quadam quasi semina fouentes ad generationem.* Idem, *Exerc. 190. Animalia,* inquit, *non è plantis putridis, sed tanquam successiuis operis soboles, nascuntur. Nam neque fabas esse putridas, quum in ipsis bestiolæ gignuntur, certum est.* Idem, *lib. 2. de plant. p. 389.* rectè docet, ligna quædam, vt abiegna & paleas, habere cimicum secum rudimenta naturalia, manifestum esse. Scribit, *ibidem* vulgò iactatum esse, è cimicibus contritis, cimices item exoriri: id verò sibi non esse verisimile; sed quibus primordiis illis in locis concreabantur olim ij, qui fuerunt ibi contriti, subnasci alios. Verum causam non video, cur rudimenta illa cimicum non æquè in contritis remanere possint. Schegkius, Germaniæ Aristoteles, *de occult. medic. facult. lib. 2. cap. 1. mihi p. 103.* ait: *Nihil absurdi erit, si in vna substantia plures formas inesse dicamus.* Et postea probat, in plantis formâ specificâ abolitâ in cadauere non solùm crasin, sed & formam substantialem superesse, eamque occultarum facultatum authorem. Zabarella quoque, *lib. de generat. & interit. cap. 4.* scribit, formam mistionis in viuente non fungi officio formæ respectu ipsius viuentis totius, sed potiùs materiæ; sublatâ autem animâ incipere eandem formam mistionis fungi officio formæ, & corpus illud in specie constituere. Et *ibidem,* exemplo id declarat. *Quemadmodum,* inquit, *si mortuo Rege seruus aliquis fiat Rex, is erat prius etiam Rege viuente, at non erat vt Rex, ideò si quærat quispiam, an sit creatus nouus Rex, nécne, dicam eum absque dubio esse, esse nouum Regem creatum quatenùsque esse Regem. Sic igitur in viuentis interitu eatenus noua forma acquiritur, quatenus quæ prius erat, tanquam conditio materiæ, substans formæ nobiliori, nunc incipit esse forma, & compositum constituere, & imperare.* Quod verò Zabarella saltem de formis mistionis dicit, id ad omnes formas, quæ præter elementa ad viuentis corporis constitutionem necessariæ sunt, extendendum. Quales formas, dari, suprà, *hypomn. 2.* probatum. Neque aliud absurdi importat, præter formam specificam adhuc alias dari formas subordinatas, sed vt Zabarella, *lib. 1. de generat. & inter. c. 2.* scribit, *si duas simul esse, non repugnat rationi, nec quatuor, nec centum repugnat simul esse in eodem.*

An formæ subordinatæ sint specificæ. Arguatur equidem hoc loco quidam, etiam formas subordinatas esse specificas. Verùm vel non intelligit, quid sit forma specifica, vel malitiosè cauillatur, & interim concedit in eodem viuente plures formas. Sanè nulla forma daretur, quæ per se considerata non possit dici specifica. Ita ignis forma, vbicunque est ignis, ipsi est specifica: sed dum in homine est ignis, non est hominis specifica forma, sed anima rationalis est hominis specifica forma. Cum laruis ergo ille pugnat, & cauillationibus ac æquiuocationibus ludit, qui formas subordinatas negat, & à specificis distinguendas non putat, vtpote quæ & ipsæ specificæ dici possunt. *Forma,* inquit, *terræ est sub dominio formæ specificæ, sed in propria est materia, & retinet naturam formæ specificæ, etsi alij formæ specificæ subest. Non est specifica forma rei, cuius est forma subiecta, sed est forma specifica materiæ eius, cuius est forma, cum qua manet, venit, recedit.* Verùm si subest terræ forma alij formæ, cur eam non dicam cum Zabarella subordinatam? In homine verò & terræ & hominis formam esse formam specificam statuere, absurdissimum. Nam nulla res naturalis datur, quæ duas formas specificas habeat. Formæ tamen illæ subordinatæ, quæ dum sunt in viuente, ad materiam pertineat, decedente formâ specificâ ipsæ specificæ fiút, vt idem Zabarella docet, & specificæ formæ operationes edunt. Ita illa formâ, ex qua sponte generantur è cadauere scarabæus, vespa, apis, dum est in equo, vel alio animali viuente, non potest appellari forma vespæ, scarabæi, apis; cùm tum officio formæ non fungatur, sed sit loco materiæ. Dum verò formæ officio fungitur, iam sibi simile generare, & se multiplicare potest. Atque omninò longè alia ratio est formæ, dum est subordinata, & est loco materiæ, alia dum fit specifica. Ideóque etiam formæ subordinatæ non dant nomen rei, nec possum dicere, in homine esse vermes, in iuuenco foliis mori nutrito esse bombyces, sed demum formâ specificâ decedente ipsæ formæ specificæ munere fungi incipiunt, & nomen rei dát.

¶ [Vnde etiam nihil valet, quod nonnulli obiiciunt, si anima vermis fuit in plantâ eadem substantia erit planta & animal, cùm forma vt esse, ita & nomen det. Etenim rerum species non in sua essentiali ratione simpliciter à nobis cognoscuntur & definiútur, sed quatenùs, vt partes mundi sensibiles, per sua corpora & actiones in sensum cadunt, noménque iis non ab actu essentiali, sed à facultatibus & actionibus, quas in tali subiecto exercent, inditur. Equidem semen canis à cane essentialiter non differt: quia tamen per canem non intelligimus simpliciter animam canis cum quacunque materiâ, sed animal quadrupes latrans, forma canis in semine, antequàm corpus suum sibi fabricet, canis non appellatur. Eodem modo in bombyce, & papilione vna & eadem est anima, non tamen appellatur papilio, antequàm in volucrem mutetur. Ita etiam in plantâ etsi est anima vermis, tamen planta non appellatur animal, sed imperio plantæ cessante, & alterâ animâ dominium accipiente & exercente, animal dicitur.]

Neque tamen, quod nonnulli obiiciunt, & hinc sequi existimant, hinc concludi potest: esse in homine, & in aliis animalibus varios vermes, & viuens aliquod vermes, vel alterius generis animalcula in se habere. *Formæ subordinatæ quomodo viuentibus insint.* Etenim ad animatorum talium, vt omnium corporum naturalium, constitutionem requiritur non solùm forma, sed & materia, & forma materiam illam informare debet. Verùm hæ formæ etsi realiter insunt viuentibus aliis, tamen non insunt ad modum animæ, nec animæ officio funguntur, nec materiam animant, nec corpus viuificant, nec in eo vitæ operationes exercent, sed omne illud à forma nobiliore, & specifica, seu anima viuentis perficitur: ipsæ verò ad materiæ dispositionem & determinationem pertinent. Vbi verò specifica illa & nobilior forma, seu anima recedit, ipsæ à calore ambiente excitatæ, & idoneam dispositionem nactæ, in animæ modum eleuátur, & corpori sese in animam viuificantem communicant, & primùm quidem corporis sibi idonei fabricationem aggrediuntur, postea verò functiones vitæ conuenientes in eo edere incipiunt: Imò eædem formæ sub diuerso schemate externo latent, & in Theatrum Naturæ prodeunt. *Vna forma interna varias formas externas induere potest.* Res manifesta est in erucis, in quibus vna anima diuersa corpora induit, & vt Aristoteles, *5. de histor. animal. c. 19.* & Plinius, *lib. 11. nat. histor. c. 24.* ait, varia fit formarum successio, externarum scilicet: interna enim manet eadem. Quod licèt absurdum cuidam videatur: tamen nullo modo absurdum est, sed rem ita se habere, cuilibet obseruare promptum est. Primò enim ex ouo necydali fit eruca: hæc, vt diligenter id descripsit Andr. Libauius, *singular. part. 2. bombycinor. lib. 1. c. 21.* intra mensem quater pellem exuit. At quis dicat hic formam internam mutari; nisi etiam dum serpentes senectam exuunt, nouam generationem fieri dicere velit? Hinc fit bombyx, vbi iterum nulla essentialis mutatio, cùm bombyx non sit aliud, nisi eruca adulta. Et dum postea fit nympha, nulla iterum fit essentialis mutatio. Neque enim vlla caussa dari potest, quæ nouam formam seu educat, seu inducat. Tandem eo modo nullo alio agente accedente, sed internâ saltem formâ operante fit necydalus. Neque hoc solùm fit in eruca & bombycibus, sed in omnibus ouiparis, v. g. pullo gallinæ. Sicut enim, dum à calore auis alterius speciei, vel etiam calore ignis, pullus ex ouo gallinæ excluditur, ne cogitari quidem aliquid potest, quod animam pullo illi largiatur, nisi antea illa in ouo esset: ita etiam dum vel calore mammarum muliebrium oua bombycum excluduntúr, & hinc fit bombyx: nihil dari potest, quod nouam animam generet. Et vnam animam corpora externa varia assumere posse, etiam degeneratio plantarum docet, dum secale & zea in triticum, & hoc rursum in secale & zeam degenerat, manente eadem formâ internâ, mutatâ saltem externâ.

Plantarum degeneratio. Pertinet enim huc etiam degeneratio plantarum in alias plantas; quod in iis plantis accidit, quarum semina sunt aut ambigua, & formas plures in se concludunt, ita tamen vt vna dominium habeat, altera seruiat; nisi occasione ablatâ aliud fiat; aut quorum anima ad plures formas externas recipiendas est disposita, vt in bombycibus, imò & apibus apparet. Vt enim eadem formæ essentia in his sub diuersis formis externis manet, & primò fit eruca, deinde bombyx, hinc necydalus: ita & in plantis eadem fit transmutatio formæ externæ. Quod & Iul. Cæs. Scaliger concedit, dum, *in 1. de plantis,* confusa quorundam principia in seminibus esse dicit, vt rapi, & brassicæ, & aliorum. Licetus quidem, *lib. 2. de spōt. viu. ort. c. 14.* scribit, formam ad magnam materiæ mutationem mutari in alienam speciem, & deprimi in inferiorem gradum. Verùm ex materiæ mutatione non solùm in inferiorem, sed & in superiorem gradum fit ista degeneratio. Id quod testatur experientia. Triticum degenerat in lolium, sisymbrium in mentam, rapum in raphanum; ocymum in serpillum; vitis alba in nigram; nigra in albam mutatur, zea in triticum, & contrà triticum in zeam. Si in Vngaria secale Germaniæ seratur, generatur inde triticum. Si ager sit paulò sterilior,

lior, auena nostra alba, quam appellant, in nigram degeneratis idem semen aliquot annis seratur, in vilius degenerat. Quapropter post aliquot annos semen mutare necesse habent agricolæ. Contrà si auena nigra seratur in solum pingue, fit inde auena alba. Caryophylli, rosæ, violæ sæpè colores florum mutant. Vnde Virgilius de seminibus scribit:

Vidi lecta diu, & multo spectata labore,
Degenerare tamen.

Et de patre suo scribit Galenus, *1. de aliment. facult. class. 2. pag.* 30. quòd, cùm declinante ætate agricultura delectaretur, triticum ac hordeum aliquando seuerit, omnibus diuersi generis seminibus quæ ipsis erant admista, selectis, quò certè cognosceret, num ex ipsorum mutatione lolium & ægylops nascerentur, an proprium hæc quoque semen haberent. Cùm autem fortè & vnà cum puris seminibus in tritico quidem frequens lolium, in hordeo autem magnam ægylopis vim natam conspiceret, in aliis quoque seminibus idem est aggressus. Reperit igitur in lente quoque ex mutatione ipsius durum, rotundumque aracum & securinum, præterea aparinen enatam. Hanc diligentiam si hodie aliqui impenderent, dignissimam laudem mererentur. Hoc modo enim rusticis deridendos sese non tam crebrò propinarent. Et magis hæc experientia conferret ad rerum naturalium cognitionem acquirendam, quàm vanæ illæ & algâ viliores speculationes. Plura de generatione plantarum dicentur infrà, *cap.* 7.

Atque hæc de primario efficiente generationis sponte ortorum viuentium dicta sint. Hoc saltem hic adhuc notandum, degenerationes istas propriè non esse spontaneas generationes, cùm ex semine, & quidem manifesto, fiant: licèt formæ illæ pro diuersa dispositione materiæ, varias corporis externi formas fabricandi vim habeant. Concurrit quidem ad easdem generanda etiam calor ambientis, & in primis Solis & lunæ: verùm calor iste primarium agens non est, sed latentem animam solùm excitat & ei materiam idoneam præparat ac suppeditat. Ideòque hæc quæ diximus de spontaneo viuentium ortu, vt clariora fiant, de materia eorundem aliquid addendum.

CAPVT III.

De Materia sponte ortorum viuentium.

Materia sponte ortorum viuentium.

ET quidem in materia præcipuè est differentia inter non sponte orta viuentia, & viuentia sponte generata. Quæ enim non sponte oriuntur, tum animalia, tum plantæ, è suis seminibus ita proueniunt, vt cuius manifestum sit, vnde proueniant. Quæ verò sponte oriuntur viuentia, eorum principium latet, & ita sponte orta quasi sine vllo genitore proueniunt. Habent tamen & illa suum principium. Neque enim quolibet horum è qualibet materia generatur, sed determinata ex certa & determinata materia, vt postea in specie patebit.

Propagatio Plantarum varia.

Cum autem suprà dictum, quòd alia quidem sponte generari videantur, reuera tamen ex principio seminali à viuente eiusdem speciei producantur; alia è corporibus speciè diuersis proueniant sciendum, principium seminale non in omnibus ad eandem materiam adstrictum esse; quod etiam ex plantis, quæ non sponte proueniunt, patet. Neque enim plantæ omnes è semine ita in specie dicto proueniunt, sed aliæ sine semine per radices, aliæ per bulbos, aliæ per surculos à tota auulsos, aliæ per folia auulsa, vt ficus Indica, propagantur. Itaque non mirum, si seminale principium etiam in aquis, in pluuiis; imò in stercoribus animalium integrum conseruari possit, vt postea in specie dicetur. Imò in animalibus ignobilioribus semen eodem modo in terra, ac in aqua conseruari, itidem postea monstrabitur. Ita vt rectè Aristoteles, 3. *de gene. anim. cap.* 11. omnia animarum plena esse dixerit. Vix enim vllum corpus datur, è quo talia non proueniant. Licetus quidem *lib.* 2. *spont. viuent. ort. cap.* 13. statuit, viuentia talia non generari ex imperfectè mixtis: verùm rectè id explicandum est. Certum enim est, ex pluuia, nebulis, rore, varia vermium genera generari, & experientia id testatur. Quæ licèt inter imperfectè mixta sint, si ex sua natura æstimentur, & in iis aliquod elementum prædominetur, vt in rore & pluuia, aqua: tamen corporibus hisce atomorum formâ alia perfectè mixta admiscentur, in quibus animæ viuentium, vt in semine insunt, & è quibus postea vermes generantur. Vnde etiam non ex omni pluuia, neque ex omni rore vermes generantur, sed è quibusdam saltem.

An Animalia ex imperfectè mixtis nascantur.

De materia sponte ortorum viuentium, Liceti sententia.

De materiali hac caussa proxima sponte ortorum viuentium agit Fortunius Licetus, *lib.* 2. *de spont. viuent. ort. cap.* 13. 14. 15. 16. quorum summa hæc est. Spontaneam, & non spontaneam viuentium generationem in eo conuenire dicit, quòd vtraque fiat ex misto perfecto, proximè accedente ad temperatum, in se habente vltimam dispositionem, & potentiam proximam ad animam, ad sui formam subeundam; & dispositionem præcedentem, seu priuationem illam in generatione non spontanea & spontanea, vtrobique esse nihil aliud, quàm temperamentum proximè infra gradum animæ, animam nullâ ratione sibi adiunctam habentem, eamque esse caliditatem certi gradus. Differentiam autem in eo esse, quòd non spontaneæ viuentis generatio fiat ab externo agente, primò sibi præparante materiam alteratione præuiâ, & præparatæ postea per generationem animam impertiente; contrà verò spontanea viuentium generatio fiat, agente intra materiam vi ambientis aëris præparatam delitescente. Et ita dispositionem spontaneo viuentium ortui inseruientem, nihil aliud esse, quàm coctionem à calore ambiente. Porrò materialis caussæ proximæ spontanei viuentium ortûs duo attributa ponit. Prius est, nihil in animantium genere sponte gigni posse, nisi ex materia, quæ antea quoquo pacto viuens fuerit & animata, aut in plantarum, aut in animalium serie, siue viuentis pars fuerit, siue fructus, siue excrementum, siue aliud quippiam; quod tamen iam amplius animam, non vt sui formam habeat, sed vt vas locatum contineat, vtpote quæ ad cadaueris, in quo continetur, essentiam non pertineat. Alterum est, vt proximè ab ambientis calore coacta, & coctione præparata fuerit, ad induendam animam, viuentisque naturam, aut eiusdem speciei cum priori, aut alterius. Vbi enim materia calorem naturalem comprehenderit, eùmque suum effecerit, statim materiam illam consistere in naturam viuentem, induendo animam sub ratione formæ, quam nuper vt vas à sua natura distinctam solùm continebat.

Liceti sententiæ examen.

Verùm enim verò sententia hæc explicatione commodâ & limitatione indiget. Primò enim omnino, quod suprà dictum, hic repetendum, non vnum modum esse generationis sponte ortorum viuentium, sed alia ex semine eiusdem speciei latente prouenire, vt dum ex latente semine planta post pluuiam generatur, etiam è lapidibus; alia verò ex cadaueribus prouenire. Ideòque primum attributum materiæ proximæ spontanei viuentium ortus, nimirum quòd ea sit cadauer, in quo sit anima vt in vase, non animans, secundo tantum generi competit. Si verò in lapidis alicuius rimam, vt ipse *lib.* 3. *cap.* 17. statuit, puluis aliquis, vel succus plantæ, principium seminale in sese habens, per pluuiam eò delatus, sese insinuet, ibi certè non ex cadauere, sed ex semine eiusdem speciei nascitur planta. Quod etiam accidit ex fimo & excrementis animalium, in quibus vel semen indigestum, vel succus seminalis inest. Nam, vt suprà dictum, seminale principium non in omnibus plantis est semen in specie dictum, quod in certâ plantæ parte certâ formâ externa præditum generetur, sed in quibusdam per totam plantam diffusum est, vt in salice, vnde à salice auulsâ salix generatur. Cùm ergo è tali semine, vel succo seminali, planta vel in terrâ, vel in lapide, vel in alia arbore generatur, ibi non ex cadauere fit planta, sed ex semine. Deinde & hoc explicatione indiget quod scribit, quòd materia à qua ista fit generatio, proximè ad temperatum accedere debeat. Etenim de causa efficiente hoc verum est. Neque enim calor imbecillus, neque comburens, materiam disponere potest ad animam suscipiendam, sed moderatus esse debet & coquens. Verùm vt materia, quæ per illam coctionem generatur, in omnibus temperata esse debeat, non puto necessarium. Magna enim est temperamenti ratione in corporibus, quæ generantur, diuersitas. Generantur enim vermes ex brassica, absinthio, picea, carne, quæ diuersissima habent temperamenta.

Differentia inter spontaneam & non spontaneam generationem.

Differentiam verò inter spontaneam & non spontaneam generationem quod attinet, equidem verùm est, quòd in non spontanea, seu quæ ex semine fit, viuentium generatione, ab anima viuentis materia in corpore viuentis elaboratur, & ita præparatur, vt, quod antea non erat (neque enim sanguis in animalibus, vel humor alimentarius in plantis animatus est) fiat idoneum animæ subiectum, & anima sese illi communicat, atque tum semen dicitur, è quo postea, vbi vel calore vteri, vel Solis, vel alio fouetur, & excitatur anima latens, viuens eiusdem speciei emergit. Sed hoc modo prius sponte ortorum viuentium genus in sua generatione non habet modum diuersum ab eo, qui iam expositus est. Nam cùm, vt rectè Iul. Cæsar Scaliger, *Exerc.* 6. *sect.* 10. ait generet arbor vel planta, cum producit semen, non autem generetur arbor vel planta, cùm pullulat è semine, sed tum generatum, quod erat imperfectum, perficiatur; illud seminale principium, è quo vel in aquis, vel in terra, sine cultura hominum, vel è lapidibus plantæ proueniunt, in plantis eiusdem speciei generatum fuit, & in aqua, terra, vel lapide aliquamdiu latuit, donec idoneam, è qua corpus sibi formaret, materiam nactum est. Et tum si plantæ illa productio pro generatione habeatur, etiam fit ab interno principio. In altero verò sponte ortorum viuentium genere, cùm ex cadaueribus vel excrementis animalium, vel plantis vermes generantur, etiam anima præsens est in cadauere, etsi non sub ratione formæ specificæ, realiter tamen. In actum verò prodire, & formæ ac animæ officio fungi non potest, neque sibi materiam, cui sese communicet, quod fit in plantis & animalibus, præparare valet, sed calore ambientis, seu aëris, seu qui in putredine, opus est, vt materia idonea, & certo modo disposita elaboretur, quam vbi nacta est, forma illa sese exserere, & animæ officio fungi incipit. Ad talem autem dispositionem inducendam etiam Cœli & præcipuè Lunæ influxus non parum facit. Experientia enim docet, ligna, quæ paulò ante nouilunium cæduntur, non facilè vermibus infestari; contrà, quæ circa plenilunium cæduntur, vermibus esse maximè obnoxia. Ita è limo, qui circa plenilunium foditur, ad extruendas fornaces & focos, facilè grylli generantur. Corpora autem, in quibus istæ animæ latent, sunt vel cadauera viuentium, vel partes cadaueris, vel fructus, vel excrementa viuentium: de quibus ipse Aristoteles, 2. *de generat. anim. cap.* 3. expressè scribit, quòd principium vitale habeant, & animæ illæ pertinuerunt ad dispositionem materiæ, quæ proprium subiectum animæ viuentis fuit. Hinc fit, vt rectè Aristoteles scribit,

Materia sponte ortorum viuentium.

Digi

scribit, vt quælibet forma [illegible], propriam materiam, requirat, vt sicut animæ viuentium differunt, ita etiam formæ illæ subordinatæ, quæ cuilibet animæ propriam materiam constituunt, differant, & propterea non ex quolibet cadauere, vel viuentis, aut cadaueris corrupta parte, vel excremento quolibet quodlibet animal fiat, sed determinata è determinatis. È carnibus fiunt sui generis vermes, non alij; è caseo sui generis vermes, non alij; ex herbarum foliis erucæ; è pino buprestes & pityocampe, non alij vermes; è stercore equino scarabæi sui generis; lumbrici generantur in intestinis; pediculi & pulices è sordibus cutis; certi generis vermes & scarabæi sub calceis, è sordibus pedum.

aτo ωω

An eadem forma mutetur in aliam.

Fortunius Licetus equidem, *lib. 2. de spon. viuent. ortu, cap. 14.* aliter hac de re sentit, vt etiam suprà dictum, putátque, animam illam, quam in cadauere, tanquam locatam in loco, latère existimat, esse eandem formam quæ in viuente antea erat, eámque in cadauere remanere cum aliquo gradu caloris, etsi ad eiusdem substantiam nihil pertineat, eámque ad magnam materiei mutationem mutari in alienam speciem, & deprimi in gradum inferiorem. Verùm magnum petitum hoc est, in animalis cadauere post mortem animam remanere, vt & has formas in species alienas transmutari. Neque enim credibile est, animam picæ, vel pinûs in vermem, aut equi in vespam mutari. Et cùm ex animalium excrementis generantur vermes, vndénam ibi anima ortum habet? Eorum tamen, quæ semel sponte orta sunt, animam seu principium seminale, corpore corrupto in materia aliqua hærere, atque iterum reuiuiscere posse, concedimus. Ita possunt muscæ & ranæ in limo liquescere, & ex materia illa corrupta tempore verno aliæ muscæ & ranæ nasci. Verùm ista omnia ex speciali postea de viuentium sponte ortorum tractatione, vbi de singulis eorum speciebus dicetur, clariora adhuc fient.

Materia sponte ortorũ viuentium.

Itaque, vt hæc concludam, de materia, è qua talia generantur, ita verisimiliter statuendum censeo, cùm, vt suprà dictum, duo sint sponte ortorum viuentiũm genera, in priore materiam seminalem, vt [illegible], seu proprium animæ subiectum, communicari ab ipso generante, & eam ita dispositam, vt animam retinere, etsi in minima etiam diuidatur, possit. Neque id absurdum est, sed formas in minimis, & sensu non comprehensibilibus atomis integras remanere posse, vel metalla docent, quæ in minimas atomos ab aquis fortibus soluuntur, vt etiam per chartam colari possint, & nihilominus in minimis illis atomis suam essentiam integram retinent, vt ex reductione patet. De quo, *hypomn. 3. cap. 1.* pluribus actum. In altero verò genere, vt in cadaueribus, anima subiectum illud habet, in quo erat in corpore viuente, dum superiori formæ loco materiæ proximæ esset.

Formæ in atomis remanent.

Formæ viuentium diu latent sæpè.

Sicut verò non sponte ortorum viuentium semina, etsi in terram coniiciuntur, non semper suam insitam vim exerunt, sed interdum frigore, interdum calore, vel etiam idonei alimenti defectu corrumpuntur & emoriuntur, interdum diu quiescunt, antequam sese exserant; sicut semina multa totâ hyeme in terra quiescunt, donec nimirum calore aëris ambientis reuocantur, & idoneum è terra alimentum attrahant: ita & in iis, quæ sponte prouenire dicuntur, vis seminalis quiescit, donec idoneam, è qua corpus sibi fabricet, materiam nanciscatur, & à calore ambiente excitetur & foueatur: vnde accidit, vt animalia quæ sponte oriuntur, non tempore hyberno, nisi sub fimo interdum, quò frigus non penetrat, sed vere, æstate, & autumno generentur, vbi scilicet à calore ambientis, quem Sol & Luna in primis excitãt, materia idonea è qua anima latens corpus sibi fabricare possit, suppeditetur, & ipsa anima ad agendum excitetur. Interdum tamen ista vis seminalis planè emoritur & perit. Neque enim est, vt ea quæ hactenus dixi, & postea dicentur, de animabus & vi seminali in atomis & corpusculis minimis quis cauilletur, & mihi affingat, quasi statuam, animas tales, cùm in tot mutationibus integræ maneant, immortales esse. Etenim vt semina plantarum non sponte nascentium sæpe diu integra manent, quandoque tamen emoriuntur: ita idem in sponte nascentibus fieri potest, si nimirum contrarij aliquid ipsis occurrat, vel nimiùm diuidatur illa materia. Qua de re Fr. Aguilonius, *lib. 5. Optic. propos. 8.* hæc habet: *Licèt non detur minimum quantitatis, dari tamen minimum luminis naturale, hoc est, lumen adeò tenue, vt citra interitum magis attenuari non possit. Quo pacto & corporum naturalium minima dantur, quæ nimirum, si amplius diuidantur, formam essentiámque deperdunt.* Et *propos. 15.* *Et hæc subsistendi imbecillitas non his modò qualitatibus quæ maioris ac minoris diuersitatem admittunt, verùm etiam omnibus corporibus, quæ magnitudinem variant communis. Vt enim hæc sine aliqua mole, sic illæ sine aliquo excellẽtiæ gradu sese ab interitu vindicare non possunt. Vltra namque vires attenuata in nihilum collapsa pereunt, nullo contrario interimente, sed solius mensuræ defectu quæ ad propriam cuiusque tutelam velut necessaria conditio irrefragabili naturæ lege exposcitur.* Quod enim Aguilonius hic de qualitatibus dicit, omnino etiam de formis accipiendum, à quibus fluunt qualitates.

Vis seminalis interdum emoritur.

Animæ brutorum non sunt immortales.

Calumnia verò est; quod quidam ex hac doctrina mihi affingere conatur, quasi statuam, quòd formæ omnes bestiarum sint separabiles, & extra suam materiam actu primo exsistere possint, & proinde sint immortales. Numquam enim hoc mihi in mentem venit, sed cum omnibus Philosophis statui, nullam formam, exceptâ humanâ, à sua propria materia esse separabilem, sed cum ea perire. Tenendum tamen hoc est, formas omnes non esse eiusdem generis, sed alias corporibus suis, & organis perfectis ità copulatas, vt corpore illo pereunte, ipsæ etiam pereant quales formæ sunt bouis, leonis, anseris, corui, & aliorum animalium perfectorum. Neque enim fieri potest, vt destructo corpore leonino, equino, anserino, coruino; anima leonis, equi, anseris, corui, remaneat superstes. Alia verò ratio est in plantis, in quibus anima in semine, radice, surculo, folio, imò, vt postea dicetur, in succo manere potest. Eadem ratio est insectorum, quorum anima & in vili materia & organis non instructa, conseruari potest. Non tamen vbiuis existere possunt istæ formæ, sed licèt non sint in corpore organico; sunt tamen in propria materia, & quidem ea ipsa, quæ in corpore organico eorum propria materia fuit. Multo minùs sunt immortales, sed pereunte aut corruptâ istâ materiâ, & ipsæ abolentur, vt modò dictum.

CAPVT IV.

De Fine sponte ortorum viuentium.

De fine sponte ortorum viuentium variæ sententiæ.

VNum adhuc in genere explicandum restat, nimirum quonam fine sponte orta viuentia generantur. Neque enim casu & fortuitò talia fieri, suprà dictum. De fine autem horum alij aliter sentiunt. Nonnulli in ea sententia sunt, ideò talia generari, vt materia putrida absumatur, & aër hoc modo purgetur. Cùm enim è putridis corporibus multi praui halitus attollantur, qui aërem inquinant, quo postea animalia perfectiora læduntur & morbos contrahunt: hoc vt præcaueatur, & salubritati hominis atque aliorum animalium perfectorum consulatur, existimant, naturam animalcula eiusmodi producere, & materiam tum in generationem, tum in nutritionem eorũ consumere. Verùm enim verò eiusmodi animalcula nec generantur ex materia putri, quatenus talis neque eâ aluntur. Etsi enim ex putrescente materia fiunt: tamen non ex ea, quatenus putris est, fiunt, sed potius à cocta & meliori eius parte, quæ à putri secernitur. Vnde etiam post vermium & eiusmodi animalium generationem, putris materia relinquitur, quæ non minùs quàm antè, aërem inquinat. Neque etiam animalcula eiusmodi è materia putrescente genita putrida materia aluntur, sed in alias res, vt plantas, & animalia viua delata, alimentum quærunt. Neque etiam eæ regiones, in quibus nascuntur, & eiusmodi insectorum magna est copia, salubriores, sed plerunque ipsa salubriores sunt.

Alij in ea sunt sententia, vt alias res creatas, ita & has hominis gratiâ factas esse. Verũ meritò irridet eos Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 250. sect. 1.* qui pulices hominis caussâ creatos dicunt, ad inutilem eius sanguinem sugendum, aut qui cimicem à natura ablegatum dicunt, vt noctu ex importuno somno excitet nos ad preces Deo fundendas. An non enim canes & alia bruta etiam scatent pulicibus & pediculis?

Alij, vt Auicennas, statuunt, melius esse, gigni pediculos, quàm materiam putrem ita permanere; qui & in eiusmodi animalculorum structura mirum artificium agnoscunt. Alij propter Vniuersi perfectionem eiusmodi animalia facta esse, & ad eius pulchritudinem atque integritatem non solùm animalia perfecta, sed etiam imperfectiora eiusmodi pertinere existimant. Quòd docuisse videtur Scaliger, qui *loco allegato*, ita scribit: *Homo propter Deum propter hominem mundus factus est.* Et mox: *Animalium princeps homo. Non erat autem homo futurus princeps, nisi talis quippe in medio. Non potest esse medius, nisi inter extrema. Igitur extrema facta sunt, vt esset medius. Propter medium igitur facta sunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter, & extrema sita sunt, si deesset aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius esset flagitium in natura, quàm vacuum in quantitate sine corpore. Quid enim absurdius, quàm medium sine extremis.*

Vera sententia.

Quæ duæ vltimæ sententiæ non multum discrepare videntur, & satis commodæ sunt, si rectè explicentur. Etenim rerum omnium opifex Deus, vbique suam sapientiam & omnipotentiam prodere & manifestare voluit, & propterea maluit viuentia, quàm corruptam & putrem, vitáque carentem materiam in natura multiplicari, & perfectorum animalium corpora, dum corrumpuntur, non simpliciter in putridam materiam abire, sed in animalia ignobiliora: varia tamen, verùm determinata, & singula suæ speciei. Nam cùm, vt rectè Aristoteles, *2. de gen. anim. cap. 3.* scribit, vt animæ nobilitate, ignobilitatéve inter se differunt, ita etiam natura eius corporis cui insunt, & quod cuiusque animæ proprium subiectũ est differat: differentia hæc à forma aliqua proueniat necesse est, quæ etsi in animalium perfectorum corpore viuente, materiæ loco est, postea tamen animâ decedente ipsa sese exerit, & id ad quod agendum apta nata est, perficit. Hinc quot corporum perfectorum sunt species, tot etiam sunt species animalium ex iis ortorum; de quo etiam Augustinus, *lib. 12. de Ciuitate Dei, cap. 4.* *Vitia*, inquit, *pecorum & arborum, aliarúmque rerum mutabilium & mortalium, vel intellectu, vel sensu, vel vitâ omnino carentium, quibus eorum dissolubilis natura corrumpitur, damnabilia putare, ridiculum est: cùm ista creatura eum modum nutu Creatoris acceperint, vt cedendo & succedendo peragant infimam pulchritudinem temporum in genere suo istius mundi partibus congruentem.* Et mox: *Cuius ordinis decus propterea nos non delectat, quoniam parti eius pro conditione nostræ mortalitatis intexti, vniuersum cui particulæ, quæ nos offendunt, satis aptè, decenterque conueniunt, sentire non possumus.* Et iterum: *Non ex*

Dei gloria & in minimis elucescit.

commodo, vel incommodo nostro, sed per seipsam considerata natura, dat Artifici suo gloriam. Viuentia nimirum nobiliorem corporis gradum constituunt, quàm mista simpliciter. Et ipse Arist. 1. *de part. anim. c.* 5. (quem locum etiam supra allegauimus) Dei Optimi, Maximi sapientiam in eiusmodi animalculis agnoscit, dum scribit: *Viliorum animalium disputationem perpensionémque fastidio quodam puerili spreuisse, molestéque tulisse, dignum nequaquam est; cùm nulla res sit Natura, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixisse ferunt ad eos, qui, cùm alloqui eum vellent, quòd fortè in casa furnaria quadam caloris gratia sedentem vidissent, accedere temperarunt. Ingredi enim eos fidenter iussit, quoniam, inquit, ne hunc quidem loco Dij desunt immortales. Hoc quidem in indaganda quoque natura animantium faciendum est. Aggredi enim quaque sine pudore vllo debemus, cùm in omnibus Natura numen, & honestum pulchrúmque insit ingenium. Quippe cùm natura operibus inesse illud præcipuè sit, vbi nihil temerè vicéque fortuita committatur, sed alicuius gratia omnia agantur. Finis autem cuius gratia quidquam vel constat, vel conditum est, boni honestique obtinet rationem. At verò si quis cæterorum animalium contemplationem ignobilem abiectámque putat, eum hic de se idem quoque arbitrari debet. Non enim fieri potest, vt ea sine magna abominatione inspiciamus, ex quibus corpus constat humanum, vt sanguinem, carnem, ossa, venas, reliqua generis eiusdem.* Hæc Aristoteles. Fortunius Licetus equidem, *lib.* 1. *de spont. viuent. ortu, cap.* 11. eorum sententiam, qui ob Vniuersi perfectionem talia oriri censent, impugnat, ea in primis ratione, quòd Vniuersum naturâ prius sit, & suâ perfectione præditum, quàm vllam promoueat spontaneam viuentium generationem, & quòd sæpe accidat, vnam sponte nascentium speciem mundo deesse, nec tamen ideò mundum imperfectum euadere. Verùm etiamsi Vniuersum perfectum fuerit, antequam tale aliquod sponte ortum animal prouenerit, & posito, (cùm tamen, si non in vno loco, alibi tamen talia ferè semper reperiantur) aliquam sponte nascentium speciem mundo deesse: tamen formæ à quibus proueniunt, nunquam defuerunt, nec vnquam desunt. Et ipse concedit, animas in aliis corporibus, vt in vase, latêre posse, vt nec efficientis, nec animæ rationem habeant.

CAPVT V.

Summa sententia de spontaneo viuentium ortu.

Summa sententia de spontaneo viuentium ortu.

ATque vt ista, quæ hactenus in genere de spontaneo viuentium ortu diximus, in pauca contrahamus, generantur sponte orta viuentia, cùm vel semen, aut seminale principium, & ipsa viuentium anima, occulto modo alicubi latens, idoneam materiam nacta, & calore ambientis excitata, sese exerit, & vitales operationes exercere incipit: vel dum forma, quæ ad animæ viuentis alicuius nobilioris subiectum proprium constituendum necessaria erat, sui iuris iam, animâ priore decedente, facta, & à calore seu ambientis, seu putredinis excitata nouámque, & ad actus vitales exercendos idoneam dispositionem nacta, sese exerit, & materiæ subiectæ, vt forma actuans & viuificans, se iam exhibet, ac viuentis operationes edere incipit.

Viuentia sponte nata saltem à viuentibus proueniunt.

Ex quibus apparet, quòd omnis, quæ ad sponte nascentia necessaria est, materia, quæque in se formam noui & spontanei corporis caussam latentem continet, à viuentibus prouenit, eáque est vel semen, aut semini quiddam analogum, aut ipsum totum vel cadauer, aut pars cadaueris viuentis, aut excrementum, aut quocunque modo à viuente productum, quod vitale aliquod principium in se contineat. Nam, vt supra quoque dictum, semen & seminale principium, seminique analogum, in minimis etiam atomis, in diuersis materiis, pulueribus, succisque, in terrâ latêre diù potest. Imò ignobiliora quædam animalia, etsi interdum vitâ quasi priuata, & animæ actum secundum nullum exercere videntur, id quod in muscis, ranis, & aliis quibusdam animalibus, quæ toto hyemali tempore quasi mortua iacent, accidit: tamen anima, etiam in vili materiâ adhuc latens, eam viuificat, & tempore verno calore ambientis fota, & excitata sese vitalium actionum effectricem actu secundo exhibet, & tum reuiuiscere dicuntur. Deinde nullum viuens est, è cuius cadauere, excrementis alui, vrinâ, sudoribus, vaporibus, & fuliginibus à corpore exeuntibus, & sordibus in cute & vestimentis collectis, vermium non genera varia producantur, vt rectè Aristoteles dixerit; omnia animarum quodammodo plena esse. Anima autem quæ in talibus, ex animalibus perfectioribus prodeuntibus latet, & postea ex iis prodit, semper inferioris gradûs & speciei est, nunquam eiusdem, vel superioris, nisi imperfectiora quædam animalia sint, vt de muscis & ranis modò dictum. Neque enim eadem anima diuersa specie corpora informare, nihilque vltra vires suas agere potest. Etsi verò, vt antea quoque dictum, Fortun. Licetus, *lib.* 2. *c.* 17. eandem ipsam animam, seu eiusdem speciei & conditionis cum animâ pristini viuentis, in sponte natis esse docet: tamen ob dictam caussam id admitti non potest. Et longè alia ratio est degenerationis, alia spontanei viuentium ortûs. In degeneratione quidem, vt & in bombycibus & papilionibus, fieri potest, vt eadem anima sit in diuersis corporibus, & ita apta nata sit, vt diuersas formas externas induere possit, vt dum secale in triticû mutatur, & ex ouo fit eruca, hinc bombyx, postea necydalus: at in spontaneâ generatione, & quidem propriè dictâ, secundi generis, impossibile est, vt forma nobilior in cadauere, vel excrementis maneat. Sed hæc iam in specie clariora fient.

CAPVT VI.

De Plantarum spontaneo ortu, & primo de Fungorum generatione.

Sponte orta viuentia quadruplicia.

OMnia autem sponte generata viuentia, siue primi, siue secundi sint ordinis, vel ad vegetalia, vel ad animalia pertinent. Et quidem vtraque rursum sunt duplicia: Vegetabilia sunt fungi, & tubera, muscus, ac plantæ perfectiores: Animalia, Zoophyta, & vera animalia.

Fungorum & tuberum generatio.

Primò sponte, & sine hominum culturâ, nec manifesto semine vllo apparête, nascuntur omnia tubera, quæ, vt Scaliger, *Exerc.* 140. loquitur, ipsa sibi radix, stirpes, & fructus sunt, & fungi, ac boleti, quorum ortus adeo celer est, vt vnâ nocte generentur, & ad magnitudinem naturæ suæ conuenientem perueniant. Neque enim semen edunt, è quo generantur, neque per vllam sui partem terræ commissam procreantur & multiplicantur. Cùm ergo sponte nascantur, communem generationis sortem cum aliis viuentibus sponte ortis, de quâ supra dictum, habere necesse est. Nam quòd Matthiolus scribit, terram occulta quadam facultate tubera in se parere & conglobare, commodè explicandum. Neque enim terra per se, & sua natura, caussa efficiens tuberum & fungorum est, sed anima in terra, aut succo terræ commisto latens. Vnde autem anima illa proueniat non ita clarum.

Anima fungorum vnde.

Fortunius Licetus, *lib.* 3. *de spont. viu. ortu, c.* 4. ita hac de re scribit: Ortus spontaneus tuberis, & fungi vniuersim fit, quando anima pristini viuentis perfectioris in genere stirpis, aut animalis, in cadauere, vt in vase, residens, valde labefactata viribus infirmis materiam nacta non exactissimè dispositâ, & non absolutissima instrumenta obtinens ad partium organizationem, sese in formam, & in animam viuificantem communicat substratæ materiei priùs dispositæ ab ambientis humido tepore calorève, qui maximè terræ impingitur verno & autumnali tempore cum tonitru & pluuia, seu potius cum sole post pluuias. Idem Licetus, *lib.* 3. *de spont. viuent. ortu, c.* 5. fungorum materiam esse putat alimentum aptum nutrire plantas, siue ab aliarum stirpium, siue ab animalium cadaueribus in terram defluxerit, quam cùm sibi non attrahant in alimentum propinquæ stirpes, illam spontè anima in fungos & tubera mutet.

Fungi quotuplices.

Verùm enim verò fungorum non vnum genus est, vt mox de differentiis eorum dicetur. Quidam arboribus adnascuntur, alij è terrâ proueniunt. Illi quidem ab anima in corporibus suis ob materiæ obiectæ ineptitudinem aberrante proueniunt, sed non ab animâ labefactatâ. Atque vt in homine fungi quidam, varia verrucarum genera, strumæ, & aliæ excrescentiæ ob alimentum vitiosum, quod natura in eam, quam potest, & quam natura loci patitur, formam mutat, generantur: ita & in arboribus, præcipuè annosis, cùm vel vitiosum alimentum affluit, vel in parte debili non rectè coquitur, natura eiusmodi fungos generat. Reliqui in terrâ suam habent materiam, verùm non eam omnem, quam vult Licetus. Etenim si ea omnis, quam ipse statuit, esset fungorum materia proxima, passim in agris & hortis fungi nascerentur; cùm vbique iis in locis talis materia superat: quod tamen non fit. Neque vnquam obseruatum est, ex animalibus fungos & tubera (nam qui in homine nasci dicuntur fungi, per similitudinem saltem tales dicuntur,) nata fuisse.

Fungi nascuntur à plantis.

Itaque probabilius esse existimo, saltem in plantis & è plantis tubera & fungos prouenire & nasci. Et quidem in terrâ generari ex radicibus, & corticibus arborum & fruticum, seu putrefactis & corruptis, seu succum aliquem ex se emittentibus, & ita ex materiâ, quæ proximum & proprium animæ plantæ subiectum fuit, formámque subordinatam in se continet, quæ postea à calore excitata, idoneam materiam nacta, in fungum, ad quem naturaliter disposita est, emergit. Cùm enim aliquid ab arbore separatur & diuiditur, neque ampliùs formâ plantæ regitur, tum illa forma latens ab ambientis terræ humido calore excitatur, & animæ officio fungi incipit, & ex subiectâ, ac dispositâ materiâ corpus illud semiplantæ format. Vnde post tonitrua & pluuias magna fungorum copia enasci solet. Quod autem pluuiæ cum tonitru præcipuè descendentes tepore suo humido præstant, id etiam fermentum cum aquâ tepidâ præstare potest. Scribitque Matthiolus, *in lib.* 1. *Dioscor. c.* 93. populum albam humo tenùs sectam vsque ad radicem, & aquâ calidâ, in qua fermentum dissolutum, perfusam, intra quatriduum fungos copiosos edere, esui quoque gratissimos.

Fungi ex populo alba.

Fungi cur tam celeriter generentur.

Quia autem fungi subitò generantur & augentur, statuit Licetus, *lib.* 3. *de spont. viu. ortu, c.* 10. necesse esse, simul plures eiusmodi atomos ad fungos generandos aptas in sensibilem molem coire in constitutione fungi; quia vnius atomi anima imbecillium sit adeo virium, quæ nequeat materiam fungi viuificare vel efformare, neque id præstare, quod multarum atomorum in vnum corpus coëuntium animæ ex pluribus coagmentatæ efficere possint. Verùm dubij aliquid hoc habet. Nam mirabilis omnino formarum & animarum natura est, quæ

per

per se quanta non est, & in minimo corpore easdem vires obtinet, quas in magno. Neque moles fungi id probat; cùm videamus, ex minimo semine magnam plantam nasci, materiâ pro formatione & augmentatione è terra attractâ. Celerrimum potiùs incrementum fungorum id persuadere videtur; cùm non sit credibile, tam breui temporis spatio animam in exiguo corpusculo latitantem, tantam materiæ copiam attrahere posse. Nisi quis forsan dicere velit, ab anima fungi materiam sensim præparari, & postea subitò in fungum erumpere.

Differentiæ.

Fungorum differentia. Etsi autem omnes fungi à plantis, & ex arborum, ac fruticum ramis, radicibus, caudicibus, & corticibus oriuntur: tamen magna eorum est differentia pro materiæ diuersitate. Alij enim arboribus & lignis adnascuntur, alij sub arboribus & in terrâ nascuntur. *Fungorum arboribus adnascentium origo.* Neque facile reperire est fungum, vbi arbor, aut lignum non sit, vel fuerit. Et quidem iis, qui arboribus & lignis adnascuntur, materiam præbet, primò, ipsa arborum substantia, seu materia illa, quæ animæ arboris proprium subiectum est. Nõ autem fit ex ea fungus, quandiu est sub dominio animæ arboris, vel fruticis, sed vbi ab eâ deseritur, & vel tota planta, vel pars eius emoritur. Vnde videmus, non arboribus saluis, & incorruptis sed annosis, & aliquâ in parte vitiosis, plerunque fungos adnasci. Secundò, alimentum arboris, vel fruticis vitiosum. Tertiò, excrementum aliquod ab arbore, vel cortice effusum; vnde Plinius, *lib. 22. c. 23.* ex pituitâ arborum nasci fungos scribit. Et quidem fungos arboribus viuentibus posterioribus duabus de causis & modis adnatos, animæ ipsius arboris opera esse, credibile est. Vt enim, vt modò dictũ, in corpore humano fungi & verrucæ generantur, dum natura, quæ nunquam otiosa est, humorem superfluum & vitiosum, quem per membranas & poros erũpentem in substantiam partis ob ineptitudinem materiæ, & partis debilitatem mutare non potest, in talem substantiam conuertit, & conformat: ita idẽ in arboribus accidere, credibile est.

Fungi è terra enati. Iis, qui è terrâ nascuntur, materiam præbet, vel pars aliqua radicis, vel cortex, vel alia ab arbore separata. Vnde vbi fungi nascuntur, ibi plerunque cortices & partes arborũ deciduas reperire est, quæ, cum corrumpuntur & putrescunt, à pluuiâ superueniente terræ immerguntur, atque eius calore fotæ in fungos mutantur. *Fungi è populo. E ficu.* Idque etiam artificialiter fieri potest. Sic ex populeis frondibus concisis, atque sepultis fungi proueniunt, vt Scaliger animaduertit, *Exerc. 104. sect. 17.* Idem euenit ex ficu defossâ, vt Athenæus, *lib. 2. ex Nicandro*, tradit, cuius hæc sunt verba:

——— Σύκινα ὁππότε κάλλεα βαθὺ κόπρῳ
Κάκχρύψας ὑδάτεσσι κατὰ ἰσοῖ τεπίζεις,
Φύονται πυθμέσσιν ἀνώγεαι: ἀν τὰ μὲ
Θέστωλον μὴ τί χαμαιζήλους ἀπὸ ῥίζας

Hoc est:

Cùm fuerit ficus multo sub stercore tecta,
Si mox perpetuo fluxu consperseris illam,
Innocui surgent radicibus vndique fungi,
Quos tu ne vertas radicem cadito nullam.

E sarmentis. Huc referri possunt & fungi, qui nascuntur è sarmentis combustis, de quibus Cardanus, *lib. 13. de subtilit. pag. 509.* Fungos, *inquit*, habebis, cùm sarmentis inustis pluuia superuenerit, vel si (non succedente pluuiâ) aquas super reliquias vstorum sarmentorum sparseris. Neque hoc saltem in sarmentis combustis, sed & non combustis accidere, cuilibet experiri promptum. Cùm enim terram, cui segmenta & fragmenta lignorum parua admista erant, ad hortum colendum vsurpassem, anno secundo passim fungorum paruorum copia enata est.

Deinde etsi nulla pars arboris, vel fruticis euidenter in terrâ corrupta reperiatur: tamen ex iis fungi nascuntur, cùm succi, vel excrementa arborũ in terrâ latent. Ita siquidẽ formæ illæ ignobiliores comparatæ sunt, vt in minimis etiam corpusculis, & succis integræ permanere possint, quæ postea, vbi locum idoneum nactæ sunt, & à calore ambientis excitãtur, sese exserunt, & corpus fungi formant, ac fabricantur. Cùm enim in minimis plantarum seminibus anima consistere, & locum, & materiam nacta grandem plantam formare possit: quidni hæ formæ longè ignobiliores in minimis plantarũ corpusculis seruati integræ possint?

Fungorum varietas. Varietatem autem fungorum facit primò arborum & fruticum diuersitas; & sub aliis, & in aliis arboribus alij fungi nascuntur. Sic fungi illi satis magni & candidissimi, & caluariam humanam referentes, quos Crepitus lupi vulgò appellant, & quibus Chirurgi ad sistendum sanguinem vtuntur, nullibi facilè nascuntur, nisi in vineis, fiúntque è viribus emortuis & corruptis. Deinde ipsarum partium arborum varietas.

Crediderim tamen, fungorum varietatẽ non solùm à materiæ, quam arbores communicant, diuersitate pendere, sed etiã ex materiæ, quæ aliàs in terrâ reperitur, varietate prouenire. Cùm enim certum sit, non totam illam fungorum, interdum satis magnorũ, molem ex arbore decisam esse, proculdubio materiam forma, seu anima ab arbore communicata in terrâ obuiam sibi associat, & ex eâ corpus sibi conueniens fabricat; sicut aliàs videmus, semina exigua materiam & alimentum è terra attrahere, & inde grandes plantas excrescere. Et obuiam quamque materiam animam fungi arripere, & ex eâ fungum formare, vel ex eo patet, quod Plinius, *lib. 19. c. 2.* scribit: Lærtio Licinio, Prætorio viro, iura reddẽte in Hispaniâ Carthagine, paucis his annis scimus accidisse mordenti tuber, vt deprehensus intùs denarius primos dentes inflecteret.

De Fungo, seu Tubere Ceruino.

Boletus Ceruinus. Cùm autem inter fungos reliquos & ob figuram, & ob odoris grauitatem, singulare quid habeat fungus Ceruinus, de eo in specie aliquid dicendum. Scribit autem de eo, vt te nouiter sibi comperta Matthiol. *lib. 3. epist. vltim. ad Iulium Moderatum* his verbis: *Cùm rebus nouis te plurimum delectari sciam, Tuber quoddam subterraneum, quod hic ceruinum Boletum Bohemi vocant, cum hisce meis literis ad te mitto. Puto enim, de eo nihil vnquam te audiuisse, quòd nulla apud antiquos, vel recentiores Scriptores extet huiusce fungi memoria, quodque reperiri non possit, nisi in sylvis, vbi plurimi habentur cerui, ac venatores, qui hæc naturæ secreta norunt: sed cùm hæc inaudita sint apud vos, nolo tè imposterum latere ceruini fungi historiam, & vires. Fungum itaque hunc tuberum vulgarium modo sub terra nasci affirmant venatores, vbi ceruino semine in coitu inficitur solum. Id quod plerumque fieri solet, excepto è vulua genitali adhuc seminis aliquid continente, maris impetu fugiente fœminâ. Hunc fortassè inuenire nemo posset, ni cerui ipsi locum quodam statuto anni tempore ostenderent. Scalpunt enim naturali quodam instinctu ducti anterioribus pedibus locum, vbi globosus fungus sub terrâ delitescit, quod olfactu eos percipere affirmant. Spirat enim fungus graui odore, præsertim recenter effossus. Qui secreta hæc norunt venatores & rustici, qui sylvas frequentant, loca diligenter obseruant, ceruinis pedibus diducta, effossaque scrobe fungos eximunt, & pharmacopœis vendunt, qui dissectos in particulas, & filo traiectas siccant postea in vmbrâ, seruántque in medicum vsum. His eadem ferè facies inest, quam in cæteris spectamus tuberibus, globosa tamen in omnibus & inæqualis. Externa cuticula subnigricat, carnosa verò & ipsa fungosa substantia albicat. Sunt etiam, qui genus aliquod reperiri dicant, erecta virilis mentulæ formâ, adeò vt in altera parte detecta glans, in altera globuli quidam testiculos referentes conspiciantur.* *Boletus Ceruinus an ex ceruo semine.* Verùm vulgatam istam venatorum de ortu tuberis Ceruini opinionem, in quam eos forsan odor, & in posteriori genere figura procul dubio induxit, omnino suspecta est; de quo Thomas Iordanus, *de pest. phæn. tract. 3. pag. 605. Fungum, quem Boletum Ceruinum vocant, è semine eius animalis genitali ortum, à capellis scalpendo effossâ terrâ deprehensum, magis exornant elogiis. Sanè reperti sunt iis locis, vbi ab hominum memoriâ nullus vnquam visus est ceruus. Ad Trenzinium, nobile Hungariæ oppidum, circum Carpathi iuga frequentissimus, montuosis locis, sylvis opacis, vbi licèt ceruos reperies, non tamen tanta eorum copia, quæ plaustris fungorum satisfaceret, siquidem vera censenda, quæ de eius generatione scribuntur.* Mihi etiam in posteriori genere suspectum reddidit id, quod anno 1626. hic Vvittebergæ obseruaui. Cùm enim tum vallum repararetur, & oppidum muniretur, Capitaneus, qui militibus præsidiariis præerat, in vallo fortè obambulans, odore allectus, fungum istum mentulæ figurâ similem inuenit, & cum miraretur (nam à venatoribus eandem opinionem de ortu huius fungi hauserat) quomodo in loco, vbi nullus ceruus fuerit, fungus hic generari potuerit, me ad locum deduxit, à quo cùm passibus aliquot adhuc abessem, ipse etiam grauissimum illum odorem, huic fungo proprium, percepi, & sub sambuci fruticie septem tales fungos inueni. Cùm verò certum sit, in locum illum ceruum vllum nunquam peruenisse, probabile est, non è semine cerui tales fungos generari, sed ex succo, vel corruptione alicuius plantæ, & materiâ ad hoc genus fungi determinatâ, è certâ plantâ oriundâ.

Fungi ex Lapidibus.

Fungi è Lapidibus. Deinde & illud consideratione dignum, an fungi ex lapidibus nascantur. Affirmant id, & è lapidibus fungos esui aptos nasci, plurimi Docti viri statuunt. Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 173. sect. 2.* scribit: *Primata lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in pretio est. Vnum vidimus Neapoli, quo in regno tradunt inueniri: crusta crassa est. Ea terra dodrante operta, aspersáque tepidâ irroratione, quarto post die fungos edit.* Et Cardanus, *lib. 13. de subtilitate*, ait: *Nascuntur fungi sepultis lapidibus quibusdam latis, mensurarum modo, quos in Sannitico agro inueniunt quatuor digitorum altitudine sub terrâ, inde aqua inspersa intra quatuor dies. Abundant in nemoribus, & celerem ortum habent: calore enim indigent sicciore, ob id lapides illos exustì quippiam habere conuenit, praeceps enim fungorum generatio, ac quasi absque radice, nihil enim sine eâ. Si cùm alimentum trahit, si viuit, aut augetur, etiam si non viuat, à terra trahit; oportet autem id, quod trahit, ei, à quo trahit, continentum esse; pars autem, quâ iungitur, radix est.* Et Matthiol. in *Dioscor. lib. 4. cap. 78.* hæc habet: *Tanta hodie intercessit gratia fungis cum mensis in Italiâ, vbi eorum frequentissimus est vsus: vt Neapoli inuenti sint lapides, qui defossi, & in cellas vinarias translati, terra aliquantulum operti, & subinde tepidâ aquâ inspersi, intra quatriduum fungos non ingratos procreant. Hos & Romæ, & Neapoli vidimus; vbi magna seruantur diligentiâ, nempe quorum merito quolibet tempore fungos edant.* Quod confirmat Ioan. Baptista Porta Neapolit. *in sua villâ, lib. 10. cap. 70. Postremum*, inquit, *genus fungorum è saxis nascitur. Præciditur ad esum, alius subnascitur; sempérque nouos producit restibili fœcunditate; septem diebus perficitur; sexies anno demetitur;*

terra dodrante operitur. Neapoli afferuntur ex Vesuuio monte lapides. Surrentum ex Fageto, altissimo sui tractus monte; Auellini ex Parthenio monte, in Apulia ex Gargano, & celsioribus montium partibus. Nam saxa vbi semel produxisse videat, suffodiunt, & venales exportant. Nascuntur aliquando non pileati, sed turiones, vt asparagi, & in ramos diuisi. Et Fortunius Licetus *lib. 3. de spont. viu. ortu, c. 11.* refert, Iacobum Antonium Marcam, Neapolitanũ, sibi retulisse, montem Virginem prædictum, inter omnes in agro Neapolitano iuga excellentes eminentissimum, quorundam lapidum in summo culmine admirabilis naturæ feracem esse, qui sub vinarij dolij stillicidio si reponantur, imbibitis vini guttis, quotidie manè noctu exortos fungos colligendo proferant, gustui suauissimos, & vitæ innoxios.

Quales lapides, è quibus fungi nascuntur.

Verùm cùm idem Licetus, *loco allegato*, referat, se Patauij, in horto Benedicti Syluatici, Medici præclari, tres tales lapides fungiferos ex agro Neapolitano transmissos vidisse, & fungos ex iis natos comedisse, addátque lapides istos infra tophaceam duritiem fuisse, tactui cedentes, vt sibi potiùs frusta quædam lignea, quàm lapides visi fuerint, non immeritò statui potest, ex veris lapidibus nunquam fungos nasci, sed lapides istos Neapolitanos esse ligna à succo lapidescente in tophaceam duritiem indurata; vel, quod vult Licetus, tophos hos originem duxisse in terra à succo lapidescente in duritiem mutatâ, prius referta multis plantarum partibus & succis. Quæ ligna, vel plantarum partes formam fungi in se continentes, si affuso vino vel aquâ repente emolliantur, & cũ ambiente terræ succo misceantur, atque à calore vini vel aquæ digerantur, latens intus forma in actum erumpit, & corpus fungi format. Qui verò fungi e vino in lapidem stillante oriuntur, maximam partem vino originem debent. Potest tamen & lutum ibi repertum, vel quod in continuâ vini in lapidem stillatura generatur, simul misceri.

Fungi è vino in lapidem stillante.

CAPVT VII.

De Plantis sponte nascentibus.

Plantæ quomodo sponte nascantur.

Plantæ autem quomodo sponte nascantur, alij aliter sentiunt. Nonnulli Erasti sententiam, *c. 1.* propositam sequuntur statuúntque, quamuis terram esse præditam peculiari vi producendi peculiares plantas, seu vim seminalem in primâ rerum Creatione, benedictione diuinâ communicatam habere, quæ à sole & influxu stellarum in actum deducatur. Vtque id credant, adducuntur eo, quod si terra è profundissimo puteo effossa in turris altissimæ fastigium collocetur, ea plantas producit. Scribítque Ioannes Baptista Porta, *lib. 2. Phytogn. cap. 1. cùm è profundissimis ædium fundamentis egestam humum comunsasset, vt omnis obiecti seminis suspicio tolleretur, atque sub dio exposuisset editissimis locis, ne aliunde ventus semina apportaret, non multis pòst elapsis diebus, è variis terræ qualitatibus in quasillis varias herbarum genera exorta fuisse, sed Neapolitano solo familiaria. Nam alias argillam, alias puluerem, Puteolanum, alias contritos lapillos, vel tophos produxisse.* Et addit Porta, *in Creta, Insula quocunque loco mouerit quispiam terram, nisi feratur quid aliud, cupressum protinus gigni.* Et omnino certum est, in campis & pratis alibi alias plantas sponte prouenire. Quam sententiam si quis sequi velit, cum eo non litigabo. Hæc tamen dubia occurrunt: primò quòd Deus semel terram producere plantas in prima Creatione iussit, & factum est ita: plantis verò benedixit, eásque sua semina, quibus sese multiplicarent, producere iussit, non verò terræ benedixit. Quod dubium an solui possit, si dicatur, id non de terrâ simplici, sed de terrarum generibus quorum omnino multa sunt, & quæ corpora mista sunt, accipiendum esse, & terras istas mistas vim seminalem à Creatore inditam habere, certas plantas producendi, Lectori indicandum relinquo. Inclinare eo videtur Ambrosius, qui *lib. 4. hexamer.* hac de re scribit: *Prima vox illa Dei, singulis creaturis gignendis impertita, Natura lex est, quæ in terris in æuum remansit, futuræ successioni datura præscriptum.* Alterum dubium est, quòd talis terra non priùs herbas gignit, nisi pluuiâ fuerit humectata. Vnde seminalis vis potius à pluuiis ipsi communicata, quàm à natura insita videtur.

Erasti sententia.

Spontaneæ plantarum generationis modi.

Verum sit sanè, vt hic vnus spontaneæ plantarum generationis modus sit: tamen solus non est, sed sæpe semen terræ ex se sterili aliunde communicari, vel ex eo patet, quòd post pluuias & inundationes noua plantas in quibusdam locis pullulasse, & prouenisse obseruatum. Quâ ratione autem hoc fiat, non satis clarum. Ego omnem illam plantarum sponte ortarum generationem ad duos illos modos, quos supra in genere posui, reduci posse puto. Aliæ enim etsi ex semine sensibus nostris manifesto non generantur, neque etiam ex surculis, qui terræ inseruntur, prodeunt: tamen reuera à planta alia eiusdem speciei, eiúsque semine proueniunt, quod licèt non sit in corpore conspicuo, est tamen in minimis corpusculis animam eiusdem speciei continentibus, quæ in pluuiâ etiam & terrâ latère possunt, quorum anima posteà idoneum locum nacta, & à calore ambientis excitata sese exerit. Equidem Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, cap. 1. 3.* corpuscula hæc seminis vices obire, semínique proportione respondere concedit, verè tamen semina esse negat; verùm cur id faciat, caussam non video, nisi fortè hanc, quod semen tale, vt alia, externam formationem non habet, interim seminale principium non sine causa dicitur. Non enim

An Atomi animam continentes semen dici possint.

externa figura & certo modo facta formatio, semen constituit primariò, sed anima in eo latens, cum spiritu illo insito, qui elemento stellarum respondere dicitur, fœcunda fecit semina: quæ quia cum illo suo subiecto in minimis etiam corpusculis esse possunt, nulla causa est, cur non & illa semina suo modo, aut seminale principium dici possint. Et licèt anima, quæ in talibus corpusculis latet terram vel aquam, in qua continetur, non informet, sed in iis, vt in vase lateat; tamen corpuscula illa, in quibus vt proprio subiecto est, informat, & in iis actu primo est, ad actum verò secundũ accedit idoneum locum nacta. Aliæ verò plantæ magis propriè sponte nasci dicuntur, cùm non proueniant à semine & animâ eiusdem speciei, sed ab eâ formâ, quæ in plantâ nobiliore loco materiæ proximæ & subiecti animæ specificæ fuit, quomodo fungi, de quibus, *capite præcedente* dictum, & musculus in arboribus nascuntur.

Musci generatio.

Nascitur autem muscus variis in arboribus, in cedro, populo, quercu, & piceâ, à qua in vallis Ananiæ, montibus supra Tridentum, muscum admodum villosum se quampluries decerpsisse, multò odoratiorem, pulchrioremque quàm qui in populo & quercu, prouenit, scribit Matthiol. *in 1. Diosc. c. 20.* Imò nulla pene arbor est, quæ, si senescat, muscum non proferat, & indicium est arboris senescentis, vbi musco tegi incipit. Et varias musci species descripsit Fab. Columna, *minus cognit. ar. stirp. lib. 10. cap.* 158. 159. 160.

Ad muscos pertinent lichenis genera, quæ licet vt Dioscorides, *lib. 4. cap. 48.* scribit, saxis familiaris est, & in petris, lapidibus fontium, & tectorum tegulis nascitur: tamen quandoque & in arborum caudicibus, calidarum regionum humentium, atque depressarum præsertim, prouenire testatur idem Fabius Columna, *ibid. cap.* 154. Imo in nostris etiam in regionibus muscus ille, quem pulmonariam arboream nominant, arboribus adnascitur.

Plantarum è plantis siccis generatio.

Hoc loco non prætereunda singularis, & quæ plurimis paradoxa videbitur, opinio Fortunij Liceti, de generatione plantarum è plantis iam exsiccatis, quæ vulgò mortuæ, & omni animâ carere putantur. Equidem supra in genere hac de re aliquid dictum; in specie tamen hoc loco quæstionem illam repetere, & clariùs explicare libet. Est autem Fortunius Licetus in eâ sententiâ, eandem animam, quæ viuens constituebat, remanere in cadauere, sed cadauer non informare: rursum autem sese exserere, & formæ iterum officio fungi posse; idque duplici modo. Aliquando enim animam talem labefactatam & eneruatam res imperfectas procreare: aliquando verò, vt, *lib. 5. de his qui diu sine alimentis viuunt, cap. 7.* docet, è corpore, quod habetur pro mortuo, plantam nouam produci. Non enim stirpes è terra euulsas, vel à radicibus suis, & truncis auulsas, statim emori, sed saltem destitutas loco idoneo, è quo alimentum trahunt non augeri, & folia, frondes, ac fructus generare desinere; interim eam ipsam animam corpus illud vegetare: sicut semina; quæ tempore hiberno asseruantur, nullum aliud animæ præsentis indicium edunt, nisi quod anima illa corpus vegetat; vnde & semen illud sationi aptum est, ac vires suas in vsu Medico habet: Vbi verò amplius non animatur, sed corrumpitur, & sationi aptum non est, & vires omnes amittit. *Si simpliciter*, inquit, *siccum fuerit oleæ lignum, iam non amplius viuit; cùm vita consistat in humido, & ariditas, Aristotele Doctore, sit plantarum obitus; sed erit oleæ cadauer, in quo cum caloris aliquo gradu, ac prioris temperaturæ aliquo vestigio, si adhuc vt in vase continetur anima lignum non ampliùs viuificans, vbi defossum lignum ab ambiente acquisiuerit debitum vitæ calorem, priorique temperamentum simile, tunc aptum efficitur, cui rursum anima sese proferat in formam nouæ oleæ constitutricem: sin autem non exactè siccum extiterit, sed viuat veteris oleæ lignum, id ex se pullulabit, & fundet oleam non spontaneâ generatione.* Adduxit autem illum in eam sententiam illud præcipuè, quòd ligna etiam multos annos integra manent, & vires suas conseruant. Quin & quod mirum, rursum germinasse, & iterum actu secundo priores animæ operationes exseruisse, obseruatum est. De quo Virgilius, 2. *Georgicon.*

Olea sicca iterum germinauit.

Nil radicis egent, alię summúmque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen;
Quin & caudicibus sectu (mirabile dictu)
Truditur è sicco radix oleagina ligno.

Quem versum etsi nonnulli de insitione interpretantur: tamen id contra mentem Virgilij fit, qui sequente versu de insitione agit. Et quid mirabile hoc esset? Rectè verò interpretatus est hunc versum Seruius. *Fit*, inquit, *quod nunc dicis, de oliua & myrto, quarum sicci stipites secantur vsque ad medullam, & terrâ infossi ex se arbores exerunt, quod sine dubio mirum est.* Docuit idem Theophrastus, *lib. 5. de causs. plantar. cap. 4.* qui naturali modo oleaginea arida ligna iterum germinasse scribit. *Nam & ligna*, inquit, *quæ sponte germen emittunt, ceu oleaginea, & quicquid generis eiusdem, quæ ad prodigia ostentaque referunt, ratione non carent. Sunt enim naturâ viuacia, pronáque ad germen fundendum, sua densitatis humiditatisque causâ, quòd, cùm extrinsecus liquoris aliquid senserint, quamprimum germina edunt.* Enim vero magna ex parte obruta, & locis humidis posita germinant, præterquam si quid præcisum paulò post pullulauit, quod humorem in se aggregatum satis haberet, tempusq; vnà germinandi proximum

ximum esset cui simile quodammodo scillæ euenit, ac cæteris, quæ suspensa germen emittunt. Et idem, 5. *de hist. plantar. c. 10.* scribit, *materiam oleagineam in primis germen producere, cùm vtedem, tum laboratam in opus, si quem humorem senserit, locúmque habeat humectum, vt iam cardo quidam valuæ germinasse prodatur, & poculum limo iniectum.* Ita clauam Herculis, quæ ex oleastro fuit, germinasse, authores fide digni referunt. Et Fort. Licet. *loco allegato, lib. 3. de his, qui diu viuunt sine alimento. c. 7.* scribit, *se vidisse in Rechi, in horto patrui sui, Bartholomæi Liceti, stipitem oleæ satiuæ aridum ferè, ac leuem per decennium, & vltra à trunco separatum, neque posthac vnquam terra implantatum, ad alterius ligni fulcrum iuxta puteum in terram demissum, & ligno, cui fulcimentum præstabat, clauo ferreo affixum pullulasse, germinasséque eodem anno plures oliuarum nouellas foliis, & fructibus onustas, atque imposterum etiam ad plures annos protulisse.* Confirmat idem Ioannes Ludouicus de la Cerda, qui in *Comment. ad versum illum Virgilij. 2. Georg.* ita scribit: *Testes sunt oculi scientissimorum agricolarum, à quibus id quæsiui: testis ars ipsa, quæ nunc quoque in Hispania, vbi ago, summè viget. Secant agricolæ, scindúntque in partes plurimas, caudicem oliuæ, cui amputata radix, cui amputati rami: ita confectum infodiunt, & inde se format radix, & mox arbor, quod Poëta stupet, quia verè mirum.*

Claua Herculis germinans.

Non tamen solum lignum oleagineum iterum germinasse, sed & alia obseruatum. Imò ipse Aristoteles, 2. *Physic. c. 1.* concedit, lectum ligneum terra defossum germinare posse. Idem de orno masculâ ferunt, è qua constabat hasta Romuli, quam Plutarchus, *in vita Romuli*, nouis radicibus actis iterum germinasse scribit. Quod confirmat Ouidius, *lib. 1. Metamorphoseon.*

Romuli hasta ex orno germinans.

Vtque Palatinis hærentem collibus olim
Quum subitò vidit frondescere Romulus hastam,
Quæ radice noua, non ferro stabat adacto:
Et iam non telum, sed lenti viminis arbor,
Non expectatas dabat admirantibus vmbras.

Et Iul. Cæs. Scaliger. *in Theoph. de causs. plant. lib. 5. c. 4.* scribit *quod salignas virgas abiectas, ac ne defixas quidem, videris germinare, quin ingentem populi truncum longo post tempore.*

Quæ omnia cùm ita sese habeant, & Virorum doctissimorum testimonio; imò ipsâ experientiâ, nitatur Fortunij Liceti sententia, etsi paradoxa videatur, simpliciter non reiicienda, sed dextrè explicanda & limitanda videtur. Hoc primò certum est, non omnes plantas è terra euulsas statim emori, vt in scilla & semperuiuo Americano videre est. At quòd omnes plantæ è terra euulsæ & exsiccatæ animam retineant & viuant, & nutritio saltem in iis aliquo modo cesset, id facilè concedi non potest, in primis si radice amputatâ & cortice detracto frustillatim dissecentur. Multò minus concedi potest quod cadauera animalium pristinam animam retineant Requirit enim quælibet anima *ob-stino idem*, proprium subiectum, hoc est calidum innatum, insito & influente constans, in animalibus, in plantis verò etiam temperamentum certo modo dispositum, quòd cùm in plantis arescentibus mutatur, etiam sic vitam amittunt.

Planta è terra euulsa non omnes statim emoriuntur.

Quia tamen experientia illa negari non potest, quâ ratione fieri potuerit & possit, vt oleæ siccæ lignum iterum germinauerit, inquirendum. Quod etsi inuenire difficile, quia tamen id non miraculosum est, sed naturale, meam sententiam proponam: sequatur quisque quam volet. Primò autem hoc tenendum, vt sæpè dictum, non vnum esse propagationis plantarum modum. Etenim plantæ non omnes per semen certo modo formatum & vni particulæ inclusum propagantur, sed succus ille seminale principium in se continens in multis per totam plantam diffusus est, itavt per surculum auulsum, vel radicem abscissam etiam planta propagari, & sese multiplicare possit, atque hoc modo vis seminalis, seu à semine propriè dicto, seu à radice, seu quocumque modo à planta eiusdem speciei communicata, diu sæpè insensibiliter latêre potest. Acanthi seminalem vim hoc modo occultam in terrâ latuisse octo annis, refert Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 140. In hortulo,* inquit, *qui hæret Bibliothecæ, Acanthum seuimus, ac diu seruauimus diligenter. Radicitùs extirpatum putabam à furibus pharmacariis, quibus omnia peruia sunt. Amplius octo annos haud comparuit. Prope eius locum depacta est oxyacantha. Locus ipse ligonibus, atque marris subactus, agitatus, recepit semen Hippolapathi, quem Rhabarbarum falsò putant. Creuit: aream impleuit, euulsum est. Me ægrotante totum triennium pars illa ab omni opere vacua atque otiosa fuit. Hoc anno comperi, Achanti illius redeuntes reliquias binas, pulcherrimis nitidissimisque foliis, stipite tum magnitudine tum flore luculento.* Itaque vt in tritico, hordeo, auenâ, & aliis plantis emortuis semen in stramine suis thecis inclusum saluum manere potest: ita etiam succus ille seminale principium continens, per totam plantam diffusus in quibusdam plantis etiam emortuis & exsiccatis aliquandiu alicubi durare potest. Sicut tamẽ non quis rectè dixerit, exsiccatam iam auenam, vel triticum viuere, etsi in siccis aristis semen viuum contineat: ita etiam dicendum non est, lignum illud viuere, sed saltem in se principium seminale continere. Paucæ tamen plantæ semel exsiccatæ, pristinam illam seminalem dispositionem, quæ ad actum secũdum exercendum necessaria fuit, recuperant. In oleâ id aliquando fieri obseruatum est, vtpote quæ pingui illo & balsamico humore præ cæteris abundat. Idem etiam in orno & populo accidisse antea dictum. Herbas tamen, vbi putrescunt, & corrumpuntur, reuiuiscere posse, quotidiana experientia testatur, dum in agris & hortis fimo stercoratis, ex plantæ, quæ in fimo putruerunt, generantur, succo seminale principium continente integro manente. Et norunt omnes agricolæ, quod ex suillo stercore sonchus generatur, in vineis, hortis, & agris. Familiare autem alimentum est sonchus suibus; vnde & Germanis *Sawdistel*, id est, carduus suum nominatur. Atque ista omnia, etsi mira, & penè incredibilia videantur: tamen à veritate aliena non esse, vel ex eo patet, quod etiam è lachrymis & gummi plantarum plantæ generantur, vt infra dicetur.

Qua ratione olea sicca iterum germinare potuerit.
Propagationis plantarum modi varij.

Herba putrefacta renascentia.

E stercore suillo sonchus generatur.

Cæterùm etsi hæc de plantis vera sunt: tamen animalium perfectorum brutorum animæ post mortem superstites esse non possunt. Et quod è cadaueribus animalium talia animalia ignobiliora fiunt, non accidit, quòd, anima animalis eadem remanens, ad gradum ignobiliorem redacta vermes producat (neque enim hominis, leonis, vel bouis anima in talia animalia abit) sed quòd forma subordinata latens tunc sese exserit, vt supra dictum.

An anima brutorum mortalis.

Porrò vtroque, quo supra proposuimus, modo, variæ plantæ sponte nascuntur. Primò enim è terra, etsi curâ hominum nullum in eam semen iniectum sit,

Plantæ aliæ nullis hominum cogentibus, ipsæ
Sponte sua veniunt,

Vt de arboribus scribit Virgilius. Accidit autem non solùm (quæ huc nunc pertinent) cùm semina ipsa integra vi ventorum vel aquarum exundatione aliò deferuntur; sed etiam cùm corpuscula illa semen in se continentia vel à pluuiâ, vel à vento, vel aquis exundantibus eò deferuntur, aut cum plantâ eiusdem generis aliqua eò loci computruit, seminalia tamen primordia ibi reliquit. Et hoc modo de Laserpitij spontaneo ortu scribit Plinus, *lib. 19. c. 3. Id*, inquit, *apud authores Græciæ euidentissimos inuenimus natum imbre piceo repentè madefactâ tellure, circa Hesperidum hortos Syrtinque maiorem, septem annis ante oppidum Cyrenarum, quod conditum est vrbis nostræ anno 143. Vim autem illam per quatuor millia stadium Africæ valuisse.* Continebat procul dubio crassus ille, niger & piceus quasi imber, multa ex Laserpitio corpuscula seminalia, Laserpitij rudimenta in se continentia, quæ terræ immissa Laserpitium toto eo tractu produxerunt. Atque hoc modo, scilicet corpusculis illis semen in se continentibus aliunde vel pluuiis, vel ventorum impetu, vel aquarum exundationibus delatis integræ siluæ aliquando spõte natæ fuerunt, vt Theophrastus, *lib. 1 de plant. causs. c. 5.* testatur. Et hoc modo etiam in terrâ, quæ ex imo effossa est, & nullum plantæ alicuius semen in se continet, dio & pluuiis exposita plantæ nascantur. Nisi quis eorum opinionem, cuius in initio huius capitis mentionem feci, sequi velit, qui statuunt, terram vi benedictionis diuinæ in prima creatione factæ habere peculiares plantas producendi vim.

Laserpitium ex imbre natum.

Plantæ per pluuias quomodo propagentur.

Alter deinde plantarum spontaneæ generationis modus est cùm planta aliqua ex alia, sed diuersæ speciei, in terrâ nascitur. Quæ plantarum generatio non alia est, quam fungorum, vbi scilicet forma illa inferior, quæ antea superiori instar materiæ suberat, iam eâ amissâ ipsa sui iuris facta sibi conueniens domicilium extruit & fabricatur. Hoc modo muscus arboribus adnascitur. Nisi quis & hîc statuere velit, animam, cum ob organorum suorum vitium, (quod in arboribus senescentibus accidit,) aut alimentum vitiosum, alimentum in eas, quas debet, partes conuertere non potest, ne sit otiosa, muscum & talia generare.

Planta è plantis diuersæ speciei nata.

Posset huc referri Degeneratio plantarum, de quâ etiam supra, *cap. 2.* dictum, vbi quidem è semine prouenit planta, sed diuersæ, vt videtur, speciei; quando sisymbrium in mentham, triticum in lolium; hordeum in auenam; ocymum in serpillum; rapum in raphanum; vitis alba in nigram; nigra in albam; zea in triticum, & contra triticum in zeam, & aliæ plantæ in alias degenerant. Cuius rei etiam rarum exemplum habet Scaliger, *Exerc. 140. Huius*, inquit, *vulgaris Apij, quod falsò vocant Petroselinum, semen terra mandauimus manu nostrâ secundùm parietem, qui soles æstiuos defenderet; vt enatis, atque vmbra seruati beneficio vsus esset ad patinas. At non, quod solet, è terra prodiit; sed plantam longè diuersissimam extitisse admirati sumus. Ea fuit, quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falsò hactenus pro scordio receptam multis. Folio est, primâ ætate, si procul adspectes, haud absimili violariæ, flore candido, allij odore, ac sapore.* Quâ in re tamen videndum, ne quis decipiatur, & plantam, quæ ex semine diu alicubi latente in terrâ prouenit, ex de generatione alterius prouenisse putet. De Acantho supra ex Scaligero, *loco modò allegato*, diximus, eum, cùm radicitùs extirpatus putaretur, & ampliùs octo annis non comparuisset, tandem iterum prodiisse.

Degeneratio plantarum.

Quomodo autem hæc Degeneratio fiat, dubium. Equidem Fortunius Licetus, *lib. 4. de spont. viu. ortu, c. 35. & alibi*, formas etiam degenerare statuit, dum labefactantur, & labefactatæ degenerant in debiliores. Labefactari autem scribit, vel ab agente sibi contrario in eas per se operante; vel ad subiecti mutationem, à quo in esse dependent; vel ob vtramque caussam. Sic animam vituli eo moriente degenerare in animam vermium & apum ex eius cadauere sponte nascentium; sic essentiam tritici in substantiam lolij, & auenæ; sic fatiscentem calorem abire in teporem, vt non solùm substantiæ, verùm etiam mutentur accidentium species, scribit. Verùm, vt suprà etiam dictum, ista formarum degeneratio, vt forma vituli mutetur in formam vermis, rationi consentanea non est. Potiùs formarum quædam germanitas est, vt Matthiolus, *in præfat.*

Quomodo fiat.

præfat. Dioscorid. loquitur, & semina quædam sunt æquiuoca, id est pluribus speciebus quasi communia. Et sicut eadem forma interdum nunc externam formam erucæ nunc papilionis, nunc chrysalidis,& bombycis gerit; ita etiam in plantis animæ quædam ita constitutæ, vt, pro materiæ dispositione, corporis figuram nunc hanc, nunc illam forment; vel ita subordinatæ, vt vna quidem sit princeps, alia verò ministra, & illa quidem dominium suum tandiu exserat, quamdiu materia, a qua plantæ formantur, & aluntur, sese rectè habet; vbi verò in ea quid deficiat, hæc imperium sibi assumat.

Degeneratio plantarum vbi fiat. An degeneratio plantarum fiat in semine, vel radice, disputat Theophrastus, 4. *de causs. plantar. c. 6.* & in radice fieri negat, quia natura caulis, foliorum,& semina semper sequuntur naturam radicis, concluditque in semine fieri,& ea ad effœmina-tionem deuenire, vel propter alimenti penuriam, vel eiusdem vbertatem. Ioan. Gallego de Serna, *de princip. gener. lib. 2. cap. 7.* duobus modis fieri posse putat stirpium illas degenerationes, aut quia anima seminis debilitata ob vitium materiæ non potuit producere proprium fœtum, & genuit monstrum, vt in animalibus contingit, aut quia omnino corrumpitur forma stirpis, v.g. ex ipsaque corruptione ita manet disposita materia, vt ab vniuersali causa illico in ea producatur anima lolij, vel zeæ. Verùm neuter modus simpliciter admitti potest. Equidem primum quod attinet, hoc verum est, ob vitium materiæ animam non posse producere id, quod alias communiter solet. Interim corpus illud, quod producit, non semper est monstrum. Et monstrorum generatio ad nullas certas leges adstricta est. At plantarum degeneratio certis modis fit, & plantæ certæ in certas, non quasvis degenerant. Secundus verò plane falsus, quòd scilicet anima corrumpatur, & ex dispositione materiæ relictæ à causâ vniuersali producatur aliud. Causa enim vniuersalis nullius specifici effectus caussa est. Et agnoscit ipse, quod non indefinitus, & indeterminatus sit iste effectus, & ex tritico nunquam rapum vel brassica, sed lolium saltem, vel zea. Sicut & ex animalium cadaueribus certa quædam animalia oriuntur, non quælibet. Ideóque hoc magis vero consentaneum est. Creator formis illis vim varia corpora sibi fabricandi concessisse. vt quædam, cùm materia est rectè disposita, vulgariter efficiat. Ita ex tritico frequentissimè triticum nascitur. Cùm verò materia minus rectè est disposita, ne tamen natura sit otiosa, vim habet aliud corpus producendi, v.g. cum tritici anima habet materiam minus rectè dispositam, facit corpus lolij, zeæ. Et habet sese res eodem ferè modo, sicut antea quoque dictum, vt in erucis & papilionibus, vbi eadem forma diuersis temporibus diuersa corpora fabricatur. Et animam non perire, patet vel ex eo, quòd, postquam zea è tritico nata, auena nigra ex alba, iterum conuenientem terram & materiam inuenit, rursum in triticum, vel auenam albam abit.

Etsi verò ad hos duos modos omnis spontanea generatio plantarum, seu propriè, seu minus propriè ita dicta, referri potest; tamen, vt res clarior fiat, secundùm materiam, & subiecta in quibus plantæ sponte nascuntur, rem hanc explicare liber.

Planta è fimo. Secundò ergo quod de terra modò diximus, id multò magis de fimo verum est; cùm in eo variarum plantarum semina partes, succi & alia confusa lateant, omnésque caussæ, quæ in spontaneâ plantarum generatione in terra inueniuntur, multò magis in fimo reperiantur.

Planta in aquis nata. Tertiò, in aquis plurimas plantas nasci, algas, nymphæas, tribulos aquaticos,& plurimas alias, notissimum est. Generantur autem tales plantæ non omnes propriè sponte, sed radices quarundam diuiduntur, è quibus nouæ pullulant; aliæ semen, quod generant, in aquas deiiciunt, è quo eiusdem speciei plantæ nascuntur, & semina plantarum vento, vel aquarum inundationibus in aquas aliunde deferuntur. Quæ verò sponte nascuntur, ita vt ex semine integro non proueniant, generantur, vel à plantis in aquâ putrescentibus, vel è corpusculis animas in se continentibus per pluuias in aquas delatis; quod & à ventis fieri potest, quando cum puluere tales atomi animas plantarum in se continentes aquæ insperguntur, vel quia ex radicibus arborum succus, vel excrementum aliquod seminale principium in se continens in aquam effunditur. Hisce enim modis omnibus corpuscula illa animas plantarum, aut certè formas in animam abituras in se continentia, vbi in aquis idoneam materiam inueniunt; quod fit præcipuè in aquis stagnantibus, & à calore ambientis fouentur, excitantur, plantámque, qualem producere aptæ natæ sunt generant.

Planta è niue. Quartò, è niue quoque nonnulli plantas generari statuunt. Sed credibilius est, eas sub niue nasci. Etsi enim fieri possit, sed rarò, (neque enim, quod in pluuiâ accidit, facilè quoque in niue accidere potest) vt cum niue corpuscula, plantarum rudimenta in se continentia, descendant: tamen calor, à quo in actum deduci possint, in eâ deest, & proinde, vel nunquam, vel certè rarissimè, si fors calore solis nix tepescere, & liquescere incipiat, aut si ea pars niuis, & quidem profundioris, quæ terræ proxima est, à calidis è terra exhalationibus nonnil tepescere incipiat, & anima illa ibi latens excitetur, & in actum deducatur, plantæ è niue generantur.

Planta in aliis plantis nata. Quintò, plantas alias in aliis nasci, etiam compertum est. Ita sæpe in salicibus & cydoniis maius, interdum glycypicrum, interdum sambucus, interdum sorbus, & aliæ plantæ nascuntur. Quod accidit vel seminibus integris ventorum vi eò abreptis, (quæ tamen propriè dicta spontanea generatio non est,) vel corpusculis minimis, semen plantarum in se continentibus, ventis, vel pluuiis eò delatis. Accidit autem hoc in his arboribus præcipuè, vbi pars arboribus putrescere, & in terram quasi redigi incipit: id quod sæpe in salicibus detruncatis, & annosis circa caput quod dicitur accidit. Cùm enim ibi materia plantæ formandæ & augendæ idonea reperiatur, animæ plantæ sese facilè in ea exserere potest. Atque ita in talibus generationibus arbor, quæ terræ inhæret, non nisi locum dat.

Plantæ in scopulis natæ. Sextò, & in ipsis lapidibus, ac saxis plantas nasci notissimum est, quomodo & musci genus passim in lapidibus, & in mari corallium nascitur, ac scopulis adhærescit, & marinus muscus scopulis,& testaceis adnascitur. An verò corallia sponte nascantur, dubito. Etsi enim à nullo in mari serantur: tamen quia & certa rerum naturalium species est, quæ nullibi reperitur, quàm in marinis scopulis, neque dici potest, quòd ex alterius plantæ, vel animalis corruptione fiant, ibi procul dubio eius natalis locus est, & sine dubio in prima creatione in hisce scopulis creata sunt, in quibus vel radicibus, vel succo aliquo, primordia huius plantæ in se continente, propagantur. *Corallia an sponte nascantur.* Reliquas verò plantas quod attinet, e saxis nascuntur, cùm pluuiæ in eas decidunt, quæ vel corpuscula formas plantarum in se complectentia, vel corpuscula aliarum plantarum corruptione separata, ad plantas tamen producendas apta, in se continent. Idque facilius accidit, si ex pluuiis in primis luti aliquid vel terræ lapidibus inhærescit. Tum enim semina illa se exserendi locum commodiorem inueniunt. Idem tamen accidere potest ex auium excrementis super lapides decidentibus; cùm & in illis ipsis excrementis formæ plantarum non incitatæ manere possint, sæpe tamen eueniat, vt non perfecta planta, sed muscus saltem aliquis in lapidibus adnascatur. Cùm enim ob alimenti idonei defectum, anima illud quod vult facere non possit, facit quod potest, & ne otiosa sit, muscum format.

Quòd verò non solùm in superficie lapidum plantæ interdum nasci, sed & profundiùs ex iis emergere videntur, caussa est, quòd procul dubio lapides illi rimulas oculis non obuias habent, in quas corpuscula illa formam plantæ in se continentia sese cum pluuiis insinuant, quæ à calore ambientis excitata, sese tandem exserit.

Quòd verò è muris, vel ex coctili lapide, vel ex lapidibus excisis, calce vel limo ferruminatis, interdum plantæ, imò frutices & arbores nascuntur, mirum non est. Est enim eorum ortus idem, qui plantarum è terrâ, cum vel in arena, quæ calci ad ferruminandos lapides adhibitæ admiscetur, semen aliquod plantæ commistum fuit, vel ab auibus eò deportatum, vel ventorum impetu eò delatum, rimis murorum sese insinuat, (quæ tamen generatio spontanea propriè dicta non est,) vel cum excrementis auium, aut pluuiâ, corpuscula formam plantarum in se continentia, eò feruntur, & in rimas illas sese insinuant, suo verò tempore emergunt.

Plantæ è lachrymis plantarum. E lachrymis quoque & gummi plantarum plantas nasci, Theophrastus, *lib. 1. de causs. plant. c. 4.* docet. Eam generationem etsi spontaneam esse docet Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ort. c. 25.* nullæ tamen statuerë, cum ortum non esse spontaneum; cùm suo modo ex semine,& quidem plantæ eiusdem speciei, producantur, & ipse Theophrastus dicat, generationem, quæ ex lachrymis fit, illi planè respondere, quæ est ex caulibus; quæ certè spontanea non est. Et in lachrymis plantarum fœcundum principium coactum esse docet, dum scribit: *Sed peculiaris maximè generatio, quam lachryma prabent; vt equapij, lilij, & aliorum quorundam.* Nec ratio abest, sed caulibus planè respondet. Nihil enim aliud, quàm quod illarum quoque fœcundum principium coactum esse oportet. Quòd autem Licetus triplex fœcundum principium statuit, semen scilicet, partem corpoream stirpis, vel radicem, vel caulem, & animam, non rectè sentit. Nam animam, vt diuersum à reliquis propagationis modum malè addit; cùm omnis propagatio per animam fiat,& anima sine corpore nunquam propagetur. Quod autem subiecta, seu corpora, in quibus sit anima, & per ea propagetur; semen & radicem & caulem ponit, etiam non rectè docet. In ipsis enim lachrymis etiam anima esse potest, quod sine caussa impugnat Iul. Cæs. Scaliger, dum, *in locum allegatum Theophrasti*, scribit, *si ex gummi sato nascatur planta, gummi non posse dici arboris excrementum, sed fruticis partem, in qua seminium genitale viget.* Etenim vocem excrementi æquiuocè accipi, dum tribuitur fæcibus alui, vrinæ,& aliis propriè dictis excrementis, & postea semini, omnibus notum. Non tamen, vt Theophrastus monet, omnes plantæ è lachrymis fieri possunt, sed certæ saltem quædam.

Plantæ è diuersa specie plantis. Quæ verò plantæ è diuersæ speciei plantis generantur, eæ propriè sponte nasci dicuntur. Ita muscus arboreus varij generis, in variis arboribus nascitur. Ita viscus in quercu, corylo, malo, pyro, pruno, betulâ nascitur, nullibi verò solus generatur. Alias herbas & frutices in arboribus, nasci, non ignotum est, vt modò dictum. Sed ea spontanea generatio non est, cùm non ex arboribus nascantur, sed in arboribus saltem, è suis seminibus, arbórque, quæ terræ inhæret, non nisi locum det: quod præcipuè fit, vbi eius pars aliqua putruit, & in terram quasi abiit, de quâ re supra dictum.

Oritur sententia Liceti. Quatuor autem modos, quibus plantæ diuersæ speciei ex aliis plantis generentur, ponit, Licetus, *de spont. viu. ort. lib. 2. c. 27.* duos spontaneos, & duos non spontaneos. Primum ponit, quando veteris

veteris plantæ anima in materia quomodocunque intra se degens, nouam animam à se diuersam procreat, quæ constituat plantam diuersæ speciei, ac se imperfectiorem. Secundus est, cùm semen plantæ alicuius in aliam plantam quocunque modò illabitur. De quo secundo modo nullum dubium est: Primus verò vix admitti potest. Neque enim credibile est, animam aliam specie à se diuersam animam procreare posse. Verosimilius est, à formâ subordinatâ nouæ & diuersæ plantæ generationem prouenire; vt de vermibus è plantis genitis dictum. Verùm is modus propriè spontaneus est.

Tertium, cùmque non spontaneum modum ponit; quando in rimis & meatibus vetustæ plantæ collecti pulueres tum animalium, tum stirpium, in se vt in vase, animam continentes, ab ambientis calore ad vitam disponuntur. Verùm cùm pulueres illi seminale principium in se contineant, quâ ratione generatio ista per eos spontanea sit, suprà dictum. Non etiam ad illum generationis modum muscus pertinet, vt cum Costæo existimat. Neque enim muscus fit ex puluerulentâ musci materiâ arboribus aliunde allisâ, sed ex ipsis arborum corticibus, cùm illi iam corrumpi incipiunt, vt suprà dictum.

Viscum generatur. Quartus modus est, quando veteris plantæ varia excrementa pristina forma animante interuentu mortis exuta, sed eam in se velut in vase continentia, vbi ab ambientis calore digesta fuerint, ad nouam vitam disponuntur, labefactatam animam, atque à pristinâ specie degenerantem rursum sibi adiiciunt in nouam formam viuificantem nouæ stirpis constitutricem.

In spec. visci generationem quod attinet, de eâ prolixè agit Iul. Cæs. Scaliger, *Exercit.* 168 Vbi primo veterum opinionem refert, existimantium, visci acinis à turdo comesis, quod ad pulpam attinet, concoqui, quod seminis est, incoctum ab aluo deiiciebatur, fimique in arboribus iis, in quibus isti conquiescere consueuerunt. Verùm eam reiiciendam censet ideo, quod fatum in nulla terra prouenit, neque in quauis arbore, neque credibile, in densissima ligna ita subire, vt sumat sibi corticem, ac sine radice vnum cum illis fiat, quòd è ramis quibusdam exit, quo in loco nullis modis vel stercus consistere, vel semen vnquam potuerit hærere; neque in turdorum ventriculis atque intestinis, qui visci baccis hac de caussa nutritos scenit, nullum vnquam granum inuentum est. Ipse verò quasi cornua ex ossibus animalium, sic ex arboribus educi viscum statuit, & à calore interno sicco informata vitæ principia in succo sibi connaturali, ab externo adiuta, atque euocata concrescere, atque in plantam hanc adolescere. Ideóque vnicum esse lignum vtrumque, non autem insertum tanquam in terram. Quæ sententia catenus quidem vera est, quòd statuit, visci principium arboribus, in quibus crescit inesse, non extra aduenire; sed intra eam generari, & ex superflua quadam materiâ, vt cornua in animalibus prouenire. In hoc tamen est differentia, quod non in omnibus eiusmodi arboribus viscum generatur, sicut omnia eiusdem speciei animalia cornua protrudunt, sed in quibusdam saltem arboribus. Ideóque peculiarem aliquam dispositionem in quibusdam & speciebus, & indiuiduis procul dubio concurrere necesse est, ob quam superfluus eiusmodi humor generetur, quem anima arboris postea ad exteriora protrudit, & ex eo viscum generat. Quod verò obiici potest, quia in diuersis arboribus reperitur, ex vno eodemque principio prouenire non posse, sed, si ab interna arboris natura proueniret, diuersa visci, pro diuersitate arborum, folia esse debere: ad id respondet Scaliger, non necesse esse, diuersorum excrementa diuersâ esse facie, sed satis esse, vt ratione differant, vt in lachrymis videre est. Et licet facies externa sit eadem: natura tamen ipsa diuersa est, & longè aliis viribus pollet viscum quercinum, quàm colurnum. Sicut etiam gallæ in variis plantis nascuntur, vt mox dicetur. Et quidem peculiare hoc habet hic succus, vt, etsi folia arboris decidant, viscum tamen perennet. Equidem Thophrastus, *in 2. de causs. plantar.* perpetuari frondes visci generibus iis, quæ in arboribus perpetuifoliis oriuntur. In perdifoliis, quod proueniat, ipsum quoque amittere folia scribit. Verùm rectè hoc falsitatis arguit Scaliger. Passim enim in syluis videre est viscum omni tempore viride in quercu, malo, betula, pruno syluestri, vbi arbores istæ foliis spoliatæ sunt. Non tamen superfluus simpliciter est hic humor, sed vel arboris alimentarius, vel seminalis, quem arbor quasi luxurians extrudit, vnde arbores, in quibus viscum crescit, plerunque emoriuntur.

Gallæ. Eodem modo, vt viscum in variis arboribus prouenit, ita & gallæ in quercu, ilice, fago. Imò gallam in saluiâ productam, subcinericii coloris, se vidisse, *loco allegato* Iul. Cæs. Scaliger scribit, vbi etiam refert, quòd, qui ex Alepo, cæteráque Asia, merces conuehunt Itali, sibi narrârint, in non paucis Asiæ locis eiusmodi saluias pomiferas conspici.

An ex animalibus plantæ nascantur. An ex animalibus plantæ nascantur, dubium. Licetus quidem passim affirmat, ex animalibus corruptis nasci plantas. Verùm vix puto, eius rei exempla dari, & quòd ex ipsâ animalium substantiâ, vel eorum excrementis, generentur plantæ, sicut ex iisdem generantur vermes; nisi forsan semina plantarum, aut succus seminale plantarum principium in se habens, in excrementis animalium contineatur. Et exempla, quæ afferuntur plantarum ex animalibus natarum, vix aliud probant, quam extra animalium corporibus rudimenta, vel semina plantarum adhærere posse, & ex iis nasci, vel augeri. Nascuntur autem plantæ, vel in viuis animalibus, vel in mortuis. Viua quod attinet, Aristoteles, *9. de histor. animal. c. 5.* & Theophrastus, *2. de causs. plant. cap. 23.* referunt, captum esse ceruum, hederam in suis enatam cornibus gerentem viridem, quæ, vt rectè addit Aristoteles, cornu adhuc tenello fortè inserta, quasi ligno viridi coaluerit; quod & Plinius, *lib. 5. c. 32.* confirmat, vt & Iul. Cæs. Scaliger, qui, *in commentariis in istum Theophrasti locum*, scribit, in eruptione cornuum affrictu hederæ ceruum abrupisse nonnihil cum radicula, quæ aliquam in partem molliorem se se indiderit. Addit quidem & duos alios modos Licetus, *lib 3. de spontan. viuent. ortu c. 28.* quorum prior est, quod ad cornuum radices inter conterminos pilos congesta puluerulenta ex materia vario humori permista, seu is à cerui corpore manauerit sub sudoris, aliusue formæ excrementi, seu ab ambiente sub specie roris, vel alia quapiam cornibus adhæserit: cui materiei puluerulentæ, quæ olim ex hederâ effluxerit, in cornu ceruino ab ambientis calore apparatæ latens in eâ, vt in vase, anima seipsam postea dedat in formam viuificam, & hederæ constitutricem. Alter hic est. Statuit, ex ipso ceruino corpore substantiam excrementitiam, potissimum ex hederæ pabulo eductam, vi coctionum in ceruo editarum, & à facultate expultrice vna cum aliis excrementis tertiæ coctionis ad radices cornuum depulsam, ob lentoris alicuius seu proprij, seu alieni gluten adhærescentem, ab ambientis calore digeri ad nouam vitam. Verùm neuter modus probabilis est. Etenim priorem quòd attinet, si materiæ puluerulentæ tanta copia ad radices cornuum in pilis colligeretur, vt in ea tanquam in terra, hedera crescere posset, & aliæ plantæ, in eâ nasci possent. Neque ratio vlla datur, cur saltem ex hederâ ille puluerulentus humor ad radices cornuum ceruinorum colligi deberet. Deinde non facilè monstrari potest, quomodo anima hederæ in tot coctionibus salua ad cornua vsque cerui peruenire possit; neque caussa dari potest, cur non & aliæ plantæ in cornibus cerui generari queunt.

[illegible] balænis. In dorso verò testaceorum & balænarum muscosæ herbæ nascuntur ex limo & sordibus maris, dorso piscium horum adhærentibus, quæ in se semina, vel rudimenta seminalia musci & plantarum aliarum continent. Alter verò modus, quem addit Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, c. 35.* qui fiat consimili excremento ex internis eius animalis partibus, ad superficiem corporis expulso, vero minus consentaneus est. Neque enim credibile est, balænas musco & plantis vesci. Et si modus hic verus esset, idem etiam in aliis piscibus fieri deberet, quos gramine, musco & plantis vesci etiam constat.

An ex cadaueribus animalium plantæ nascantur. An verò etiam ex cadaueribus animalium plantæ nascantur, consideratione dignum. Id fieri, & nouum non esse, scribit Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, c. 52.* Verùm id rectè explicandum. Neque enim crediderim, sicut ex ipsâ cadauerum substantia vermes nascuntur, ita ex iisdem plantas generari; neque experientia id confirmat. *Muscus in ossibus humanis.* In cranio & ossibus humanis muscus nascitur. Verùm cùm id non fiat in ossibus, quæ in sepulchris, vel sub tectis iacent, sed quæ sub dio iacentia pluuiis irrigantur: pluuiæ potius origo musci illius debetur, vt illius, qui in lapidibus crescit. Nam, cùm vt suprà dictum, pluuiis seminum plantarum principia immixta sint, si in ossa, præcipuè ea quæ iam cariosa fieri, & quasi in terram resolui incipiunt, decidant, hærens in iis seminale illud principium, & materiam inueniens, ac calore fotum, si non aliam plantam, tamen muscum generat.

Corallium è cranio humano. Referunt quidam etiam, in mari ex cranio humano corallium ortum fuisse. Verùm quod ex ipsa cranij humani substantiâ prouenerit, impossibile est: sed procul dubio in mari materia, primordia corallij in se habens, cranio tenaciter adhæsit, è quâ postea corallia producta.

Asparagi an è cornibus arietis nascantur. E cornibus arietis nasci asparagos, vetus quidem est, sed procul dubio fabulosum; neque experientia id comprobat. Conatur equidem id defendere Fortun. Licetus, *loco allegato*, quatuor rationibus; sed frustrà. Nam primò dicit, ex lapidibus nasci plantas ergo multo magis fieri posse ex cornibus. Verùm, vt suprà dictum, non ex ipsâ substantia lapidis nascuntur plantæ, sed ex semine, vel è seminali plantarum materiâ iis adhærente.

Altera est, quia ex plantarum cadauere animalia gignuntur, scilicet è lignis vermes; cum tamen cadauera stirpium sint cadaueribus animalium imperfectiora. Cùmque longè facilius sit, quid procreare alterum se imperfectius, infra sui conditionem agens, quam vicissim quid vltra vires suas efficere, creans aliquid se perfectius: credibile est, ex arietino cornu asparagum nasci. Verùm non ipsa cadauera, quasi caussæ efficientes, quicquam ex se producunt, sed ad materiæ dispositionem respiciendum, & quid ex formis illis subordinatis fiat, experientia consulenda. Præterea licet vermes sint animalia: tamen an plantis perfectis sint perfectiora, dubitari potest. Neque vlla ratio cogit, quòd, si quidem ex animali animal, licet diuersæ speciei, generatur, etiam planta nasci debeat.

Tertia ratio est, quòd obseruatum sit, ex cranio humano in mari corallium natum esse. Si ergo corallium è cranio natum, etiam asparagi è cornibus nasci poterunt. Verùm quomodo, quod tamen rarissimum est, è cranio corallium natum sit, modò dictum.

Quartò cùm compertum sit, è cornu viuentis cerui enatam fuisse hederam; etiam à cornu arietis nasci poterunt asparagi. Verùm diuersa ratio est. Hedera illa non è substantia cornuum nata est, sed radix hederæ illi adhæsit, vt suprà dictum. Ideóque cautè, *lib. 1. cap. 18.* antiquam opinionem quidem recitat, sed

animam dicere, siue vitam mallis, quæ nihil aliud est, quàm vis quædam vitalis, generabilisque per omnem naturam insecta, clarissimè asserimus ea animalia, quæ ortu spontaneo de materia putri proueniunt. Et Marsil. Ficinus, *lib. 4. Theologiæ Platon. cap. 1.* scribit, animam mundi vbique per terram & aquam spiritualia ac viuifica semina in se continere, & per se gignere, vbicunque semina corporalia desunt, semina rursus derelicta ab animalibus fouere, atque ex putrido vinaceo semine variam, ordinatam, pretiosámque generare vitem, & vbicunque generans deest, solæque apparent qualitates accidentales, generationem efficere, vicémque genitricis substantiæ gerere. Verùm enimverò animam mundi nullam dari, alibi satis demonstratum. Licèt enim in animalibus ab vna anima variæ actiones proficiscuntur: tamen mundum eodem modo esse vnum, quo animal aliquod vnum est, nondum probatum. Et si omnino animam haberet Mundus, caussa saltem vniuersalis esset, non proxima: neque ratio dari posset, cur spontè nascentia potiùs ab ea prouenirent, quàm non spontè nascentia: & omnino danda caussa esset, quæ in spontè nascentibus eam ad hanc actionem determinaret, sicut in generatione reliquorum viuentium specificæ caussæ dantur. Neque ideò constituenda est, vt defectum caussæ proximæ in spontè nascentibus suppleat. Illam enim in horum generatione non deesse, postea monstrabitur. Et quomodo ab vna anima tot diuersæ species spontè nascentium prouenire possent?

An ab anima terræ.

Non multùm ab ista sententia differt Ciceronis & Senecæ opinio, qui quod Platonici totius mundi animæ tribuunt, id illi de anima terræ & aquæ, seu globi terreni in primis interpretantur. Ita enim Cicero, 2. *de nat. Deorum,* scribit: *Quod si ea, quæ à terra stirpibus continentur, arte naturæ viuunt & vigent, profectò terra ipsa eâdem vi continetur, & arte naturæ: quippe quæ grauidata seminibus, omnia pariat, & fundat ex sese, stirpes amplexa alat & augeat: ipsáque alatur vicissim à superis, externisque naturis.* Et Seneca, *6. quæst. natural. c. 16. Non esse terram sine spiritu palam est, ait: non tantùm illo dico, quo se tenet, ac partes sui iungit, qui inest etiam saxis mortuisque corporibus: sed illo dico vitali, & vegeto, & alente omnia. Hunc nisi haberet, quomodo tot arbustis spiritum infunderet, non aliunde viuentibus, & tot satis? Quemadmodum tam diuersas radices aliter atque aliter in se mersas foueret, quasdam summâ receptas parte, quasdam altiùs tractas: nisi multum haberet animæ, tam multa, tam varia generantis, & haustu atque alimento suo educantis?* Et Marsil. Ficinus, *lib. 4. de immortalit. animæ, cap. 1. Exploratum habemus,* inquit, *vbi generationem nutritio & augmentum sequitur, ibi vitam animámque inesse. Terram verò videmus seminibus propriis generare innumerabiles arbores, animantésque & nutrire, & augere. Auget etiam lapides, quasi dentes suos, & herbas quasi pilos, quandiu radicibus hærent, quæ si euellantur & extirpentur è terra, non crescunt. Quis fœmina huius ventrem vitâ carere dixerit, quæ tam multos spontè sua parit fœtus, & alit; quæ sustinet seipsam, cuius dorsum dentes promit & pilos? Eadem est de aqua corpore ratio. Habent igitur animam aqua & terra. Nisi fortè quis dixerit, viuentia illa, quæ nos (cùm seminibus propriis carere videantur) ab anima terræ fieri dicimus, aut aquæ, non ex tali anima nasci, sed ex influxibus cœlestium animorum.*

Verùm vt à priore opinione hæc non multum differt, ita eodem modo facilè refutatur. Equidem aëris & spiritus multum in terræ cauernis contineri, palàm est. At quòd aër & spiritus illi anima terræ & aquæ sint, probari non potest. Neque ista, quæ spontè nasci dicuntur viuentia, solùm in terra & aqua generantur, sed & in animalibus & plantis: vt varia vermium genera. Et si in terra esset talis anima, terra effectibus suis non esset ignobilior, sed & ipsa nutriretur, augeretur, sentiret. Nulla etiam necessitas ipsos adduxit, vt talem animam terræ ponerent. Non spontè enim viuentia, sua semina è quibus proueniunt, habere, notissimum est. Nec spontè ortis proximam caussã deesse, postea monstrabitur. Et si omnino talis daretur anima, cùm esset vna, non posset tot diuersas viuentium species producere, sed determinati effectus determinata & specifica caussa requiritur. Et licèt terra, vt commune promptuarium, alimentum plantis, ac quibusdam animalibus præbeat: non tamen sequitur, quòd animam det. Per animam iam antè constituuntur plantæ, priusquam è terra alimentum petunt. Neque terra è sua substantia alimentum plantis præbet, sed saltem vt promptuarium, in qua varia mista sunt corpora, quæ in alimentum plantarum abeunt.

An à vi terræ insita sponte plantæ oriantur.

Non multum ab hac opinione dissentit Erastus, *part. 2. disput. contra Paracels.* qui potestatem diuinam, toti materiæ in creatione rerum à Deo insitam, authorem effectorum talium ponit. Verùm non probat, quòd vnquam Deus toti materiæ hanc potestatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia Deus produxit, omnibúsque formas suas indidit, iussitque, vt singulæ plantarum & animalium species sese multiplicarent, & secundum speciem suam semina & fructus ferrent: at quòd materiæ toti extra species potestatem animalia producendi Deus indiderit, nusquam in sacris extat. An tamen aliquo modo tolerari possit hæc sententia, dicetur, *cap. seq.*

An à spiritu à cœlo producto.

Franciscus Picolhomineus, *de ortis ex putri, c. 3.* statuit, viuentia spontè nata à spiritu è cœlo producto prouenire. Ita enim inter alia scribit: *Pro generatione animalium ex putri Sol, siue cœlum, fungitur modo quodam munere nedum caussæ communis, verùm etiam propriæ, quatenus lumine & motu eius constituitur spiritus proximè formans animalia, eisque vitam tribuens, qui proportione respondet spiritui, per quem semina redduntur fœcunda, & fœtus formatur. Qui spiritus quamuis ab eminenti vita cœli habeat, vt sit vitalis: tamen, vt hanc vel illam vitam producat, non habet à cœlo, vt cœlum est, sed quatenus in definita materia cum definita mensura recipitur, congruente definitis speciebus animantium.*

Verùm dicuntur ista, non probantur; neque monstratur, cœlum viuere, & à cœlo talem spiritum vitalem in hæc inferiora demitti. Et si spiritus iste est caussa proxima, quid opus est determinatâ materiâ? Quâ cùm opus sit, potiùs in ea proxima sponte nascentium caussa quærenda erit. Cœlum verò erit saltem caussa communis, vt in iis quæ ex semine nascuntur: & cùm vniusmodi facultatem habeat, non magis ad muscam, quàm ad vespam, vel pulicem disposita erit, & proinde propria caussa, de qua hîc agitur, non erit.

Efficiens spontè ortorum viuentium caussa, in ipsa materia, latet.

Alij ergo, cùm extra materiam, è qua viuentia talia nascuntur, caussam efficientem frustra quæri viderent, eam in ipsa materia, & rectè, quæsiuerunt: neque eos illud mouere potuit, de quo etiam, *hypomn. præced.* dictum, quòd nonnulli putant, formam & materiã esse caussas internas, efficientem & finem caussas externas. Falsum enim hoc est, quòd efficiens semper inter externas reponi debeat, sed ipsa, Aristotele teste, forma sæpe cum efficiente coincidit. Alij tamen aliter hanc caussam quæsiuerunt. Plurimi putredinem solam proximã spontaneæ viuentium generationis caussam statuunt. Quam suam opinionem quibus authoritatibus firmare conentur, parum curo, modò monstrauero, eam falsam esse. Quod vel vnicâ istâ ratione probari potest, quòd tota putredinis ratio consistit in eo quòd si corruptio misti, quatenus mistum. Si verò quid præterea ex putredine oritur, id ex accidente euenit. Præterea plantas multas, & alia, spontè nasci, sine omni putredine, experientia testatur. Et ex vermibus insecta volatilia varia nascuntur sine putredine. Ac in Cypro in fornacibus ærariis sine putredine pyraustæ producũtur. Et proinde de aliis etiã viuentibus statuendum, ea non generari ex putri materia, licèt interdum nascantur in re putri, & ex parte rei putrescentis.

An ex putredine nascantur spontè orta viuentia.

An ex coctione.

Alij cùm putredinem caussam viuentium spontè ortorum esse non posse viderent, coctionem caussam huius generationis esse statuère. Verùm enim verò coctio est saltem alteratio, & temperamenti perfectio, & nullam, quàm in qualitatibus, mutationem inducit, & proinde substantiam per se producere non potest, sed ad rei iam per suam formam constitutæ perfectionem tendit. Aut si quæ coctio spontaneum ortum præcedit, ea saltem est præuia materiæ dispositio, quam vbi nacta est forma latens, sese exserere, & corpus suum sibi fabricare incipit. Et licèt Arist. 5. *de hist. anim. c. 19.* scribat, quòd commune omnium vermium est, & eorum, quæ ex vermibus proueniunt, animalium, vt primordium generationis aut à Sole, aut à spiritu præstetur, id tamen non de communicatione animæ, sed saltem de materiæ dispositione ad formam sub ratione animæ recipiendam, intelligendum est, quæ à calore fit.

An à putredine cum cœlo.

Nonnulli verò, cùm & ipsi in putredine sufficientem huius generationis caussam inuenire non possunt, iterum ad cœli vires confugiunt, scribúntque, fieri generationem ex putredine, vi cœli & astrorum calorem putridum excitante, & qui cadaueri non naturalis est, dirigente, vt sit naturalis, & δημιουργὸς primarius ad certam peculiarium animalium formã è subiecta materia educendam. Verùm nullum malæ caussæ patrocinium hoc modo afferre possunt. Primò enim non solùm astrorum, sed & quicunque alius calor in plantis & animalibus putredinem excitare potest. Deinde petitio principij est, formas educi è potentia materiæ. Tertiò monstrare debebant, quomodo calor, qui est qualitas, vltra suas vires agere, & non solum vt instrumentum nobilioris agentis, sed ipse primarius δημιουργὸς substantiam, & quidem formam animalis, producere possit.

CAPVT II.

Vera de spontaneo viuentium ortu, & caussa efficiente sententia.

Quomodo differant spontanea & non spontanea generatio.

CVm ergo ex hactenus enumeratis caussis generatio viuentium spontè ortorum prouenire non possit, (qua de re prolixè & operosè, *toto lib. 1. de spontan. viuent. ortu,* agit Licetus) alia caussa quærenda est. Quæ vt rectè inueniatur, primò omnium quæ sit differentia inter generationem viuentium spontè, & non sponte ortorum, & quæ viuentia propriè sponte oriri dicantur, inquirendum. Sciendum autem in genere, dici ea spontè prouenire, quæ sine vlla caussa euidente & manifesta proueniunt. Ita Hippocrates, 1. *Aph.* 2. turbationes alui & vomitûs spontaneos dixit, qui sine medicamentorum ope fiunt, & 2. *Aphor.* 5. spontaneas lassitudines nominat, quæ non ex motu & exercitiis contractæ sunt, sed quæ à latente humorum vitio proueniunt. Sic quoque plantæ, quæ non hominum curâ & labore satæ, sed sine ea oriuntur, sponte oriri dicantur. De quo Virgilius, 2. *Georgicor.*

Namque aliæ, nullis hominum cogentibus, ipsæ
Sponte suâ veniunt, camposque & flumina latè
Curua tenent: vt molle siler, lentæque genistæ,
Populus, & glaucâ canentia fronde salicta.

Et animalia, quæ ex coitu patris & matris generantur, non spontè; quæ verò sine parentum opera generantur, spontè

generari

generari dicuntur. Sic Plinius, *lib.9.cap.51.* ſcribit de ranis: *Minuti ſemeſtri vitâ reſoluuntur in limum, nullo, cernente; & rurſus verno aquis renaſcuntur, quæ fuêre nata, perinde occultâ ratione, cùm omnibus annis id eueniat. Et mytuli & pectines ſponte natura in arenoſis proueniunt.* Verùm ex his nondum ſatis clarè patet, quænam ſint illa viuentia, quæ ſponte naſci dicuntur. Etenim etſi plantæ multæ ſine cura & labore hominum proueniunt: tamen non omnes illæ ſine ſemine; cùm pleræque ſeipſas ſeminent, & ſemina ſua in terram abiiciant, vel per radices ſe propagent. Ideóque quænam differentia ſit inter ſponte & non ſponte orta viuentia, iam inquirendum.

Fortunij Liceti ea de re ſententia.

Fortunius Licetus, *lib. 1. de ſpont. viuent. ortu, cap. 2.* ſtatuit ſpontaneum viuentium ortum prouenire à principio occulto, eóque latente in materia, e qua generatio fieri debet, atque adeo è principio interno ipſimet rei generandæ, ſed latente. Verùm non ſatis clarè adhuc à non ſpontaneo viuentium ortu hoc modo ſpontaneus diſtinguitur; cum & in non ſpontaneo viuentium ortu principium rei generandæ occultum in materia (ſemine puta) lateat. Æquè enim occultum ſenſibus eſt principium generationis in bulbo cæpæ vel allij, aut grano tritici, ac in ſtercore equino, è quo ſcarabæus generatur. Differentia potius hæc conſtituenda videtur, quòd quæ non ſponte generantur, ex ſemine, vel bulbo, vel alio ſemini reſpondente, à planta eiuſdem ſpeciei manifeſtè producto proueniunt: ſponte verò orta viuentia ſine generante manifeſto eiuſdem ſpeciei producuntur. Equidem dum ipſa fit generatio, ſeu potius corporis organici formatio, non differt generatio viuentis non ſpontanea à ſpontanea. Vtrobique enim ab agente intra materiam latente fit motus & corporis formatio. At in hoc differunt, quòd antequam formari incipiant partes, anima ſecundum eſſentiã, & quatenus talis officio animæ fungens, eſt in ſemine ſeu materia in non ſpõtaneo: in ſpontanea verò generatione, quamuis etiam in materia, e qua viuens fit, ſit ſuo modo anima: tamen corpus cadaueris, vel quæcunque alia materia, eam non participat ſub ratione animæ; quia cadauer propriè animatum non eſt: neque etiam ſub ratione efficientis; quia adhuc ea torpet, & quieſcit.

Vera differentia.

Sponte ortorum viuentium differentia.

In hac tamen re non leuis eſt adhuc differentia. Quædam enim reuerà è materia ſpecie planè diuerſa generantur, vt ſcarabæus è ſtercore equino, vermes è caſeo vel carne; quædam verò ad ſenſum ſaltem ſine ſemine, & è re ſpecies diuerſa generari videntur, cùm reuera ex ſemine, aut re ſemini reſpondente fiant: ſicut plantæ quædam poſt pluuias vel aquarum inundationes ſponte naſci dicuntur, cum reuerà fiant ex ſeminibus, pluuiis vel aquis permiſtis. Ita ex ſtercore ſuillo cardui & ſonchi, & aliæ plantæ naſcuntur, non vt ex fimo equino ſcarabæi, vel caſeo vermes, ſed quia ſemine plantarum illarum aliquid non mutatum in coctione, quæ fit in ventriculo, relictum fuit, quod poſtea cum ſtercore excernitur. Quæ duæ ortûs ſpontanei differentiæ omnino diſcernendæ ſunt.

Loca Ariſtotelis, quibus docet, omnia ab agente vniuoco generari.

Etſi verò quædam ſponte natorum viuentium ſit differentia: omnia tamen ab agente vniuoco, non æquiuoco, vt vulgo ſtatuitur, proueniunt: id quod multis locis docet Ariſtoteles, quorum nouem allegat Licetus, quibus omnibus tradit, ſubſtantias omnes generari ab efficiente actu eiuſdem naturæ, & vniuoco. Primus eſt, *1. de generat. & corrup. text.* 30. Secundus, 1. *Magnorum Moral. c.* 10. Tertius, *1 de part. anim. c.* 1. Quartus, *7. Metaph. text.* 22. Quintus, *ibid. text.* 30. Sextus *ibid. text.* 31. Sept. *ibid. text.* 32. Oct. 2. *Metaph. text.* 13. Nonus, *ibid. text.* 18. qui omnes apud Ariſtotelé videri poſſunt. Nos vnum atque alterum ſaltem adducemus Nimirum Ariſtoteles, *1 de generat. & corrup. text.* 30. 1. *magnor. moral. c.* 10. 1. *de part. animal. c.* 1. ſcribit, etiã iis, quæ ſponte fieri videtur pariter atque artificioſis, cauſſam efficientem ſimilé antecedere. Et *7 metaphyſ. tex.* 21 *ibid. text.* 30. *Manifeſtum ex his, quæ dicta ſunt, quòd quodãmodo omnia fiant ex vniuoco.* Ibidem *text.* 32. expreſsè, ſcribit, quòd propriũ ſit ſubſtantiæ, quòd neceſſe eſt præexiſtere ſemper aliam ſubſtantiam actu exiſtentem ſimilem, quæ eam facit. Et, 12. *Metaph. text.* 13. & 12. *Metaph. text.* 18. ideo Ideas platonicas reiicit, quòd res omnes, tam naturales, quàm artificiales, cauſſas, à quibus producuntur, ſimiles & vniuocas habeant.

Quomodo ſponte orta viuentia ab agente vniuoco generentur. Sponte & non ſponte orta viuentia vt differant.

Etſi itaque concedendum eſt etiam ſpontaneam viuentium generationem eſſe ſuo modo vniuocam: tamen hoc negare nolim; generationem eſſe genus ἀφ᾽ ἑνὸς ... ſeu analogum; & magis euidens eſſe τὸ vniuocum in non ſpontanea generatione, quàm in ſpõtanea. Id quod videtur innuere ipſe Ariſtoteles, qui, *loco modo allegato*, 7. *metaph. text.* 30. omnia ait, πῶς, quodammodo, fieri ex vniuoco. Et omninò alia ratio eſt generationis plantarum, quæ fiunt è ſemine propriè dicto, qualis eſt non ſponté ortorum, vt & eorum, quæ oriuntur ex latente ſemine; & illorum viuentium, quæ propriiſſimè ſponte & vulgò æquiuocè generari dicuntur. In iis enim ſemen, è quo generantur, v.g. herbæ, actu animam iam habet: in his verò materia, è qua viuens generatur, actu animam illius viuentis, v.g. vermis, qui generatur, non habet; nec materia illa, è qua proueniunt, poteſt propriè dici ſemen. Forma tamen in materia latens apta eſt, vt in animam eleuetur, & ſe ſub ratione animæ materiæ communicet, viuénſque corpus fabricet. Vnde facilè illa diſcrepantia, quæ de ſemine inter Senecam, & Iul. Cæſ. Scaligerum, ac Fort. Licetum eſſe videtur, componi poteſt. Seneca enim, 3. *de beneſic. c.* 29. & Scalig. in *Theophraſt.* 1. *de cauſſ. plant. c.* 5. omnium rerum ſemina eſſe docent. Licetus verò, *de ſpont. viuent. ortu l.* 4. *c.* 2. negat omnium rerum ſemina eſſe, & quædam nullo ſemine propriè dicto propagari ſtatuit, licèt habeant, quod ſemini proportione reſpondeat. Etenim ex ipſius Liceti verbis ſolutio ſumi poteſt. Nimirum ſemen ſumitur vel propriè, vel impropriè. Propriè dicitur corpus, quod, & quidem vt proprium ſubiectum, in ſe actu formali, primo tamen ſaltem animam continet; id quod fit in iis, quæ non ſponte generantur: impropriè verò illud etiam, ſi non ſemen, ſemini tamen reſpondens, dici poteſt, quod quidem animam actu non habet, principium tamen, ſeu formam continet, quæ vbi idoneam materiæ diſpoſitionem nacta eſt, animæ officio fungi incipit. Vnde cadauera plantarum & animalium, è quibus vermes generantur, in ſe ſemen vermium non continent; in ſe tamen formam habent, quæ poſtea in animam ſeſe eleuat. Interim & hoc verum eſt, talia, vt vulgò putatur, non planè æquiuocè generari: quod vel ex eo patet, quod ea viuẽtia, quæ ſponte & æquiuocè generari putãtur, ſint eiuſdẽ ſpeciei cum illis, quæ non ſpõte generantur: id quod ex generatione manifeſtum fit. Licèt enim quædam ſponte nata non generent, vt fungi & culices vinarij, vermésque alij viliſſimi: pleraque tamen viuens ſuæ ſpeciei procreant; id quod experientia teſtatur. Scribit Theophraſtus, 1 *de cauſſ. plant. c.* 1. & 5. & in eum Scaliger, plantam ſponte natam ſemine ſuo ſobolem eiuſdem ſpeciei protuliſſe. ſic laſer ſponte ortum in Africa, & ſylua integra ibidem nata vbi antea nullæ fuerant, ſtirpes ſementiferas protulit. Apes ex tauro natæ fecundæ ſunt. Et Auicennas, 13. *de animal. c* 1. teſtatur, ſe habuiſſe amicum, qui fecit ſcorpiones, vel ocymi ſucco ſepulto, vel aliter, & illos ſcorpiones pòſt generaſſe alios ſcorpiones. Et in ciuitate quadam Saracenorum, quæ dicitur Scealixam, poſt pluuiam magnam viſos fuiſſe bombyces operientes terram per multa milliaria, & quélibet illorum texuiſſe ſuper ſe ſericum, & exiuiſſe poſt volantes à latere, & feciſſe ſemen.

Semen dupliciter dicitur.

Sponte nata generant.

Efficiens ſponte ortorum eſt anima.

Agens autem vniuocum, à quo generantur viuentia ſponte orta eſſe animam eiuſdem ſpeciei cum illa, quâ conſtituuntur in eſſe, viuificantúrque animantia ſpontè orta, docet Fortun. Licetus, *lib. 2. de ſpont. viuent. ortu, c.* 26. Cùm enim, vt Ariſtoteles tum alibi, tum 1. *magn. moral. c.* 10. tradit, animalia & plantæ oriantur ex ſemine, vt principio vniuoco, ſemen verò non ſit animali aut plantæ generandæ vniuocum, niſi quia participat animam eiuſdem ſpeciei: iam inde conſtare videtur, efficiens vniuocum, à quo naſcuntur animalia ſpontaneam generationem habentia, eſſe animam eiuſdem naturæ cum ea qua viuificantur. Et omnino res plana eſt. Cùm enim naturaliſſimum ſit, & proprium animæ, generare viuentia; nihil procreare viuentia poterit naturaliter, quod animam in ſe non habet.

Animam autem viuentium illorum ſponte ortorum eſſe in ipſa materia, nec cauſſam efficientem extra materiam quærendam eſſe, vel ipſa vermium è carnibus generatio docet, in qua nullâ accedente cauſâ externâ, niſi calore ambientis, ſponte è carnibus vermes erumpunt.

Animæ generationis ſpontaneæ cauſſæ vnde proueniat.

Vnde autem anima illa, quæ efficiens eſt primarium eorum, quæ ſponte oriri dicuntur, in materiam illam, è qua viuentia ſponte naſcuntur, proueniat, porrò indagandum. Etſi verò res hæc omnino difficilis, & è naturæ obſcuritatibus non poſtrema, & præterea ſuam ſententiam hac de re proponere periculoſum ſit: meam tamen ſententiam liberè proponam, quæ ſi non omnibus arriſerit, veritatis tamen ſtudioſi hoc agnoſcent, eam propius ad veritatem accedere, quàm illam de eductione formarum è potentia materiæ opinionem, quæ nihil niſi verba dat, quod verò animum veritatis ſtudioſum ſatiet, non exhibet, vt *hypom. præced. c.* 4. ſatis monſtratum. Principio autem, quod extra dubium eſſe puto, tenendum, materiam talem, & proinde animam nihil communicare poſſe, niſi quod ſit viuens, vel à viuente proueniat; & propterea ſponte orta viuentia ſaltem à viuentibus, aut iis quæ vixerunt, naſci: id quod ipſa experientia docet. Neque enim vnquam compertum, è ſimplicibus elementis, è metallis, mineralibus, gemmis, quatenus talia, vllum viuens natum fuiſſe, ſed omne è quo talia generantur, vel eſſe corpus viuens, vel vixiſſe, vel à viuente prodiiſſe.

Saltem à viuentibus generantur ſpõte nata.

Anima quot modis in materia eſſe poſſit.

Modus autem generationis vt inueſtigetur, primò inquirendum, quot modis anima in re aliqua eſſe poſſit. Primò nimirum, quod nemo negat, eſt animæ actus duplex: Vnus Eſſentialis, ſeu primus dictus, & eſt nuda animæ eſſentia: alter Accidentalis, qui ſecundus nominatur, & eſt ab anima prodiens operatio. Itaque animæ participatio etiam duplex eſt: prima ſimplicis animæ ſubſtantiæ participatio, vt formæ materiam ſuam perficientis, ſecunda participatio eſt animæ operantis. Secunda participatio eſt cum organorum ad operationes neceſſariorum apparatu; ad primam verò participationem ſaltem materiæ diſpoſitio neceſſaria eſt, vt anima per eam efficientis ratione fungi, & corpus formare apta iam ſit.

Animæ actus duplex: Eſſentialis, Accidentalis.

Animæ operatio duplex.

Anima poteſt eſſe in materia vt eam non informet.

Verùm præter hos duos modos datur adhuc tertius, & poteſt adhuc alio modo anima eſſe in materia aliqua, ita vt neque eam informet, & viuificet, neque etiam operationes viuentis illius proprias edat. Ita in aqua & terra ſemina plantarum & animalium, & in iis anima ineſſe poſſunt, vt tamen neque aquam, neque terram informent & viuificent. Inde Ariſtoteles non ſine cauſſa dixit, 3. *de gen. animal. c.* 11. quòd omnia ſint animarum plena, dum ſcribit: *Generantur autem in terra humoréque animalia & plantæ; quoniam humor in terra, ſpiritus in humore, calor animalis in vniuerſo eſt, ita vt quodammodo animarum plena ſint omnia. Quamobrem conſiſtunt celeriter, cùm calor ille comprehen-*

ſus

sui sine exceptione est. Id quod manifestè è rebus putridis apparet, è quibus varia vermium genera passim generantur, & in plantis, quæ nullo semine sparso in campis, agris & hortis proueniunt. Et nullus penè locus tam sterilis est, vt in eo non plantæ & animalia sponte generentur.

Quomodo omnia animarum plena sint.

Dictum autem hoc Aristotelis ita accipiendū est, non quòd omnia viuant, & animata sint; qua de caussa etiam Aristoteles non dixit simpliciter, omnia animarum plena esse, sed τρόπον τινά, scilicet quòd in omnibus ferè rebus sit talis ferè substantia, quæ, vbi omnibus impedimentis remotis idoneā materiam nacta est, sese exserit, & animæ officio fungitur.

Viuere quid.

Neq; enim viuere est animam quocunque modo habere & continere, sed eam participare, & habere vt informantem & efficientem ac conseruantem corpus organicum. Nimirum, vt docet Aristoteles, calor animalis, atque adeò is qui animam adiunctam habet, est equidem in vniuersa hac mundi inferioris parte, terra, aqua & aëre: verùm non vt pars eorum essentialis, vel attributum essentiale; cùm terra & aqua naturâ suâ frigida sint, & ab anima neque terra, neque aqua informetur: sed vt locatum in loco vel vase, nimirum qui terra, aqua, & aër viuentium cadauera, partésque & excrementa viuentium, in quibus atomi sunt, & corpuscula animam habentia, continet. Atque ita generatio spōte ortorum viuentium fit, cùm animæ rebus (vt Fort. Licetus loquitur) in quibus tanquam in loco saltem & vasa continebantur, iam caloris beneficio vniuntur & associantur sub ratione causæ efficientis, corpus organicum formantis, seu, vt Aristoteles loquitur, cùm materia calorem illum animalium & vnà animam comprehenderit, illúmque sibi proprium effecerit, statim per spontaneam generationem materia illa consistit in naturam viuentem, induendo animam sub ratione formæ, quam antea vt vas solùm à natura sua distinctam continebat.

Anima quibus modis in materia est.

Qua de re prolixè agit Fortunius Licetus, *lib. 2. de spontan. viuent. ort. cap.* 11. 28 *& seqq.* & operosè probare conatur, formam & animam in materia bifariam inesse, nempe vt actum & perfectionem in proprio subiecto, deinde vt contentum in vase, nihil ad eam pertinens, vel quasi accidens in subiecto. Et huic distinctioni tota eius de origine sponte ortorum viuentium Theoria, tanquam fundamento, innititur. Vt omnia, quæ *allegato loco* prolixè affert, hîc adducam, operæpretium non est. Certum enim est, ignem cum sua forma esse in ferro, esse in aqua calida, esse in pluuia, esse in terra, nec tamen ea informare. Et, quod clarissimum est exemplum, est in aqua Regis aurum in minima solutum, & in aqua forti argentum in minima solutum, ita tamen, vt formas suas, vt ex reductione patet, integras retineant, nihilominùs aquas illas non informant, sed auri & argenti forma est in aqua illa, vt in loco. Idem & in animabus viuentium apparet. Semen enim in terra coniectum, est in ea, vt in loco nec à forma seminis terra informatur. Imò, quod magis mirandum, in lignis siccis quandoque forma plantæ remanere potest, vt de oleæ ligno scribit Virgilius, 2. *Georgicor.*

Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)
Truditur è sicco radix oleagina ligno.

De quo pluribus infrà, *cap.* 7. dicetur.

Verùm an animæ propriè dicantur esse in loco, & an omnes animæ sponte nascentium hoc modo sint in rebus, è quibus oriuntur, dubito. Equidem si semen, vel corpus semini respondens, materiâ & formâ constans, dicatur esse in loco, vt sperma ranarum, vel seminalè illud corpus, è quo post pluuiam plantæ generantur in loco esse rectè dicitur. Verùm an anima ipsa, quæ in eo est, in aqua vel pluuia, in loco esse propriè dicatur, ambigo. Sed sumatur sanè ita anima cum proprio suo subiecto, & dicatur, hoc modo esse in loco: an verò eadem ratione in pino, è qua erucæ, vel aliis lignis, è quibus vermes, vel in frumento, è quo gurgulio nascitur, anima illa viuentis insit, meritò ambigitur. Etenim atomi auri & argenti constantes suâ materiâ & formâ, insunt in aqua regis vel forti, vt in loco: & semen alicuius plantæ vel ranæ, constans non solùm animâ, sed & materiam habens, in qua anima, vt in proprio subiecto, inest, in terra vel aqua, vt in vase vel loco esse potest: & ita anima ipsa non per se est in terra, vt in vase vel loco, sed propter materiam, cui, vt proprio subiecto, inest; sicut forma argenti non est per se in aqua forti, vt in vase vel loco, sed ratione materiæ, & corporis cui inest. At cùm ex ligno vel carne viuens animal nascitur, ibi anima, quæ per se non est in loco, non habet materiam, in qua, vt proprio subiecto, insit, & propter quam in ligno vel carne, vt in loco vel vase, esse dici possit, sed animæ illius subiectum proprium est illud ipsum, vel illa ipsa caro, in qua tamen ea non formaliter inest, sed tantùm realiter, nec animæ rationem habet, sed cum dēmum formaliter inesse incipit, & à ligno vel carne separari, & per se viuere & existere, atque animæ rationem habere, & viuentis operationes exercere, cùm per putredinem, vel potiùs calorem putredini illi coniunctum, materia illa ita elaboratur, vt animæ idoneum subiectum ad formalem existentiam esse possit.

Spontanea generatio quotuplex.

Itaque, vt suprà, dictum, non vna est sponte nascentium plantarum & animalium generatio. Quædam enim reuera ex semine à viuente eiusdem speciei genito generantur, etsi sponte nasci videantur. Ita post exundationes aquarum, post pluuias, ventos, sponte interdum plantæ nascuntur, ex stercore suillo cardui & sonchi oriuntur. In quibus nulla alia inter ea, quæ sponte & non sponte nasci dicuntur viuentia est differentia, quàm quod semen in his latet, in illis manifestum est. Et sunt seminis diuersæ naturæ. Quædam enim, nisi diligenter asseruentur, & colantur, vim seminalem & animam amittunt. Alia verò, etsi corrupta, videntur; tamen in succo quodam, vel atomis vis seminalis remanet. Sunt deinde alia sponte orta viuentia, quæ sine semine proueniunt, vt cum è caseo vel carne, aut ligno vermes generantur, in quibus tale semen, quale in aquis vel terra est, non reperitur.

De sponte natorum propriè dictorum origine, Fortunij Liceti opinio.

De origine verò posterioris generis animalium maximè ardua est quæstio, in qua aliquid definire obtrectationibus facilè obnoxium est. Fortun. Licetus, *lib. 2. de spontaneo viuent. ortu, cap.* 36. statuit, efficiens proximè generans animalium sponte ortorum esse animam eiusdem naturæ cum ea quā constituuntur in esse viuentia sponte nata, non tamen viuificantem nec actuantem vllo modo subiectum, in quo inest, sed latitantem vt in vase, in cadauere illo, è quo animata hæc sponte generantur: & quidem eam animam, quæ est in cadauere, esse eandem cum ea, quæ animal, vel aliud corpus viuum constituebat, sed labefactatam, non habentem rationem formæ actuantis, perficientísque id in quo est, sed priuationis; cùm talis eneruatio animam priuet perfectione sua pristina, quæ erat viuificare, ac perficere subditum sibi corpus. Vt enim anima sentiens, ac videns est habitus in animali bene se habente; in cæco autem eadem ad organi labefactionem eneruata degenerauit in priuationem: sic etiam post mortem animalis, animam quæ superest in cadauere, degenerare in priuationem statuit, eneruatamque res imperfectas creare sponte nascentes.

Quomodo autem anima ab illa perfectione deiiciatur, docet *ibidem, cap.* 37 & tradit duos modos, quibus materia cadaueris sortiatur animam non viuificantem: Primus est, quòd dum moritur viuens, calor ad vitam necessarius non totus aboleatur, sed tantum eius remaneat, quantum satis est ad animam in corpore, tanquam vase, continendam. Quo in casu quemadmodum accidere plerumque posse scribit, vt simul cum labefactione caloris, & viuentis interitu, animæ vegetabilis sensualisque substantia illo calore mixa essentialem quandam labem patiatur, qua in imperfectiorem naturam, & in animam viliorem labefactata degeneret; ita putat aliquādo euenire posse, vt pristinam speciem conseruans vires tantummodò sibi eneruatas experiatur. Alterum modum hunc constituit: Quia, inquit, dum pristinum viuens emoritur, & dum è viuentis corpore pellitur excrementum, anima eius adhuc superstes in materiam proximam nuper animâ eadem destitutam, nouam procreet animam cum exiguo calore in primo instanti naturæ, non adhuc subiectum sibi corpus viuificare valentem, sed in eo procreetur vt in vase, nonnumquam prorsus eiusdem speciei cum anima generante; frequentissimè verò imperfectiorem, viliorémque: tum ob imperfectionem materiæ, quæ tam perfectam animam recipere non potest, tum ob infirmitatem & debilitatem virium animæ generantis quæ in morte animantis pristini, vel cadit, vel maximopere labefactatur, vt similem sibi generare non possit, inferiorem se adhuc procreare valeat. De quo pluribus vsque ad *cap.* 39. agit; in quo tandem suam sententiam his verbis concludit: *Caussa efficiens proxima spontanei viuentium ortus: à qua immediatè sortiuntur animam, & generantur viuentia cuncta sponte nascentia, nihil est aliud, quàm anima vegetabilis; aut sentiens degens in cadauere, aut in excremento à viuentibus profecto, vt in vase, latens cum calore debili, illud non actuans, nec perficiens vllo modo, nonnunquam eiusdem speciei, aut etiam numerò eadem cum ea quæ in illis viuentibus præfuerat: sæpissimè tamen diuersæ speciei, ac vilioris naturæ, imperfectiorisque substantiæ: in quam vnà cum corporis & caloris labefactione prior illa degenerauerit: quæ anima in cadauere, aut excremento, à viuente priori profectis, subditum sibi corpus non viuificans, nec in eo vitæ operationes exercens manet, non vt forma in suo subiecto, sed vt in loco, & in vase, quasi ex necessitate materiæ, aut demum cum totali caloris, quo nititur, exterminio casura; aut cum eiusdem caloris augmento ac vigore ab ambientis caliditate acquisito, semetipsam subiacenti sibi corpori in formam, & in animam viuificantem vitaque functiones, ac primùm organizationem, spontaneamque viuentis generationem obeuntem, communicatura.*

Fortun. Liceti opinio examinatur. Anima in cadauere post mortem non remanet.

Verum enim verò durum videtur, statuere, in cadauere animam priorem remanere; & in homine id dicere absurdissimum: cùm tamen æquè ex corpore hominis mortui vermes generentur, atque ex aliorum animalium cadaueribus. Equidem, *lib. 2. cap.* 39. Licetus animam rationalem excipit, & sentientem ac vegetantem solùm remanere scribit. At affirmatur, sed non probatur, tres esse in homine animas, quarum sentiens & vegetans post mortem remanere possint. Imò etiam in brutis illa formarum nobiliorum in ignobiliores degeneratio absurda est, & sine ratione proponitur. Potiùs constitutio corporis, ac operationes diuersimodæ satis docent, animalia sponte nascentia, quæ ex cadaueribus generantur, specie & formâ differre ab iis corporibus viuentibus, è quibus generantur. Neque etiam caussam reddit, cur anima huius viuentis in hanc, non verò in aliam degeneret: cùm videamus, non ex quolibet viuente quodlibet sponte ortum animal prouenire, sed ex certis certa. Neque in cæco anima videns in priuationem degenerat, sed in oculo, ob eius membri morbum, visûs priuatio inducitur, ipsa verò anima eandem perfectionem, quam antea, obtinet, & morbo sublato iterum visionem perficit, neque, dum homo cæcus est, alias operationes obit.

Imò

Imò anima etiam oculum cæcum, quandiu viuit, informat, etsi visionem in eo, ob eius morbum, perficere non possit. Etsi anima in oculo cæco esset vt in cadauere, nihil illi penitus conferens, oculus emoreretur, & sphacelo corriperetur; quod tamen non fit. Et licèt verum sit, quod aliquid de humido radicali & calido innato in cadaueribus animalium & plantarum remaneat, quod non nisi putredine & carie (quod sæpe longo tempore post mortem accidit) destruitur: tamen temperies illa, ac calor viuentis non manet, ac proinde nec anima illa viuentis specifica manere potest; cùm mors animalis & viuentis, sit caloris illius vitalis exstinctio, & per eam animæ à corpore separentur, nullo verò modo essentialem quandam labem (formarum enim Esse est in indiuisibili) anima patiatur, quâ in imperfectiorem naturam degeneret. Et cùm ex animalium excrementis viuens generatur, non credibile est, animam in excrementis manere? cùm in corpore viuente anima nunquam in excrementis fuerit.

Autoris de sponte ortorum propriè dictorum origine sententia.

Mihi verò magis consentaneum videtur, in corporibus viuentibus plures formas succenturiatas esse, & subordinatas, ita tamen, vt vna sit princeps & domina, quæ viuens informat, & à qua viuens nomen habet, ipsa scilicet viuentis cuiusque anima; reliquæ verò ministræ quasi, quæ quandiu forma illa superior præsens est, ad materiæ propriæ dispositionem & conditionem pertinent, & propterea materiam quidem illam, vt sit idoneum formæ specificæ subiectum, suo modo informant, suásque etiam actiones habent; eam tamen non animant, nec ei nomen viuentis tribuunt; quod solius animæ specificæ officium est. Neque est vt aliquis hanc doctrinam de formis subordinatis odiosè, vt nouam, exagitet. Tradiderunt eam doctissimi quique viri, & formas istas seminalem quasi materiam sponte ortorum viuentium constituere docuerunt. Iul. Cæs. Scaliger, *Exercit. 59. sect. 2.* scribit: *Vt in terra mutantur plantæ, alia in alias, ita supra terram gignunt è seipsis animalia. Idque non è putrefactione, sed quadam quasi semina fouentes ad generationem.* Idem, *Exercit. 190. Animalia,* inquit, *non è plantis putridis, sed tanquam successiuis operis soboles nascuntur. Nam neque fabas esse putridas, quum in ipsis besticlæ gignuntur, certum est.* Idem, *lib. 2. de plant. p. 389.* rectè docet, ligna quædam, vt abiegna & paleas, habere cimicum secum rudimenta naturalia, manifestum esse. Scribit, *ibidem* vulgò iactatum esse, è cimicibus contritis, cimices item exoriri: id verò sibi non esse verisimile; sed quibus primordiis illis in locis concreabantur olim ii, qui fuerunt ibi contriti, subnasci alios. Verùm causam non video, cur rudimenta illa cimicum non æquè in contritis remanere possint. Schegkius, Germaniæ Aristoteles, *de occult. medic. facult. lib. 2. cap. 1. mihi p. 103.* ait: *Nihil absurdi erit, si in vna substantia plures formas inesse dicamus.* Et postea probat, in plantis formâ specificâ abolitâ in cadauere non solùm crasin, sed & formam substantialem superesse, eamque occultarum facultatum authorem. Zabarella quoque, *lib. de generat. & interit. cap. 4.* scribit, formam mistionis in viuente non fungi officio formæ respectu ipsius viuentis totius, sed potiùs materiæ; sublatâ autem animâ incipere eandem formam mistionis fungi officio formæ, & corpus illud in specie constituere. Et *ibidem,* exemplo id declarat. *Quemadmodum,* inquit, *si mortuo Rege seruus aliquis fiat Rex, is erat priùs etiam Rege viuente, at non erat vt Rex, ideò si queras quispiam, an sit creatus nouus Rex, nécne, dicendum absque dubio est, esse nouum Regem creatum mutatúmque esse Regem. Sic igitur in viuentis interitu externæ nouæ formæ acquiritur, quatenus quæ priùs erat tanquam conditio materiæ, substans formæ nobiliori, nunc incipit esse forma, & compositum consernere, & imperare.* Quod verò Zabarella saltem de formis mistionis dicit, id ad omnes formas, quæ præter elementa ad viuentis corporis constitutionem necessariæ sunt, extendendum. Quales formas, dari, suprà, *hypomn. 2.* probatum. Neque aliud absurdi importat, præter formam specificam adhuc alias dari formas subordinatas, sed vt Zabarella, *lib. 1. de generat. & inter. c. 2.* scribit. *si duas simul esse, non repugnat rationi, nec quatuor, nec centum repugnat simul esse in eodem.*

Formæ subordinatæ dantur.

An formæ subordinatæ sint specificæ.

Arguatur equidem hoc loco quidam, etiam formas subordinatas esse specificas. Verùm vel non intelligit, quid sit forma specifica, vel malitiosè cauillatur, & interim concedit in eodem viuente plures formas. Sanè nulla forma daretur, quæ per se considerata non possit dici specifica. Ita ignis forma, vbicunque est ignis, ipsi est specifica; sed dum in homine est ignis, non est hominis specifica forma, sed anima rationalis est hominis specifica forma. Cum laruis ergo ille pugnat, & cauillationibus ac æquiuocationibus ludit, qui formas subordinatas negat, & à specificis distinguendas non putat, vtpote quæ & ipsæ specificæ dici possunt. *Forma,* inquit, *terræ est sub dominio formæ specificæ, sed in propria est materia, & retinet naturam formæ specificæ, etsi alij formæ specificæ subest. Non est specifica forma rei, cuius est forma subiecta, sed est forma specifica materiæ eius, cuius est forma, cum qua manet, venit, recedit.* Verùm si subest terræ forma alij formæ, cur eam non dicam cum Zabarella subordinatam? In homine verò & terræ & hominis formam esse formam specificam statuere, absurdissimum. Nam nulla res naturalis datur, quæ duas formas specificas habeat. Formæ tamen illæ subordinatæ, quæ dum sunt in viuente, ad materiam pertinent, decedente formâ specificâ ipsæ specificæ fiũt, vt idem Zabarella docet, & specificæ formæ operationes edunt. Ita illa forma, ex qua spõte generantur è cadauere scarabæus, vespa, apis, dum est in equo, vel alio animali viuente, non potest appellari forma vespæ, scarabæi, apis; cum tum officio formæ non fungatur, sed sit loco materiæ. Dum verò formæ officio fungitur, iam sibi simile generare, & se multiplicare potest. Atque omninò longè alia ratio est formæ, dum est subordinata, & est loco materiæ, alia dum fit specifica. Ideòque etiam formæ subordinatæ non dant nomen rei, nec possum dicere, in homine esse vermes, in iuuenco foliis mori nutrito esse bombyces, sed demum formâ specificâ decedente ipsæ formæ specificæ munere fungi incipiunt, & nomen rei dãt.

¶ [Vnde etiam nihil valet, quod nonnulli obiiciunt, si anima vermis fuit in plantâ eadem substantia erit planta & animal; cùm forma vt esse, ita & nomen det. Etenim rerum species non in sua essentiali ratione simpliciter à nobis cognoscuntur & definiũtur, sed quatenùs, vt partes mundi sensibiles, per sua corpora & actiones in sensum cadunt, noménque iis non ab actu essentiali, sed à facultatibus & actionibus, quas in tali subiecto exercent, inditur. Equidem semen canis à cane essentialiter non differt: quia tamen per canem non intelligimus simpliciter animam canis cum quacunque materiâ, sed animal quadrupes latrans, forma canis in semine, antequàm corpus suum sibi fabricet, canis non appellatur. Eodem modo in bombyce, & papilione vna & eadem est anima, non tamen appellatur papilio, antequàm in volucrem mutetur. Ita etiam in plantâ etsi est anima vermis, tamen planta non appellatur animal, sed imperio plantæ cessante, & alterâ animâ dominium accipiente & exercente, animal dicitur.]

Formæ subordinatæ quomodo viuentibus insint.

Neque tamen, quod nonnulli obiiciunt, & hinc sequi existimant, hinc concludi potest: esse in homine, & in aliis animalibus variis vermes, & viuens aliquod vermes, vel alterius generis animalcula in se habere. Etenim ad animatorum talium, vt omnium corporum naturalium, constitutionem requiritur non solùm forma, sed & materia, & forma materiam illam informare debet. Verùm hæ formæ etsi realiter insunt viuentibus aliis, tamen non insunt ad modum animæ, nec animæ officio funguntur, nec materiam animant, nec corpus viuificant, nec in eo vitæ operationes exercent, sed omne illud à forma nobiliore, & specifica, seu anima viuentis perficitur: ipsæ verò ad materiæ dispositionem & determinationem pertinent. Vbi verò specifica illa & nobilior forma, seu anima recedit, ipsæ à calore ambiente excitatæ, & idoneam dispositionem nactæ, in animæ modum eleuãtur, & corpori sese in animam viuificantem communicant, & primùm quidem corporis sibi idonei fabricationem aggrediuntur, postea verò functiones vitæ conuenientes in eo edere incipiunt: Imò eædem formæ sub diuerso schemate externo latent, & in Theatrum Naturæ prodeunt. Res manifesta est in erucis, in quibus vna anima diuersa corpora induit, & vt Aristoteles, *5. de histor. animal. c. 19.* & Plinius, *lib. 11 nat. histor. c. 22.* ait, varia fit formarum successio, externarum scilicet: interna enim manet eadem. Quod licèt absurdum cuidam videatur: tamen nullo modo absurdum est, sed rem ita se habere, cuilibet obseruare promptum est. Primò enim ex ouo necydali fit eruca: hæc, vt diligenter id descripsit Andr. Libauius, *singular. part. 2. bombycin. lib. 1 c. 11.* intra mensem quater pellem exuit. At quis dicat hic formam internam mutari; nisi etiam dum serpentes senectam exuunt, nouam generationem fieri dicere velit? Hinc fit bombyx, vbi iterum nulla essentialis mutatio, cùm bombyx non sit aliud, nisi eruca adulta. Et dum postea fit nympha, nulla iterum fit essentialis mutatio. Neque enim vlla caussa dari potest, quæ nouam formam seu educat, seu inducat. Tandem eo modo nullo alio agente accedẽte, sed internâ saltem formâ operante fit necydalus. Neque hoc solùm fit in eruca & bombycibus, sed in omnibus ouiparis, v. g. pullo gallinæ. Sicut enim, dum à calore auis alterius speciei, vel etiam calore ignis, pullus ex ouo gallinæ excluditur, ne cogitari quidem aliquid potest, quod animam pullo illi largiatur, nisi antea illa in ouo extitit: ita etiam dum vel calore mammarum muliebrium oua bombycum excluduntur, & hinc fit bombyx, nihil dari potest, quod nouam animam generet. Et vnam animam, corpora externa varia assumere posse, etiam degeneratio plantarum docet, dum secale & zea in triticum, & hoc rursum in secale & zeam degenerat, manente eadem formâ internâ, mutatâ saltem externâ.

Vna forma interna varias formas externas induere potest.

Plantarum degeneratio.

Pertinet enim huc etiam degeneratio plantarum in alias plantas; quod in iis plantis accidit, quarum semina sunt aut ambigua, & formas plures in se concludunt, ita tamen vt vna dominium habeat, altera seruiat; nisi occasione ablatâ aliud fiat; aut quorum anima ad plures formas externas recipiendas est disposita, vt in bombycibus, imò & apibus apparet. Vt enim eadem formæ essentia in his sub diuersis formis externis manet, & primò fit eruca, deinde bombyx, hinc necydalus: ita & in plantis eadem fit transmutatio formæ externæ. Quod & Iul. Cæs. Scaliger concedit, dum, *in 1. de plantis,* confusa quorundam principia in seminibus esse dicit, vt rapi, & brassicæ, & aliorum. Licetus quidem, *lib. 2. de spõt. viu. ort. c. 24.* scribit, formam ad magnam materiæ mutationem mutari in alienam speciem, & deprimi in inferiorem gradum. Verùm ex materiæ mutatione non solùm in inferiorem, sed & in superiorem gradum fit ista degeneratio. Id quod testatur experientia. Triticum degenerat in lolium, sisymbrium in mentam, rapum in raphanum, ocymum in serpillum; vitis alba in nigram; nigra in albam mutatur, zea in triticum, & contrà triticum in zeam. Si in Vngaria secale Germaniæ seratur, generatur inde triticum. Si ager sit paulò uberior,

Digitized by Google

lior, auena nostra alba, quam appellant, in nigram degenerat: si idem semen aliquot annis seratur, in vilius degenerat. Quapropter post aliquot annos semen mutare necesse habent agricolæ. Contrà si auena nigra seratur in solum pingue, fit inde auena alba. Caryophylli, rosæ, violæ sæpe colores florum mutant. Vnde Virgilius de seminibus scribit:

Vidi lecta diu, & multo spectata labore,
Degenerare tamen.

Et de patre suo scribit Galenus, 1. *de aliment. facult. class.* 2. *pag.* 30. quòd, cùm declinante ætate agricultura delectaretur, triticum ac hordeum aliquando seruerit, omnibus diuersi generis seminibus quæ ipsis erant admista, selectis, quò certè cognosceret, num ex ipsorum mutatione lolium & ægylops nascerentur, an proprium hæc quoque semen haberent. Cùm autem fortè & vnà cum puris seminibus in tritico quidem frequens lolium, in hordeo autem magnam ægylopis vim natam conspiceret, in aliis quoque seminibus idem est aggressus. Reperit igitur in lente quoque ex mutatione ipsius durum, rotundumque aracum & securinum, præterea aparinen enatam. Hanc diligentiam si hodie aliqui impenderent, dignissimam laudem mererentur. Hoc modo enim rusticis deridendos sese non tam crebrò propinarent. Et magis hæc experientia conferret ad rerum naturalium cognitionem acquirendam, quàm vanæ illæ & algâ viliores speculationes. Plura de generatione plantarum dicentur infrà, *cap.* 7.

Atque hæc de primario efficiente generationis sponte ortorum viuentium dicta sint. Hoc saltem hic adhuc notandum, degenerationes istas propriè non esse spontaneas generationes, cùm ex semine, & quidem manifesto, fiant: licèt formæ illæ pro diuersa dispositione materiæ, varias corporis externi formas fabricandi vim habeant. Concurrit quidem ad eadem generanda etiam calor ambientis, & in primis Solis & lunæ: verùm calor iste primarium agens non est, sed latentem animam solùm excitat & ei materiam idoneam præparat ac suppeditat. Ideòque hæc quæ diximus de spontaneo viuentium ortu, vt clariora fiant, de materia eorundem aliquid addendum.

CAPVT III.

De Materia sponte ortorum viuentium.

Materia sponte ortorum viuentium.

ET quidem in materia præcipuè est differentia inter non sponte orta viuentia; & viuentia sponte generata. Quæ enim non sponte oriuntur, tum animalia, tum plantæ, è suis seminibus ita proueniunt, vt cuius manifestum sit, vnde proueniant. Quæ verò sponte oriuntur viuentia, eorum principium latet, & ita sponte orta quasi sine vllo generante proueniunt. Habent tamen & illa suum principium. Neque enim quolibet horum à qualibet materia generatur, sed determinata ex certa & determinata materia, vt postea in specie patebit.

Propagatio plantarum varia.

Cum autem suprà dictum, quòd alia quidem sponte generari videantur, reuera tamen ex principio seminali à viuente eiusdem speciei producantur; alia è corporibus specie diuersis proueniant sciendum, principium seminale non in omnibus ad eandem materiam adstrictum esse; quod etiam ex plantis, quæ non sponte proueniunt, patet. Neque enim plantæ omnes è semine ita in specie dicto proueniunt, sed aliæ sine semine per radices, aliæ per bulbos, aliæ per surculos à tota auulsos, aliæ per folia auulsa, vt ficus Indica, propagantur. Itaque non mirum, si seminale principium etiam in aquis, in pluuiis, imò in stercoribus animalium integrum conseruari possit, vt postea in specie dicetur. Imò in animalibus ignobilioribus semen eodem modo in terra, ac in aqua conseruari, itidem postea monstrabitur. Ita vt rectè Aristoteles, 3. *de gene. anim. cap.* 11. omnia animarum plena esse dixerit. Vix enim vllum corpus datur, è quo talia non proueniant. Licetus quidem *lib.* 2. *spont. viuent. ort. cap.* 13. statuit, viuentia talia non generari ex imperfectè mixtis: verùm rectè id explicandum est. Certum enim est, ex pluuia, nebulis, rore, varia vermium genera generari, & experientia id testatur. Quæ licèt interim perfectè mixta sint, si ex sua natura æstimentur, & in iis aliquod elementum prædominetur, vt in rore & pluuiâ, aqua: tamen corporibus hisce atomorum formâ alia perfectè mixta admiscentur, in quibus animæ viuentium, vt in semine insunt, & è quibus postea vermes generantur. Vnde etiam non ex omni pluuia, neque ex omni rore vermes generantur, sed è quibusdam saltem.

An Animalia ex imperfectè mixtis nascantur.

De materia sponte ortorum viuentium, Liceti sententia.

De materiali hac caussa proxima sponte ortorum viuentium agit Fortunius Licetus, *lib.* 2. *de spont. viuent. ort. cap.* 13. 14. 15. 16. quorum summa hæc est. Spontaneam, & non spontaneam viuentium generationem in eo conuenire dicit, quòd vtraque fiat ex misto perfecto, proximè accedente ad temperatum, in se habente vltimam dispositionem, & potentiam proximam ad animam, ad sui formam subeundam, & dispositionem præcedentem, seu priuationem illam in generatione non spontanea & spontanea, vtrobique esse nihil aliud, quàm temperamentum proximè infra gradum animæ, animam nullâ ratione sibi adiunctam habentem, eamque esse caliditatem certi gradus. Differentiam autem in eo esse, quòd non spontanea viuentis generatio fiat ab externo agente, primò sibi præparante materiam alteratione præuiâ, & præparatæ postea per generationem animam impertiente: contrà verò spontanea viuentium generatio fiat, agente intra materiam vi ambientis aëris præparatam delitescente. Et ita dispositionem spontaneo viuentium ortui inseruientem, nihil aliud esse, quàm coctionem à calore ambiente. Porrò materialis caussæ proximæ spontanei viuentium ortûs duo attributa ponit. Prius est, nihil in animantium genere sponte gigni posse, nisi ex materia, quæ antea quoquo pacto viuens fuerit & animata, aut in plantarum, aut in animalium serie, siue viuentis pars fuerit, siue fructus, siue excrementum, siue aliud quippiam; quod tamen iam amplius animam, non vt sui formam habeat, sed vt vas locatum contineat, vtpote quæ ad cadaueris, in quo continetur, essentiam non pertineat. Alterum est, vt proximè ab ambientis calore coacta, & coctione præparata fuerit, ad induendam animam, viuentisque naturam, aut eiusdem speciei cum priori, aut alterius. Vbi enim materia calorem naturalem comprehenderit, eùmque suum effecerit, statim materiam illam consistere in naturam viuentem, induendo animam sub ratione formæ, quam nuper vt vas à sua natura distinctam solùm continebat.

Liceti sententiæ examen.

Verùm enim verò sententia hæc explicatione commodâ & limitatione indiget. Primò enim omnino, quod suprà dictum, hic repetendum, non vnum modum esse generationis sponte ortorum viuentium, sed alia ex semine eiusdem speciei latente prouenire, vt dum ex latente semine planta post pluuiam generatur, etiam è lapidibus; alia verò ex cadaueribus prouenire. Ideòque primum attributum materiæ proximæ spontanei viuentium ortus, nimirum quòd ea sit cadauer, in quo sit anima vt in vase, non animans, secundo tantum generi competit. Si verò in lapidis alicuius rimam, vt ipse *lib.* 3. *cap.* 17. statuit, puluis aliquis, vel succus plantæ, principium seminale in sese habens, per pluuiam eò delatus, sese insinuet, ibi certè non ex cadauere, sed ex semine eiusdem speciei nascitur planta. Quod etiam accidit ex fimo & excrementis animalium, in quibus vel semen indigestum, vel succus seminalis inest. Nam, vt suprà dictum, seminale principium non in omnibus plantis est semen in specie dictum, quod in certâ plantæ parte certâ formâ externâ præditum generetur, sed in quibusdam per totam plantam diffusum est, vt in salice, vnde à salice auulsâ salix generatur. Cùm ergo è tali semine, vel succo seminali, planta vel in terrâ, vel in lapide, vel in alia arbore generatur, ibi non ex cadauere fit planta, sed ex semine. Deinde & hoc explicatione indiget quod scribit, quod materia a qua ista fit generatio, proximè ad temperatum accedere debeat. Etenim de causa efficiente hoc verum est. Neque enim calor imbecillius, neque comburens, materiam disponere potest ad animam suscipiendam, sed moderatus esse debet & coquens. Verùm vt materia, quæ per illam coctionem generatur, in omnibus temperata esse debeat, non puto necessarium. Magna enim est temperamenti ratione in corporibus, quæ generantur, diuersitas. Generantur enim vermes ex brassica, absinthio, picea, carne, quæ diuersissima habent temperamenta.

Differentia inter spontaneam & non spontaneam generationem.

Differentiam verò inter spontaneam & non spontaneam generationem quod attinet, equidem verum est, quòd in non spontanea, seu quæ ex semine fit, viuentium generatione, ab anima viuentis materia in corpore viuentis elaboratur, & ita præparatur, vt, quod antea non erat (neque enim sanguis in animalibus, vel humor alimentarius in plantis animatus est) fiat idoneum animæ subiectum, & anima sese illi communicat, atque tum semen dicitur, e quo postea, vbi vel calore vteri, vel Solis, vel alio fouetur, & excitatur anima latens, viuens eiusdem speciei emergit. Sed hoc modo prius sponte ortorum viuentium genus in sua generatione non habet modum diuersum ab eo, qui iam expositus est. Nam cùm, vt rectè Iul. Cæsar Scaliger, *Exerc.* 6. *sect.* 10. ait generet arbor vel planta, cum producit semen, non autem generetur arbor vel planta, cùm pullulat è semine, sed tum generatum, quod erat imperfectum, perficiatur: illud seminale principium, è quo vel in aquis, vel in terra, sine cultura hominum, vel è lapidibus plantæ proueniunt, in plantis eiusdem speciei generatum fuit, & in aqua, terra, vel lapide aliquamdiu latuit, donec idoneam, è qua corpus sibi formaret, materiam nactum est. Et tum si plantæ illa productio pro generatione habeatur, etiam fit ab interno principio. In altero verò sponte ortorum viuentium genere, cùm ex cadaueribus vel excrementis animalium, vel plantis vermes generantur, etiam anima præsens est in cadauere, etsi non sub ratione formæ specificæ, realiter tamen. In actum verò prodire, & formæ ac animæ officio fungi non potest, neque sibi materiam, cui sese communicet, quod fit in plantis & animalibus, præparare valet, sed calore ambientis, seu aëris, seu qui in putredine, opus est, vt materia idonea, & certo modo disposita elaboretur, quam vbi nacta est, forma illa sese exserere, & animæ officio fungi incipit. Ad talem autem dispositionem inducendam etiam Cœli & præcipuè Lunæ influxus non parum facit. Experientia enim docet, ligna, quæ paulò ante nouilunium cæduntur, non facilè vermibus infestari; contrà, quæ circa plenilunium cæduntur, vermibus esse maximè obnoxia. Ita è limo, qui circa plenilunium foditur, ad extruendas fornaces & focos, facilè grylli generantur.

Materia sponte ortorū viuentium.

Corpora autem, in quibus istæ animæ latent, sunt vel cadauera viuentium, vel partes cadaueris, vel fructus, vel excrementa viuentium: de quibus ipse Aristoteles, 2. *de generat. anim. cap.* 3. expressè scribit, quòd principium vitale habeant, & animæ illæ pertinuerunt ad dispositionem materiæ, quæ proprium subiectum animæ viuentis fuit. Hinc fit, vt rectè Aristoteles scribit,

scribit, vt quælibet forma οἰκείαν ὕλην, propriam materiam, requirat, vt sicut animæ viuentium differunt, ita etiam formæ illæ subordinatæ, quæ cuilibet animæ propriam materiam constituunt, differant, & propterea non ex quolibet cadauere, vel viuentis, aut cadaueris corrupta parte, vel excremento quolibet quodlibet animal fiat, sed determinata è determinatis. E carnibus fiunt sui generis vermes, non alij; è caseo sui generis vermes, non alij; ex herbarum foliis erucæ; è pino bupreftes & pityocampe, non alij vermes; è stercore equino scarabæi sui generis; lumbrici generantur in intestinis; pediculi & pulices è sordibus cutis; certi generis vermes & scarabæi sub calceis, è sordibus pedum.

An transforma mutetur in aliam.

Fortunius Licetus equidem, *lib. 2. de spon. viuent. ortu, cap. 14.* aliter hac de re sentit, vt etiam suprà dictum, putátque, animam illam, quam in cadauere, tanquam locatum in loco, latère existimat, esse eandem formam quæ in viuente antea erat, eámque in cadauere remanere cum aliquo gradu caloris, etsi ad eiusdem substantiam nihil pertineat, eámque ad magnam materiei mutationem mutari in alienam speciem, & deprimi in gradum inferiorem. Verùm magnum petitum hoc est, in animalis cadauere post mortem animam remanere, vt & has formas in species alienas transmutari. Neque enim credibile est, animam picæ, vel pinûs in vermem, aut equi in vespam mutari. Et cùm ex animalium excrementis generantur vermes, vndénam ibi anima ortum habet? Eorum tamen, quæ semel sponte orta sunt, animam seu principium seminale, corpore corrupto in materia aliqua hærere, atque iterum reuiuiscere posse, concedimus. Ita possunt muscæ & ranæ in limo liquescere, & ex materia illa corrupta tempore verno aliæ muscæ & ranæ nasci. Verùm ista omnia ex speciali postea de viuentium sponte ortorum tractatione, vbi de singulis eorum speciebus dicetur, clariora adhuc fient.

Materia sponte ortorũ viuentium.

Itaque, vt hæc concludam, de materia, è qua talia generantur, ita verisimiliter statuendum censeo, cùm, vt suprà dictum, duo sint sponte ortorum viuentium genera, in priore materiam seminalem, vt οἰκείαν ὕλην, seu proprium animæ subiectum, communicari ab ipso generante, & eam ita dispositam, vt animam retinere, etsi in minima etiam diuidatur, possit. Neque id absurdum est, sed formas in minimis, & sensu non comprehensibilibus atomis integras remanere posse, vel metalla docent, quæ in minimas atomos ab aquis fortibus soluuntur, vt etiam per chartam colari possint, & nihilominus in minimis illis atomis suam essentiam integram retinent, vt ex reductione patet. De quo, *hypomn. 3. cap.* 1. pluribus actum. In altero verò genere, vt in cadaueribus, anima subiectum illud habet, in quo erat in corpore viuente, dum superiori formæ loco materiæ proximæ esset.

Formæ in atomis remanent.

Formæ viuentium diu latent sæpè.

Sicut verò non sponte ortorum viuentium semina, etsi in terram coniiciuntur, non semper suam insitam vim exerunt, sed interdum frigore, interdum calore, vel etiam idonei alimenti defectu corrumpuntur & emoriuntur, interdum diu quiescunt, antequam sese exserant; sicut semina multa totâ hyeme in terra quiescunt, donec nimirum calore aëris ambientis reuocantur, & idoneum è terra alimentum attrahant: ita & in iis, quæ sponte prouenire dicuntur, vis seminalis quiescit, donec idoneam, è qua corpus sibi fabricet, materiam nanciscatur, & à calore ambiente exciterur & foueatur: vnde accidit, vt animalia quæ sponte oriuntur, non tempore hyberno, nisi sub fimo interdum, quò frigus non penetrat, sed vere, æstate, & autumno generentur, vbi scilicet à calore ambientis, quem Sol & Luna in primis excitãt, materia idonea è qua anima latens corpus sibi fabricare possit, suppeditetur, & ipsa anima ad agendum excitetur. Interdum tamen ista vis seminalis planè emoritur & perit. Neque enim est, vt ea quæ hactenus dixi, & postea dicentur, de animabus & vi seminali in atomis & corpusculis minimis quis cauilletur, & mihi affingat, quasi statuam, animas tales, cùm in tot mutationibus integræ maneant, immortales esse. Etenim vt semina plantarum non sponte nascentium sæpe diu integra manent, quandoque tamen emoriuntur: ita idem in sponte nascentibus fieri potest, si nimirum contrarij aliquid ipsis occurrat, vel nimiùm diuidatur illa materia. Qua de re Fr. Aguilonius, *lib. 5. Optic. propos. 8.* hæc habet: *Licèt non detur minimum quantitatis, dari tamen minimum luminis naturale, hoc est, lumen adeò tenue, vt citra interitum magis attenuari non possit. Quo pacto & corporum naturalium minima dantur, quæ nimirum, si ampliùs diuidantur, formam essentiámque deperdunt.* Et *propos. 15.* *Et hæc subsistendi imbecillitas non his modò qualitatibus quæ maioris ac minoris diuersitatem admittunt, verùm etiam omnibus corporibus, quæ magnitudinem variant communis. Vt enim hæ sine aliqua mole, sic illæ sine aliquo excellẽtia gradu sese ab interitu vindicare non possunt. Vltra namque vires attenuata in nihilum collapsa pereunt, nullo contrario interimente, sed solius mensuræ defectu quæ ad propriam cuiusque tutelam velut necessaria conditio irrefragabili naturæ lege exposcitur.* Quod enim Aguilonius hic de qualitatibus dicit, omnino etiam de formis accipiendum, à quibus fluunt qualitates.

Vis seminalis interdum emoritur.

Animæ bestiarum non sunt immortales.

Calumnia verò est; quod quidam ex hac doctrina mihi affingere conatur, quasi statuam, quòd formæ omnes bestiarum sint separabiles, & extra suam materiam actu primo existere possint, & proinde sint immortales. Numquam enim hoc mihi in mentem venit, sed cum omnibus Philosophis statui, nullam formam, exceptâ humanâ, à sua propria materia esse separabilem, sed cum ea perire. Tenendum tamen hoc est, formas omnes non esse eiusdem generis, sed alias corporibus suis, & organis perfectis ita copulatas, vt corpore illo pereunte, ipsæ etiam pereant: quales formæ sunt bouis, leonis, anseris, corui, & aliorum animalium perfectorum. Neque enim fieri potest, vt destructo corpore leonino, equino, anserino, coruino anima leonis, equi, anseris, corui, remaneat superstes. Alia verò ratio est in plantis, in quibus anima in semine, radice, surculo, folio, imò, vt postea dicetur, in succo manere potest. Eadem ratio est insectorum, quorum anima & in vili materia & organis non instructa, conseruari potest. Non tamen vbiuis existere possunt istæ formæ, sed licet non sint in corpore organico, sunt tamen in propria materia, & quidem ea ipsa, quæ in corpore organico eorum propria materia fuit. Multo minùs sunt immortales, sed pereunte aut corruptâ istâ materiâ, & ipsæ abolentur, vt modò dictum.

CAPVT IV.

De Fine sponte ortorum viuentium.

De fine sponte ortorum viuentium variæ sententiæ.

VNum adhuc in genere explicandum restat, nimirum quonam fine sponte orta viuentia generantur. Neque enim casu & fortuitò talia fieri, suprà dictum. De fine autem horum alij aliter sentiunt. Nonnulli in ea sententia sunt, ideò talia generari, vt materia putrida absumatur, & aër hoc modo purgetur. Cùm enim è putridis corporibus multi praui halitus attollantur, qui aërem inquinant, quo postea animalia perfectiora læduntur & morbos contrahunt: hoc vt præcaueatur, & salubritati hominis atque aliorum animalium perfectorum consulatur, existimant, naturam animalcula eiusmodi producere, & materiam tum in generationem, tum in nutritionem eorũ consumere. Verùm enim verò eiusmodi animalcula nec generantur ex materia putri, quatenus talis neque eâ aluntur. Etsi enim ex putrescente materia fiunt: tamen non ex ea, quatenus putris est, fiunt, sed potius à coctâ & meliori eius parte, quæ à putri secernitur. Vnde etiam post vermium & eiusmodi animalium generationem, putris materia relinquitur, quæ non minùs quam antè, aërem inquinat. Neque etiam animalcula eiusmodi è materia putrescente genita putrida materia aluntur, sed in alias res, vt plantas, & animalia viua delata, alimentum quærunt. Neque etiam eæ regiones, in quibus nascuntur, & eiusmodi insectorum magna est copia, salubriores, sed plerumque insalubriores sunt.

Alij in ea sunt sententia, vt alias res creatas, ita & has hominis gratiâ factas esse. Verũ meritò irridet eos Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 250. sect. 1.* qui pulices hominis caussâ creatos dicunt, ad inutilem eius sanguinem sugendum, aut qui cimicem à natura ablegatum dicunt, vt noctu ex importuno somno excitet nos ad preces Deo fundendas. An non enim canes & alia bruta etiam scatent pulicibus & pediculis?

Alij, vt Auicennas, statuunt, melius esse, gigni pediculos, quàm materiam putrem ita permanere; qui & in eiusmodi animalculorum structura mirum artificium agnoscunt. Alij propter Vniuersi perfectionem eiusmodi animalia facta esse, & ad eius pulchritudinem atque integritatem non solùm animalia perfecta, sed etiam imperfectiora eiusmodi pertinere existimant. Quòd docuisse videtur Scaliger, qui *loco allegato*, ita scribit: *Homo propter Deum propter hominem mundus factus est.* Et mox: *Animalium princeps homo. Non erat autem homo futurus princeps, nisi talis, quippe in medio. Non potest esse medius, nisi inter extrema. Igitur extrema facta sunt, vt esset medius. Propter medium igitur facta sunt. Extremorum autem, & eorum, quæ medium inter, & extrema sita sunt, si deesset aliquid, daretur in formis vacuum. Quod longè maius esset flagitium in natura, quàm vacuum in quantitate sine corpore. Quid enim absurdius, quàm medium sine extremis.*

Vera sententia.

Quæ duæ vltimæ sententiæ non multum discrepare videntur, & satis commodæ sunt, si rectè explicentur. Etenim rerum omnium opifex Deus, vbique suam sapientiam & omnipotentiam prodere & manifestare voluit, & propterea maluit viuentia, quàm corruptam & putrem, vitáque carentem materiam in natura multiplicari, & perfectorum animalium corpora, dum corrumpuntur, non simpliciter in putridam materiam abire, sed in animalia ignobiliora: varia tamen, verùm determinata, & singula suæ speciei. Nam cùm, vt rectè Aristoteles, *2. de gen. anim. cap. 3.* scribit, vt animæ nobilitate, ignobilitatéve inter se differunt, ita etiam natura eius corporis cui insunt, & quod cuiuque animæ proprium subiectũ est differat: differentia hæc à forma aliqua proueniat necesse est, quæ etsi in animalium perfectorum corpore viuente, materiæ loco est, postea tamen animâ decedente ipsa sese exerit, & id ad quod agendum apta nata est, perficit. Hinc quot corporum perfectorum sunt species, tot etiam sunt species animalium ex iis ortorum; de quo etiam Augustinus, *lib. 12. de Ciuitate Dei, cap. 4.* *Vitia*, inquit, *pecorum & arborum, aliarúmque rerum mutabilium & mortalium, vel intellectu, vel sensu, vel vitâ omnino carentium, quibus eorum dissolubilis natura corrumpitur, damnabilia putare, ridiculum est: cùm ista creatura eum modum nutu Creatoris acceperint, vt cedendo & succedendo peragant infimam pulchritudinem temporum in genere suo istius mundi partibus congruentem.* Et mox: *Cuius ordinis decus propterea nos non delectat, quoniam parti eius pro conditione nostræ mortalitatis intexti, vniuersum cui particulæ, quæ nos offendunt, satis aptè, decentérque conueniunt, sentire non possumus.* Et iterum: *Non ex commodo,*

Dei gloria & in minimis elucescit.

commodo, vel incommodo nostro, sed per seipsam considerata natura, dat Artifici suo gloriam. Viuentia nimirum nobiliorem corporis gradum constituunt, quàm mista simpliciter. Et ipse Arist. 1. *de part. anim. c.* 5. (quem locum etiam supra allegauimus) Dei Optimi, Maximi sapientiam in eiusmodi animalculis agnoscit, dum scribit: *Viliorum animalium disputationem perpensionémque fastidio quodam puerili spreuisse, molestéque tulisse, dignum nequaquam est; cùm nulla res sit Naturæ, in qua non mirandum aliquid inditum habeatur. Et quod Heraclitum dixisse ferunt ad eos, qui, cùm alloqui eum vellent, quòd fortè in casa furnaria quadam caloris gratia sedentem vidissent, accedere temperarant. Ingredi enim eos fidenter iussit, quoniam,* inquit, *ne hoc quidem loco Dij desunt immortales. Hoc quidem in indaganda quoque natura animantium faciendum est. Aggredi enim quæque sine pudore vllo debemus, cùm in omnibus Naturæ numen, & honestum pulchrúmque insit ingenium. Quippe cùm naturæ operibus inclusum illud præcipuè sit, vbi nihil temerè vtcúmque fortuitò committatur, sed alicuius gratia omnia agantur. Finis autem cuius gratia quidquam vel constat, vel conditum est, boni honestíque obtinet rationem. At verò si quis cæterorum animalium contemplationem ignobilem abiectámque putat, iam hic de se idem quoque arbitrari debet. Non enim fieri potest, vt ea sine magna abominatione inspiciamus, ex quibus corpus constat humanum, vt sanguinem, carnem, ossa, venas, reliquaque generis eiusdem.* Hæc Aristoteles. Fortunius Licetus equidem, *lib.* 1. *de spont. viuent. ortu, cap.* 11. eorum sententiam, qui ob Vniuersi perfectionem talia oriri censent, impugnat, eâ in primis ratione, quòd Vniuersum naturâ prius sit, & suâ perfectione præditum, quàm vllam promoueat spontaneam viuentium generationem, & quòd sæpe accidat, vnam sponte nascentium speciem mundo deesse, nec tamen ideò mundum imperfectum euadere. Verùm etiamsi Vniuersum perfectum fuerit, antequam tale aliquod sponte ortum animal prouenerit, & posito (cùm tamen, si non in vno loco, alibi tamen talia ferè semper reperiantur) aliquam sponte nascentium speciem mundo deesse: tamen formæ à quibus proueniunt, nunquam defuerunt, nec vnquam desunt. Et ipse concedit, animas in aliis corporibus, vt in vase, latère posse, vt nec efficientis, nec animæ rationem habeant.

CAPVT V.

Summa sententia de spontaneo viuentium ortu.

Summa sententia de spontaneo viuentium ortu. Atque vt ista, quæ hactenus in genere de spontaneo viuentium ortu diximus, in pauca contrahamus, generantur sponte orta viuentia, cùm vel semen, aut seminale principium, & ipsa viuentium anima, occulto modo alicubi latens, idoneam materiam nacta, & calore ambientis excitata, sese exerit, & vitales operationes exercere incipit: vel dum forma, quæ ad animæ viuentis alicuius nobilioris subiectum proprium constituendum necessaria erat, sui iuris iam, animâ priore decedente, facta, & à calore seu ambientis, seu putredinis excitata nouámque, & ad actus vitales exercendos idoneam dispositionem nacta, sese exerit, & materiæ subiectæ, vt forma actuans & viuificans, se iam exhibet, ac viuentis operationes edere incipit.

Viuentia sponte nata saltem à viuentibus proueniunt. Ex quibus apparet, quòd omnis, quæ ad sponte nascentia necessaria est, materia, quæque in se formam noui & spontanei corporis caussam latentem continet, à viuentibus proueniat, cúmque est vel semen, aut semini quiddam analogum, aut ipsum totum vel cadauer, aut pars cadaueris viuentis, aut excrementum, aut quocunque modo à viuente productum, quod vitale aliquod principium in se contineat. Nam, vt supra quoque dictum, semen & seminale principium, semínique analogum, in minimis etiam atomis, in diuersis materiis, pulueribus, succisque, in terrâ latère diù potest. Imò ignobiliora quædam animalia, etsi interdum vitâ quasi priuata, & animæ actum secundum nullum exercere videntur, id quod in muscis, ranis, & aliis quibusdam animalibus, quæ toto hyemali tempore quasi mortua iacent, accidit: tamen anima, etiam in vili materiâ adhuc latens, eam viuificat, & tempore verno calore ambientis fota, & excitata sese vitalium actionum effectricem actu secundo exhibet, & tum reuiuiscere dicuntur. Deinde nullum viuens est, è cuius cadauere, excrementis alui, vrinâ, sudoribus, vaporibus, & fuliginibus à corpore exeuntibus, & sordibus in cute & vestimentis collectis, vermium non genera varia producantur, vt rectè Aristoteles dixerit; omnia animarum quodammodo plena esse. Anima autem quæ in talibus, ex animalibus perfectioribus prodeuntibus latet, & postea ex iis prodit, semper inferioris gradûs & speciei est, nunquam eiusdem, vel superioris, nisi imperfectiora quædam animalia sint, vt de muscis & ranis modò dictum. Neque enim eadem anima diuersa specie corpora informare, nihilque vltra vires suas agere potest. Etsi verò, vt antea quoque dictum, Fortun. Licetus, *lib.* 2. *c.* 17. eandem ipsam animam, seu eiusdem speciei & conditionis cum animâ pristini viuentis, in sponte natis esse docet: tamen ob dictam caussam id admitti non potest. Et longè alia ratio est degenerationis, alia spontanei viuentium ortûs. In degeneratione quidem, vt & in bombycibus & papilionibus, fieri potest, vt eadem anima sit in diuersis corporibus, & ita apta nata sit, vt diuersas formas externas induere possit, vt dum secale in triticum mutatur, & ex ouo fit eruca, hinc bombyx, postea necydalus: at in spontaneâ generatione, & quidem propriè dictâ, secundi generis, impossibile est, vt forma nobilior in cadauere, vel excrementis maneat. Sed hæc iam in specie clariora fient.

CAPVT VI.

De Plantarum spontaneo ortu, & primo de Fungorum generatione.

Sponte orta viuentia quotuplicia. Omnia autem sponte generata viuentia, siue primi, siue secundi sint ordinis, vel ad vegetalia, vel ad animalia pertinent. Et quidem vtraque rursum sunt duplicia: Vegetabilia sunt fungi, & tubera, muscus, ac plantæ perfectiores: Animalia, Zoophyta, & vera animalia.

Fungorum & tuberum generatio. Primò sponte, & sine hominum culturâ, nec manifesto semine vllo apparere, nascitur omnia tubera, quæ, vt Scaliger, *Exerc.* 140. loquitur, ipsa sibi radix, stirpes, & fructus sunt, & fungi, ac boleti, quorum ortus adeo celer est, vt vnâ nocte generentur, & ad magnitudinem naturæ suæ conuenientem perueniant. Neque enim semen edunt, è quo generantur, neque per vllam sui partem terræ commissam procreantur & multiplicantur. Cùm ergo sponte nascantur, communem generationis sortem cum aliis viuentibus sponte ortis, de quâ supra dictum, habere necesse est. Nam quòd Matthiolus scribit, terram occulta quadam facultate tubera in se parere & conglobare, commodè explicandum. Neque enim terra per se, & sua natura, caussa efficiens tuberum & fungorum est, sed anima in terra, aut succo terræ commisto latens. Vnde autem anima illa proueniat non ita clarum.

Anima fungorum vnde. Fortunius Licetus, *lib.* 3. *de spont. viu. ortu, c.* 4. ita hac de re scribit: Ortus spontaneus tuberis, & fungi vniuersim fit, quando anima pristini viuentis perfectioris in genere stirpis, aut animalis, in cadauere, vt in vase, residens, valde labefactata viribus infirmis materiam nacta non exactissimè dispositâ, & non absolutissima instrumenta obtinens ad partium organizationem, sese in formam, & in animam viuificantem communicat substratæ materiei priùs dispositæ ab ambientis humido tepore caloréve, qui maximè terræ impingitur verno & autumnali tempore cum tonitru & pluuia, seu potius cum sole post pluuias. Idem Licetus, *lib.* 3. *de spont. viuent. ortu, c.* 5. fungorum materiam esse putat alimentum aptum nutrire plantas, siue ab aliarum stirpium, siue ab animalium cadaueribus in terram defluxerit, quam cùm sibi non attrahant in alimentum propinquæ stirpes, illam spontè anima in fungos & tubera mutet.

Fungi quotuplices. Verùm enim verò fungorum non vnum genus est, vt mox de differentiis eorum dicetur. Quidam arboribus adnascuntur, alij è terrâ proueniunt. Illi quidem ab anima in corporibus suis ob materiæ obiectæ ineptitudinem aberrante proueniunt, sed non ab animâ labefactatâ. Atque vt in homine fungi quidam, varia verrucarum genera, strumæ, & aliæ excrescentiæ ob alimentum vitiosum, quod natura in eam, quam petest, & quam natura loci patitur, formam mutat, generantur: ita & in arboribus, præcipuè annosis, cùm vel vitiosum alimentum affluit, vel in parte debili non rectè coquitur, natura eiusmodi fungos generat. Reliqui in terrâ suam habent materiam, verùm non eam omnem, quam vult Licetus. Etenim si ea omnis, quam ipse statuit, esset fungorum materia proxima, passim in agris & hortis fungi nascerentur; cùm vbique iis in locis talis materia superat: quod tamen non fit. Neque vnquam obseruatum est, ex animalibus fungos & tubera (nam qui in homine nasci dicuntur fungi, per similitudinem saltem tales dicuntur,) nata fuisse.

Fungi omnes à plantis. Itaque probabilius esse existimo, saltem in plantis & è plantis tubera & fungos prouenire & nasci. Et quidem in terrâ generari ex radicibus, & corticibus arborum & fruticum, seu putrefactis & corruptis, seu succum aliquem ex se emittentibus, & ita ex materiâ, quæ proximum & proprium animæ plantæ subiectum fuit, formámque subordinatam in se continet, quæ postea à calore excitata, idoneam materiam nacta, in fungum, ad quem naturaliter disposita est, emergit. Cùm enim aliquid ab arbore separatur & diuiditur, neque ampliùs formâ plantæ regitur, tum illa forma latens ab ambientis terræ humido calore excitatur, & animæ officio fungi incipit, & ex subiectâ, ac dispositâ materiâ corpus illud semiplantæ format. Vnde post tonitrua & pluuias magna fungorum copia nasci solet. Quod autem pluuiæ cum tonitru præcipuè descendentes tepore suo humido præstant, id etiam fermentum cum aquâ tepidâ præstare potest. *Fungi ex populo alba.* Scribitque Matthiolus, *in lib.* 1. *Dioscor. c.* 93. populum albam humo tenùs sectam vsque ad radicem, & aquâ calidâ, in qua fermentum dissolutum, perfusam, intra quatriduum fungos copiosos edere, esui quoque gratissimos.

Fungi cur tà celeriter generentur. Quia autem fungi subitò generantur & augentur, statuit Licetus, *lib.* 3. *de spont. viu. ortu, c.* 10. necesse esse, simul plures eiusmodi atomos ad fungos generandos aptas in sensibilem molem coire in constitutione fungi; quia vnius atomi anima imbecillium sit adeo virium, quæ nequeat materiam fungi viuificare vel efformare, neque id præstare, quod multarum atomorum in vnum corpus coëuntium animæ ex pluribus coagmentatæ efficere possint. Verùm dubij aliquid hoc habet. Nam mirabilis omnino formarum & animarum natura est, quæ

per

per se quanta non est, & in minimo corpore easdem vires obtinet, quas in magno. Neque moles fungi id probat; cùm videamus, ex minimo semine magnam plantam nasci, materiá pro formatione & augmentatione è terrá attractâ. Celerrimum potius incrementum fungorum id persuadere videtur; cùm non sit credibile, tam breui temporis spatio animam in exiguo corpusculo latitantem, tantam materiæ copiam attrahere posse. Nisi quis forsan dicere velit, ab anima fungi materiam sensim præparari, & postea subitò in fungum erumpere.

Differentiæ.

Fungorum differentia.

Etsi autem omnes fungi à plantis, & ex arborum, ac fruticum ramis, radicibus, caudicibus, & corticibus oriuntur: tamen magna eorum est differentia pro materiæ diuersitate. Alij enim arboribus & lignis adnascuntur, alij sub arboribus & in terrâ nascuntur. Neque facile reperire est fungum, vbi arbor, aut lignum non sit, vel fuerit. Et quidem iis, qui arboribus & lignis adnascuntur, materiam præbet, primò, ipsa arborum substantia, seu materia illa, quæ animæ arboris proprium subiectum est. Nó autem fit ex ea fungus, quandiu est sub dominio animæ arboris, vel fruticis, sed vbi ab eâ deseritur, & vel tota planta, vel pars eius emoritur. Vnde videmus, non arboribus saluis, & incorruptis sed annosis, & aliquâ in parte vitiosis, plerunque fungos adnasci. Secundò, alimentum arboris, vel fruticis vitiosum. Tertiò, excrementum aliquod ab arbore, vel cortice effusum: vnde Plinius, *lib.* 22. *c.* 23. ex pituitâ arborum nasci fungos scribit. Et quidem fungos arboribus viuentibus posterioribus duabus de causis & modis adnatos, animæ ipsius arboris opera esse, credibile est. Vt enim, vt modò dictũ, in corpore humano fungi & verrucæ generantur, dum natura, quæ nunquam otiosa est, humorem superfluum & vitiosum, quem per membranas & poros erũpentem in substantiam partis ob ineptitudinem materiæ, & partis debilitatem mutare non potest, in talem substantiam conuertit, & conformatrix ita idẽ in arboribus accidere, credibile est.

Fungorum arboribus adnascentium origo.

Fungi è terra enati.

Iis, qui è terrâ nascuntur, materiam præbet, vel pars aliqua radicis, vel cortex, vel alia ab arbore separata. Vnde vbi fungi nascuntur, ibi plerunque cortices & partes arborũ deciduas reperire est, quæ, cum corrumpuntur & putrescunt, à pluuiâ superueniente terræ immerguntur, atque eius calore foræ in fungos mutantur. Idque etiam artificialiter fieri potest. Sic ex populeis frondibus concisis, atque sepultis fungi proueniunt, vt Scaliger animaduertit, *Exerc.* 104. *sect.* 17. Idem euenit ex ficu defossâ, vt Athenæus, *lib.* 2. *ex Nicandro*, tradit, cuius hæc sunt verba:

Fungi è populo.

E ficu.

——— Συκέης ὁππότε [illegible] βαθὺ [illegible]
Κάκκρύψας [illegible],
[illegible]
[illegible]

Hoc est:

Cùm fuerit ficus multo sub stercore tecta,
Si mox perpetuo fluxu consperseris illam,
Innocui surgent radicibus vndique fungi,
Quos tu ne vertas radicem cadito nullam.

E sarmentis.

Huc referri possunt & fungi, qui nascuntur è sarmentis combustis, de quibus Cardanus, *lib.* 13. *de subtilit. pag.* 509. Fungos, *inquit*, habebis, cùm sarmentis inustis pluuia superuenerit, vel si (non succedente pluuiâ) aquas super reliquias vstorum sarmentorum sparseris. Neque hoc saltem in sarmentis combustis, sed & non combustis accidere, cuilibet experiri promptum. Cùm enim terram, cui segmenta & fragmenta lignorum parua admista erant, ad hortum colendum vsurpassem, anno secundo passim fungorum paruorum copia enata est.

Deinde etsi nulla pars arboris, vel fruticis euidenter in terrâ corrupta reperiatur: tamen ex iis fungi nascuntur, cùm succi, vel excrementa arborũ in terrâ latent. Ita siquidẽ formæ illæ ignobiliores comparatæ sunt, vt in minimis etiam corpusculis, & succis integræ permanere possint, quæ postea, vbi locum idoneum nactæ sunt, & à calore ambientis excitãtur, sese exserunt, & corpus fungi formant, ac fabricantur. Cùm enim in minimis plantarum seminibus anima consistere, & locum, & materiam nacta grandem plantam formare possit: quidni hæ formæ longè ignobiliores in minimis plantarũ corpusculis seruari integræ possint?

Fungorum varietas.

Varietatem autem fungorum facit primò arborum & fruticum diuersitas; & sub aliis, & in aliis arboribus alij fungi nascuntur. Sic fungi illi satis magni & candidissimi, & caluariam humanam referentes, quos Crepitus lupi vulgò appellant, & quibus Chirurgi ad sistendum sanguinem vtuntur, nullibi facilè nascuntur, nisi in vineis, fiuntque è vitibus emortuis & corruptis. Deinde ipsarum partium arborum varietas.

Crediderim tamen, fungorum varietatẽ non solùm à materiæ, quam arbores communicant, diuersitate pendere, sed etiã ex materiæ, quæ aliàs in terrâ reperitur, varietate prouenire. Cùm enim certum sit, non totam illam fungorum, interdum satis magnorũ, molem ex arbore decisam esse, proculdubio materiam forma, seu anima ab arbore communicata in terrâ obuiam sibi associat, & ex eâ corpus sibi conueniens fabricat, sicut aliàs videmus, semina exigua materiam & alimentum è terrá attrahere, & inde grandes plantas excrescere. Et obuiam quamque materiam animam fungi arripere, & ex eâ fungum formare, vel ex eo patet, quod Plinius, *lib.* 19. *c.* 2. scribit: Lartio Licinio, Prætorio viro, iura reddẽte in Hispaniâ Carthagine, paucis his annis scimus accidisse mordenti tuber, vt deprehensus intùs denarius primos dentes inflecteret.

De Fungo, seu Tubere Ceruino.

Boletus Ceruinus.

Cùm autem inter fungos reliquos & ob figuram, & ob odoris grauitatem, singulare quid habeat fungus Ceruinus, de eo in specie aliquid dicendum. Scribit autem de eo, vt te nouiter tibi comperta Matthiol. *lib.* 3. *epist. vltim. ad Iulium Moderatum* his verbis: *Cùm rebus nouis te plurimum delectari sciam, Tuber quoddam subterraneum, quod hic ceruinum Boletum Bohemi vocant, cum hisce meis literis ad te mitto. Puto enim, de eo nihil vnquam te audiuisse, quòd nulla apud antiquos, vel recentiores Scriptores extet huiusce fungi memoria, quodque reperiri non possit, nisi in in syluis, vbi plurimi habentur cerui, ac venatores, qui hæc naturæ secreta norunt: sed cùm hæc inaudita sint apud vos, nolo te inposterum latere ceruini fungi historiam, & vires. Fungum itaque hunc tuberum vulgarium modo sub terra nasci affirmant venatores, vbi ceruino semine in coitu inficitur solum. Id quod plerumque fieri solet, excepto è vulua genitali adhuc seminis aliquid continente, maris impetu fugiente fœminâ. Hunc fortasse inuenire nemo posset, ni cerui ipsi locum quodam statuto anni tempore ostenderent. Scalpunt enim naturali quodam instinctu ducti anterioribus pedibus locum, vbi globosus fungus sub terrâ delitescit, quod olfactu eos percipere affirmant. Spirat enim fungus graui odore, præsertim recenter effossus. Qui secreta hæc norunt venatores & rustici, qui syluas frequentant, loca diligenter obseruant, ceruinis pedibus diducta, effossaque scrobe fungos eximunt, & pharmacopœis vendunt, qui dissectos in particulas, & filo traiectas siccant postea in vmbrâ, seruántque in medicum vsum. His eadem ferè facies inest, quam in cæteris spectamus tuberibus, globosa tamen in omnibus & inæqualis. Extima cuticula subnigricat, carnosa verò & ipsa fungosa substantia albicat. Sunt etiam, qui genus aliquod reperiri dicant, erectâ virilis mentulæ formâ, adeò vt in altera parte detecta glans, in altera globuli quidam testiculos referentes conspiciantur.* Verùm vulgatam istam venatorum de ortu tuberis Ceruini opinionem, in quam eos forsan odor, & in posteriori genere figura procul dubio induxit, omnino suspecta est; de quo Thomas Iordanus, *de pest. phæn. tract.* 3. *pag.* 605. *Fungum, quem Boletum Ceruinum vocant, è semine eius animalis genitali ortum, à capellis scalpendo effossâ terrâ deprehensum, magis exornant elogiis. Sanè reperti sunt iis locis, vbi ab hominum memoriâ nullus vnquam visus est ceruus. Ad Trenzinium, nobile Hungariæ oppidum, circum Carpathi iuga frequentissimus, montuosis locis, syluis opacis, vbi licèt ceruos reperies, non tamen tanta eorum copia, quæ plaustris fungorum satisfaceret, siquidem vera censenda, quæ de eius generatione scribuntur.* Mihi etiam in posteriori genere suspectum reddidit id, quod anno 1626. hic Vvittebergæ obseruaui. Cùm enim tum vallum repararetur, & oppidum muniretur, Capitaneus, qui militibus præsidiariis præerat, in vallo fortè obambulans, odore allectus, fungum istum mentulæ figurâ similem inuenit, & cum miraretur (nam à venatoribus eandem opinionem de ortu huius fungi hauserat) quomodo in loco, vbi nullus ceruus fuerit, fungus hic generari potuerit, me ad locum deduxit, à quo cùm passibus aliquot adhuc abessem, ipse etiam grauissimum illum odorem, huic fungo proprium, percepi, & sub sambuci fruticie septem tales fungos inueni. Cùm verò certum sit, in locum illum ceruum vllum nunquam peruenisse, probabile est, non è semine cerui tales fungos generari, sed ex succo, vel corruptione alicuius plantæ, & materiâ ad hoc genus fungi determinatâ, è certâ plantâ oriundâ.

Boletus Ceruinus an ex ceruo semine.

Fungi ex Lapidibus.

Fungi è Lapidibus.

Deinde & illud consideratione dignum, an fungi ex lapidibus nascantur. Affirmant id, & è lapidibus fungos esui aptos nasci, plurimi Docti viri statuunt. Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 173. *sect.* 2. scribit: *Primata lapidis natura inter admirabiles referenda. Is apud Romanos magno in pretio est. Vnum vidimus Neapoli, quo in regno tradunt inueniri: crusta crassa est. Ea terra dodrante operta, aspersáque tepidâ irroratione, quarto post die fungos edit.* Et Cardanus, *lib.* 13. *de subtilitate*, ait: *Nascuntur fungi sepultis lapidibus quibusdam latis, mensurarum modo, quos in Samnitico agro inueniunt quatuor digitorum altitudine sub terrâ, inde aqua inspersa intra quatuor dies. Abundant in nemoribus, & celerem ortum habent: calore enim indigent sicciore, ob id lapides illos exusti quippiam habere conuenit, præceps enim fungorum generatio, ac quasi absque radice. nihil enim sine eâ. Si enim alimentum trahit, si viuit, aut augetur, etiam si non viuat, à terra trahit; oportet autem id, quod trahit, ei, à quo trahit, coniunctum esse; pars autem, quâ iungitur, radix est.* Et Matthiol. in *Dioscor. lib.* 4. *cap.* 78. hæc habet: *Tanta hodie intercessit gratia fungis cum mensis in Italiâ, vbi eorum frequentissimus est vsus: vt Neapoli inuenti sint lapides, qui defossi, & in cellas vinarias translati, terra aliquantulum operti, & subinde tepidâ aquâ inspersi, intra quatriduum fungos non ingratos procreant. Hos & Romæ, & Neapoli vidimus; vbi magna seruantur diligentiâ, nempe quorum merito quolibet tempore fungos edant.* Quod confirmat Ioan. Baptista Porta Neapolit. *in sua villâ, lib.* 10. *cap.* 70. *Postremum*, inquit, *genus fungorum è saxis nascitur. Præciditur ad esum, alius subnascitur; semperque nouos producit restibili fœcunditate; septem diebus perficitur; sexies anno demetitur à*

terra dodrante operitur. Neapoli afferuntur ex Vesuuio monte lapides, Surrentum ex Fageto, altissima sui tractus monte; Abellam ex Parthenio monte, in Apulia ex Gargano, & celsioribus montium partibus. Nam saxa vbi semel produxisse videas, suffodiunt, & venales exportant. Nascuntur aliquando non pileati, sed turiones, vt asparagi, & in ramos diuisi. Et Fortunius Licetus *lib. 3. de spont. viu. ortu, c. 11.* refert Iacobum Antonium Martam, Neapolitanū, sibi retulisse, montem Virginem prædictum, inter omnes in agro Neapolitano iuga extollentes eminentissimum, quorundam lapidum in summo culmine admirabilis naturæ feracem esse, qui sub vinarij dolij stillicidio si reponantur, imbibitis vini guttis, quotidie manè noctu exortos fungos colligendo proferant, gustui suauissimos, & vitæ innoxios.

Quales lapides, è quibus fungi nascuntur. Verùm cùm idem Licetus, *loco allegato*, referat, se Patauij, in horto Benedicti Syluatici, Medici præclari, tres tales lapides fungiferos ex agro Neapolitano transmissos vidisse, & fungos ex iis natos comedisse, ad/atque lapides istos infra tophaceam duritiem fuisse, tactui cedentes, vt sibi potiùs frusta quædam lignea, quàm lapides visi fuerint, non immeritò statui potest, ex veris lapidibus nunquam fungos nasci, sed lapides istos Neapolitanos esse ligna à succo lapidescente in tophaceam duritiem indurata; vel, quod vult Licetus, tophos hos originem duxisse in terra à succo lapidescente in duritiem mutata, prius referta multis plantarum partibus & succis. Quæ ligna, vel plantarum partes formam fungi in se continentes, si affuso vino vel aquâ repente emolliantur, & cū ambientis terræ succo misceantur, atque à calore vini vel aquæ digerantur, latens intus forma in actum erumpit, & corpus fungi format.

Fungi è vino in lapidem stillante. Qui verò fungi è vino in lapidem stillante oriuntur, maximam partem vino originem debent. Potest tamen & lutum ibi repertum, vel quod in continuâ vini in lapidem stillatura generatur, simul misceri.

CAPVT VII.

De Plantis sponte nascentibus.

Plantæ quomodo sponte nascantur. Plantæ autem quomodo sponte nascantur, alij aliter sentiunt. Nonnulli Erasti sententiam, *c. 1.* propositam sequuntur statuúntque, quamuis terram esse prædıtam peculiari vi producendi peculiares plantas, seu vim seminalem in primâ rerum Creatione, benedictione diuinâ communicatam habere, quæ à sole & influxu stellarum in actum deducatur.

Erasti sententia. Vtque id credant, adducuntur eo, quod si terra è profundissimo puteo effossa in turris altissimæ fastigium collocetur, ea plantas producit. Scribitque Ioannes Baptista Porta, *lib. 2. Phytogn. cap. 1. cùm è profundissimis ædium fundamentis egestam humum cumulasset, vt omnis obiecti seminis suspicio tolleretur, atque sub dio exposuisset editissimis locis, ne aliunde ventus semina apportaret, non multis post elapsis diebus, è variis terræ qualitatibus in quasillis varias herbarum genera exorta fuisse, sed Neapolitano solo familiaria. Nam alias argillam, alias puluerem, Puteolanum, alias contritos lapillos, vel tophos produxisse.* Et addit Porta, *in Creta, insula quocunque loco moueris quispiam terram, nisi feratur quid aliud, cupressum protinus gigni.* Et omnino certum est, in campis & pratis alibi alias plantas sponte prouenire. Quam sententiam si quis sequi velit, cum eo non litigabo. Hæc tamen dubia occurrunt: primò quòd Deus semel terram producere plantas in prima Creatione iussit, & factum est ita: plantis verò benedixit, eásque sua semina, quibus sese multiplicarent, producere iussit, non verò terræ benedixit. Quod dubium an solui possit, si dicatur, id non de terrâ simplici, sed de terrarum generibus quorum omnino multa sunt, & quæ corpora mista sunt, accipiendum esse, & terras istas mistas vim seminalem à Creatore inditam habere, certas plantas producendi, Lectori iudicandum relinquo. Inclinare eo videtur Ambrosius, qui *lib. 4. hexamer.* hac de re scribit: *Prima vox illa Dei, singulis creaturis gignendis impartita, Natura lex est, quæ in terris in æuum remansit, futura successioni datura præscriptum.* Alterum dubium est, quòd talis terra non priùs herbas gignit, nisi pluuiâ fuerit humectata. Vnde seminalis vis potius à pluuiis ipsi communicata, quàm à natura insita videtur.

Spontaneæ plantarum generationis modi. Verum sit sanè, vt hic vnus spontaneæ plantarum generationis modus sit: tamen solus non est, sed sæpe semen terræ ex se sterili aliunde communicari, vel ex eo patet, quòd post pluuias & inundationes noua plantas in quibusdam locis pullulasse, & prouenisse obseruatum. Quâ ratione autem hoc fiat, non satis clarum. Ego omnem illam plantarum sponte ortarum generationem ad duos illos modos, quos supra in genere posui, reduci posse puto. Aliæ enim etsi ex semine sensibus nostris manifesto non generantur, neque etiam ex surculis, qui terræ inseruntur, prodeunt: tamen reuera à planta alia eiusdem speciei, eiúsque semine proueniunt; quod licèt non sit in corpore conspicuo, est tamen in minimis corpusculis animam eiusdem speciei continentibus, quæ in pluuiâ etiam & terrâ latere possunt, quorum anima posteà idoneum locum nacta, & à calore ambientis excitata sese exerit.

An Atomi animam continentes semen dici possint. Equidem Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, cap. 1. 3.* corpuscula hæc seminis vices obire, seminique proportione respondere concedit, verè tamen semina esse negat; verùm cur id faciat, caussam non video, nisi fortè hanc, quod semen tale, vt alia, externam formationem non habet, interim seminale principium non sine causa dicitur. Non enim externa figura & certo modo facta formatio, semen constituit primariò, sed anima in eo latens, cum spiritu illo insito, qui elemento stellarum respondere dicitur, secunda fecit semina: quæ quia cum illo suo subiecto in minimis etiam corpusculis esse possunt, nulla causa est, cur non & illa semina suo modo, aut seminale principium dici possint. Et licèt anima, quæ in talibus corpusculis latet terram vel aquam, in qua continetur, non informet, sed in iis, vt in vase lateat: tamen corpuscula illa, in quibus vt proprio subiecto est, informat, & in iis actu primo est, ad actum verò secundū accedit idoneum locum nacta. Aliæ verò plantæ magis propriè sponte nasci dicuntur, cùm non proueniant à semine & animâ eiusdem speciei, sed ab eâ formâ, quæ in plantâ nobiliore loco materiæ proximæ & subiecti animæ specificæ fuit, quomodo fungi, de quibus, *capite præcedente* dictum, & muscus in arboribus nascuntur.

Musci generatio. Nascitur autem muscus variis in arboribus, in cedro, populo, quercu, & piceâ, à qua in vallis Ananiæ, montibus supra Tridentum, muscum admodum villosum se quampluries decerpsisse, multò odoratiorem, pulchrioremque quàm qui in populo & quercu, prouenit, scribit Matthiol. *in 1. Diosc. c. 20.* Imò nulla penè arbor est, quæ, si senescat, muscum non proferat, & indicium est arboris senescentis, vbi musco tegi incipit. Et varias musci species descripsit Fab. Columna, *minus cognit. stirp. lib. 10. cap. 158. 159. 160.*

Ad muscos pertinent lichenis genera, quæ licet vt Dioscorides, *lib. 4. cap. 48.* scribit, saxis familiaris est, & in petris, lapidibus fontium, & tectorum tegulis nascitur: tamen quandoque & in arborum caudicibus, calidarum regionum humentium, atque depressarum præsertim, prouenire testatur idem Fabius Columna, *ibid. cap. 154.* Imo in nostris etiam in regionibus muscus ille, quem pulmonariam arboream nominant, arboribus adnascitur.

Plantarum è plantis siccis generatio. Hoc loco non prætereunda singularis, & quæ plurimis paradoxa videbitur, opinio Fortunij Liceti, de generatione plantarum è plantis iam exsiccatis, quæ vulgò mortuæ, & omni anima carere putantur. Equidem supra in genere hac de re aliquid dictum: in specie tamen hoc loco quæstionem illam repetere, & clariùs explicare libet. Est autem Fortunius Licetus in eâ sententiâ, eandem animam, quæ viuens constituebat, remanere in cadauere, sed cadauer non informare: rursum autem sese exserere, & formæ iterum officio fungi posse, idque duplici modo. Aliquando enim animam talem labefactatam & eneruatam res imperfectas procreare: aliquando verò, vt, *lib. 5. de his qui diu sine alimentis viuunt, cap. 7.* docet, è corpore, quod habetur pro mortuo, plantam nouam produci. Non enim stipes è terra euulsas, vel à radicibus suis, & truncis auulsas, statim emori, sed saltem destitutas loco idoneo, è quo alimentum trahunt non augeri, & folia, frondes, ac fructus generare desinere; interim eam ipsam animam corpus illud vegetare: sicut semina; quæ tempore hiberno asseruantur, nullum aliud animæ præsentis indicium edunt, nisi quod anima illa corpus vegetat vnde & semen illud sationi aptum est, ac vires suas in vsu Medico habet: Vbi verò amplius non animatur, sed corrumpitur, & sationi aptum non est, & vires omnes amittit. *Si simpliciter*, inquit, *siccum fuerit oleæ lignum, iam non amplius viuet; cùm vita consistat in humido, & ariditas, Aristotele Doctore, sit plantarum obitus; sed erit oleæ cadauer, in quo cum caloris aliquo gradu, ac prioris temperatura aliquo vestigio, si adhuc vt in vase contineatur anima lignum non ampliùs viuificans, vbi defessum lignum ab ambiente acquisiuerit debitum vitæ calorem, priorique temperamentum simile, tunc aptum efficitur, cui rursum anima sese proferat in formam nouæ oleæ constitutricem: sin autem non exactè siccum extiterit, sed viuat veteris oleæ lignum, id ex se pullulabit, & fundet oleam non spontaneâ generatione.*

Olea sicca iterum germinauit. Adduxit autem illum in eam sententiam illud præcipuè, quòd ligna etiam multos annos integra manent, & vires suas conseruant. Quin & quod mirum, rursum germinasse, & iterum actu secundo priores animæ operationes exseruisse, obseruatum est. De quo Virgilius, 2. *Georgicor.*

Nil radicis egent, aliæ summúmque putator
Haud dubitat terræ referens mandare cacumen;
Quin & caudicibus sectis (mirabile dictu)
Truditur è sicco radix oleagina ligno.

Quem versum etsi nonnulli de insitione interpretantur: tamen id contra mentem Virgilij fit, qui sequente versu de insitione agit. Et quid mirabile hoc esset? Rectè verò interpretatus est hunc versum Seruius. *Fit*, inquit, *quod nunc dicit, de oliua & myrto, quarum sicci stipites secantur vsque ad medullam, & terrâ infossi ex se arbores exeunt, quod sine dubio mirum est.* Docuit idem Theophrastus, *lib. 5. de causs. plantar. cap. 4.* qui naturali modo oleaginea arida ligna iterum germinasse scribit. *Nam & ligna*, inquit, *quæ sponte germen emittunt, eau oleaginea, & quicquid generis eiusdem, quæ ad prodigia ostentaque referunt, ratione non carent. Sunt enim naturâ viuacia, promáque ad germen fundendum, sua densitatis humiditatisque causâ, quòd, cùm extrinsecus liquoris aliquid senserint, quamprimum germina edunt.* Enim vero magna ex parte obruta, & locis humidis posita germinant, præterquam si quid præcisum paulò post pullulauit, quod humorem in se aggregatum satis haberet, tempusq; vnà germinandi proximum

ximum esset cui simile quodammodo scillæ euenit, ac cæteris, quæ suspensa germen emittunt. Et idem, 5. *de hist. plantar. c. 10.* scribit, *materiam oleagineam in primis germen producere, cùm eadem, tum laboratam in opus, si quem humorem sentiat, locúmque habeat humectum, vt iam cardo quidam valuæ germinasse prodatur, & poculum limo iniectum.* Ita clauam Herculis, quæ ex oleastro

Claua Herculis germinans

fuit, germinâsse, authores fide digni referunt. Et Fort. Licet. *loco allegato, lib. 3. de his, qui diu viuunt sine alimento, c. 7.* scribit, *se vidisse in Rechi, in horto patrui sui, Bartholomæi Liceti, stipitem oleæ satiuæ aridum ferè, ac leuem per decennium, & vltra à trunco separatum, neque posthac vnquam terra implantatum, ad alterius ligni fulcrum iuxta puteum in terram demissum, & ligno, cui fulcimentum præstabat, clauis ferreis affixum pullulasse, germinasséque eodem anno plures oliuarum nouellas foliis, & fructibus onustas, atque imposterum etiam ad plures annos protulisse.* Confirmat idem Ioannes Ludouicus de la Cerda, qui in *Comment. ad versum illum Virgilij. 2. Georg.* ita scribit: *Testes sunt oculi scientissimorum agricolarum, à quibus id quæsiui: testis ars ipsa, quæ nunc quoque in Hispania, vbi ago, summè viget. Secant agricolæ, scindúntque in partes plurimas, candicem oliuæ, cui amputata radix, cui amputati rami: ita confectum infodiunt, & inde se format radix, & mox arbor, quod Poëta stupet, quia verè mirum.*

Non tamen solum lignum oleagineum iterum germinasse, sed & alia obseruatum. Imò ipse Aristoteles, 2. *Physic. c. 1.* concedit, lectum ligneum terra defossum germinare posse. Idem de orno masculâ ferunt, è qua constabat hasta Romuli, quam Plutarchus, *in vita Romuli*, nouis radicibus actis iterum germinasse scribit. Quod confirmat Ouidius, *lib. 1. Metamorphoseon.*

Romuli hasta ex orno germinans.

Vtque Palatinis hærentem collibus olim
Quum subitò vidit frondescere Romulus hastam,
Quæ radice noua, non ferro stabat adacto:
Et iam non telum, sed lenti viminis arbor,
Non expectatas dabat admirantibus vmbras.

Et Iul. Cæs. Scaliger. *in Theoph. de causs. plant. lib. 5. c. 2.* scribit *quod salignas virgas abiectas, ac ne defixas quidem, viderit germinare, quin ingentem populi truncum longo post tempore.*

Quæ omnia cùm ita sese habeant, & Virorum doctissimorum testimonio; imò ipsâ experientiâ, nitatur Fortunij Liceti sententia, etsi paradoxa videatur, simpliciter non reiicienda, sed dexterè explicanda & limitanda videtur. Hoc primò certum est, non omnes plantas è terra euulsas statim emori, vt in scilla & semperuiuo Americano videre est. At quòd omnes plantæ è terra euulsæ & exsiccatæ animam retineant & viuant, & nutritio saltem in iis aliquo modo cesset, id facilè concedi non potest, in primis si radice amputatâ & cortice detracto frustillatim dissecentur. Multò minus concedi potest quod cadauera animalium pristinam animam retineant. Requirit enim quælibet anima οἰκεῖον ὕλην, proprium subiectum, hoc est calidum innatum, insito & influente constans, in animalibus, in plantis verò etiam temperamentum certo modo dispositum, quòd cùm in plantis arescentibus mutatur, etiam sic vitam amittunt.

Plantæ è terra euulsæ non omnes statim moriuntur.

Quia tamen experientia illa negari non potest, qua ratione fieri potuerit & possit, vt oleæ siccæ lignum iterum germinauerit, inquirendum. Quod etsi inuenire difficile, quia tamen id non miraculosum est, sed naturale, meam sententiam proponam: sequatur quisque quam volet. Primò autem hoc tenendum, vt sæpè dictum, non vnum esse propagationis plantarum modum. Etenim plantæ non omnes per semen certo modo formatum & vni particulæ inclusum propagantur, sed succus ille seminale principium in se continens in multis per totam plantam diffusus est, itavt per surculum auulsum, vel radicem abscissam etiam planta propagari, & sese multiplicare possit, atque hoc modo vis seminalis, seu à semine propriè dicto, seu à radice, seu quocumque modo à planta eiusdem speciei communicata, diu sæpè insensibiliter latêre potest. Acanthi seminalem vim hoc modo occultam in terrâ latuisse octo annis, refert Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 140. In hortulo*, inquit, *qui hæret Bibliothecæ, Acanthum seuimus, ac diu seruauimus diligenter. Radicitùs extirpatum putabam à furibus pharmacariis, quibus omnia peruia sunt. Amplius octo annos haud comparuit. Prope eius locum depacta est oxyacantha. Locus ipse ligonibus, atque marris subactus, agitatus recepit semen Hippolapathi, quem Rausd falsò putant. Creuit: aream impleuit, euulsum est. Me ægrotante totum triennium pars illa ab omni opere vacua atque otiosa fuit. Hoc anno comperi, Acanthi illius redíuiuas reliquias binas, pulcherrimis nitidissimisque foliis, stipite tum magnitudine tum flore luculento.* Itaque vt in tritico, hordeo, auenâ, & aliis plantis emortuis semen in stramine suis thecis inclusum saluum manere potest: ita etiam succus ille seminale principium continens, per totam plantam diffusus in quibusdam plantis etiam emortuis & exsiccatis aliquandiu alicubi durare potest. Sicut tamẽ non quis rectè dixerit, exsiccatam iam auenam, vel triticum viuere, etsi in siccis aristis semen viuum contineat: ita etiam dicendum non est, lignum illud viuere, sed saltem in se principium seminale continere. Paucæ tamen plantæ semel exsiccatæ, pristinam illam seminalem dispositionem, quæ ad actum secũdum exercendum necessaria fuit, recuperant. In oleâ id aliquando fieri obseruatum est, vtpote quæ pingui illo & balsamico humore præ cæteris abundat. Idem etiam in orno & populo accidisse antea dictum. Herbas tamen, vbi putrescunt, & corrumpuntur, reuiuiscere posse, quotidiana experientia testatur, dum in agris & hortis fimo stercoratis, ex plantæ, quæ in fimo putruerunt, generantur, succo seminale principium continente integro manente. Et norunt omnes agricolæ, quod ex suillo stercore sonchus generatur, in vineis, hortis, & agris. Familiare autem alimentum est sonchus suibus; vnde & Germanis *Saudiestel*, id est, carduus suum nominatur. Atque ista omnia, etsi mira, & penè incredibilia videantur: tamen à veritate aliena non esse, vel ex eo patet, quod etiam è lachrymis & gummi plantarum plantæ generantur, vt infra dicetur.

Quâ ratione lignum siccum iterum germinare potuerit. Propagationis plantarum modi varij.

Herba putrefacta renascuntur.

Ex stercore suillo sonchus generatur.

Cæterùm etsi hæc de plantis vera sunt: tamen animalium perfectorum brutorum animæ post mortem superstites esse non possunt. Et quod è cadaueribus animalium talia animalia ignobiliora fiunt, non accidit, quòd, anima animalis eadem remanens, ad gradum ignobiliorem redacta vermes producat (neque enim hominis, leonis, vel bouis anima in talia animalia abit) sed quòd forma subordinata latens tunc sese exserit, vt supra dictum.

An anima brutorum moriatur.

Porrò vtroque, quo supra proposuimus, modo, variæ plantæ sponte nascuntur. Primò enim è terra, etsi curâ hominum nullum in eam semen iniectum sit,

Plantæ aliæ nullis hominum cogentibus, ipsæ
Sponte sua veniunt,

Vt de arboribus scribit Virgilius. Accidit autem non solùm (quæ huc nunc pertinent) cùm semina ipsa integra vi ventorum vel aquarum exundatione aliò deferuntur; sed etiam cùm corpuscula illa semen in se continentia vel à pluuiâ, vel à vento, vel aquis exundantibus eò deferuntur, aut cum plantâ eiusdem generis aliqua eò loci computruit, seminalia tamen primordia ibi reliquit. Et hoc modo de Laserpitij spontaneo ortu scribit Plinius, *lib. 19. c. 3. Id*, inquit, *apud authores Græcia euidentissimos inuenimus natum imbre piceo repentè madefactâ tellure, circa Hesperidum hortos Syrtinque maiorem, septem annis ante oppidum Cyrenarum, quod conditum est vrbis nostræ anno 143. Vim autem illam per quatuor millia stadiûm Africæ valuisse.* Continebat procul dubio crassus ille, niger & piceus quasi imber, multa ex Laserpitio corpuscula seminalia, Laserpitij rudimenta in se continentia, quæ terræ immissa Laserpitium toto eo tractu produxerunt. Atque hoc modo, scilicet corpusculis illis semen in se continentibus aliunde vel pluuiis, vel ventorum impetu, vel aquarum exundationibus delatis integræ siluæ aliquando spõte natæ fuerunt, vt Theophrastus, *lib. 1 de plant. causs. c. 5.* testatur. Et hoc modo etiam in terrâ, quæ ex imo effossa est, & nullum plantæ alicuius semen in se continet, dio & pluuiis exposita plantæ nascantur. Nisi quis eorum opinionem, cuius in initio huius capitis mentionem feci, sequi velit, qui statuunt, terram vi benedictionis diuinæ in prima creatione factæ habere peculiares plantas producendi vim.

Laserpitium ex imbre natum.

Plantæ per pluuias quomodo propagentur.

Alter deinde plantarum spontaneæ generationis modus est, cùm planta aliqua ex alia, sed diuersæ speciei, in terrâ nascitur. Quæ plantarum generatio non alia est, quam fungorum, vbi scilicet forma illa inferior, quæ antea superiori instar materiæ suberat, iam eâ amissâ ipsa sui iuris facta sibi conueniens domicilium extruit & fabricatur. Hoc modo muscus arboribus adnascitur. Nisi quis & hîc statuere velit, animam, cum ob organorum suorum vitium, (quod in arboribus senescentibus accidit,) aut alimentum vitiosum, alimentum in eas, quas debet, partes conuertere non potest, ne sit otiosa, muscum & talia generare.

Plantæ è plantis diuersæ speciei natæ.

Posset huc referri Degeneratio plantarum, de quâ etiam supra, *cap. 2.* dictum, vbi quidem è semine prouenit planta, sed diuersæ, vt videtur, speciei, quando sisymbrium in mentham, triticum in lolium; hordeum in auenam; ocymum in serpillum; rapum in raphanum; vitis alba in nigram; nigra in albam; zea in triticum, & contra triticum in zeam, & aliæ plantæ in alias degenerant. Cuius rei etiam rarum exemplum habet Scaliger, *Exerc. 140. Huius*, inquit, *vulgaris Apij, quod falsò vocant Petroselinum, semen terræ mandauimus manu nostrâ secundùm parietem, qui soles æstiuos defenderet; vt enati, atque vmbræ seruati beneficio vsus esset ad patinas. At non, quod solet, è terra prodiit; sed plantam longè diuersissimam extitisse admirati sumus. Ea fuit, quam placuit doctioribus Scorodotim appellare, falsò hactenus pro scordio receptam multis. Folio est, primâ ætate, si procul adspectes, haud absimili violariæ, flore candido, allij odore, ac sapore.* Quâ in re tamen videndum, ne quis decipiatur, & plantam, quæ ex semine diu alicubi latente in terrâ prouenit, ex degeneratione alterius prouenisse putet. De Acantho supra ex Scaligero, *loco modò allegato*, diximus, eum, cùm radicitùs extirpatus putaretur, & ampliùs octo annis non comparuisset, tandem iterum prodiisse.

Degeneratio plantarum.

Quomodo autem hæc Degeneratio fiat, dubium. Equidem Fortunius Licetus, *lib. 4. de spont. viu. ortu. c. 35. & alibi*, formas etiam degenerare statuit, dum labefactantur, & labefactatæ degenerant in debiliores. Labefactari autem scribit, vel ab agente sibi contrario in eas per se operante; vel ad subiecti mutationem, à quo in esse dependent; vel ob vtramque caussam. Sic animam vituli eo moriente degenerare in animam vermium & apum ex eius cadauere sponte nascentium; sic essentiam tritici in substantiam lolij, & auenæ; sic fatiscentem calorem abire in teporem, vt non solùm substantiæ, verùm etiam mutentur accidentium species, scribit. Verùm, vt suprà etiam dictum, ista formarum degeneratio, vt forma vituli mutetur in formam vermis, rationi consentanea non est. Potiùs formarum quædam germanitas est, vt Matthiolus, *in præfat.*

Quomodo fiat.

præf. in Dioscorid. loquitur. & semina quædam sunt æquiuoca, id est pluribus speciebus quasi communia. Et sicut eadem forma interna nunc externam formam erucæ nunc papilionis, nunc chrysalidis, & bombycis gerit; ita etiam in plantis animæ quædam ita constitutæ, vt, pro materiæ dispositione, corporis figuram nunc hanc, nunc illam forment; vel ita subordinatæ, vt vna quidem sit princeps, alia verò ministra, & illa quidem dominium suum tandiu exserat, quamdiu materia, à qua plantæ formantur, & aluntur, sese rectè habet; vbi verò in ea quid deficiat, hæc imperium sibi assumat.

Degeneratio plantarum vbi fiat. An degeneratio plantarum fiat in semine, vel radice, disputat Theophrastus, *4. de causs. plantar. c. 6.* & in radice fieri negat, quia natura caulis, foliorum, & semina semper sequuntur naturam radicis, concluditque in semine fieri, & ea ad effeminationem deuenire, vel propter alimenti penuriam, vel eiusdem vbertatem. Ioan. Galego de Serna, *de princip. gener. lib. 2. cap. 7.* duobus modis fieri posse putat stirpium illas degenerationes, aut quia anima seminis debilitata ob vitium materiæ non potuit producere proprium fœtum, & genuit monstrum, vt in animalibus contingit, aut quia omnino corrumpitur formatrix v. g. ex ipsaque corruptione ita manet disposita materia, vt ab vniuersali causa illico in ea producatur anima lolij, vel zeæ. Verùm neuter modus simpliciter admitti potest. Equidem primum quod attinet, hoc verum est, ob vitium materiæ animam non posse producere id, quod aliàs communiter solet. Interim corpus illud, quod producit, non semper est monstrum. Et monstrorum generatio ad nullas certas leges adstricta est. At plantarum degeneratio certis modis fit, & plantæ certæ in certas, non quasvis degenerant. Secundus verò planè falsus, quòd scilicet anima corrumpatur, & ex dispositione materiæ relictæ à caussâ vniuersali producatur aliud. Causa enim vniuersalis nullius specifici eff. ctus caussa est. Et agnoscit ipse, quod non indefinitus, & indeterminatus sit iste effectus, & ex tritico nunquam rapum vel brassica, sed lolium saltem, vel zea. Sicut & ex animalium cadaueribus certa quædam animalia oriuntur, non quælibet. Ideóque hoc magis vero consentaneum est. Creatorē formis illis vim varia corpora sibi fabricandi concessisse. sic vt quædam, cùm materia est rectè disposita, vulgariter efficiat. Ita ex tritico frequentissimè triticum nascitur. Cùm verò materia minus rectè est disposita, ne tamen natura sit otiosa, vim habet aliud corpus producendi, v. g. cum tritici anima habet materiam minus rectè dispositam, facit corpus lolij, zeæ. Et habet sese res eodem ferè modo, sicut antea quoque dictum, vt in erucis & papilionibus, vbi eadem forma diuersis temporibus diuersa corpora fabricatur. Et animam non perire, patet vel ex eo, quòd, postquam zea è tritico nata, auena nigra ex alba, iterum conuenientem terram & materiam inuenit, rursum in triticum, vel auenam albam abit.

Etsi verò ad hos duos modos omnis spontanea generatio plantarum, seu propriè, seu minus propriè ita dicta, referri potest; tamen, vt res clarior fiat, secundùm materiam, & subiecta in quibus plantæ sponte nascuntur, rem hanc explicare libet.

Planta è fimo. Secundò ergo quod de terra modò diximus, id multò magis de fimo verum est; cùm in eo variarum plantarum semina partes, succi & alia confusa lateant, omnésque caussæ, quæ in spontaneâ plantarum generatione in terra inueniuntur, multò magis in fimo reperiantur.

Planta in aquis nata. Tertiò, in aquis plurimas plantas nasci, algas, nymphæas, tribulos aquaticos, & plurimas alias, notissimum est. Generantur autem tales plantæ non omnes propriè sponte, sed radices quarundam diuiduntur, è quibus nouæ pullulant; aliæ semen, quod generant, in aquas deiiciunt, è quo eiusdem speciei plantæ nascuntur, & semina plantarum vento, vel aquarum inundationibus in aquas aliunde deferuntur. Quæ verò sponte nascuntur, ita vt ex semine integro non proueniant, generantur, vel à plantis in aquâ putrescentibus, vel è corpusculis animas in se continentibus per pluuias in aquas delatis; quod & à ventis fieri potest, quando cum puluere tales atomi animas plantarum in se continentes aquæ inspergunt, vel quia ex radicibus arborum succus, vel excrementum aliquod seminale principium in se continens in aquam effunditur. Hisce enim modis omnibus corpuscula illa animas plantarum, aut certè formas in animam abituras in se continentia, vbi in aquis idoneam materiam inueniunt; quod fit præcipuè in aquis stagnantibus, & à calore ambientis fouentur, excitantur, plantámque, qualem producere aptæ natæ sunt generant.

Planta è niue. Quartò, è niue quoque nonnulli plantas generari statuunt. Sed credibilius est, eas sub niue nasci. Etsi enim fieri possit, sed raro, (neque enim, quod in pluuiâ accidit, facilè quoque in niue accidere potest) vt cum niue corpuscula, plantarum rudimenta in se continentia, descendant: tamen calor, à quo in actum deduci possint, in eâ deest, & proinde, vel nunquam, vel certè rarissimè, si fors calore solis nix tepescere, & liquescere incipiat, aut si ea pars niuis, & quidem profundioris, quæ terræ proxima est, à calidis è terra exhalationibus nonnil tepescere incipiat, & anima illa ibi latens excitetur, & in actum deducatur, plantæ è niue generantur.

Planta in aliis plantis nata. Quintò, plantas alias in aliis nasci, etiam compertum est. Ita sæpe in salicibus ex lidoni . . n matus, interdum glycypicrum, interdum sambucus, interdum sorbus, & aliæ plantæ nascuntur. Quod accidit vel seminibus integris ventorum vi eò abreptis, (quæ tamen propriè dicta spontanea generatio non est,) vel corpusculis minimis, semen plantarum in se continentibus, ventis, vel pluuiis eò delatis. Accidit autem hoc in his arboribus præcipuè, vbi pars arboribus putrescere, & in terram quasi redigi incipit: id quod sæpe in salicibus detruncatis, & annosis circa caput quod dicitur accidit. Cùm enim ibi materia plantæ formandæ & augendæ idonea reperiatur, animæ plantæ sese facilè in ea exserere potest. Atque ita in talibus generationibus arbor, quæ terræ inhæret, non nisi locum dat.

Planta in scopulis nata. Sextò, & in ipsis lapidibus, ac saxis plantas nasci notissimum est, quomodo & musci genus passim in lapidibus, & in mari corallium nascitur, ac scopulis adhærescit, & marinus muscus scopulis, & testaceis adnascitur. An verò corallia sponte nascantur, dubito. Etsi enim à nullo in mari serantur: tamen quia & certa rerum naturalium species est, quæ nullibi reperitur, quàm in marinis scopulis, neque dici potest, quòd ex alterius plantæ, vel animalis corruptione fiant; hic procul dubio eius natalis locus est, & sine dubio in prima creatione in hisce scopulis creata sunt, in quibus vel radicibus, vel succo aliquo, primordia huius plantæ in se continente, propagantur. *Corallia an sponte nascantur.* Reliquas verò plantas quod attinet, quæ in saxis nascuntur, cùm pluuiæ in eas decidunt, quæ vel corpuscula formas plantarum in se complectentia, vel corpuscula aliarum plantarum corruptione separata, ad plantas tamen producendas apta, in se continent. Idque facilius accidit, si ex pluuiis in primis luti aliquid vel terræ lapidibus inhærescit. Tum enim semina illa se extendi locum commodiorem inueniunt. Idem tamen accidere potest ex auium excrementis super lapides decidentibus; cùm & in illis ipsis excrementis formæ plantarum non mutatæ manere possint; sæpe tamen euenit, vt non perfectæ plantæ, . d muscus saltem aliquis in lapidibus adnascatur. Cùm enim ob alimenti idonei def. ctum, anima illud quod vult facere non possit, facit quod potest, & ne otiosa sit, muscum format.

Quòd vero non solùm in superficie lapidum plantæ interdum nasci, sed & profundiùs ex iis emergere videntur, caussa est, quòd procul dubio lapides illi rimulas oculis non obuias habent, in quas corpuscula illa formam plantæ in se continentia sese cum pluuiis insinuat, quæ à calore ambientis excitata, sese tandem exserit.

Quòd verò è muris, vel ex coctili lapide, vel ex lapidibus excisis, calce vel limo ferruminatis, interdum plantæ, imò frutices & arbores nascuntur, mirum non est. Est enim earum ortus idem, qui plantarum è terrâ, cùm vel in arena, quæ calci ad ferruminandos lapides adhibitæ admiscetur, semen aliquod plantæ commissum fuit, vel ab auibus eò deportatum, vel ventorum impetu eò delatum, rimis murorum sese insinuat, (quæ tamen generatio spontanea propriè dicta non est,) vel cum excrementis auium, aut pluuiâ, corpuscula formam plantarum in se continentia, eò feruntur, & in rimas illas sese insinuant, suo verò tempore emergunt.

Planta è lachrymis plantarum. E lachrymis quoque & gummi plantarum plantas nasci, Theophrastus, *lib. 1. de causs. plant. c. 4.* docet. Eam generationem etsi spontaneam esse docet Licetus, *lib. 3. de spont. viu. ort. c. 25.* nimium tamen statuere, cum ortum non esse spontaneum; cùm sine modo ex semine, & quidem plantæ eiusdem speciei, producatur, & ipse Theophrastus dicat, generationem, quæ ex lachrymis fit, illi planè respondere, quæ est ex caulibus; quæ certè spontanea non est. Et in lachrymis plantarum fœcundum principium coactum esse docet, dum scribit: *Sed peculiaris maximè generatio, quam lachryma prabent; vt equapy, lilij, & aliorum quorumdam.* Nec ratio abest, sed caulibus planè respondet. Nihil enim aliud, quàm quod illarum quoque fœcundum principium coactum esse oportet. Quòd autem Licetus triplex fœcundum principium statuit, semen scilicet, partem corpoream stirpis, vel radicem, vel caulem, & animam, non rectè sentit. Nam animam, vt diuersum à reliquis propagationis modum malè addit; cùm omnis propagatio per animam fiat, & anima sine corpore nunquam propagetur. Quod autem subiecta, seu corpora, in quibus sit anima, & per ea propagetur, semen & radicem & caulem ponit, etiam non rectè docet. In ipsis enim lachrymis etiam anima esse potest, quod sine caussa impugnat Iul. Cæs. Scaliger, dum, *in locum allegatum Theophrasti*, scribit, *si ex gummi sato nascatur planta, gummi non posse dici arboris excrementum, sed fruticis partem, in qua seminium genitale viget.* Etenim vocem excrementi æquiuocè accipi, dum tribuitur fæcibus alui, vrinæ, & aliis propriè dictis excrementis, & postea semini, omnibus notum. Non tamen, vt Theophrastus monet, omnes plantæ è lachrymis fieri possunt, sed certæ saltem quædam.

Plantæ è diuersæ speciei plantis. Quæ verò plantæ è diuersæ speciei plantis generantur, eæ propriè sponte nasci dicuntur. Ita muscus arboreus varij generis, in variis arboribus nascitur. Ita viscus in quercu, corylo, malo, pyro, pruno, betulâ nascitur, nullibi verò solus generatur. Alias herbas & frutices in arboribus, nasci, non ignotum est, vt modò dictum. Sed ea spontanea generatio non est, cum non ex arboribus nascantur, sed in arboribus saltem, e suis seminibus, arbórque, quæ terræ inhæret, non nisi locum det: quod præcipuè fit, vbi eius pars aliqua putruit, & in terram quasi abiit, de quâ re suprà dictum.

Quatuor modi Liceti. Quatuor autem modos, quibus plantæ diuersæ speciei ex aliis plantis generentur, ponit, Licetus, *de spont. viu. ort. lib. 2. c. 27.* duos spontaneos, & duos non spontaneos. Primum ponit, quando

veteris

veteris plantæ anima in materiâ quomodocunque intra se degente, nouam animam à se diuersam procreat, quæ constituat plantam diuersæ speciei, ac se imperfectiorem. Secundus est, cùm semen plantæ alicuius in aliam plantam quocunque modo inciderit. De quo secundo modo nullum dubium est: Primus verò vix admitti potest. Neque enim credibile est, animam aliam specie à se diuersam animam procreare posse. Verisimilius est, à formâ subordinatâ nouæ & diuersæ plantæ generationem prouenire; vt de vermibus è plantis genitis dictum. Verùm is modus propriè spontaneus est.

Tertium, cùmque non spontaneum modum ponit; quando in rimis & cistribus veteris plantæ collecti pulueres tum animalium, tum stirpium, in se vt in vase, animam continentes, ab ambientis calore ad vitam disponuntur. Verùm cùm pulueres illi seminale principium in se contineant, quâ ratione generatio ista per eos spontanea sit, suprà dictum. Non etiam ad illum generationis modum muscus pertinet, vt cum Costæo existimat. Neque enim muscus fit ex puluerulentâ musci materiâ arboribus aliunde allisâ, sed ex ipsis arborum corticibus, cùm illi iam corrumpi incipiunt, vt suprà dictum.

Quartus modus est, quando veteris plantæ varia excrementa pristina formâ animante interuentu mortis exuta, sed eam in se velut in vase continentia, vbi ab ambientis calore digesta fuerint, ad nouam vitam disponuntur, labefactatam animam, atque à pristinâ specie degenerantem rursum sibi adiiciunt in nouam formam viuificantem, nouæ stirpis constitutricem.

Visci generatio.

In specie visci generationem quod attinet, de eâ prolixè agit Iul. Cæs. Scaliger, Exercit. 168. Vbi primo veterum opinionem refert, [illegible], visci acinis à turdo vomitis, quod ad pulpam attinet, concoqui, quod seminis est, incoctum ab aluo deiiciexire, sisique in arboribus iis, in quibus isti conquiescere consueuerint. Verùm eam reiiciendam censet ideo, quod satum in nulla terra prouenit, neque in quauis arbore, neque credibile, in durissima ligna ita subire, vt findat sibi corticem, ac sine radice vnum cum illis fiat, quòd è ramis quibusdam exit, quo in loco nullis modis vel stercus consistere, vel semen vnquam potuerit hærere; neque in turdorum ventriculis atque intestinis, qui visci baccis hac de caussa nutritos secuit, nullum vnquam granum inuentum est. Ipse verò quasi cornua ex ossibus animalium, sic ex arboribus educi viscum statuit, & à calore interno sito informata vitæ principia in succo sibi connaturali, ab externo adiuta, atque euocata concrescere, atque in plantam hanc adolescere. Ideóque viscum esse lignum vtrimque non autem insertum tanquam in terram. Quæ sententia eatenus quidem vera est, quòd statuit, visci principium arboribus, in quibus crescit inesse, non extra inuenire; sed intra eam generari, & ex superflua quadam materiâ, vt cornua in animalibus prouenire. In hoc tamen est differentia, quod non in omnibus eiusmodi arboribus viscum generatur, sicut omnia eiusdem speciei animalia cornua protrudunt, sed in quibusdam saltem arboribus. Ideóque peculiarem aliquam dispositionem in quibusdam & speciebus & indiuiduis procul dubio concurrere necesse est, ob quam superflans eiusmodi humor generetur, quem anima arboris postea ad exteriora protrudit, & ex eo viscum generat. Quod verò obiici potest, quia in diuersis arboribus reperitur, ex vno eodemque principio prouenire non posse, sed, si ab internis arboris natura proueniret, diuersa visci, pro diuersitate arboris, folia esse debere: ad id respondet Scaliger, non necesse esse, diuersorum excrementa diuersâ esse facie, sed satis est, vt ratione differant, vt in lachrymis videre est. Et licet facies externa sit eadem: natura tamen ipsa diuersa est, & longè aliis viribus pollet viscum quercinum, quàm colurnum. Sicut etiam gallæ in variis plantis nascuntur, vt mox dicetur. Et quidem peculiare hoc habet hic succus, vt, etsi folia arboris decidant, viscum tamen perennet. Equidem Theophrastus, *in 2. de causs. plantar.* perpetuam frondes visci generibus iis, quæ in arboribus perpetuifoliis oriuntur. In perdifoliis, quod proueniat, ipsum quoque amittere folia scribit. Verùm rectè hoc falsitatis arguit Scaliger. Passim enim in syluis videre est viscum omni tempore viride in quercu, malo, betula, pruno syluestri, vbi arbores istæ foliis spoliatæ sunt. Non tamen superfluus simpliciter est hic humor, sed vel arboris alimentarius, vel seminalis, quem arbor quasi luxurians extrudit; vnde arbores, in quibus viscum crescit, plerunque emoriuntur.

Gallæ

Eodem modo, vt viscum in variis arboribus prouenit, ita & gallæ in quercu, ilice, fago. Imò gallam in saluiâ productam, subcinericii coloris, se vidisse, *loco allegato*. Iul. Cæs. Scaliger scribit, vbi etiam refert, quòd, qui ex Alepo, cæteráque Asia, merces conuehunt Itali, sibi narrarint, in non paucis Asiæ locis eiusmodi saluias pomiferas conspici.

An ex animalibus plantæ nascantur.

An ex animalibus plantæ nascantur, dubium. Licetus quidem passim affirmat: ex animalibus corruptis nasci plantas. Verùm vix puto, eius rei exempla dari, & quòd ex ipsâ animalium substantiâ, vel eorum excrementis, generentur plantæ, sicut ex iisdem generantur vermes; nisi fortan semina plantarum, aut succus seminale plantarum principium in se habens, in excrementis animalium contineatur.

Plantæ quomodo in [illegible] nascantur.

Et exempla, quæ afferuntur plantarum ex animalibus natarum, vix aliud probant, quam extra animalium corporibus rudimenta, vel semina plantarum adhærere posse, & ex iis nasci, vel augeri. Nascuntur autem plantæ, vel in viuis animalibus, vel in mortuis. Viua quod attinet, Aristoteles, 9. *de histor. animal. c. 5.* & Theophrastus, 2. *de causs. plant. cap.* 23. referunt, captum esse ceruum, hederam in suis enatam cornibus gerentem viridem, quæ, vt rectè addit Aristoteles, cornu adhuc tenello fortè inserta, quasi ligno viridi coaluerit; quod & Plinius, *lib. 5. c. 32.* confirmat, vt & Iul. Cæs. Scaliger, qui, *in commentariis in istum Theophrasti locum*, scribit, in eruptione cornuum affricatu hederæ ceruum abrupisse nonnihil cum radicula, quæ aliquam in partem molliorem sese indiderit. Addit quidem & duos alios modos Licetus, *lib. 3. de spontan. viuent. ortu, c. 28.* quorum prior est, quod ad cornuum radices inter conterminos pilos congesta puluerulenta ex materia vario humori permista; seu is à cerui corpore manauerit sub sudoris, aliúsue formæ excrementi, seu ab ambiente sub specie roris, vel alia quapiam cornibus adhæserit: cui materiei puluerulentæ, quæ olim ex hederâ effluxerit, in cornu ceruino ab ambientis calore apparatæ latens in eâ, vt in vase, anima seipsam postea dedat in formam viuificam, & hederæ constitutricem. Alter hic est. Statuit, ex ipso ceruino corpore substantiam excrementitiam, potissimum ex hederæ pabulo eductam, vi coctionum in ceruo editarum, & à facultate expultrice vna cum aliis excrementis tertiæ coctionis ad radices cornuum depulsam, ob lentoris alicuius seu proprii, seu alieni gluten adhærescentem, ab ambientis calore digeri ad nouam vitam. Verùm neuter modus probabilis est. Etenim priorem quòd attinet, si materiæ puluerulentæ tanta copia ad radices cornuum in pilis colligeretur, vt in ea tanquam in terra, hedera crescere posset, & aliæ plantæ, in eâ nasci possent. Neque ratio vlla datur, cur saltem ex hederâ ille puluerulentus humor ad radices cornuum ceruinorum colligi deberet. Deinde non facilè monstrari potest, quomodo anima hederæ in tot coctionibus salua ad cornua vsque cerui peruenire possit; neque caussa dari potest, cur non & aliæ plantæ in cornibus cerui generari queunt.

[illegible] in testaceis & balænis.

In dorso verò testaceorum & balænarum muscosæ herbæ nascuntur ex limo & sordibus maris, dorso piscium horum adhærentibus, quæ in se semina, vel rudimenta seminalia musci & plantarum aliarum continent. Alter verò modus, quem addit Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, c. 35.* qui fiat consimili excremento ex internis eius animalis partibus, ad superficiem corporis expulso, vero minus consentaneus est. Neque enim credibile est, balænas musco & plantis vesci. Et si modus hic verus esset, idem etiam in aliis piscibus fieri deberet, quos gramine, musco & plantis vesci etiam constat.

An ex cadaueribus animalium plantæ nascantur

An verò etiam ex cadaueribus animalium plantæ nascantur, consideratione dignum. Id fieri, & nouum non esse, scribit Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, c. 32.* Verùm id rectè explicandum. Neque enim crediderim, sicut ex ipsâ cadauerum substantiâ vermes nascuntur, ita ex iisdem plantas generari; neque experientia id confirmat. In cranio & ossibus humanis muscus nascitur.

Muscus in ossibus humanis.

Verùm cùm id non fiat in ossibus, quæ in sepulchris, vel sub tectis iacent, sed quæ sub dio iacentia pluuiis irrigantur: pluuiæ potiùs origo musci illius debetur, vt illius, qui in lapidibus crescit. Nam, cùm vt suprà dictum, pluuiis seminum plantarum principia immixta sint, si in ossa, præcipuè ea quæ iam cariosa fieri, & quasi in terram resolui incipiunt, decidant, hærens in iis seminale illud principium, & materiam inueniens, ac calore fotum, si non aliam plantam, tamen muscum generat.

Corallium è cranio humano.

Referunt quidam etiam, in mari ex cranio humano corallium ortum fuisse. Verùm quod ex ipsa cranii humani substantiâ prouenerit, impossibile est: sed procul dubio in mari materia, primordia corallii in se habens, cranio tenaciter adhæsit, è quâ postea corallia producta.

Asparagi an è cornibus arietis nascantur.

E cornibus arietis nasci asparagos, vetus quidem est, sed procul dubio fabulosum; neque experientia id comprobat. Conatur equidem id defendere Fortun. Licetus, *loco allegato*, quatuor rationibus; sed frustrà. Nam primò dicit, ex lapidibus nasci plantas ergo multo magis fieri posse ex cornibus. Verùm, vt suprà dictum, non ex ipsâ substantia lapidis nascuntur plantæ, sed ex semine, vel è seminali plantarum materiâ iis adhærente.

Altera est, quia ex plantarum cadauere animalia gignuntur, scilicet è lignis vermes; cum tamen cadauera stirpium sint cadaueribus animalium imperfectiora. Cùmque longè facilius sit, quid procreare alterum se imperfectius, infra sui conditionem agens, quam vicissim quid vltra vires suas efficere, creans aliquid se perfectius: credibile est, ex arietino cornu asparagum nasci. Verùm non ipsa cadauera, quasi caussæ efficientes, quicquam ex se producunt, sed ad materiæ dispositionem respiciendum, & quid ex formis illis subordinatis fiat, experientia consulenda. Præterea licet vermes sint animalia: tamen an plantis perfectis sint perfectiora, dubitari potest. Neque vlla ratio cogit, quòd, si quidem ex animali animal, licet diuersæ speciei, generatur, etiam planta nasci debeat.

Tertia ratio est, quòd obseruatum sit, ex cranio humano in mari corallium natum esse. Si ergo corallium è cranio natum, etiam asparagi è cornibus nasci poterunt. Verùm quomodo, quod tamen rarissimum est, è cranio corallium natum sit, modò dictum.

Quartò cùm compertum sit, è cornu viuentis cerui enatam fuisse hederam; etiam à cornu arietis nasci poterunt asparagi. Verùm diuersa ratio est. Hedera illa non è substantia cornuum nata est, sed radix hederæ illi adhæsit, vt suprà dictum. Ideóque cautè, *lib. 1. cap. 18.* antiquam opinionem quidem recitat, sed

suam non facit, dum scribit; *asparagum etiam nasci prodiderunt, arietinis cornibus contusis, atque defossis.*

An è metallis plantæ nascantur. Multò minùs è metallis plantæ generantur. Neque enim in iis vlla ad plantas generandas dispositio est. Et si in statuis æneis plantæ natæ sunt, vt id factum refert Plinius, *lib. 17. c. 25. & lib. 24. c. 19.* non id è metallo factum, sed quia in statuam seminale alicuius plantæ principium, vel per pluuiam, vel per ventum, vel per aues, vel quocunque alio modo delatum fuit.

An animæ plantarum & brutorũ animalium intereant in morte, & in nihilum redigantur. Rectè Iul. Cæs. Scaliger *Exerc. 307. sect. 29.* de angustiis intellectus humani conqueritur, vtpote qui species & formas substiarum comprehendere nequeat. Et concludit tandem: Humanæ sapientiæ partem esse, quædam æquo animo nescire velle. Quæ rei difficultas & obscuritas multos ab vlteriori de formis inquisitione deterruit. Vnde factum, vt non multa, aut certè parum solida, de formarum, & in istis animarum origine, & naturâ apud Physicos extent. Verùm quia difficilia, quæ pulchra; nec difficultas, à rei nobilissimæ inuestigatione deterrere nos debet. Cùm autem de origine animarum, & earum naturâ, quædam suprà in his hypomnematis Physicis dicta sint, hic vnam à paucis explicatam, & satis difficilem quæstionem explicandam sumimus: *An perennet?* An scilicet animæ plantarum & brutorum pereuntium in morte intereant, & in nihilum redigantur.

Negant nonnulli ob has rationes. Nonnulli id negant, & pro axiomate & principio habent, naturaliter nihil fieri ex nihilo, & rursum, quod est aliquid, non simpliciter in nihilum abire. Idque vt credant, eo se persuaderi sinunt. Quod etiam proponit Scaliger, *Exerc. 307. sect. 14.* Si quæ, *inquit*, substantia ita potest corrumpi, vt fiat nihil, etiam ex nihilo, conuerso naturæ opere, poterit aliqua fieri substantia. 1. Primò, quòd quicquid à Deo creatum est, id nulla creatura annihilare potest, neque Creator cogi, vel impediri ab illa actione, quâ conseruatur, cuius subtractio est annihilatio. 2. Deinde quòd Deum suorum operum non pœniteat, sed viderit, quòd omnia quæ fecit, bona sint. 3. Tertiò, quòd illæ animæ & formæ ad mundi perfectionem pertineant. 4. Quartò, quia Ecclesiastes, *c. 3. v. 14.* dicit: *Cognoui, quòd omnia opera quæ fecit Deus, durant in æternum.* 5. Quintò, quia multa, quæ periisse dicuntur, reuerà non interierunt: sicut serpentes & ranæ in limum resolutæ, verno tempore renascuntur & reuiuiscunt.

Verùm cùm illi differentiam inter animam rationalem, & plantarum, ac brutorum animas agnoscant, & concedant omnem formam, præter animam rationalem, esse quiddam [illegible] suapte virtute, & per se, extra, & sine materiâ; & cùm in fieri & esse tum in operari à materiâ dependere; non video, quomodo hoc ita simpliciter negare possint. Præsertim cùm ipsi quoque explicare non possint, vbi animæ illæ post mortem remaneant. Nonnulli dicunt, abire eas in aliquid se prius & simplicius. Verùm explicare non possunt, quid illud prius & simplicius sit, neque probare, animas istas ex aliquibus se prioribus esse compositas; cùm sint simplicissima suâ naturâ essentia. Nam si, vt rectè Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 307. sect. 20.* anima quæuis est ἐντελέχεια corporis, & actus materiæ, & materia nihil aliud, quàm elementa quatuor, necesse est, animam esse naturam quintam, & quidem simplicissimam, quæ nihil prius, è quo componatur, habeat.

Opinio Chymicorum. Nonnulli ex recentibus Chymicis, inter quos Seuerinus, statuunt, in chaos, vel orcum, vel abyssum, vel noctem, quod Hippocrates ᾅδην, Orpheus noctem appellat, Hermes Trismegistus τὸ ἄφωτον, sicut & Dionysius Areopagita, *in Ecclesiastica Hierarchia, c. 2.* Apollonius Thyanæus [illegible], Seneca, *c. 30.* rerum naturam, Seruius, *in 8. Æneid.* generalitatem, & ad fontes suos abire, & hinc destinatis temporibus corporibus nouis adscitis, in theatrum Mundi redire. Pro quâ sententiâ allegant locum Hippocratis, *lib. 1. de diæt.* de quâ re dictum, *de Cons. & Dissens. Chymicor. cum Galeno & Aristotele, c. 12.* Verùm quis iste orcus, rerum natura generalitas sit, aut vbi sit, explicare gentiles non potuerunt, & omnia ista dogmata ex ignoratione creationis Mundi, & eiusdem conseruationis, ortum habent.

Ioan. Marcus Marci. Ioan. Marcus Marci, *in defens. Idear. simr. præfationis loco Tractatui præmissa*, docet, tales formas, à consortio materiæ diuulsas, quia ex se impatibiles sunt, nullius loci indigas esse. Quia tamen essentia finita necessariò aliquâ parte loci imaginarij definitur, statuit, illa parte loci quâ diuellitur à subiecto, restare, & neque per se, neque per accidens loco moueri. Et, *c. 4. eiusdem tract.* scribit, tales, animas deficiente numero corporeo, in quem ex consortio materiæ degenerârunt, legibus corporeis absolutas, ad simplicis essentiæ vnitatem, in quâ primò erant conditæ, redire. Imò in nouissimo die eas non interituras existimat, sed præteritâ figurâ huius mundi, nequaquam quidem fore obnoxias illis vicissitudinibus, neque corpora reassumpturas, verùm æterna silentia agendo, non minùs quàm elementa, mirabili essentiarum varietate, absque sensibilibus figuris. Mundum non minùs quàm iam sit suâ perfectione absolutum, distincturas & exornaturas esse. Verùm dicuntur ista, non probantur, neque rationes, quæ suprà pro hac sententiâ sunt allatæ, id satis probant. Ad quas antequam respondeamus, illud primò notandum, quod Scalig. *Exerc. 307. sect. 20.* habet: *Omne quod est, inquit, aut est primum principium, aut à primo principio.* Vnum est primum, alia dependent igitur. Ergo suâ naturâ omnia, præter vnum, corruptibilia. Tametsi enim sunt entia absoluta à subiecto, & à termino: tamẽ non sunt absoluta à caussa. Sunt igitur per aliud, & ab alio. At omne dependens, ab eo, à quo dependet, si est voluntarium, mutari potest. Ergo ipsæ quoque mentes immateriales, vt à primo principio dependent, à primi nutu deponi possunt ab ea essentiâ, in quâ sunt ab illo constitutæ. Si enim non possent, haberent in se aliud principium resistendi illius infinitati. Non igitur esset principium. Non corrumpuntur autem, quia non vult.

Et Ioan. Serranus, *in Timæum Platon.* è sententiâ Platonis scribit: Deus vnus verè est [illegible] ac proinde vnus verè æternus, & firmamentum omnium rerum creatarum; quæ omnes quidem illud habent commune, quòd γένεσιν habeant, seu ortum & initium existendi: non vna tamen est rerum γιγνομένων, seu creatarum natura, sed varia & multiplex. Quædam enim constantiorem habent, atque firmiorem, ex opificis voluntate & virtute, atque adeò cum cæteris rebus comparatæ, æternitatem quandam precariam (id est, ἐπισκευαστὴν ἀθανασίαν, sicut Plato ait, *in Politico*,) consecutæ videntur: non tamen verè sunt æternæ; cùm & à principio quodam extiterint, & cùm voluerit opifex, desinent. Nimirum solus Deus gloriosus independens est, & simpliciter immutabilis. Omnes verò Mundi partes, creatæ à Deo, vt principio voluntariè agente, dependent ab eo in suo esse, & sui conseruatione, seu in Deo habent esse, & conseruantur à Deo. Angeli verò & anima hominis, quòd sunt immortales, non ex se, & naturâ suâ habent, sed Dei gratiâ, cuius potestate conseruantur. Solus Deus immortalitatem & immutabilitatem à nullo alio communicatam habet: at anima humana & Angeli immortalitatem quidem habent, sed à Deo communicatam, cuius gratiâ factum, vt in se naturalem inclinationem ad non esse non habeant, sed etiam extra subiectum & materiam conseruari & subsistere possint. De quo Damascenus, *Orthodox. fid. lib. 2. c. 3.* Ἄγγελος ἀθάνατος οὐ φύσει, ἀλλὰ χάριτι. Hanc gratiam verò Deus non omnibus creaturis, sed solùm Angelis, & animæ humanæ concessit; reliquæ verò formæ & animæ omnes voluntati Creatoris ita subiectæ, seu materiæ suæ sunt immersæ, vt extra eam conseruari non possint, sed pereunte subiecto, naturalem inclinationem ad non esse habeant, & subiecto suo destitutæ annihilentur.

Responsio ad priora argumenta. E quibus ad argumenta pro opinione eorum, qui animas brutorum & plantarum annihilari non posse statuunt, facilis est responsio. Nam *primò* quod dicunt, quòd quicquid à Deo creatum est, à nulla creaturâ annihilari possit, neque Creator impediri ab actione conseruationis, id omne concedimus quidem, sed dicimus, ita liberrimæ Dei voluntati placuisse, vt aliæ formæ essent immortales, aliæ corruptibiles; ideóque à nullâ creaturâ ab actu conseruationis impeditur, sed ipse liberrimâ voluntate eum subtrahit, dum tales perpetuæ generationi & corruptioni vult esse obnoxias, & indiuidua non voluit esse perpetua, sed specierum perpetuationem per nouorum indiuiduorũ successionẽ fieri. Et nisi ita se res haberet, quæ esset differentia inter animã hominis, & brutorum animas? Et hoc modo non solùm anima humana, sed & brutorum & plantarũ animæ essent immortales. 1.

Secundò, etsi plantarum & brutorum animæ quoties indiuiduum aliquod moritur, intereant: tamen ideò Deum operum suorum non pœnitet. Vt enim Deus liberrimâ voluntate eas ex nihilo creauit, vt essentiale quid, ita idem liberrimè subtrahendo suam conseruationem, in nihilum redigi permittit. 2.

Tertiò, equidem species omnes ad mundi perfectionem pertinent, & nulla species aboletur; omnia verò indiuidua ad mundi perfectionem non sunt necessaria, sed varia in his generationum & corruptionum vicissitudo [illegible]. Species verò ad Mundi perfectionem pertinentes, æquè in paucis, ac multis indiuiduis conseruari possunt. Et cùm post diluuium pauca essent indiuidua animalia, Mundus non fuit imperfectior, quàm nunc est. 3.

Quartò. Vnde etiam locus Ecclesiastæ de speciebus, non de indiuidui animalium & plantarum intelligendus. 4.

Quintò concedimus, formas plantarum & animalium imperfectiorum non semper, quando putantur, periisse, sed quæ abolitæ putabantur, aliquandiu delitescere & postliminio in vitam redire, seu sub pristino, seu sub alio schemate. 5.

Accidit verò hoc, quòd formæ illæ non ita nobilem, & variè elaboratam, & multis organis instructam ad esse simpliciter materiam requirunt, sed sæpè in loco aliquo aliquandiu delitescere possunt. Non tamen hoc perpetuò fit, sed tandem etiam abolentur. At in perfectioribus animalibus, vbi semina, si conseruari debent, statim in vterum recipiantur necesse est, anima extra corpus suum, & extra semen suum conseruari non potest. Et monstrent vel leuissimum indicium, ex quo pateat, leonis, bouis, equi, canis animam post mortem superstitem remansisse.]

CAPVT VIII.

De Animalium spontaneo ortu.

Animalia sponte nascentia. Animalium autem, quæ sponte nascuntur, varia sunt genera. Curculio vel gorgulio frumenta depascitur, & exinanitas midas fabas exesit; erox legumina erodit; voluox Plinio, volucra Columellæ, vermis est, qui vites; cossus & teredo, qui ligna picea præcipuè; tinea & blatta, quæ vestes erodit; termes in canibus nascitur. Et innumeri alij penè sunt huius generis vermiculi, quorum differentias mox explicabimus à corporibus, è quibus, vel in quibus nascuntur, petitas. De animalculorum autem & insectorum generatione opta̋rim plura, quàm quæ habentur,

hæc

hæc de re extare ab aliis ſcripta, & miror, quòd Vlyſſes Aldrouandus, vir Doctiſſimus in laborioſiſſimo iſto opere *de Inſectis*, multa alia minuta de iis perſequitur, de eorũ verò generatione pauca in medium affert. Etſi enim inſecta pleraque coëãt, & ouo quid ſimile pariant, de quo Ariſtoteles *de hiſtor. animal lib.* 5 *c.* 8. & 19. videatur: tamen, cum etiam ſponte naſci talia inſecta certum ſit; hoc primò quæritur, vtra præceſſerint, ea nimirum quæ ſponte proueniunt, an quæ ex coitu & ſemine procreantur. Tetigit hanc quæſtionem Auguſtinus, *lib.* 1. *de Geneſi*, dum ſcribit, *quæſtionem eſſe, vtrùm nonnulla de minutiſſimis hiſce animalibus in primis rerum mortalium conditionibus creata ſint, an ex conſequentibus rerum mortalium conditionibus, aut cadauerum tabe gignantur, quædam de corruptione lignorum & herbarum, quædam de corruptione fructuum.* Eam verò quæſtionem ſoluit Eucherius, *lib.* 1. *in Geneſim* dum ſtatuit, extitiſſe rerum omnium formas in principio ſed alias actu, alias potentiâ. *De minutiſſimis*, inquit, *animalibus credendum eſt, quæcunque ex aquis vel terris naſcuntur, in primâ rerum conditione fuiſſe creata; cætera verò, quæ de vitiis corporum, vel lignorum, vel cadauerum naſcuntur putredine, non tunc creata ſunt in ſpecie, ſed inerat in corporibus eorum præſens ſeminis origo; vt conſequenter & de eorum corruptionibus de ſuo quæque genere exorirentur.* Hæc Eucherius. Et rectè, atque ex noſtrâ ſententiâ, vt non ſit, vt ego Nouator & Paradoxologus primus audiam. Nimirum omnia animalia, quamcunque minuta, quæ non ex alterius corporis corruptione naſcuntur, in principio mundi creata, & actu extitiſſe, credendum eſt; quæ verò hodie etiam ex aliorum corruptione proueniunt, ea in primâ creatione, vt actu exſiſterent, non creata fuerunt, ſed eorum forma in aliis corporibus iam præſens fuit, etſi non actu & formæ officio fungens, ſed reliquis formis nobilioribus ſubordinata, iiſque materiam & idoneam ſubiectum præbens. Itaque ea, quæ ſuprà in genere, *cap.* 2. de efficiente cauſſa ſponte ortorum viuentium dicta ſunt, etiam in animalium ſponte ortorum generatione locum habere, & omnino non à putredine, vel etiam à calore, qui putredini coniunctus eſt, talia animalia prouenire poſſe, clariſſimi quique Philoſophi, & Medici, qui rem diligentiùs perpenderũt, agnouerunt. Inter Antiquos eſt Theophraſtus, qui, *lib.* 2. *de cauſ. plant. cap.* 13. ſcribit, *vt in cæteris putreſcentibus genus quoddam animalis contreſcit: ita καὶ ἐν τούτοις ζωογονεῖ φύσις, & in his* (de caprifico loquitur) *animaligena natura eſt.* Quod Iul. Cæſ. Scaliger, *in comment.* approbat, & Vlyſſes Aldrouandus, *lib.* 3. *de Inſectis, cap.* 5. fateatur, ſe ab hac ſententiâ, quæ in herbis ad animalia generanda eſſe ſua generationis principia, ſtatuit, non abhorrere, & eam ad mentem multorum, Veterum explicandam, ſatis conuenire. Conſentit cum his etiam Euſtachius Rudius, qui *lib.* 2. *Pract. cap.* 17. de vermium generatione, ita ſcribit: *Quoniam, inquit, ſimplex calor, accidens cum ſit, virtute propriâ ſubſtantiam, & eam viuentem, efficere minimè poteſt. (Nam calor in viuentibus virtute animæ nutrit, & ex alimento ſubſtantiam gignit) hinc fit, vt calor hic viuidus & vn ens, & vitali facultate præditus eſſe debeat.* Hanc autem vitalem vim non in ſimplicem caloris intentionem referre debemus, quemadmodum fecit Galenus 3. *aphor.* 20. qui ſupra calorem ſuperiorem facultatem non propoſuit. Quamuis enim calor ad viuentium productionem concurrat: tamen, niſi cauſſa ſuperior vitalis concurrat, animal ex ſe producere non valet. Cùm verò poſtea cauſſam illam ſuperiorem cœleſtia corpora conſtituit, in eo errat; cum vniuocum & cauſſam propriam non ponat, vt ſuprà, *c.* 1. dictum. Rectiùs & accuratius Doctiſſimus Medicus, Ioan. Thomas Minadoüs olim in Academiâ Patauinâ Profeſſor Clariſſimus ſenſit, qui, *de humani corporis turpitudinibus*, *lib.* 2. *cap.* 9. de pediculorum generatione agens, (aliorum ſimilium animalculorum eadem eſt ratio) ita ſcribit: *Hoc loco*, inquit, *cæcutit animus humanus, ac tanquam nycticoracis oculus caligat ad lumen huiuſce & ſimilis cognitionis. Et mox*, cùm eorum ſententiam, qui ſaltem calorem cauſſam efficientem ponunt, recenſuiſſet addit. *Ex alterâ verò parte, cùm forma introductio, totiúſque animalis elaboratio, non ſimpliciter vnius caloris actionem ſequi videatur poſſe, ſed ex promidâ quadam actione cuiuſdam opificis cum diſcurſu & prudentia operantis pendere, mens vlteriùs præter calorem aliud quoddam agens cogitur inquirere, quod cum conſilio & delectu ſingula in animalis fabricâ diſponat, & moderetur. Neque enim vnicus calor aliquando dedit brachio, oculis, cæteriſque membris, ſuam vnicuique formationem ac ſtaturam condere, neque alicuius præceptoris diſciplinâ vti conſueuit, ſed eâdem ſemper agens ratione, ad varia ſe conuertit, ad varias formationes ſe comparat, prout conditor & architectator omnium partium illum dirigit, atque formauit.* Neque ſolùm perfectorum animalium generationem virtuti ſuperiori acceptam fert Minadoüs, ſed & pediculorum. Etſi enim Galenus ad cimicum, pediculorum, pulicum, ſimiliúmque animalculorum generationem conuerſus, vix imò ne vix quidem, auſit illorum generationem, formationémque huic diuinæ formatrici virtuti adſcribere, haud intelligens, quonam pacto tam præſtans & tam nobile agens ad vilia hæc opera ſine ſuæ maieſtatis læſione queat deſcendere: tamen ſatius eſſe putat ſtatuere, etiam horum animalculorum generationi eandem mentem, quæ grandioribus animalibus gignendis præeſt, præficere, eámque communi quadam prouidentiâ etiam minimarum rerum moderatricem conſtituere, neque æquum eſſe putare, eam nouercæ ritu, rerum facto delectu has quidem contemnere, ſoli fortunæ aut caſui relinquendo, illas verò, vt ſibi proprias conſectari; cùm tamen illarum nulla ſine opificis prouidentiâ atque conſilio ad finem deduci, rectéque abſolui queat.

An ſponte naſcentia in primâ creatione creata ſint.

Sponte ortorum viuentium origo.

Quæ etiam de fine ſponte ortorum viuentium ſuprà, *cap.* 4. dicta ſunt, eadem hîc locum habent.

Hoc præterea in genere obſeruandum, de quo etiam ſuprà, *cap.* 2. in genere dictum, etſi animalcula & inſecta iſta ex corruptione plantarum & animalium generantur, tamen pleraque poſtea oua, ſeu ouis quid ſimile parere, vnde eiuſdem generis animalia plura ſuo tẽpore proueniunt, vt poſtea in ſpecie dicetur.

Animalia ſponte nata generant.

Differentia autem horum animalium ſecundum rerum, è quibus naſcuntur, varietatem proponere libet. Primò, quod mirandum, in ipſo igne, in Cypro Inſulâ, in ærariis fornacibus, beſtiolæ generantur pennatæ, paulò muſcis maioribus grandiores, quæ per ignem volitant, & ſaliunt, emoriuntur verò, vbi ab igne amouentur, vt Ariſtoteles. 5. *de hiſtor. animal. cap.* 19. Plinius, *lib.* 11. *cap.* 16. Seneca *lib.* 5. *quæſt. natural. c.* 6. Iul. Cæſ. Scaliger, *Exerc.* 23. atque alij fide digni, imò oculati teſtes referunt. Non autem ab igne generantur. Purum enim & ſimplex elementum viuum animal producere non poteſt. Fortun. Licetus, *lib.* 3. *de ſpont. viuent. ort. c.* 38. putat, pyrauſtas naſci è fumis ex lignorum, maximè viridium, combuſtione ſurgentibus. Verùm cùm ligna paſſim comburantur, & nihil tale accidat, ſed ſaltem in Cypriis ærariis fornacibus hæc animalia reperiantur, etiam cauſſam iis fornacibus propriam & peculiarem eſſe oportet. Innuere autem eam videtur Ariſtoteles, dum ſcribit, *in ærariis fornacibus pyrauſtas generari, vbi chalcitis lapis ingeſtus pluribus diebus crematur.* Excoquitur autem æs in Cypro ex vena propria, quam Ariſtoteles hîc lapidem, Galenus aliquando lapidem, aliquando terram nominat, quòd nimirum dura ſit vt lapis, ſed friabilis, ac dum vritur, bullas excitet. Ideóque proculdubio terram aliquam humore dilutam lapis ille in ſe continet, in quo humore ſine dubio forma eſt, quæ poſtea caloris vi actuatur, & excitata hoc animal generat; ſicut in furnis aliàs limo grilli naſcuntur. Et ab omnibus aliis animalibus, quæ ſponte naſcuntur, diuerſam habent pyrauſtæ materiam, ſicciſſimam nimirum fuliginem ex aduſta materia eleuatam & fornacum parietibus adhærentem, in qua forma latet, quæ calidiſſimo calore ad formationem diſponitur, à frigore verò perit.

Differentia animalium ſponte ortorum.

Pyrauſta in [illegible]

Vnde generentur.

In niue quoque animalia naſci, docet Ariſtoteles, 5. *de hiſtor. anim. cap.* 19. *Quin etiam, inquit, in iis, quæ putredinem nullam recipere poſſe exiſtimantur, naſci animalia nouimus, vt vermes in niue vetuſtiore, qui hirti ſunt pilis & rubidi; quoniam & ipſa nix vetuſtate rubeſcit. Sed in niue Mediæ terræ candidi & grandiores inueniuntur: torpent omnes, ac difficulter mouentur.* Quod etiam habetur apud eundem, 2. *de plant. c.* 1. Et Plinius, *lib.* 11. *c.* 35. ſcribit. *Et in niue candidi & vetuſtiore vermiculi reperiuntur, in media quidem altitudine rutili nam & ipſa nix vetuſtate rubeſcit) hirti pilis grandiores, torpentéſque.* Et Olaus Magnus, *lib.* 2. *de hiſt. ſeptentr. region. c.* 8. ſic ait: *In vaſtiſſimis Iſlandiæ ſolitudinibus, præſertim ſub iuniperis, & maximis palearum aceruis, etſi Sol ardeat in Leone, ſeruatur nix, in qua æſtiuo tempore vinum & cereuiſiam detinent, quicunque tunc cum luxu bibere cupiunt, nemo tamen vino permiſcet, aut cereuiſiæ niuem, ob illius, viſciditatem ac impuritatem. Inueniuntur enim vermes ac teredines in ea, perinde ac in pannis laneis malè cuſtoditis.*

Animalia è niue.

Equidem Mercurialis hoc planè in dubium vocat, *lib.* 3. *variar. lect. cap.* 4. ideo quòd ad animalium generationem calor requiratur, qui in niue abeſt, & quòd à niue beſtiolæ in terra frugibus nocẽtes enaſcantur. Si verò qui vermiculi in niue conſpiciãtur, eos è terra emerſiſſe, niuibúſque, ſe admiſcuiſſe putat. Verùm hæc non ſufficiunt, vt ideò tot Doctorum virorum teſtimonia reiiciamus. Etenim in niue non omnis calor abeſt. Etſi enim nix ex ſua natura ſit frigidiſſima: aliunde tamen calorem, à Sole putà, & terrâ accipere poteſt; & in primis è terrâ multæ calidæ exhalationes emergũt, quas nix in ſe coërcet. Vnde agricolæ tempore hyberno ſatis niuem optant; cùm experientia ipſos docuerit, à frigore aëris hyberni faciliùs ſata lædi, ſi niue non tegantur, quàm ſi eâ obtegantur, non quòd ipſa nix ſata calefaciat, ſed quòd exhalationes è terra emergentes coërcet & detinet, ipſúmque aëris frigus coërcet, ne ad ſata tam facilè penetret.

Vermes in niue quomodo generentur.

Generantur autem hi vermes in niue, non quatenus ſimpliciter nix ſeu pluuia frigore concreta, ſed quatenus niuibus pulueres, ſucci, vel excrementa plantarum aut animalium ad talia animalcula producenda diſpoſita admiſcentur; tum eodem modo ex niuibus vermes generantur, quo ex pluuiâ, de quo poſtea. Deinde eædem exhalationes & atomi è terra, quibus ea ſcatet, ſub niuibus iacente adſcendere niuibúſque miſceri poſſunt. Imò & pulueres, eiuſmodi animalium rudimenta continentes, vi ventorum aliunde apportari, & ventis amiſceri poſſunt; id quod in niue vetuſta potiſſimùm accidit. Hæc autem materia, quocunque etiam modo niuibus admiſceatur, vbi poſtea calore ambientis, partim à ſole, partim à vaporibus calidis è terra exhalantibus concitato, fouetur, latens in eâ forma ſeſe exſerit, & vermes producit. Rarò autem hoc accidit in ſuperficie niuium, cùm calor ille è terra exhalans ad excitandam formam neceſſarius vix eò pertingat, nec ibi diutiùs eſſe poſſit, cùm à ventis frigidis facilè diſſipetur.

Ex pluuiis verò, rore, & nebulis, in plantis in quas decidunt, animalcula varia naſci, agricolis notiſſimum eſt, experiuntúrque id ij ſæpe magno ſuo malo. Nam ex terrâ ſolis calore in

E pluuiis, rore, & nebulis.

aerem

aërem sursum feruntur exhalationes & vapores ex omnis generis corporibus sublunaribus: in quibus cùm sint atomi, in se formas ad eiusmodi animalcula producenda aptas continentes, aut ζωογονικαὶ φύσεις, vt Theophrastus loquitur, vbi à calore ambientis fouentur, & eam materiæ dispositionem, quæ ad operationes edendas necessaria est, acquirunt, varij generis vermes procreantur. Et quidem vermiculi generantur vel in plantis ipsis, arboribus nimirùm & herbis, vnde interdum post pluuias, præsertim minutas illas, quas ψεκάδας nominant, quæ cœlo aliàs sereno decidunt, nebulas, rorem, magna erucarum, & huiusmodi vermiculorum copia emergit; vel, vt nonnulli putant, in ipso aëre.

Animalia cum pluuiis delapsa. *Lemmar Norvvegiæ animal.*

Obseruatum enim etiam, animalcula cum pluuiis decidisse. Ita Olaus Magnus, *de histor. Septent. lib. 18. cap. 16.* scribit: *Non solùm*, inquit, *in Norvvegiâ, sed etiam in Hestingia, & in multis aliis prouinciis Diœcesis Vpsalensis, quadam bestiolæ quadrupedes, Lemmar, aut Lemmus appellatæ, magnitudine muris, pelle variegatâ, cum imbre de cælo cadunt; & vnde veniant, adhuc est incompertum, an ab insulis propinquis, an à remotis ibi à ventis delatæ, an potiùs in nubibus natæ sint. Hoc tamen compertum est, eas statim ad terram delapsas dissectas, inuentas fuisse, habentes in stomacho herbas crudas, nondum digestas. Hæ cadentes locustarum instar, in maximâ copiâ vniuersam destruunt stirpium viriditatem, inficiúntque quicquid ore contingunt, viuúntque, vsquedum gustant herbam renascentem, & simul cum hirundinum volantium more; sed statuto tempore moriuntur magna multitudine, maiori terræ infectione, & maxima aëris concussione, qui pestilens fit; vnde homines vertigine ac ictericiâ corripiuntur.* Hæc ille. Verùm vix credibile est, animalia in ipso aëre generari posse. Sit enim vt ex aëre animalia deciderint: tamen, an in eo generata fuerint, dubium; cùm ventus & turbines multa ex terreno globo in aërem eleuare queant, quæ originem suam non aëri, sed terræ debent. Et cùm varia sint animalia alata, æstiuo tempore in aëre volitantia, si ea imbre confestim defluente corripiuntur, vel grauitate guttarum maiorum deiiciuntur, vel illorum aliis humectatis in volatu impediuntur, decidere cum pluuiâ possunt, licèt in aëre generata non sint.

Animalia non generantur in aëre.

Neque enim probabile est, in aëre gigni posse. Nam cùm animalia omnia grauia sint, & nonnisi vel saltu, vel volatu eleuentur in aërem, vel alio modo in eo detineantur, pondere suo omnia ad terræ superficiem tendant, & in eâ quiescant, in eo generari non possunt. Etenim partium conformatio, quæ generationem comitatur, cùm non fiat in instanti sed successu temporis; animal nondum perfectè conformatum, vt volatu sese sustentare possit, in aëre detineri nequit, & propterea rude atque imperfectum decideret.

Lemmer Norvvegiæ.

Et in primis animal illud grandiusculum Lemmer quod attinet, existimat equidem Fortun. Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu cap. 40.* illud è nubibus putridis, seu potiùs ex vaporibus putridorum cadauerum sursùm sublatis generatum, & in Norvvegiam vi ventorum delatum fuisse. Verùm nubes ita putrescere posse, vt ex iis animalia generentur, cùm sint corpora rara; aut vapores à cadaueribus, qui in in regionibus iis frigidis pauciores attolluntur, in altum sublatos ibi, in loco frigido putrescere, & in animal mutari potuisse, non probabile est; sed credibile, in Insula, vel loco aliquo vicino incognito, (vt sunt multa loca ibi incognita) genitum fuisse, & vi ventorum, vt locustas, in Norvvegiam delatum. Quod vel illud testatur, quòd, vbi statim in terram delapsa dissecta fuerunt animalia ista, habuerunt in stomacho herbas crudas, non digestas, quas procul dubio alibi, non in nubibus, deuorarût.

In aquis nata animalia. Tipula.

In aquis, & præcipuè stagnantibus, varia animalcula etiam nasci, experientia testatur. De Tipulis scribit Aristoteles, *lib. 5. de histor. animal. c. 19. Tipulæ ferè in puteis, & vbicunque aqua se colligit, terrenâ subsistente concretione, oriuntur. Fit, vt principio fex ipsa putrescens colorem candicantem trahat, mox nigricantem, postremò cruentum. Talis cùm fuerit, minutissima quædam & rubra specie algula prodeunt: quæ ad tempus hærentia suæ origini mouentur, deinde absoluuntur, itaque feruntur per aquam Tipulæ nuncupatæ: tum paucis post diebus erigunt se super aqua duræ, atque immobiles; mox disrupto putamine, culex emergit, ac insidet, donec vel Sole vel flatu moueatur, & volet.* Araneæ etiam & alia animalcula varia in aquis passim tempore æstiuo reperiuntur.

Animalium in aquis generatio varia.

Generatio autem animalium quæ in aquis fit, non est vniusmodi. Quædam enim etsi sponte generari videantur: tamen propriè sponte non nascuntur, sed ex semine & animalibus eiusdem speciei, vt ranæ. Nam sicut pisces sua oua in aquam emittunt, quæ postea in pisces eiusdem speciei abeunt: ita & ranæ, & similia animalcula ignobiliora, sua semina in aquam emittunt, quæ postea calore solis fouentur & excitantur. Deinde in aquis ex succis & excrementis animalium & plantarum dum eæ corrumpuntur varia animalium genera nascuntur; quæ cùm non sint eiusdem speciei cum iis, è quibus generantur, rectè sponte nasci dicuntur, & eadem est eorum generatio, quæ animalium è cadaueribus & plantis corruptis genitorum.

E terrâ nata animalia.

E terrâ etiam animalia plurima nascuntur. Verùm non purâ terrâ, sed limosâ & lutosâ. Ranas è terreno puluere æstiuis humectato pluuiis nasci, notissimum est. Et alibi quoque è terrâ ranæ nascuntur, de quo Ouidius:

Semina limus habet, virides generantia ranas.

Pulices quoque è terra tempore verno, vbi pluuiæ desunt, generantur, quæ plantas tenellas & lupuli germina prima depascuntur, quas Germani appellant *Erdflöhe*. Lumbricos in terrâ nasci, præcipuè sub fimo, vulgo etiam notissimum. Præcipuè autem post Nili inundationes varia animalium genera è terra oriuntur, de quo Ouidius, Metamorph. 1.

Sic vbi deseruit madidos septemfluus agros
Nilus, & antiquo sua flumina reddidit alueo,
Æthereóque recens exarsit sidere limus,
Plurima cultores versis animalia glebis
Inueniunt, & in his quædam modò cœpta per ipsum
Nascendi spatium, quædam imperfecta, suisque
Trunca vident numeris; & eodem corpore sæpe
Altera pars viuit, rudis est pars altera tellus.

Pisces fossiles.

Pisces è terrâ effodi, etiam vbi nullæ restagnant aquæ, tradit Aristoteles, *de admirandâ auscult. c. 69. 70. 71.* Strabo, *l. 4.* Plinius, *lib. 9. c. 57.* vt & Theophrastus, *lib. de piscibus*, vbi scribit: *Verùm præter hæc peculiaris natura est, disputationéque opus habet, quòd habent fossiles in Paphlagoniâ pisces.* Effodi enim & multos bonos ex profundioribus locis perhibent: ea verò loca neque aquarum habere stagna, neque etiam irrigari fluuius; vnde & oua, & ortus principia relinqui superiùs dicebamus; vt reliquum sit, sponte eos gigni idque frequenter: coire enim nequeunt. Quòd si ita est statuendum etiam illud erit, locum illum quasi humidum & genitabilem esse ad horum procreationem idoneum, quod caloris & humoris commoderatam mistionem habeat; aut intelligere oportet humorem aliunde deriuari, quod genituræ ferantur principia; locum autem aptum natum esse, vt ideo & recipiat & alat. Nam penè alienum ab his quidquam adferre vix possumus. Et noti sunt illi pisces, quos nostri *Peisker* nominant, nonnulli Mustelas fossiles, quos describit Georgius Agricola, *in lib. de animal. subterran.* qui verè sunt pisces fossiles. In locis enim paludosis & limosis, vbi tempore æstiuo aqua, quæ hyeme collecta fuit, exsiccata, è terra limosa effodiuntur.

Anguillæ ortus.

Et de anguillis ferunt, vt est apud Aristotelem, *lib. 6. de histor. animal. c. 16. quòd neque per coitum procreantur, nec oua pariunt, nec capta vnquã aliqua est, quæ aut semen genitale, aut oua haberet, aut meatus vel semini, vel vuluæ accommodatos; & quòd in nonnullis fæculentis stagnis aquâ omni exhaustâ, & limo detracto anguillæ denuò generantur, vbi accesserit pluuia.* Verùm non crediderim, anguillas omni seminali principio destitui; cùm non solùm in fæculentis stagnis, sed & in fluuiis capiantur, & in cœnosis locis credibile eas quæ capiuntur, relinquere aliquid seminale, è quo postea aliæ generentur: putántque nonnulli, anguillas ex mucosâ materiâ de anguillæ veteris mucosâ superficie instar senectæ anguis defluente, generari. De quo etiam Scaliger. *Exerc. 15.* scribit, quòd anguillæ in se nihil, extra se limum quendam mutuo complexu conficere credantur, vnde proles conformentur foris.

Ostrearum ortus.

Ostreæ etiam & testacea omnia è limo nascuntur, de quibus Vlpianus, *de piscibus, lib. 1.* ita scribit:

Ἔστι δ' ἃ οὔτε ζεύγνυται φιλότητι, οὔτε γενέθλα
Τίκτεται, αὐτοτελῆ, καὶ αὐτόφυτα φύεται
Ὄστρεα μὲν... ἰλύι τίκτεται αὐτῇ.
Κόγχαι δ' ἔτι τε ... ἰχθὺς...
Ἄρσενες, ἀλλ' ὁμόφυλα καὶ ... τίκτεται
Ὧς δὲ καὶ ... ἀλιζωνελὶς ἔθνος

Id est: *Quæ non concumbunt, nec fœtus nixibus edunt,*
Per se nascuntur. fœdo velut ostrea cœno:
Est non distincto semper leuis ostrea sexu,
Hos inter pisces nec mas nec fœmina nota.

Testantur tamen nonnulli & cochleas coire, séque vidisse cochleas coniunctas, & sibi cohærentes, spumámque mucilaginosam emisisse, quæ post vnam atque alteram diem in cochleæ formam mutata fuerit. Neque absurdum est, vtroque modo generari posse, cúmque sponte generatæ fuere pleræque, postea etiam per coitum propagari.

Vrticæ præterea, purpuræ, vngues, & omnia, quæ terræ infixa hærent, sponte nasci videntur, & feruntur à Liceto, *l. 3. de spont. gen. ortu, cap. 35.* Cùm enim sedibus suis fixa adhæreant; nullus inter ea fit coitus, neque etiam plantarum more semen edere videntur. Verùm dubitari de hoc potest. Etsi enim sexum non habent, tamen semen habere possunt, cùm sint ζωόφυτα, & ex parte ad plantas pertineant, in quibus sexus etiam propriè non est: & propterea absurdum non est, ea semen posse emittere, quod scopulis adhærens in corpus generanti simile formetur, quocunque etiam modo illa seminis emissio fiat, seu per semen propriè dictum, aut aliud quid semini analogum.

Cùm autem tot animalia è terra nascantur, rectè omnino dixit Aristoteles, *omnia quodammodò animarum plena esse.* Vbivis enim ferè reperiuntur minima corpuscula, ab animalium corporibus decisa, in quibus inest anima, sed latens, neque animæ actum secundum exercens. Etenim ignobiliora illa animalia semen, vt perfecta animalia, non emittunt, sed principium seminale, vt in plantis quibusdam per totum corpus dispersum. Vnde non mirum, vt talium animalium corpora resoluta seminis instar sese habeant, & postea idoneum locum nacta, animalia iterum producant. Agnouit hoc Plinius, qui *lib. 9. c. 51.* de ranis ita scribit: *Mirum*, inquit, *semestri vitâ resoluuntur in limum nullo cernente, & rursum vernis aquis renascuntur, quæ fuêre natæ perinde occultâ ratione, cùm omnibus annis id eueniat.*

Nascuntur & animalia è plantis varia, & quidem alia è plantis viuentibus adhuc, alia ex emortuis: non tamen ex qualibet plantâ quilibet vermis generatur, sed ex certis certi; sicut neque ex animalium cadaueribus omnibus eiusdem generis vermes

prouenunt,

prouениunt sed ex his hi, & ex aliis alij, videntúrque talium insectorum formæ plantarum & animalium formis subordinari. Quod etiam docet Scaliger *Exerc. 59. sect. 2.* & *Exerc. 190.* Quæ autem ex quibus generentur, postea in specie patebit. Quâ de re multa egregia & lectu digna, *5. histor. anim. in primis, c. 19.* habet Aristoteles, vbi generatim docet, ex plantis vermes & erucas ex his chrysalides, ex istis papiliones, aliáque alata animalia nasci. Non enim tantùm papiliones, sed alia etiam animalia

Muscarum ortus. vulgò ex plantis nascuntur, Muscæ, scarabæi & alia huius generis. De muscarum spontaneo ortu scribit Vlysses Aldrouandus, *lib. 3. de insectis, c. 1. Sunt qui tenent, partim ex fructibus corruptis, & animalium cadaueribus, partim ex corruptione aëris fieri, vt declarat Ouid. 5. Metam. præcipuam tamen materiam earum terram esse.* Ego sicut ex quacunque ferè putri materiâ Muscas, & animaliũ etiam cadaueribus oriri posse non renuo: ita ex animalium, non secus ac ex taurorum carne putrescente, ceu re maximè aptâ apes erumpere, suprà docui: plerunque tamen ex plantis eas generari existimo, atque ipse eius rei exemplum obseruaui. Cùm enim ante aliquot annos tempore hyberno, deficientibus herbis virentibus aliis, brassicam rubram contudissem, & in hypocausto, donec vermes inde generarentur, adseruassem, vermes inde facti in chrysalides mutati fuere, quos cùm in arculâ clausos seruarem, eámque postea aperirem, paruarum muscarum cohors erupit, quæ muscæ ex chrysalidibus seu aureliis natæ fuere, & ex putamine abrupto prorupêre.

E fungis vermes. Sed vt ad speciem veniamus. Primò quidem è fungis, qui infimus plantarum gradus est, vermes nasci, notissimum est. De quorum generatione disputat Fortunius Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, cap. 44.* existimátque, non posse ab animâ fungi eos produci, vtpote quæ sit in vegetabilium genere infimo, nec possit supra vires suas agere, & procreare animam sentientem, vegetabili nobiliorem. Atque eadem de caussâ etiam fungi animam in sentientem transmutari non posse. Ipse verò statuit, ex fungis nasci vermes, quia in substantiâ tuberis ac fungi multa cõtineantur corpuscula ex animalium corporibus seu viuis, seu mortuis egressa, in quibus corpusculis pristinæ sentientis animæ portio velut in vase resideat, quæ emarcescente fungo, & calore ambientis dispositiones ad vitam necessarias adepta, sponte animetur in vermiculos. Verùm opinio hæc Liceti sæpius iam proposita & examinata est. Hoc loco in eâ primò hoc dubium occurrit, an vermiculi illi, quia sunt ex animalium genere, simpliciter plantis nobiliores sint: quod necessarium non videtur. Neque enim Creator vermes istos primitùs intendit & creauit, sed plantas, vt suprà *c. 4.* de fine talium diximus. Deinde sæpius iam dictum, esse [illegible], quod forma animalium nobiliorum in vermium ignobiliorum formas mutetur. Præterea fungi sæpe nascuntur in arboribus & sub arboribus, in syluis, in quibus aliquod cadauer animalium fuisse vix credibile. Et quidem singulis annis nascuntur, & licèt forsan excrementa sua deposuerint eò loci animalia, in iis tamen anima animalis non fuit.

E plantis viuis vermes. Deinde è variis plantis perfectioribus viuis vermes nascuntur. Plinius, *lib. 13. c. 6.* scribit: *Terebintum ferre folliculos emittentes quædam animalia ceu culices.* Et Iul. Cæs. Scaliger. *Exerc. 59. sect. 2. Neque solùm in ipsis fructibus, quales in tritico sunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis alia bestiola, de quibus Theophrastus; sed vt è folliculis lentisci, quos fert, præter baccas, oblongiusculas facie siliquarum: vt non sine consilio naturæ apparatus esse videantur quasi futuræ matrices primò, mox etiam domicilia illorum volucellorum. Sicut in vlmorum quoque vesicellis non absimilas iis. Quapropter Arabes arborem culicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fullonij, cum maturuerit, vermiculus fit: de quo non falsò prodidit ad quartanas remedium Dioscorides. Tales fert etiam Terebinthus, in quibus liquor & culices.* In auellanis, cerasis, pomis, & prunis vermes nasci, notissimum est. In foliis quercus parua poma instar gallarum nascuntur, in quibus circa autumni initium vel vermiculus, vel musca, vel araneus reperitur: quorum singula sequentis proximi anni putantur esse præsagia, & vermiculus fertilitatem, musca annonæ caritatem, aranea pestem præsagire creditur. In rosis syluestribus nascuntur poma villosa, seu spongiæ rosarum dictæ, quæ intus vermiculum habent. Summa, vt rectè Iul. Cæs. Scaliger, *apud Theophrastum*, loquitur, *vermis in sua quisque nascitur arbore vel planta.*

Erucarum & papilionum generatio. In primis verò è plantis viuentibus varia erucarum, & ex his papilionum genera enascuntur. Et erucarum quidem ferè centum species depingit Vlysses Aldrouandus, *lib. 2. de Insectis, cap. 4.* Papilionum verò plures, quàm centum, *ibidem cap. 1.* Quod verò supra in genere dictum, etiam de erucis verum, quod ex suis quæque plantis nascuntur. Id quod etiam suâ experientiâ confirmat Fabius Columna, *in obseruat. libr. minùs cognit. & variorum stirpium addita pag. 87.* vbi habet, *quòd non solum è certis plantis erucæ & certa animalcula nascuntur, sed & quòd erucæ ex vno plantarum genere enatæ non depascitur aliud genus, sed proprium: vt, si in vna ruta planta sit nata eruca, aliarum ruta similium folia depascetur, non autem aliarum nomine ruta, vt Capraria, & canina dicta à recentioribus, vel alterius plantæ folia, nisi eiusdem sit qualitatis. Quæ verò nascuntur in raphano, raphani folia, non alterius generis folia erodunt, nisi fortè eiusdem generis sit planta, vt putamus erodere posse, veluti brassica, rapa, napi & similium. Ex qua etiam obseruatione pabuli erucarum similitudinem qualitatum plantarum erosarum quemuis assequi posse censemus. Bombyces quidem ex quibus sericum rubi, & mori folia depasti scimus, nostrates quidem, cùm adhuc exigui sunt vermiculi, rubi folia depascenda imponunt, deinde grandiores effectis, nigri mori folia, quæ eiusdem naturæ cum rubi foliis esse non ambigitur, adstringunt, & tingunt ambo, vt etiam Dioscorides testatur; vnde etiam ex huiusmodi erucarum & papilionum pabulo plantarum cognatas vires discere licet. Si enim erucæ vel papiliones eiusdem generis diuersas plantas depascunt, eas cognatas vires habere credibile est.* Hæc Fabius Columna.

Erucæ & papiliones quomodo generentur. De erucarum verò & papilionum generatione authores non consentiunt. Aristot. *lib. 5. de histor. anim. c. 19.* ita de ea scribit: *Nascuntur*, inquit, *papiliones ex erucis: erucæ ex virentibus foliis, maximéque ex brassicâ. Primùm minus quid milio consistit in folio, mox vermiculi inde contrahuntur & accrescunt, tum intra triduum erucula efformantur: quæ motu cessant, suáque forma immutantur, appellanturque tantisper chrysalides, quasi aurelias dixeris. Duro intecta putamine sunt, ad tactum mobiles, meatibus araneosis obducta. Non os, non aliud ex membris, quod conspicuum sit, possident. Longo pòst tempore putamine abrupto euolant inde animalia pennigera, quæ papiliones vocamus. Itaque primùm dum erucæ sunt, cibo aluntur, atque excrementum emittunt. At verò cùm in aurelias dictas transierint, nihil vel gustant, vel excernunt.* Et de Bombycum generatione, *ibidem*, *Fit ex quodam verme grandiore, qui veluti cornua gemina protendit, suique generis est, primùm toto immutato, eruca, deinde, quæ Bombyx appellatur: ex quo necydalus, inualidam dixerim. Quæ varia formarum successio, in semestri temporis spatio completur.*

Vlysses Aldrouandus verò, *allegat. loc.* ab Aristotele dissentit, & ita docet: *Omnis papilio ex chrysalide nascitur, chrysalis ex eruca, eruca ex ouis papilionum; quorum finis; non erucæ aut chrysalides, sed alios papiliones procreare.* Aristotelem verò reprehendit, quòd illud, quod consistit in folio, papilionum semen esse non animaduerterit; præterea non intellexerit, vermiculos illos, quam primùm erumpunt ex ouis, eruculas esse. Verùm enim verò etsi negandum non sit, quasdam erucas ex papilionum semine nasci, (quod an Aristoteli planè ignotum fuerit, dubito) & illud ipsum quod grano milij minus in plantarum foliis apparet, semen papilionis esse: tamen de hoc quæstio iam est; an papiliones solùm ex semine, an verò etiam sponte nascantur; cum certum sit, plurima animalia sponte nata semen generare. Vermes verò tales & erucas è rore & pluuiis in plantas decidentibus generari, experientia docet. Tempore enim verno plerunque hoc modo erucæ generantur, antequam appareant papiliones, ac propterea cùm erucæ illæ præcedant papiliones, illas non ex papilionis semine, sed ex plantis corruptis generatas fuisse, indicio est. Id quod ipse concedere necesse habet Aldrouandus, dum postea refert, *erucas eas, quæ in papiliones commutantur, non omnes ex papilionum ouis, sed quasdam etiam ex plantarum corruptione generari.* Idque etiam testatur experientia, quâ constat, frequentissimè ex plantarum corruptione erucas, ex his papiliones nasci, qui oua pariunt, è quibus rursum erucæ & his iterum papiliones nascuntur. Eodem in loco Aldrouandus negat, papiliones omnes nasci ex erucis, sed quosdam è vermibus fieri statuit, scribítque *frumentum, si humidius fuerit, vermes producere, hos chrysalides, ex quibus papiliones.* Exire etiam se vidisse scribit papiliones ex arborum, maximè salicum cauis, suo vix spolio denudatos papiliones. Verùm de hoc ipso dispiciendum annon illi ipsi vermes erucæ fuerint, quod credibile est, quæ postea mutatæ fuerint in chrysalides, & hæ in papiliones. Neque erucæ eiusdem generis sunt, sed aliæ fiunt è plantis viuentibus, aliæ è frumento, aliæ è lignis. Et omnino erucæ illæ è quibus bombyces, non eandem figuram retinent, sed quater pellem mutant. De qua re videatur Libanius, *lib. 1. Bombycior.* qui diligentissimè hac de re scripsit. Hoc generale est, omnes illos vermiculos, qui lanugine se abscondunt, vel foliis arborum inuoluunt, post aliquot formarum externarum mutationes in volucre quoddam animal, transmutari, ei simile, à quo oua fuêre edita.

Culicum generatio. Obseruaui & hoc in erucis in nasturtio Indico quod frequenter depascere solent, in vitro asseruatis, quod ex earum ventre viua animalcula prodierunt, quæ tamen paulò post mortua sunt, proculdubio sequenti vere reuictura, ipsæ verò etiam erucæ mortuæ sunt, nec ex iis papiliones facti. In quo me confirmauit id, quod Aldrouandus, *de Insectis. lib. 4. c. 1.* refert, *eos, qui de mirabilibus noui orbis scripserunt, tradere de formicis, quòd à parentis iam defuncti corpore fiant innumeri vermiculi, eósque miro modo viuere, donec ex habitaculis subterraneis iam alati erumpunt: quanquam viuentes adhuc parentes aliquando etiam pariant.*

E plantarum, seu viuarum, seu aridarum corruptione etiam culices generari putamus. Etsi enim ex aquis & aceto culices generantur: tamen id accidit, quia plantarum seu partes, seu succos in se continent. Nam licèt, vt est apud Aristotelem, *de histor. animal. lib. 5. c. 19. etiam ex aqua generentur, præcipuè stagnante*: tamen in iis multa è plantarum corruptione generari, dubium non est. Et qui ex acido humore generantur, eos [illegible] appellat Aristoteles, & de his refert Plinius, *lib. 9. c. 51. quòd ex acescente humore generentur*, & *lib. 10. c. 70. quòd acida petant, ad dulcia non adeolent*, sed ij ipsi tamen non ex acido humore proximè gignũtur, sed è verme, qui ex acescente humore gignitur. Vt ita omnium istorum volatilium è sui generis vermibus sua origo fit.

Culices è caprifico. In specie ex caprifico culices nascuntur, de quo Aristoteles, *5. histor. animal. cap. 32.* Ficarios culices caprificus generat suis pomis: fit primùm vermiculus, mox ruptâ cute euolat culex,

mutatáque

mutatáque sede perit ficus immaturas, quibus sese insinuans, facit ne decidant. Theophrastus, 2. *de causs. plantarum*, è granis gigni addit, cuius indicium est, quòd postea quam euolauerunt, grana ficubus nulla penitus insunt. Euolant enim ex parte pennam aut pedem relinquentes in pomo. Quod confirmat Plinius, *lib.17. cap.27.*

Animalium è viuentibus plantis quadruplex ortus secundum Licetum.

Eorum, quæ è viuentibus plantis oriuntur, quadruplicem ortum statuit Fort. Licetus, *lib.3. de spont. viuent. ortu, cap.46.* Primum fieri statuit ex plantarum excrementis. Cùm enim stirpes alantur succo terreno, cui fimi & multiplicis substantiæ portio, quæ de animalium seu viuorum, seu mortuorum corporibus effluxit, permista sit; in ea substantia pristinæ sentientis animæ aliquam portionem contineri statuit, eámque materiam ad nutricatum plantæ superabundantem ad flores, aut fructus, aut frondes, aut cortices, aut aliò deferri, quæ vbi cùm calore ambientis coquatur, & ad vitam necessarias dispositiones acquirat, statim animam, quæ in eâ latebat, sese exserere, & modò erucam, modò gurgulionem, modò tineam, modò vermem, modò anserem, modò anatem, modò aliud animal nasci. Verùm hic modus vix rationi consentaneus videtur; præcipuè vt anseres & anates hoc modo nascantur. Non enim credibile est, talium animalium perfectiorum animas in tot mutationibus integras manere posse, vt postea in floribus & fructibus plantarum sese exserant. Et si hoc modo nascerentur animalia è plantis viuis, multò frequentiùs, id accideret, & in omnibus id accideret, & ex eadem plantâ varia animalcula nascerentur, cùm in fimo variæ portiones, ex variis animalium corruptis cadaueribus resolutæ insint. Minùs etiam accuratè loquitur, dum scribit, sentientis animæ aliquam portionem ex animalibus in plantis remanere. Neque enim sentiens anima vllum animal in specie suâ constituit, habétque quodlibet animal, v.g. leo, bos, anser, lepus non solùm sentientem, sed suam etiam specificam, ab animalium aliorum omnium animabus differentem animam.

Primus.

Secundus.

Secundum modum ponit ex atomis, quæ ab animalium corporibus defluxerunt, in aere volitantibus, plantarum substantiæ impactis, totísque glutine adhærescentibus, & intra porosam materiam, aut lanuginosam corpulentiam adactis, quæ temporis opportunitate ab ambientis coctione digestæ, & ad vitam denuo apparatæ, animentur in erucas, phalangia, cantharides, anseres, & id genus animalia alia. Verùm neque hic modus probabilis est, nisi limitetur. Anseres enim ex atomis in aere volitantibus, & plantis adhærescentibus nasci, vt inauditum, ita etiam impossibile esse, cuiuis patet. Hoc verò concedimus, cùm pluuiis & rore materiam in plantas incidere, iisque adhærescere, è quâ erucæ generantur, vt alia eiusmodi insecta. Imò nec hoc negamus, atomos, in quibus semina eiusmodi vermium hærent, cum pluuiâ vel rore in plantas decidere posse: non tamen hoc semper opus esse putamus, cùm plantarum & animalium excrementa, partésque corruptæ hanc potentiam habeant, & seminalia horum animalculorum principia cum rore & pluuiis plantis impingantur.

Tertius.

Tertium modum ponit, cùm eiusdem generis atomi seu succi animalium corporibus quocunque modo elapsi, & stirpi à terrâ communicati, à calore ambientis excitantur & viuificantur. Verùm nec, vt hoc fiat, opus est, sed ipsæ plantarum partes, si corrumpantur, in talia animalcula abire possunt. Et si hoc modo è viuentibus plantis animalia nascerentur, longè plura generarentur; cùm tamen certa è certis nascantur.

Quartus.

Quartum modum constituit eorum proprium, quæ in aquis nascuntur, cùm scilicet ex animalium succis, atomis, vel excrementis aquæ commistis, ac stirpium substantiæ in aquam demissæ adhærescentibus animalia gignuntur.

Duo modi generationis animalium è plantis viuentibus.

Quapropter duo modi omnino sufficiunt. Primus est vbi, ex plantarum partibus corruptis animalia nascuntur, quo modo pityocampæ è pini corticibus corruptis oriuntur. Alter est, cùm atomi formas talium animalium continentes cum rore vel pluuiâ in plantas decidunt; quod frequentissimè accidit, cùm guttæ exiguæ & raræ quæ, ψεκάδες nominantur, Sole claro decidunt. His enim non solùm folia plantarum corrumpi, sed ex pluuiâ ista animalcula in iis nasci, agricolis notissimum est.

Animalia è plantis mortuis.

E plantis etiam aridis & emortuis animalia nascuntur, & blattas, tineas, teredines, cossos, & varia vermium genera in erosis lignis nasci, & reperiri, vulgò notissimum est. Aristoteles 5. *de hist. anim. c.19. Scarabeos*, scribit, *tauros gigni ex vermibus, qui in lignis aridis nascuntur*, & *ibidem, c.32.* refert, *animalium omnium minimum, Acari dictum, non solùm in cera vetusta, sed & in ligno candido nasci.*

ξυλοφθόρος.

Ad animalia, quæ è lignis corruptis nascuntur, pertinet & vermiculus, quem ξυλοφθόρον nominant, quémque Aristoteles, 5. *histor. anim. cap.52.* describit. Hunc non alium esse arbitror quàm illum, quem Germani nostri *Stockwurm* appellant, quòd ex lignis corruptis & caudicibus in aquis nascatur, qui vermiculus fluuiatilis est, & tempore verno cum gobiis fluuiatilibus capitur. Descripsisse autem potiùs videtur Aristoteles vermem illum, cùm iam chrysalidis formam induit, quàm dum in aquis viuit. Idem Aristoteles, quid ex eo animalis alati fiat, nondum se expertum scribit. Verùm mutari in insectum illud vulgò notum, quod Vlysses Aldrouand. *lib.2. de insectis, c.10.* Perlas nominat, Silesij *Schneider*, Misnici, *Boltzan*, vocant, experientiam comprobat.

Cimices.

Cimices vnde generentur, dubium est. Plerique quidem è sordibus humanis generari existimant, & Aristoteles, 5. *de histor. animal. c.31.* inquit: *Ex humore, qui per summa corporis animalium consistit, gignuntur.* Verùm si hoc ita se haberet, cur non in cute, capillis, vestibus generarentur, vt pediculi & pulices. Itaque verò magis consentaneum est, & experientia id testatur, eos generari in lectorum grabatis, & præsertim eorum rimulis, & in ligni parietum, lecto proximorum, qui ipsorum proprius locus est. Et si alibi in stramine vel vestibus reperiantur, è lectis eò prorepserunt. Concurrunt tamen sordes aut vapores potiùs à dormientibus hominibus exhalantes, qui cùm lignis adhærent, vt id corrumpatur, & hoc animalium genus in iis generetur, faciunt. Generantur autem præcipuè in lignis abiegnis & populeis. Qua de re rectè (nisi quod in paleis etiam generari scribit) Iul. Cæs. Scaliger, *in lib.2. de plantis*: *Ligna quædam, vt abiegna, & paleas, habere illiusce speciei secum rudimenta naturalia.*

De Anseribus Scoticis.

Anseres Scotici.

Huc referuntur & à nonnullis anseres Scotici, quos nonnulli è lignis putridis nasci scribunt. Verùm cùm de eo variæ sint authorum sententiæ, in specie de eo aliquid hic dicendum videtur. Plerique, vt dictum non ex ouis excludi, sed in mari nasci scribūt, è lignis putridis; etsi alij aliis in locis Munsterus in Orcadibus Insulis, alij in Scotiâ, alij in Hiberniâ, alij in Hebridibus Insulis, alij in quocunque mari, modò naues confectæ sint ex arboribus in Scotiâ natis, & propterea nonnulli non vni loco, natalem huius volucris adscribunt, sed toti illi tractui inter Scotiam & Orcades, & inter Hiberniam & Hebridas extenso. Deinde etiam de eo, vnde generentur discrepant. Quidam enim existimant, in Orcadibus Insulis supra amnium ripas esse arborem, quæ ferat fructum anatibus similem, qui cùm maturus est, decidat, & si in vndas cadat, mox animari & volucrem fieri, si verò in terram, putrescere. Alij ex lignis malorum nauticarum in Oceano natantibus primò aliquid protrudi, scribunt, deinde ex algâ (maritimo gramine, Vvier, dicto) illis lignis vnà cum piciadhærente conchulas dependere, quæ temporis successu alas accipiant, & per aëra volent, aut in aquas decidant & natent. Alij nec è ligno putrido, nec in arboribus sed è conchis quibusdam anseres hos nasci putant. Alij nullo horum modorum nasci, sed ex ouis, vt alios anseres, excludi existimant.

De eorum ortu variæ sententiæ.

Turneri narratio.

Verùm ipsas authorum narrationes hac de re adducere libet. Ex Turnero hæc affert Fortun. Licetus, *lib.3 de spont. viu. ortu, c.47.* *Prater Anser à nostris hodie Branta & Bernica vocatur, & fero ansere minor est; pectore aliquatísque nigro, cæterò cinereo, anserum ferorum more volat, strepit, paludes frequentat, & segetes depopulatur. Caro huius paulò insuauior est, & ditibus minùs appetita. Nidum Bernicla, aut ouum nemo vidit; nec mirum: cum sine parentis operâ Bernicla ad hunc modum spontaneam habeant generationem. Quum ad certum tempus malus nauis in mari computruit, aut tabula, aut antenna abiegna, indè in principio veluti fungi erumpunt; in quibus temporis progressu manifestas auium figuras cernere licebit; deinde plumâ vestitas, postremò viuas & volantes. Hoc ne cui fabulosum esse videatur, præter commune omnium gentium littoralium Angliæ, Hiberniæ, & Scotiæ testimonium, Gyraldus ille præclarus historiographus, qui multò feliciùs, quàm pro suo tempore Hiberniæ historiam conscripsit, non aliam esse Berniclarum generationem testatur. Sed cùm vulgo non satis tutum videretur fidere; & Gyraldo ob rei raritatem non satis crederem, dum hæc, quæ nunc scribo, meditarer, virum quendam, cuius mihi perspectissima integritas fidem merebatur, professione Theologum, natione Hibernum, nomine Octauianum consului, num Gyraldum hac in re fide dignum censeret, qui per ipsum iurans, quod profitebatur, Euangelium, respondit, verissimum esse, quod de generatione huius auis Gyraldus tradidit; seque rudes adhuc aues oculis vidisse, & manibus contrectasse: breuique, si Londini mensem vnum aut alterum manerem, aliquot rudes auiculas mihi aduectas curaturum. Berniclas igitur, siue Brantas ex putridis nauium malis fungorum more nasci minimè fabulosum esse, doctorum & honestorum virorum oculata fides mihi persuasit. In Vvallia, quæ pars est Angliæ, in Hibernia & Scotia aues istæ adhuc rudes & implumes in littore, sed non sine forma certa & propria auis, passim inueniuntur.*

Hector Boëthius *in descriptione regni Scotiæ*, ita de hac re scribit: *Restat*, inquit, *vt de anseribus Scoticis, quos Clachis appellant, quósque vulgò perperam in arboribus nasci in his Insulis credunt, ea quæ huius rei cognoscendæ multo iam tempore studiosi, re diligenter explorata perspectâque, cognouimus, differamus. Mari enim illis interiecto mihi magis procreandi vis quædam inesse videtur, quàm alij alicui rei. Varijs enim modis, semper tamen in mari, eos procreari conspeximus. Etenim si lignum in id mare proijcias, temporis tractu primùm in eo vermes excauato ligno nascuntur, qui sensim formati capite, pedibúsque atque alis, plumas postremò edunt: demùm anseribus magnitudine æquales, cùm ad iustam peruenerunt ætatem, cælum petunt auium aliarum more, remigio alarum per aëra delati. Id quod luce clarius anno à partu virginis 1490. pluribus spectantibus in Buthphania visum est. Nam cùm in eam ad Pethslege castellum fluctibus huiusmodi quoddam lignum ingens delatum esset, rei nouitate, qui primi conspexerant, admirabundi ad loci illius Dominum accurrentes, rem nouam nunciant. Is adueniens trabem serra diuidi iubet, quo facto, ingens confestim apparet multitudo partim vermium quorum alij adhuc rudes erant, alij membra quædam formata habebant, partim etiam iam formatarum perfectè*

auium,

auium, inter quas quædam plumas habebant, quædam implumes erant. Itaque rei miraculo ſtupefacti, iubente Domino in templum Diuini Andreæ Tyræ (pago cuidam id nomen eſt) lignum deportant, vbi & hodie manet, vndique velut à vermibus perforatum. Huius ſimile biennio poſt in Taum æſtu appulſum ab Brucho caſtellum, multis accurrentibus oſtenſum eſt. Neque diuerſum eſt, quod exinde duobus curſum annis Lethe, portu Edimburgenſi vniuerſo populo ſpectare contigit. Ingens enim nauis, cui inſigne, ac nomen Chriſtophori erat, vbi tres perpetuos annos ad vnam Hebridam in anchoris conſtitiſſet, huc reducta, atque in terram ſubducta excеſis trabibus, quà mari ſemper merſa fuerat, partim vermium huiuſmodi rudium, perfectámue formam nondum habentium, partim iam abſolutarum auium magnum numerum oſtendit. Cæterum cauillari quiſpiam poſſit, arborum illic in Inſulis natarum truncis ac ramis virtutem hanc ineſſe: Chriſtophorum quoque illam ex trabibus Hebridianis contextam fuiſſe. Itaque quod ipſemet ſeptem abhinc annis vidi, haud grauabor in medium adducere. Alexander Gallouidianus, Kilkendenſis Eccleſiæ paſtor, vir præter inſignem probitatem rerum admirandarum ſtudio incomparabilis, cum extractâ algâ marinâ inter caulem & ramos à radice ſtatim vſque ad cacumen conchas annatas videret, rei nouitate attonitus, mox cognoſcendi ſtudio eas aperit, vbi multò magis quàm antea obſtupefactus conſtitit. Non enim piſcem in teſtis concluſum, ſed (dictu mirabile!) auem, & pro illius magnitudine teſtas quoque mancas conſpexit. Quibus enim parua inerant, ipſa quoque aperta eas pro quantitate amplectebantur. Itaque ad me extemplo, quem huiuſmodi rerum cognoſcendarum iam olim magna cupiditate detentum nouerat, celeriter rémque omnem mihi monſtrat, non magis rei miraculo obſtupefacto, quàm rei tantæ ac tam inauditæ conſpectu læto. Hac enim hiſtoria ſatis conſtare arbitror, non hac procreandarum auium ſemina aut truncis, aut arborum ineſſe fructibus, ſed ipſi Oceano, quem Maro & Homerus patrem rerum haud temerè appellarant. Verùm quoniam id fieri videbant, cadentibus in aquam arborum ad littus poſitarum pomis, vt temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres, in eam eam ſententiam adducti ſunt, vt poma illa in ipſas alites commutari arbitrarentur, ſed falsò. Nam tempore adnatis vi maris primùm vermibus, atque iis ſenſim excreſcentibus, viciſſimque pomis illis humiditate corruptis, diſparentibúſque, non ſatis accuratè perſpicientibus, ex illis in has tranſmutari formas viſa ſunt. Hæc Hector Boëtius.

I.C. Scaligeri narratio.

Iulius Cæſar, Scaliger, Exerc. 59. *ſect.* ita hac de re ſcribit: *In Oceano Britannico magis mireris ignotam vobis auem anatis facie roſtro pendere de reliquiis putridis naufragiorum, quoad abſoluta neque abeat quæſitum ſibi piſces, vnde alatur. Hanc quoque vidimus nos. Vaſcones, Oceani accolæ, Crabans vocant illas, à Britonibus Bernachiæ appellantur.* Et paulò poſt: *Allata eſt Franciſco Regi optimo maximo concha non ad modum magna, cum auicula intus penè perfecta, alarum faſtigiis, roſtro, pedibus, hærente extremis, oris oſtraci.*

P. Penæ & M. Lobelij.

Petrus Pena & Matthias Lobelius, *in ſtirpium obſeruationibus, ſub finem*, hæc de his anſeribus habent: *Facit ſpecimen iſtud naturæ quippiam boni velè ſordibus meditantis; vt tam multa lubeat credere, quæ alioquin riſiſſemus, ſi legiſſemus apud verum ſeptentrionalium hiſtoricos. Quanquam paulò ſecùs hi narrant, duntaxat in Scotia aut Orcadibus maris Caledonij Arctici, olim à Romana claſſe deuictis, compertum. Nos verò non ſolùm ex Scotia, ſed etiam hic, ad Tameſim amnem, quà Londinum præterfluit, conchas pediculo rugoſo craſſiore è nauis annoſæ carina auulſas habemus. Sunt ea admodum puſilla, circinnatæ ferè rotunditatis concha, foris albida, lucida, læuis, tenuitatémque teſtæ ouaceæ fragilem, biforem, muſculi modo præferentes, nuci amygdalæ compreſſæ pares: pendula autem erant hæ foris ad imum ventricoſa nauium carina, qui muſco & limo ſemiputrida innati erant quaſi fungi peditelli, quos ferè Oſtrachum vmbiliculi dixiſſes, cuius extremum fructum ritu inſerebatur latiuſcula conchæ baſi, quaſi vitam alimoniámque inde ſugerent auiculæ, quarum rudimenta è ſumma parte conchæ hiulcæ conſpiciuntur. Pediculos iſtos ferunt Hiſtorici primùm è vermiculis concreari, quod non potuimus ſcire, nequedum credere: tametſi ſcimus, has eaſdem conchulas elegantiſſimè efformatas in ſurculis arborum, quà maris æſtus alluit, temerè protectarum aut depactarum ſobolem eſſe. Earum autem quæ humi in ſicco labuntur, emori: quæ verò alluuionibus maris rapiuntur, concha excludi, & in anatem, aut ei congenerem auem adoleſcere. Has volunt eſſe Barnacles Angli & Britanni Galli; Clakis vocat Scotia, vbi abundant, & capiuntur, dum per brumam concreuerunt gelu paludes. Sapit nobis æſtimantibus anatem aut anſerem ſylueſtrem.*

Mich. Maieri.

Inter Germanos, *in tractatu, quem de volucri arborea* inſcripſit Michael Meier, Medic. Doctiſſ. vt oculatus teſtis, c. 3. refert, è conchis tales anſeres naſci, ſéque ferè centum vidiſſe eiuſmodi conchulas, iiſque apertis fœtus auium exiguos, veluti ex ouo mox prodituros cum omnibus membris ad volatum neceſſariis notaniſſe, & in manibus habuiſſe. Eorum deſcriptionem hanc habet: *Siquando, inquit, malorum nauticarum pice illitarum portio in aquas eas Oceani in extremis partibus Scotiæ, non procul ab Orcadibus aut Hebridibus deciderit, ibique aliquandiu iacuerit, carnem non ſolùm ſentit à vermibus intus generatis, ſed quoque ab alga ſeu gramine marino vndiquaque tegitur. Eius enim graminis ibi eſt magna copia, quod omni ligno facilè adnaſcitur, præſertim ſi piceam reſudet pinguedinem; veluti mali nautica, quæ ſunt abietes vel piceæ, reſina picis ſua natura abundantes, ac deinde in vſu nauium eadem imbuta, vt ventorum carbaſa veloci motu, ſurſum ac deorſum duci trahíque poſſint, vt alicubi firmiùs adhæreſcant. Fert autem mare in fundo littorali hanc algam maioris vel minoris longitudinis, vnde certo tempore emergit, ſurſúmque fertur in ſummam ſuperficiem aquæ, fluctibus eam quaſi euellentibus aut demetentibus. Hæc vt in aquâ nata non facilè putreſcit, ſalinam naturam multam apud ſe habens; ideò in Nort-hollandia, aliiſque multis locis, ex eo gramine faciunt vallum muniтiſſimum aduerſus impetum Oceani, ita vt remedium ab eo petatur, à quo morbus vel damnum infertur. Lignis itaque dictis malorum hâc algâ circumtectis, quæ ſe inſinuat in foraminula à carie relicta, ſucceſſu temporis ab alterâ parte cuiuſque graminis creſcunt conchulæ exiguæ, quæ ſunt ſubalbæ, vel onychinæ ſiue vnguis manuum coloris, & in forma, cauitate, & oblonga figurâ vngui minoris digiti valde ſimiles, quarum duæ, ſi coniungantur inuicem, ita vt probè cohæreant, ſupremis partibus magis acuminatis accipiunt algæ extremitatem, & ſunt firmiter clauſæ lateribus, quæ poſtea aperiuntur, vt fructus maturatus ſuâ ſponte excidat ad volatum. Hac ratione mille, plures, vel pauciores conchulæ adhærent ſingulæ ſingulis graminibus ad extremitates, quæ, vt dictum, alterâ extremitate, alligantur lignis picatis tanta copia, vt lignum vix videri poſſit: gramina autem illa vix excedunt 12. digitos tranſuerſos ſuâ longitudine, & ſunt firmioris ligamenti, tanquam eſſent ex corio. Aliquando ſunt longiora, & ad pedes aliquos extenduntur.*

Caroli Cluſij.

Carol. Cluſius: *in Auctario Exoticorum*, ita de iis docet: *Clakis ſiue Claikgees Scotis, Bernacles Anglis, Rodgees Hietlandis, auis eſt per autumnum, hyemémque duntaxat conſpicua, forma anati vicina. Huius natalia cum ignorarentur, factum eſt, vt vulgus primùm eius protoplaſma ſiue rudimentum cenſuerit eſſe teſtas quaſdam albicantes, adnatas truncis ſiue fragmentis ligneis, quæ maris fluctibus in arenam littuſve propelli hic ſolent, vbi ligna aliàs non creſcunt, & formam auiculæ iſtius quodammodo æmulantur. Vitant tamen & omnibus modis abſolutam auem ex maſſa illa teſtacea enaſci, aut prodiiſſe, nemo eſt inuentus, qui ſe vidiſſe aſſerere fuerit auſus. Hactenus Hoierus. Auiculæ porrò non ſunt, quas in Orcadum arboribus mari vicinis naſci vulgò putant, & Bernacles, ſiue Rodgans appellant, ſed aues anate fera non minores, vt ego aliquoties vidi, imò ipſarum carnem etiam guſtaui. Meras autem fabulas eſſe, quæcunque de earum natalibus hactenus fuere tradita à Batauis, qui ante paucos annos ad nouam Zemblam nauigarunt, & fretum Naſſauicum, vulgò Weygaz appellatum, ſuperarunt, eſt deprehenſum. Eas etenim aues in aliquot ſcopulis incubantes ſuis ouis obſeruarunt, quarum nonnullas, & multa illarum oua, in nauim retulerunt, quibus famem propulſarunt.* Hæc Cluſius.

Quod confirmat Gerhardus de Vera, Amſtelrodamenſis, in ſua nauigatione ad Sinas: do illius verba. Tum remigantes, *inquit*, ad inſulam, quæ media erat, in eâ multa oua Berniclarum (quas Hollandi Rotganſen appellant,) & ipſas nidis incubantes inuenimus; quæ fugatæ clamabant Rot, Rot, Rot, (vnde illis nomen) & lapide iacto vnam occidimus, quam coctam edimus cum circa ſexaginta ouis, quæ in nauem detuleramus. Iſti anſeres, ſiue Berniclæ fuerunt veri anſeres, Rotganſen dicti quales magnâ quantitate ſingulis annis circa Wieringen in Hollandiam veniunt & capiuntur; quas hactenus ignoratum fuit (Magnum Albertum hic non viderat) vbi oua ponerent, & pullos educarent. Hinc factum, vt nonnulli authores non veriti ſint ſcribere, quòd in Scotiâ in arboribus naſcantur, è quarum ramis ſupra aquam expanſis ſi fructus in aquam decidant, anſerum pullos gigni; qui verò in terram, corrumpi, nec ad frugem peruenire: quod falſum eſſe nunc apparet. Nec mirum, hactenus ignoratum eſſe, vbi hæ aues ponerent oua, cùm nullus (quod compertum ſit) vnquam ad octuageſimum vſque gradum peruenerit, nec ea regio illo loco vnquam fuerit cognita (quam arbitramur eſſe Groënlandiam) multò minùs illæ anſeres ouis incubantes repertæ fuerint. Hæc ille.

Vera de anſeribus Scoticis ſententia.

E quibus narrationibus omnibus manifeſtum fit, non è ligno putrido naſci iſtos anſeres, ſed è conchis quibuſdam, quæ mediante algâ marinâ foraminibus carioſi ligni adhærent, ſicut idem Meier ſcribit. Conchæ illæ nigri tegminis ſemper captantur adhærentes lignis in aquâ poſitis, vt pontium fundamentis ligneis, nauibus ſubmerſis. Adhærent autem lignis filamentis quibuſdam piloſis ſeu muſcoſis, vel etiam algâ. Addit-que in eorum deſcriptione & hoc Meierus, quòd ſi conchæ aperiantur, apparent fœtus illi exigui, veluti pulli auium in ſuis ouis, qui habent roſtrum, oculos, pedes, alas, etiam piloſitatem incipientium pennarum. Et prout fœtus creſcit, & conchæ ſeu tegumenta eorum, quemadmodum in aliis conchis & cochleis. Et credibile eſt, conchas illas per gramina illa, aut algam intermediam, tanquam per venas vmbilicales fœtui nutrimentum è ligni carioſi viſcoſâ pinguedine & ſubſtantiâ attrahere. Quod verò Hollandorum relationem, qui aues eiuſmodi ouis incubantes viderunt, attinet, ea cum reliquis ita conciliari poteſt, quòd ſcilicet è conchis quædam primitus in Angliâ & Scotiâ generatæ fuerint, alio tamen euolare potuerint: è quorum numero fuerint anſeres illi, quos Hollandi in itinere ſuo in nouam Zemblam in ſcopulis quibuſdam viderunt. Cùm enim pleraque etiam inſecta ſponte nata poſtea coëant & generent: cur non aues hæ multò perfectiores idem facere poſſent.

Generatio concharum Scoticarum.

De modo autem generationis huius animalis, vix certi aliquid apud authores occurrit. Idem Meier. *cap.* 5. concharum & auium harum generationem cœlo tribuit, & à cœli nescio quâ virtute imaginatiuâ eas prouenire putat. Verùm, vt alibi dictum, cœlum saltem caussa est vniuersalis, cùm hic de proximâ quæratur. Neque etiam istarum auium generationem spontaneam esse puto, sed eas, vt alias conchas, generari existimo.

Agnus vegetabilis Moscouiæ.

Si quis verò miretur, è conchis auem nasci, is cogitet, Creatori tam facile fuisse conchas facere, quæ aues ferant, quàm quæ conchas; & perpendat, quàm multa alia miranda in rerum naturâ accidant. Inter quæ & illa, quæ de agno vegetabili Tartariæ scribuntur, quem Sigismundus, Baro de *Herbestein, in rerum Moscouiticarum commentariis*, ita describit: *Non procul*, inquit ille, *à Caspio mari inter Volgam & Iaikt fluuios habitabant quondam Zavvolhenses Reges, de quibus postea. Apud hos Tartaros rem admirandam & vix credibilem Demetrius Danielis, vir (vt inter Barbaros) grauis ac fide singulari, nobis narrauit, patrem suum, aliquando à Principe Moscouiæ ad Zavvolhensem Regem missum fuisse, in qua dum esset legatione, semen quoddam in eâ insulâ, melonum semine paulò maius ac rotundius, alioqui haud dissimile vidisse: ex quo in terram condito quiddam agno persimile, quinque palmorum altitudine succresceret, idque eorum linguâ Boramez, quasi agnellum dicas, vocaretur. Nam & caput, oculos, aures, cæteraque omnia in formam agni recens editi, pellem præterea subtilissimam habere; quâ plurimi in eis regionibus ad subducenda capitis tegumenta vterentur. Aiebat insuper, plantam illam, si tamen plantam vocare fas est, sanguinem quidem habere, carnem tamen nullam: verùm carnis loco materiam quandam cancrorum carni persimilem. Vngulas porrò, non vt agni, corneas, sed pilis quibusdam ad cornu similitudinem vestitas: radicem illi ad vmbilicum, seu ventris medium esse. Viuere autem tamdiu, donec depastis circum se herbis radix ipsa inopiâ pabuli arescat. Miram huius plantæ dulcedinem esse: propter quam à lupis, cæterisque rapacibus animalibus multùm appeteretur.* Hanc relationem alij confirmant, Fort. Licetus. *lib.* 3. *de spont. vivent. ort. cap.* 45. ex Odorico Vtinensi in itinere, quo perrexit ad Magnum Cham hæc refert. *Rem*, inquit, *admirabilem scribo, non à me visam, sed ab hominibus verè fide dignis auditam, asserentibus in quodam regno esse aliquos montes, nomine Capescos, vbi nascuntur permagni pepones, qui maturescentes aperiuntur, & intra eos reperitur animal ad instar agni pusilli, qui habet peponem & carnem simul; etsi hoc videtur incredibile, tamen, vt in Hiberniâ, sunt arbores, quæ producunt aues, ita possunt verè tales ibi reperiri pepones.* Et in alio loco idem repetit inquiens. *Quodam die vidi belluam ad magnitudinem agni, albam, ad instar niuis; cuius lana æmula gossypij facile à cute vellebatur: circumstantes interpellati dicebant, datam à Magno Cham cuidam Baroni pro carne optimâ humano victui inter alias omnes: subdiderunt montem esse Capsis nomine, in quo pepones nascuntur magni, qui maturescentes hiant, & huiusmodi bestiam exserunt.* Idem approbat Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc.* 181. *sect.* 29. *Superiora*, inquit, *ludum putes, prout est admirabilis Tartaricus frutex. Tartarorum horda primaria Zauolha est, vetustissimæ nobilitatis commendatione. In eo agro serunt semen, seminis melonis simillimum, sed minùs oblongum. Ex eo satu plantam exire, quam Boramez, id est, agnum vocant. Crescit enim figurâ ad pedum ferè ternum altitudinem, quem pedibus, vngulis, auribus, toto capite, præterquam cornibus, repræsentat. Pro cornibus, pilos gerit, singularis cornu specie. Obducitur corio tenuissimo: cuius detracti vsus ad capitum tegmina incolis. Ferunt internam pulpam Gammari referre carnes. Cæterùm è vulnere quoque sanguinem manare. Dulcore esse admirabili. Radicem humo exertam ad vmbilicum vsque. Illud miraculi fomes magnitudinem. Quandiu vicinis obsidetur herbulis, tandiu viuere, quasi agnum in læto pascuo. Absumptis illis tabescere atque interire. Idque non solùm vel casu vel tractu temporis, sed etiam experiundi gratiâ subtractis atque ablatis euenire. Quin illud auget admirationem, appeti à lupis eam, non item ab aliis bestiis, quæ carne vescantur.* Vide hac de re Andream Libauium, *p.* 2. *sing. exerc. de agno vegetabili Scythia.*

Animalia à plantis aridis.

Quomodo verò è stirpibus iam aridis animalia nascantur, dubium. Fort. Licetus, *lib.* 3. *cap.* 48 Iul. Cæs. Scaligerum, *Exerc.* 59. *sect.* 2. statuentem, quòd plantæ à se ipsis animalia generent, idque non è putrefactione, sed semina quasi quædam fouentes ad generationem, reprehendit, eâ de caussâ, quod lignum viuens solùm constet animâ vegetante; quæ nec nobiliorem se, sentientem scilicet, bruti constitutricem procreare possit, nec in eam se commutare. Ipse verò statuit, (qui primus ipsi modus est) ex iis, quæ in substantiâ ligni corrupti adhuc supersunt excrementis, vnâ cum alimento ex terrâ educto, de fimo ex variis animalium corporibus & succis coagmentato, & postea ab externo aliquo agente dispositionem ad naturam animalis denuò induendam nactis ea nasci, & protinus ab animâ præsente, quæ tanquam in vase lateat, in formam eam sese exserente, & vt formam essentialem & viuificam sese exhibente, formari animal spontè nascens.

Eorum generationis modi sec. Licetum Primus.

Verùm etsi hîc cuilibet suam sententiam liberam relinquo; tamen sententia Scaligeri vero magis consentanea est. Neque enim anima vegetans animam animalis procreat, vel in eam mutatur, sed aliam animalis formam, quæ ad dispositionem materiæ pertinet, sub se continet, quæ postea sui iuris facta sese exserit. Itaque Scaliger non absurdè dixit, plantas continere quasi semina quædam ad generationem animalium. Neque etiã satis probatum, quod eiusmodi insecta & animalia imperfectiora plantis nobilissimis nobiliora sint; cùm & plantæ ipsæ nobiliores vires habeant, & diuturnioris vitæ sint, quàm eiusmodi animalcula, neque primâ intentione mundi creatione, vt aliæ viuentium species, producta sint, sed saltem ex aliorum viuentium corruptione nascantur. Et si Liceti sententia vera esset, plures multò species animalium e lignis generarentur; cùm excrementa, quæ plantæ attrahunt, varia sint, & proinde ex eodem ligno varia animalia generari debent; cùm tamen certa è certis solùm generentur.

Secundus,

Proponit deinde & alios tres modos Licetus, quibus è plantarum cadaueribus animalia generentur. Secundum modum ponit eum, cùm è stirpium cadaueribus in aquis animalia nascuntur, idque fieri statuit, cùm animalium succi excrementa, & particulæ quomodocunque in aqua contentæ, in se, vt in vase, adhuc prioris animæ sensitiuæ partem quantumlibet eneruatam cum exiguo calore continentia, stirpium substantiæ adhærescunt, & per poros aut rimas in eas demerguntur, ab ambientis calore digesta ad vitam denuò præparantur, vbi anima vt in formâ latens incipit esse forma substantialis & viuifica, viuique animalis constitutiua. Verùm etsi negandum non sit, varia animalium excrementa, succos & partes in aquis contineri, & plantis in iis adhærescere posse: tamen si hic modus locum haberet, singulis animalium formis respondentia animalia varia è lignis in aquis nascerentur: quod tamen non fit. Itaque & hoc modo iam exposito, animalia e plantis siccis in aquis generari statuo, aquam verò nihil aliud conferre, nisi quòd ad putredinem plantas emortuas disponat, & calorem ad actuandam formam latentem necessarium suppeditet.

Tertius.

Tertium modum constituit, cùm extra aquam in superficie lignorum atomi aut succi, qui ex animalium, seu viuorum, seu mortuorum corporibus effluxerunt, & in aëre volitant, lignisque impinguntur, vbi ad congruam quantitatem peruenerint, & ab ambiente calore necessarias ad vitam dispositiones acquisiuerint. Tum enim anima sentiens, quæ priùs in eis, vt vase, latebat, sese iis dat in formam viuificam. Atque hoc modo blattas, muscas, vermes, aliáque id generis in ramis cariosis arborem, nec terram, nec aquam vllo modo attingentibus, nasci statuit. Verùm ista animalcula non tam ex lignis, quàm ex rebus lignis adhærescentibus nascuntur; & si ex ipsâ lignorum cariosorum substantiâ generantur, ad primum modum pertinent.

Quartus.

Quartum denique modum ponit, vbi è ramentis, seu succis ab animalium corpore in terram effusis, & è terrâ in stirpium demortuorum corpora quomodocunque intrusis, ab ambiente calore coctis, & ad vitam apparatis, animal nascitur. Sed hic modus non multum à tertio differre videtur.

Animalia à plantarum succis.

E plantarum succis animalia etiam nascuntur, quod ex vino, aceto, & aliis appatet, & vinariorum culicum mentionem facit Aristoteles, 5. *de histor. anim. cap.* 19. quò & mel referri potest. Nam etiam ex eo animalcula nascuntur, præcipuè si ei panis aliquid admisceatur. Istorum autem ortum duplicem constituit Licetus, *lib.* 3. *de spont. viuent. ortu. cap.* 49. Primus est, cùm in particulis olim ab animalis corpore delapsis, & cum fimo atque alimento virium cæparum attractis, ac cum vino, succóve cæparum & ocymi expressis (ex succo enim cæparum & ocymi scorpiones nasci existimat) animæ prioris gradus aliquis remaneat, qui vbi ab ambientis calore fotus ad vitam dispositus fuerit, latens vt in vase anima sentiens sese illis ingerat in formam viuificam, à qua primò animantur vermes. Verùm ad eundem modum, quem nunquam satis probauit, recurrit Licetus, quasi scilicet fieri non possit, vt animal non nisi ex animali generetur; cùm tamen ipsa experientia doceat, ignobiliora eiusmodi animalcula ex materiâ, quæ in plantis viuentibus formæ plantarum specificæ proprium subiectum fuit, nasci. Et si hoc modo generarentur è succis animalia, è vino non solum muscæ & culices vinarij, sed & alia animalia nascerentur; cùm non credibile sit, muscarum saltem formam in fimo, quo stercorantur vites, contineri. Et cùm multa passim ab Authoribus de ortu scorpionum ex ocymo dicantur, (de quo experientia consulenda est) non credibile est, omne ocymum attraxisse cum alimento particulas scorpionum; cùm in multis locis nascatur ocymum vbi nulli sunt scorpiones. Vero magis consentaneum est, cùm ex certis succis non cuiuscunque, sed certi generis animalia nascantur, Creatorem, cùm maluerit ex plantarum corruptione animal fieri, quàm corpus putridum, plantarum corpori ad formas hasce determinatas potentiam dedisse.

Animalia quædam sine coitu generare.

Mures fœminæ sine coitu generant.

Potiò animalia pleraque congressu maris & fœminæ, seu seminibus masculi & fœminæ mixtis, generari, notissimum est. Sine tamen maris & fœminæ congressu animalia quæquam generari, etiam obseruatum. Mures fœminæ ex se generant, & inde sæpe celerrimè & copiosissimè multiplicantur. Ita refert Aristoteles, 6. *de histor. animal. c.* 37. quòd *mure fœminâ pragnante in vase miliario conclusâ, paulò post reserato vase, musculi centum & viginti reperti sunt.* Et paulò post scribit, *quòd terra Persica parte quadam, mure fœminâ resectâ, fœtus fœmini prægnantes reperti fuerint: & esse, qui vehementer confirment, mures, si salem lambant, impleri sine coitu.* Vt non immeritò quis dubitare possit, an illa quæ de muribus è quisquiliis nauis vulgò feruntur, vera sint. Cùm enim mures tam facilè multiplicari possint, si aliquot mures è cæteri naui in nouam victu allecti saliant, in magnum numerum facilè multiplicari possunt. Ita & anguillas

nec

Anguillæ semen non habent.

nec mares nec fœminas esse, monet Aristoteles, 4. *de histor. animal. cap.* 11. & nec semen genitale habere, nec oua, sed ex mucosâ materiâ de anguillæ veteris vniuersâ superficie, ad instar anguium senectæ defluente generari. Idem & 6. *de histor. anim. cap.* 14. & 16 docet.

Seminale principium in quibusdam animalibus in variis corporibus latere posse.

E quibus facile est ad eorum obiectionem respondere, qui capere non possunt, quomodo materia seminalis, quisquiliis, v. g. è quibus mures generari creduntur, (si modò, vt iam dictum, è quisquiliis generantur) possit esse eiusdem naturæ specificæ cum semine maris & fœminæ, è quo cæteroquin generantur. Animaduertendum enim est, in eiusmodi ignobilioribus animalibus generationem non ita ad semen maris & fœminæ strictè alligatam esse, vt in perfectis animalibus, sed etiam vnum sexum solum generare posse. Et vt semina plantarum quædam etiam in materiâ vili, vt pluuiâ, consistere & permanere possunt: ita etiam seminalis materia horum animalium in quisquiliis, vel aliâ materia temanere potest.

Animalium sine sexu generatio non est spontanea.

Ortum hunc, vbi animal ex animali eiusdem speciei sed sine semine, vel semine paterno generatur, ad spontaneum viuentium ortum refert Fortunius Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, cap.* 50. Verùm mihi minus propriè spontanea hæc generatio nimirum videtur. Et sicut plantarum, quæ sexum non habent, per semen generatio, aut per auulsum surculum, vel radicem propagatio, ideò spontanea non dicitur, cùm ab eadem specie fiat, & per semen, seu partem seminale principium in se continentem: ita & mures, si sine mare in se semé generant, aut anguillæ ex muco seminale principium in se continente producuntur, sponte nasci propriè non dicuntur.

Animalium sponte nascentium triplex ortus.

Magis propriè illa animalia sponte nasci dicuntur, quæ ex diuersæ speciei animalibus proueniunt. Fit autem hoc triplici modo. Interdum enim animalcula in viuentibus animalibus generantur; aliquando verò ex viuorum animalium excrementis, aliquando ex cadaueribus mortuorum animalia proueniunt. Et quidem animalia, quæ in viuis generantur, alia nascuntur in ipsâ partium viuentium substantiâ, alia in cauitatibus. Quia autem vtraque ex humoribus excrementitiis proueniunt, simul de iis agemus. Pertinent primò huc Dracunculi, qui in regionum Orientalium incolis in habitu corporis externo nascuntur.

Dracunculi.

De iis scribit P. Ægineta *lib. 4. cap. 59. In Indiâ*, inquit, *& superioribus Ægypti locis, Dracunculi generantur, seu animalia quædam lumbricos imitantia, in partibus musculosis, putà brachiis, femore, tibiis; in pueris etiam latera sub cute perreptant, vt palàm moueantur. Deinde cùm diu extremum aliquid Dracunculi remanserit, locus suppurat, & cute ipsius adapertâ, initium ipsius progreditur, cùm trahitur, dolores mouet, præcipuè abruptus.* Faciunt eiusdem morbi mentionem quoque Diodorus, *lib. 4. cap.* 3. & Strabo, *lib. 6.* qui Æthiopibus Sillis finitimis, qui ex locustis viuunt, hunc morbum accidere scribit; & Plutarchus, 8. *Sympos. quæst.* 6. his verbis: *Circa rubrum mare*, inquit, *morbo correpti, (vt Agatharcides narrat) cum aliis inauditis accidentibus sunt vexati, tum anguis exiguè, qui nati sunt, exertis capitibus suras & brachia perederent, & tacti rursum carnem subirent, ac per musculosa serpentes inflammationum vim intolerabilem excitarent: idque morbi genus priùs ac posteriùs vllis aliis obtigisse, nemo comperit.* De hoc morbo etiam tractat Amatus Lusitanus, *Centur. 6. Curat.* 64.

Serpentes in deserto Israëlitis immissi non fuerunt Dracunculi.

Trahit huc Fortunius Licetus, *lib. de spont. viu. ortu, cap.* 51. ea quæ, *Num. cap.* 21. serpentibus igneis populo Israëlitico à Deo immissis habentur, reprehenditque Fr. Vallesium, quòd, *in sacrâ Philosophiâ*, vbi consimilia argumenta tractat, id non obseruarit & adnotarit; existimátque reuerà ex corporibus Hebræorum viuentium exortos fuisse paruos serpentes ac vermes vsque adeò malignos, vt crudeliter eroderent eorundem membra, magnámque iis adferrent inflammationem, acerrimos ardentissimósque dolores incutientem, vnde ignei siue igniti serpentes denominati sint. Verùm sine causâ Vallesium reprehendit, atque ista opinio cum textu Biblico non conuenit, è quo clarè apparet, vt miraculosè serpentum istorum ictus adspectu ænei serpentis sunt curati, ita miraculosè etiam in pœnam à Deo populo Israëlitico immissos fuisse serpentes, qui extrà eos morderent, non qui in carnibus eorum nascerentur.

Vermes sub linguâ cerui & canis.

Vermes sub linguâ cerui nasci obseruatum est, docétque id Aristoteles, 2. *de histor. animal. cap.* 15. Iidem nascuntur quoque sub linguâ canis. Venatorésque referunt, rabidis canibus sub linguâ laxis partibus vermem satis grandem ex atro ibi sanguine, quo referta est illa vena, nasci, folliculóque suo inclusum virus in vicinum caput effundere, & rabiem excitare, qui exemptus rabiem auertit. Facit eius mentionem Plinus, *lib. 29. cap.* 5. scribítque, quòd à Græcis Lytta vocetur.

Ricini vermes.

Ricinos & Cynorrhaïstas in cute canum, ouium, boum, ceruorum nasci, notissimum est. Vermes in omnibus penè corporis humani partibus nasci, *lib. 2. Instit. Med. part. 3. sect. 1. cap.* 11. docui, quod & in aliis fit animalibus. Nascuntur enim in iisdem pulices, pediculi. Acaris Aristoteles mentionem facit. Longè verò minoris animalis Iul. Cæs. Scaliger, *Exer.* 194. *sect.* 7. quod *Pedicellum Piceni, Scirum Taurini, Brigantem Vascones vocent*. Vulgò Sitones vel chirones nominant. Idque *admirabile esse*, scribit, *nulla formâ expressâ, præterquam globi, & vix oculis magnitudinem eius capi posse, támque pusillum vt non atomis constare, sed ipsum vna ex Epicuri atomis videatur; ita sub cute habitet, vt actis cuniculis vrat.*

Animalium in animalibus generationis triplex modus sec. Licetum.

Modum generationis quod attinet, triplicem ponit Fortunius Licetus, *lib. 3. de spont. viuent. ortu, c.* 52. Primum, qui fiat ab animâ veteris animalis aliam generante in excrementis intra corpus sibi subditum comprehensis, non quidem sibi similem, sed se longè imperfectiorem, impedita à materiæ imperfectione; sicut equinum semen in asinæ materiam, non equinam, longè viliorem generet animam, ob materiæ vilitatem.

Alterum diuersæ speciei animalis è viuente generationis modum ponit, cùm ex excrementis ab alimento segregatis, in quibus, vt in vase, insit portio animæ illius olim viuentis, à quo prodiit alimentum. Talia enim excrementa in corpore animalis ab ambientium viscerum calore coctionem passa, & coctione dispositiones ad vitam necessarias adepta, latentem intra se animam accipere in formam viuificam. Atque hoc modo vermes generari frequentissimè in ventre humano ex primæ coctionis excrementis ad intestina delatis.

Tertium modum constituit ex excrementis, in qua actione caloris conuersa est substantia viuentis illius, in quo huiusmodi animalia sponte gignuntur, in quibus excrementis superstes sit prioris animæ aliqua portio, veluti in vase, quæ, vbi calore ambientis digerente iterum ad vitam necessarias dispositiones acquisiuerit, semetipsam subditæ sibi materiæ impertiatur in formam viuificam diuersorum animalium diuersi generis constitutricem. Priorem enim adeò esse labefactatam, vt degenerauerit in essentiam pristinâ longè imperfectiorem. Atque hoc modo sponte oriri posse in vtero humano serpentem, in cute mulieris canisve pulicem, intra cutis meatus pediculum.

Verùm enim verò primum generationis modum quod attinet, vix ille vero consentaneus est. Neque enim dum probatum, animam vnam generare aliam diuersæ speciei posse. Equidem naturæ inhabilitate materiæ impeditæ sæpè in agendo fine suo frustrantur, ita vt interdum etiam monstra fiant; & vnam animam diuersa corpora induere posse, antea dictum: verùm quod aliam animam producere possit, vero non consentaneum est. Et quidem anima omnis sui multiplicatiua est, non aliam è subiecta materia, & in subiecta materia generando, sed sese ex benedictione diuina multiplicando, aliquidque suæ essentiæ sine sui diminutione communicando. Neque (quod exempli & probationis loco affert) mulus generat, quòd equi anima agendo in materiam asinæ, vt viliorem, producat animam muli, sed equus suam animam communicat, quæ cum semine & anima asinæ mista, non asinum producit, sed mulum, & de equi & de asinæ natura participantem.

Secundus etiam modus locum habere non potest. Neque enim dum lumbrici in intestinis generantur, illius portio animæ à lumbrico antea decisæ adfuit, sed materiæ est talis dispositio, vt ex ea lumbricus generari possit.

Tertiò equidem in excrementis, in quæ partis alicuius substantia conuertitur, vermes generantur, vt in vlceribus interdum accidit: Verùm quis credat, animam humanam (vnam enim esse in homine animam, suprà probatum) ita degenerare, vt in vermis animam abeat? Et mittamus istam de anima hominis quæstionem, oriuntur in equorum vlceribus sæpe vermes, quis verò credat, animam equi in animam vermis mutari? Nos in eo acquiescimus, quod, *de consensu & diss. Chym. cum Galenicis, c.* 12. & suprà in genere dictum, ex materia, quæ subiectum est formæ specificæ, talia generari, & proinde vt materia talis varia est, ita etiam varia animalculorum genera nasci, & quidem determinata è determinatis, in vlceribus vermes, non pediculos vel pulices, è sordibus cutis pediculos & pulices, non vermes. Eodem enim modo vt plantæ (vt Scaliger, *Exer.* 59. scribit) animalia gignunt, non è putrefactione, sed quædam quasi semina fouentes; & *Exer.* 190. animalia non in plantis putridis, sed tanquam successiuis operis soboles nascuntur: ita idem sit in animalibus, & vt in 1. *de caus. plantis, cap.* 5. scribit, in sponte nascentibus semina sunt occultissima.

Animalia ex animalium excrementis.

Deinde generantur animalia ex excrementis animalium extra corpora eorum, ex fimo equino scarabæi, alia ex animalium aliorum excrementis, sub calceis sudore humectatis quoddam nigri vermis, seu scarabæi genus; & talium animalculorum, pro varietate excrementorum variorum animalium, magnus est numerus.

Animalia ex animalium cadaueribus eiusdem speciei.

Tertiò è cadaueribus animalium animalia eiusdem speciei nascuntur. Plinus *lib. 9. cap.* 52. de ranis scribit, quòd resoluantur in limum, & vernis aquis renascantur. Apes & muscas mortuas reuiuiscere, passim notum; & ex aliorum animalculorum cadaueribus eiusdem speciei animalcula interdum prodeunt. De Bombycibus res nota est, de quibus sunt versus Hieronymi Vidæ, *lib. 1. Bomb.*

Ite animæ egregiæ fortunataque laborum,
Vltrò in fata alacres; vobis nempe altera fata
Corpora debentur; vobis miserata priorem
Eripiet formam Venus, atque ad dulcia reddet
Lumina, & aeras rursum reuocabit ad auras.

Scribitque hac de re Paulus Zacchias, *quæst. Medico-Legal. lib.* 4. *tit.* 1. *quæst. vlt. Vermiculos quoque & Scarabæos, & plura insectorum corpora, pluries mutari, ac multoties reuiuiscere, nouas formas capessere, quicunque experiri volet, facilè poterit, & expertus est millies solertissimus Medicus, Petrus Castellus.* Quæ alios etiam priùs experiri deceret, quàm contra experientiam res manifestas negare, imò pro absurdis traducere. Equidem mirum

hoc est. verum tamen, ipsâ experientiâ teste. Sunt enim formæ ignobiliores ita à natura comparatæ, vt sub materia specie externa diuersa latere, atque anima ipsarum essentiam saluam sine vitæ operationibus retinere possit. Vbi tamen notandum, talia insecta interdum non verè mori, sed tantùm, quia malè disposita sunt, ad operationes manifestè exercendas quasi mortua iacere: quomodo muscæ tempore hyberno in conclauibus frigidis quasi mortuæ delitescunt, quamprimum verò conclauia calefiunt, iterum volare incipiunt. Interdum autem verè moriuntur, quod fit, dum ranæ in limum quasi resoluuntur, aut insecta eiusmodi conteruntur, vt nulla ampliùs ad vitam dispositio adsit, vbi nihilominus nacta materiam anima latens pristinum corpus format.

Animalia quædam mortua reuiuiscunt.

Quartò è cadaueribus animalium animalia specie diuersa nasci notissimum est. Apes iuuenco perempto progenerari posse, è Democrito, Mago, & Virgilio refert Columella, *de re rustic. l. 9. c. 14.* Ex asini cadauere fucos, ex muli crabrones, ex equi vespas oriri passim ab authoribus docetur. Bombyces ex iuuenco foliis mori nutrito nasci, docet Hieron. Vida, *Bombyc. lib. 2.* Et talia multa circumferuntur, quæ an omnia vera sint, experientia consulenda. Bufonem è cadauere anatis nasci, multi ferunt. E medulla humana in sepulchris serpentes nasci, multi tradunt, de quo Poëta:

Animalia diuersæ speciei è cadaueribus animalium.

Sunt qui cùm clauso putrefacta est spina sepulchro,
Mutari credunt humanas angue medullas.

Et Plinius, *lib. 10. c. 66.* anguem ex medulla hominis spinæ generari, multis authoribus tradit. Verùm procul dubio id fabulosum est, neque experientia id confirmat. De Scorpionibus è cancris, scribit Ouidius:

Concaua littoreo si demas brachia cancro,
Cætera supponas terræ, de parte sepulta
Scorpius exibit, caudâque minabitur vncâ.

Ideóque de his experientia consulenda. Neque enim quælibet animalia talia è quibuslibet generãtur, sed certa è certis solùm.

Nec, quod quidam calumniatur, ex nostra opinione sequitur, ad corporum nostrorum constitutionem facere corpora serpentum, seu serpentes, ranas, bufones, lacertas, & ex his nos actu constitui, quæ naturæ nostræ sunt deleteria & lethalia. Neque enim quisquam talia è corporibus humanis generari vidit. Et licet talia in corpore nostro genita fuerint, non tamen ex ipso corpore genita fuêre, sed ex materia vitiosa, aliundè in corpus illata. Ita tamen corpus nostrùm dispositum est, vt ex eo vermes aliqui nasci possint, qui tamen non actu fuêre in corpore, sed materia illa potentiam habuit, vt ex ea vermes fierent. Vbi tamen & hoc dispiciendum, cùm corpus nostrum considerari possit vt sanum, & vt morbosum, an vermes illi nascantur ex eo, vt sanum fuit, an vt morbosum. Et credibilius, vermes huiusmodi nasci ex eo, non vt sanum fuit, sed potiùs ex alimento vitioso, & excrementitiis humoribus sicut in Arabia Dracunculi in viuis corporibus ex humoribus excrementitiis nasci, & vermes quidam in dorso infantium oriri feruntur, de quibus ¶ [paulo antè dictum. Dom. Ioh. Marci in esum locustarum causam refert, *in Idea Idearum operatric.* Cùm enim hi populi locustis familiariter vescantur, vnde & Acridophagi nominantur, tàdem orta in membris prurigine & putredine, carnes in quoddam insecti genus, locustæ non absimile, animantur, atque inde contabescunt & moriuntur. Nam in chylo & sanguine, imò ipsâ carne, formas peregrinas contineri & conseruari posse scribit, quia in omnibus illis mutationibus nihil fuit generatum, quod illis planè aduersetur. Neque enim formam posteriorem accedentem totum subiectum mutare, & priores formas abolere, sed eas tantùm tollere, quæ suis potestatibus aduersantur. Ita] subordinatio illa formarum non nimis latè extendenda, neque statim, si quid ex corpore alicuius animalis nascitur, id ex naturali ipsius materia prouenisse credendum est; cùm ex alimentitiis & excrementitiis in eo humoribus nasci potuerit. Ita non puto, quòd forma, quæ bombycis corpus in cadauere iuuenci fabricatur, formæ bouis subordinata sit, sed in moro eam latere, quod ex his Hieron. Vidæ *versib. lib. 2. de bombyc.* patet

Vermes quomodo è corporibus animalium generentur.

Quòd si spes generis defuerit omnis vbique,
Seminaque aruerint Iouis implacabilis irâ,
Sicut apes teneri reparantur cæde iuuenci:
Hic super accedit tantùm labor. Antè iuuencus
Bis denósque dies, bis denáque ordine noctes,
Graminis arcendus pastu, prohibendus ab vndis.
Interea in stabulis tantùm illi pinguia mori
Sufficiunt folia, & lactenti cortice ramos.
Viscera vbi cæsi fuerint liquefacta, videbis
Bombycem fractu condensam erumpere costis,
Atque globos toto tinearum efferuere tergo,
Et veluti putres passim concrescere fungos.

Modus generationis idem est, qui in plantis expositus.

Est autem & hoc notandum, sponte generatorum animalium esse aliquam differentiam. Quædam enim planè vilia sunt, quæ nihil generant, quales sunt culices vinatij & similes vermes; alia nonnihil perfectiora non viuos quidem fœtus generant, sed vermiculos, aut ouis quiddam analogum producunt, è quibus postea animalcula eiusdem speciei procreantur. Ita muscæ vermiculos gignunt in muscas adolescentes, quod etiam Iulius Cæsar Scaliger obseruauit, vt refert Exerc. 191. *sect. 2.* & pediculi lendes gignunt, qui & ipsi in pediculos abeunt; etsi id nonnulli, sed falsò, negauerint, vt *de morb. infant. part. 2. cap. 5. de phthiriasi* dictum. Alia viuentia suæ speciei edunt, vt de muribus notissimum, vt suprà dictum; modò certum sit eos sponte generari. Et omninò pauca esse è sponte natis puto, quæ postea non sibi simile generent. Noctilucas ex erucis quibusdam pilosis fieri, scribit Aristoteles, *lib. 5. hist. animal. cap. 19.* Refert tamen Fabius Columna, *in obseru. lib. min. cognit. & varior. stirp. addit.* D. Carolum Vintimilliam Panormitanum in Sicilia obseruâsse, cicindelas alias esse mares, alias fœminas. Cùm enim in vitro plurimas haberet ex nudis animi causâ, gauderétque noctu eas spectare, & propterea eas pane madido aleret, cœnanti sibi alatam ad lumen circumuolitantem sese obtulisse, hanc captam, ac in vitro aliis adiectam, continuò se spectante, vnam subegisse, eique adhæsisse, vt bombyx solet, ab ea deinde diuulsam aliam atque aliam: sequenti die parere cœpisse, seménque dedisse formâ & colore milij seminis.

Sponte ortorum animalium differentia.

Cicindelæ coitus.

Conclusionis loco hoc saltem addimus, non putare rectè Aristotelem scripsisse: *πάντα τρόπον τινὰ πλήρη ψυχῆς [?], omnia animarum modo quodam esse plena.* Quæ etiamsi res, in quibus sunt, non semper animant & informant, imò nec agunt: tamen occulto modo in iis latent, & suo tempore aptam materiam nacta sese exserunt. Vt propterea iterum rectè scripserit Iulius Cæsar Scaliger, *in 1. de plant.* sponte nascentium semina esse occultissima, & omnem latere sensum. Ideóque si ἀκριβολογεῖν libeat, nihil propriè loquendo sponte nascitur, sed quicquid nascitur, è semine suo etsi occulto, & sensum latente, aut semini analogo principio, nascitur. Et hæc saltem inter seminifera & sponte nascentia differentia est, quòd illa habent semina manifesta, hæc occulta, aut certè quid semini analogum. Neque enim de nomine hìc altercari libet. Hoc saltè tenendum est, ea quæ dicuntur sponte nasci, non prouenire ab agente externo æquiuocè, sed ab interno principio, quod si quis semé, vel seminale principium, vel semini analogum, vel alio modo nominare libeat, per me licet. Etsi enim Licetus, *lib. 4. de spont. viuent. ortu, c. 1.* inficiatur, omnium rerum esse semina: tamen ibidem concedit, ea quæ sponte nasci dicuntur, habere quid semini proportione respondens. Modus autem generationis hic est: Vt animal aliquod seipsum alere & augere dicitur, dum commune nutritionis & augmentationis principium & caussa prima sese alimento assimilato communicat & in id sese induit, non verò sibi similem animam in alimento efficit: ita spontaneus viuentium ortus fit, dum agens intra materiam latens, necdum animæ opera manifestò edens, materiam rectè dispositam & idoneam nacta, sese illi communicat, & in ea operationes sibi proprias edere, & animæ officio fungi incipit, non verò aliam animam in materia producit.

Omnia animarum plena.

CONCLVSIO.

Atque hæc etiam de hac materia difficillima & obscurissima dicta sunto: sed breuiter. Plura adhuc addere facile fuisset de pluribus sponte ortorum viuentium speciebus: verùm non historiam naturalem hic tradere mihi propositum est, sed modum saltem generationis sponte oriundorum viuentium proponere, & quibusdam exemplis declarare. Etsi verò contra modum generationis huius, qui mihi probabilior videtur multa obiici posse scio: tamen & hoc scio, faciliùs esse verum impugnare, quàm adstruere, & rectum obliqui indicem esse, & quicunq; veritatem rectè perspexerit, omnibus obiectionibus, quæ infinitæ texi possunt, respõdere facilè posse. Si quæ tamen obscura & dubia in te à paucis tractata occurrent, ista non priùs reiicere aut damnare decet, quàm meliora substituta fuerint. Ideóq; Lector Beneuole,

——Si quid nouisti rectius istis,
Candidus imperti: si non, his vtere mecum.

DANIE

DANIELIS SENNERTI METHODUS DISCENDI MEDICINAM.

VT iter seu terrâ, seu mari facturi, non solùm certum, quò profecturi sunt, locum præfixum habent, sed & quâ viâ compendiosissimè eò peruenire possint, & ne vllibi in deuia aberrent, diligenter inquirunt, de viatico sibi prospiciunt, & in primis nauigantes, suam Helicem & Cynosuram duces viæ propositos habent, præcipuè verò indice magnetico directore vtuntur, & scopulos, syrtes, Scyllas, Charybdes studiosè vitant: ita & qui ad artem aliquam honestam & liberalem animum applicat, meritò sollicitus est, quâ ratione eam compendiosissime addiscere queat, & de omnibus omnino, quæ ad artem eam discendam necessaria sunt, sibi maturè prospicit. Quod nisi faciat, tanquam in ignota sylua oberrabit, & finem vel nunquam, vt tardè assequetur. Quapropter & qui ad Medicinam discendam animum appellit, de methodo eam discendi sollicitus sit oportet. Hippocrates autem, *in lib. de lege*, eum, qui Medicinæ scientiam sibi comparare volet, horum omnium compotem esse debere docet, *φύσιος, διδασκαλίης, τόπου*, vel (vt alij legunt) *τόπου εὐφυέος, παιδομαθίης, φιλοπονίης, χρόνου*: vt Naturam nactus sit, doctrinam, locum studiis aptum, institutionem à puero, industriam, & tempus; vel, vt *in libell. de dec. habitu*, breuibus complectitur, Medico futuro necessaria sunt *φύσις, μάθησις, & τὸ χρῆσθαι*: Natura, doctrina, seu scientia doctrinâ comparata, & vsus seu exercitatio.

Requisita Medicinæ Studioso.

Natura.

Et quidem Naturam quod attinet, *ἡγεμονικώτατον πάντων ἡ φύσις*: *inter hæc omnia præcipuum* & dux quasi, *est Natura*: vnde quod de omnibus disciplinis dicitur,

Tu nihil inuitâ dices, faciésue Mineruâ.

etiam de Medicina verum est: & omnino in Medico docile ingenium, & ad Philosophiam aptum requiritur, & præcipuè *στοχασμός*, quo facilè quid ex quolibet sequatur, & latentes morbi è signis suis cognoscuntur; & præterea *φιλοπονία*. Non enim solùm Ars medica longa est, & Medico multa discenda & cognoscenda sunt, sed & in visitandis & curandis ægris multum laboris impendendum. Verùm cùm natura à Præceptoribus tradi non possit, sed à Deo, ac Parentibus habeatur; se quisque examinet, & perpendat.

——— *Quid valeant humeri, quid ferre recusent.*

Labor s. studium.

Interim studio & labori non parcat, & nôrit, quòd

———*Labor omnia vincit*

Improbus,———

Et quòd, vt Epicharmus ait: *τῶν πόνων πωλοῦσιν ἡμῖν πάντα τἀγάθ' οἱ θεοί*: *Laboribus vendit nobis cuncta Deus.*

Doctrina.

Doctrinam deinde quod attinet, illotis (quod aiunt) manibus ad artem Medicam discendam nemo accedat, sed earum rerum, quæ ad eam discendam necessariæ sunt, cognitionem priùs sibi comparet. Et cùm verba sint notæ rerum, linguarum cognitio Medico futuro primò necessaria est. De Latina lingua nihil dicam. Cùm enim ea omnium eruditorum communis quasi lingua sit hodie; nec Medicus eâ carere potest: cùm eâ plurima à Recentioribus scripta sint. Græca verò lingua in primis Medico necessaria est, cùm Antiquissimorum Medicorum opera linguâ Græcâ scripta sint & extent; Hippocratis putà, Theophrasti, Dioscoridis, Galeni, Aretæi, Ruffi Ephesij, Pauli Æginetæ, Oribasij, Aëtij, Alexandri Tralliani, Theophili, Philareti, Actuarij, Nicolai Myrepsi. Quorum scripta etsi latinitate donata sint: tamen nulla versio tam accurata est, vt non sit tutius & gratius, Artem ex ipsis fontibus haurire. Vtinam verò tam nota esset hodie lingua Arabica, quàm est Græca; forsan non minus commodi perciperent ex ea Medici, quàm ex Græcis Authoribus; cùm multi Medici linguâ Mauritanica scripserint, Auicenna, Rhasis, Auerrhoës, Auenzoar, Mesuës, Serapio, Alzaharauius, Haly Abbas, & alij. Itaque si istam linguam discendi occasio Medicinæ studioso offeratur, nec eam negligat. Neque enim operæ, quam in eam impendet, ipsum pœnitebit.

Lingua Latina.

Græca. Authores Græci.

Arabica. Authores Arabici.

Philosophia.

Linguis necessariis instructus Medicinæ operam daturus, primò Philosophiæ cognitionem sibi comparet. Hæc enim Medico non solùm summopere necessaria, sed & ornamento est. Vnde Hippocrates, *de decent. habit.* scribit: *Δεῖ μετάγειν τὴν σοφίην ἐς τὴν ἰητρικὴν, καὶ τὴν ἰητρικὴν ἐς τὴν σοφίην. Ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος*, id est: *Docet sapientiam traducere ad Medicinam, & Medicinam ad sapientiam. Medicus enim Philosophus Deo æqualis.* Et Galenus *peculiari libello* probat, *si quis optimus Medicus est, eundem esse Philosophum.* Etsi verò nihil sit in Philosophia, quod medico vtile esse non possit: aliæ tamen Philosophicæ disciplinæ aliis magis necessariæ.

Logica.

Inter instrumentales disciplinas Medico summè necessaria est Logica, & in primis doctrina de Demonstratione; quam nisi calleat, nullius symptomatis perfectam definitionem constituere potest. Et vix in vlla disciplina plura demonstrationum exempla occurrunt, quàm in Medicina. Etsi enim affectiones demonstrandas non de adæquato subiecto, sed de humano corpore, demonstret Medicus; tamen hoc vno obseruato omnes symptomatum perfectæ definitiones nihil aliud sunt, quàm demonstrationes situ saltem terminorum à demonstratione differentes. Continet enim talis definitio ipsius symptomatis formalem rationem, subiectum cui inest, causam proximam, per quam inest. Quam Logicæ necessitatem cùm intelligeret Galenus, *lib. de Demonstr.* scripsit, qui tamen temporum iniuriâ ad manus nostras non peruenerunt. In Logicis tamen non nimis diu inhæreat Medicinæ studiosus, memineritque eam viaticum esse non metam quò tendit.

Astronomia. Astrologia.

E Mathematicis disciplinis in primis Medico vtiles sunt Astronomia, ac inde pendens Astrologia & Optica. Et quidem Astronomiæ cognitionem sibi comparet Medicus futurus propter Astrologiam. Astrologiam autem cùm dico, non equidem planè excludo doctrinam Genethliacam; in primis tamen intellectum volo eam eius partem, quæ, quales astra in morborum generatione & mutatione vires habeant, docet. Certum enim est, & experientiâ constat, in morbis non solùm epidemiis excitandis, sed & aliis mutandis, cœlum plurimùm posse. Quartanas cum æquinoctio autumnali incipere, cum verno desinere, & alios enim morbos motum Solis sequi, notissimum est: crises verò febribus secundum motum & adspectus Lunæ accidere, extra dubium puto.

Genethliaca.

Optica.

Opticâ etsi quoad cætera carere possit Medicus, tamen symptomatum, quæ circa læsam visionem accidunt, nulla certa caussa sine Opticæ cognitione reddi potest: & ex Opticæ ignorantiâ passim in Practicorum libris multi errores, in caussis læsæ visionis reddendis, commissi occurrunt.

Physica.

Inter omnes verò Philosophiæ partes Physica maximè Medico necessaria est, & vix aliquid tam subtile traditur in Physicis quod cognitum aliquando Medico vsui esse non possit. Vnde rectè dixit Aristot. *Vbi desinit Physicus, ibi incipit Medicus.* In primis verò Anthropologiæ & materiæ Medicæ, quam etiam suppeditat Physica, cognitionem sibi maturè paret Medicinæ studiosus. Cum enim subiectum Medicinæ sit corpus humanũ, & finis, hominis sanitas, necesse est vt corpus humani omniúmque eius partium, animæque facultatum, & hinc dependentium operationum, vsuúmque & actionum omnium partium exactam notitiam habeat Medicus. Corporis humani cognitionem rectissime ex *αὐτοψίᾳ*, quæ per Anatomiam fit, sibi comparabit: ideóque vbicunque exercitia anatomica sese offerunt, ea non negligat. Simul Anatomicorum libros & tabulas consulat, & diligenter legat Vesalij, Laurentij, Riolani, Bauhini, Spigelij, & aliorum in hoc genere scripta, & vtroque modo corporis humani notitiam sibi comparet. Neque tamen sufficit partes, & earum structuram, cognitas habere, sed præterea requiritur,

Anthropologia.

Authores Anatom.

Google

quitur, vt sciat Medicus, qui singulatum partium sint vsus, & quas actiones, & qua ratione, anima humana per singulas partes perficiat. Equidem Anatomicorum plerorumque industria laudanda, dum in minutissimas etiam particulas inquirunt: verùm nisi etiam earundem partium vsus innotescat, ad symptomatum naturam & causas, in quo Medicinæ pars maxima occupatus, inuestiganda, ea non sufficit.

Materia medica. Botanica. Authores Botanici.

Medicamenta deinde quia Medici instrumenta sunt, quibus in morbis curandis vtitur, eáque maxima ex parte è plantis petuntur, Medicinæ Studiosus maturè det operam, vt plantarum notitiam sibi comparet. Ad quam assequendam etsi libri Botanicorum, Dioscoridis, Tragi, Matthioli, Dodonei, Clusij, Dalechampij, Penæ & Lobelij, Tabernæmontani, & aliorum, non parum faciunt, tamen rectissimè αὐτοψίᾳ cognoscuntur. Aliàs enim facilè alicui accidere potest, quod Gal. *lib.6. de simpl. med fac.* scribit: *Id genus,* inquit, *hominum* (qui ipsi plantas, de quibus scribunt, non viderunt) *simillimum est praconibus, qui formam, ac notas fugitiui mancipij, licèt ipsi non viderint vnquam, praconio tamen publicant. Notas enim ab aliis, qui nôrunt, accipiunt, & seu cantilenam, eas proferunt; vt si fortè etiam, quem praconio indicant, propè assisteret, agnoscere tamen non possent.* Quâ in re tamen studiosè meminerit dicti Hippocratis: *Vita breuis, ars longa* & discernat, ea quæ simpliciter necessaria sunt, ab iis quæ saltem ornamento sunt. Vt Medicus plantas, quæ in vsum Medicum veniunt, notas habeat, necessarium est; at, in quo multi laudem quærunt, omnium graminum & similium, secundum numerum ab Autoribus variis descriptorum, notas & differentias habere, & in exoticis multis, in Medico vsu non obuiis, multum operæ ponere, res quidem non exigui laboris est, sed sæpe paruæ vtilitatis, Medicúmque ornare, sed ad praxin instructiorem reddere non potest. De quo rei herbariæ abusu scribit Iustus Lipsius, *l.2. de const. c.3. Herbulas aliquot, & flores exoticos, ambitiosè conquirunt, & quasitos ita anxiè fouent & tuentur, vt nulla mater suum gnatum. Hi sunt, quorum litera in Thraciam, Graciam, Indiam discurrunt, idque seminis exigui, aut bulbuli caussa. Hi, quibus agrius sit, florem aliquem nouum mori, quàm veterem amicum. Romanum illum riserit aliquis, qui piscem suum atratus luxit; isti plantam. Iam si quis ex hac Flora Candidatis nouum aliquid aut rarius nactus sit, vt ostentat, vt alij competitores amulantur, inuident! &c.* Summat præstat, pauciores plantas cognitas, & simul earum, vires perspectas habere, quam multarum nomina recensere posse: vires tamen earum, planè ignorare.

Catera materialia.

Quia tamen non solùm plantæ, sed metalla, ac mineralia, lapides & gemmæ, & quorundam animalium partes in vsum Medicum veniunt, & ea cognoscere necessarium est, vt genuina ab adulterinis discernere possit. Atque vt exactiorem horum omnium cognitionem sibi comparet, si occasio datur, medicamentorum simplicium mercatores, quos Materialistas vocant, vt & Pharmacopœos adeat, à quibus vtrisque simplicium medicamentorum notitiam; ab his verò etiam artem parandi & componendi medicamenta sibi comparare potest.

Materialista. Pharmacopai. Chymia.

Et cùm hodie nemo elegans Medicus sine Chymiæ cognitione esse possit, eáque in primis ad medicamentorum compositionem necessaria sit, vbi occasio sese offert, etiam ἐγχειρήσεις Chymicas discat. Vbi tamen hoc monendum puto, Anatomica sine studiorum reliquorum iacturâ, & Botanica quasi per otium, & recreandi animi causa, etiam sub prima Medicinæ tyrocinia disci rectè posse, imò debere. Vt verò Tyro Medicinæ ad Chymiam, vtpote quæ & multum temporis laboris requirit, statim properet, & tempus aliis magis necessariis discendis surripiat, non suadeo. Sat citò Chymiam cognoscet, vbi Medicinæ cognitionem non leuem sibi comparauerit: aliàs qui ad Chymica, magis necessariis neglectis, nimis citò properant, medicamentis, aut potiùs medicamentorum encomiis nimirùm confisi, methodum medendi negligunt, & Empirici potiùs, quàm Medici rationales fiunt.

Artis Medica cognitio.

Iam ipsam Artis Medicæ cognitionem quod attinet, Artem equidem post Hippocratem plenè tradiderunt Galenus, & alij Medici, apud Arabes in primis Auicenna. Verùm vt ad magnorum istorum voluminum lectionem aliquis in primo Artis Medicæ tyrocinio statim accedat, vix suadeo. Omnino enim necessarium est, vt quisque eius disciplinæ, ad quam animum applicauit, delineationem & ideam primò mente concipiat: in cuius postea perfectionem & elaborationem, atque exornationem toto vitæ tempore incumbat. Nam vbi hanc animo conceperit, liberè postea, pro re nata, quoscunque artis Medicæ libros euoluere, & quasi apis, quæ ex obuiis quibusuis floribus in idem aluearium mel congerit, optima quæque excerpere, & suo loco inserere licebit. Qui enim hoc filo Ariadnes destituuntur, quique hanc cynosuram non respiciunt, sed in Autores quoscunque, vt fortè fortuna sese offerunt, irruunt, & quis Artis quam tractant, ambitus & methodus sit, nesciunt, næ illi in labyrinthum, è quo nunquam, aut nimis serò egrediuntur, sese inferunt, & pelago cuidam vastissimo, in quo facilè studiorum iacturam, aut naufragium facere possunt, se committunt.

Idea Medicina.

Authores Institutionum Medicina.

Tales Medicinæ Epitomæ conscriptæ sunt, à Fernelio, Fuchsio, Valleriola, Duncano Liddelio, Heurnio, & aliis. Si quis etiam Epitomen Institutionum mearum, & postea ipsas Institutiones legere voluerit, forsan operam non ludet.

Dispositio Artis Medica.

De dispositione etiam Artis Medicæ quædam mihi monenda videntur. De quo etiam videatur Iac. Zabarell. *lib.2. de method. c.11. 12.13.14.* Primò autem artis Medicæ dispositio diuidi potest in *Exoterica*, quædam & *Artem ipsam.* Sunt enim quædam Medico cognitu quidem necessaria, quæ tamen artis partibus commodè includi non possunt, & propterea Exoterica nominantur. Talia sunt: *An Medicina sit necessaria, cùm omnibus sit moriendum? An Medicinâ terminus mortis prorogari possit? De Medicina origine, inuentoribúsque Medicina: De sectis Medicorum, & scriptoribus singularum sectarum. An Medicina sit pars Physica, an subalternata Physica? An prastet, Medicum esse sanâ corporis constitutione, quàm valetudinarium, & morbis expertum? An in Medico fortuna requiratur, De Virtutibus, qua Medicum in primis decent. De eiusdem ad agros ingressu & accessu. De vestitu Medici, & ornatu, gestibus, cum agris conuersatione. An facetia Medicum deceant? De vitiis Medico fugiendis. Quomodo morbum simulantes deprahendi possint. An Medico liceat agrum fallere? An plures agros curandos simul suscipere debeat Medicus? An Medicus vocatus alicui operam suam denegare debeat? An non nisi rogatus ad agri curationem accedere debeat Medicus? An Medicus hostem suum, vel diuersa religionis agrum curare teneatur? An Medicus Christianus cum Iudao vel Turca in curandis agris possit saluâ conscientiâ concurrere? De Medicorum pramiis & stipendiis. An Medicus cum agris de pramio pacisci debeat? An Medicus ab agroto, quem curauit, sostrum exigere debeat, nisi is sponte id offerat; & an eo denegato, coram iudice illum accusare debeat? An Medicus ob malè administratam curationem in ius vocari possit? An Empirici & circumforanei in bene constituta Republica tolerandi sint? An mulierculis agrorum curatio permittenda sit? An Medicus operâ suâ, & Chirurgiâ quoque si opus sit, parturientibus succurrere debeat?* Et si quæ huius generis sunt alia. Verùm cùm tales quæstiones non ad ipsam artis constitutionem pertineant, & pleræque praxin ipsam spectent, & propterea possint ad tempus à tyrone ignorari, non suaserim, vt in istis primò occupetur, sed satis est de iis sollicitum esse; vbi iam ideam Medicinæ animo conceperit. Hoc enim primum, & summè necessarium est, vt Ideam Medicinæ primò animo concipiat. Quæ quomodo formari debeat, iam dicam.

Exoterica.

Ars ipsa.

Vt autem hoc commodè fiat, primò notandum, Medicinam posse diuidi in duas partes, generalem, & specialem. Generalis agit 1. de corpore humano, eius partibus, partiúmque vsibus & actionibus, de sanitate, & quæ ad eam pertinent. 2. De morbis, morborúmq; differentiis & caussis, symptomatibus, atque eorum differentiis & caussis. 3. De signis. 4. De diæta, seu alimentorum facultatibus, & methodo tuendæ sanitatis. 5. De medicamentorum facultatibus, Chirurgiâ, methodo medendi, & compositione medicamentorum.

Partes eius dua, Generalis.

Quia verò Medicus non curat morbum in genere, sed in hac vel illa parte, hoc vel illo homine consideratum, specialis Medicinæ pars inuenta est, quæ illam doctrinam Pathologicam, Semioticam & Therapeuticam variis corporis partibus & indiuiduis applicare docet. De cuius partis peculiari constitutione alij aliter sentiunt, vt postea dicetur. In primis verò Medicinæ tyroni necessarium est, vt ideam generalis Medicinæ partis animo concipiat. De eius ergo constitutione primò dicemus.

Specialis.

Principio Medicinæ studiosus operam dare debet, vt Medicinæ naturam cognitam perspectámque habeat: vbi primò etymologia & homonymia nominis consideranda: deinde essentia. Essentia absoluitur genere, subiecto, fine. De natura Medicinæ quidem variæ sunt sententiæ, verùm rectissimè ij sentiunt, qui artē esse statuunt. Subiectum est corpus humanum, quatenus sanitati & morbis obnoxium. Etsi enim & animalia bruta ægrotare, & sanari possint: tamen quia hic non Mulo Medicinam vel veterinariā profiteri animus est, sed Medicum hominis sanitatē curaturum informamus, subiectum hoc modo determinamus. Finis Medicinæ est sanitas, quæ vel præsens & conseruanda est, vel amissa, & restituenda. Atque hinc proficiscuntur quinque partes Medicinæ: φυσιολογικὴ, παθολογικὴ, σημειωτικὴ, & θεραπευτικὴ. Φυσιολογικὴ, & ὑγιεινὴ sanitatem tractant: illa quidem eius naturalem constitutionem, quæ complectitur sanitatis essentiam & differentias, caussas & effectus, seu actiones naturales, ὑγιεινὴ, quæ Practica est, sanitatem moderari docet. Circa morbos versatur παθολογικὴ & θεραπευτικὴ: & illa quidem eorum naturam, differentias, caussas, & symptomata explicat; hæc morborum, & symptomatum curationem tradit. Σημειωτικὴ, & corpus sanum, & ægrum cognoscere docet.

Idea generalis Medicina partis. Medicina est Ars.

Medicina subiectum. Finis. Partes quinque.

Nimirum φυσιολογικὴ subiectum, nisi antea sit cognitum ex Anatomia, tradit, & sanitatem explicat, scilicet eius essentiam & naturam, differentiam, seu latitudinem, & mutationis caussas ad sanitatem, seu naturalem corporis constitutionem: ad quam pertinet temperamentum, calidum innatum, spiritus & organica constitutio, ac vnitas naturalis. Vulgò hoc loco res naturales & non naturales proponunt, & res naturales septem numerant: elementa, temperamenta, humores, spiritus, partes, facultates, actiones: res non naturales sex: Aërem, cibum & potum, motum & quietem, somnum & vigilias, excreta & retenta, atque animi pathemata. Verùm res naturales verè, præcipuè elementa, vtpote remotiora principia, quatenus tales, ad Physicam pertinent; à Medico verò saltem vt caussæ sanitatis, vel effectus sanitatis considerantur. Res verò nonnaturales in Physiologia, etiam vt caussæ sanitatis, quòd scilicet naturaliter sese habentia, corporis naturalem constitutionem conseruant, considerari possunt. Cùm verò eædem, vbi à mediocritate recedunt, morbos inducunt, ab aliis inter causas morborum referuntur, quo loco & eas in *Institutionibus* explicauimus.

1. Φυσιολογικὴ.

Pathologia explicat morborum naturam, differentias, caussas, symptoma

2. Παθολογικὴ.

symptomatum differentias & caussas. De morbis saltem hoc moneo, ad doctrinam de morborum temporibus & mutationibus omnino pertinere doctrinam de crisibus & diebus criticis. Quanquàm enim plerique, quos & ipse secutus sum, de crisibus & diebus criticis in parte Semiotica agant: tamen nonnisi signa quæ talem mutationem & tempus indicant, ad Semioticam pertinent; de ipsa verò hac morborum mutatione in Pathologia, vbi de morborum mutationibus agitur, tractandum.

3. Σημειωτική. Semiotica & signorum fontes, & signa corporis sani & ægri, & quæ huc spectant, quod ad euentus morborum pertinet, tradit.

4. Ὑγιεινὴ. 5. Θεραπευτική. Ὑγιεινὴ & Θεραπευτικὴ materiam medicam, seu instrumenta, quibus Medicus operatur, & ipsum modum operandi, seu methodum tuendæ sanitatis, & morbos curandi tradunt. De quibus hoc notandum, etiam ad sanitatem tuendam in corpore neutro, & purgantia medicamenta, & Chirurgiam, putà venæ sectionem, scarificationem, & similia, vsurpari posse. Quia tamen frequentior eorum vsus est in ægris, vulgò traduntur in parte Therapeutica, Medicique curantis instrumenta sunt Diæta, Chirurgia, & Pharmacia, è quibus, quæ ad sanitatem necessaria sunt, peti possunt, ne idem bis repetere opus sit. Hoc etiam moneo, sicut pars Therapeutica adiunctam habet Pharmaceuticam, seu doctrinam de compositione medicamentorum: ita διαιτητικῇ aliquid addi posset de arte cibos præparandi. Et omnino ad ὑγιεινήν pertinet doctrina de correctione sex rerum non naturalium, quam Auicenna peculiari libello tradit.

Authores legendi. Antiqui, Hippocrates. Atque hanc Medicinæ ideam vbi ex libris suprà enumeratis animo tyro Medicinæ concepit, postea ad classicorum Authorum libros, vt & Recentiorum, accedat. Inter Antiquos quidem primus est Hipocrates. Verùm quia multa scripta nomine Hippocratis circumferuntur, quæ non sunt Hippocratis, in lectione Hippocratis cautione opus est. Sufficit, si Medicinæ Studiosus primò aphorismos Hippocratis sibi familiares reddat, iisque adiungat commentarios Galeni, & Hollerij, vel alterius recentioris, eiúsque prognostica cum commentariis Galeni & Ludouici Dureti legat.

Galenus. Qui Galeni libri pertinent ad physiol. Galeni libri penè omnes cum fructu legi possunt. Ad Physiologiam inprimis pertinent libri de Temperamentis, Anatomici omnes, de naturalibus facultatibus, de respiratione, de vsu partium. His subiungat Artem Medicam dictam, in qua cùm per compendium quasi artis præcepta proponantur, vulgò Ars parua nominatur, in quam varij extant commentarij.

Qui ad Pathologiam. Ad Pathologiæ perfectiorem cognitionem comparandam, legantur Galeni libri de morborum differentiis, de caussis morborum, de symptomatum differentiis & caussis, de febrium differentiis, de morborum temporibus, de crisibus, de diebus decretoriis, de tumoribus præter naturam.

Qui ad Semioticam. Ad Semioticam, legantur libri de pulsibus & vrinis, de locis affectis, & commentarij in prorrhetica & prognostica Hippocratis.

Qui ad ὑγιεινὰ. Qui ad Therapeuticam. Ad ὑγιεινὰ pertinent libri de alimentorum facultatibus, de cibis boni & mali succi, de tuenda sanitate, & similes.

Ad Therapeuticam libri de simplicium medicamentorum facultatibus, de venæ sectione, & de curatione per sanguinis missionem, de hirudinibus, cucurbitulis, scarificatione, quos purgare oporteat, & quibus medicamentis, de methodo medendi, & curandi ratione ad Glauconem, de theriaca & antidotis, libri de compositione medicamentorum secundum genera & loca.

Scriptores post Galenum, Arabes. Reliquorum Authorum, qui post Galenum scripserunt, lectio aliquandiu adhuc, & ad maius otium, differri potest. Inter Arabes Auicenna maximè lectione dignus esset, nisi verbo inculta & barbara obstaret. Et omnino optandum, vt Medicus aliquis Arabicæ linguæ peritus, eius versionem magis adornaret, qui rei Medicæ omnino rem vtilem & fructuosam præstaret. Tum enim commentatores in Auicennam, Iacob de partibus, & Foroliuiensis feliciùs legi possent.

Recentiores. Recentiorum Medicorum magna copia est, vt omnino delectu opus sit, cùm vix vnius hominis vita omnibus perlegendis sufficiat; neque omnes eiusdem notæ sunt. Lectu dignæ sunt, & ad Authores Græcos intelligendos vtiles, definitiones Medicæ Gorræi, Ioan. Baptistæ Montani opera, Syluij, Manardi, Controuersiæ Vallesij, Ioan. Baptistæ Sylnatici, Valleriollæ, Victoris Trincauellij, Fallopij, Mercurialis, Thomæ Erasti, Vidi Vidij, Horatij Augenij, Riolani, Salubrium libri Iul. Alexandrini, Bruyerini de re cibaria. Chirurgiæ scriptores antiqui, Chirurgia Ioan. Tagaultij, Ambrosij Paræi, Fabricij ab Aquapend. Peccetti qui passim etiam meis scriptis allegantur; & si qui sunt Authores, qui de vno aliquo Medicinæ membro, v. g. Petrus Sallius Diuersus, de febre pestilenti, Horatius Augenius, de venæ sectione, scripserunt, ij etiam studiosè legantur. Atque hos Authores omnes eo fine in primis legat; vt perfectam partis Medicinæ generalis cognitionem sibi comparet. Quam vbi maxima ex parte consecutus est etiam de speciali sit sollicitus,

Constitutio partis Medicinæ specialis. Methodus Practicorum. De eius verò constitutione Authores dissentiunt. Vulgata methodus est, quam Practicorum libri exhibent, qui secundùm locos affectos morbos omnes explicant, & iuxta tres corporis regiones, primò morbos capitis, hinc thoracis, & tandem medij ventris tradunt: quam methodum etiam in libris tribus prioribus Practicæ Medicinæ secutus sum: quales libri Practicorum passim multi extant. Quibus meritò subiunguntur Scriptores de Febribus omnis generis, & de pestilentia; vbi in primis legendi libri epidemiorum Hippocratis, cum commentariis Galeni, vt & libri de victus ratione in acutis, cum commentariis eiusdem; nec negligendi libri de lue Venerea, de morbis mulierum & infantium, & de externis corporis affectibus, qui vulgò in Chirurgorum libris traduntur, quósque etiam libris tribus posterioribus Practicæ explicaui. Atque hanc etiam methodum secutus videtur Galenus, in libris de compositione medicamentorum secundùm loca. Cùm autem maximus sit Practicorum numerus, quò pertinent omnes in 9. Rhasis commentatores, omnino in legendis iis delectu opus est. Nemo enim omnes facilè perlegere potest. Vnũ qui legit, omnes ferè legit. Satis est, nunc hunc, nunc illũ, in praxi in primis versanti, pro re nata consulere. *Practici Antiquiores.* Antiquorum Practicorum, quique ante eum vixerunt, est quasi Bibliotheca Nicolaus Florentinus, qui omnes Practicorum ante se libros euoluit. Eius abbreuiator quasi est Matthæus de Gradibus, vt & Valescus de Taranta. E Recentioribus etiam legi possunt Leonardus Iacchinus, Iacobus Hollerius, Rondeletius, Donatus ab Altomari, Benedictus Victor Fauentius, Capiuaccius, Mercurialis, Vidus Vidius, Hercules Saxonia, Ma[illegible]s, & alij.

Methodus quorundam Practicorum. Verùm P[illegible]um hæc methodus à nonnullis reprehenditur, quòd e[illegible] indicationes & curationes sæpiùs repetantur. De quo Comes Montanus, *in præfat. lib. suorum de morbis*, ita scribit: *Quis non videat, in hac trita & vulgata curatione morborum, quæ per singulas partes traditur, in vnaquaque parte semper repeti eandem curationẽ? At quàm artificiosior & compendiosior esset curandi ratio; cùm tria sint morborum genera, & vniuscuiusque generis differentia multa, si singularum istarum differentiarum curatio traderetur à prima vsque ad vltimam, indicando semper varietatem illam curandi, quæ à natura partium, à situ, & aliis circumstantiis oritur. Et miror, neminem adhuc extitisse, qui hanc curandi rationem conscripserit, aut saltem in docendo in Gymnasiis vsurpauerit.* *Frisimelica.* *Franciscus Frisimelica, Medicorum omnium huius ætatis facilè princeps, si iterum suscepisset docendi prouinciam hanc, vt sæpè ex illo audiui, instituisset viam, magno cum totius artis emolumento; sed fata id non permiserunt. Hoc ordine possim vsus est Galenus, præsertim in methodo therapeutica.* Hæc Comes Montanus. Quod tamen morte præuentus aggredi non potuit Frisimelica, id tentauit Ioan. Paul. Pernumia, *in libello*; cui titulus: *Omnes totius corporis humani affectus præter naturam medendi ratio.* *Pernumia.* In cuius libro primo, secundo & tertio, in genere agit de curationis arte; in libro quarto de caussæ antecedentis curatione: in quinto de curatione caussæ continentis: in sexto de curatione morborum: in septimo de curatione symptomatum: in octauo de curatione affectuum simul implicitorum. In quibus libris omnibus in curatione caussarum, morborum, & symptomatum, hoc agit, vt methodum generalem per singulas corporis partes diducat, & quam curandi varietatem quælibet pars suppeditet, monstret. Verùm si saltem simplices morbi in ægris sese offerrent, nihil est, quod in hac methodo, quæ omnino artificiosissima est, desiderari posset. Verùm cùm affectus multi dentur complicati, omnes illi hisce capitibus concludi facilè non possunt. Quamuis enim eos libro octauo tradere conetur Pernumia: tamen multò plures sunt, quàm vt tam paucis pagellis comprehendi possint, qui vulgò in practicorum libris occurrunt.

Steeghius. Godofridus Steeghius, in *libris Medic. Pract.* hunc defectum supplere conatus est: libro quidem primo eodem modo generalem curandi methodum proponit: libro secundo curationem intemperiei calidæ per omnes corporis partes tradit, vbi rectè etiam febres subiungit. Libro tertio proponit curationem intemperiei frigidæ per omnes corporis partes. Sed an fatuitatem & amentiam, carum, lethargum, coma, rectè ad intemperiem frigidam simpliciter retulerit, dubium. Quomodo verò tussim & deglutitionem læsam huc referre potuerit, non video; cùm hæc symptomata plures alias caussas habere possint. Neque etiã hydrops ad intemperiem frigidam simpliciter commodè refertur, vt nec stranguria, nec ischuria, quæ omnia libro tertio inter intemperies frigidas tradit. Libro quarto agit de intemperie humida. Quò an rectè referatur epiphora, balbuties, scelotyrbe, dubito. Libro quinto tractat de intemperie sicca. Sed an ex intemperie sicca solùm prodeat melancholia, pupillæ angustia, asthma, iterũ dubitatur. Libro sexto proponit morbos materiæ. Sed quòd illi peculiare morbi genus non constituant, *in Instit. lib. 2. part. 1. c. 4.* monstratum. Libro septimo agit de morbis occultis ac venenatis; & rectè. Libro octauo de morbis meatuum tractat. Sed an rectè eò referri possit apoplexia, paralysis, tremor, stupor, conuulsiones, vertigo, albugo oculi, pterygium, tinnitus aurium, polypus, catarrhus, icterus, calculus renum, vesicæ, aneurysma, varices, hæmorrhagia narium, reiectio sanguinis per os, per aluum, vesicam, vterum, gonorrhœa, vomitus, nausea, ructus, singultus, cholera, diarrhœa, lienteria, affectio cœliaca, sudor, lectori iudicandum relinquo. Ego certè perspicere non possum, quomodo ad vitia meatuum tot affectus diuersi simpliciter referri possint. Libro nouo agit de cauitatibus nimis vacuis & repletis. Sed an commodè huc referre potuerit somnum excedentem, vigilias nimias, dentium vacillationem, palpitationem cordis, cardiogmum, tremorem cordis, impotentiam virilem, pariendi difficultatem, non video. Eadem errata occurrunt in sequentibus libris, vbi affectus multos in iis locis recenset, in quibus ne per somnium quis eos quæsiuisset.

Pars Medic. Si quis ergo hac methodo partem Medicinæ specialem dispo-

vt specialis vt disponenda, secundum mentem dictorum Authorum. nere velit, agit de morbis partium similarium, de morbis instrumentariis & solutæ vnitatis, & in singulis generibus omnes differentias persequatur, & curandi diuersitatem secundum omnes corporis partes, à capite ad calcem. Quia verò multi morbi in libris Practicorum occurrunt, qui ad hæc genera simplicia referri non possunt, & sæpe morbi cum morbis, symptomata cum symptomatibus, morbi cum symptomatibus coniunguntur & complicantur, affectus tales compositi peculiari loco tractandi sunt. Hoc tamen compendij haberi potest, vt singuli illi affectus coniuncti ad simplicium morbum & symptomatum genera reducantur, & quomodo curatio eorum inde peti possit, demonstretur.

Trincavellij methodus. Media via, & satis commodè, progressus est Victor Trincauellius (vt de Vido Vidio nihil dicam,) in libris duodecim, de ratione curandi affectus, qui particulatim certis humani corporis partibus proprij sunt à summo capite ad imos pedes. Nam & Galeni methodum generalem, & Practicorum ordinem coniungit. Quamuis enim de singularum partium affectibus præter naturam agit, à capite incipiendo ad pedes vsque: tamen semper generalem methodum præmittit. Pri[illegible]m libro de externis capitis affectibus agit, paralysi, con[illegible]c, vt & de catarrho, & oculorum affectibus. Et ita in reliq[illegible]etiam libris, quantum potest, semper generalia à particularibus separat, atque operam dat, ne ταυτολογῶν idem sæpius repetat.

Plateri methodus. Singularem verò & nulli vsurpatam methodum secutus est Cl. Felix Platerus, in Tomis tribus Praxeos; in quorum Tomi primi libro primo sensuum læsiones tradit. Verùm etsi primò symptomatum illorum naturam explicat: tamen in caussis & curatione tradende non singula seorsim proponit, sed ex vna caussa plura deducit, & eorum, quæ ab eadem caussa pendent, etiam vnam simul curationem monstrat: Signa verò nulla, prognostica planè pauca tradit. Eiusdem tomi libro secundo motûs læsiones tractat, eodem planè modo. Tomo secundo, seu libro tertio, de doloribus agit, quos iterum secundùm caussas tradit. Et quia ab intemperie calida in febribus omnes totius corporis partes incalescunt, quem calorem aliqua sensuum molestia sequitur, totam doctrinam de Febribus hoc loco inter dolores explicat: loco, vt mihi videtur, planè alieno & incommodo. Ipsa enim febris per se non est symptoma, sed morbus, & proinde inter morbos intemperiei calidæ rectè explicatur. Deinde etsi calor præter naturam aliquam molestiam parit: tamen dolor saltem symptoma est, & sæpe tam exiguus, (vt in hectica febre) vt vix attendatur, & alia symptomata febrem sequentia longè sint grauiora. Tomo tertio tractat de vitiis, & primò quidem corporis, vbi principio agit de morbis organicis; deinde de permutatione coloris, tertiò de tumoribus & corporis defœdatione, tandem de corporis decremento. Libro secundo excretorum vitia tradit, vbi agit de partium excretione, procidentia vteri, ani, excretione seminis, sanguinis, puris, aquosi humoris, exspuitione, vomitione, mictione, deiectione per aluum, animalium & similium excretione.

Examinatur. In quibus omnibus hoc laudis meritò tribuitur Viro Experientissimo, quòd in caussis symptomatum reddendis fuit diligentissimus, & sæpe feliciùs eas tradit, quàm alij Practici; & quod non auctoritatibus, quarum nullas ferè allegat, certat, sed ratione & experientia nititur. Deinde quòd ad caussas communes affectus præter naturam reducere conatur. Tertiò, quòd copiosam remediorum supellectilem tradit. Quid verò in methodo eius desideretur, antea dictum. Et omnino affectus sæpè diuersissimos eodem loco tradit, & contrà eos, qui cognati sunt, in diuersis locis proponit, & omnino tum à vulgari Practicorum, tum ab illâ quam Comes Montanus laudat, & Pernumia sequitur, methodo planè discrepat: ita vt, nisi quis continua lectione eum euoluat, & Indicem perpetuò ob oculos habeat & consulat, multos præter naturam affectus non facilè reperturus sit. Tandem, vt antea etiam dixi, signa diagnostica & prognostica ferrè omittit.

Etsi verò hæc in Medicinæ parte speciali disponenda Authorum sit diuersitas: tamen, modò quis partis Medicinæ generalis perfectam cognitionem sibi comparauerit, non ita multum refert, quam methodum in speciali disponenda sequatur; cùm specialis illa pars nihil aliud doceat, quàm quomodo singulis illa singulis corporis partibus, & variis circumstantiis applicanda sit.

Experientia. Verùm cùm non saltem λόγος, verùm etiam τριβὴ & experientia Medico necessaria sit, vbi Medicus Artis Medicæ systematis cum generalis, tum specialis idéam animo concepit, quomodo iam omnia quæ didicit, ad vsum transferre, & indiuiduis applicare debeat, sollicitus sit necesse est. Ad quam rem duo sunt vtilia: Primò lectio obseruationum & consiliorum Medicorum. *Obseruationes & consilia Medica qui scripserint.* Obseruationum historias exhibuerunt Valleriola, Forest[illegible], Schenckius & plurimi alij; quò pertinet & historia Medica mirabilis Marcelli Donati. In Consiliis ferè adhuc speciali̇̀s generalia Medicinæ præcepta indiuiduis applicantur. Qualia scripserunt & congesserunt Ioan. Baptista Montanus, Solenander, Scholtzius, Mercurialis, Zecchius, & alij. Et omnino, qui partem Medicinæ generalem cognitam perspectámque habet, & specialem illam praxin aggressurus est, nullam operam vel tempus perdet, quod obseruationibus, historiis, & consiliis Medicis legendis impendet.

Praxis. Peregrinatio. Alterum est, vt Praxin Medicorum exercitatorum obseruet, & quæ sibi vsui esse possunt, annotet. Ad quam rem & peregrinatio vtilis, ideóque de eâ etiam aliquid monendum. Non omnis fert omnia tellus, nec vbique omnia cognoscendi datur æquè commoda occasio. Quâ de caussâ non inutile fuerit, vt Medicinæ studiosus peregrinationem aliquando suscipiat, imò etiam vulgo in hac re satisfaciendum, cui peregrina plerumque arrident, domestica sordent. Id tamen non faciat, nisi priùs solida Medicinæ fundamenta iecerit, quibus superstruere possit ea, quæ in peregrinationibus videntur vel audiuntur. Dispiciat etiam, vt fructus itineris sumptibus, tempori, & molestiis, quæ sæpe in peregrinatione cum valetudinis damno sustinendæ sunt, respondeat, & ne foris quærat quod domi habet, & de morbis, qui exteris regionibus sunt vulgares, sit curiosus, & germano-domesticos negligat. Sint sane quædam, quæ in Italia, & Gallia, & alibi frequentiùs videri & audiri possunt: tamen & in Germania sunt, quæ Medicinæ studiosum informare valent. Ideóque suaserim, Medicus iunior, antequam ipse Praxin aggrediatur, in populosis Germaniæ ciuitatibus, in quibus Practici celebres Medicinam faciant, & vbi ob populi multitudinem, varij morbi occurrunt, etsi Academiæ ibi non sint, aliquandiu commoretur, & in Medicorum celebriorum familiaritatem sese insinuet: eorum, quantum cuiusque loci conditio patitur, sequatur ductum, Praxin obseruet, pharmacopolia ibidem adeat, & quæ selectiora & efficaciora ad quosvis morbos hic vel alibi in vsu sint remedia, annotet, & quid quæque præstent, diligenter inquirat. *Remedia.* Neque enim ad vires & efficaciã medicamentorum cognoscendam sola ratio sufficit, sed in primis experientia consulenda, & à multis, ac longo vsu probata medicamenta reliquis præferenda. Quâ in re tamen diligenter id attendendum, an qui sua medicamenta commendant Medici, etiam secundùm methodum & indicationes ea adhibeant. Neque enim vlli Medico, sua medicamenta quocunque modo laudanti, fides adhibenda, si methodum & indicationes negligat.

Loci communes. Tandem cùm de Locis communibus colligendis multi sint solliciti, de iis etiam breuiter aliquid dicam. Omnino autem loci illi communes memoriæ sunt subsidium; modò in iis colligendis non erretur & tempus frustra perdatur. Ego vt meam ea de re mentem & consilium breuiter aperiam, nulli author sum, vt quamprimùm ad discendam Medicinam accedit, statim locis communibus colligendis laboret, sed primò ex lectione, quos suprà nominaui, Authorum, Idéam Medicinæ animo concipiat, & quis Medicinæ ambitus sit, & quomodo singulæ eius partes disponendæ sint, dispiciat. *Vt conferendi.* Postea vel ad Authorem aliquem, quem μεθοδικώτερον esse putarit, vbi quid notatu dignum in aliis Authoribus inuenerit, vel locum saltem Authoris, in quo id occurrit, annotet; vel ex illo Authore, vel etiam pluribus Authoribus, ad methodum suprà præscriptam, Medicinæ capita in libro aliquo consignet, & postea Authorum loca, in quibus aliquid obseruatu dignum occurrit, annotet, quæ omnino tribus capitibus comprehendi possunt: locis consentientibus scilicet: quò pertinent & ea, quæ rem clariùs explicant; locis dissentientibus; & tertiò paralipomenis. Idque primò faciat in parte Medicinæ generali: deinde idem faciat etiam in speciali, & Practicum aliquẽ eligat, atque ad illum notatu digna, quæ lectio quotidiana suppeditat, aut saltem loca Authorum annotet; vel titulos morborum ac symptomatum ex vno vel pluribus Practicis consignet, & sub illis, quæ memoriâ digna putauerit, assignet; quæ itidem tribus istis capitibus modò enumeratis comprehendi possunt: quibus quartum addi potest, insignes morborum historiæ & obseruationes, quas vel Practicorum lectio, vel experientia suggerit, quæ omnino diligenter annotandæ sunt.

Atque hoc modo in Idea Medicinæ primitùs animo concepta elaboranda, atque exornanda toto vitæ tempore laborabit Medicus, & vt apes ex variis floribus in idem aluearium mel comportant; ita ex variis Authoribus, imò ipsâ experientia, ad idem Medicinæ corpus conficiendum & expoliendum varia conferet. Memoria nostra est labilis, & in primis ætatis progressu imminuitur; quapropter ne quod quis legit, animo excidat, si non plura excipere velit, saltem Authorum loca, in quibus notatu & memoria quid dignum reperit, annotet, vt huius indicis beneficio & adminiculo, quandocunque libuerit, ad Authorem illum recurrere liceat. Aliàs sæpe accidit, vt quis doleat, quòd id, quod olim se legisse recordatur, vbi legerit, sibi in animum & memoriam reuocare non possit.

DANIELIS

DANIELIS SENNERTI

TRACTATVS

DE CONSENSU & Dissensu Galenicorum & Peripateticorum cum Chymicis.

Strenuis, Generis antiquitate, Virtute, Eruditione, rerúmque vsu Nobilissimis Viris,

DN. VVOLFGANGO LOESERN, Hæreditario in Reinhardts & Meurou.

DN. MAVRITIO CHRISTOPHORO A CANITZ. Hæreditario in Treben & VVidera:

Dominis Fautoribus suis officiosè colendis S. P. D.

VT reliquos vitæ humanæ errores, *Viri Strenui & Nobilissimi*, eleganter depinxit, qui *Peregrini in patria errores* nobis spectandos exhibuit: ita errorum reliquorum omnium quasi principium φιλαυτίας & præconceptarum opinionum amorem graphicè descripsit, dum in humanæ infelicitatis vestibulo magnum vinctorum numerum vinculis & catenarum diuersitate vltra vires aggrauatum sibi occurrisse scribit, qui tamen vsque adeò sortem suam non dolebant, vt inter se valde de compedum excellentiâ & prærogatiuâ concertarent, dum alius suos annulos lamberet, alius tangeret, alius metiretur, alius fasciis ab aëris iniuriis tegeret, omnes verò de suis carceribus gloriarentur, & si quis minùs oneratus esset, doleret & inuideret proximo ferramentorum præpondium. Nimirum regitur Mundus opinionibus, & suum cuique pulchrum! Etsi enim omnibus seculis Deus Opt. Max. heroica aliquot ingenia excitarit, quæ diuersis oculorum nebulis aciem intenderunt, & falsas opiniones agnouerunt, atque hæc non ornamenta, sed impedimenta, non aurea monilia, sed ferreas compedes, quibus in ignorantiæ lutum demergitur genus humanum, esse animaduerterunt, quæque neruum sapientiæ esse intellexerunt. Nihil temerè credere, & propterea pro virili ab ista seruitute, quam plurimi seruiunt, liberare mortalium genus conata sunt: tamen plurimi contrà sunt, qui opinionibus potiùs reguntur, quàm veritatis studio ducuntur. Et alij quidem nimio maiorum suorum amore fascinati, quam quisque opinionem de rebus seu diuinis seu humanis à Maioribus & Doctoribus suis hausit, eam plerumque & amat, & fouet, & propugnat, ac ad sanguinem vsque mortémque defendit, & nihil eâ verius & rectius dici posse persuasissimum habet, & compedes falsarum opinionum, quibus vinctus est, licèt ferreæ sint, licèt impolitæ, licèt onerosæ, pro aureis habet, imò non pro compedibus, sed pro ornamentis. A quibus, si quis aliquem liberare tentat, tantum abest, vt id admittat, vt etiam renitatur, imò magnam iniuriam sibi fieri clamitet. Alij contrà suis ingeniis nimis fidentes, omnia ab antiquitate etiam bene inuenta euertere, & sua substituere conantur.

Et vt hæc eò, cuius gratiâ dixi, transferam, in ipsa etiam Medicinâ ista opinionum diuersitas & dissentiendi studium omnibus seculis Sectas peperit. Nam vt de antiquis Medicorum Sectis iam non dicam, Chymia hoc ipso seculo artis Medicæ formam non parum mutauit. Quanquam enim & hodie non pauci sint, qui Galenicam Medicinam, eo quo superioribus seculis tradita fuit, modo, strictè retineant, nec quicquam de Chymicis sint solliciti: tamen non multò pauciores esse opinior, qui longè aliam Medicinæ rationem, quàm quæ superioribus seculis vsitata fuit, sectantur. Cùm enim superioribus seculis ex Galeni, Auicennæ, aliorúmque Græcorum & Arabum libris Medicina doceretur & disceretur; & in Pharmacopoliis ex vsu receptis, quæ vocant, dis-

pensatoriis,

Digitized by Google

pensatoris, & maxima ex parte è vegetabilibus, decocta, infusiones, syrupi, pulueres, pilulæ, conseruæ, electuaria, & alia eius generis medicamenta pararentur; plurimique Medici essent, qui quid alembicus, retorta phiala, sublimatorium, reuerberatorium, alia Chymica instrumenta essent, ignorarent; ac quâ ratione operationes Chymicæ hodie passim vsitatæ fieri deberent, planè nescirent: hodie plurimis hæc omnia sunt notissima.

Inter Medicos tamen, qui rerum Chymicarum peritiam habent, magna rursum sese offert diuersitas, & cùm in opinionibus, tum in modo Medicinam faciendi discrepantia. Alij enim Chymica cum Galenicis coniungunt: alij verò Galeni & Auicennæ, eorumque interpretum scripta nunquam viderunt, aut si viderunt, nunquam legere in animum induxerunt; sed solùm Paracelsi scriptis inhærentes, nouam planè Medicinæ rationem sectantur, ac non solùm de morborum origine & causis nouas opiniones fouent, sed & omnibus vulgatis dispensatoriis, & quæ ex iis fiunt, compositionibus neglectis, nihil nisi magisteria, essentias, spiritus, olea, extracta, sales, &c. & præparant, & ægris suis propinant. Atque ex iis quidam, quasi piaculum sit è vegetabilibus medicamenta parare & exhibere, nulla nisi ex antimonio, mercurio, vitriolo, nitro, auro, argento, & aliis mineralibus ac metallis parata, aut certè, longè frequentius ista, quàm vegetabilia, vsurpant.

Cuius mutationis in arte Medica longè maximæ primus Theophrastus Paracelsus, Heluetius, autor exstitit. Quanquam enim & ante ipsum Chymica à multis colerentur: tamen vix aliquis eorum veterem Medicinam euertere animum induxit. Ipse præcipuè se veteri Medicinæ opponere, nouámque sectam condere, eiusque se Principem, imò Monarcham, profiteri ausus est.

Ingentibus hominis audacis & gloriosi (qui non solùm vnius anni spatio eximium Medicinæ Doctorem se perfecturum promitteret, sed & singularem ac nouam morbos quosque grauissimos curandi rationem, & quod caput rei est, ac quo plurimorum animos sibi deuinxit; lapidis Philosophici, quo omnia viliora metalla in aurum mutarentur, cognitionem, præ se ferret ac polliceretur,) promissis moti plurimi, & partim nouarum rerum, partim auri auidi, neglectâ priscâ Philosophiâ & Medicinâ, sese Paracelso totos addixerunt, eúmque vt Magistrum ac Ducem sequi statuerunt.

Quo factum, vt equidem qui id quod Paracelsus pollicitus est, præstare potuerit, ne vnus inuentus sit: nouarum tamen opinionum Paracelsi sectatores reperti sint plurimi, atque etiamnum hodie reperiantur; totáque Europa; & in ea præcipuè Germania nostra, portentosis dogmatibus non solùm in Medicina, sed & Philosophia & Theologia repleta sit. Quamquam enim Medicinam præcipuè profiteretur Paracelsus, & si inter Chymicarum præparationum limites se continuisset, laudem suam mereri potuisset: tamen cùm applausores inueniret non paucos, audacior factus; falcem in alienam messem immisit, nouáque in Philosophiam dogmata inuexit, nec Theologiam inuiolatam reliquit, sed se aliquando Lutherum & Papam, non minùs quàm Galenum & Hippocratem, in ordinem redacturum minatus est; neminémque eorum, qui in sacram Scripturam hactenus scripsissent, siue veteres siue recentiores, Scripturæ nucleum rectè eruisse, sed circa corticem tantùm hæsisse, non solùm professus est, sed & ipse nouas in Theologia opiniones scriptis suis inseruit. Præterea Magiam discipulis suis sedulò commendauit; imò istud pronunciare ausus est: si Dei deficit auxilium, diaboli succedat. Quam impietatem cùm discipuli & agnoscerent & reprehenderent, atque in lectione Basileæ istud affirmanti D. VVolfius VVisemburgius contradiceret: ne impietate dogmatis sectatores suos offenderet, Magiam quandam, seu naturalem seu cœlestem, commentus est: quæ tamen ipsa non minùs impia, in Saluatorem ac Deum nostrum contumeliosa est, vt cùm ex aliis, tum ex libris de Philosophia Sagaci patet, vbi inter alia scribit, *lib.* 1. *cap.* 4. Secundâ Magiæ specie posse transmutari vnum in alind; ferrum in cuprum; homines in lupos; Sapphiros in Adamantes; hominem diuina virtute inuisibilem fieri, quemadmodum Christus, qui se occultauit; & vestiri tali veste, vt Christus transfiguratus est: Tertia, posse quem verba proferre, Sume lectum tuum & ambula; Lazare, surge: Quarta, posse quem facere, vt asinus loquatur, sicut asinus Balaam; posse facere hominem ex Deo natum, ex Deo doctum; posse facere, & potestatem habere faciendi ex viribus diuinis, quicquid velit.

Ex Paracelso nimirum, tanquam fonte, dogmata sua hauserunt VViegelius, Crollius; imò illi ipsi Enthusiastæ, qui ante paucos annos in Thuringia religionem Christianam turbare conati sunt; & plures alij ex iis, qui Fraternitatis R. C. seu socij seu clientes videri voluerunt.

Quæ omnia cùm mecum perpenderem, & absurda huiusmodi dogmata plurima sub specioso Chymiæ nomine hodie spargi, & hoc modo Chymiam multis seu inuisam seu suspectam reddi animaduerterem; contra dignitatem ac vtilitatem Chymiæ agnoscerem maximam: facere non potui, & id Professionis meæ ratio exigere videbatur, vt quantum à vera Chymia Paracelsi & Paracelsistarum somnia & absurda dogmata different, monstrarem: in primis cùm viderem, curiosæ & nouitatis auidæ iuuentutis ingenia prauis istis dogmatibus imbui, corrumpi, atque à multis errores hosce, quasi lac maternum, bibi: quod prauum ingenij alimentum, tanquam in membra iudiciorum transmutatum, nunquam postea deponere possunt.

Vt verò Vobis, *Viri Strenui & Nobilissimi*, hoc quicquid est operis dedicarem, me mouit, quòd non solùm Vos bonas literas literatósque amore & beneuolentiâ prosequi, sed & Vos ipsos non leuiter bonis literis, tinctos, verùm planè ac penitus imbutos animaduerti. Cum voluptate enim insigni sæpius, cùm Vos, Vestrósque valetudinis caussa inuisi, non solùm de rebus politicis & historicis, sed & aliis, quæ literariam rem concernunt, & inter ea etiam de rebus Medicis ac Chymicis non vulgariter differentes Vos audiui. Quapropter nullus dubito, Vos etiam de hac, quæ est inter Aristotelicos, Galenicos & Chymicos controuersia rectè iudicare posse: ídque vt faciatis, & à grauioribus quibus occupamini negotiis, huic etiam scripto legendo aliquid temporis subtrahatis, & meum in hoc in Vos obseruantiæ documentum animo beneuolo suscipiatis, etiam atque etiam oro. Bene Valete. VVittebergæ, Cal. Febr. Anno Christi. 1629.

LECTORI

LECTORI BENEVOLO S.

HEc i tandem, Lector Beneuole & Candide, *hanc aleam, & dogmata inter Chymicos & Peripateticos ac Galenicos controuersa quadam proposui, atque de iis meam sententiam exposui. Et si verò nullo alio fine quàm veritatis inuestiganda, atque artis Medica propaganda studio, istud negotium à me susceptum esse nouerit. Is, qui nouit omnia; & instituti mei ratio bonos viros, qui me nôrunt non lateat: tamen facilè conijcere possum, non omnium idem de hoc meo labore futurum iudicium, nec omnes eo, quo à me hac profecta sunt, animo accepturos. Indignabuntur enim procul dubio quidam rigidi & pertinaces Peripatetici & Galenici, qui in magistrorum verba iurarunt, ac cum Aristotele, Hippocrate & Galeno errare, quam cum recentiorum aliquo verum dicere malunt, quòd Chymicorum quasdam opiniones non planè reieci, sed, si dextrè explicentur, recipiendas censui: atque Aristotelicam Philosophiam, & Galenicam Medicinam Chymicorum opinionibus contaminari conquerentur. Contrà agrè Chymici nonnulli ferent, quòd non omnes Paracelsi opiniones pro oraculis habui, & quòd studiosam iuuentutem à Pseudochymicorum absurdissimis & portentosis opinionibus dehortatus sum. Verùm quid aliud facerem, qui vnicum scopum, veritatem prafixam habui, & tantum quid diceretur, spectaui, veritatémque omnibus autoritatibus posthabui? In quo exemplum Aristotelis, sequendum mihi proposui, qui* lib. 1. Ethic. c. 6. *Platonicam reiecturus sententiam,* Præstat, *inquit,* atque adeò oportet etiam ita veritati nos addictos esse, vt præ illâ vel nostra ipsorummet decreta euertere non dubitemus; *itidémque monitum Galeni, qui censet, vt is qui solidam eruditionem sibi comparaturus est, à teneris summo veritatis amore teneatur, seu, vt ipse loquitur,* ἀληθείας ἐρωτικὴν μανίαν, ὥσπερ ἐνθεαστικὴν, *habeat, tum dies noctésque contendat, vt ea, quæ à clarissimis veterum tradita sunt, cognoscat. Iubet enim porrò, ea qua cognouit,* κρίνειν καὶ βασανίζειν χρόνῳ παμπόλλῳ, καὶ σκοπεῖν, πόσα μὲν ὁμολογεῖ τοῖς ἐναργῶς φαινομένοις· πόσα δὲ διαφέρεται· καὶ οὕτω τὰ μὲν αἱρεῖσθαι, τὰ δὲ ἀποστρέφεσθαι. *Quanquam verò hoc mihi non polliceri possum, me vbique veritatem quam sectatus sum, assecutum esse; sed potiùs eo fine ea proposuerim, vt & alios ad veritatis inuestigationem inuitarem: tamen rectè Galenus* lib. de vsu respir. cap. 1. *habet:* τολμητέον τε καὶ ζητητέον τἀληθές· εἰ γὰρ καὶ μὴ τύχοιμεν αὐτοῦ πάντως, οὖν γε πλησιέστερον, ἢ νῦν ἐσμὲν, ἀφιξόμεθα. Audendum est, & veritas inuestiganda, quam etiamsi non assequamur, omnino tamen propriùs, quam nunc sumus, ad eam perueniemus. *Quo verò ego animo ad scribendum accessi, eo vt alij ad legendum accedant, opto: Lectorémque candidum oro, vt indices illos imitetur, qui post velum caussas cognoscebant, vt quid diceretur, audirent, quis diceret, non viderent, atque existimet, non hîc Aristotelis, Galeni, Paracelsi; sed Caij, Titij Sempronij, vel alterius cuiusspiam dogmata ventilari, neque vllum hominem tam charum habeat, vt ei veritatem posthabendam putet. Quod facilè fiet, si nemo quicquam approbandum sibi proposuerit, nisi quod cum certissimis illis veritatis in rebus naturalibus & humanis* κριτηρίοις, λόγῳ καὶ πείρᾳ, *consenserit. Qui verò veram credit esse propositionem quampiam, ideò quòd Plato, Aristoteles, vel quiuis alius eam crediderit, nec aliam rationem & caussam inquirit: certè ingenio omni caret. Veritas enim non in ore eius, qui affirmat, sed in re ipsa, quæ explicatur, consistit. Et* ex libris colligere, quæ prodiderunt Autores, longè est periculosissimum. Rerum ipsarum cognitio vera è rebus ipsis est, *ait Scalig.* Exerc. 104. l. 6. *Quâ in re tamen vtrinque peccari video.*

Ex vna enim parte Aristotelica Philosophia sectatores quidã, vmbratilibus disputationibus, & in suo cerebro natis nonnunquàm hypothesibus nimis confisi, quid in Rerum Natura fiat, non considerant, neque experientiam consulunt. Verùm non nostrum est, Natura leges praescribere; sed ex ipsa Naturâ Natura describenda. Negauit olim Antipodas Lactantius, & Philosophos, qui Antipodas statuunt, multis exagitat, de fals. sapient. l. 4. c. 24. *ineptósque esse putat, qui pendulos istos Antipodas, hominésque, quorum vestigia sunt superiora, quàm capita, esse credunt. Refert quoque Auentinus, Vigilium quendam, hominem eruditum, quòd homines vndique terra globo circumfundi, & conuersis siue aduersis inter se pedibus stare, asseruisset, excommunicationis fulmen euitare non potuisse. Zacharias enim P. ad Bonifacium scripsit, vt Vigilium, tanquam hareticum, ab Ecclesia depelleret, sacerdotioque deijceret, nisi peruersam doctrinam missam facere vellet. Ita ratiunculis quibusdam Zonam torridam non habitari vmbratici quidam superiorum seculorum Doctores disputabant. Verùm quis iam iis fidem habeat; cùm Recentiores in suis Nauigationibus longè aliud experti sint? Eundem errorem in non paucis aliis à plurimis errari existimo, qui satis esse putant, si aliquid antiquorum libris legerint, an verò cum re ipsa atque experientia consentiat, ne cogitant quidem. Verùm, vt rectè Scalig.* Exerc. 306. *censet,* Nihil infelicius iis ingeniis, quæ mordicùs sentiunt, Maiores nostros nihil ignorasse. *Dies diem adhuc docet; & multa in lucem protrahuntur, quæ antiquis parùm cognita fuerunt. Nimirum, vt Seneca ait,* Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt; multum adhuc restat operis, multúmque restabit, nec vlli post mille secula præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi. πάντα καιρός. *Ideóque Zabarella,* de propos. necess. lib. 2. c. vlt. *optat, vt temporibus nostris Philosophos habeamus, qui rerum naturas perscrutando philosopharentur, nec solùm verbis Aristotelis addicti, eáque sæpius perperam intelligentes, ad ea res ipsas accõmodare soliti essent, nil aliud quærentes, quàm quid dicat Aristoteles, neque aliunde, quam ex ipsius verbis argumenta ad omnium cognitionem & comprobationem sumentes.*

Contrà & ex altera parte peccant quidam Chymici, qui de rationibus, quibus sua dogmata probabilia reddant, parum sunt solliciti, sed audacissimè quidem & confidentissimè noua dogmata producunt plurima, eadem verò nullis rationibus probant; imò nec, an cum experientia consentiant, monstrant.

Ego quidem vt vtrumque effugerem, & medio tutus irem, vnicéque veritatem inquirerem, sedulò laboraui: quod verò vbique eam inuenerim, polliceri mihi nõ possũ. Etenim, vt Galenus ait, χαλεπόν ἐστιν, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς. *Et vt* Exerc. 297. sect. 1. *scribit,* sapientum sententias oppugnare paratius est vnicuique, quàm suam tutò alienis committere iudiciis. *Ideóque vt eiusdem Scalig.* l. 1. de plantis, *verbis vtar:* laudem hîc nullam quærimus; culpâ vacare volumus: quin enixè petimus atque etiam oramus, vt vicissim absque contentione, sed humanè atque liberaliter vnusquisque conferat in medium, quod habet, ad literariæ rei incrementum. Nihil mihi potest esse beatius, quàm scire: discendum verò, vt sciamus. Ego quidem sapientiæ ambitum, tanquam animi nostri ærarium quoddam semper iudicaui, in quod communia commentationum nostrarum vectigalia inferenda censeo, sed proba; vnde sibi suum quisque in vsum sumat sine inuidia atque simultate. Vnum enim corpus sumus, vnúsque spiritus huius corporis, qui à Deo profectus pro communi excubet vtilitate.

Age ergo, Lector beneuole, *hoc agamus, vt sepositâ omni autoritate & sectarum studio, & anteceptis opinionibus valere iussis, nullo litigandi studio ducti, sed, vt inter bonos bene agier oportet, sine calumniis, sine conuitiis, animis vtrinque studiorum communitate & veritatis inuestigandæ amore, eodémque iuuandi, & de humano genere bene merendi studio conciliatis & deuinctis, iunctas vires ad artem medicam propagandam & amplificandam, infestósque humanæ sanitatis hostes, morbos expugnandos & euertendos conferamus. Id quod feliciter fieri atque euenire Deus Ter Opt. Max. iubeat. VVitteberga, Calend. Ian. Anno Christ. 1619.*

DE

Digitized by Google

DE CHYMICORVM CVM ARISTOTELICIS & Galenicis consensu ac dissensu.

CAPVT I.

De Natura Chymiæ.

Chymiæ nomen unde.

CHEMIÆ, Chymiæ, seu cum Arabico articulo Alchymiæ, vel Alkymiæ vox vnde sit deducta, alij aliter sentiunt. Alij Chymiam ἀπὸ τ χύσις vel χύλος, seu ἀπὸ τ χυμοῦ dictam existimant: quòd scilicet metalla dura visceribus terræ effossa, liquare & fundere primùm docuerit. Alij χημίαν nominant, quasi vt quidam volunt, artem Ægyptiam. Cùm enim, vt refert Plutarchus, *in libro de Iside & Osiride*, Ægyptus à Sacerdotibus Sacrâ linguâ Chemia appellaretur, aut vt est apud Herodotum, in Ægypto oppidum quoddam vetustum, Chemis nominaretur; hinc Chemiam, quasi artem Ægyptiam, in Ægypto scilicet primò seu inuentam seu excultam, dictam putant. Alij à quodam Alchymo, seu inuentore seu cultore huius artis, dictam existimant: sed sine fundamento; imò imperitè. Cùm enim ab aliis ars hæc Chemia & Chymia appelletur, ex Arabica Lingua articulum, AL, accessisse facilè patet. Alij Halchemiam, quasi salis fusoriam dictam putant, sed etiam eadem de caussa ineptè. Cœlius Rhodiginus, *Antiquar. lect. lib. 7. cap. 2.* Archymiam, quasi ἀρχὴν χημείαν nominat. Verùm cum nondum satis constet, an vox hæc Græca vel Arabica aut Ægyptia sit, de eius deriuatione non multùm laborandum.

Spagyria.

Paracelsus & alij recentiores *Spagyriam* nominant: quæ appellatio forsan ἀπὸ τῦ σπᾶν quod est diuellere, & ἀγείρειν congregare, deducta est, quasi artem corpora naturalia dissoluendi atque iterum componendi, dicas.

Philosophia pro Chymia.

Sunt, qui arti huic Philosophiæ nomen κατ' ἐξοχὴν sed nimis arroganter atque insolenter, attribuant: Vulgatúmque iam est apud Chymicos, eos in primis, qui circa artificium aurum conficiendi occupantur, *Philosophos*, *Philosophorum filios*, & libros hac de re scriptos, *Libros Philosophorum* appellare. Atque hinc liber, in quem multorum de χρυσοποιΐα sententiæ collectæ sunt, *Turba Philosophorum* inscribitur.

Ars Hermetica.

Appellatur & *ars Hermetica*, ab Hermete, de quo postea dicetur, vbi de Inuentoribus & cultoribus Chymiæ agetur: in ipsa arte ab eodem *vas Hermetis* & *sigillum Hermetis*, atque alia denominantur.

Ars perfecti Magisterij:

Ab officiis tandem & quibusdam eius operibus appellatur *ars perfecti Magisterij*; *ars segregatoria*, *separatoria*, *destillatoria*, vnde vulgò sæpè idem est Destillator & Alchymista.

Chymiæ finis.

Verùm ne in vocabulis & nominibus diutiùs immoremur, rem ipsam videamus, & quid Chymia sit, inuestigemus. Cùm verò disciplinarum distinctio ex fine petatur, primò quis *Chymiæ finis* sit videamus: finem autem Inuentio Chymiæ nobis monstrat. Chymiæ inueniendæ & excolendæ occasionem præbuerunt Metallurgi. Hi enim primò non solùm quâ ratione metalla fundi, & ab alienis, quibus admista effodiuntur, corporibus separari possint, inuenerunt: sed etiam cùm aurum inter metalla nobilissimum esse animaduerterent, spem ignobiliora in id transmutandi conceperunt. Et cùm, quod in Chymia fieri solet, vsus atque operationes semper aliquid adportent noui, destillationes atque alias separationes vegetabilibus quoque applicare, & viam medicamenta artificiosiùs præparandi aperire cœperunt: vt sic totius Chymiæ ambitus metallorum elaboratione & medicamentorum præparatione concludatur. Ac si primùm istam Chymiæ inuentionem spectemus, etiam Metallurgi Chymici nomine complectendi essent. Verùm cum artificium illud metalla effodiendi, fundendi, à scoriis suis separandi, probandi, & similia agendi, vulgarius & vilius sit, quam vt splendidum hoc nomen sustinere posse videatur: vsus ferè obtinuit, vt non quivis sine discrimine, qui circa metalla & mineralia occupantur, & seruiles operas in iis præstãt, hodie Chymici appellentur: sed ij solum, qui metalla viliora in aurum & argentum transmutare conantur, vel vtilia medicamenta ex metallis & mineralibus elaborant, vt & qui ex vegetabilibus artificiosè idem præstant.

Chymici quinam.

Chymicus circa quid versetur.

Neque enim, quod nonnulli opinantur, circa metalla & mineralia tantùm versatur Chymicus: sed etiam copiosam, in qua artem suam exerceat, materiam vegetabilia & animalia suppeditant. Atque ita circa omnia corpora naturalia composita Chymicus versatur.

Quomodo circa corpora naturalia versetur Chymicus.

Quomodo autem circa corpora naturalia Chymicus versetur, iam dispiciendum est. Qui purum ab impuro separandi artem Chymiam dicunt, nimis generaliter loqui videntur. Dum enim ῥιζοτόμος vel Pharmacopœus radices à sordibus purgat, easdem lauat, dum despumat, colat, succos exprimit, & nihil præterea agit, Chymicum agere non dicitur. Nam etsi & ista Chymico non omittenda sint: tamen in vulgaribus istis operationibus industria eius non terminatur & subsistit, sed amplius quid agit, & non saltem externas impuritates, & foris adhærentes sordes remouet; sed ad interiora penetrat, & corpora naturalia composita seu concreta in ea, e quibus naturaliter constant, dissoluit, eorúmque partes separat, vtile ab inutili secernit, singula purificat, alterat, perficit, & exaltat, & omnino efficacissima reddit, eáque iterum, si opus sit, coniungit, & componit. Nonnunquam enim non solùm partium singularum vires seorsim, sed totius compositi requiruntur. Imò est, cùm e pluribus naturalibus corporibus vires coniunctæ requiruntur, quæ ideirco Chymicus artificiosè resoluere & iterum componere docet. Et aliàs etiam sæpe ad actiones Chymicas perficiẽdas plurimarum rerum permistio est necessaria. Ita ad metallorum & aliorum corporum solutiones Aquæ soluentes e pluribus componuntur. Quæ & similia si ad propria opera Chymiæ pertinere alicui non videntur, pertinent certe ad organa & instrumenta, quæ quælibet ars sibi parat & fabricat.

Chymiæ finis duplex.

Internus.

Ex quibus manifestum euadit, qui Chymiæ finis sit. *Chymiæ nimirum finis duplex est: Internus & Externus. Internus finis* est, cuius opere perfecto operatio desinit. Et Chymiæ *finis internus* est, corpora naturalia composita in ea, ex quibus constituuntur, resoluere, purificare, alterare, exaltare, atque omnino ita elaborare, vt vel partes omnes seorsim & singulæ, vel iterum cõiunctæ & compositæ, purissimæ, efficacissimæ, & ad vsus in vita humana necessarios aptissimæ sint, & seu Medico, seu illis, qui in metamorphosi metallorum occupantur, vtilia adminicula præstent.

Chymia per se est ars.

Huius finis respectu Chymia per se ars est, à Medicina seiuncta, vtpote quæ non solùm Medico, sed etiam aliis artibus vtilem operam præstat, & multis vitæ vsibus inseruit. Chymicus nimirum parat Aquas, Spiritus, Olea, Sales, Flores, præcipitata & alia, quibus diuersi artifices vti possunt. Quia tamen operas suas plerumque ad certum finem & artem dirigit Chymicus, ad eam redigitur.

Hic enim finis subdiuiditur, & quasi duas partes habet. Vel enim Chymicus omnes suas operationes eò dirigit, vt quicquid parat, metallorum transmutationi inseruiat, vel Medicinæ suam operam dicat. Quatenus Medico solùm inseruire cupit Chymicus, & præparationibus ingeniosis, ac subtilioribus quàm aliàs fieri solet, efficacia & vtilia ad sanandum, Medico instrumenta suppeditat, vel peculiarem artem non constituit, vel certè, quod artis suæ est, ad Pharmacopœiam applicat.

Chymicus & Pharmacopœus in quo conueniant, & differant.

Atque ita Chymicus hoc modo consideratus, & Pharmacopœus non differunt, cùm vnum vtrique sit propositum: aut certè si inter eos aliquod est discrimẽ, valdè erit exiguum. Atque hoc respectu, Chymia ad Medicinam redigitur, & ad φαρμακοποιητικὴν pertinet. Et licèt hodie plerique, qui medicamenta præparant, Medici non sint; ipsa tamen Pharmacopœia ad Medicinam pertinet, & Medicus Pharmacopœis, vt ministris, vtitur. Et hoc modo Chymicus etiam, quatenus scilicet habitu Medicinæ destituitur, ac solùm medicamentis præparandis occupatur, Medici minister est. Director verò cum atque ἀρχιτέκτων huius artis est Medicus, qui non solùm simplicium medicamentorum, ex plantis, mineralibus, metallis atque animalibus petitorum notitiam habet, & quid in quolibet medicamento vtile, quid inutile sit nouit; sed etiam vltimum præparationis vsum, nimirum Medicinam, cognitam & perspectam habet, & propterea rectissimè monstrare potest, quomodo quodlibet medicamentum præparari possit,

possit, vt, saluis manentibus viribus, quæ expetuntur, & impuritatibus omnibus separatis; medicamentum efficacissimum, vtilissimum, & tutissimum præparetur. Hoc enim nisi fiat, & quo fine quidlibet agatur, præcognitum habeatur; sed, quod non rarò Empirici faciunt, quodcumque fortuitò in operationibus Chymicis natum & oblatum pro medicamento arripiatur, noxia potiùs & damnosa, quàm vtilis erit Chymia. Vt autem Medicus sit Director, Chymicus minister: ita res suas comparare debet Medicus, ne Chymicarum operationum ipse ignarus sit. Aliàs enim, & si Medicus à ministro discere debet, eo ipso minister fit Dominus & Doctor. Ipse verò Medicus, si medicamenta Chymica præparat, Chymici nomen adsumit; sicut dum ipse vulnera, vlcera, fracturas & luxationes tractat, Chirurgus appellatur. Neque dum seu Chirurgiam seu Pharmacopœiam tractat aliquid extra suæ artis limites agit, sed quod suæ artis est, exsequitur, vt suo loco dicetur.

Chymia finis externus duplex.
Metallorum transmutatio.

Externus verò *finis, atque vsus* Chymiæ duplex est: vel enim ad Metamorphosin & transmutationem metallorum ignobiliorum in nobiliora, vel ad medendum & sanitatem corporis humani adferendam, dirigitur. Priorem vsum & finē Chymiæ si spectes, quatenus nimirum eius beneficio metalla ignobiliora in nobiliora mutantur, etiam peculiarem ab aliis artibus distinctam artem parit. Neque enim vlla alia ars datur, quæ id promittat. Atque appellatur sæpe hæc ars κατ' ἐξοχὴν *Alchymia, ars magni Magisterij, Magisterium sapientum, Hermetis ars.* Quia tamen nonnulli statuunt, scopum præcipuum huius artis non esse aurum conficere, sed sanitatem corporis humani conseruare, lapidémque, quem appellant, Philosophicum, non solùm metalla imperfecta, sed & corpus humanum perficere, atque hunc finem potiùs, quàm aurificium spectari. Si hoc, de quo suo loco videbitur, ita se habet, Chymia peculiarem artem non constitueret, sed vt mox dicetur, ad Medicinam pertineret, & Medicinæ summa perfectio esset.

Medicamentorum præparatio.

Quantum enim ad alterum finem externum, Vsus, & medicamentorum à Chymico præparatorum ad sanandum applicatio, solius Medici est; & qui habitu Medicinæ instructus, medicamentis Chymicis, seu à se, seu ab alio paratis, vtitur, nomen Chymici deponit, & Medici personam adsumit: qui si ob peculiaria & vulgaris nobiliora, quibus vtitur, medicamenta, nominis aliquam prærogatiuam habere velit, χυμιατρὸς, & Medicina talibus medicamentis instructa χυμιατρεία appellari potest. Et

Chymiatria.

Chymiatria hoc modo, summa quasi Medicinæ perfectio erit, & nobilissimus per medicamenta Chymica medicinam faciendi modus. Et differentia inter Medicum simpliciter ita dictum, & Chymiatrum saltem hæc erit, quòd ille frequenter integris, siue simplicibus, siue inde mistis & compositis medicamentis vtitur, & coctione aut infusione, atque aliis vulgaribus modis medicamenta ad vsum præparat: χυμιατρὸς verò simplicium vires & virium caussas diligentiùs considerans ac perpendens atque actiones non semper à totius forma pendere, sed sæpè in vnius medicamēti integri corpore diuersas vires in diuersis partibus esse animaduertens, artificiosè illas seiungit, seiunctásque & nullâ contrariorum admixtione impeditas exhibet, vel etiam cum aliis, prout opus est, componit. Atque hoc modo Chymia si consideretur, nouam Medicinam non parit. Neque lat caussæ habēt hodie quidā, vt vtriusque Medicinæ Doctores audire cupiāt.

Verùm ab istis quæ diximus, sunt qui dissentiant. Quidam enim nec illam quidem, quam ei concessimus, ex artificiosiore medicamentorum præparatione, Chymiatriæ prærogatiuam concedunt: alij contrà, tam angustis terminis Chymiam non concludendam, sed longè latiùs extendendam putant.

An præparationes Chymicæ sint nouæ.

Sunt enim quidam, qui nec in ipsis præparationibus aliquod inter vlgarem Medicinam & Chymiatriam discrimen agnoscunt, omnésque præparationes, quibus hodie Chymici vtuntur, & quibus à vulgaribus Pharmacopœis discernuntur, antiquis Medicis & Pharmacopœis cognitas fuisse existimant. Vt enim de vulgaribus medicamentorum præparationibus, Tritura, Limatura, Vstione, Lotione, Maceratione, Colatura, & similibus nihil dicamus, quæ omnibus medicamenta præparaturis necessariæ sunt: etiam eas, quæ Chymici sibi proprias vendicant, digestiones, sublimationes, destillationes, calcinationes, reuerberationes, extractiones, & similes antiquis non ignotas fuisse probare conantur. Equidem non negamus, antiquos etiam quandam harum operationum notitiam habuisse. Nam Acopa medicamenta diutius macerando componere docet Galenus, 7. *de com. med. sec. gen. c. 11. & seqq.* Et Theriacam, antequàm in vsum veniat, longâ fermentatione perfici, notissimū est. Χαλκοῦ ἄνθος, *flos cupri*, quomodo per sublimationem fiat, Galeno ignotum non fuit. De Cadmia non solùm natiua, sed & artificiosa, eáque triplici, ex Cupri, argenti venis, & pyrite, *lib. 9. de simplic. medic. facult.* agit. Et ipsam sublimationē per τὴν εἰς ὕψος ἀναφερομένην describit. Et, *eodem in libro*, in Pompholygos præparatione sublimationem manifestè declarat. Quomodo Hydrargyrus sublimatione fiat, docet Dioscor. *lib. 3. c. 64. In fictilem, inquit, patinam ferream, habentem concham, Cinnabaris conicitur; postea verò ἄμβικα siue ollam imponunt, & luto circumlinunt, carbonésque subtus accendunt; quā Calici siue* Alembico *postea fuligo inhæsit, derasa refrigeratáque, Hydrargyrus est.*

Ex quo loco hoc obiter notandum, Alembici vocabulum ab Arabibus à Græco ἄμβιξ desumptū esse. Si enim ad vocē ἄμβικα addatur Arabicus articulus, Al, fit, *Alembicus.* Et vocem ἄμβικα non quamlibet ollam, sed proprium artis huius instrumentum significare, ex eo patet, quod apud alios Scriptores Græcos ista vox ita obuia non est.

Ita destillationes antiquis non ignotas fuisse existimant. De quo quidem cum nemine contendero, parua tamen eius rei indicia apud antiquos exstant. Nam quod Hippocrates, *de flatibus* scribit, & antiquis aliis ignotum non fuit, ebullientis aquæ vaporem eleuatum, si ad solidum quiddam impingat, crassescere & condensari, guttásque inde decidere, non magni momenti est. Nam hoc etiam Balneatoribus notum est: nec tamen sunt Chymici. Ex appellationibus quoque ἀποσταγμοῦ & ῥοδοστάγματος & ῥοδοστάγματος quæ apud Galenū & alios Medicos Græcos occurrūt, vix aliquid solidi deduci potest. Nā, vt Paulus Ægineta, *l. 7. de re med. c. 15.* docet, ῥοδόσταγμα ex rosarum vnguibus & melle fiebat: atque ita non erat Aqua Rosarū stillatitia: nisi id aliunde probetur. Hoc etsi alicuius momēti esse videtur, quod Aristoteles 4. *Meteor. c. 9.* scribit, Vinum flammam emittere, atque id non de vino integro, sed de spiritu vini aliquis interpretari posse videatur: tamen nec id alicuius roboris est. Familiare enim est hodie etiam Saxonibus, vinum calefactum incendere, sacchara & aromatibus condire, potúmque ita delicatum conficere.

Verùm enim verò etsi rudimenta quædam huius artis apud Græcos (nam Arabes maiorem eius habuisse notitiam, dubium non est) habeantur: tamen ea talia non sunt, vt propterea ipsis Chymiam ita notam fuisse, sicut hodie est, dicere possimus. Et fere quicquid habuerunt eius notitiæ, eam ex Metallurgis habuerunt, vt apud Galen. *in lib. de Simpl. med. facult.* & Dioscoridem videre est. Nondum verò à Metallurgorum fornacibus & Chymicorum ergasteriis in Medicorum officinas tum deducta fuit Chymia. Neque enim, si vi ignis aliquid in altum attolli dicatur, aut si stillicidij vel ἀποσταγμοῦ fiat mentio, illa artificiosa Chymica per sua instrumenta instituta erit destillatio. Atque ita viris doctis, qui in Chymia hodie excolenda, & arte Medica per eam exornanda & amplificanda laborarunt, laudem meritam non inuidemus, & aliquid ornamenti & adiumenti Medicinæ veteri ex Chymia accessisse, libenter fatemur.

An Chymia pariat nouam Philosophiam & Medicinam.

Sunt ex altera parte alij, qui limites Chymiæ adhuc latiùs extendere conantur, & per Chymiam nouam Philosophiam & Medicinam condere tentant. Etsi enim antiqui Chymici, siue circa medicamenta præparanda, siue circa metamorphosin metallorum occuparentur, in principia non inquisiuerunt, sed Hippocratis, Galeni, & Aristotelis doctrinâ contenti fuerunt; cùm noua medicamenta nouam Medicinam non parere scirent: recentiores tamen, in primis Paracelsus, limites Chymiæ latius extēdere conantur, neque solâ medicamentorum præparatione artificiosiore se à Galenicis discerni patiuntur, sed iidem de principiis quoque disputare præsumunt, & in omnibus ferè Philosophiæ & Medicinæ partibus noua dogmata inuehere laborant.

Sed sciendum, de principiis disputare, non esse Chymici, quà Chymicus, sed vel Medici, vel in primis Philosophi. Et Chymia nihil ad eā rem facit nisi quòd suis operationibus obseruationes vel experimenta quædā suppeditat è quibus postea vel Medicus vel Philosophus suas, cōclusiones deducere potest. Si verò Chymici recentiores sectam suam ab aliis discerni cupiunt: commodiùs, nomine ab auctore quodam, Paracelso vel alio indito, hoc facerent: aut si omninò Chymiæ nomine ab aliis Philosophis & Medicis discerni cupiūt, id quidē facere possunt; modò aliis, qui eiusdem sectæ & sententiæ non sunt, idem nomen non derogent.

Chymicus circa quid versetur.

Atque ex his quæ de fine Chymiæ diximus, manifestum quoque euadit, *circa quid versetur Chymicus.* Si enim internus finis Chymiæ cōsideretur, circa omnia naturalia corpora cōcreta, quæ resoluenda, purificāda & elaboranda artificiosè, occupatur. Si verò externi finis & quidē prioris respectu consideretur; solùm circa metalla, quorum scilicet transmutationē sibi habet propositam, versatur. Alterius verò finis respectu, nō solum circa metalla, sed circa omnia corpora naturalia, quæ medicamenti vtilis & efficacis loco esse possunt, occupatur; siue è mineralium & metallorum, siue vegetabilium siue animalium familiâ sint.

Cùm ergo, quæ hactenus de Chymiæ fine dicta sunt, ita se habeant, & Chymiæ finis opus sit, ex. gr. Oleum, Spiritus, Aqua destillata, Sal, &c. Artē esse inde facile colligitur; habitum scilicet μετὰ λόγου ἀληθοῦς ποιητικὴν vt definit Aristoteles, 6. *Ethic. c. 4.* Et cùm ars sit Chymia, quæ vt idem Aristoteles, 1. *Magn. Mor. c. vlt.* docet, περὶ ποίησιν καὶ τὸ ποιεῖν versatur, Scientia esse non potest, quæ, vt *ibid.* tradit Aristoteles, τῶν μετ' ἀποδείξεως ἐστιν. Neque enim Alchymia circa res naturales versatur, vt ea solùm cognoscat, sed vt aliquid ex iis efficiat. Et licèt habeat sua principia & conclusiones, secundum quæ in operando progreditur: non tamen ideò est Scientia, sed hoc ipso est ἕξις μετὰ λόγου ποιητικὴ siue Ars. Multo minùs circa rerum naturalium caussas & principia inuestiganda Chymia versatur, & proinde non satis propriè nec satis cautè loquitur Israël Harvetus *demonstrat. veritat. Chemic. sect. 1. cap. 1.* dum Alchymiam Scientiam dicit, quæ non solùm medicamentorum præparationem doceat, verùm & eorum cæterorúmque naturalium corporum caussas, partes & affectiones inquirat, humanóque generi medeatur, & quæ meritò inter Philosophiæ partes numeranda sit. Habitus enim diuersos & diuersas disciplinas confundit. Neque Chymia, si humano corpori mederetur, Philosophiæ pars esset.

Chymia non est scientia.

Chymicus nō medetur.

Verùm, vt dictum, Chymicus non medetur, sed qui medicamentis Chymicis, siue à se siue ab alio præparatis, vtitur, id facit, non vt Chymicus, sed vt Medicus. Neque Chymia, quà talis, caussas & affectiones corporis naturalis inuestigat, sed qui id agit, Physicus est, licèt Chymicis obseruationibus & experimẽtis vtatur. Sicut qui de ventorũ natura, caussis & differentiis, vel de magnete disputat, vel de affluxu & refluxu maris, etsi à nautis obseruationes petat, id agit, non vt nauta, sed vt Physicus. Ideóque licet ad naturæ obscuritatem inuestigandam summoperè vtilis sit Chymia, adeò vt vix quemquam excellere hodiè in hoc genere posse putem, qui non artis huius cognitionẽ habeat: tamen qui illis Chymicis adminiculis ad contemplandas res naturales vtitur, non ampliùs Chymicus est, sed Physicus.

Chymicus quid conferat ad Physicum.

Ideóque Chymia nec Physicæ pars est, nec subalternatur Physicæ, vt Rulandus, *Progymnasm. Chymic. quæst. 1.* statuit. Licèt etiam circa idem cum Physico subiectum, corpus scilicet naturale, versetur Chymicus: quia tamen modus tractandi, id quod ipse negare non potest, longè diuersissimus est à Physica tractatione, nec pars Physicæ Chymia erit, nec ei subalternabitur: nisi quis etiam artes fabriles, quæ circa corpora naturalia, ferrum, ligna, lapides versantur, Physicæ subalternatas esse statuere velit. Ex quibus manifestum euadit, quid de iis sentiendum sit, qui postquam aliquam operationum Chymicarum cognitionem cõsecuti sunt, omnes Philosophos & Medicos præ se contemnũt. Operationum Chymicarum peritia sola nec Philosophum nec Medicum facit. Atque assequuntur eam sæpe non ita longò tẽporis spatio etiam idiotæ; in primis si Magnatum vel aliorum sumptibus, qui in hoc artis genere omninò necessarij sunt, & quos tolerare non cuiusvis priuati est, adiuuentur. Atque tales operarij Chymici semper fuerũt & hodie sunt plurimi: integro verò seculo vix vnus & alter fuit, qui in operationum Chymicarum caussis reddendis, principiísque Chymicis declarãdis, & in morborum caussis, & facultatibus medicamentorum ad ea reducendis, aliquid laude dignum præstiterit. Et plus ingenij ad hoc requiritur, quã in quibusvis operariis Chymicis inuenitur.

Chymia nõ est Physicæ pars, nec ei subalternatur.

Hoc tamen hic monendum est, quòd cùm Chymici recentiores etiam principiis disputare præsumant, nos illorum ductũ in hac de Chymia tractatione sæpe sequi necesse habebimus, neque semper intra artis limites nos continere poterimus, sed nunc Physici, nunc Medici persona induenda erit.

Ex quibus omnibus *quid Chymia* sit, colligi potest. Est nimirũ *ars corpora naturalia composita siue concreta in ea, è quibus naturaliter constant, resoluendi, resolutaque pura & viribus validissima reddendi, vt vtilia Medico præbeant remedia, vel metallorum perfectionibus & transmutationibus inseruiant.* Ideóque operationes illæ Sophisticæ quibus metalla ignobiliora auri & argenti colore tinguntur, honestâ Chymiæ appellatione dignandæ vix sunt, sed vel matæotechniæ vel cacotechniæ sunt; vel omninò Metallurgiæ, non Chymiæ propriæ: in quibus tamen tentandi & explorandi varia gratiâ, etiã Chymicus aliquid agere potest; nobilioris tamen finis gratiâ. Nec illi Chymicorum nomine digni, qui quid & quo fine agant, nesciunt; sed periclitando, sine omni ratione, sumptus & ætatem perdunt, & vt ille aiebat,

Chymia quid.

Quærunt, inueniunt nihil, inuentúmque requirunt.

CAPVT II.

De Veritate & Dignitate Chymiæ.

ETsi verò Chymia ipsa nec de Rerum natura disputet, nec medeatur; tamen & Physico multa arcana patefacit ac vtiles obseruationes suggerit; & Medico efficacia medicamenta suppeditat: vnde dignitas & vtilitas eius facilè elucescit. Monendum enim hic, vt ij, qui solidam sibi Physicæ & Medicinæ cognitionem comparare cupiunt, non in generalibus illis, quod hodiè plurimi faciunt, subsistant, sed ad specialia descendant, & ipsam rerum naturam penitiùs paulò intueantur: ita enim in ea amplissimos diuinæ sapientiæ thesauros absconditos esse animaduertent. Nam qui ἐν ἀβλεψίᾳ κυβερνήσει ipsam rerum contemplationem & inspectionem negligunt, domique conclusi, quibusdam hypothesibus nixi, naturæ leges præscribunt, illi nunquam ad naturæ adyta penetrabunt, nec maiestatem & admirabilitatem illam Naturæ adspicient. Præterea & hoc cauendum, ne Experientiæ Ratio temerè præiudicet, sed primò danda opera, vt de re per experientiam constet, postea eiusdem rationes inquirantur. Qua in re à multis hodie vulgò peccatur; qui caussas rerum quarundam reddere conantur, de quibus tamen an sint, nondum certò constat.

Chymia Physico vtilis.

Experientia Physico necessaria.

Sed vt de veritate, dignitate & vtilitate Chymicæ dicamus; cum ea duos scopos sibi habeat propositos, vel metalla transmutare, vel vtilia & efficacia medicamenta præparare, vtriusque respectu laudem suam meretur, dignitatemque tuetur Chymia. Etsi enim à recentioribus quidam Chymiæ hostes Chymiam præstigiatricem, Diaboli inuentum, culinam Dæmonũm, esse dicant; & Chymicos à magistratu suppliciis coërcendos censeant: tamen longè aliter de ea viri eruditi, quibus animus præconceptis opinionibus obfuscatus non est, sentiunt.

Chymia veritas & dignitas.

Et primò quidem metamorphosin metallorum quod attinet, de ea prolixè, (in primis cùm Medicinæ propria non sit) in partẽ vtramvis disputare operæ pretium esse non putamus; cùm experiẽtiæ repugnare hominis sit pertinacis, & vt Aristoteles rectè, 8. *Physic.* censet, *quærere rationes & dimittere sensus, infirmitas quædam mentis sit.* Ex cineribus vitrum fieri hodie notissimum est: de quo si experientiâ non constaret, cui id rationibus facilè persuaderi posset aut quid contra dici non posset?

An metalla transmutari possint.

Metalla autem transmutari toties hodie experientiâ comprobatum est, vt disputãdo de eo frustra tempus teratur. In Vngaria ad oppidum Smolnitium, in monte Carpatho, fontes sunt, in quos ferrum coniectum in cuprum optimæ notæ vertitur. Idem fit hodie Goslariæ. Neque hoc saltem aquæ naturales præstant, sed & arte idem fieri potest. Ferro enim in aquam vitriolatam coniecto puluis rubens adhæreścit, qui igne fusus cuprum euadit. Ita Mercurium in plumbum verti docet Ioh. Rhenanus, *in dissertatione pro Chymiæ veritate*, hoc modo: *Recipe cinerem plumbi, vel lithargyrum, vel minium, affunde phlegma aceti, & per noctem maceretur. Postea in aqua forti dissolue Mercurium, in solutionem aliquot guttas illius aceti infunde, & confestim puluis ad fundum præcipitabitur, qui in igne reductus plumbum euadit.*

Historia trãsmutationis metallorum.

Ferrum in cuprum mutatur.

Mercurius in plumbum.

Et propterea *ἀμύσσων ἀέρα* laborat Nic. Guibertus, Lotharingus Medicus, qui nihilominùs ista in dubium vocare, & tot experientiis totâ Europâ notissimis conuictus, etiam de transmutatione ferri in cuprum scribere audet; *id apud aliquos semidoctos* (tales scilicet sunt, si Guiberto credimus, Agricola, Vvernerus, Mathesius, & alij) *fidem inuenisse: mistionem quidem esse & temperaturam satis exactam, quæ dederit mendacio locum, non esse formæ mutationem. Qui si ad examen iudicij & rationis priùs hoc reuocassent, longè aliter sensissent.* Quasi per totum Imperium Romanum, fide publicâ, omniúmque artificum & Docimastarum consensu non esset notissimum, cuprum illud genuinum esse, imò eo, quod multis in locis è terra effoditur, præstantius; & Guiberto, nescio quas ratiunculas in contrarium afferenti, plus quàm tot artificum censuræ & non vnius seculi experientiæ, fidei habendum, & vmbratilis ad pulpitum speculatio experientiæ tot artificum præferenda sit. *Homine imperito nihil est ineptius!* Quã de re pulchrè Lucianus, *in Hermotimo*:

Cuprum ex ferro est verũ.

Si quispiam fortassè illorum interrogaret, Dic mihi, inquiens, ô Lycine, si quis Æthiops, qui nunquam alios homines conspexisset, quales nos sumus, propterea quòd nunquam peregrè extra patriam profectus sit, in quadam concione & conuentu Æthiopum pertinaciter affirmaret, diceretque nusquàm gentium homines albos aut flauos reperiri, nusquam vllius alterius coloris, quàm nigros: nunquid fidem aliis dictis suis faceret? Diceret autem ad illum quispiam ex senioribus Æthiopibus: Tu verò vnde hæc cognita exploratáque affirmas audacissime? Neque enim vnquam à nobis suscepta ad exteros populos profectione peregrinatus es. Neque per Iouem, qualiter apud exteras nationes sint, vnquam peruestigasti, aut præsens oculorum testimonio didicisti.

Experientia magni facienda.

¶ [Equidem suprà scripsi, ferrum in cuprum mutari, & in Vngaria, ad oppidum Smolnitium, in monte Carpatho, fontes esse, in quos ferrum coniectum in cuprum vertatur. Idem Goslariæ fieri; vt & arte, ferro in aquam vitriolatam coniecto, fieri posse. Idem fieri in monte Cuniccensi, docuit Iohan. Matthæus, *in Sarepta, conc. 3.* & propugnauit Lazarus Erkerus, *lib. 3. de re metall.* Neque dum mutationem metallorum omnem nego. Verùm quia illa per aquas Vitriolatas ferri in cuprum mutatio suspecta nonnihil est; at verò Aristoteles, 1. *Ethic. c. 6* scripsit, ita nos oportere veritati addictos esse, vt præ illâ vel nostra ipsorummet decreta euertere non dubitemus; nec ego, quæ hic occurrunt, dubia in fraudem veritatis dissimulare, sed cuilibet perpendenda proponere volui. Videtur nimirum probabile, ferrum in æs non mutari, sed æs ex aquis vitriolatis saltem separari, ferri beneficio. Dictum enim est alibi, omne Vitriolum aliquid æris seu cupri in se continere, quod per aquas salsas per venas cupri fluentes solutum est. Idque patet ex eo, quòd per ferrum ex aquis vitriolatis, seu naturalibus seu artificialibus, non plus cupri fit, quàm ex Vitrioli in se continent; vnde etiam ex vno Vitriolo plus cupri prouenit, quàm ex alio, v.g. Vngaricum plus cupri suppeditat, quàm Goslariense. Equidem in aquis vitriolatis ferrum dissoluitur, & in fundo cuprum reperitur: verum id non ex ferro generatur, sed saltem beneficio ferri præcipitatur, eodem modo, vt dum laminæ cupri in solutionem argenti immittuntur, equidem beneficio cupri argentum ab aqua forti solutum præcipitatur, nihil verò cupri in argentum mutatur. Nimirum dum cuprum in aqua salsa solutum est, si iniiciatur ferrum, tum sal illud, quod est in aqua etiam ferrum soluere conatur & aggreditur, atque ita atomos cupri, cum quibus se vniuit, deserit, quæ à sale derelictæ, ad fundum descendunt, quod præcipitari dicitur. Qua de re videantur, quæ in Institut. *lib. 5. p. 3. sect. 2. c. 13.* & *Hypom. physic. 1. c. 5.* de præcipitatione dicta sunt.

An ferrum mutetur in cuprum.

Aqua in quibus ferrum mutatur in cuprum.

Ferrum non mutatur in cuprum.

Qui huius rei periculum facere velit, recipiat cupri puri ℥ j. eámque soluat in aqua ex vitriolo & sale communi facta: in solutionem illam, quæ coloris cærulei erit, iniiciat laminas ferri ℥ j. pondere. Stent in loco calido: tum laminæ ferri etiam soluentur, & aqua, quæ antea cærulea erat, alba euadet, & in fundo cupri puluis rubicundus inuenietur. Qui si aquâ edulcoretur & exsiccetur, tandémque igni, vt fluat, puluere ad fluxionem faciliorem idoneo addito, exponatur, & reducatur ℥ j. cupri saltẽ, quantum scilicet solutum fuit, colligetur; aqua verò si euaporet, vitriolum quoddam album ℥ ij. pondere, concrescet, quod ex ferro factum. Quã de re cuilibet experientiã cõsulere licet.]

Probatur experientia.

Verùm cùm de metallorum reliquorum in aurum mutatione præcipuè lis sit, & circa hanc Chymia maximè occupetur, de

An metalla reliqua in aurum mutari possint.

de ea aliquid docendum. Etsi verò ea plurimis impossibilis videatur: testatur tamen contrarium experientia. Vt de antiquioribus Arnoldo de Villa Noua, Raymundo Lullio, & aliis nihil dicam, talia specimina nostrâ & Patrum memoriâ aliquot edita sunt, vt pertinacis sit experientiæ tam certæ refragari. Quid Pharmacopola Taruisinus coram Senatu Veneto; quid Paracelsus, vt postea dicetur; quid ille Alexander Sitonius Scotus; quid Anshelmus Boëthius Cæsareus Medicus pulusculo, quem in libri antiqui asseve confarcto inuenerat, effecerit: quid Edoardus Kelleius Anglus, & alij præstiterint, fide digni testes, non auriti solùm, sed & oculati confirmant & eloquuntur. Qua de re videantur historiæ transmutationis metallicæ ab Evvaldo de Hoghelande descriptæ, & defensio Alchymiæ transmutatoriæ vtraque ab Andrea Libauio Nicolao Guiberto opposita: VVolfgangus Dinheim de vniuersali medicina, cap. 4. Nicolai Barnaudi commentaria in ænigmaticum quoddam Epitaphium Bononiense, Bernhardi Penotti præfatio Apologetica contra Guibertum, tractatui de denario Medico annexa. Vt iam Zvvingeri & aliorum, qui viuunt & nuper vixerunt, testimonia taceam.

Historia Auri Chymica arte facti.

Cùm ergo de experientia constet, operæ pretium non est, vt multum in rationibus in contrarium allatis refellendis laboremus. Et sunt ea fundamenta non ita solida, vt refutari non queant, & Andrea Libauio *in defensione vtraque Chymia transmutatoria contra Guibertum*, & à Rulando, *in Progymnasmatibus Chymicis, quæst. 67.* & aliis satis refutata sunt.

Quomodo species transmutentur.

Hoc præcipuè nonnullos mouere solet quod metalla quæ specie differunt, inter se transmutari non possint. Verùm quid obstet, non video. Forma quidem ferri in formam cupri, & plumbi in aurum non vertitur, sed formâ ferri decedente forma cupri, & formâ plumbi decedente auri forma introducitur. Et quidem inter metalla facilior est transmutatio, cùm communem habeant materiam, atque inter ea quæ symbolum habent, facilior fiat transmutatio. Et si hac de caussa metallorum transmutatio neganda esset, plurimæ aliæ rerum transmutationes negandæ essent. Vt iam de Elementorum transmutatione nihil dicam: triticum & aliæ plantæ in suo censu & suo forma sunt perfectæ species; nihilominùs in chylum mutantur. Sanguini sua forma est, per quam est quod est nihilominùs in carnem, os, membranam mutatur. Atque idem aliis etiam accidit, & vulgatissimum est, ex rebus in sua specie perfectis ad alias formas suscipiendas dispositis; alias res ab alio principio generari.

Absurdum quoque nonnullis videtur, quòd tam breui temporis spatio metalla in aurum transmutari possint. Verùm isti vim & potestatem spirituum ignorant, & Chymicarum operationum parum periti videntur. Quanta enim vis fulminis in metalla & alias res, quanta vis aquarum fortium & regalium, & spirituum aliorum metallicorum, vt vel ex Bezoardici mineralis & auri fulminantis præparatione videre est?

Aurum Chymicum an sit verum aurū.

Neque est vt quis ad id confugiat, & aurum Chymicorum speciem quidem externam auri habere, non verò aurum verum esse dicat. Cùm enim formæ rerum nos lateant, & nulla alia via res cognoscendi & ab aliis discernendi detur, quàm per propria accidentia: Aurū verò à Chymicis factum omnes auri proprietates habeat pro vero auro omninò agnoscendum est. Sunt autem auri proprietates, esse coloris citrini, non sonorum, extensile sub malleo, ita vt eius vnica vncia in bracteas diducta etiam decem terræ iugera tegere queat, & tertia pars grani eius trahi possit in fila 134. pedum, vt Cardanus, *de veritate rerum*, scribit incorruptibile in aëre & aqua, ac tandem omnes probas sustinere: quarum Chymistæ & Docimastæ plures & exactissimas habent. Geber. *lib. 2. summa perfect. part. 2. c. 31* nouem recenset: Cineritium, Cementum, Ignitionem, Fusionem, super vapores acutorum expositionem, adurentis sulphuris admistione probationem, exstinctionem, calcinationis, & reductionis iterationem, argenti viui facilem vel difficilem susceptionem: quibus à Recentioribus addita sunt, Quartatio seu probatio per aquas fortes, & Fusio per Antimonium. Cùm ergo aurum à Chymicis factum has omnes proprietates habeat, & in omni examine omnes probationes æquè ad aurum, quod è mineris effoditur, sustineat, omninò pro genuino auro agnoscendum.

Auri proprietates.

Sunt quidem nonnulli, vt hoc addamus, qui cum Cornelio Agrippa, *de vanitate scientiarum*, in ea sunt sententia, ex auro Alchymistas tincturam secernere, quam ita extractam, si aliis metallis adhibeant, aurum quidem facere, sed tantum, quantum illud erat quo tincturam extraxerant, atque ita sine omni lucro. Verùm experientia contrarium testatur. Nam puluis ille, quo tingebat metalla nobilis ille Scotus, vt habent historiæ transmutationis metallicæ, tantarum erat virium, vt vno grano 5000. grana tingeret, & vno grano 10. circiter auri puri vncias produceret. Et Edoardus Kelleius Anglus Pragæ in ædibus Thaddæi Haggecii librarum vnam argenti viui vnicâ guttulâ liquoris rubicundissimi in aurum conuertit, & ita quidem, vt adhuc videre sit signum illius liquoris supra Mercurium in aurum conuersum instar rubini hærentis, vt ex illo residuo tantundem auri fieri possit.

Auri artefacti historia.

Verum etsi artem hanc veram esse experientia testetur, eadem tamen difficillima est, vt cùm ex libro de difficultatibus Alchymiæ Theobaldi ab Hoghelande, tùm multorum irritis laboribus videre est. Ac nemo sibi persuadeat, se vel legendo vel experiendo facilè huius artis cognitionem assecuturum. Et vel vnicum & recens quidem Penoti, Chymici alias satis celebris, exēplum omnes in chymia tractanda cautiores reddere posset. De quo amicus quidam, mense Nouem. anni 1617. Bernâ ad me scripsit: *Penotum vt in extremo senio, ann. scilicet ætatis 98. ita in extrema etiam paupertate & miseriis in Nosocomio Yuerduni, in ditione Bernensi, circa mensis Augusti finem diem suum obiisse.* Addit idem in Epistola: *Dn. Guilhelmus Fabricius, Chirurgus ille clarissimus, hoc an. bis ipsum inuisit & hortatus est, vt si aliquid arcani adhuc sibi suisque reseruasset, boni publici caussa communicaret, Sed præter animam illi nihil. Ex relatione Dn. Fabritij habeo, dixisse aliquando Penotum, se, si alicui male vellet, quem apertâ vi aggredi non auderet, saltem authorem ipsi futurum, vt Chymico studio totum se traderet.* In primis verò nemo iis fidem habeat, qui pretio hanc artem promittunt. Priùs enim sibi, quo carent, aurum conficiant, postea alios artificium, si libet, doceant.

Chrysopœia difficilis & periculosa.

Et cum nonnunquam tales impostores incautos miris modis fallere soleant, aliquas eorum fallacias, vt caueri possint, breuiter recensere libet. Primò enim compertum est, tales impostores ligneos baculos quibus metalla fusa agitare solent, Lunâ vel Sole aquis fortibus solutis imbuisse; aut in papyro, in qua materiam reducendam & probandam includunt, literas atramento solutione Lunæ vel auri temperato scriptas fuisse; vel literas vice arenæ, calce Solis vel Lunæ conspersisse; alios puluerem carbonum solutione auri vel argenti imbutū ad fundenda metalla admiscuisse: quosdam catinos duplicato fundo, cóque auro expleto adhibuisse, ac postea inter agitandum superiorem partem rutabulo ferreo confregisse: præterea animaduersum est, quosdam carbones maiores auro impleuisse, & catino iniecisse: alios baculos ligneos vel alia instrumenta ad agitandam materiam excauata & auro expleta adhibuisse: quosdam plumbum cum auro vel argento mistum ad probandum vsurpasse: argentum colore Orichalci tinctum clàm pro vulgari Orichalco substituisse: alios puluerì fusorio vel figēti calcem auri admiscuisse, alios in catinos ab igne remouendos clàm & celeri manu argentum vel aurum iniecisse: quosdam in probando auro antimoniū cum auro mistum loco vulgaris antimonij adhibuisse: alios Mercurio præcipitato vulgari præcipitatum aurum substituisse: alios loco aquæ fortis vulgaris, aquam fortem, in qua argentum antea solutum fuerat, vsurpasse: aurum dealbatum loco argenti sūsisse, & per cementum albedine ablatâ venditasse, id ex argento actum fuisse: Lunam corneam ignorantibus cum Venere immiscuisse, & incautis persuasisse Venerem in Lunam mutatam fuisse. Alij alias fallacias afferunt. Fraus verò omnium periculosissima est ea, quando nonnulli de vera aliqua Tinctura partem aliquam suffurati, vel quocunque modo nacti, mira artis specimina præstiterunt, atque incautos pecuniâ emunxerunt: postea verò deficiente tincturâ nihil amplius, cùm artificij ignari essēt, præstare potuerūt. Caueat ergo sibi quisque à talibus impostoribus. Nam si artem callerent, non ita facilè & vltrò ad eam docendam se offerrent, cùm in occultanda hac arte omnes sint religiosissimi. Si verò ipsam ignorant eam docere nequeunt; aut si periculum facere volunt; in suis bonis potiùs, quàm nostris id faciant. Iis verò, qui talibus impostoribus fidem habent, accidit, quod Neroni, cui vt Corn. Tacitus, *in annal. lib. 16* hæc de re scribit, „*illusit fortuna per vanitatem ipsius ex promisso Cesellij Bassi, qui origine Pœnus, mente turbidâ, nocturnæ quietis imaginem ad spem haud dubiam retraxit, vectúsque Romam, Neronis aditum emercatus, expromit repertum in agro suo specum altitudine immensa, quo magnâ vis auri contineretur, non in formam pecuniæ, sed rudi & antiquo pondere*, quod olim Dido, Tyro profuga, abdidisset: *Igitur Nero non authoris, non ipsius negotij fide satis spectatâ mittit triremes*, quæ thesaurum aduherent. Interim & fama per populum sparsa, & oratores ac vates etiam hæc publicant: *consumebantúrque veteres opes, quasi oblatis, quas multos per annos prodigeret. Quin inde iam largiebatur: & diuitiarum expectatio inter caussas paupertatis publicæ erat.* Nam cùm effosso agro, nihil, præter Nihil, reperiret somniator, seipsum interemit.

Fallacia impostorum Chymiam promittentium.

Verùm hæc, cùm artis Medicæ propria non sint, mittamus, & de altero Chymiæ scopo agamus, ac quàm vtilis, immò necessaria Medico sit Chymia, videamus. Vbi omnia ferè, quæ supra in laudem Chymiæ & Chymicorum medicamentorum dicta sunt, ex sententia Chymicorum libenter admittimus. Primò enim medicamenta, quæ à natura nobis integra offeruntur, sæpissimè partes diuersarum virium habent, & interdum in libra integra medicamenti vix vncia partis, seu spirituosæ, seu oleosæ, quam expetimus, continetur. Immò impuritatibus admistis sæpe medicamenta integra non carent. Hic ergò *in separandis mixtis naturis*, vt verbis Schegkij vtar, *admodū ingeniosa est ars Chymica, vt digna sit admiratione, & minimè contemnenda & negligenda à Medicis.* Deinde digestionibus & aliis præparationibus vires medicamentorum perfici, intendi, aut si opus sit mitigari possūt.

Chymia in Medicamentis conficiendis vtilitas.

Quâ in re rectè Chymici, antiquorum in præparandis cibis industriam imitati sunt. Cùm enim primi homines animaduerterent, cibos planè crudos homini minùs conuenire, non solùm coctione, sed & variis præparationibus eos homini salubriores & gratiores reddere laborarunt, & huc vsque in eo genere laborant. Si ergo panis non simpliciter ex contusa siligine & tritico coquitur, sed paleæ & furfures separantur, fermentatur postea farina, & diligenti artificio panis coquitur: si in vino defecando, in cereuisia coquenda magna adhibetur diligentia, vt non solùm pura & defecata reddantur, sed etiam gustui grata euadant: cur non eadem adhibetur diligentia in

Chymia in ciborum præparatione rudimenta.

oogle

medicamentis præparandis? In primis cùm calor natiuus & virtus coctrix in ægris sit debilis, & cum caussa morbifica pugnet, & medicamenta aliàs nauseabunda sint. Atque ob hanc ipsam caussam antiqui etiam Medici, cùm multo nutriméto ægri opus habent, vis verò concoquendi debilior est, iura consummata dicta inuenerunt, in quibus, alienis & ad alendum inutilibus abiectis, illud saltem, quòd maximè nutritioni est accommodatum, & sine labore confici potest, exhibetur. Atque ita medicamenta Chymica efficacia, grata & tuta euadunt & Medicus per ea tutò, citò & iucūdè curare potest. Cùm enim ab inutilibus & alienis, crassis & terrestribus, seu, vt Schegkius loquitur, à *suis tanquam extrementis & quisquiliis quodammodo* atque impuris partibus partes vtiles separentur, & ipsæ subtiliores ac spirituosiores reddantur, in totum corpus citò se penetrant, & vires suas efficaciter exserunt, & calori antea debili, in iis in actum deducendis, quantum in integris, laborandum non est. Vnde quendam nō ineptè medicamenta Chymica comparare memini gladio acuto, polito & euaginato, quem quis in periculo vitæ constituto alicui porrigat; vulgata verò medicamenta gladio ærugine obducto & in vagina condito, in quo educendo multum laborandum sit. Alij comparant medicamenta Chymica securi acutæ, quā faber in secando vtitur: eos verò qui medicamenta Chymica negligunt, fabris, qui ad secandum securim hebetem adhibent.

Chymica medicamenta efficacia.

Deinde cùm in parua dosi eadem exhibeantur, & à qualitatibus ingratis liberentur, sine minori nausea ab ægris assumuntur, atque ita faciliùs quàm quæ cum nausea sumuntur, operationes suas expediunt. Et cùm ab alienis partibus liberentur, & præterea artificiosè præparentur, tutiùs etiam quàm cruda plerumque in vsum deducuntur. Tandem etiam diutiùs durant medicamēta Chymica, & vires suas seruant, etiam sine mellis vel sacchari admixtione. Præterea cùm in pertinacibus morbis nō rarò *dynamea* & fortia medicamenta è mineralium & metallorum familia petita adhibenda sint: ea ita artificiosè præparat, & in vsū humanū elaborat Chymia, vt sine periculo adhiberi possint, & quæ olim putà venena habita sunt, iam sine damno homini exhiberi possint. Quā in re naturam ducē habet, quæ nobis, Deo benedicente, ex mineralibus & metallis salubertimos acidulatū, Thermarúmque fontes suppeditat, quibus morbi desperati, & in quibus omnis Medicorum diligentia frustra occupata fuit, feliciter curantur.

Chymica medicamenta grata.

Durabilia. Medicamenta ex mineralibus & metallis.

Vt iam de eo nihil dicam, quantum in naturæ obscuritate inuestiganda Philosopho lucis præferat Chymia: vnde rectè à Mesue, in *Antidotario, distinct.* 21. *c. de oleo ouorum.* Chymici appellantur, qui quæ occulta sunt in rebus, manifestant & detegunt: vt confidenter dicere ausim, vix aliquem ad penitiorem rerum naturalium cognitionem peruenire posse, qui in Chymicis operationibus, quibus res naturales artificiosè resoluuntur, & quarum beneficio mirandi rerum consensus & dissensus, ac omninò plurimi effectus aliàs occulti deprehenduntur, exercitatus non est: in primis verò eos, qui de mineralibus & metallis sine Chymiæ cognitione scribere aliquid tentant, sæpissimè & turpiter impingere necesse est.

Chymia Physico vtilis & necessaria. Chymia in Naturæ obscuritate inuestiganda vtilitas.

Quæ cùm ita se habeant, clarissimi quique Medici Chymiam, postquam superiore seculo inclarescere cœpit, & coluerunt & laudarunt; Langius, Andernacus, Gesnerus, Crato, Zvvingerus, Schegkius, H. Augenius, Minadoüs, & plurimi alij. Neque abs re scriptum putamus ab Andrea Libauio, *in Præfat. nuncup. super Alchymiam: Illum Medicum non posse esse magnum, cui Alchymia non sit magna.* Nimisque seu pertinaces seu ignaui sunt, qui spretis omnibus medicamentis Chymicis, quæ neque viderunt neque præparare didicerunt, ita antiquorum insistunt vestigiis, vt nihil accessionis ab Arte Chymica Medicinā accipere posse exstimēt.

Chymiam coluerunt Galenici.

Verùm in laudem Chymiæ hic plura non addo; cùm infrà, vbi de collatione medicamentorum vulgarium & Chymicorum, *c. vltimo*, agetur, & vtra digniora sint, disceptabitur, aliqua adhuc de materiâ illâ dicenda restent. Vnum hic saltem adhuc monendum censemus, nimirum dum nos veram Chymiam laudamus, nullo modo patrocinari Pseudo Chymicis, qui postquam vnum atque alterum medicamentum Chymicum vtcunque præparare didicerūt, nescio quæ nō pollicētur, atque omnes Galenicos, alto supercilio despiciunt, ipsi tamen omnium bonarum artium rudes, & in primis Medicinæ, ignari, ac nihilominus nullo alio quàm Hermeticorum (rectiùs Hæreticorum) Medicorum appellari volunt nomine. Verùm vt quæ genuina illa, & quam laudem mereri censemus, Chymia seu Chymiatria sit, planum fiat, iam ad rem ipsam & sententiarum collationem atque examen accedendum est.

Pseudo-Chymici.

CAPVT III.

De Inuentoribus & Cultoribus Chymiæ.

Licèt hodie primùm Chymia inuenta esset: dignitati tamen eius id nihil detraheret. Sat enim antiquum, quod sat bonū: nihilq; inuenire est quod non aliquando nouum fuerit; & multa pro nouis habentur, quæ sunt antiquissima. Quia tamen nonnullis nihil nisi antiquum sapit, & alij contrà nimis temere antiquorum scripta reiiciunt: cum vtrisque, priusquàm De Chymiæ antiquitate dicam, paucis agendū est. Principio ergo rerum veritatem à nullo mortalium omni ex parte explicatā esse arbitror:

Antiquitati quid tribuendum.

Nemo hominum rerum naturam integrè perscrutatus est.

——— *Non est res vnius aui*
Contemplatio Naturæ, nec nititur agris,
Vnius ingenij fulcris venerabile Verum.

Vnde Sapientissimi quiq; se vel nihil scire, vel ea quæ scirent, minimam partem esse eorum quæ ignorarent, candidè professi sunt. De Hippocrate quidem scribit Macrobius, *in somnium Scipionis lib.* 1. *c.* 6. quod tam fallere, quàm falli nesciat; & de eodem, vt & Aristotele & Galeno, Alexander Massarias, *Apologia lib.* 3. *disp.* 3. *c. vlt.* scribit; quòd nunquam, si rectè intelligantur, fallere vel falli possint: ideóque Studiosis Medicinæ auctor est, vt in iis solis legendis omissis ferè omnibus recentioribus, ætatem consumant: Nemo tamen hodiè est è paulò literatioribus & candidis Philosophis & Medicis, qui non ingenuè fateatur, hos ipsos, etsi magni viri fuerint, non rarò etiam errasse. Ideóque *nullius iurandum in verba Magistri est.* Et seruilia quorundam recentiorum ingenia satis mirari non possum, qui scribere ausi sunt, se cum antiquis errare malle, quàm cum recentioribus verum dicere. Rectiùs longè sensit Iulius Cæsar Scaliger, *lib.* 3 *de caussis linguæ Latin. c.* 61. *Equidem*, inquit, *sæpenumerò miratus sum mortalium vel audaciam vel pertinaciam, qui tuentur errores, quos ij qui commiserunt, si viuerent, emendarent. Neque enim errasse semper turpe est. Est enim initium sapientiæ, si non et ipsi, qui fallitur; at aliis non fallendi. Verùm errores fouere, id verò vel extrema est dementia.* Et alibi: *Errata maiorum dissimulanda non sunt, ne & ipsi posteritati imponamus.* Et *Exercit.* 184 *sect.* 4. *Ego verò*, inquit, *nequaquam homines non dicere consueui, sed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri posset, idque non magnum: ex singulis penè minus, quàm nihil.*

Etiam magni viri errarunt.

Interim tamen antiquorum errata non acerbè nimis insectanda sunt. Rectéque Hippocrates, *lib. de arte*: Τὰ λέγων ὧν καλῶν τέχνην καὶ τοῖς ἄλλοις εὑρημένα αἰσχροῖς ὀνόμασι ..., ἐπανορθοῦντα μηδέν, διαβάλλειν δὲ τὰ τῶν εἰδότων ἐξευρήματα πρὸς τοὺς μὴ εἰδότας, οὐκ ἐπιθυμίη ξυνέσιος ..., ἀλλὰ κακαγγελίη μᾶλλον φύσιος ἢ ἀτεχνίη. *Ea quæ ab aliis inuenta, sunt, inhonestorum verborum artificio incessere, non corrigendi, sed quæ à peritis inuenta sunt apud imperitos calumniandi studio, id non scientia institutum & opus est, verùm petulantis naturæ & ignorantiæ indicium.* Ea enim est naturæ obscuritas, vt etiam acutissimus quisque in ea inuestiganda facilè errare possit: nihilque simul inuentum & perfectum est. Et sunt aliæ caussæ multæ, ob quas veritatem attingere semper non potuerunt. De Galeno rectè scribit Cardanus, *lib. de aqua. Galenus multa sic obiter scripsit, non defectu ingenij, memoriæ aut eruditionis, vel etiam iudicij, quibus fuit admirabilis; sed temporis. Vt enim ipsemet fatetur, tota die curandis ægris intentus, per noctem studiis incumbebat atque scribebat. Nec tantum refert temporis angustia, quàm si animus iam curis lassatus se applicet studio.*

Antiquorum errores vt tractandi.

Multò minus antiquorum bene inuenta negligenda, aut temerè reiicienda atque impugnanda sunt, abs quibus si esset, in maximis ignorantiæ tenebris versaremur. Ipsi enim ad sapientiam duces nobis sunt; & illi sunt magni illi Gigantes, quorum humeris nos homunciones subuecti veritatem adspicimus, quam humi hærentes non cerneremus. Et quid hodie egregij habemus quod non è veterum commentariis sublectum? Imò quis hodie ad priscorum illorum commentationes interpretandas satis idoneus? Itaque antiquorum & magnorum virorum scripta & inuenta magnifaciamus, & gratâ mente amplectamur. Is tamen nō tam quia antiqua & à magnis profecta, quàm quia veritati consentanea sunt, fidem habeamus. Si verò aliquando à veritate deflectant, nostrum esse putemus, non maledictis eos & conuiciis incessere, sed corrigere, & defectus illos supplere. Amicus sit Hippocrates, amicus Galenus; imò amicus Paracelsus, sed nullius tanta sit auctoritas, vt veritatis, quæ præ omnibus nobis amica sit, præiudicare debeat. Et hic etiam consilium Apostoli, 1. *ad Thessalon. c.* 5. sequamur: πάντα δοκιμάζετε· τὸ καλὸν κατέχετε. *Omnia probate, quod bonum est, tenete.* His obiter quasi præmissis, de antiquitate Chymiæ dicamus.

Antiquorum inuentis & laboribus carere non possumus.

Veritas omnium autoritati præferenda.

Fallopius quidem, *tractatu de metallis seu fossilibus, c.* 11. Chymiam incepisse demū cum secta Mahometica scribit, & Thomas Erastus *de metall. pag.* 101. omnes huius generis libros ante tria vel quatuor circiter annorum secula scriptos esse, nec antiquiores Gebro, de quibus certò constet, vllos haberi statuit. Idem sentit Nicolaus Guibertus. Sed omnes falluntur. Nam, vt postea dicetur, libri Græcè scripti de hac arte etiam hodie extant, & plura ex historiis documenta, artem Chymicam longè esse antiquiorem monstrant, licèt ab Arabibus valdè excultam esse non negemus: quod tamen artis dignitati nihil detrahit; sicut nec Medicinæ, quod Arabes Mahumetani eam excoluêre.

Chymia an Arabibus ante pauca secula primùm inuenta sit.

Nonnulli contrà, vt Chymiam planè antiquam esse demonstrent, inuentionem eius ad Adamum primum generis humani parentem referunt, eumque eius primum magistrum fuisse, Vincentium Bellouacum statuisse, refert Ioh. Picus Mirandul. *lib.* 3. *de Auro, cap.* 1. Cùm enim Adamus philosophiam suos docuerit, & alias artes; probabile esse existimant nec Chymicam artem, vt præstantissimam, eum prætermisse. Verùm sunt hæc coniecturæ, quæ historicâ veritate confirmari non possunt, in quibus quilibet suo sensu abundare potest.

An Adamo primo parenti Chymia nota fuerit.

Probabiliùs Alchymiæ inuentio & rudimenta ad Tubalcainum referentur: qui vt habetur *Gen.* 4. *v.* 22. fuit magister æris & ferri; è quo procul dubio Græci suum Vulcanum finxerunt. Sunt quidem nonnulli, qui ex isto loco nihil plus colligi posse existimant, quàm ipsum monstrasse, quâ ratione ista metalla ad agriculturam & alios in vita communi vsus adhiberi possint. Verùm si cudere æs & ferrum monstrauit, necessū est, vt priùs, quâ ratione inuestigari, coqui, fundi segregari &

Tubalcain Chymiæ inuentor. Tubalcain Vulcanus Græcorum.

Chymiæ prima origo.

& purificari possint, docuerit, vel ab aliis didicerit. Et si ferro & ære laborare nouerat, proculdubio & reliqua metalla ipsi non fuêre incognita, Et omninò non vulgarem, sed insignem in metallurgia artificem fuisse ex eo patet, quòd Sacræ litteræ eius honestam, & quidem primo loco in hoc genere, mentionem faciunt. Itaque vt etiam *precedente c.* dictum, Metallurgi primam Chymiæ inueniendæ occasionem præbuerunt. Ridiculum verò est, quod ex recentioribus quidam Chymicarum destilationum originem à Patriarchis deducit; qui, cùm sacrificia meditati, sublimes flammas Deo placere intelligerent, scrutati sint, an quid subesset arcanæ bonitatis in sacrificiis, atque hinc adaptatis Alembicis, exceperint sublimatos igne spiritus.

Coluerunt procul dubio & posteri Tubalcaini hanc artem, nec à parentibus & maioribus inuenta ignauiâ suâ intercidere passi sunt; sed potiùs summo studio & diligentiâ excoluerunt & amplificarunt: verùm à quibus hoc factum sit, historiarum monumenta, quæ ad nos peruenerunt, non docent.

Hermetes siue Mercurij plures.

Hermes Trismegistus quo tempore vixerit.

Post diluuium à plerisque siue inuentio, siue propagatio Chymiæ ad Hermetem Trismegistum refertur, à quo quia ars Chymica hodie *Ars Hermetica*, *Vas Hermetis*, *Sigillum Hermetis* dici puratur, de eo paulò diligentiùs dicendũ. Fuisse autẽ plures Mercurios siue Hermetes ex Cicerone 3. *de Nat. deor.* patet. E quibus vnus Trismegistus est, siue quòd summus Sacerdos Philosophus & Rex, seu, vt aliis placet, Rex, Sacerdos & Propheta esset; quòd communi Græcorum, vt & Latinorũ more, tes summè excellẽtes ter quaterque maximæ & beatæ appellantur. Siue autem vnus is Trismegistus fuerit, siue duo, Auus scilicet & nepos, vt vult Fraciscus Patritius, cum antiquissimis vixisse temporibus, & vt videtur, circa annum conditi mundi 2000. certissimum est, cumque Noachum audisse, & Chamephis siue Chusi præceptorem fuisse docti existimant. Vixisse autẽ Isidis & Osyridis ætate ex eo patet, quod Diodorus Siculus, *l. 1.* refert, Isidem in columna sui sepulchri inscripsisse, se ab Hermete institutam fuisse, de quibus videatur Fraciscus Patritius, *in Hermete*. Trismegistũ autẽ Hermetem hunc non solùm Ægyptij, sed & Græci propter vetustam & summam eruditionem suspexerunt, literarũmque & omniũ scietiarum inuentionem ad eum referre soliti sunt. Plato, *in Phædro & Philebo*, eum literas, μαθήσεις καὶ σοφίας φάρμακον, inuenisse scribit. Cicero 3. *de Nat. deor.* Ægypto præfuisse, atque Ægyptiis leges & literas tradidisse refert. Atque hoc modo cum omnes sciẽtiæ & disciplinæ à Mercurio Trismegisto Ægyptio credantur profectæ, certatim plurimi scriptores aut gloriam eius celebrarũt, ipsique, vt Iamblich. *de mysteriis Ægyptiorũ*, refert, suos libros inscripserunt, atque hinc adeò factum, vt feratur eum viginti quinque millia librorum scripsisse, id est, sub nomine eius fuisse: aut de nomine & gloria eius suis scriptis gratiam & famã quæsiuerunt, multisque libris Mercurij nomen præscripserunt. Clemens Alexandrinus, *Stromat. l. 6.* multa quidem & alia eum scripsisse refert; sed præcipuos eius libros fuisse 42. quorũ 36. Ægyptiorum Philosophiam continebat; sex reliqui ad artem medicã pertinebant. Ἑρμῆ φυσικὰ etiam nominat Eusebius, *in Chronico, Græco*. Galenus *in Præfat. l. 6. de simpl. medicam. facult.* dum Pamphilum reprehendit, cum mentioné fecisse scribit Herbæ nomine αἰτῶ, seu Aquilæ, de qua Græcorũ nulli quidquam sit proditũ, verùm in libello quopiã ex iis, qui inscribuntur Mercurio Ægyptio, continente 36. sacras Horoscoporum herbas, inueniri; quem tamen Galenus non magnifacit, sed pro nugis & figmẽtis habet.

Hermetes Arabs an aliquis fuerit.

Hermes Trismegistus doctissimus.

Fuisse & alium quendã Hermetem longè illo Trismegisto posteriorẽ nonnulli statuunt, cuius apud Mesuem fiat mentio, dum Hiera Hermetis, & Pilulæ Alhandal Hermetis apud Mesuẽm & alios Medicos nominãtur. Vulgares enim istas cõpositiones esse, & quæ Trismegisti Mercurij nomen sustinere non possint. Et sũt quidam ex recentioribus Chymiæ parũ æqui, qui potiùs ad hunc Hermetẽ, quem Arabem fuisse existimant, quã illum Trismegistum, Chymiæ inuentionem referunt. Verùm istorum medicamentorum inscriptio non satis probat, vnquam aliquẽ Hermetẽ Arabem fuisse, Citantur & ab Arabibus Hippocratis medicamẽta quædam, quæ tamen eius non sunt; sed ei saltem adscripta, vt aliqua iis auctoritas ab Hippocratis nomine cõciliaretur. Idẽ & in Hermete accidere potuit neque exẽplũ facilè reperire est, quod Arabes talia peregrina nomina suis indiderint. Et, vt postea dicetur, cùm longè ante Arabum tẽpora Chymia exculta sit, & Hermes Trismegistus de Philosophia & Medicina scripserit: Chymiam ipsi notam fuisse facilè concedimus: quid tamẽ in capræstiterit, ex historiis non patet. Neque video quomodo, qui noua hodiè dogmata proferũt, Hermetis nomine ea tueri possint; cùm, quid de iis Hermes ille Trismegistus senserit, planissimè ignorent.

Hermetici hodierni.

Tabula Smaragdina Hermetis.

Extat quidem *tabula Smaragdina* dicta, summæ apud omnes Chymicos auctoritatis: quæ in valle Ebron post diluuium inuẽta, sed incertis auctoribus, fertur; ab aliis, in sepulchro eius à fœmina quadam Zara reperta, sed itidẽ incertis autoribus, dicitur; & totius magisterij Chymici fundamentum, & modum componendi quandam medicinam vniuersalem, quæ non solùm metalla ignobiliora ad summam perfectioné ducat, sed & morbosè corpore humano tollat, idque ad vltimum vitæ terminũ incolume conseruet, continere creditur. Eam hic integram addere libet.

Verum sine mendacio, certum & verissimum. Quod est inferius, est sicut id quod est superius: & quod est superius, est sicut id quod est inferius ad perpetrandum miracula vnius rei. Et sicut res omnes fuerunt ab vno, meditatione omnes res natæ ab hac re adaptatione. Pater eius est Sol: vnius: sic Mater eius Luna: portauit illud ventus in ventre suo. Nutrix eius Terra, Pater omnis Telesmi totius mundi est hic. Virtus eius integra est, si versa fuerit in terram Separabis terram ab igne, subtile à spisso suauiter cum magno ingenio. Ascendit à terra in cœlum, iterùmque descendit in terram, recipit vim superiorum & inferiorum. Sic habebis gloriam totius mundi, ideò fugiet à te omnis obscuritas. Hæc est totius fortitudinis fortitudo fortis: quia vincet omnem rem subtilem omniáque solida penetrabit. Sic mundus creatus est. Hinc erunt adaptationes mirabiles, quarum modus hic est. Itaque vocatus sum Hermes Trismegistus, habens tres partes Philosophiæ totius mundi. Completum est quod dixi de opere Solis.

An sit Hermetis.

Hanc tabulam quidam Hermetis Trismegisti esse negant; quòd non inter reliqua Trismegisti scripta extet. Contrà omnes Chymici hactenus non solùm pro genuino Hermetis Trismegisti scripto agnouerunt, sed & pro lapide Lydio omnium opinionum, quæ de Chymico magisterio circumferuntur, habent; omnibúsque Chymicis in eo conuenit, quòd falsa sint ea, & ab vniuersali medicina aliena, quæ cum tabula Smaragdina non conueniunt: scribitque Albertus Magnus, *de metall. l. 4. c. 6.* quòd Hermes sit radix, super quas omnes Philosophi fundarant sunt.

Licèt verò non extet inter opera Græca, quæ hodiè habentur: tamen de eo inter doctos dubitatur; An illa Græca Hermetis genuina sint, & si sint, an omnia sint. Nam secretiora non semper cum reliquis edi solent. Ideòque cum nemine litigabimus; qui hanc tabulam pro genuino Hermetis Trismegisti scripto habet. Ex ea tamen Chymici hodierni suis dogmatibus patrocinium nullum quærere possunt. Generalissimè enim artificium Chymicum describit, atque ita, certos canones, iuxta quos operatio instituenda sit, & qui operantem in operatione sua certum reddant, non præscribit.

Hermetis de Lapid. Philosophici secretis.

Circumfertur & alius liber nomine Hermetis, sub titulo; *De lapidis philosophici secretis*: sed certum est eum librum nullius antiqui Philosophi, nedum Hermetis Trismegisti esse, cùm toties filios Sapientum & antiquos Philosophos ipse Philosophorum, scilicet, Pater primus nominet.

An libri, qui hodie Hermetis nomine circumferuntur, sint genuini sint.

Reliqui libri, qui Græce Hermetis nomine circumferuntur hodiè, an eius sint, plurimos viros doctos dubitare, modò dictum est. Eius non esse, pluribus defendit Isaac. Casaubonus, *ad Annales Baronij, Diatribe* 10.

Moses an fuerit Chymicus.

Hermeti Trismegisto proximus fuit Moyses, qui quidem in omni disciplina Ægyptiorum eruditus fuit, sed quòd in specie Chymiam calluerit, vix vllo euidenti documento probari potest. Dicitur quidem, *Exod. 32. v. 20.* ipsum vitulum illum ab Aarone conflatum igne combussisse, & in puluerem contriuisse, ac in aquam proiecisse; quod sine Chymico artificio factum non esse, nonnulli statuunt: cùm aurum per se nullo modo comburi, & in puluerem redigi possit. Referéque Gloss. ordinaria, vt & & Nicolaus de Lyra, *super locum allegatũ*, Hebræos Doctores tradere, quòd filij Israël bibentes aquam isto puluere vituli infectam, qui idololatriam commiserant, in barbis colorem aureum præferebant; quo signo ab aliis distinguebantur, & rei interficiebantur. Alij verò tradunt, quòd aqua puluere isto infecta reis dolorem & inflationem ventris pariebat, per quam ab innocentibus discernebantur, quibus dulcem saporé exhibebat. Quæ si ita se habent, de quibus tamen sacræ literæ nihil testantur, res procul dubio miraculosa fuit. Verum esto; absit miraculum: an tamen Mosen Chymicum fuisse hinc probari possit, dubito: cùm verbum Hebræum שרף non solùm comburere, sed & fundere & liquare metalla significet: atque ita quocunque modo in puluerem aurum hoc Moses comminuere potuerit.

Maria Mosis soror an fuerit Chymiæ perita.

Referunt etiam nonnulli in Chymicorum classẽ Mariã Prophetissam, Mosis sororem; nec id primùm à Monachis superiorũ seculorum vel Arabibus factũ; sed Græci aliqui tale iam aliquid crediderunt Refert enim Isaac. Casaubonus, *loco allegato*, in Galliarum Regis bibliotheca librũ de Chrysopœia, sub hoc titulo, ἱερὰ τέχνη, *Ars sacra*, extare: in quo non solùm laudetur Hermes, sed & citetur Μαριὰμ καὶ ἰουδαϊκὰ γραφαὶ *Maria & scripta Iudaica*: qui liber forsan non est dissimilis ei qui hodie sub titulo, *Turba Philosophorum*, circumfertur, cui additus est libellus, cui titulus, *Practica Mariæ Prophetissæ sororis Mosis*. Verum tam credibile est, hunc librũ esse Mosis sororis, quàm credibile est, aliũ librũ eidẽ tractatui adiectũ, nomine *Practica Arist.* esse Arist. vtpote qui ipsũ Arist. qui Auicennã, qui Arabes nominat, & alterum libellum, qui *Epistola Alexandri Regis* inscribitur, esse Alexandri Regis Macedonum. Nimirum vsitatũ est Chymicis, vt libris suis famã concilient, eos sub magnorum virorum nominibus edere; aut si autores ignorentur, iis præclarorum virorũ nomina præscribere.

Argonautica expeditio.

Aureum vellus quid.

Proxima antiquitate est expeditio Argonautica, quam quidẽ pro Chymia allegare velle, nugas esse, indignas quarũ tantũ mẽtio fiat, censet Erastus. Verùm nõ solùm Chymici, sed & alij scriptores eam de Chymia explicant. Refert enim Suidas, aureũ vellus, quod Iason & Argonautæ, Pontico mari in Colchidẽ profecti, vnà cum Medea Regis Æetæ filia rapuerint, non fuisse eiusmodi, quale Poëtæ fabulantur, sed librum in membranis scriptũ, qui continebat artem, quã Aurum fieri possit. τοῦτο δέ, inquit, ὡς οἱ ποιηταί φασι, ἀλλὰ βιβλίον ἦν ἐν δέρμασι γεγραμμένον, περιέχον ὅπως δεῖ γίνεσθαι διὰ χημείας χρυσόν. εἰκότως οὖν οἱ τότε χρυσοῦν ὠνόμαζον αὐτὸ δέρας διὰ τὴν ἐνέργειαν τὴν ἐξ αὐτοῦ. Etsi verò nonnulli Suidæ cõtradicant, atque alij de pelle Arietis fabulosi, super quo sit vecta Helle Phryxi soror, exponãt; alij de phiala Aurea, in cuius medio agnus fuerit sculptus; alij Aureũ vellus ob caritatem: alij ob colorẽ dictũ putent: tamen valde absurdũ est tot Heroas pro Arietis naturali pelle cuiuscunque etiam coloris vel pretij, aut

aut aurea Phiala, aut re simili tantam expeditionem suscepisse, & tanta pericula subiisse. Ea fabularum expositio magis commoda est, quæ veritati, siue in rebus naturalibus siue in politicis magis quadrat. Cùm ergo & Medeæ & Iasonis vox Medicū significet, & Medea senectutem parentis medicinâ Philosophicâ depulisse dicatur; si reliqua etiam eidem rei commodè applicari possint, nulla caussa est, cur Suidæ expositionem reiiciamus. Quadrant autem omnia aptissimè. Nam Draco ille vigil est Mercurius, quē sopire difficillimū, huic Aurum, quod Phasis in Colchide meduxit, custodiēdum traditur. Materia ista includitur templo Martis, id est, Athanori siue Fornaci Philosophorum; custodes sunt tauri ignem spirantes, calor nimirum per gradus adhibitus; Draconis dentes, qui in exercitum euadunt, & se mutuis vulneribus conficiunt, est pugna materiæ vasi suo inclusæ, donec ad vnitatē redigatur. Ita tandem arte Medeæ Iason Draconem sopit, id est, volatile figit, & ex veneno vtilem medicinam parit.

Poma Hesperidum. De Chymico quoque artificio loqui existimatur fabula de pomis Hesperidum. Hortum enim illum custodit Draco. Mercurius scilicet Philosophorū, qui ab Hercule, Herculeo scilicet & indefesso labore, interficiendus & figendus est. Fabula quoque de Atalanta & Hippomene, de qua Ouid. 10. *metamorph. fab.* 14. Atalanta enim illa Mercurius Philosophorum est; poma illa aurea ex hortis Hesperiis Veneris Sulphur aureum, quo in fuga sigitur & retinetur Mercurius: quem si quis sistit, sponsam quam ambit, habebit, si minus, omnium rerum suarum perditionem & interitum. Fabula item de Dracone, quem Cadmus interfecit; de oculis Argi, Mercurij scilicet illius vigilis operâ in pauonis caudam, Chymicis decantatissimam, conuersis, & aliis pluribus.

Salomon an fuerit Chymicus. *Salomonem* postea Regum omnium, imò mortalium sapientissimum fuisse, nemo est qui dubitet: cuius libri de natura rerum scripti si superessent, facilè Græcorum & Arabum scripta superarent. An autem in specie Chymiam callucrit vel excoluerit, sine absurditate quidem affirmari potest, sed tamen nullo etiam euidenti documento probatur. Nam quod vulgò quidam Chymici afferunt, eum immensas illas, quibus abundauit, opes, arte Chymicâ acquisiuisse, id nullâ probabilitate nititur: cùm sacræ literæ modum, quo illas diuitias acquisiuerit, explicent. Nam, 1. *Regum c.* 10 clare scribitur, Classem Salomonis cum classe Regis Hiram ex Ophir aurum attulisse, & *ibidem* narratur, quòd pondus auri, quod singulis annis Salomoni obtigit & allatum fuit, fuisse sexcentorum & sexaginta sex talentorum, sine eo, quod Mercatores & Reges Arabiæ attulerunt & transmiserunt.

Canticum Canticorum malè ad Chymiam trahitur. Ridiculum verò est, quod quidam in Cantico Canticorum artificium Chymicum latere existimant, & per Sponsum, Regem siue Aurum, per sponsam Reginam siue Argentum, quæ duo in arte coniunguntur, seque amplexentur, intelligendum censent; & cùm dicitur: Nigra sum, sed formosa, caput corui intelligendum putant, quòd foris nigrum sit, intus autem summis diuitiis plenum: per Turturis collum varietatem colorum & pauonis caudam explicant; per Hyemem tempus putrefactionis, per imbrem, imbibitionem, per Flores & rosas albas & rubras colorem aureum & album in lapide; per amissionem dilecti, Auri occultationem intelligi opinantur. Nugæ hæ sunt. Satis aliàs de antiquitate Chymiæ constat, vt non opus sit, eiusmodi dubia, incerta, imò falsa ad eam probandam conquirere.

Æs Esdræ an Chymicum. Quare nec illud, quod *Esdra* 1. *c.* 8. *vers.* 25. *& seq.* habetur pro antiquitate Chymiæ facilè produxero. *Et appendi eis*, inquit, *argentum & aurum & vasa consecrata domus Dei nostri, quæ obtulerat Rex & consiliarij eius, & Principes eius, & vniuersus Israël. Appendi, inquam, in manibus eorum argenti talenta sexcenta quinquaginta, & vasa argentea centum talentorum & auri centum talenta, & Crateres aureos viginti drachmarum mille, & vasa æris fulgentis optimi duo pulchra vt aurum.* Ex quo loco nonnulli colligunt, cùm inter tot aurea pocula vix duo illius æris inter donaria reperta sint, rarum & pretiosum id fuisse æs, & vulgari auro pretiosius, & forsan arte Chymicâ confectum. Verum Aristoteles, *in mirabilib. auscult.* refert, apud Indos æs adeò splendidum, purum, sincerúmque reperiri, vt colore & specie nequaquam ab auro discerni queat: *Æs Indicum.* Inde & inter Darij pocula quædam fuisse, quæ, nisi olfactûs iudicio ab auro distare, non cognoscerentur. Quid si hæc ipsa pocula essent ea, de quibus Esdras loquitur?

Democritus. Referunt & inter Chymicos *Democritum*, quem insignem Philosophum fuisse certū est. Nam, vt refert Diogenes Laertius, *l.* 9. *in vita eius*, Magos & Chaldeos audiuit, Xerxe Rege, patri illius, cùm apud illum hospitaretur, Præceptores relinquente. Profectus etiam in Ægyptum est ad sacerdotes, & in Persidē ad Chaldæos atque rubrum mare: & Gymnosophistis in India congressus est, atque in Æthiopiam venit: in quibus locis procul dubio arcanissima quæque didicit. Fuit etiam ditissimus, cùm Pater eius Xerxem Regem, & vt nonnulli referunt, cum exercitu decies centenûm millium, hospitio exceperit. Etsi necessarium non fuerit, si Xerxem Regem hospitio excepit, vt totum etiam exercitū hospitio exceperit. Circumferuntur autem quædam Chymica eius nomine; quæ tamen nonnulli non Democriti huius Abderitæ, sed Arabis cuiusdam esse opinantur. Sed exemplum non reperitur, quòd Arabes suis Græcorum nomina indiderint: & propterea libri illi vel Democriti huius Græci sunt, vel certè ideo Democriti nomine inscripti, quòd fama esset, Democritū Chymiæ notitiam habuisse, vt ita de nomine eius illis libris fama cōciliaretur. Non autem libros illos ab Arabibus compositos esse, ex eo patet, quòd Græci adhuc superioribus annis in Italia inuenti sunt. Magiam certè eum calluisse, refert Plinius, *lib.* 30 *c.* 1.

In Ægyp. Chymia floruit. Post Christum verò natum, in Ægypto Chymia ita floruit, vt publicâ etiam famâ statueretur, opes publicas, quibus se aduersus hostium impetum defenderent, Aegyptios arte Chymicâ sibi comparare.

Dioclerianus Chymicos Ægyptiorum libros combussit. Hinc, vt refert Suidas, Dioclerianus omnes in Aegypto de Chymia & Chrysopœia libros conquiri & comburi iussit: ne ex illa arte ditati Aegyptij & pecuniâ freti in posterum rebellarent. *Zosimus.* Idem Suidas refert, Zosimum, Alexandrinum Philosophum scripsisse [illegible], cuius libros Græcos manuscriptos adhuc in Regis Galliæ Bibliotheca asseruari, vt & Isaaci Monachi [illegible], & Blemidæ [illegible], refert Robertus Vallensis, *de veritate & antiquitate artis Chymicæ.*

Iulius Firmicus. Iulius Firmicus, tempore Constantini Magni, circa annum Christi 320. Alchymistas, vt iamdiu notos, & quorum Astrologi in suis prædictionibus mentionem faciant, nominat. Nam *lib.* 3. in decretis Lunæ in nona domo scribit: *Si Saturni hæc domus fuerit, scientiam Alchymiæ dabit: si Solis, prouidentiam in quadrupedibus.*

Heliodorus. Circa annum Christi 383. Theodosij temporibus Heliodorus Græcè de Chrysopœia scripsit, teste Cedreno.

Maximi Olybij Lucerna. Notabile etiam artis Chymicæ argumentum exhibet Historia de monumento Maximi Olybij in agro Patauino reperto, in quo inuenta est Lucerna, quam arsisse an. 1500. referunt; quod describunt Petrus Appianus, *in Antiquitatibus*; Hermolaus Barbarus, *in Corollario in Dioscoridem, l.* 5. *c.* 849. Ludouicus Viues, *in lib.* 21. *c.* 6. *de Ciuitate Dei Augustini.* Ioh. Lang. *l.* 2. *epist.* 52. Exteriori vrnæ inscripti erant hi versus:

Plutoni sacrum munus ne attingite fures:
Ignotum est vobis hoc quod in orbe latet.
Namque elementa graui clausit digesta labore
Vase sub hoc modico Maximus Olybius.
Adsit fœcundo custos sibi copia cornu,
Ne pretium tanti depereat laticis.

Interiori hæc inscripta erant:

Abite hinc pessimi fures.
Vos quid vultis vestris cum oculis emissitiis?
Abite hinc vestro cum Mercurio petasato caduceatóque:
Maximus Maximo donum Plutoni hoc sacrum facit.

Arabes maximè Chymiam exornant. Posterioribus seculis Chymia maximè apud Arabes claruit, vt videre est cùm apud alios, tum apud Mesuem, *in Antidotario, distinct.* 1. *c. de oleo ouorum: De his*, inquit, *loquuntur, qui, quæ sunt in rebus occulta manifestant & detegunt: eos aggredere, si huius rei cupidus es.* Hos, autem, *in principio alleg. distinctionis*, Alchymistas nominat, Medicinæ studiosos cum iis conuersari iubet, si quâ ratione quæ occulta in concretis caloris vi segreganda sint, discere velint.

Autores, qui de Chymia scripserunt. Et floruerunt postea omnibus seculis inter Arabes & alias nationes multi, qui in hac arte excelluerūt, & de ea scripserunt Geber, Auicēna, Rhases, Arnoldus de Villa noua, Raimondus Lullius, Ioh. de Rupe scissa, Bonus Ferrariensis, Hortulanus, Isaac Hollandus, Rogerius Bacco, Riphæus, Comes, Bernhardus, Lacinius, Augurellus, & alij plurimi, quos enumerare saltem, cùm in publica luce sint, & ordine ab Andrea Libauio, *in exam. sent. Parisiens. Schol. contr. Chym. lat.* recenseantur, operæ pretium non est.

Chymici libri an sint autorum quorum nomina præ se ferunt. Inter quos tamen si qui libri sunt, qui Auctorum, quæ præscribuntur, nomina rectè sustinere non posse videantur, id ita multū non refert, modo Chymiæ, de qua hic quæritur, antiquitatem & veritatem demonstrent. Fieri enim potuit, vt Auctor aliquis suū nomen studiosè vel suppresserit, vel sibi prō subsidio memoriæ sine nomine librum conscripserit, qui, cùm postea in aliorum manus peruenisset, sub nomine Auctoris, cuius ingenio dignus videbatur, in lucem editus fuit. Id quod in Medicina etiam euenit; vbi multa medicamenta composita præstantium Medicorum, immò & non Medicorum nomina habent; non quòd ab iis profecta sint, sed quòd tantis auctoribus digna videantur: quæ tamen ideò deteriora non sunt, quòd certi Auctoris nomen non habeāt. Non enim ab hominis auctoritate & nomine, sed rei euidentiâ veritas pendet. Deinde etsi libri isti Chymici, qui hodie extant, inter reliqua eorundem auctorum scripta, quæ semper in publico fuerunt, non reperiantur: tamen id non multum refert: Mystica enim ista sunt, & occultantur sæpe diu à suis professoribus, antequam in lucem veniant. Ita etsi inter libros Medicos Auicennæ liber Chimicus nullus extat: tamen refert Sorsanus in vita eius, fuisse eum Chymiæ studiosum & propagatorem.

Ex quibus omnibus apparet, à veritate alienum esse, quod Nicolaus Guibertus & alij quidam censent, libros Chymicos, qui hodiè circumferuntur, haud multis retrò seculis ab impostoribus & Sophistis confictos esse. Verùm plura de his addere supersedeo: qui plura de scriptoribus Chymicis cognoscere cupit, legat viri doctissimi Georgij Agricolæ præfationem ad Mauritium & Augustum Duces Saxoniæ fratres, *super lib.* 12. *de re metallica*, & Andream Libauium, *in defensione vtriusque Alchymiæ Transmutatoriæ contra Nicolaum Guibertum.*

Monachi Chymiæ cultores. Proximis seculis ferè inter Monachos latuit Chymia, quorum non pauci illud, quo abundabant, otium post sacras meditationes & orationes, arti huic præstantissimæ honestè tribuerunt: inter quos fuerunt, quorum aliquos iam nominauimus, Raimondus Lullius, Albertus Magnus, Ioh. de rupe scissa, Sauanorola, Morienus, Rogerius. Trithemius & Frater Basil. Valentinus; quorum scripta multa hoc seculo

in

in lucem edita sunt, & multa adhuc manuscripta passim latent.

Paracelsus.

Natus est tandem anno Christi 1493. in Heluetia Philippus Theophrastus Paracelsus, qui in Chymia Præceptores egregios nactus, vt ipse, *in secunda parte Chirurgiæ magnæ, tract.* 1. c. 1. refert, & institutus non solùm à parente in Chymia, sed etiam adiutus scriptis Schettagij Episcopi, Erhardi Lauentalij, Nicolai Hipponensis Episcopi, Matthæi Schachtij, Suffraganei Freisingensis, Abbatis Spanheimij, & aliorum plurimorum, nouam sectā condere, Hippocraticámque & Galenicam euertere conatus est.

Paracelsi sectatores.

Quem secuti sunt Alexander Suchtenius, Dornæus, Phædro, Dorncheinserus, P. Seuerinus Danus, qui ipsi tamen nec cum Paracelso, nec inter se planè consentiunt. Pleriquc tamen, qui hodie Chymiatri audire volunt, Petrum Seuerinum, qui dogmata à Paracelso hinc inde disiecta in artis formam redigere conatus est, potiùs, quàm ipsum Paracelsum, sequuntur. Hinc hodie noua quasi secta orta est, quæ Seueriniana dici potest.

CAPVT IV.

De Paracelso.

Theophrastus, inquam, Paracelsus cùm vulgò in Medicorum Scholis tòm temporis ferè silentium esset de Chymia, & multa in præparatione Pharmacorum meliùs fieri posse animaduerteret, ad reformandam Medicinam animum adiecit. Verùm quam reformare voluit, penè cum aliis omnibus scientiis euertit. Primò enim, vt Thessalus ille se *ἰατρονίκην* nominauit: ita hinc, *ad se peruenisse Monarchiam omnium artium, in præfatione libri de Tinctura Physicorum*, scribere ausus est: *Se arcanorum Monarcham, quem omnes, qui naturalis Philosophiæ cognitionem appetant, Itali, Galli, Poloni, Germani, Philosophi, Spagyri, Astronomi, vt Ducem sequi necesse habeant, eiusdem libri c.* 1. *&* 4. haberi voluit; *& in præfatione, Auicennam, Galenum, Rhasen, Montagnanam, Mesuen, Parisienses, Monspelienses, Sueuos, Misnenses, Colonienses, & quotquot Danubium & Rhenum accolunt, Insulas maris, Italiam, Dalmatiam, Athenas, Græcos, Arabes, Israelitas se Monarcham Sapientiæ constitutum sequi iubet. In præfatione libri* 1. *de Peste*, quem Norlingæ scripsit, *libros suos libris quatuor mille annorum spatio scriptis præfert.*

Paracelsi iactantia.

Contrà passim Galenum, Auicennam, omnésque Academicos & Medicinæ Doctores acerbissimis conuitiis insectatur, & *de possibilitate tract.* 2. Parisienses, Patauinos, Monspelienses, Salernitanos, Viennenses, Lipsienses, non Professores veritatis, sed Confessores mendaciorum, Mendaces, non Doctores esse scribit. Qualia conuitia in Medicos plurima passim in scriptis suis euomuit: quæ omnia hîc recensere non libet. Quia tamen insigne modestiæ specimen edidit loco modò allegato, *in præf. Paragrani, p.* 199 integrum eum transcribere placet, *Ihr musset mir nach, ich nicht euch nach. Ihr mir nach, Mirnach*, Auicenna, Galeno, Rhasis, Mantagnana, Mesue, &c. *Mir nach, vnd nicht ich euch nach. Ihr von Pariß. ihr von Montpelier, ihr von Schwaben, ihr von Meissen, ihr von Colon, ihr von VVien, vnd was an der Donavv vnd Reinstrom liegt. ihr Insulam in Meer, du Italia, du Dalmatia, du Athenis, du Grieche, du Arabs, Israelita Mir nach, vnd ich nicht euch nach. Evver vvird Keiner im hindersten vainckel bleiben auf dem nicht die hunde seichen vverden. Ich vverde Monarcha vnd mein vvird die Monarchey sein, vnd ich fuhre die Monarchey, vnd gürte evvre Lenden. VVie gefelt euch* Cacophrastus? *Diesen Dreck must ihr essen. VVie vvird es euch Cornuten anstehen, so evver* Cacophrastus *ein Furst der Monarchey sein vvird? vnd ihr* Calefactores *vverdet vnd Schlurfeger: VVie duncket euch, so* Secta Theophrasti *triumphiren vvird? vnd ihr vverdet in meine Philosophey müssen, vnd evvren* Plinium Cacoplinium *heissen, vnd evvren* Aristotelem Caco Aristotelem *heissen, vnd ich vverde sie vnd evvren* Porphyrium, Albertum, &c. *in meinem Dreck tauffen, mit sampt evver Gevatterschafft: das vvird mir Zu vvege bringen die* vis mineralis *vnd* generatio mineralium, *vnd vvas Zvvischen den Zvveyen* Polis *liget, vvird mein Harnisch sein, evver* Astronomy *vnd Lasseffel Kunst in Pilats See Zuvverffen, vnd die Alchimy muss evvern* Æsculapium, *evvern* Auicennam, *evvern* Galenum, &c. *vnd evvre Schribenten alle in ein* Algali *versieden, vnd im Reuerber bis auff die hindersten* Feces *verbrennen, vnd sauberer must ihr noch gereiniget vverden, denn das Gold durchs Feuvver. Ihr müsset durch das Spiessglas; das vvillich sehen, vvie ihr vnd evver Konnig gen Boden setzet, vnd vber den Duffstein vvil ich euch pallieren lassen: vnd die Tugendt als die vierdte Saul vvird an euch ein gossen Spectacel machen, das die Juristhen vber keinen* Malefactorem *erdacht haben. O vvie vverden evvre verdebte kranckeu lachen! O evvers armen* Galeni *Seele! VVere er vnstadlich blieben in der Artzney, so vvären seine* Manes *nicht in Abgrund der Hellen vergraben vverden, daraus er mir geschrieben hat, das* Datum *in der Hellen stand. Ich hette nicht vermeinet, das der Furste der Arzte dem Teuffel in Arss sole gefahren sein nemlich seine* Discipul *ich nach oder am vvenigsten seiner Mutter ins F. L. Sole das ein Furst der Artzeney sein, vnd die Artzeney auffsihen stehen, so müssen die grosten Schelmen in der Artzeney sein, so vnter der Sonnen leben: sie bevveisen auch vvol, dass sie ihm trevvlich nachfolgen.* Et vt omnino odium suum erga antiquam Medicinam declararet, & assectarum suorum in Medicos alios odium accenderet, nec Luthero inferior videretur, Canonicum Auicennæ volumen contemptim exussit, vt refert Iacob. Cornel. Hofemianus, *in Hermotimo.*

Paracelsi in Galenicos conuitia.

Paracelsi modestia.

Alibi tamen nouitatis crimen auersari videtur, & vt Galenicus etiam habeatur, narrat, in oppido Boiemorum, Brunouiæ scilicet, in quodam Cœnobio verissima minimeque deprauata Galeni & Auicennæ volumina reperiri, ex quibus ipse sit Galenicus melior quàm omnes, qui vulgò ita appellantur, persuasurus scilicet, ea quæ per manus tradita, & hactenus fideliter omnium nationum consensu in tot Bibliothecis asseruata, & ad nos propagata sunt, Galeni & Auicennæ scripta, genuina non esse, sed ista quæ vel fingit, vel Galeni & Auicennæ nomen falsò præ se ferunt.

Nec solùm Paracelsus se ita iactitat, sed & sectatores eius illum summis laudibus in cœlum tollunt. Inter eos Crollius *pag.* 7. *sua præfationis*, scribere ausus fuit: *Paracelsi peritiam neminem adhuc attigisse, nedum superare potuisse; eundémque omnibus à temporibus Noa*, atque ita Hermeti Trismegisto, Salomoni, & aliis satis impudenter præfert: dum *pag.* 156. *&* 167. scribit: *Nullus mortalium in vniuersa Philosophia & Medicina in dubitato cœli fauore tam ardua & abdita arcana sciuit, & in publicum protulit sicut Theophrastus ille Paracelsus, Vir & Philosophus omni æternitatis memoriâ & honore dignissimus; cuius peritiam nemo inuentus, qui attingere, nedum superare potuerit. Verus Medicinæ Monarcha & primus microcosmi Medicus, qui de interno homine, eiúsque officio à Deo tradito, item de magnorum morborum incurabilium origine tam naturali, quàm Metaphysica à temporibus Noa solus scripsit, quod à superiorum ætatum Medicis ne per somnium vlli in mentem venit.* Ita etiam Henningus Scheunemannus, *in hydromantia Paracelsica, in Præfat. ad Lect.* scribit: *Paracelsum Hermeticam & Hippocraticam doctrinam peculiari Spiritus sancti assistentia ita complexum esse, vt nihil ampliùs desiderari possit, & ob nauatam hanc operam Monarchæ nomen adeptus sit.* Et pleraque eius laudes discipuli in inscriptione eius effigiei & Epitaphio comprehenderunt.

Paracelsi encomia.

Contrà Aristotelicos & Galenicos omnibus, quibus possunt, conuitiis proscindunt: Materiales & Elementares ambulatores, Aristotelicos tenebriones, Vulgares de Schola homines, Rabinos, & Thrasones, Athenienses, Philosophiæ Ethnicæ Sectatores, qui lucem tenebras, & tenebras lucem vocent, vanissimarum vanitatum defensores nominant. Quibus recensendis tempus terere non libet. Neque enim ad rem aliquid faciunt. Prudenter Aristophanes, *in Ranis.*

Paracelsistarum in Aristotelicos & Galenicos conuitia.

Ἄλυχ' ἰαίχοι. λοιδορεῖσθ' ἀ' ὁ σοφὸς [illegible]
Ἄνδρας φιλολόγους, ὥσπερ ἀρτοπώλιδας.

Hinc tamen factum, vt non pauci & Paracelsum pro Chymicorum principe habeant, & neminem Chymicum esse posse credant, nisi qui sit Paracelsicus. Vnde multa dicuntur vulgo Paracelsica, non quòd Paracelsus ea inuenerit, vel vsurpauerit, sed quòd Chymicum & Paracelsicum nonnulli pro eodem habeant. Qua in re tamen falluntur.

Neque enim idem est Chymia & Paracelsia. Quod iam olim monuit Vir clarissimus, & trium Imperat. Medicus, ciuis meus, I. Crato *Epist.* 137. *ad Theodorum Zuingerum: In multis*, inquit, *Rebuspublicis & aulis cum nominis mei quadam iactura Chymica medicamenta sum tutatus. Nihil ante 40. annos olearum destillatorum, nullum Extractum, nullus succus in Pharmacopoliis est repertus: à me autem Pharmacopœi & Medici, beneficio Dei, successu medicationis edocti sunt, vt nunc vbique ea pareut, & iis vtantur. Insaniam verò Paracelsi, qui summos in arte Magistros, imò ipsam artem Medicinam propter sua arcana, vt appellat, contemnit, & nouam nobis è furnis Medicinam fabricat, atque discentes à bonis auctoribus ad fornaces ablegat, omnem denique seculi nostri excellentiam deiicere studet, vt sua medicamenta extollat, nunquam probaui.* Hæc Crato. Neque sine caussa discrimen inter Chymiam & Paracelsiam constituimus. Dudum enim ante Paracelsum à multis doctis viris excultam fuisse Chymiam, notissimum est. Et licèt ipse eandem coluerit & excoluerit: non tamen ideò, qui Chymiæ operam dant, necessum habent, vt Paracelso se totos tradant, eiúsque dogmata omnia defendant. Quod tamen à multis fieri vidimus, qui cùm Galenicis nimiam credulitatem & antiquitatis studium atque amorem obiiciunt, ipsi non minùs peccant, dum Paracelsi dogmata omnia, etiam sine vllis rationibus prolata, tantum non pro oraculis habent. Quorum exempla cùm passim obuia, sine nec ignota illa ingenia Paracelsi præconia, atque arrogantes tituli, quos sibi tum ipse tum ipsi assectæ eius non satis prudenter tribuerunt, vt modò dictum, ac vix vlli, vllo vnquam seculo, Philosopho vel Medico tantas laudes tribui legamus, ne incauti in errorem inducantur, quis fuerit Paracelsus, & an istas laudes sustinere valeat, sine omni affectu videamus.

Non idem Chymia & Paracelsia.

Parentes eius qui fuerint, ad rem multum non facit. Ipse se appellat Philippum Theophrastum Bombastum ab Hohenhaim, seu Paracelsum, ex nobilissima & Antiquissima in Eremo Heluetiorum familia. Verùm refert Thomas Erastus, in Eremo Heluetiorum nullos esse Paracelsos, nullos Hohenhaimios, nullos Bombastos, nullos denique vel nobiles, vel ignobiles, qui eum, vt sanguine iunctum agnoscant. Audiuisse se, Pædagogum aliquando vixisse ibi, hominem exterum, & quòd natus ille sit in loco, quem vocant Altum nidum, inde fortassè Paracelsum denominauerint.

Galenus Paracelsi.

Vitæ eius quasi summam literis quibusdam complexus est Oporinus, ciuis Basiliensis fide dignus, qui Paracelsi amanuensis fuit, vxoratus iam. Nam, vt Erastus, *parte.* 1 *disput. contra Paracelsum*

Vita Paracelsi summa.

niſtus pag.235. refert; Relicta domi vxore, biennio eum ſecutus eſt, vt admirabilis doctrinæ quam iactabat, particeps fieret. Extant quidem eæ literæ in vita Oporini à Iociſco deſcriptæ: verùm cùm non in omnium ſint manibus, eas hic proponere libet. Nec refert, quòd Leuinus Battus, *in Epiſt. ad Henric. Smetium* ſcribit, Orationem illam ab æmulis Theophraſti Baſileæ ſcriptam eſſe. Sit enim, quòd illi, qui vitam Oporini ſcripſerunt, Paracelſo non fauerint: Epiſtola tamen viræ Oporini in doctorum virorum manibus viuente adhuc Oporino fuit; cùm literas illas ſcripſerit ad Medicos clariſſimos Solenandrum & Vvierum. Et viuebant tunc proculdubio adhuc multi, quibus Paracelſus familiariter notus fuit, vt mendacium locum inuenire facilè non potuerit. Ita autem ille.

Epiſtola Oporini de Paracelſo.

Quod ad Theophraſtum Paracelſum attinet, qui iampridem obiit, non quidem libenter eius Manibus obloquerer: vitam tamen talem expertus ſum, vt cum tali homine ita vnquam familiariter viuere, vt cum ipſo vixi, non facilè cupiam, adeò, præter mirabilem faciendi Medicinam in omni morborum genere promptitudinem & felicitatem, nullam in eo neque pietatem, neque eruditionem animaduertere potui. Et mirari non rarò ſoleo, cùm tam multa proferri video, quæ ab ipſo ſcripta & poſteritati relicta affirmantur, quorum ego ne ſomnium quidem vnquam illi obiectum puto. Adeò erat totis diebus & noctibus, dum ego ipſi familiariter per biennium ferè conuixi, ebrietati & crapulæ deditus, vt vix vnam atque alteram horam ſobrium reperire licuerit, maximè poſtquam Baſileâ diſcedens in Alſatia inter nobiles ruſticos, & ruſticos nobiles, tanquam alter Æſculapius, omnibus admirationi fuit. Atque interea tum, cùm maximè eſſet ebrius, domum reuerſus dictare mihi aliquid ſuæ Philoſophiæ ſolebat, quod ita pulchrè ſibi cohærere videbatur, vt à maximè ſobrio meliùs non fieri potuiſſe videretur. Ego deinde iiſdem in Latinam linguam vertendis, vt poteram, vacabam. Et ſunt eiuſmodi libelli partim à me, partim ab aliis Latinè conuerſi poſtea editi. Noctu, toto quo ipſi conuixi tempore, nunquam ſe exuit: plerumque enim nonniſi ebrius ad extremam noctem ibat cubitum, atque ita, vt erat indutus adiuncto ſibi gladio, quem carnificis cuiuſdam fuiſſe iactitabat, in ſtratum ſe coniiciebat, ac ſæpè mediâ nocte ſurgens per cubiculum nudo gladio ita inſaniebat, ita crebris ictibus & pauimentum & parietes impetebat, vt ego mihi non ſemel caput amputatum iri metuerem. Dies aliquid requirere poſſem ſi eorum omnium, quæ me apud ipſum paſſum eſſe ſcio: mentionem facere deberem. Semper habebat officinam ſuam carbonariam inſtructam perpetuis ignibus nunc Alkali aliquod, nunc ſublimati oleum, nunc Arſenici oleum, nunc Martis crocum, aut Oppodeldoch mirabile, & neſcio quæ brodia loquendo. Mihi certè ſemel coctione ſua fermè ſpiritum vitalem oppreſſit, dum ſpiritus in alembico ſua adſcendentes contemplari iuſſo, & naſo propiùs admoto remoto paululùm vitro, quod alembico ſubiectum erat, virulentos illos vapores mihi os & nares occupare curauit, & tantum non ſuffocare conatus fuit, adeò vt in ſyncopen delapſus frigidæ aquæ non mediocris ſuperfuſione reſtitui opus habuerim. Interea ſe vaticinari quædam ſimulabat, & arcanorum quorundam cognitionem præ ſe ferebat, vt clam aliquid, de quo ipſum metuerem, non facilè aggredi vnquam auſus fuiſſem. Mulierum nullam curam habuit, vt eum nulla vnquam illis rem fuiſſe credam. Initio abſtemius erat vſque ad ætatis annum ferè 25. deinde ita vinum bibere didicit, vt totas menſas ruſticis plenas propinando prouocare, & bibendo ſuperare auſus fuerit, digito tantùm gulæ immiſſo à crapula ſe liberans, & rurſum, tanquam ne guttam quidem hauſiſſet, potionibus indulgens. Pecuniæ erat prodigus profuſor, ac ita ea ſæpè deſtitutus, vt ne obolum quidem ei ſupereſſe ſcirem. Craſtino ſtatim die rurſum crumenam ſe habere bene inſtructam oſtendebat, vt non rarò miratus fuerim, vnde ei fuiſſet ſuppeditata. Singulis ferè menſibus veſtem nouam ſibi fieri curabat, & priorem cuiuis obuio donabat, ſed ita conſpurcatam, vt ego nunquam mihi dari paterer, neque vltrò oblatam, vt geſtarem, recepturus fuerim. In curandis vlceribus etiam deploratiſſimis miracula edidit, nulla victus præſcripta aut obſeruata ratione, ſed cum patientibus ſuis dies & noctes potando, ita eos, vt ſolebat dicere, pleno ventre tamen curauit. Præcipitati puluere, Theriaca aut Mithridatio, aut Ceraſorum ſiue Botrorum ſucco in pilulas redacto, in omni morborum genere ad purgandum vtebatur. Laudano ſuo (ita vocabat pilulas inſtar murium ſtercoris, quas impari ſemper numero in extrema tantùm morborum difficultate tanquam ſacram medicinam exhibebat) ita gloriabatur, vt non dubitarit affirmare eius ſolius vſu ſe è mortuis viuos reddere poſſe, idque aliquoties, dum apud ipſum fui, re ipſa declarauit. Orare nunquam audiui neque vidi, neque curabat etiam Eccleſiaſtica ſacra, ſed doctrina Euangelica, quæ tum temporis apud nos excoli incipiebat, & à noſtris concionatoribus ſeriò vrgebatur, non multum ab eo curabatur. Se aliquando Lutherum & Papam, non minùs quàm nunc Galenum & Hippocratem, redacturum in ordinem minabatur. Neque enim eorum qui hactenus in Scripturam ſacram ſcripſiſſent, ſiue veteres, ſiue recentiores, quenquam ſcripturæ nucleum rectè eruiſſe, ſed circa corticem & quaſi membranam tantùm hærere. Et neſcio quæ alia nugabatur, quorum meminiſſe piget. Hæc Oporinus.

Paracelſus ebrietati deditus.

Paracelſus ebrius ſua dictauit.

Paracelſus à mulieribus alienus.

Paracelſus pecuniæ prodigus.

Paracelſus in vlceribus curãdis felix.

Paracelſi medicamẽta.

Paracelſus ſacra parum curauit.

Neque ſaltem iſta Oporinus ſcripſit: ſed etiam ſæpè aliis narrauit (vt Thomas Eraſtus, *diſp. contra Paracelſ. 2.* teſtatur) D. Henricus Bullingerus, qui Paracelſum Tiguri nouit, cuius literas citat Eraſtus, *allegato loco. Ex omnibus,* inquit, *eius ſermonibus pietatis nihil intelligere potui; Magia autem quam iſte neſcio quam fingebat, plurimùm. Si eum vidiſſes, non Medicum dixiſſes, ſed aurigam & ſodalitio aurigarum mirificè delectabatur. Ergò dum viueret hic in diuerſorio Ciconiæ obſeruabat aduenientes, in hoſpitium aurigas; & cum iis coenabat, & perpotabat, ita nonnunquam vino ſopitus, vt ſe in proximum ſcamnum collocaret, crapulamque edormiret. Breuiter: ſordidus erat per omnia, & homo ſpurcus. Rarò aut nunquam ingrediebatur cœtus ſacros, & viſus eſt res diuinas leuiter curare.*

Henr. Bullingeri de Paracelſo literæ.

Narrat quoque Eraſtus, *ſecunda parte diſp. contra Paracelſum,* Georgium Vetterum virum pium, doctum & induſtrium, ac Paracelſi perquàm ſtudioſum & amantem, & qui Paracelſi comes indiuiduus fuerit biennio & tribus menſibus per Auſtriam, Tranſyluaniam, aliáſque regiones eum ſequens, vt Chirurgica, quæ tum ſolùm profitebatur, ab eo doceretur, quique ſe plurima Paracelſo debere profitebatur, (ne fortè ex odio aliquid commemoraſſe putetur) illum, inquam, Georgium Vetterum aſſeuerantiſſimè affirmaſſe, Paracelſum Magiæ nefandæ perquàm ſtudioſum fuiſſe, & Cacodæmonem haud aliter, quàm ſocium nominare conſueuiſſe. *Nihil magis,* inquiebat idem Vetterus, *metui, quoties ebrius erat (erat autem frequenter,) quàm vt agmen Diabolorum accerſeret, quod ſæpenumerò facere voluit, ſpeciem artis ſuæ editurus, ſed à me rogatus omiſit. Cum ſobrium monerem, vt iſthæc miſſa faceret, quòd Deum grauiter offenderet, quóque ad extremum ſtipendium triſte perſoluere ſolitus ſit famulis ſuis Diabolus: reſpondebat, ſe non multo pòſt recepturi cantaturum eſſe. Toto tempore, quo apud ipſum vixi, neque Theologica, neque Philoſophica, neque Medica, extra Chirurgiam tractabat.*

Georgij Vetteri de Paracelſo.

Paracelſus Magiæ ſtudioſus.

Paracelſus tantùm Chirurgus.

Verùm hæc mittamus, quæ ſatis docent, Paracelſum ſatis diſſolutè vixiſſe. Quos Præceptores habuerit, non adeò certum. Henningus Scheünemannus quidem, in *Hydromantia Paracelſica, cap. 1.* ſcribit; *à Deo ter Opt. Max. Theophraſtum Paracelſum edoctum ſciuiſſe, quicquid in rerum natura ſuit ſcibile;* & ſatis temerariè exempla Nabuchodonoſoris, Abimelechi, Iacobi, Ioſephi, Magorum, Pauli, quibus Deus res occultas & futuras in ſomnio patefecit, allegare pro hac re audet. Verum enim verò verum quidem eſt, omnem ſapientiam eſſe à Patre luminum, eámque primo homini in creatione fuiſſe inditam, poſtea etiam nonnullos à Deo immediatè circa res diuinas & alia nonnulla eruditos fuiſſe: ſed ordinarius modus ad ſapientiam perueniendi iam eſt, vt filij à parentibus, iuuenes à ſenioribus, à doctis indocti diſcant; ac qui ordinarium hunc modum reiiciunt, Deum tentant, & in Diaboli inſidias incidunt. Et an dogmata Paracelſi talia ſint, quæ à Deo autore immediatè profecta ſint, paulo pòſt patebit. Ipſe, *lib. 1. de podagricis, titulo De Limbo,* Præceptores ſe habuiſſe negat: *Chirurgia* tamen *magna, lib. 2. tract. 3. cap. 1.* refert, ſe inſtitutum fuiſſe non ſolùm à parente Vvilhelmo ab Hohenhahim, ſed & Præceptores agnoſcit Epiſcopum Scheid, Schletagienſem, Erhardum, Epiſcopum Lauentalienſem, Epiſcopum Nicolaum Hipponenſem, Epiſcopum Matthæum Schacht, Suffraganeum Freiſingenſem, Abbatem Spanheimenſem, & alios.

Paracelſi præceptores.

Ex quibus facilè apparet, Paracelſum non in publicis Scholis, quas paſſim exagitat, & vſitatâ viâ Medicinam didiciſſe, ſed quicquid cognitionis in ea habuit, è Chymicis libris & operationibus hauſiſſe. Nam non ſolùm antiquorum libri de Chymia extabant, Gebri, Auicennæ, Lulij, Arnoldi de Villa noua, & aliorum; ſed & circa illa tempora aut paulò antè eam excoluerunt, & ſcriptis illuſtrarunt Iſaacus Hollandus, Baſilicus, Valentinus & alij & eo ipſo tempore Chymia in Germania non adeò erat ignota, vt libri antiqui ante Paracelſum hac de re ſcripti teſtantur. Magiam etiam tum quidam non ſolùm Iudæi, ſed & Trithemius, Corn. Agrippa, & alij tractabant, à quibus & proculdubio quædam hauſit. Nam nouarum & occultarum rerum nimis auidus, & non ſemper, quid & à quo diſceret, ſatis cautus erat. Nam quales Præceptores habuerit, ſatis ex *lib. de Philoſophia occulta, in fine,* apparet, vbi hæc habet: *Medicus non omnia quæ poſſe, & ſcire debet, in Academiis diſcere & cognoſcere poteſt, ſed opus eſt vt interdum vetulas, Zigeunos, Nigromanticos, Agyrtas, Seniores ruſticos & ſimiles adeas, atque ab iis diſcat. Nam tales de talibus rebus* (loquitur de morbis per Incarnationem) *plus habet cognitionis, quàm omnes Academiæ.* Et an ſatis prudenter vel rectè in *Præfatione Paragrani, & in Theſauro Alchymiſtarum,* ſcripſerit, *ſe literas à Galeno ex inferno accepiſſe.* & ibidem in Theſauro Alchymiſtarum, *ſe cum Auicenna in veſtibulo inferni de ſuo auro potabili, tinctura Phyſicorum, quinta eſſentia, lapide Philoſophorum, Mithridatio, Theriaca diſputaſſe,* quilibet iudicare poteſt.

Vnde Paracelſus ſua dogmata hauſerit.

Nonnulli, vt Bickerus, *in Hermete rediuiuo,* decem annis in Arabia & vicinis regionibus vixiſſe, reuerſúmque ſpoliis Orientis onuſtum occultam illam Magiam cum arte Spagyrica & vera Hermetis Medicina in lucem reuocaſſe ſcribunt. Qui tamen cum Fratribus R. C. qui ipſi quoque Patrem & Fraternitatis ſuæ Fundatorem artes omnes & ſapientiam in Arabia præcipuè didiciſſe aſſerunt, hiſtoricis documentis probare debebant, floruiſſe tempore Paracelſi in Arabia bonas literas, atque Arabes Europæis tum bonis litteris & artibus antecelluiſſe. Ipſe verò, *in Præf. Chirurg. magn.* refert, ſe diligentem operam dediſſe, vt verum Medicinæ fundamentum cognoſceret, & cùm multos ægros malè curari, multos nullo modo curari animaduerteret, multa falſa in antiquorum ſcriptis reperiret, & pleroſque fortunâ potius, quàm arte curari videret, adiiſſe multis annis Academias Germanorum, Italorum, Gallorum & Medicinæ fundamentum quæſiuiſſe; poſtea verò ſe non ſolùm eorum doctrinæ, ſcriptis & libris tradere voluiſſe, ſed porrò peregrinatum eſſe in Hiſpaniam, Angliam,

Paracelſi peregrinationes.

Marchiam,

Marchiam, Borussiam, Lituaniam, Poloniam, Vngariam, VValachiam, Transsyluaniam, Croatiam, Illyriam, aliásque regiones, & de Medicina percontatum esse non solùm Doctores, sed & Chirurgos, Balneatores, Mulieres, Magos, Alchymistas, Monachos, Nobiles & ignobiles. Et cùm multum diúque de Medicina cogitasset, eam pro arte incerta habuisse & deseruisse, atque alia negotia tractasse: postea tamen rursum eandē in manus sumsisse.

Paracelsus quo tempore natus.

Quæ quomodo inter se cohæreant, & cum veritate consentiant, ego quidem non video. Nam cùm natus sit circa annum Christi 1494. & circa annum Christi 1526. & aliquot annis sequentibus paulò post ætatis annum 30. Basileæ vixerit, & ibi docuerit, ex programmate & libro de Gradibus & compositione receptorum, item libris de Tartaro & vrinarum iudiciis & pulsibus apparet; & iam tùm libros Chirurgiæ conferat; postea verò anno 1531. vt ex *præfatione Paramiri*, Sangalli scripta apparet, vixerit anno 1535. in thermis Piperinis, vt ex libro de iis scripto, *tom.1 pag.*1116. videre est; Chirurgiæ magnæ dedicationem anno 1536. Augustæ scripserit, anno 1537. Villaci vixerit, vt ex libris de natura rerum videre est; anno 1538. in Carinthia, vt ex Chronico Carinthiæ & defensionibus videre est; atque ita ab anno ætatis 30. vsque ad annum 1541. in Heluetia, Alsatia, Carinthia, Austria, Morauia, Sueuia & vicinis locis vixerit, &

Paracelsus quo anno mortuus.

tandem Salisburgi 1541. ætatis 47. mortuus fuerit: necesse est, vt ante 30. ætatis annum 10. illos ann. (si modò vnquam in Arabia fuit) in Arabia transegerit; atque ita non multò post annum ætatis 20. in eam profectus sit. Quod si verum est, quando ergo reliquum iter per Hispaniam, Lusitaniam, Angliam, Daniam, Sueciam, Lituaniam, Borussiam, Poloniam, Vngariam, Transsyluaniā, VValachiam, Illyricum, Croatiam, & vt *in lib. de vita longa* habet, Finladiam, Lapponiam peregit; in quam præterea ætatem multi illi anni incident, quibus Academias Germanorum, Italorū, Gallorū perlustrauit; quando bellis Venetiano, Danico & Belgico vt Medicus, interfuit, & innumeras febres & 40. morborum genera curauit, vt *in præfatione libri hospitalis* refert.

Et cùm animum ad reformandam Medicinam adiicere non potuerit, aut certè non debuerit (aliàs valdè temerarium factum fuisset, illud reiicere, quod quale esset, nunquam cognouisset) nisi prius antiquæ Medicinæ falsitatem & imperfectionem cognitam & perspectam habuisset, nisi in Anatomicis & in simpliciū medicamentorum cognitione se exercuisset; vulgatam componendi medicamenta rationem vidisset, successum antiquæ Medicinæ in curandis morbis animaduertisset: quo ætatis anno illa didicerit, quamdiu in Germaniæ, Galliæ & Italiæ Academiis vixerit, tandémque vsitatæ doctrinæ & antiquæ Medicinæ pertæsus, melioris discendæ gratiâ longūm illud iter susceperit, non ita facilè conciliare est. Vt iam de eo nihil dicam, quando Græcam & Latinam linguam, Philosophiam, & alia futuro Medico necessaria adminicula didicerit: quæ iudicij maturitas & perfectio in ea ætate esse potuerit, vt Medicinæ reformationem suscipere, & se Medicinæ Monarcham nominare valuerit. In primis si coniungantur ea, quæ habet in Chirurgia, *in fragmento de morbo Gallico, p.649* non satis constat, quando Medicinam didicerit, cùm ibi non discendi, sed Medicinam faciendi causa in Lituania, Borussia, Belgio se vixisse scribat. Ita enim habet eo loci: *Iamdiu inter nos hoc bellum agitur: expellebant me ex Lituania, Borussia, Polonia: non placebam Belgis, non Vniuersitatibus, non Monachis, non Iudæis.* Imò cùm omnibus adminiculis ad eruditionem destitutus fuerit, sicut testatur, *in fragmentis tom.1. part.*

Paracelsi Bibliotheca.

31. suam Bibliothecam non sex paginas continere, & 10. annis se nullum librum legisse, quæritur, quàm paratus ad reformationem Medicinæ accedere potuerit?

De Paracelso iudicium.

Id ergo, si hæc omnia in omnem partem versemus, vero magis consentaneum est, & res ipsa testatur, Eum nullâ linguarum & philosophiæ cognitione instructum, artem Medicam antiquam, quam nunquam satis cognouerat, reprehendere & reformare cœpisse, & experimentis saltem faciendis intentum fuisse, atque ea de causa tot loca peruagatum fuisse, & Agyrtas, Nigromanticos, & id genus alios frequenter consuluisse.

Paracelsus linguarum ignarus.

Atque id satis eius scripta testantur, in quibus nulla linguarum peritia, nulla antiquæ Philosophiæ cognitio elucet. Ex. gr. *p.*1121. *tom.*2. in interpretatione vocabulorum Synonymicorum, Cicatrizans interpretatur, *das da Blasen auffzeucht*, Flammulam *Hanenfuss*, atque ipsemet, *in defensione secunda*, scribit, se nihil curare, an Apoplexis vel Apoplexia, Paralysis vel Paralysia, Epilepsia vel Epilétia dicatur, susque dēque se habere, an vocabulum sit Græcum, Arabicum vel Algoicum; solum in id se incumbere, vt origines & curationes morborum inuestiget. Quod etiam in suis scriptis passim obseruat. Et *de caduco Matricis, part.* 4. Logicam, quæ vnica verum à falso discernere docet, Medico

Paracelsus Logicam contemnit.

contrariam esse, & lumen naturæ impedire scribit. Cuius exemplum si omnes Medici imitarentur, næ latissimam Barbariei viā aperirent. Imò nec linguæ Germanicæ vel vernaculæ satis peritus fuit. Vix enim puto extare aliquem scriptorem Germanicum, qui tam inscitè, vt grauius nihil dicā, Germanicè scripserit.

Neque video quomodo famæ Paracelsi, quem supra omnes mortales extollere cupiunt, fabulosis narrationibus consulatur qualem continet prologus cuiusdam Valentini Antaprassi Silorani, qui *tomo operum primo* insertus est, & *p.*476. continetur. In eo prologo scribit, quisquis fuit ille Antaprassus; *Paracelsum libros suos Latina lingua scripsisse, eósque in muro quodam occultasse, atque inde indicio famulorum surreptos esse, quos cum ipse nollet esset, imprimendos dedisse Latinos; hinc in 4 linguas vertisse.* Quæ omia fabulosa sunt. Constat enim iam publicè, in primis ex editione Ioh. Huseri, qui minutissima quæque Paracelsi scripta conquisiuit, Paracelsum pleraque Germanice scripsisse, & ex iis postea non pauca ab aliis in Latinum conuersa fuisse. Quod verò Cyperinus Flaēnus, vt addit, in Italicam & Gallicam linguam, Bebeus Rambus in Græcam conuerterit, itidem fabulosum, cùm nemo hominum istas versiones vnquam viderit. Eandem fidem meretur, quod idem scribit, *quòd Athenienses* (quales verò viri docti iam Athenis viuant, notum) *destructorem omnis erroris & magistrum veritatis; Hebræi alterum Rabbi Mosen; Monspelienses* (quos tamen nunquam doctrinam Paracelsi amplexos esse tam notum est, quàm quod notissimum) *Alterum Hippocratem & nouum Æsculapium; Græci Monarcham perpetuum nominarint; quòd Alexander Porseus* (sed quis ille?) *in quadam epistola* (sed quanam) *scripserit, Paracelso eruditione æqualem nullum hominem natum esse; quod Puteus Benezenel* (& quis iste?) *putarit Paracelsi doctrinam esse naturale Euangelium; quòd in Medicina scripsisse eum 53. & in Philosophia 235 libros referat Sabaus Decus; quòd Tarbuetus Aristotelem Paracelso comparatum dixerit esse instar carbonum extinctorum ad accensam lucernam.* Talibus scilicet fabulis ad amplificandam Paracelsi famam opus est.

Verùm quàm eruditus Paracelsus fuerit infrà demonstrabitur, vbi de dogmatibus eius in specie agemus: hoc saltem hic addimus; assentiri nos Crollio non posse, qui, *in Præfat. admonit.* scribit: *neminem adhuc Paracelsi peritiam attingere, nedum superare potuisse, vt qui supra, quam credi possit, omnium scientiarum diuinarum & humanarum absolutam habuerit cognitionem, & de origine magnorum incurabiliumve morborum à temporibus Noa solus ea scripserit, quæ superiorum ætatum Medicorum nulli ne per somnium in mentem venerint.* Fidem maiorem habemus sacris litteris & DEO, qui de Salomone, 3. *Reg.*3.*v* 12. Testatur: *Ecce feci secundum sermones tuos, & dedi tibi cor sapiens & intelligens in tantum, vt nullus ante te similis tibi fuerit, nec post te resurrecturus sit.* Ideóque Paracelsum Salomoni non æquiparamus nec cum omnium scientiarum diuinarum & humanarum absolutam cognitionem habuisse, persuaderi possumus. Si enim tam sapiens fuit, cur vitæ suæ modum habere non potuit? Nam *qui proficit in literis, & deficit in moribus, plus deficit, quàm proficit*, etiam in triuio inculcatur. Et cùm *initium sapientiæ timor Domini* sit, cúmne omnium mortalium sapientissimum fuisse credamus, quem Oporinus toto quo cum ipso vixit, biennio orare nunquam audiuit, nec vidit; & qui sacra Ecclesiæ non curauit? Et qui vel sacris aliis vacare potuit, qui totis diebus & noctibus ebrietati & crapulæ deditus fuit, & vix vnam atque alteram horam sobrius reperiri potuit? Monet quidem ipse Paracelsus, *In Labyr. Med. er.* ex Apostolo, vt qui sapientiam desiderat, eam quærat apud Deum, & scribit, quòd prima institutio, & inquisitio huius Medicinæ sit, quærere regnum Dei. Sed an ipse hoc fecerit, ea quæ hactenus dicta sunt, perpendenti manifestum euadit.

Paracelsi eruditio.

Paracelsi absurda dogmata.

Et quod absolutam omnium diuinorum & humanorum cognitionem non habuerit, absurda quædam, imò impia eius dogmata testantur. Nam quis sanæ mentis credat, ea vera esse, quæ infrà ex libris Meteor. afferemus. Quis nisi amens sibi persuaderi patiatur, quod *lib.*1. *Meteor. cap* 3. scribit: Noctem non ex absentia Solis, sed ex ortu stellarum nocturnarum, quarum fructus sunt tenebræ prouenire? Quis credat, stellas quasdam habere se instar cucurbitarum & phialarum, & suis concauitatibus continere Salem, Sulphur, & Mercurium, atque inde per operationem ætherei Vulcani per emunctoria ventos emittere, non secus ac cùm flatûs in corpore humano generantur, & per inferiorem gutturem, seu vt ipse Paracelsus loquitur, dum homo assellat, excernuntur? Eiusdem absurditatis est, quod *eod. lib. c.*6. statuit, pluuias non generari è vaporibus, è terreno globo in altum sublatis, sed esse quasdam stellas, quarum fructus sint pluuiæ. In iis, ceu olla, operari Vulcanum & Archæum: ac tum ex ipsis stellis prodire fumum æthereum seu nubeculam, quæ postea in pluuiam mutetur: vt miram eius de pluuiarum generatione Philosophiam *loco alleg.* videre est. Ridiculum quoque, quod *lib.*1. *meteor. cap.*10. scribit: Stellas se purgare cùm æstiuas tùm hybernas non per fulgura, sed per corpora excernunt, quas stellas cadentes vocant: Caussa est, inquit, quòd alimentum habent in firmamento, quod est elementum, à quo sustentantur. Nihil est enim creatum, quod non quotidiano alimento egeat, vt homo. Ex quo consequitur, ea ex suo elemento edere & cibum capere. Iam quod cibo & potu seruatur, excrementa quoque gignit. Aluntur autem igne solo sicut homo terra, ex qua natus est. Ex igne igitur suam essentiam extrahunt: sicut homo carnem & sanguinem ex terra sumit. Quod transmutari in essentiam nequit, excrementum fit. Non minus est absurdum, quod *lib.*1. *meteor.* scribit; Irides etiam à suis stellis generari, & quidem ad earum generationem 50. septimanas requiri, & plurimas generari, sed non omnes conspici. Nam requirere Iridum generationem temperatam aëris constitutionem, ideóque si iridis alicuius generatio incidat in talem temperatam constitutionem, absolui & perfici Iridem; si verò in frigidum tempus incidat à frigore in ipsa generatione destrui; contrà in magno æstu exsiccari & comburi. Qualia absurda & ridicula dogmata qui cognoscere cupit, legat libros Meteor. & alios passim, atque inter eos librum de generatione stultorum, in quo non homini generationem tribuit, qui scilicet non plus ad hominis

generationem

generationem conferat, quàm rusticus qui triticum seminat,ad tritici generationem;sed Vulcano cuidam,in cuius absentia discipuli artis hominem fabricandi nondum satis periti, stultum efficiant:atque fabros illos non immortales,sed breuissimæ vitæ statuit. Verùm operæ pretium non putamus, nugis talibus & ridiculis & impiis chartas replere. Quanquam nihil tam absurdum aut ridiculum dici poterit à Paracelso, quod non asseclæ eius quasi mysterium admirentur. Non enim hoc genus hominum,quid dicatur, & an cum ratione vel experientia consentiat attendunt:satis est, si à Paracelso vel Paracelsistâ profectum sit. Exemplum eius rei præbet Crollius (vt de aliis iam non dicam) qui *de signaturis internis rer.* ridiculè planè scribit: *Vitalis Spiritus seu vita in masculus formâ refert Animam halecu,ut loquuntur, seu argentum argento viuo superinductum: vbi in sanguine refrixit,evanescit, punctim vel casim vulneratos; vbi in sanguine profluente apparet,sine mora patienti in potu exhibetur, non sine manifesto iuuamento.*

Paracelsi impia dogmata.

De homunculis.

Ex his ergò satis patet,eum plurima absurda statuisse. An verò impia dogmata non sparserit,ex his patebit,*lib.1 de reri in natural.generatione.* docet,& modum quoque proponit,quo sine patre & matre,artis Chymicæ beneficio , homunculus generetur; atque hoc secretum maximum esse dicit,quod tamen iam olim Pygmæis & Gigantibus non incognitum fuerit , vtpote qui talem originem habuerint. Nam ex talibus homunculis, vbi ad virilem ætatem peruenerint, fieri Pygmæos & Gigantes. Atque tales omnia arcana scire,quæ alij homines ignorant. Nam cùm arte vitam & corpus acceperint, artem & scientias ipsas illis connatas esse,nec opus habere,vt eas discant. Quæ de generatione stultorum & eorum fabris scripserit, in peculiari de ea libro,vt modò dictum,legat,qui volet. *Lib 1. Philosophia Sagacis,cap.2* statuit, homines in nouis Insulis non esse procreatos ex Adamo nostro primo parente,neque nobis sanguine coniunctos, sed ab alio quodam Adamo progenitos esse. Cuius notæ sint ea,quæ *in lib. Azoth,seu de Ligno & Linea vitæ,* habet, cuilibet sine affectu iudicanti considerandum & iudicandum permittimus. Vt alia omittamus,scribit,*eius libro c.2.* Paracelsus,Adamum & Euam ante lapsum non habuisse testes,renes & vterum & omninò membra genitalia,sed ea post lapsum accepisse sicut Corinthiis è potu aquæ niualis strumæ crescunt: imò nec membra nutritioni dicata,nec dentes habuisse concedit, hominemque post lapsum pro monstro habet,& conceptionem humanam,quæ post lapsum fit, monstrosam appellat. *Ibid.* Christum non assumsisse corpus, quale primi parentes habuerint, & nos post lapsum habemus, sed corpus suum per Spiritum Sanctum ex cælesti Aquastro accepisse Verba Iehouæ;*Non est bonum,hominem esse solum,faciamus ei adiutorium,*non de Eua,sed de Christo explicat. Verbum Domini in creatione mũdi & Adami latum fuisse in aquis,& aquas fuisse sepem Paradisi,& quæ alia de verbo & Spiritu Domini *p. 530.& seq.*habet. Lapsum primorum parentum & restitutionem hominum in fabula illa de Melosina contineri scribit. Sicut & fabulam illam Fortunati de lapsu primorum parentum explicat. Suturas capitis,quæ literam T,referunt, inuerso & contrario modo in fœmina & mare se habere, eásque à Diabolo prouenire scribit. Iohannem Baptistam in deserto summitates arborum tenellas melli syluestri immersas & comedisse, verùm Angelicè comedisse in ore,non in ventriculo narrat:Neque enim alvum reddidisse. Christum in deserto, postquam 40. dies ieiunasset, esurientem non appetiuisse terrenum illum panem,sed poculum, quod cum discipulis in vltima cœna bibiturus fuit,statuit. Adamum in arbore siue creatum esse siue creuisse scribit , sicut anseres illos in Scotia,*pag.536. & pag 540.* Atque alia de Adamo, Eua,Virgine Maria absurda plurima eodem loco habet,quæ hic recensere operæ pretium non est.

De hominibus in nouis Insulis.

De primorum parentum corporibus ante lapsum.

De Christi carne.

De lapsu primorum parentum in fabula Melosinæ & Fortunati.

De Adamo.

Paracelsi de Mose iudicium.

Neque ista quasi ex Mose hausta sint,palliare potest:cùm talia in Mose non exstent ; Mosi etiam in Physicis parùm & vix plusquam Galenus,tribuat. Ita enim de eo scribit, *in fine allegati libri: Moses donum intelligentiæ particulariter habuit non totum. Nihil enim scribit de proprietate,qualitate,prima materia limbi æterni,& limbi elementorum , sed saltem de materia terra,è qua homo ; & tamen saltem vna parte : trium partium, Aëris, Aquæ, Ignis non facit mentionem. Non enim Moses fuit Physicus,sed à Deo vocatus, vt esset Dux sui populi. Ideoque eius descriptio Laicis planè obscura est : & Physicus valdè infirmis fundamentis niteretur, si textui Mosis sine explicatione fidem haberet, imò rem ridiculam ageret.*

Hic meritò quæritur,si neque ex sacris literis suam de creatione mundi, & lapsu primorum parentum,& mundi systemate sententiam hausit, neque eam vllibi rationibus vel experientiâ probauit, vnde eam accepit ? atque in primis vnde illa opinionum portenta de Melosinis,Diemeis, Durdalibus, NenFarenis, Lorindis, Nesderis, Gnomis, Lamiis, Nymphis,Syrenibus,quæ *lib.1. de Philos.ad Atheniens. c.13.& alibi* proponit, hauserit.

Paracelsus nouas creaturas introducit.

Non meliora habet in aliis libris. *Libro de Caducis , parag. 3.* scribit, Adamum cognitionem,artes & lumen naturæ in Paradiso non habuisse ; sed dum expelleretur è Paradiso accepisse. *In libro principiorum, seu de mysteriis vermium, c.1. tom. p.1088.* scribit , Adamum ante lapsum lucis naturæ expertum fuisse nec creaturarum Dei notitiam habuisse; summè verò peritum in luce naturæ euasisse post lapsum , eiusque diuina prouidentiâ, caussam & quasi magistram fuisse serpentem : Deúmque altiora & maiora secreta serpenti in creatione , quàm vlli animali vel viuenti creaturæ concessisse. Ideòque non immeritò lapsum per serpentem accidisse. Deum enim benè nouisse, quòd serpens habitauerit ad arborem , quam tam seuerè prohibebat. *Eodem in lib.cap.2.* Techellum illum infamem Magum valdè laudat , & à male feriatis sophistis (Aristotelicos & Galenicos intelligit) libros eius male suppressos , & vulgo è manibus ereptos esse scribit. *In Philos.sagaci l.1.c.3.* scribit,B Mariam non ex Adamo fuisse sed ex Abraham ? non ex carne Adæ , sed ex carne promissionis. Atque ita nec Christum ex Adamo carnem assumsisse concedit.

Paracelsus laudat Magos.

Paracelsus de resurrectione mortuorũ.

Mira quoque de morte & resurrectione mortuorum habet, *Philosophia Sagacis,lib.1. cap.1.p 432.in fine,* dicit, Deum mortem creasse, *Pagina seq.* explicans locum Iobi , *In carne mea videbo Deum meum.* duo genera carnis in terra constituit,vnum ex Adamo , alterum ex noua nouitate per Christum. *Caro,* inquit , *ex Adamo Deum non videt,Caro verò ex noua natiuitate per Christum Deum videt.* Et *cap.3.* *Caro & sanguis ex Adamo in regnum cæli non ingrediuntur. Nihil enim cœlum ingreditur,nisi quod ex cœlo est, Caro autem Adami est terra. Ergo cœlum non ingreditur, sed in terram reuertitur , est enim mortalis. Nihil verò mortale cœlum ingreditur,Caro non prodest quidquam. Ergo non venit in cœlum Est plena omnium vitiorum, nec purificari aut glorificari potest,sed opus est, vt tota ab homine separetur, quod in morte accidit , qua tollit carnem ab homine.Sed quia homo carne ab Angelis differt,Christus ipsi nouam carnem dedit,& carnem illam Filius condidit ; & Filij creatura cœlum ingreditur,Patris non item respectu carnis.* Et *in seq.* satis clarè innuit carnem à Christo assumtam non esse carnem Adami,neque virginem Mariam ex carne & semine Adami esse. Et *cap.2.* expressè scribit : *Ex Adami carne Christum natum esse,non aliter accipiendum esse, quàm quod dici potest,de eo quod in vas aliquod infunditur. Hoc enim dicitur ex vase quidem esse , sed non de vase.* Spiritum item mundi Filium Dei conspicuum nominat : quam tamen impietatem Paracelsi laudat Crollius *& in præfat.pag.45.* scribit , vnicum Paracelsum Mosaicæ & viuentis philosophiæ discipulum,Verbum incarnatum in creaturis reperisse, cùm tamen sacræ literæ Verbum Dei conspicuum & Verbum incarnatum nullum aliud admittant , præter Filium Dei in humanitate patefactum. Ac plura eiusmodi *eisdem cap. 2. & 3.* legi possunt: quæ omnia talia sunt, vt facilè euincant falsissimè à Crollio scriptum esse,Paracelsum absolutam diuinarum & humanarum rerum habuisse scientiam. Rectiùs Quercetanus , *in responsione ad Aubertum,* scribit : *Paracelsum quod attinet , mihi nequaquam propositum ipsius Theologiæ patrocinium suscipere , neque ipsi in omnibus adstipulari vnquam cogitaui.*

De carne Christi.

Neque hæc aliquam interpretationem admittunt , quòd scilicet idem dicat quod Paulus *1.Cor.15.* carnem & sanguinẽ non hæreditatem cœli habere;id est, carnem quam ex Adamo accepimus, non posse ad hæreditatem cœlestem admitti, antequam supernè sit regenerata. Expressè enim scribit , corpus mortale nullo modo glorificari posse, sed in morte totum ab homine separari,Paulus verò,*loco alleg.v.53.*scribit, δεῖ τὸ φθαρτὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀφθαρσίαν, καὶ τὸ θνητὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀθανασίαν. Ita licèt Dornæus,*in admonitione ad Erastum,* scribat, Paracelsum saltem de Virginis Mariæ regeneratione locutum esse, quomodo scilicet, *Ioh.1.* dicitur; *Filios Dei non ex sanguinibus, neque ex voluntate carnis,neque ex voluntate viri, sed ex Deo nasci* : tamen si diligenter loca allegata inspiciamus,ista explicatio admitti non potest. Si enim hoc semel tantùm dixisset,facilè in bonum sensum trahi posset:verùm toties expressè affirmat, hominem habere quo corpora,mortale seu terrenum ex Adamo,alterum cœleste,eiúsque mentem non esse , terrenum hoc corpus regenerari & immortale fieri , quilibet candidus lector facilè animaduertet.

Verùm plura de his, cùm ad Medicinam non pertineant,non addo : Prudenti sat dictum. Qui plura hac de re cognoscere cupit, legat Erastum,*disp.1.contra Paracelsum , p. 244.* & seqq. aliquot, & *ibid. p. 24.* Vbi septem horrendarum blasphemiarum reum peragit Paracelsum. *Primò,*quòd fingat cum Ario & Photino , Verbum quo Deus creauit vniuersa , aliam à Deo essentiam habere creatum esse,& corruptioni adeòque Dei iudicio obnoxium. *Deinde ,* quòd ponat plures Deos tales , per quos summus Deus hunc mundum architectatus fuerit. *Tertiò,* quòd neget palàm Christum esse creatorem dum eum facit separatorem , & quidem sociis & additis plurib. *Quartò* , quòd neget Adamum creatum fuisse à Deo perfectum in principio,sed consummatum ipsum asserat, *in lib. de vermibus,* ab esu pomi , hoc est,Diabolo,qui per pomum omnem suam sapientiam in hominem transfuderit. *Quintò,* quòd contendat hominem non fuisse cum libertate voluntatis creatum, sed cogi à creatoribus illis ad mala & scelera. *Sextò,*quòd adimat Christo potestatem iudicandi. *Denique,*quòd faciat Christum peccatorem quique nobiscum cogatur expectare sententiam Dei in extremo iudicio. Videatur etiam Conradi Gesneri *epist. 1. lib.1.*

Paracelsi blasphemiæ.

Quales autem in rebus physicis & medicis eius opiniones sint,paulo pòst videbimus. Iam quid Chymicis & curando præstiterit, quæ laus eius præcipua est , & ob quod tantam famam adeptus est, paucis dispiciamus. Et principiò quod transmutationem metallorum attinet,in ea Paracelsum aliquid præstitisse negandum non est. De eo enim, *in epistola,* Oporinus ita scribit: *Pecuniæ erat prodigus profusor, & eâ ita sæpè destitutus, vt ne obolum quidem ei superesse scirem. Crastino statim rursum crumenam benè instructam se habere ostendebat, vt non rarò admiratus fuerim, vnde ei fuisset suppeditata.* Deinde aurum fecisse Paracelsum ex plumbo & argento viuo Michaël Meander testes producit *in sua*

Paracelsus in medendo qualis.

Paracelsus aurũ confecit.

Geographia

Geophraphia tum publico tum priuatum quendam Franciscum, cuius etiam epistolam affert, quam & And. Libauius, *lib. 2. defensionis Alchymiæ transmutatoriæ contra Gubertum*, inseruit. In ea ille Franciscus, annorum tunc 72. pietate, doctrinâ & opibus, dignitatéque in Bohemia præstans, qui adolescens per semestre Basileæ cum Paracelso familiariter vixerat, scribit; iussisse aliquando Paracelsum pecuniâ destitutum, dato floreno Rhenano, vt ex Pharmacopolio libram Mercurij peteret. Quo allato Paracelsum quatuor lateres in foro composuisse, Mercurium in catinum iniecisse, ignémque excitasse. Postea cùm inciperet Mercurius fumare, dedisse Francisco huic globulum, ac iussisse, vt pytagrâ prehensum parumper in Mercurium demergeret, donec liquesceret. Hinc aucto igne vtrumque in hypocaustum rediisse, reuersósque post dimidiam horam aurum in catino fracto reperisse, cúmque iussisse Paracelsum, vt Franciscus aurum istud ad aurifabrum, qui habitabat super Pharmacopolium deferret, & pecuniâ permutaret. Aurifabrum pondere cognito ad stateram (erat autem librale minus semuncia) crumenam ex serico plenam aureis Rhenensibus detulisse & Paracelso misisse. Medicamen autem, quod in catinum immergebat Franciscus, erat globulus mediocris, auellanæ instar, inclusus ceræ rubræ signatoriæ. Quæ res autem intus fuerit, se ignorare scribit iste Franciscus, & quare id præstiterit, & an illam Medicinam ipse præparauerit, an aliunde acceperit, non satis liquet. Vvaldus Vogelius, Belga, *in præfat. in librum de Lapidis physici conditionibus*, ita de Paracelso scribit: *Paracelsus fortè aquo iactantior solus est, qui veterū processum inuentionibus suis se progressū gloriatur, & paucissimis verbis, iisque obscurissimis & supramodū ambiguis, intentionem diuinari magis, quàm cognosci maluerit.* Et paulò post: *Quin imò asseuerare ausim, Paracelso Philosophorum lapidem nunquam innotuisse, eúmque nec Raimundi Lullij, nec aliorum huius artis doctorum scripta intellexisse. Quod meum iudicium præter rationes certas, quibus, vt id credam, adducor, confirmauit epistolâ quaptam suâ mihi Vir illustri genere natus, cuius pater Paracelsum familiariter nouerat.* Et videtur hoc probabile. Si enim lapidem Philosophorum habuisset, & quoties liberet, tingere potuisset, non ita inueheretur, *tom. 1. p. 132.* in Philippum, Marchionem Badensem, cúmque ingratitudinis, ob mercedem pactam non solutam, tam acerbè non accusaret.

Paracelsi medicamenta Chymica.

Quantum verò ad medicamenta Chymica, multa eum ex tenebris in lucem produxisse etiam negandum non est. Vtinam sine inuidia id præstitisset, & qualia accepisset, bonâ fide nobis communicasset. Nam dum antiquos omnes etiam Chymicos præ se contemnit, se valdè suspectum reddit. Ego quidem, ne iniquior in ipsum esse videar, hîc eum non accusabo: illud tamen tacere non possum, quod Bernhardus Penottus, inter Chymicos huius seculi non ignotus, de eo scribit, *in fine libelli de denario Medico*: *Si*, inquit, *extarent Ioh. Isaaci Hollandi opera, & in lucem mitterentur, Paracelsi opera sepelirentur. Hic ipse Isaacus Hollandus ille est, de quo Paracelsus vaticinatus est, dicens: Et veniet post me Elias Artista, qui abdita rerum patefecit. Præuidebat Paracelsus, Isaaci opera tandem fore manifesta, & peruentura ad manus doctissimorum virorum.* Et pòst: *Cum incidissem in Isaaci librum de opere vegetabili, reperi de verbo ad verbum doctrinam de tribus principiis, & de separatione quatuor Elementorum ab eo desumtam. Vnde constat, illum præcipua sua opera suffuratum fuisse, atque hinc inde expiscatum; vt de gradationibus Medicinarum ab Arnoldo; Archidoxa, à Raymundo Lullio ex sua arte operatiua; de arcanis à Rupescissa; nihil prorsus à seipso: præterquam conuitia & maledicta: à Trithemio varia. Si quis attentè Arnoldum legerit & Raymundum in Arte operatiua, animaduertet, Paracelsum istorum virorum truncasse, & sibi vendicasse scripta. Legite Lanfrancum, animaduertetis Paracelsum ab eo suam Chirurgiam desumsisse. Cur non citat Arnoldum c. de Paralysi, de Galbaneto suo descripto lib. de morbis Tartareis;* Hæc Penottus. Quibus etsi per omnia fidem non habeam, & Paracelsi scripta autoribus istis collata non vbique respondeant: omnia tamen non sunt de nihilo, vt allegatos auctores legenti patet. Et Ioh. Crato, ad Erastum, vt videre est *part. 4. disp. Erast. contra Paracelsum*, ita scribit: *Remedia, quibus aliquando vsus esse dicitur, non illius esse, ex eo certus sum, quòd librum vidi ante 200. ferè annos à Monacho quodam Viena scriptum, in quo eadem medicamenta, quæ ille frustulatim nunc in has, nunc in illas chartas sparsit, perspicuè scripta erant.* Et Andernacus Chymiæ studiosissimus, *tom. 2. pag. 651.* scribit: *Fateor sanè Theophrastum Paracelsum, insignem Chymiæ magistrum, præclara multa in suis libris prodidisse: sed contrà hoc dolendum censeo, quòd non pauca vana & falsa iis miscuit; ne dicam, quòd optima quæque sic obscurauit, vt nemo vel pauci certè fructum aliquem ex illorum lectione percipere possint.*

Paracelsus quos morbos curauerit.

Quantum verò ipse ægros curando præstiterit, non eadem omnium est sententia. In Epitaphio ipsi tribuitur, quòd dira illa vulnera, Lepram, Podagram, Hydropisin, aliáque insanabilia corporis contagia mirificâ arte sustulerit. Et Oporinus, *in Epistola*, ipsi mirabilem faciendi medicinam, in omni morborum genere promptitudinem & felicitatem tribuit, & quòd in vlceribus etiam deploratissimis miracula ediderit, nulláque ratione victûs præscriptâ aut obseruatâ, sed cum patientibus suis dies & noctes potando eos pleno, vt solebat dicere, ventre curauerit. At Franciscus ille, *in Epistola nuper allegata*, scribit, quòd cùm mulier quædam eum accessisset, virum suum grauiter decumbere conquerens, adeò vt metueret, ne instante nocte decederet, responderit: Vir tuus cras tecum prandebit & conualescet, idque præstiterit propinato puluere quodam albo in calido vino ad sudorem quo & Leprosos, Hydropicos, Epilepticos Podagricos, morbo venereo infectos sanarit.

Quibus medicamentis Paracelsus vsus fuerit.

Quibus autem medicamentis vsus fuerit, si quæratur; ipse quidem, *lib. de Tinctur. Physicorum. c. 7.* scribit Se tincturâ Philosophicâ curasse morbum Gallicum, Lepram, Hydropem, dolores Colicos, Apoplexiam, Esthiomenon, Cancros, Fistulas, omniáque mala interna. Fides sit penes auctorem. Alij plerique Mercurialibus medicinis ipsum vsum esse existimant. Franciscus ille, *in Epistola*, puluerem Hydroticum, quo virum illum citò curauit, album fuisse refert. Oporinus testatur, ipsum puluere præcipitati Theriacâ aut Mithridatio, aut Cerasorum vel Botrorum succo in pilulas redacto, in omni morborum genere ad purgandum vsum fuisse, Laudano, quod forma pilularum paruarum impari semper numero, extremâ tantùm morborum difficultate, tanquam sacram Medicinam exhibuit, ita gloriatum fuisse, vt non dubitarit affirmare, eius solius vsu se è mortuis viuos reddere posse, idque aliquoties, dum apud ipsum fuit, re ipsa declarasse. Refert quoque Thomas Erastus, *part. 4. disput. aduers. Paracels. 301.* Medicum quendam doctum & Chymiæ peritissimum, & qui omnem diligentiam adhibuerit, vt posset verum à falso hac in parte discernere; postquam Chirurgiam Paracelsi legisset, iudicasse, Paracelsum omnes morbos solo Mercurio sublimato & calcinato curare voluisse, ac ne id animaduerteretur, variis nominibus appellasse. Et omnino medicamenta violenta fuerint necesse est, si verum est quod Erastus *disput. contra Paracels. part. 3. p. 111.* scribit: *Qui Paracelsum*, inquit, *familiariter nouerunt, & quantum in medendo præstiterit, cum iudicio animaduerterunt: curationis ei vlcerum malignorum & difficilium laudem non denegant, at aliorum morborum curationem non concedunt. Viuunt hodiè Basileæ viri doctrinâ & prudentiâ ornatissimi, qui nihil verentur affirmare, omnes intra anni spatium interiisse, quicunque eius medicamenta venenosa intra corpus sumsissent. Frobenium visus est primùm curauisse, sicut alios quosdam etiam: sed res postmodum Erasmum aliósque docuit, quàm periculoso curationis genere vsi fuerint. Vsurpant enim pharmaca isti homines illis prædita viribus, quibus magnâ violentiâ cogunt naturam vitiosos humores exturbare, sed interim ita vires debilitant, & tam maligna post se venenatæ suæ conditionis vestigia relinquunt, vt nec illa se recolligere, nec impressas veneni reliquias abstergere possit.* Et *part. 4. pag. 253.* testem huius rei citat Theodorum Zvvingerum, qui, *in præfatione*, quam *libris Santis Ardoyni de venenis* præfixit: ita scribat: *Multi, quibus pharmaco hoc suo benedicto (Laudanum intelligit) dolorē omnem exemerat, non multo pòst per caloris natiui suffocationem & extinctionem interierunt. Viuunt etiamnum viri dignitate, virtute, pietate, & doctrinâ præstantes, qui ad vnum omnes intra anni spatium è medio sublatos obiisse affirmant, quicunque Basileæ pharmaca Paracelsi intra corpus sumpsissent.* Vnde etiam Oporinus, *in Epistola*: *Internorum verò affectuum curationem sic administrauit, vt nullo in loco vltra anni spatium hærere potuerit, quod ipse dicere solitus sit; anno ampliùs non posse suas artes in vno loco durare.* Nimirum in violentorum istorum remediorum vsurpatione id vsu venire solet, quod illis accidit, qui ad fructuum maturationem arborum radicibus calcem admouent, quâ fructûs quidem citiùs mutantur, sed arbor perditur.

Paracelsus Chirurgus.

Sunt ergo non pauci, qui, vt ex Erasto dictum, ei vlcerum difficilium curationis laudem non adimunt tanta tamen in aliis morbis, Hydrope, Podagra, Lepra, Epilepsia & similibus curandis præstitisse, quanta vulgò de eo prædicantur, non concedunt, multo minùs quòd omnes morbos curare potuerit: idque non obscuris documentis probant. Primò enim affert Erastus, *part. 3. disp. contra Paracels.* Domini Doctoris Marci Reeglau, Illustrissimorum Principum, Elector. & Palatini Rheni, Domini Ottonis Henrici & Domini Friderici, testis oculati Epistolam, in quâ præter alia etiam, hæc scribit ad Erastum: *Cùm inter sermones tussire eum* (Paracelsum) *ex Catarrho animaduertissem, ac virum Medicum affectus tales dedecere obiter dixissem, sublato poculo; Nisi hoc esset, venum digito monstrans, respondit: Et postea, verbum ex eo Latinum extorquere nullum potui.* Et mox: *Monaci ab aulicis deductum ad virum nobilitate insignem cognomento Monachum, qui tunc Ducis Boiariæ culinæ præfectus erat: illum tum Ducis Medici, Doctor Panthaleon, & D. Alexander Carthauserus haud infeliciter decocto ligni curabant, vt manifestè iam inclinaret morbus. At his dimissis tota curatio Theophrasto commendatur. Eo in curam recepto, mox vnguento ex hydrargyro (quod ei Iohannes Vogt, Scholæ Paracelsicæ discipulus, Augustæ tunc habitans, mihi probè notus concinnauerat) personare tentauit. Verùm Paracelsus cùm ægrum iam morti proximum videret, pridie quàm moreretur, Monaco clàm summo manè profugiens in Austriam descendit.*

Historia curationum. Paracelsi parum felicium.

Operæ pretium etiam fuerit, quia in omnium manibus non est, Epistolam Medici Clarissimi, Iohan. Cratonis trium Imperatorum Romanorum Archiatri, quam ad Thomam Erastum scripsit, *ex 4. disp. contra Paracels. parte*, afferre. Ita autem ille: *Die 25. May ann. 1570. cùm Pragæ in cubiculo Cæsaris conuenissent Medici videlicet D. Iulius Alexandrinus, Ego, & Nicolaus Biesius, accessit nos Generosus Baro Dominus Bertholdus à Leippa, Marschalcus Regni Bohemiæ Cæs. Maiestatis consiliarius & Camerarius, ac cùm de Medicis sermo esset, aiebat Paracelsum, cùm primò de ipso esset peruulgatum, posse ipsum curare Podagricos, à parente suo Domino Iohanne à Leippa, Marschalco regni Bohemiæ, maximis sumptibus ex*

Heluetia

Heluetia curatum. Laborasse autem Do. Iohannem per interualla, neque vnquam diu lecto affi cum fuisse. Hasisse autem Paracelsum ferè per biennium Cromauia, & varia medicamenta adhibuisse, ac parentem suum planè arthriticum reddidisse. Dominum Bertholdum etiam, cui leniter oculus affectus fuerat, ita curasse, vt ne nunc quidem eo oculo videat. Accersitum tunc ad nobilem in primis fœminam, coniugem Domini Baronis, Ioannis à Zerotin, filiam generosi Domini à Bernstein, quæ neque valde ægrotauit, cum ventris tormina haberet, neque Epileptica vnquam fuit. Huic verò cùm Paracelsus quædam medicamenta dedisset, Epilepsiâ correptam fuisse, & suprà 20. paroxysmos passam, eodem die expirasse. Paracelsum reuersum Cromauiam cunctasse quadam, & in Vngariam profugisse: parentem etiam non multo post doloribus summis confectum vitam cum morte commutasse. Et mox addit: *Imperatorem, quem à maledicentia & falsitate alienissimum fuisse sciunt omnes boni, Paracelsum mendacissimum & impudentissimum impostorem, qui cum doctis hominibus nunquam conuersari voluerit, nominasse.* Et tandem: *Audiui etiam ab iis, quibus in Pannonia & Austria notus fuit, perpaucos & nullos ferè eum curasse.*

An Paracelsus desperatos morbos curauerit.

Et in specie quosdam morbos quod attinet, eam, quæ illi tribuitur à quibusdam, laudem desperatorum morborum curatorum, alij non concedunt. Nam in Podagra quid effecerit, ex *epistola Cratonis modò allegata* apparet. Quantum ad Lepram, non iam dicam de eo quod Palmarius & alij quidam ei obiiciunt, cũ scabiem aliquam fœdiorem pro Lepra habuisse illud dubium negotium reddit hoc, quòd, *Philosophia Sagaci, lib. 2. c. 8.* scribit, *Sunt quidam morbi, qui non sunt à natura, vt Lepra, & omnes eius species. Qui hos curare cupit, quærat remedia non in natura, sed in cœlo. Ibi enim potestas hæc sita est.* Etsi verò aliquis hic pro Paracelso respondere posset, licèt per media naturalia non curari possit lepra: (quod suo loco relinquimus) per Medicinam cœlestem adeptam, quam vocat, curatam fuisse à Paracelso: tamen in contrarium militat, quod *lib. 6. Paragraphorum, c. 8.* in curatione lepræ, nullius Medicinæ cœlestis, sed naturalis mentionem facit, Auri scilicet & Argenti. Dubios etiam nonnullos reddit id, quòd in remediis ad Epilepsiam tam varius est. Nunc enim curationem Epilepsiæ pollicetur per Helleborum nigrum, nunc per Antimonium, nunc per liquorem Auri, nunc per Coralliorum tincturam, nunc Vitriolum, nunc sanguinem humanum præparatum, nunc cranium humanum. Putántque Paracelsum hinc inde accepta remedia promiscuè memoriæ gratiâ in chartam coniecisse, vt successu temporis occasione oblatâ singulorum periculum faceret: nesciuisse tamen, cui præ reliquis fidere. Atque cum hoc consentire videtur ipsa Paracelsi vitæ ratio, quæ talis fuit, vt tam insignem in tot desperatis affectibus peritiam habere non potuerit. Et quomodo illi omnium morborum

Paracelsi mors.

curatio adscribi potest, qui seipsum curare non potuit, sed non solùm diu ante mortem conuulsus contractúsque vixit, verùm etiam vitam, quam aliis longam pollicitus est, vltra annum 47. producere non potuit? Nam nullius momenti est, quod Crollius scribit, ipsum veneno aduersariorum sublatum, qui per naturam & artem suam viuere potuisset. De fide enim istius relationis, quæ nullo teste nititur, non satis constat: & probabilius est, eum mortem præmaturam sibi crapulâ, & ebrietate attraxisse. Sit verò, quòd veneno perierit: certè vniuersalis Medicinæ laudem ea non meretur, quæ venenis resistere nequeat. Neque venena inter casus violentos, à quibus nulla Medicina præseruare potest, simpliciter referri possunt: cùm remedia dentur, quæ & à venenis præseruant, & liberant: ac meritò illa vniuersalis Medicina, si eam habuit, ab omni veneno Paracelsum præseruare & liberare debuit.

De Paracelso iudicium.

Quæ omnia, vt hoc caput concludamus, quæ hactenus in partem vtramque prolata sunt, diligentiùs & sine præiudicio si pensitemus, aliter iudicare non possumus, quàm Paracelso ingenium atque animi impetum non defuisse, & si cum talibus ingenij dotibus linguarum, Philosophiæ, & Hippocraticæ ac Galenicæ Medicinæ solidam cognitionem sibi comparare, & hæc demum cum Chymicis conferre voluisset, eum rem Medicinæ vtilem præstare, & magnum inter Philosophos & Medicos nomen sibi comparare potuisse. Verùm neglecto linguarum studio & accuratiore Philosophiæ cognitione, ipsum, salebris in quibusdam & sentibus quæ eo seculo Medicina occurrebant, offensum, nouam planè viam quæsiuisse, quæ proprio impetu & ductu inuenerat, vel in Chymicorum libris legerat, multò latius, quàm res ipsa patiebatur, dilatasse, & suo tantùm ingenio ac viribus fretum antiqua omnia & artem medicam antiquam, quam nunquam satis cognouerat subuertere conatum esse, & tamen quibus rationibus sua firmaret vel aliena destrueret, parùm sollicitum fuisse. Cùm enim vel libros aliquot rariores Chymicos, vel præceptores nactus, aliqua medicamenta Chymica efficaciora cognouisset eorum fiduciâ veterem Medicinam spernere, & satis impudenter sibi Monarchiã Medicinæ & omnium artium arrogare cœpit. Et cùm ex Chymicorum, qui ipsum antecesserant, & Magorum libris & conuersatione quasdam opiniones hausisset, reliquos verò libros negligeret, & per integrum decennium alium nullum librum legeret, & suis tantùm opinionibus indulgeret: tam absurdas in Theologia, Philosophia & Medicina opiniones, nullis rationibus adductis, sed quasi Dictator & Imperator rei literariæ, promulgauit, & pleraque ita confusè & ineptè scripsit, vt scopæ dissolutæ potius, quàm libri videantur: vt eum vel omni iudicio carere, vel amore Paracelsi planè occæcatum esse oporteat, qui [illegible] istam monstrosam probare ausit.

Vita Paracelsi dissoluta.

Vita eius ita dissoluta fuit, vt illum Medicinæ idoneum reformatorem agnoscere, multò minus absolutam rerum diuinarum & humanarum ipsi tribuere cognitionem, aut cum Paracelsistis & VVeigelianis, Fratrum Roseæ Crucis nomen præ se ferentibus inter Heroas & ingenia à Deo summè illuminata ad artes imperfectas restituendas, numerare non possumus. Quomodo enim homo dies noctésque cum rusticis & aurigis compotando consumens, manè crapulâ grauatus, vel etiam adhuc ebrius & quasi [illegible], in medio hypocausti columnæ adsistens, manibus capulo ensis, cuius [illegible] nõnulli spiritui alicui familiari hospitium præbuisse suspicantur, comprehenso, virorum doctorum sententias abstrusissimas intelligere, refutare, & illis meliora substituere, & mox ad calamum dictare potuit? Ipse toties Galeno & Auicennæ Ethnicismum obiecit: an verò ipse Christiano vitam dignam semper egerit, aut Christiano digna docuerit & scripserit, viri docti & candidi iudicent.

Paracelsi in curando felicitas.

Felicitatem in curando quod attinet, vlcerum difficilium curationem felicem omnes ipsi tribuunt: verùm in aliis morbis curandis etsi discipuli multum illi tribuant, infelicium tamen curationum testes fide dignos suprà adduximus. Crediderim Mercurialia quædam eum vsurpasse medicamenta fortiora, quibus vehementer natura irritata caussas morborum, quas alij Medici mitioribus medicamentis tollere non poterunt, excussit, atque ita aliquos desperatos, sed non sine periculo curauisse. Quòd tamen eadem curatio illi non semper feliciter successerit, historiæ testantur. Vt iam non dicam, ipsum multis de Magia

Paracelsus de Magia suspectus.

suspectum esse. Sed quid suspectum esse dico, cùm plurimi, vt suprà dictũ, id testati sint, & ipse eam & eius cultores, Techellum & alios toties laudet, & multos morbos medicamentis naturalibus incurabiles, Magiâ curari posse statuat, eámque curandi rationem sibi non ignotam esse, non diffiteatur, & vel à Diabolo medicamenta & beneficia accipere volupe putet. Sed quo iure id faciat, & an Magia illa, quam laudat, naturalis planè & licita sit, suo loco dicetur.

Addo tandem & illud, sæpè famam facta superare & fidem, & mundum opinionibus regi, atque apud vulgus indoctissimos sæpè agyrtas applausum mereri, & doctissimis Medicis præferri, vt exempla vbiuis obuia sunt, de quibus iam non dicam. Illud iudicij informandi gratiâ non omitto. Quantæ authoritatis apud

P. Seuerinus.

multos sit P. Seuerinus, quondam Regis Daniæ Medicus, omnibus notum est, qui & ipse in *Idea Medicinæ, pag. 341.* nec Podagras, nec Hydropes, nec Lepras, nec Epilepsias insanabiles esse scribit: de eo tamen Iohannes Paludanus, Medicus olim Regis Daniæ viduæ, postea vrbis VVipurgensis, in Iuthia Septentrionali Cimbrorum Medicus, ita ad Henricum Smetium scribit: *Quod inquiris de miraculosa & certa deploratorum & incurabilium aliis affectuum curandorum solertia & successu, quanquam homini docto & apud multos magni habito nihil detrahere volo, ingenuè tamen fateor, famam factis superiorem. Variis medicamentis ad varios morbos vsus est, sed sæpe vehementioribus, in quorum vsu hoc persæpè euenit, quod illis accidere solet, qui ad fructuum maturationem arborum radicibus calcem admouent. Medicamentis Paracelsicis non semper vsus est, verum & compositionibus Galenicis sæpe; sed extremis morbis extrema adhibebat remedia. Intelligenti satis. At cùm morbus Epidemius Hafniæ multùm sæuiret, circiter annum 1602. ipse quoque peste extinctus fuit.* Ita ipsi Paracelsici suorum medicamentorum, quæ ita prædicant, & vulgatis omnibus præferunt, imperfectionem in seipsis sæpè experiuntur: quod & ipsi Paracelso accidisse suprà dictũ. Sed de Paracelso satis: dogmata iam eius præcipua videamus & examinemus. Omnia enim examinare velle, & difficilis laboris, nec fructuosæ operæ res foret. Nã cùm Paracelsus & asseclæ eius in probandis & confirmãdis suis nihil operæ posuerint, sed pro libitu finxerint & sine rationibus proposuerint, quid in iis examinandis multùm operæ locetur? præsertim cùm rarò vnã de vna re Paracelsus sententiam posuerit: vt quam potiorem habuerit, nescias. Fecit tamen maximã ex parte id iã olim Thom. Erastus, qui nihil ferè dogmatum Paracelsi intactum reliquit.

CAPVT V.

De Nominibus nouis, & Principiis cognoscendi & discendi Paracelsicorum.

Noua Paracelsi vocabula.

PRincipio autem id non prætereundũ Sectæ huius proprium esse nominibus ludere, & nomenclationum nouitate aliquã sapiẽtiæ laudẽ captare. Hinc libros suos inscripsit Paracelsus Paragranũ, Paramirum: apud eundem occurrunt sæpe Ens Pagoycũ, Cagastricũ, Iliastrũ, Archæus, Relolleum, Cherioniũ, Eucstrum, Ylech, Trarames, Turbã, Leffas, Stannar, Perenda Zenda; & sexcẽta alia noua & omnibus seculis inaudita vocabula, & talia omninò, vt ad quam linguam pertineãt, & cuius originis sint, nemo sectatorũ Paracelsi adhuc explicare potuerit. Et cùm Paracelsus & sectatores eius vtũtur vsitatis vocabulis, aliũ tamen ferè sensũ iis affingũt, & symbolismis & parabolis perpetuò vtuntur: nec cùm Mannam, Essentiã, Ens, Astrum, & alia plurima nominant, id quod hactenus apud Medicos & Philosophos per ea intelligitur, sed aliud quidpiã per parabolam aut symbolismũ innuunt.

An iustis de caussis Paracelsus noua.

Crollius, vt istam nominum siue nouitatem siue barbariem excusaret, *in præfat. pag. 77.* scribit, *Paracelsum expertis stilo magico scripsisse, non vulgo, sed sibi & intelligentib. in Schola Magica educatæ sapientiæ*

sapientiæ filius, mysteria sua sub vulgaribus & variis nominibus occultasse. Thomas Mufferus verò, *in Dialogo Apologetico de medicamentis Chymicis*, scribit, Chymicos consultò & magno iure nouis nominibus vti: in nouis enim artibus [illegible] nullam legem vetare: res sacras profanis hominibus obscurè tradendas esse; idque exemplo naturæ, quæ castaneæ nucleum nonnisi cortice & aspero tegumento abditum offerat. Recentior verò scriptor quidam, nec inutilitatis nec obscuritatis nomine ista Paracelsi vocabula noua damnari debere existimat. Primo enim inutilia non esse, sed habere ista noua Paracelsi vocabula certum finem; cum res nominibus veris destitutas vocabula ista noua conuenienter ob oculos ponant, illustrent, & notiores reddant: deinde obscura non esse, cùm res significatas non intricent; idque ideò, quia per Paracelsicorum nominum inuentionem non fiat, aliorum & veterum terminorum abrogatio: siquidem nulli vulgariter recepti vnquam fuerint, qui id, quod Paracelsus per talia nomina denotauit, explicarint & enodarint.

nomina vsurpauerit.

Sermonis vsus.

Verum enim verò cum bonitas cuiusque rei in eo cuius caussa facta est, consistat: sermo verò Dei insigne donum sit, hominibus ob id concessus, vt alter alteri mentis sensa & cogitationes communicare & interpretari possit: dubium nullum est illam orationem maximè laudabilem esse, quæ animi sensa clarissimè exprimit, & veluti conspicienda proponit: quæ verò hoc non præstat, sermonis nomen vix mereri; atque ideò idem esse nihil loqui vel scribere, & loqui vel scribere quod nemo intelligit: ac vitio & culpâ non carere eam orationem, in quam plus laboris & temporis impendendum est, vt verba intelligas, quam vt res verbis denotatas percipias. Sat enim in hac vitæ breuitate & naturæ obscuritate rerum est, quibus cognoscendis tempus impendatur, vt obscuris sermonibus intelligendis illud consumere opus non sit. Et proinde rectè dictum putamus à Platone in Gorgia [illegible]: *cognitionem nominum sequitur ipsarum rerum cognitio*, & ab Epicteto, [illegible], *initium cognitionis est nominũ consideratio*. Ideóque secundum Aristotelem, 2. *Top* c. 2. [illegible]. Et prudentissimè Galenus, 3. *de simp. med. facult.* c. 12. scribit: [illegible].

Oratio bona clara.

Oratio obscura vitiosa.

Conturbatus nominum vsus & rerum ipsarum cognitionem conturbat. 3. Et de Puls. different. c. *Si nomina propria suppetant, his vti nos par est; si non, definitione præstat res singulas explicare, quàm à metaphora nomina mutuari, siquidem docere institutus, non obtundere.* Et, *de vict. rat. in acut. comm.* 4 c. 18. ex omnium hominum consensu, [illegible] censet. Et egregiè I. C. Scaliger, *in lib. 1. de plantis.* *Est primum*, inquit, *Sapientis officium, bene sentire, vt sibi viuat: proximum, bene loqui, vt patriæ viuat. Quippe quòd animal sit iure sociabile, nunquam suos aget conuentus impulsu naturæ simplici, formicarum, apumue, aut etiam locustarum more, sed ratione adductus, induet sese in commune ius, patieturque ipse, patique alterum iubebit simul.*

Quando noua vocabula fingere liceat.

Ergò si rebus nouis noua nomina conuenienter Paracelsus & Paracelsici imposuerint, culpandi non sunt. Verùm si rebus non nouis, nominibus vsu tritis & satis conuenientibus reiectis & spretis, ipsi noua, impropria, inepta & barbara nomina imposuerunt, excusationem non merentur. At posterius in plerisque verum esse, statuimus. Quæ enim necessitas adegit P. Seuerinum, quem Paracelsici hodie non minùs, quàm ipsum Paracelsũ sequuntur, vt pro rei constitutione vel naturâ toties, vt in vsu huius vocabuli sibi quodammodo placere videatur, vocabulum *Anatomia* planè ineptè vsurparet? Ex. gr. *pag.* 29. scribit: *In radicali humiditate totius seminis anatomia & potestas* (id est, natura & vis) *viget*, *Pag.* 38. *Multa in mundana Anatomia dubia & incomprehensa*, id est, multa in rerum natura obscura. Et *p.* 138. *mortis & morborum Anatomia*. P. 139 *In humana Anatomia*, pro in corpore humano *Pag.* 224. *Quæ Sanitatis Anatomiam gerere videntur*, id est, Sanitatis speciem habere videntur. Neque tamen istam significationem vocis Anatomiæ, etsi sibi familiarissimam, semper retinet, sed æquiuocatione errandi causam præbet, dum interdum hanc vocem pro rei [illegible] & resolutione vsurpat; interdum pro rei loco, vt dum, *pag.* 168. dicit, *Semen ad testium Anatomiam*, id est, ad testes, *confluere*.

Anatomia vox apud P. Seuerinum.

Tinctura vocabulum apud P. Seuerinum.

Quæ caussa eundem impulit, vt *Tincturæ* vocabulo pro rei proprietate, à qua vis agendi fluit, seu ipsa potestate agendi, aut actionum fonte, tam impropriè, toties tamen & singulis ferè paginis, vteretur? Nam *p.* 138. dixit. *Alimenta validis tincturis imbuta*, id est; vt ipse quidem explicat, facultatibus validis prædita. *Pag.* 150. *Seminalis Tinctura*, id est, vis seminalis, vel principium morbi *euanescere*. *Ibidem: Tincturas morborum inualidas*, id est, principia morborum inualida. *Pag.* 123. *Tinctura Pleuritidis*, id est, caussæ Pleuritidis. *P.* 235. *Tincturæ subtiles, & stabiles*, id est, caussæ morborum stabiles.

Charionium Paracelsi.

Relollaceum.

Iliadus.

Ita Paracelsus, à quo ista hausit Seuerinus, sæpè res antiquas nouis nominibus appellet. Sed malè. Nam si [illegible] Hippocraticæ & *Charionia* Paracelsi sunt idem, ita interpretante Seuerino *p.* 246. cur non antiquum, vsu tritum & idoneum vocabulũ hoc retinuit, & hoc quod nemo, cuius originis sit, nouit, substituit? Si *Relollaceum* est inefficax, impotens & sterile; cur aliquod antiquorum non retinuit, & hoc ineptum & barbarum introduxit? Si Orcus Hippocratis, Nox Orphei, Abyssus & Iliadus Paracelsi sunt idem, ita etiam interpretante Seuerino, *p.* 97. cur non antiqua ista retinuit, & nouum istud & inusitatum vsurpauit?

Archæus.

Quâ necessitate adductus Paracelsus vocabulum Archæi introduxit, cùm si rem diligenter perpendamus, nihil aliud istud vocabulum significet, quam quòd in Scholis Philosophorum & Medicorum facultatem & virtutem, naturalẽ aut si mauis, spiritũ naturalem, facultatis naturalis ministrum, nominamus? Non sũt certè tanti vel Paracelsus vel Seuerinus, vt relictis consuetis, & quibus maximi viri hactenus vsi sunt nominibus, pro eorum libitu, quod priùs hoc diceramus, iam aliud vocemus.

Chymia non opus habet nouo Stylo.

Nec Chymia noua est, à Paracelso primùm inuenta, vt ipsi hæc cura novis rebus noua nomina imponendi incubuerit; sed vocabulis, quæ antiqui Chymici vsurparunt, commodè vti potuisset. Neque Chymia sola tam sacra est, vt illa præ reliquis disciplinis omnibus etiam Sacrâ Scripturâ, peculiari stylo, quo profani à sacris eius arceantur, indigeat. Antea satis obscuritatis in natura nobis obiectum est: monstrosis nominibus eam augere nullo modo opus est. Cum ergo nullam caussam habeãt Paracelsici vt nouis istis & obscuris nominibus vtãtur: forsan iis ita loqui placuit, ne intelligerentur, atque hoc modo reconditæ & singularis cuiusdam eruditionis & sapientiæ opinionem apud imperitos & rudes sibi compararent; & ne facilè ab aliis refutari possent. Si enim verbis claris & perspicuis ea, quæ nouis & fictis vocabulis ac inauditis nominibus Paracelsus, & ampullantibus ac sesquipedalibus verbis Seuerinus inuoluit, clarè sine verborum inuolucris proposita fuissent: non tot admiratores inuenissent, sed dogmatum multorum absurditas dudum omnibus innotuisset. Nunc cùm ignotis verbis & obscurâ ratione sua dogmata proponunt, etsi refutentur & reprehendantur, semper hoc obtendere valent, non satis intellecta fuisse, quæ scripsissent. Vbi verò nouis rebus (sæpe tamen talibus, quæ in rerum natura non dantur, vt suo loco videbitur) noua nomina imponere libuit, cur non significantia & emphatica, ex lingua aliqua nota rectè & secundum analogiam deducta indidit, sed talia finxit, quorum origo & deriuatio ex nulla lingua monstrari potest. Quid enim est Ens Pagoycum, Cagastricum? quid Euestrũ, quid Nostoch, quid Scajolæ, quid Zonetri, quid similia alia infinita? Nam qui noua prius inaudita, qualia Paracelsus habet plurima, proponere & persuadere conatur, verborum perspicuitate rerum nouarum obscuritatem illustrare debet, non affectatâ nominum obscuritate & mõstrosis nomenclationibus rem antea obscurã & suspectam obscuriorem reddere, & vt minùs dextrè accipiatur & intelligatur, in caussa esse.

Stylus Magicus.

Quod verò stylum Magicum Crollij attinet, si intelligit ea vocabula, quæ Chymici etiam ante Paracelsum suo consilio suis rebus indiderunt, vt cùm metalla Planetarum nomine appellant; cum Aquilæ, draconis, leonis & similia nomina rebus metallicis & mineralibus imponunt, aut cùm multa vocabula à Metallurgis in suam artem introducunt, id non improbamus; & illa talia esse cõcedimus, vt facilè intelligi & explicari ab initiatis huius artis possint. Verùm an ad hunc stylum omnia à Paracelso conficta, & quæ à nulla lingua deriuari rectè possunt vocabula, pertineant, quiuis, qui Paracelsum legere cupit, facilè animaduertit. Deinde vbi inuoluere & obscurare rem opus non est, istæ parabolicæ locutiones aut ignota vocabula non adhibenda. Ideóque vbi docere animus est rẽ planè & perspicuè, cur non potiùs [illegible], & calidum innatum, quam Sulphur appellent, & cur nominibus vsitatis neglectis ad obscurum parabolismũ confugiant? Explicare quidem res Physicas & Medicas ex Alchymia licet: interim tamen vsitata euertenda non sunt, ac nouitates in artibus nõ necessariæ fugiendæ; Et si ex principiis ipsorũ omnia denominanda essent, vt iam non ampliùs dicatur Sanguis, Bilis, Melancholia, sed Sal, Sulphur, Vitriolum, vel aliud quid: cur non etiam in aliis rebus nomina vsitata abolent, & panis, vini, Rhababari, Senæ & similium appellationes retinentur?

Orationis virtus perspicuitas.

Summa ergò hæc: [illegible], vt Galenus ait, [illegible], sermo animi character, & monstrosus sermo monstrosi ingenij index. Ac proinde in antiqua disciplina tropis & inusitatis vocabulis ludere, & consuetudinem artis immutare, imò ad talia artem alligare velle, tolerari non potest. Retineantur potiùs appellationes, quas vsus comprobauit, *quem penes arbitrium, & vis & norma loquendi.*

Modus cognoscendi Paracelsistarum.

Cognoscendi principia.

Verùm mittamus ista, & delectari talibus, quibus placent, sinamus: ipsas iam videamus. Vbi primò de modo cognoscendi occurrit controuersia. Nam nouum discendi & cognoscendi modũ proponere videntur. Etenim cùm hactenus [illegible], *Ratio & Experientia* omnis cognitionis origo & fundamentum fuerit, & quicquid cum his consentit pro vero habitum, quicquid dissentit, reiectum fuerit, & Hippocratis, Aristotelis, Galeni, & plurimorum aliorum virorum doctorum libri, quia maximam partem cum his [illegible] consentiant, in magno pretio habiti fuerint: Paracelsus & eius asseclæ, cũ parùm soliciti sint, quomodo cum his [illegible] sua dogmata consentiant, & pleræque ipsorum assertiones principium petant, ne sine omni fundamento sua proponere videantur, nouam cognoscendi viam cõminiscuntur; de qua cum alij, tum Crollius, *in Præf. admon.* prolixè disserit. *Medicus*, inquit *p.* 3. *nasci debet è Lumine Naturæ, & Gratiæ, ab interno & inuisibili homine, interno Angelo, luce naturæ.*

Lux naturæ Paracelsi.

Iam si quæratur, quid sit *Lux naturæ*, dicit Crollius, *pag.* 25. *Firmamentum est lumen naturæ quod homini omnia naturaliter influit. Sicut enim corpori suus crescit è terra cibus; ita etiam sidereo homini spiritui siue homini inuisibili, qui exterioris domus incola est, ab*

igne firmamenti crescit suus cibus, artes omnes, opificia, lingua, facultates. Cœlum enim est Pater & Doctor omnium artium, excepta Theologia, qua à Spiritu Sancto discitur, spiritusque sidereus hominis à radiis superiorum siderum omnem sapientiam humanam, omnes artes, scientias & facultates attrahit.

Si item quæratur, qui fiat, quòd iis qui in Academiis docent, quos toties sugillat Crollius, aliisque qui ab ipso dissentiunt, Philosophis non æquè lumen naturæ influat, ac suæ sectæ Philosophis: non video qui clarè respondeat: nisi forsan ad imaginationem fixam, quæ sapientiam è cœlo attrahat, vel ad lumen gratiæ confugiat. De Paracelso quidem ait, *pag. 63. ipsum indubitato cœli fauore Monarchiam Medicinæ factum:* sed modū non addit.

Lumen gratiæ Paracelsi.

Luminis autem gratiæ sæpius mentionem facit. Pag. 13. *Medicum nasci debere è lumine gratiæ & naturæ* dixit. Pag. 67 *Christianè debemus philosophari, non Ethnicè in linguis & artibus caducis & temporaneis.* Et pag. 69. *Nota sunt duo lumina, intra quæ omnia, extra quæ nihil & nulla perfecta rerum cognitio. Lumen gratiæ verum Theologum gignit, non tamen sine Philosophia. Lumen naturæ verum Philosophum efficit, non tamen sine Theologia, quæ fundamentum est veræ sapientiæ.* Et Postea inter eos qui post Paracelsum compendiosè hoc tramite ad veram sapientiam peruenerint, laudat

Valentinus VVeigelius.

Valentinum VVeigelium, qui cum suis institutus & illuminatus sit, non in sensuali Incipientium, nec in rationali proficientium, sed in terra mentali, siue intellectuali Pentecostes Schola, in qua Prophetæ, Apostoli & omnes verè docti in vita & vestigiis Christi ambulantes sine labore & tædio didicerint. Si quæ verò doctrina illius Valentini VVeigelij fuerit, inquiramus: eam fuisse Enthusiasticam, clare patet, tum ex aliis illius scriptis, quæ hodiè ab asseclis eius eduntur non pauca, tum ex libello Germanico, cui titulus: *Der guldene Griff alle ding. Zu erkennen.* In quo cognationem rerum ex libris, non ex obiecto cognoscibili, sed ex cognoscente pendere, omnémque veritatem & sapientiam antea in homine reconditam esse, non verò ab obiecto externo homini insinuari tradit. Vbi inter alia *c. 16.* scribit: *So offt einer sich mit ernst vom eussern entschlegt, vnd einkehret Zu Gott in ihm selber, so findet er Liechtes vnd Erkentnuss genugsam, er vveiss mehr als alle Bucher.* Et *c. 14.* scribit: *VVer alle seine vernunfft vnd verstand einsondert in den invvendigsten grund, in stiller gelassenheit seines Hertzens, seiner Seele, vnd vvartet auff Gott, der vvird erfahren, vvas der in vvendige grund vnd zeugniss des Geistes sey.* Quæ eadem Paracelsi, Henrici, Cunradi in Amphitheatro, & ipsius Crollij est sententia. Nam *pag. 26.* ita scribit Crollius: *Essentialis intrinseca cognitio non est ex carne & sanguine, nec in multitudine librorum & lectionis, nec in pluralitate Experientiæ & antiquitate dierum nec in persuasionibus humani verbi & contentione rationis, sed in ipsa passione diuinorum; non in discendo, sed in patiendo hominis mens perficitur.* Et clariùs *pag. 70.* quem locū integrè adscribere libet: *Miseri mortales quærunt extra se per multos libros, per multos Præceptores, per longinqua itinera proficiscentes, summo & diuturno labore, studio & defatigatione, illa quæ tamen intus apud se possident abundanter, si videlicet planè sibi ipsis mortui, & per Sabbatum, & temporalem obliuionē toto animali suppresso homine, qui nihil nisi terra est, ingressi in seipsos, cum Dauide. Ps. 50. expectando expectantes Deum, Magistrum in sancto suo templo, in cordis abysso, siue in intimis animæ nostræ habitantem, suo Spiritu in nobis loquentem, & omnia in nobis operari, mentémque illuminare cupientem, non impedirent.* Et pag. seq. *Anima si recurrit intra seipsum, & conuertitur in mentem, appropinquat Deo, omnia videt, nec opus habet externa disciplina, Angelorum more, qui omnia ab intra discunt audiunt, vident: conuersa in sensus elongatur à Deo, & discedit à Deo, vt impurum à puro. Hoc,* inquit, *tandem Mysterium Spiritus Academicus capere non potest.*

Pseudochymicorum religio, & VVeigelianorum religio.

Habet ita Pseudochymia suam velut peculiarem religionem. Nam qui Philosophiam & Medicinam omnem siue reformasse, siue perfecisse se putant, in Philosophia non subsistunt, sed ad Theologiam etiam progrediuntur, & res sacras profanis, profanas sacris miscent. Hac eleganti harmoniâ quicquid volunt absurdi adstruunt, & de beatorum regno, de Angelis, de miraculis, de fide, de resurrectione &c. mirificè argutantur, & tanto licentiosiùs, quanto verbi diuini consensu nihil opus habent, sed dixisse vel somniasse inter credulos suos abundè sufficit. Nam qui hoc impetrarunt, vt credantur interno lumine splendescere, iis facillimum est, suum illum hiantem curiosúmque gregem verbis insolitis pascere, cui hoc vnum plausibile, credere incredibilia, scire incerta, possidere lubrica, affirmare paradoxa iactaréque impossibile; tantàque obsequij promptitudo est, vt vno mense ab vno impostore plus persuasum, quàm à Christo multis annis impetratum, aut ministris eius creditum, liquidò deprehensum sit. Et primâ fronte sapere deuotum quid, & cœlum spirare videtur hæc Theologia: & propterea politicis & aulicis plurimis acceptissima est, sed supponit monstrosissima quæque, & in religionem puriorem contumeliosissima profert, & hæreseos pestilentissimæ genium exserit, vt id satis demōstrauit Reuer. Dn. D. Nicolaus Hunnius, *in lib. de VVeigeliana Theologia.* Et certè Sathanæ dolo hos libros spargi arbitrandum est, vt verioris pietatis, internæ quæ deuotionis linimento, quæ seriò hodie reduci, & sinceriore spiritu plantari cœpere bona, hac fœdâ cōmixtione & religiosis suspecta, & impiis magis dedignanda irridendáque redderentur, & homines in fœdissimos errores conijcerentur. Cui enim semel Christiana simplicitas displicuit, facilè speciosi errores allubescunt, donec Atheismus, religionum expeditissima, subrepat, hominémque tot dubiis controuersiísque refertum in solidum liberet.

Veritas quid.

Verùm vt ad institutum redeamus, & hac de re nostram sententiam breuiter aperiamus, rectè principio scriptum putamus à Scalig. *Exerc. 307. sect. 9. Veritatem esse adæquationem notionum, quæ sunt in intellectu, cum rebus*, seu vt habet, *lib. 1. de re Poetica, c. 1. æquationem orationis cum re.* Omnis enim cognitio & scientia naturalis, catenus vera est, quatenus cum rebus cōsentit. Res enim mensurant cognitionem nostram, non contrà: neque quia nos ita cogitamus, res ita se habent, sed quia sic se habēt, ita eas cognoscimus, cùm rectè cognoscimus. Cùm verò notiones rerum omnium, adeóque scientiam rerum naturalium nobis insitam non habeamus; aliūde nobis eam aduenire necesse est. Etsi enim Adamo ea inerat rerum ante lapsum cognitio, vt iis omnibus secundum suam scientiam vera nomina imponere posset: nulli tamen homini post lapsum à natura hoc amplius concessum est.

Varius discendi modus.

Ideóque quicquid sciunt homines, vel immediatè à Deo per peculiarem reuelationem & illuminationem ipsis communicatur, vel alio modo, vt iam dicetur, discitur. Peculiarem illuminationem cùm secta Paracelsica nec sibi vt propriam arrogare ausit, nec eam ipsi concedere possimus: reliquorum hominum more discant necesse est & ex rebus ipsis cognitionem hauriant.

Duplex cognitio.

Duplex autem data est homini cognoscendi facultas, sensus & intellectus. Per sensus enim exteriores res phantasiæ, & per hanc intellectui offeruntur, atque omnia dum est in corpore, sine phātasmate non intelligit: initiúmque cognitionis est à sensibus; atque ex illis, quæ absque errore sensus, comprehenderunt, principia constituimus: à principiis deinde progredimur ad ignota, quæ ex iis concludi possunt. Atque hic est ordinarius discendi modus, quo ætas tenera & rudis à parentibus & præceptoribus, indocti à doctis discunt, & vel sermone ac præsenti traditione, vel per literas & libros erudiuntur. Et hoc ipso modo post lapsum Adami omnes, quotquot fuere, institutos fuisse & doctos euasisse, omnes historiæ & gentium consensus testatur: imò hoc ipso modo Paracelsistæ omnes instituti fuerunt. Et hac ipsa de caussa Paracelsus tot peregrinationes suscepit; Crollius suam Chymiam variis ac diuturnis peregrinationibus, laboribus & vigiliis indefessis, & lōgâ obseruatione se cōgessisse, ipse *in Epistola dedicatoria*, scribit. Ac propterea alterum falsum est, quod postea, *in præfatione admonitoria, pag. 70.* scribit: *Miseros mortales ex cæcitate & ignorantia quærere extra se per multos libros, per multos præceptores, per longinqua itinera, summo & diuturno labore, studiis & defatigatione, quæ tamen intus apud se possideant abundanter.* Ridiculi certè homines, qui quam ipsi nunquam ingressi sunt vel calcauerunt viam, illi vt se alij cōmittant, persuadere conantur. Mōstret saltem Crollius aliquid, quod in spiritu ipse didicerit. Quicquid enim boni de medicamentorum Chymicorū præparationibus habet, illud ex peregrinationibus, laboribus, & diuturna obseruatione se conquisiuisse rectè & ingenuè fatetur: reliqua ex Paracelso, Seuerino & VVeigelio ac similib. hausit & mutatus est. Idem de aliis eius generis hominibus dicendum est, qui omnes à suis præceptoribus didicerunt, & non rarò de variis peregrinationibus & conuersione cum variis artificibus gloriantur, & non pauci ex iis Doctorū ex priuilegiis Academicis titulo se iactant. Et si non discendo, sed patiendo, in Spiritu ipse, vt Crollius loquitur, homo discere potest, nec doctoribus & libris opus est: quorsum libros edunt Paracelsici?

Si ergo quod res est, dicendum, vt paradoxis suis fidem faciant, & aliis in ea inquirendi ansam eripiant, se aliam, quàm Aristotelici vel Galenici, ad eruditionem perueniendi viam habere scribunt, & nescio quod Lumen Naturæ & Gratiæ fingunt, quo sui cerebri figmenta, quæ rationibus, & experientiâ probare non possint, pallient. Quod si admittatur, cuilibet pro libito noua dogmata ab omni experientia & ratione aliena fingenti, & illa ad Lumen Naturæ & Gratiæ referenti, fides habenda erit, & verum erit quod cuique videbitur. Ex quo quæ omnium disciplinarum confusio oriri possit, nemo non videt.

Lumen Naturæ Paracelsi.

Nec tamen quid Lumen illud Naturæ sit, quo tantoperè gloriantur, & aliis se præstare putant, inter se consentiunt, aut satis explicare possunt. Paracelsus, *Paragrani tract. 1. p. 108.* Lumen naturæ accendi per Spiritum Sanctum scribit: & *tom. 2. p. 429.* idē statuit *Lib. 5. de origine morbor. inuisibil.* asserit, Magos Pharaonis arte ex lumine naturæ miracula edidisse, atque ægrè fert, quod à sacra Scriptura Magi (*Zeuberer*) vocantur. *In Philosophia de generatione hominis, tom. 2. p. 65.* lumen naturæ dicit esse tantum intellectum siue rationem (*die Vernufft*) & nihil aliud. Muffetus Lumen Naturæ dicit esse primæ naturæ siue integritatis iudicij veluti fulgur quoddam non innatum, sed inditum nobis à Deo, quo falsum à vero, diuiniore mentis oculo discernamus. Crollius, *pag. 104.* dicit, quòd lumen naturæ nihil aliud sit, quàm *mundi illius inuisibilis cum corpore microcosmico diuina quadam analogia*, quod idem statuit Quercetanus, *in Tetrade, c. 5.* Idem tamen Crollius, *p. 25.* scribit, *firmamentum esse lumen naturæ, quod omnia homini naturaliter infudit. Pag. 38.* verò hoc habet: *Altera hominis pars siue sidereum corpus vocatur hominis genius, domesticus, familiares Sophorum homunculus, Dæmon seu Genius, bonus; internus Paracelsi Adech, Naturæ lumen.*

Donec ergo ipsi secum de lumine naturæ conueniant, nos interea viæ omnibus seculis à sapientibus tritæ insistamus, & lumen intellectus nostri accendamus, id est, non quid sapiens Sophorum homunculus suggerat, sed quid λόγος καὶ νοῦς dictet,

attendamus

attendamus, & ἀνάλογον illa doctrinæ ab omnibus sapientibus probata sequamur: & in primis τὴν ἀναλογίαν, & Logicam, non errorum magistram & lucis naturæ obscuratricem sed ad omnes errores vitandos, & veritatis abditæ & occultæ inuestigationem summè vtilem & necessariam nobis commendatam habeamus.

CAPVT VI.

De Analogia maioris & minoris Mundi.

Analogia maioris & minoris mundi.

SI verò rem ipsam spectemus, tota ferè Paracelsia & Paracelsicorum Philosophia ac Medicina innititur Analogiæ maioris & minoris mundi, atque eam ipsi valde latè extendunt. Neque enim Paracelsus cum suis asseclis contentus est iis comparationibus, quæ vulgò inter hominem & maiorem mundum institui solent, sed *in lib. 4. de origine morborum inuisibilium, initio,* scribit: *In homine esse astrorum motus, naturam terræ, aquæ, aëris; omnia vegetabilia, omnia mineralia, omnes constellationes, quatuor ventos.* Et *Paragrani tractat. 2.* scribit: *Medici esse, scire in homine Caudã Draconis, Arietem, Axem polarem, Lineam meridianalem, Orientem, Occidentem.* Et *Paragrano primo*, non ad humores referendos esse morbos dicit, sed *dicendum, hunc morbum esse Arsenicum, alium Anthera, Pulegij, Melissæ, Sauinæ, Terebinthina, Sileris montani, Hellebori.* Et *in libro de Lunaticis, tra. 1. c. 1.* scribit: *In limbo nostro est Cælum & Terra & omnium animalium proprietates. In Labyrintho Medicorum errantium, c. 4.* omnia mundi maioris in homine esse dicit eumque *verum esse Medicum* scribit, *qui possit dicere, Hoc in homine est Sapphirus, hoc Mercurius, hoc Cupressus, hoc flos Cheiri.* Ita Crollius, *in præfat. p. 30.* scribit: *Circulus dicitur Homo, quòd in se omnes Creaturas contineat.* Pag. 31. *In homine omnia sunt comprehensa, & ipse fert omnia in se.* Pag. 32. *Est in nobis totum firmamentum cum Planetis & stellis.* Pag. 35. *Homo totius mundi partes habet, & nihil est in maiori mundo, quod in ipso homine realiter non reperiatur.* Et postea: *Tota mundi machina collecta & reducta est in Microcosmum, ita vt nihil in toto mundo reperiatur, quod videre etiam non sit in homine.* Nec aliter Marpurgenses, *disp. 8.* Chymicorum sententiam recensent, dum scribunt: Chymicos hominem Microcosmum appellare, non ob superficialem quandam similitudinem, sed quòd *ipse & secundum speciem* (etsi indiuisibiliter) *omnia & singula in se complectatur, quæcunque visibili formâ in triplici illo regno* vegetabili, animali, mineral, *totiúsque mundi amphitheatro explicata continentur.* Communicare nimirum dicit Crollius hominem cum DEO mente: cum Angelis animâ rationali, & corpore inuisibili sidereo: cum astris eodem corpore inuisibili, cum Elementis corpore terrestri visibili.

Quomodo homo sit Microcosmus sec. Paracels.

Hominis corpus duplex sec. Paracels.

Vt etiam hoc (vt quæ mox dicentur, rectiùs intelligitur) addam, in quolibet homine statuit duo corpora, vnum Physicum, elementare, visibile, & tangibile ex terra, & quod primus homo ex limo terræ accepetit: alterum inuisibile, insensibile sidereũ, & ex astris deductum: atque hoc Crollius *p. 16.* appellat hominis genium, Larem domesticum, hominem vmbratilem, familiarem Sophorum homunculum, Eucstrum, & nescio quid aliud.

Seuerinus etsi reipsâ forsan non dissentiat: paulò tamen cautiùs hac de re loquitur. *Cap.* enim 13. *p. 319.* ita hac de re scribit: *Nec oportet formas ipsas & externas signaturas rerum naturalium in Microcosmi anatomia inquirere: sufficiunt proprietates, scientia, doctrina, prædestinationes. Tinctura seminales, vita & potestatis custodes. Vanũ est, bouem in homine inquirere, cupressum, fagum, triticum, vitẽ, aurum, Smaragdum; proprietates verò & tincturas, radicales actionum fontes, amarum, tritici, hordei, auri, Smaragdi, rosarum, violarum qui quærit, inuenit. Neque horum solummodo proprietates, sed etiam in quibusdam Vitrioli, Sulphuris, Salis petræ, Mercurij, Arsenici, Antimonij, Napelli, Vrticæ, Aronis, Opij, Mandragoræ, Cicutæ deprehendet. Resoluta verò sunt semina rerum naturalium & spiritualia in generationibus & transmutationibus microcosmi, & transplantatione ternas illas signaturas figurarum, coagulationum, magnitudinum amiserunt, intrinsecus seruatas.*

Quomodo homo sit Microcosmus sec. Peripateticos.

Contrà Aristotelici & Galenici vtuntur quidem & iisdem interdum verbis, sed non eâdem mente. Nam inter alia scribit Laurentius, *l. 1. anatom. cap. 2.* hominem *in se continere omnia, quia vniuersus hic mundus amplissimo suo sinu coërcet, vt paruus mundus & vniuersi exemplar & epitome meritò dici possit.* Verùm mentem suam longè aliter, quam Paracelsus & eius asseclæ, explicant. Etsi enim passim ab omnibus Philosophis homo microcosmus appelletur, vt loca citare superfluum sit; tamen causam appellationis huius longè aliam reddunt. Ita autem vocari censent, vt Erastus, *disput. 3. contrà Paracelsum*, eorum sententias collegit, vel quia similitudo quædam in eo inueniatur totius vniuersitatis rerum; vel quia nexus est & medium vtriusque naturæ, corporeæ & incorporeæ; vel quia diuinæ dispensationis & moderationis huius Vniuersi illustris est imago. Nam corpus habet visibile & Elementare, animam cœlestem; potentiam vegetandi, & nutriendi, qualis est in plantis; sensus, vt bruta; demum adest mens instar Angelicæ naturæ. Imò membrorum ordine & positu Vniuersum refert. Cùm enim maiorem mundum plerique Philosophi in tres partes diuidant; inferiorem hunc Elementarem, cœlestem, & supra cœlestem: cum omnibus his tribus homo conuenit, tribus, quibus & ipse diuisus est regionibus, Capite, thorace, & ventre inferiore. Inferiore enim ventre, qui continet membra nutritioni & generationi dicata, respondet homo regioni Ele-

Quæ partes Hominis quibus partibus mundi respõdeant.

mentari, in qua perpetua generationum & corruptionum vicissitudo est. Thorace, in quo cor vitalis caloris fons & officina residet, cùm regione cœlesti, in qua Sol caloris in mundo fons & reliquæ stellæ continentur, conuenit. Capite verò, in quo mens residet, & è quo omnes sensus originem suam habent, non solum mundo illi supercœlesti seu angelico, vt alij appellant, similis est, sed etiam in hac parte imago Dei in homine & olim ante lapsum, & ipsum quæ sunt eius reliquiæ post lapsum, se in primis conspiciendas exhibent. De qua mundi maioris & minoris secundum omnes partes comparatione, plura addere non habet; cùm passim de ea multa extent.

Partium Hominis cum Planetis conuenientia.

Hoc saltem addimus, nonnullos præcipuè ex cœli cum homine conuenientia hanc Analogiam deducere: cùm membra quædam corporis cum quibusdam stellis conuenientiam habere statuunt, & cor cum ☉, cerebrum cum ☾, splenem cum ♄, pulmonem cum ☿, renes & testes cum ♀, hepar cum ♃, cum felle ♂ cognationem habere scribunt. Quæ opinio non noua est, sed ex antiqua Astrologorum doctrina petita. Atque explicat hanc eleganter Leo Hebræus, *Dialogo 2. De Amore.*

Diuinæ etiam gubernationis exemplum in homine conspicitur. Nam vt creaturæ cum corporeæ, tum spirituales vniuersæ subijciuntur imperio & rectioni diuinæ: ita & corpus nostrum & facultates animæ omnes à mente reguntur, vt quod ad visibilem mundi dispensationem attinet, id ferè mens sit in homine, quod Deus est in mundo.

Itaque si iuxta similitudinem vel Analogiam, aut etiam genericè, omnia quæ mundus complectitur, in homine inesse dicãtur: id non improbant Aristotelici & Galenici: verùm quòd secundum speciẽ omnia in homine sint, non admittunt. Habet nimirũ in se homo virtutem vegetantem vniuersè, & eatenus cum plãtis cõuenit, non verò habet vires & facultates, multo minùs essentiã cuiuslibet plantæ in specie. Præterea & sensu præditus est; at non quomodo speciatim animalia hoc vel illo sensu præstãt.

Inconstantia Paracelsi de Microcosmo.

Obiicit porrò Paracelsistis inconstantiam Erastus. Cùm enim hominem Paracelsus tantùm Microcosmum esse dicat: tamen talia alibi docet, è quibus res quælibet Microcosmus dici potest. *De Caduco Matricis, §. 1. in pane omnes Creaturas cum suis astris esse dicit.* Et *de modo pharmacandi, tr. 8.* scribit: *Quoties homo in manu bolum cibi habet, toties in ea cœlum & terrã tenet in eodem bolo. Quoniam in ipso latent omnes partes hominis, & in eo creata omnia sphæra globorúmque perfecta sua habent corpora. Sic in manu comedẽtis est cœlũ & terra.* Quod si ita est, & omnia in omnibus continẽtur causa nulla erit, cur homo saltẽ Microcosmus appellãdus sit, ipsique soli prærogatiua hæc debeatur, sed innumeri erũt Microcosmi.

Decisio quæstionis de analogia macrocosmi & microcosmi.

Has vtriusque partis sententias si diligenter perpendamus, animaduertemus primò, Chymicos nimis latè istum maioris & minoris mundi consensum extendere: imò non analogiã & consensum, sed ferè identitatem quærere: seu vt Gellius scribit, statuere in essentia & interna forma, planè vnum & idem esse, & saltem externã discerni: Mundum & Hominem, & magnum mundum cum paruo per vnum omnia esse, instar prolis cum parente suo. Cùm enim plantarum & animalium, imò aliarum rerum naturalium, tantus sit numerus, vt nec in maiore mundo omnes species satis cognitas putem: quis easdem in homine nobis monstrabit? Requirit quidẽ Paracelsus, *in Labyr. Medic. errãt. c. 4.* in vero Medic. vt dicere possit, hoc in homine est Sapphirus, hoc Mercurius: hoc cupressus, hoc flos Cheiri: verùm nullus adhuc Paracelsicorum inuentus est, qui id præstare potuerit, & tot plantarum in homine, vt & animalium species, monstrauerit: imò vix aliquis est qui eã in re aliquid tentauerit. Vt iam non dicam de innumero stellarum numero, quem quomodo realiter & secundum speciem in homine inesse monstrare possint, non video. Non dicam etiam iam de eo, quod Crollius, *p. 15.* ex Paracelso scribit, Deum singulis Elementis indidisse peculiares incolas, Spiritus, Nymphas, Vndenas, Melosynas, Sirenes, Gnomos, Lemures, Silphes, Montanos, Zomettas, Pygmæos, Vmbratiles, Syluestres, Satyros, Gigantes, Vulcanales, Penates, Salamandras, Superos, Zundel, Flagas: eósque rursum in multa generum diuisos: qui certè, si modo sint, omnes ex hac sententia ad maiorem mundum pertinebunt: sed quomodo eos in homine monstrare possit Crollius, cum Paracelso viderit.

Inter aliòs Valent. VVeigelius, sectæ huius facilè antesignanus, *in libello cui titulum fecit, γνῶθι σεαυτόν*, cùm speciosè de maioris & minoris mundi consensu multa dixisset, vbi tandem ad rem ventum est, c. 4. hæc affert: *VVan ich solte volkomlich beschreiben den* Microcosmũ, *das ist, den Mẽschen, so müsst ich auch volkomliche Erkentnis aller Creaturen in der ganzen VVelt haben, das ist, ich müste* totam mundi machinã, *Himmel und Erde Kennen, sampt den geschœpffen. Denn auss allen Creaturen ist der Mensch formieret nach seinen sterblichẽ und tœdlichẽ theile, dieweil dieser Erden klos, das ist, die grosse VVelt gantz gebrechlig ist zusammen in einem Menschen. Denn alles vvas in Himmel vnd Erden ist, dasselbe ist auch im Menschen, in der Mensch ist die VVelt selber. Darumb er Auch μικρόκοσμος geheissen vvir. VVenn ich nu, sage ich, den Menschen volkomlich solte beschreiben, so müste ich diese Stucke als die ganze VVelt erkennen und vvissen. Denn ich kenne de Vatter, vnd auss dem Vatter kondte ich beschreiben den Sohn, vvelcher ist der Mensch. Aber ich erkenne mich nicht genug zu sein zubeschreiben ein solch hohes kunstreiche VVerk.* Quibus hisce Saluatoris nostri verbis, *Math. 23. v. 4.* respondeo: *Ligant onera grauia, difficiliáque portatu, & imponunt in humeros hominum, digito autem suo mouere ea nolunt.*

Quomodo homo sit microcosmus.

Interim ex alterâ parte nonnulli etiam nimis superficialiter hunc maioris & minoris mundi consensum tractant. Nam negandum non est, non solùm secundum κατ' ἀναλογίαν, sed etiam realiter multa, quæ sunt in maiore mundo, in homine reperiri. Inest certè in homine secundum plerorumque sententiam, vt suo loco docebitur, calidum illud cœleste; insunt in eodem Elementa realiter, nutritur & vegetatur homo, sicut plantæ; videt, & alios sensus habet, vt reliqua animalia, & proinde in eo est animalitas; insunt in eo alia accidentia, quorum quodlibet proprium & primum subiectum habet. Quæ omnia in vnum hominem mixta & composita sita sunt. Et per reliqua rerum naturalium genera omnia, quasi per gradus, ad Hominis, Creaturæ perfectissimæ, formationem Creator progressus est.

Hic verò per mundum maiorem, non solùm intelligo Cœlum & Elementa & mineralia, verùm etiam plantæ & animalia ad eum pertinent. Ideóque Paracelsi & Seuerini argumentum non valet: Non datur bilis, pituita, melancholia in maiore mundo. Ergo nec in homine. Nam reuerâ humores in animalibus brutis reperiuntur, vt in homine, adeóque rerum, quæ in homine perfectissimæ apparent, rudimenta in animalibus perfectioribus & brutis reperiuntur.

Imò affirmare, & istud Chymicis concedere ausim, multas proprietates in homine esse occultiores; quæ cum plurimis rebus naturalibus non solùm secundum genus, sed etiam cum speciebus earundem & specierum indiuiduis mirabiles consensus & dissensus habent, vt multarum rerum cum partibus corporis nostri Sympathia & Antipathia testatur. Non jam dicam de stellis, quæ à nobis remotiores, quarumque effectus occultiores sunt. Peculiares tamen stellas cum priuatis & peculiaribus corporis nostri partibus cognationem habere, quod Astrologi affirmant, non negauerim. Sublunaria notiora sunt. Lepus marinus pulmones; Cantharides Vesicam, partibus aliis illæsis, lædunt. Pæonia etiam collo appensa Epilepsiæ medetur. Non sunt omnia de nihilo, quæ de lapide Nephritico à quibusdam dicuntur. Quantam cum corde cognationem habeant Sapphirus, Margaritæ, Lapis Bezoar, iam multis notum: & sunt etiam gemmarum cum aliis partibus cognationes. Quantam etiam conuenientiam habeat cum corde Melissa, malum Aurantium, Citrium; cum Hepate, Hepatica, Agrimonia; cum Liene, Ceterach, Polypodium; cum Testibus, Satyrium, Orchides; cum aliis partibus aliæ plantæ. Quarta quoque inter animalia quædam, & hominem ac eius partes inueniatur Sympathia & Antipathia, notum est. Nonnulli scilicet caseum auersantur, alij vinum, alij pisces, nonnulli præsentiam felis in occulto etiam latentis ferre non possunt: qualia exempla passim apud authores annotata sunt.

Sympathiæ & Antipathiæ exempla.

Atque hoc si voluit P. Seuerinus, dum *pag.* 319. in homine non bouem, non cupressum, sed proprietates horum quærere jubet; ipsi non planè aduersamur, imò summè necessarium esse putamus, vt Medicus inquirat, quæ gemmæ, mineralia & metalla, plantæ ac animalia, imò si fieri posset, stellæ cum homine & singulis eius partibus consensum & dissensum habeant: atque hoc si diligenter annotaretur; quod omnino fieri deberet, mirandæ curationes perfici possent. Verùm caussas huius consensus, & dissensus, & vnde illæ occultæ proprietates ortum habeant, inuenire est difficillimum. Seuerinus quidem, *alleg. loco*, scribit: Resoluta semina rerum naturalium & spiritualia, in generationibus & transmutationibus Microcosmi, & transplantatione, externas illas signaturas figurarum, coagulationum, magnitudinum amisisse intrinsecis seruatis. Verùm si hoc ita se habet, homo illas proprietates non à primo ortu haberet, sed demum ex victu & transmutatione rerum naturalium iam genitas acquireret: cùm tamen illæ ipsæ proprietates homini à primo ortu inditæ sint, & homo ab ipso ortu Microcosmus sit. Ideóque sympathias & antipathias potiùs è calido innato siue spiritu insito, aut quocunque modo appellare libeat, cuiuscumque partis, cum spiritu insito rerum naturalium externarum cognationem & affinitatem habente prouenire crediderim. Atque hoc modo si Paracelsus in homine s. Chelri, Melissam & alias plantas quærat, tolerari posset: imò rem vtilem Medicinæ fecisset, si modò eum cognitum & perspectum habuit, omnium rerum naturalium cum homine consensum & dissensum annotasset. Et cùm rectissimè scripserit Thomas Erastus, *part.* 3. *disp. contra Paracels.* de hac ipsa materia agens; quòd vi naturali fieri nullâ possit, vt alicuius rei proprietas & actio in alia re insit, quàm in ea, cuius est proprietas & actio: & propterea non esse in homine proprietates rerum naturalium aliarum, vel simul inesse in eodem earum subiecta & caussas; inde concludatur, si Chymici aliquid præ aliis præclari præstare vellent, prima proprietatum quarumlibet subiecta, & vbi in homine lateant, monstrare debere. Sicuti enim calor, frigus, humiditas, siccitas in homine insunt; quia eidem Elementa insunt; & sicut calorem illum vitalem cœlesti analogum ex corde, quasi humani corporis Sole, in omnia reliqua membra diffundi notissimum est: ita etiam quia Melissæ, quia aliarum plantarum proprietates in homine esse dicunt, quibus subiectis insint, & quo loco hæreant, monstrare deberent. Hoc enim nisi facere possunt, frustra sunt, & malè interim vulgatam corporis humani anatomiam & considerationem, quâ partium corporis structura & admirandæ operandi facultates reperiuntur, negligunt.

Occultæ proprietates vnde.

Vnde oriatur Sympathia & Antipathia.

Sicut & in eo peccant, quòd solùm ab extraneis cognitionem petendam censent. Plus enim est in specie, quàm in genere, & plus habet in se homo, finis & meta vltima rerum naturalium, quàm res naturales aliæ; & quæ in se habet homo, humano modo habet. Habet nimirum carnem, ossa, sanguinem cum brutis suo quidem modo communem: veruntamen caro, ossa, sanguis in homine humana sunt.

Domestica itaque, vt hæc concludamus, argumentis externis firmiora & euidentiora sunt; & animus veritatis amans, & [illegible] callens, non obliquis & obscuris comparationibus contentus est, nec similitudinibus & inanibus opinionibus saturatus, sed solidas demonstrationes expetit, & vnumquodque propriis, principiis, non alienis & extraneis æstimat. Opinari & similia adducere, scientiam non parit; sed scire est rem per caussam cognoscere. Et cùm eos, qui apodictica argumenta se habere putant, & demonstrationibus nituntur, sæpe falli contingat: quid accidet iis, qui comparationibus & symbolismis solùm vtuntur? Nullum enim est simile, quod non etiam aliqua ex parte sit dissimile. Præterea cùm rectè Aristoteles scribat, *in principio* 1. *Posterior. analyt.* πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως. Si ex maioris mundi cognitione in hominis cognitionem deducere nos cupiunt Paracelsici, ipsi maiorem mundum vndiquaque cognitum & perspectum habeant necesse est. Quod an sibi arrogare possint, sese ipsi excutiant & examinent. [illegible]

Comparationibus & analogia quantù tribuendum.

CAPVT VII.

De materia prima.

VT ergo ad rem ipsam accedamus, & quælibet ex suis principiis æstimemus: primò de principiis disquirendum. Et primò Materiam Aristotelis quod attinet, eam Recentiores Chymici reiiciunt, & falsè derident & exagitant, nominantque Versipellem Proteum, libidinosam Thaidem, informe monstrum, ridiculum Eubulidis somnium, inane delirium, futile & inutile commentum, & nescio quid non aliud.

Si verò Paracelsi & asseclarum de rerum omnium prima materia sententia quæratur, ita Paracelsus *in Philosophia ad Athenienses* scribit: *Omnium rerum, quæ creata & corruptioni obnoxia sunt, vnum fuit principium, in quo conclusæ sunt omnes Creaturæ intra cœlum comprehensa. Intelligendum quidem ex vna materia cuncta creata prodiisse, & non obtigisse cuique propriam. Hæc materia rerum est Mysterium magnum, & non perceptibile quid, non vllius sensibilis essentia, neque sub aliqua forma vel proprietate inclinatum, non alicuius coloris, nec Elementaris naturæ. Quàm latè se extendit atherea regio tota, tam ampla fuit sphæra mysterij magni. Hoc mysterium magnum Elementorum & pariter aula stellarum omnium, arborum, & creaturarum carnis. Nam vt ex matre proles nascitur: haud secus ex mysterio magno cuncta creata nata sunt; estque mysterium magnum vna mater omnium rerum corruptibilium mortalium, & suam ex ea duxerunt originem, non quidem successiuè, sed in vna creatione, substantia, materia, forma, essentia, natura & inclinatio data sunt.* Dornæus verò, in Physica Geneseos, *Mysterium magnum ita describit: Æternum æterna sapientia verbum in immensi & infiniti sui centro æterno, finiti & quandoque transituri mundi centrum collocare voluit, vt in eo sibi materiam præpararet absque vlla praiacenti materia quapiam ad mundi creationem idoneam.* Recentiores verò materiam primam dicunt esse *subiectum essentiale, formas omnes actu possidens, elargiens & conseruans; siue punctum quoddam, à quo omnia emanarit, ad quod tanquam Centrum omnia collineant, à Creatore Deo in rudem olim massam impositum, quod sit communis illa mater, fons vita inexhaustus, actionum omnium naturalium, generationum, mixtionum, transplantationum origo, quæ vniuersam Anatomiam corporis occupans pro diuersitate Tincturarum, impressionum & confluentiarum diuersas operationes producit, morborum omnium paroxysmos, Crises & sanationes moderatur, ac digestis temporibus consumptis Elementis ipsa ad nouorum Indiuiduorum procreationem permanet.*

Materia prima Paracelsi.

Mysterium magnum.

Hic initio proponendum videtur, aut prætermittendum Iacobi Zvvingeri, qui in Chymia excolenda procul dubio vtilem operam, nisi immaturâ morte præuentus fuisset, præstitisset, judicium, qui *in Epistola ad Guil. Fabricium*, quam citat Andreas Libauius, *in præfatione examinis Philosophiæ vitulæ Crolij*, scribit: *Philosophemata Paracelsi, suâ sententiâ, vel eadem esse cum Græcis, vel deteriora. Eadem quidem interdum, sed affectatâ verborum peregrinitate, vt aliud dicere videatur, immutata. Diuersa verò vel peiora, cùm falsis opinionibus veritatem obscurat, & allegoriis alienis nititur, potissimumque fundamento Microcosmi, quasi in hoc sint omnia Macrocosmi: quo destructo omnia superstructa collabantur.*

Iac. Zvvingeri de Paracelsi dogmat. iudicium.

Rem ita sæpè se habere vel ex Paracelsi asseclarum doctrina de materia prima & mysterio magno videre est. Nam quæ primò de mysterio magno & materia prima à Paracelso & asseclis afferuntur, vt modò dictum, vel pro meris figmentis habenda sunt, & cùm sine omni ratione proferantur, eâdem facilitate, quâ proferuntur, reiiciuntur; vel ex Græcorum libris petita, & peregrinis nominibus inuoluta sunt.

Ipsos fingere & proponere quælibet, ex eo patet: quòd aliter de materia prima loquitur Paracelsus, aliter eius sectatores, & vtrique sine omni ratione prolata. Nam Paracelsus & cum eo Dornæus, ex materia prima & Mysterio magno omnia creata

prodiisse. Recentiores verò materiam primam in rudem illam massam impositam fuisse, & ita rudem massam ante materiam primam fuisse statuunt. Deinde hic non afferam, quæ de creatione mundi, *disp. 1. contra Paracelsum*, disputat Erastus, nec etiam quæ aliis in locis de mysterio magno scribit Paracelsus. *Lib. 1. Philosoph. ad Athenienses* ex professo hac de re agit Paracelsus, & omnia creata corruptibilia è mysterio magno increato prouenisse scribit.

Mysterium quid Paracelso.

Mysterium autem, si eius mentem diligenter attendamus, nihil ipsi est aliud, quam materia, quæ occulto & inuisibili modo aliquid in se continet; siue ex quo aliquid prouenit, quod in ea non animaduertebatur. Ita enim stercus esse mysterium Scarabæorum; Lac, Casei, Butyri, Seri; Caseum, vermium scribit, *eiusd. lib. text. 3.*

Quatruplex Mysterium Paracelsi.

Mysteria vero facit duplicia; Specialia, seu singulorum singula, & mysterium magnum increatum, è quo res omnes creatæ corruptibiles sublunares prouenerint. Fuisse autem res omnes creatas corruptibiles in eo mysterio non formaliter, non essentialiter, non qualitatiuè (vt ita dicam) *text. 4.* scribit: sed sicut in ligno est imago quæ non videtur, donec superflua ligna abscindantur; cum hoc tamen discrimine, quòd ligni segmenta abiiciantur; in mysterio verò increato, nullâ re abiectâ, quodlibet suam formam & essentiam acceperit. Atque ita separatione res omnes è mysterio magno productas fuisse censet.

Optandum verò esset, vt de Paracelso hic & alibi dicere possemus, quod Scaliger, *Exerc. 61. sect. 3*, de Platone scribit, cum optima quæque illa, quæ sunt in magna hominum admiratione, ab aliis sumpta, nectare suo condita posteris reliquisse. Verum si, quod res est, dicendum, Zvvingeri judicium hîc potius locum habet, & videmus, eum antiqua, affectatâ verborum peregrinitate aliquâ, vt aliud dicere videretur, immutasse, imo falsis opinionibus antiquorum sententias sæpius obscurasse. Legit procul dubio Paracelsus, quæ Moses de creatione mundi scripsit, innotuit, illi fortasse aliquomodo Chaos illud Philosophorum antiquorum, etiam à Poetis cantatum; imo aliquid fortasse de idea mundi Platonica dein audiuit; nec etiam, si vnquam in Scholis Aristotelicorum & Galenicorum versatus fuit, materia illa prima ἄμορφος, ἀειδής, ἀποίητος, χώρα καὶ ὑποδοχὴ καὶ μήτηρ τοῦ ὅλου: ipsi incognita esse potuit. Verum cùm ipsi, vt suprà, è *libro de ligno & linea vitæ, pag. 542.* dictum, Moses parum eruditè & perfectè creationem Mundi descripsisse videatur, neque philosophicâ ista satis caperet: Mysterium istud magnum finxit; quid tamen sit, explicare non potuit.

Mysterium magnum vnde Paracelsus finxerit.

Si verò, vt aliquo modo intelligi possit, explicari debeat: nihil aliud erit, quam vel Idea, vel Anima mundi Platonica, vel Chaos, cuius plerique antiqui Philosophi meminerunt. Et quidem Ideæ mundi Platonicæ magis conuenire videntur, quæ Paracelsus dicit de Materia prima omnium rerum, siue mysterio magno. Plato enim, *in Timæo*, scribit: *Si pulcher est hic mundus, si bonus eius opifex: perspicuum est, ipsum ad sempiternum quoddam & permanens exemplum factum esse*; quod *in libro de anima mundi*, Ideam vocat: Paracelsus verò, *lib. Philosophiæ ad Athenienses, cap. 4.* Mysterium magnum increatum vocat, & ex eo omnes res produsse passim toto illo libro docet: atque ita quatenus increatum esse dicit, cum Idea mundi Platonica conuenit. In cæteris est Chaos illud, cuius passim antiqui Philosophi mentionem faciunt.

Atque ita nihil noui dicit Paracelsus. Vt tamen aliquid noui dicere videretur, nominis peregrinitate id affectauit. Interim tamen antiqua dogmata corrumpit, & res diuersas ab antiquis propositas confundit, & sibi planè non constat Paracelsus. Principio enim absurdissimus eo, quòd Mysterium magnum increatum esse dicit. Quid enim magis à scriptura, imò omni rectâ ratione alienum, quàm aliquid increatum statuere, præter Deum? Nam quod Dornæus, *in admonit. ad Erastum*, Paracelsum excusare conatur: eo ipso eum magis accusat, & absurda absurdis cumulat, dum scribit; *Creationem primam dici fuisse supernaturalem, & in diuina mente solùm à Deo per verbum suum conceptam.* Et in *physic. Genes. Æternum æternæ sapientiæ verbum in infiniti & immensi sui centro æterno, finiti & quandoque transituri Mundi Centrum collocasse, vt in eo sibi materiam prepararet, absque vlla præiacente materia quapiam, ad Mundi creationem idoneam.* Et iterum; *Dei Sapientiam conceptione mentali adaptasse sibi materiam idealem inuisibilem. Et in hac creasse res omnes vnitè & non confusè iunctas, donec per diuisionem à Creatore tandem patefacta sunt.* Quibus omnibus nihil noui docet, sed Ideam mundi Platonicam, deinde Chaos illud omnibus notum proponit. Sed forsan Paracelsus & Dornæus Dei in creando consiliarij fuerunt: quoniam tam exactè sciunt, Deum in tempore & primâ quidem die Ideam Mundi, quem creaturus erat, demum concepisse.

Duplex Creatio mundi Dornæi.

Recentiores verò dum describunt Materiam primam esse subiectum essentiale, formas omnes actu possidens, elargiens & conseruans, siue punctum quoddam, è quo omnia emanant, & ad quod, tanquam Centrum, omnia collineant; quòd à Creatore Deo in rudem olim massam impositum sit, fontem vitæ inexhaustum, actionum omnium naturalium, generationum & mixtionum originem: Si de Materiâ loquuntur, parum consentanea, nec sibi cohærentia, & nonnisi verba, quibus res non subest, quibus tamen, quasi αὐθέντικα sunt, nullâ ratione prolatâ fidem haberi cupiunt, proferunt. Quæ enim sit ista materia, quæ formas omnes actu contineat; quæ actionum omnium naturalium (quæ tamen à suis formis quæque proueniunt) causa & origo sit? quomodo res vna omnes formas actu possidere potest?

Materia prima Recent. Chymic.

Si autem, quod semper veritatis amatoribus faciendum, opinio ista in sensum aliquem meliorem trahi debet, nihil aliud per eam intelligere possumus, quàm vel vim seminariam, cunctis rebus à Creatore in prima creatione inditam, cuius beneficio à re minima & puncto quasi res quælibet naturalis in molem suæ speciei conuenientem sese augere potest: vel Animam Mundi Platonicam. De ea enim Plato, *lib. de Anima Mundi*, scribit, quòd ipsam Deus in medio ipsius mundi indiderit, & extra eduxerit, ipsumque vniuersum eâ contraxerit. Seu, vt *in Timæo* habet, quòd animam Deus in medio mundi collocarit, & per totum extenderit, ac circumdederit corpore, & vestiuerit corpore extrinsecùs, eámque vt Dominam & Imperatricem obedienti præfecerit corpori. Et *lib. 10. de legib.* scribit: ψυχὴν esse διοικοῦσαν καὶ ἐνοικοῦσαν in omnibus quæ mouentur, eámque vniuersi mundi curam gerere. Est enim Platonis Anima Mundi nihil aliud, quam [illegible] ille contrariarum rerum [illegible], omnis [illegible] in hoc mundo fons & principium.

Anima Mundi Platonica.

Quare iterum nihil noui adferunt, sed antiquissimum dogma sub schemate peregrini nominis occultant. Anima enim mundi apud omnes est celeberrima, omnésque libri veterum & recentiorum Platonicorum eius commendatione pleni sunt. Quorum sententias egregiè complexus est Virgilius, *6. Æneid.*

Principio Cœlum ac terras, camposque liquentes,
Lucentemque globum Lunæ, Titaniáque astra,
Spiritus intus alit, totámque infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.
Et *4. Georgic.*
——— Deum namque ire per omnes
Terrásque, tractúsque maris, Cœlúmque profundum.

Animam nimirum mundi vbique per terram & aquam spiritualia po vitifica semina in se continere, & per se gignere vbicunque semina corporalia desunt; Semina rursum derelicta ab animatis fouere, atque ex putrido vinaceo semine variam, ordinatam, pretiosámque gignere vitem, & vbicunque generans deest, solæque apparent qualitates accidentales, generationem efficere, vicémque generatricis substantiæ gerere statuunt, vt Mars. Ficinus pluribus docet, *l. 4. Theolog. Platon. c. 1.*

Sed non placet hæc sententia Aristotelicis plerisque, qui nullam euidentem rationem persuadere, vel necessitatem cogere statuunt, vt Animam mundi dari concedant, nullámque actionem in mundo apparere, quæ peculiariter ab aliqua totius Mundi anima proficiscatur: sed omnes mundi partes peculiares formas habere, & per eas suas operationes exsequi; ideóque Entia temerè multiplicanda non esse censent.

De Anima mundi Aristotelicorum sententia.

Verùm de hac controuersia hîc pluribus disputare locus non est. Duo saltem monuisse sufficiat. Primò, vt etiam modò dictū, nihil non hîc adferre Chymicos, sed antiquum dogma nouis nominibus occultare. Deinde ἀρχαῖον τινὰ λόγον, & antiquissimum dogma esse Mundum seu animam seu Spiritum habere: quod nec Aristoteles planè negasse videtur, dum *lib. 3. de gener. anim. c. 11.* scribit: [illegible]. Id est, *Humorem in Terra, Spiritum in humore, Calorem animalem in vniuerso inesse: ita vt quodammodo plena sint Anima omnia*, quæ verba πάντα πλήρη ψυχῆς, & in libro Hermet. Trismegist. cui titulus [illegible], exstant.

Spiritus Mundi.

Et qui probabilius aliquid statuere, nec tamen animam Mundi concedere volunt, Spiritum quendam communem & vitalem ponunt, qui per vniuersum hunc Mundum diffusus omnia conseruet & foueat: quem nonnulli cœlum cœlorum commune appellant. Quem & Aristoteles agnouisse putatur, *lib. de Mundo, c. 4.* dum scribit: [illegible].

Imò sunt, qui illud in *Tabula Smaragdina Hermetis*; *Quod est inferius, est sicut id quod est superius. Et quod est superius, est sicut id quod est inferius, &c.* de isto Mundi Spiritu explicandum censent.

Ad hanc Mundi animam seu spiritum, Recentiores admirandorum quorumdam seculi nostri artificiorum caussas referunt: quorum quædam recenset Marcellus Vranckheim, *in Epist. Lampadi vitæ & mortis Io. Ernesti Burggrauij præfixa.* Scribit enim in ea epistola, stupendam & prodigiosam in Anglia exstare Sphæram, à Cornelio Drebelio Batauo fabrefactam; quâ mobilis sempiterni virtute perennes exploratissimique siderum cœlestium motus, æstus item Oceani, marisque affluxus & refluxus repræsentantur. Organum quoque Musicum recenset, quod cœlo puro, Sole libero, solâ radiorum ab eo stricturâ, excitato intus citharœdo illo genio, nullâ organici manu admotâ, Symphoniam edat cœlestissimam: cœlo nubilo, Sole obstricto, sileat. Atque ista omnia mouentis æterni, atque animæ mundi virtute perfici narrat: quanquam addat, eam esse artificis felicitatem, vt rationem eius reddat nemini. Quâ de re experientia consulenda.

Tandem materiam primam Aristotelis quod attinet, contra quam hactenus acriter pugnarunt plerique Ramei, & Recentiores quidam Chymici, eámque, vt dictum, variis conuitiis insectati sunt, & versipellem Prothea, libidinosam Thaida, informe monstrum, Ridiculum Eubulidis somnium, suaue delirium, subtiles & inutiles subtilitates, ignauissimum maleferiati hominis Cerebri, aut Cerberi potius figmentum;

Digitized by Google

Ens rationis irrationale, in Vtopiam & gehennam relegandum, appellant. Videant illi qui hoc faciunt, ne in Creatorem rerum omnium iniurij sint, atque, id, quod illi pulchrum & bonum visum fuit, ita vituperent & insectentur. Nam vt rem pauca contraham, cùm sit differentia inter materiam & formam, atque generatio & corruptio, rerúmque naturalium transmutatio negari non possit: nec materia prima negari potest. Cum enim sola forma etiam in Elementis, totam rei essentiam non compleat, nec vt res sit quanta à forma habeat, necesse est, aliquid adhuc in rebus naturalibus inesse, quod cum forma totum constituit, formámque sustinet: quod quid aliud esse possit in Elementis, quàm materia, non video. Et cum omnia naturalia corpora materiata dicantur: necesse est, vt communem materiam participet. Deinde quicquid fit, fit vel ex nihilo simpliciter, vel ex aliquo. Priùs hic locum habere non potest: id enim est Creationis, non generationis. Ergo fit ex aliquo. At verò illud è quo generatur, vel est tantùm forma, vel totum Compositum, vel aliquid præter hæc duo. Non duo priora. Nam in nouâ rei generatione forma prior interit. Ergò adhuc aliquid præter formam est. Materia nimirum, quæ habet priuationem rei quæ gignitur, & tam formam, quam iam actu possidet, quàm illam quæ priori abolitâ introducitur, recipere apta nata est, quæ licèt sensu non deprehendatur, tamen idcircò neganda non est. Et hac de caussa eam negantibus Plato & Aristoteles procul dubio responderent: Oculos, quibus materiam vltimam videtis, habetis; quibus primam videatis, oculos mentis non habetis. Cogitare debebant hi, qui materiam primam negant, aliud esse generari, aliud creari; aliud corrumpi, aliud in nihilum redigi. Illa fiunt ex aliquo aliquid, hæc è nihilo & nihilum: & propterea cum ex alio aliud fit & forma aboletur, aliquid manere, quod sit eius mutationis subiectum. Id quod Plato & Aristoteles vocant Materiam primam. Atque ita Materia prima subiectum est primum transmutationis, nullam ex se habens formam, omnes tamen recipere apta nata. Quemadmodum enim æs vel lignum, in se actu nullam formam artificialem possident; potentiâ tamen omnes recipiendi prædita sunt: Ita Materia prima in se nullam definitam & specificam naturalem formam habet; apta tamen est omnes recipere.

Licèt verò hæc eius essentia à forma distincta sensu comprehendi non possit, sed tantùm ratione: non tamen propterea est Ens rationis, vel merum rationis nostræ figmentum, sed Ens reale, & vt Scaliger, *Exerc.* 5. loquitur, *Materia per essentiam sibi propriam est id quod est*. Et *Exerc.* 17. *Materia est sua quidditas, quâ est aliquid, & aliud ab alio*. Et quidem est substantia seu Ens ab Accidente distinctum, & quidem substantia corporea. Etsi verò Materia prima propriam sibi essentiam & Entitatem habeat, quâ à forma quiddam diuersum est: Existentiam tamen per se nullam habet, quæ propriè est tantùm compositi; sed tota est potentia, ἄμορφος, ἄποιος. Non quòd sit in potentia ad suum esse, quod ipsa sibi est per essentiam, sed ad esse hoc tale, vt ait Scaliger *Exerc.* 13. Neque ἄμορφος & ἄποιος dicitur, quòd nullâ formam & qualitatem habeat: (nunquam enim est sine forma & qualitatibus.) Sed quòd omnis forma, & qualitates quæ ei insunt, sunt extra & præter eius essentiam. *Est enim* (vt Scalig. *Ex.* 61. scribit) *Materia prima vnũ indiuiduũ, sicuti v.g. Ceræ massa, cuius pars alia candelæ formam gerat, pars simulacri, alia pilæ, alia tesseræ, potéstque massa illa tam hanc quàm illam formam habere, nullámque sibi peculiarem vendicat; vt aliquam tamen semper habeat, necesse est*. Neque enim materia prima à Deo fuit creata, vt species quædam definita & distincta rei naturalis: sed est potiùs rebus naturalibus concreata, & est quasi rudimentum, neque per aliquod tempus absque forma vllibi in rerum Natura vniuersâ extitit, sed solùm sub illa: nulli tamen peculiariter adstringitur, sed sub omnibus esse potest.

CAPVT VIII.

De Elementis.

PRoximum est, vt quæ de Elementis Chymici recentiores sentiant, dicamus: qua in re ita perplexi, obscuri & varij sunt, vt etiam in mente eorum saltem explicandâ Oedipo opus esse videatur; Lectorique id in primis difficultatem parit, quòd non Aristotelico & antiquorum Philosophorum more, ex præcognitis quibusdam & notis ad ignota progrediuntur, & ea quæ asserunt, rationibus munire conantur, sed saltem quæ statuunt, affirmant, affirmationísque nudæ sine omni ratione allatæ fidem adhiberi cupiunt. Multi enim hîc sibi ipsis nimiùm confisi, nequaquam res ipsas naturales earúmque virtutes intuiti, non eam rebus naturam & facultates, quibus à Deo donatæ sunt, tribuunt, sed veluti cum Deo de sapientia contendentes, Mundum pro suo arbitrio construunt. Itaque nec eum rerum naturalium numerum, qui à Deo Optimo Maximo constitutus, retinent, nec eas rebus naturalibus vires quibus præditæ sunt, tribuunt, sed pro libitu, modò quæ reperire est, è rerum naturalium numero excludunt; modò illa quæ nullibi sunt, in eundem reponunt; atque ita Deo & Naturæ quasi sapientiâ præeuntes, Mundum pro suo arbitratu fingunt. A quorum instituto cùm meritò simus alienissimi, Naturam qualem se conspiciendam & sensibus & rationi exhibet, vt contemplemur, laboremus, eámque huius mundi constitutionem asseramus, non quam cuiuslibet opinio

Vnde exstruenda doctrina Physica.

sibi fingit, sed quam Creator rerum optimus & sapientissimus nobis contemplandam proposuit, & quam sensus & vera ratio nobis monstrat.

Et principio quidem Elementa non negat Paracelsus, & eius asseclæ. Et si ea negarent, non tam contra Aristotelem, quam contra antiquos Chymicos omnes, Lullium, Arnoldum de Villanouâ, Alb. Magnum, & alios disputarent, apud quos non minùs crebra fit Elementorum mentio, quàm apud Aristotelem.

De Elementis sententia Paracelsi.

Verum longè aliter de iis loquuntur & sentiunt, quàm hactenus in Philosophorum Scholis receptũ fuit. Nam cùm hactenus ex Elementis mista omnia corpora inferiora constitui creditum sit, & plerarumque naturalium rerum caussæ ex Elementis petitæ sint: ipsi etsi hæc Elementa rebus sublunaribus inesse non negent, parũ tamen ipsis tribuunt, actionúmque caussas esse negãt.

Elementa duplicia Paracelsi. Elementa visibilia.

Vt verò Chymicorum opinio rectiùs percipiatur, sciendum, ipsos duplicia Elementa constituere: Visibilia seu sensibilia, & insensibilia. Ea quæ hactenus in Philosophorum Scholis pro Elementis sunt habita, visibilia & sensibilia nominant, & vix Elementorum verorum nomine dignantur, & corpora mortua carentia arcanis, nec nisi Relollaceas & passiuas qualitates possidentia, vilia & seruilia pecora, perenni fluxu generationibus inseruientia, & ob id infimum subsellium occupantia appellant, atque eos qui iis inhærescunt, corticem & siliquas pro nucleo, vestem pro Matrona, Aërem pro Iunone, Ancillas pro Domina cum Penelopes procis arripere, & amplexari dicunt.

Elementa inuisibilia.

Elementa verò sua inuisibilia esse dicunt, & plerumque cùm Elementa nominant, non illa vulgò nota, sed hæc sua inuisibilia & insensibilia intelligunt; atque ea essentiam, vitam & actum Entium vniuersorum esse dicunt. Paracelsus, *in præfat. lib. Meteororum, & Philoso Sagacis l.* 1 *§ Generatio*, Elementa matrices nominat, quæ fructus gerant & foueant, quibus homo nutritur. *& eiusdem l.* 1. *c.* 1. scribit: *Elementum nihil aliud est, quàm subiectum, per quod aliquid perfici debet: & Elementa sunt ea res, in quibus Vitum collocatum est*. Et, *in Philosophia ad Athenienses l.* 2. *t.* 6. scribit: *Vt rectiùs intelligatur quid sit Elementum, sciendum, Elementum nihil esse aliud, quàm Animam quandam: non quòd eius essentiâ sit sicut Anima, sed quòd similis sit Animæ*. Et mox. *Anima Elementorum est vita Creaturarum*. Et, *in libro Meteororum, c.* 2. *Vt sciamus*, inquit, *quid Elementum sit, hoc exemplum sumamus: Homo habet magnum corpus; quid verò homo est, est Anima, est Spiritus & partium guid. Quod verò Corpus appellamus hominem, ideò accidit, quòd homo in corpore est, & Anima sine corpore non est, sed cum eo. Ita terra appellatur Elementum, cum tamen sit corpus tantum, in quo verum & inuisibile terra Elementum inest*. Et mox: *Ita quatuor Elementa sunt corporea, sed in sua essentia & natura sunt spiritus*. Et postea: *Si dicatur, hoc prouenit ex Terra, intelligendum est de vero, spirituali & inuisibili Elemento, non de corpore*, Et iterum: *Caro & sanguis non est homo. Ita quatuor sunt Animæ vel Spiritus vnus terræ, alter aquæ, tertius aëris, quartus cæli. Terra nimirum habet Corpus, sed in corpore est Spiritus. Omnia verò quæ ex terra crescunt, à Spiritu proueniunt.*

Atque ista Elementa non misceri, neque Elementis mistis, quod in Scholis Philosophorum vulgò docetur, generationes fieri statuit, sed in singulis Elementis semina latere, quæ certis temporum periodis in generationem progrediantur. Ita enim *lib.* 2. *ad Atheniens. t.* 2. *Elementa non possunt simul consistere, neque vlla res est, quæ ex quatuor Elementis constet; vel ex tribus, vel ex duobus, sed quodlibet Creatum habet vnicum Elementum*. Atque ita Paracelso est Elementum quicquid fructus, id est, ceram rerum naturalium siue creatarum speciem subministrat & fouet.

Elementum Paracelso quid.

Elementorum fructus.

De fructibus autem Elementorum, *de Caducis, parag.* 2. ita scribit: *Terræ fructus sunt omnes herbæ, arbores & gramina, Aquæ fructus sunt metalla, lapides, & similia: Aëris Ros, Manna, Ignis, Pluuiæ, Niues*. Etsi alibi Stellas Ignis fructus esse dicat, & ignem & firmamentum pro eodem habeat. Eadem verò est sententia Recentiorum, quibus presso pede Paracelsum potiùs sequi, quàm in rerum fundamenta & rationes inquirere placuit.

P. Seuerini de Elementis sententia.

Petrus Seuerinus, *c.* 5. *Ideæ Medicinæ*. Elementa dicit esse loca, matrices, domicilia, vitali validáque potestate munita, quæ semina generationi consecrata foueant, suscitent, ad maturitatem promoueant, emeritis receptacula concedant; & quia loca sint, incorporea esse dicit & vacua, aliàs enim & nisi à dimensionum legibus absoluta essent, nequaquam corporum & principiorum tantam multitudinem tam facilè reciperent.

Elementorum diuisio secundum Seuerinum.

Diuidit autem Elementa in duos globos, & vtrique globo duo Elementa tribuit. Superiori firmamentum, Cœlum vel Ignem, & Aërem; inferiori Terram & Aquam, & quodlibet Elementum suos fructus edere statuit. Firmamenti fructus esse, quos vulgò vaporibus & exhalationibus adscribunt; Aëris mannæ & roris species; Aquæ, mineralia, metalla, lapides; Terræ, herbas & Animalia; & ista Elementa non misceri etiam statuit.

Crollij de Elementis sententia.

Recentiores ex eodem Seuerino iisdem ferè verbis Elementa dicunt esse Inuisibilia & Incorporea, quæ tanquam loca, matrices, & domicilia vitali validáque potestate munita, semina generationi destinata in Abyssis suis & Orco foueant, digestis temporibus suscitent, ad maturitatem promoueant, ac emeritis diuersoria & receptacula concedant immutabili quiete beata. Crollius caliginem & tenebras legentium oculis ab obscuritate Seuerini offusam discussurus, vt pollicetur, ferè maiores addit. Ita enim de Elemẽtis philosophatur, *p.* 21. *& seqq. Vera*

Elementa

Digitize

Elementa cum suis propriis astris non sunt visibilia aut sensibilia, sed sicut anima in corpore est insensibilis, ita etiam Elementa in suis corporibus. Corpus Elementorum est res mortua & tenebricosa. Et postea: *Nostra visibilia Elementa sunt aliorum saltem corpora & domicilia, & vim illorum impediunt & remorantur. Terra est duplex, Externa visibilis; Interna inuisibilis. Externa non est elementum, sed corpus Elementi, & est Sulphur, Mercurius, Sal. Elementum autem terræ est vita & Spiritus: in quo astra terræ iacent, quæ per corpus terræ producunt omnia crescentia.* Idem de reliquis statuit.

Paracel. sua principia priora Elementis constituens.

Ex quo loco apparet, Crollium tria principia adhuc ante Elementa constituere; quod & Paracelsus, in *Labyrintho Medicorum errantium, cap.* 3. fecit, & illa prima simpliciter facere, postea ex his tribus quatuor Elementa concedere per quatuor modos, ita scilicet, vt Cœlum sit factum vno modo ex Sulphure, Sale & ☿; alio modo ex eisdem aërem; alio modo Aquam; alio Terram. In qua re à Seuerino & plerisque aliis Chymicis dissentit, qui Elementis addunt principia, non vt constituentia ea, sed vt in corpore constituendo socia. Ex corporibus hisce postea prodire Crescentia scribit, & ex his fructus mediantibus astris prouenire statuit. Ex corpore ignis, inquit, emicuere astra visibilia siue stellæ firmamenti; ideò ignis est nutrimentum & conseruatio stellarum; ex corpore Aquæ concrescunt metalla, salia & mineralia. Ex corpore Terræ crescunt arbores & herbæ. Firmamenti fructum dicit esse Niuem, eámque generari in igne.

Quercetani opinio de Elementis.

Quercetanus, *in defensione contra Anonymum, cap.* 4. etiam Elementis alia inuisibilia, alia visibilia esse statuit. De inuisibilibus ferè vt Paracelsus & Seuerinus sentit. Visibilia duo esse dicit: siccum siue terram damnatam, & humidum siue phlegma. Facit tamen postea quoque Aëris mentionem, sed qui seorsim capi aut separari nequeat, sed vel Sulphuri vel Mercurio permixtus sit, atque in primis Mercurio adhæreat. Igneum verò Elementum nullum aliud, præter Cœlum, agnoscit.

Beguini opinio de Elementis.

Beguinus, *in Tyrocinio Chymico*; Elementa tantùm duo esse statuit, dum ita scribit, ferè ex Quercetani sententia: *Obseruandum est, quòd in Spagyrica mistorum ἀνατομῇ, præter tria commemorata principia verè actiua, duo alia resultant corpora, quæ principiorum numero à Chymicis non adscribuntur, quòd illorum tantum sint integumenta, omnique δυνάμει, Hippocraticâ destituta, quorum alterum siccum; alterum humidum, & accidentaliter Aëreum, nempe phlegma insipidum & inodorum, quódque tantùm humectat citra vllam aliam ἐνέργειαν aut actiuitatem medicam.* Et hoc modo cum plurimis Chymicis duo tantùm Elementa corpore constituit: Terram nimirum; Corpus à Sulphure, Mercurio & Sale separatum, quod terram damnatam, maledictam, & Caput mortuum appellant; & Aquam, omni Sulphure, Mercurio & Sale destitutam, insipidum phlegma.

Quæ omnia hactenus ab his tradita, si in pauca contrahentur, constituunt, quod etiam suprà dictum, Paracelsici duo Elementorum genera, alia vera inuisibilia & incorporea, quæ corporeis istis visibilibus vulgò dictis Elementis insunt, tanquam Anima in corpore, vitali potestate prædita, seminúmque conseruationi & rerum generationi destinata; alia visibilia, crassa, mortua, & nonnisi qualitates passiuas habentia, in quibus illa inuisibilia insint. Verorumque plerique quatuor statuunt; sed Ignem & Cœlum pro eodem habent: alij duo tantùm Elementa corporea & passiua admittunt, nimirum Terram & Aquam accidentaliter quoque Aërem fieri dicunt.

Petrus Seuerinus tamen nescio quæ adhuc Elementa molitur, dum scribit: *Esse in natura ignem terrestrem, Aërem terrestrem, Aquam terrestrem: rursum terram cœlestem, Aquam cœlestem, similiter Terram igneam, Aëream, Aqueam: postremò Aëream ignem, Aquæ Terram.* Quo modo Elementorum numerus valde augebitur. Habebuntur enim quatuor Terræ, quatuor Aquæ, quatuor Ignes. Et cùm rursum quodlibet Elementum sit duplex, Visibile & inuisibile, magis adhuc Elementorum numerus augebitur.

Elementum quid.

Verùm multa sunt, quæ in hisce probari non possunt. Primò enim abutuntur Paracelsici nomine Elementi, contra vsitatum morem loquendi omnium seculorum & hominum. Cùm enim Elementum propriè, significet minimam partem eius, ex quo res tanquam materiâ constat: ipsis Elementa saltem sunt loca, matrices, receptacula. Maximè autem differunt locus & materia rerum.

Principia sua malè Paracelsus ante Elementa posuit.

Deinde, quòd Paracelsus, *in Labyrinth. Med. errant.* non vt reliqui saniores Chymici, (qui tria quæ ponunt, principia, vel Elementis posteriora & ex iis orta, vel vt in corporibus naturalibus constituendis socia statuunt) sua tria principia ante Elementa ponit, & ex alia Salis, Sulphuris, & ☿ commistione ignem; ex alia terram constituit: id admitti non potest: neque vllâ saltem probabili ratione defenditur, sed eadem facilitate, quâ ab illo sine ratione ponitur, hæc opinio reiicitur. Et propterea alij Chymici saniorem eam defendere ausi non sunt; sed vt modò dictum, vel tria ista Chymicorum principia ex Elementis mista esse, vel in corporibus naturalibus constituendis socia esse sentiunt.

Elementa non contemnenda.

Præterea non video quomodo tolerari possit, quòd nonnulli Recentiores Elementis, quæ æquè vt aliæ res naturales, Dei creaturæ sunt, ita iniqui sunt, & illa vilia ac seruilia pecora appellant. Cedunt enim ista in ignominiam Naturæ, & Authoris Naturæ Dei, qui vidit omnia quæ fecerat, & erant valde bona. Et propterea in Elementa, quæ etiamsi tot Creaturæ Dei sunt, in quibus is suam omnipotentiam, sapientiam & bonitatem declarauit, & sine quibus ne momento viuere possumus, ita iocari non decet. Seruiunt Deo & hominibus, & omnibus Creaturis sublunaribus, atque eo nomine non vituperanda, sed laudanda sunt quâ in re nobis præit *Psal.* 114. qui laudat Deum, quòd omnia in Sapientia fecerit, atque inter ea etiam Elementa. Neque

Elementorum vires.

etiam ita ignobilia sunt, & nullius actionis. Quantæ enim illorum actiones sint, & sana & morbida corpora experiuntur. Et quanta commoda Calor & Frigus Elementorum moderata, rursúsque immoderata damnum afferant, experientia satis testatur. Non sunt ergò ita Relollacea, nulliúsque pretij. Imò quantæ eorum actiones sint, ipsi Chymici satis nôrunt, qui sine calore & frigore nihil perficere possunt.

Elementorum numerus.

Peccant quoque in eo, quod Elementa corpora crassa nominant. Si terra crassa: non propterea Ignis & Aër crassa sunt. Eiusdem notæ est, quòd Elementa ista Visibilia nominant. Viderint enim Terram & Aquam; quando verò vel Aërem, vel Ignem viderint, nescio. Inepte etiam Mortua appellant: cùm enim nunquam vixerint, vel viuere debuerint, non rectè mortua nominari possunt. Absurdius est illud quòd quidam in specie Terram maledictam nominant.

De numero autem Elementorum hic pluribus non disputabimus, cùm ea controuersia non propriè Paracelsitas concernat, sed etiam inter alios Philosophos agitetur. Argumenta, quæ pro numero Elementorum proferuntur, alij loco relinquimus: cùm ipsum nobis sensus satis monstret: & superuacaneum sit, argumentis ea operosè demonstrare velle, quæ sensus ipse euincit. Annon Terram & Aquam videmus? Annon Aërem, amplissimum istud spatium supra terrenum globum explentem haurimus & spiritu ducimus? Quis Ignis vim non vidit & sensit, etsi de loco eius dubitant Authores? Vt & aliæ grauiores quæstiones & controuersiæ circa Elementa agitantur, quas explicare potius debebant Recentiores, quàm Elementa ita contemnere. Vt de

Aëris qualitates.

aliis iam non dicam, de Aëre aliqui contra communem opinionem statuunt; Aërem esse frigidissimum. Et probare ideò conantur, quòd aër sibi derelictus semper sit frigidus, vt nullibi Aër calidus ex se ostendi possit, omnísque aër calidus à causis externis calorem acquisiuerit. Deinde, quòd Aëris causa & vi Aqua & Terra congeletur, & quidem eò vsque tantùm, quousque Aër penetrat.

Elementa inuisibilia, Chymicorum.

Ipsorum verò Inuisibilia Elementa quod attinet, dictum antea, nec Aërem, nec Ignem visibilia ex se esse. Deinde ignotis istis Elementis alia adhuc occulta contineri credemus, si quòd sint talia Elementa probauerint, & quomodo cognouerint ea dati, demonstrarint. Solæ Paracelsi, Crollij, Seuerini & similium affirmationes noua Entia parere non possunt. Et non est de nihilo, quod Libauius, *in Examine Philosoph. Harm.* de Seuerino scribit: *Bonus vir multa dicit, quasi nuper ex Thesauris & abyssis Naturæ prodiisset, & omnia nuda vidisset; sed nihil probat.*

Et certè mira sunt Elementa, quæ secundum Seuerinum. *c.* 5. sunt naturæ incorporeæ, à dimensionum legibus absolutæ, inanes, vacuæ. Corporum enim corporea principia hactenus omnium virorum eruditorum consensus credidit. At isti, nescio quæ inania & vacua, imò incorporea nobis Elementa fingunt. Dum tamen infinita non esse, & virtutem vitalem terminos & fines iis præscribere ait Seuerinus, ipse sibi contradicit. Nam si terminos habent, hoc ipso dimensione non carent. Sicut nec cohæret, quòd Elementa hæc incorporea inania & vacua appellat, iisque nihilominus contrarietatem & repugnantiam tribuit, *c.* 2. Neque etiam internorum istorum ac inuisibilium Elementorum naturã satis explicant. Vidit forsan eninùs Paracelsus, non corpus agendi principium esse, & corpora sine formis & qualitatibus incorporeis nihil agere: at quod vidit, & forsan rectè sensit, rectè explicare non potuit, & pro formâ agendi principio, & qualitatum omnium origine, aliud elementum in elemento posuit. Aliud verò si sensit vel Paracelsus vel Seuerinus, parum probabilia asseruerunt, nec quid velint, satis explicare potuerunt. Nam cùm Elementa ista externa & vulgaria, quibus sua interna longè præferunt, suas qualitates satis nobiles & efficaces (vt vt ipsis Relollaceæ videantur) habeant, & caliditati, siccitate, frigiditate, humiditate, leuitate, grauitate, perspicuitate, opacitate sese ostendant: illa externa Elementa (horum opinione longè ignobiliora) omnibus qualitatibus, & hinc emanantibus actionibus non erũt destituta. At nullus adhuc internorum illorum Elementorum qualitates & actiones monstrare & explicare potuerunt. Nam quod dicunt, vitali, validáque potestate munita esse, & semina generationi consecrata fouere, nimis generale est: imò hoc ipsum quæritur quæ ista valida vitalísque potestas sit.

Semina verò natural. non sunt in Elementis.

Præterea nec hoc probat, quòd semina sint extra suam speciem in Elementis, eo modo quem ipsi proponunt. Neque enim Deus semina Elementis in Creatione indidit: sed speciebus naturalium rerum, quæ sunt in Elementis. Neque semina conspiciuntur extra Indiuidua specierũ suarum in Elementis, sed tantùm in suæ speciei Indiuiduis: Deus enim cùm res crearet, dixit: *Germinet terra herbam virentem & sementem semen, & lignum pomiferum faciens fructum iuxta genus suum: cuius semen in semetipso sit super Terram.* Non verò dixit, Semen plantarum sit in Elementis. Eadem ratio est de animalibus. Nec Seuerinus hactenus monstrare potuit, quod animalia ex Elementis sine parentibus progenita sint; sed ad hunc vsque diem per semina parentum propagantur, & per Indiuidua fit specierum conseruatio. Neque

anima Bucephali, antequam generaretur Bucephalus, in Elementis illis inuisibilibus. Abysso vel Orco fuit, sed in parentibus suis. Omnes nimirum res semina sua in se continent; quæ Dei benedictione & vt verbi diuini; *Crescite & multiplicamini*, multiplicantur, & hoc modo per Indiuiduorum multiplicationem species conseruantur, non verò ex progressu seminum ex Orco, vel beatis illi sedibus Elementorum. Et licèt tempore Verno ex Terra & Aqua plantarum & animalium multa genera, quæ tempore hyberno emortua videbantur, vicissim prodeant: non tamen ex Orco Hippocratis progrediuntur, sed è suis seminibus aut radicibus, quæ à consimilis speciei Indiuiduis ibi quasi in matrice relicta fuerunt.

Neque refert, quòd ex Orpheo vel Hippocrate quædam loca, quæ ab hac doctrina aliena non videntur, afferunt. Nam scimus, antiquos Philosophos sæpè ex vulgi vel aliorum sententia locutos esse; ac multa, quæ Hippocrati attribuuntur, Hippocratis genuina dogmata non esse. Non ignoramus etiam, non pauca apud antiquos Philosophos absurda dogmata reperiri, quorum plurima ex ignoratione Creationis rerum nata sunt. Et si in hisce Hippocratis autoritas iis est tam sacrosancta: Cur non etiam in aliis eius dogmata sequuntur; Verùm cùm ad ea, quæ Medicinæ propria sunt, properemus, hic plura in hunc sensum non addimus. Prolixè Paracelsi & Seuerini hac de re dogmata examinat Erastus, *disput. contra Paracel. part.* 2.

Qualitates primæ non sunt effic. aces.

Qualitates verò primas quod attinet, quæ nullius ferè pretij sunt Paracelsicis, & mortuæ, inualidæ, ac Resolllaceæ appellantur: rectè hîc illud Diogenis ipsis obiicitur; Qui, Zenone aliquando in Schola subtilissimis rationibus motum negante, surrexisse & inambulasse dicitur, & Zenoni, quid ageret, interroganti respondisset, se ipsius rationes confutare. Et quod Scal. *Exerc.* 18. Cardano, Frigus nihil nisi caloris priuationem esse, asserenti respondit: Soleas abiice ac pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus Rhæticis vrit nos Boreas: Stultum nimirum est, contra sensuum experientiam pugnare, quâ constat, ad rerum naturalium generationem & corruptionem qualitates primas maximam habere vim & potestatem, ac non minoris esse momenti, quàm vel odores, vel sapores, vel colores. Validissimæ sunt istæ qualitates, non inualidæ.

Elementis non solum inhærendum.

Interim tamen dum Elementa defendimus, iis solùm inhærendum non censemus. Et si ea de caussa Paracelsicis Elementa & Elementorum qualitates exosæ sunt, quod putant, Aristotelicos & Galenicos omnes iis solis inhærere, atque ideò Elementarios ambulatores & Philosophos nominant: iniuriam Aristotelicis, & qui ante Paracelsum fuere, Philosophis & Medicis plurimis fieri dico. Fuerint sanè aliqui, quicunque etiam, qui solis Elementis inhæserint, & nihil vltra ea sapuerint: at non tales omnes Philosophi & Medici fuerunt. Neque tam infantes & rerum omnium imperiti omnium seculorum Philosophi fuerunt, vt crederet, ex sola Elementorum permistione tam præstantes Naturas, tam nobilium qualitatum & actionum authores, prouenisse. Aristoteles certè multum supra Elementa sapuit; quod non solum ex libris de Anima patet, verùm etiam ex insigni illo, 2. *de generat. anim. cap.* 3. loco, quem omnes rerum naturalium scriptores perpetuò ob oculos habere debebãt, quémque propterea, & cum multis aliis lucem allaturus sit, hîc integrum inserere libet. Ita autem ille: Πάσης μὲν οὖν ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι, καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων. ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις· πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. τοῦτο δ' οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνάλογον οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. διὸ πῦρ μὲν οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, οὐδὲ φαίνεται συνιστάμενον ἐν πεπυρωμένοις, οὔτ' ἐν ὑγροῖς, οὔτ' ἐν ξηροῖς, οὐδέν· ἡ δὲ τοῦ ἡλίου θερμότης, καὶ ἡ τῶν ζῴων, οὐ μόνον ἡ διὰ τοῦ σπέρματος, ἀλλὰ κἄν τι περίττωμα τύχῃ τῆς φύσεως ὂν ἕτερον, ὅμως ἔχει καὶ τοῦτο ζωτικὴν ἀρχήν. Ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης οὔτε πῦρ, οὔτε διὰ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχήν, ἐκ τῶν τοιούτων ἐστὶ φανερόν. *Omnis anima siue virtus siue potentia corpus aliud participare videtur, idque magis diuinum, quàm ea quæ Elementa appellantur. Verùm prout nobilitate & ignobilitate animæ inter se differunt, ita & natura eius corporis differet. Inest enim in semine omnium, quod facit vt fœcunda sint semina, videlicet quod Calidum vocatur. Idque non Ignis, aut talis aliqua facultas est, sed Spiritus, qui in semine spumosoque corpore continetur, & Natura, quæ in eo Spiritu est, proportione respondens Elemento Stellarum. Quamobrē ignis nullum animal generat, neque consistere quicquam densis humidis vel siccis videtur: at verò Solis calor & animalium, non modò qui in semine continetur, verùm etiam siquid excrementi, quanquam diuersum à natura, tamen id quoque principium habet vitale. Cæterùm calorem in animalibus contentum nec ignem esse, neque ab igne originem ducere, apertum ex his est.*

Ex Qualitatibus primis omnium rationes reddi non possunt.

Alexander Aphrodisæus *in Proœm. Problematum*, infinita in rerum Natura extare scribit, quæ solâ experientiâ cognoscantur, & propterea è Medicis arcanæ proprietates appellentur. Atque eos reprehendit, qui talium effectuum caussas ex Elementorum Qualitatibus afferre conatur, eosque prauè solutiones proponere quamplurimas, quæ inutiles penitus sint & improbabiles, docet.

Galenus ipse, *lib.* 11. *de simpl. med. fac.* Pelopem Præceptorem reprehendit, quòd omnia ad manifestas qualitates reducere conaretur. Et vt reliquos Græcos omittam; Auicennas *fen.* 2. *pr. Cāg. doctr.* 2. *c.* 15. vbi de iis quæ totâ substantiâ agere dicuntur, tractat, illam operationem non prouenire ex qualitatibus primis, neque ex temperamento inde orto, sed à forma specifica post complexionem adueniente scribit, quem Mesues & alij Medici plurimi secuti sunt.

Occultæ Qualitates.

Inter Recentiores Philosophus acutissimus Iul. Cæs. Scaliger *Exer.* 218. *sect.* 18. *ad manifestas omnia deducere qualitates, summam impudentiam esse* scribit. Et *Exerc.* 101. *sect.* 14. Cardanum ita alloquitur: *Quis te malus genius Alexandreus adegit, vt miserè diceres, solâ elemētorum permistione fieri posse, vt ferrum trahatur à Magnete?* Et *lib.* 1. *de plantis* hæc habet: *Primæ Qualitates penè ab omnib. existimatæ sunt saporum caussa: tametsi nobis aliter videtur. Nam si sapor à calore fit, ergo calidum elementarium primò & per se sapidum existet. Quid quod multa mista calida insipida. Quòd si quis dicat, ex quatuor Qualitatum temperatione confici saporem: respondeat, an in Elemento quopiam, quà Elementum est, sapor insit? Non sanè inest. Cæterum quemadmodum neque vita prodit ab Elementis, neque risus, neque sensus, neque intellectio, neque crementum, neque motus voluntarius, sed à formis aliis, quàm elementaribus: ita sapor quoque. Si non est ab Elementis gustare: quare sit gustus?* Atque ita Aristotelici & Galenici planè Elementarij non sunt, neque qualitatibus primis penitus immersi.

Imò Sympathias & antipathias rerum quod attinet, ita eæ non sunt ignotæ Peripateticis & Galenicis, vt etiam plerique earum exempla, quæ hodie adducuntur à Chymicis, ab Aristotele, Galeno, eorumque discipulis annotata acceperint. Si qui tamen sunt vel ex Philosophis vel Medicis, qui nihil supra Elementa & Qualitates primas sapiant, ab eorum partibus non stamus. Et qui tentant omnia ad qualitates primas reducere, illis plerumque euenit, quod de Epicuro, & Asclepiade Galenus, *lib.* 1. *de nat. fac. cap.* 14. scribit, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientiâ confirmata sunt. Et certè si nihil esset, quod id nobis persuaderet, saltem in venenis decuit acquiescere, vt Scalig. *Exerc.* 28. *sect.* 18. ait: Eorum nanque multa diuersas habent ab Elementorū qualitatibus proprietates, quæ omninò latent animos temperatos, illudunt curiosis.

Qualitatum occultarum vis.

Nam primò quæ à qualitatibus manifestis fit alteratio & læsio, tam subitò, quod venena faciunt, hominem interimere non potest. Secundò in minima quantitate maximas vires non habent qualitates primæ. Ignis quidem est calidus, nix frigida: sed vt rectè scribit Galenus, 3. *de temper. cap.* 4. *Si quid horum prorsus exiguum est, nullum euidentem in corporibus nostris excitat affectum.* At venena etiam in minima quantitate non solùm maximarū operationum autores sunt sed etiam enecant. *Quis enim credat*, inquit Gal. 3. *de loc. aff. c.* 7. *vel à Scorpione infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & insolitâ mutatione affici, nisi sæpenumerò id accidere videret? præsertim nullam quandam rem feris in ipsum demittentibus.* Et paulò pòst: *Marinæ Turturis, quemadmodum & terreni Scorpij aculeus in partem acutissimam quidem illam finitur, vbi nullum foramen est, per quod venenum deiici possit: necesse tamen est, vt excogitemus substantiam esse aut spiritualem aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate quàm maxima est.* Et Ælianus *lib.* 9. *c.* 5. *de animal.* refert, *Morsus vestigia, quæ aspis imprimit, tam obscura & parua esse, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur.*

Venenorum vis.

Præterea in minimâ quantitate venena in corpore illæsa latere possunt, tandémque longo pòst tempore vires suas exerunt; id quod qualitates Elementares præstare non possunt. Sic exigua sputi canis rabidi quantitas, illæsa in corpore manere, & contra caloris nostri actionem sese tueri potest, tandémque post menses non solùm sex, sed longè plures etiam grauissimas corpori nostro mutationes inducit.

Et quod de venenis diximus, de aliis rebus plurimis dici posset, quarum vires sunt longè maiores & nobiliores, quàm vt ad qualitates primas referri possint. Quis actiones magnetis ad qualitates primas commodè reducet. Quis quomodo purgantia suas actiones obeant; quâ ratione medicamenta peculiares nostri corporis partes roborent, quòd Alexipharmaca venenis resistant, ex qualitatibus primis rationes sufficientes dabit? Aut quis miras rerum plurimarum Sympathias & Antipathias ex qualitatibus primis deducet?

Qualitates occultæ quæ.

Confugiunt hîc quidem nonnulli ad id, vt dicant, occultas qualitates ex variè mistorum singulari temperie nobis planè incognitâ, Deo & Naturæ soli notâ oriri, neque aliud esse, quàm latentem variè mistorum ἰδιοσυγκρασίαν. Verùm falsum est, occultas qualitates eâ de causa sic dici, effectúsque toto genere differentes satis monstrant, nullo modo, quæcumque etiam mistio & temperies fingatur, à qualitatib. primis eas oriri posse. Et rationes paulò ante allatæ æque contra temperiem, seu notam, seu occultam, qualitatum primarum, quàm contra singulas seorsim pugnant. Nam, vt modò ex Scalig. *lib.* 1. *de plantis*, dictum, In nullo Elemento, quà Elementum est, sapor est. Et proinde nec in composito sapor ex elementis est. Et si occultas qualitates, quæ in rebus naturalibus deprehenduntur, à singulari Elementorum mistura deducere licet: an non ab iisdem Elementis vita, risus, sensus, motus voluntarius, imò ipsa anima, vt renouauit hanc Philosophiæ partem Alexander, vt verbis Scalig. vtar, deducatur? Sed nec hîc acquiescunt: & cùm dicitur, nihil agere vltra virtutem suæ speciei, & proinde cùm occultæ qualitates longè alios effectus producant, quàm qui à temperie primarum qualitatum possint proficisci; respondent: *Vt ex mistorum Elementorum varia mistione nascitur indiuidua qualitas, quæ in nulla re alia extet*

lia

Ita quoque esse magnæ & intensis efficaciæ, præcipuè cum à formis dirigitur. Ita calorem ab ignis forma directum vrere, ab Anima coquere. Verùm primis quod attinet, petitur principium. Hoc enim ipsum in quæstione est; An ex quacunque etiam seu manifesta seu occultà qualitatum elementarium mistione oriri possit aliqua qualitas, quæ sit tantæ efficaciæ, qualis in venenis, & aliis rebus plurib. inuenitur? Et hoc meritò negatur, iterúmque illis repetitur; *Nihil agere vltra virtutem suæ speciei.* Effectus autem, qui in venenis & aliis rebus, quæ occulto modo agere dicuntur, deprehenduntur, supra vires Elementorum pluribus modis esse, suprà monstratum est.

Occultæ Qualitates non oriuntur ex primis.

Deinde, quod dicitur tam miras actiones edere, quatenus à forma dirigitur, sciendum: etsi Qualitates sint formarum instrumenta, & à Formis dirigantur, nunquam tamen amittere suas vires, aut naturam, sed eas ipsas solummodò exercere: si quid nobilius editur, ab aliis Facultatib. & concurrentib. Qualitatib. fieri. Et proinde dum à Formis suis diriguntur, præter, vel vltra suæ speciei vires non agere. Vt res essentiis differunt: ita operationibus & instrumentis. Id quod ipse Aristoteles docet, *lib. 2. de Gen. Animal. c. 1.* ὥσπερ, inquit, οὐδ' ἂν πέλεκυν, οὐδ' ἄλλο ὄργανον φαίημεν ἂν ποιῆσαι τὸ πῦρ μόνον, οὕτως οὐδὲ πόδα, οὐδὲ χεῖρα. τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον οὐδὲ σάρκα· καὶ γὰρ ταύτης ἔργον τί ἐστι. σκληρὰ μὲν οὖν καὶ μαλακὰ, καὶ γλίσχρα, καὶ κραῦρα, καὶ ὅσα ἄλλα τοιαῦτα πάθη ὑπάρχει τοῖς ἐμψύχοις μορίοις, θερμότης καὶ ψυχρότης ποιήσειεν ἄν. τὸν δὲ λόγον, ᾧ ἤδη τὸ μὲν σὰρξ τὸ δὲ ὀστοῦν, οὐκέτι, ἀλλ' ἡ κίνησις, ἡ ἀπὸ τοῦ γεννήσαντος τοῦ ἐντελεχείᾳ ὄντος ὅ ἐστι δυνάμει, ἐξ οὗ γίγνεται, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν γιγνομένων κατὰ τέχνην. σκληρὸν μὲν γὰρ καὶ μαλακὸν τὸν σίδηρον ποιεῖ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, ἀλλὰ ξίφος ἡ κίνησις ἡ τῶν ὀργάνων, ἔχουσα λόγον τὸν τῆς τέχνης. Calor nimirum etiam dum est animæ vegetantis instrumentum, solùm calefacit, & solùm calefaciendo coctioni inseruit. Quod autem in ventriculo & cibo fit Chylus, non solum à calore proficiscitur, sed à facultate ventriculi coctrice, seu vi chylificâ, vt appellant. Sicut idem calor, etsi in diuerso gradu, & coctioni in Hepate inseruit, in quo non solùm ob Calorem, sed innatam vim sanguificandi Chylus in sanguinem conuertitur. Nunquam verò Anima calore ad frigefaciendum, aut humectandum, aut humiditate ad calefaciendum & siccandum; aut aliquid vltra suas vires agendum, vtitur: qualitatésque primæ quocunque etiam indicibili modo mistæ, in animali venenato non euadunt venenatæ, aut veneni naturam induunt, sed veneni natura longè ab alio principio pendet. Et vt diuersæ actiones à diuersis formis fiunt: ita quoque formis diuersis ad diuersas actiones edendas, Natura diuersa instrumenta dedit. Magnes non attrahit ferrum calido, frigido, humido, sicco, aut temperie quocunque modo & ἀῤῥήτως mistâ, sed occultâ & nobiliore qualitate. Materia & particula veneni à Scorpione immissi, non calefaciendo, humectando, siccando, aut his omnibus quocumque modo mistis; sed peculiari vi humores corporis nostri corrumpit, tandémque hominem iugulat, quod nulla qualitas Elementaris, seu cum aliis quocunque modo mista, præstare valet.

Qualitates primæ non agunt vltra suas vires.

Sed nec in his acquiescunt, ac dicunt, quòd plus sit in composito quàm in simplicibus. Verùm concedimus quidem, plus esse in cōposito, quàm in quolibet simplici seorsim sumto: interim non sequitur, quòd plus sit in Composito, quàm in simplicibus omnibus, quæ compositionem ingrediuntur. Si plures Colores miscentur, fit quidem Color alius ab omnibus seorsim sumtis simplicibus: sed tamen solùm Color inde fit; nunquam verò ex coloribus quocunque modo mistis, fiet odor, vel sapor, vel alia diuersæ speciei qualitas. Ita temperamentum è quatuor qualitatibus primis alius quidem est, quàm simplices qualitates seorsum sumtæ: non tamen alia alterius speciei qualitas inde oritur. Et quocunque modo qualitates primæ misceantur, nunquam ex iis fiet Color; nunquam ex iis emerget vis trahendi humores, qualis est in purgantibus; aut trahendi ferrum, qualis est, in magnete; vel alia specie differens qualitas.

Verùm nec ipsi sibi constant, & tandem confitentur, per formæ introductionem nasci nouas qualitates & virtutes a forma oriundas, quæ Elementorum (seu rerum miscibilium; vtpote quæ tantùm sint materialia principia) conditionem longè superent: virtutésque, quæ insunt rebus naturalibus, & conditionem Elementorum transcendunt, non elementis seu materiæ rerum, sed formæ, suísque qualitatibus adscribenda esse. Quam confessionem, quòd scilicet dentur in rebus naturalibus virtutes & qualitates, quæ Elementorum conditionem transcendant, hoc loco acceptamus; vnde verò oriantur, alio loco sumus disquisituri.

CAPVT IX.

De Formis, Seminibus, seu astris rerum.

Semina & Astra Corpor. natur. Paracels.

IN his autem, quæ statuunt, Elementis vacuis & inanibus, siue, vt loquuntur, in abysso, Orco Hippocratis, nocte Orphei, in Iliado vel Iliastro Paracelsi, Semina & Astra, quæ appellant, radicésque rerum omnium generabilium & corruptibilium contineri statuunt: quæ semina nec molis magnitudine, nec partium distantiâ, nec vllis dimensionum vinculis alligata sint: elementa vbique penetrent, seruantia sine confusione leges à natura præscriptas: cum principiis tamen iuncta partium distantiâ extensiones admittere, locorumque angustiis includi. Ab his seminibus generationum omnem vicissitudinem absolui statuunt; atque ab iisdem, Corporibus omnibus magnitudines, colores, sapores, odores, vniuersásque qualitates, vitámque ipsam donari, & hinc omnium actionum vigorem & potestatem prouenire existimant.

Semina quid Seuerino.

Atque hinc Semina Seuerinus, c. 8. describit: Quòd sint, *vitale principium, in se continens Spiritus Mechanicos & tincturas vniuersa anatomia propria speciei, quibus suum sibi fabricant corpus, colores, sapores, qualitates, magnitudines, figuras, & reliquas officiis consentanea.* Atque hæc semina & astra in Elementis illis inuisibilibus, tanquam in patria, pura & sola habitare, ac beatâ quiete frui; corporum verò commixtione quasi contaminari docent. *Semina* autem appellant, quòd iis generationum & transplantationum processus in vniuerso mundo absoluatur, & quòd perenni vicissitudine decretis digestísque temporibus, fructus & indiuidua suæ speciei è fontibus suis producant.

Astra quid Paracels.

Astra appellant, quòd motuum omnium ordinatas leges statásque periodos in omnibus naturalibus actionibus, herbarum, animalium, & mineralium, in alimentorum coctione, excrementorum separatione, in tota nutricatione, in augmentis, in procreationibus in se contineant & constanter custodiant. Nihil enim esse, aiunt, in vniuersa inferioris huius naturæ familia; quod non innatis astris ætatum discrimina constituere, quietis & laborum tempora gubernare, actionum, durationúmque terminos constanter definire possit.

Radices quid Paracels.

Radices tandem appellant, quòd in iis fructus dispensationis, maturitatis, totáque fœcunditas mundanæ arboris contineatur. Et quemadmodum fructuum durationes momētaneæ stabilitate radicum reparantur: ita in seminibus generationum & procreationum omnium origines delitescere docent.

Semina in Elementis, secundùm Paracels.

Porrò quodlibet Elementum sua semina habere statuunt. In Elemento cælesti siue igneo, quia semina illa corpora perfectissima nacta sint, etiam indiuidua similia in seculum duratura produxisse putant, Solem, Lunam, Planetas & astra omnia; atque in hoc Elemento astrorum inuisibilium in reliquis Elementis motus & leges visibili specie repræsentari aiunt. Nec mortua illa esse corpora; & licèt vt reliquorum Elementorum indiuidua, corruptioni obnoxia non sint: fructus tamen vitæ testes, & munera edere, pluuias, niues, tonitrua, grandines, ventos.

Inferiora autem Elementa etsi tam pura corpora & perfecta indiuidua non habeant: nihilominus in suis thesauris obtinere corpora in sæculum duratura, quibus seminum vel specierum perpetuitas ab interitu vindicetur. Et licèt astra visibilia non habeant: quæcunque in Elementis virtute & vitali potestate contineri statuunt, à quibus actiones proficiscantur, & in quibus scientiæ mechanicique rerum progressus vigeant, & temporum decreta momenta custodiantur. Sic æstatis, hyemis, veris, autumni sidera in terra contineri, in aëre, cum astris firmamenti cōspirantia: mutuáque seminum conspiratione & familiaritate, totius naturæ fœcunditatem stabiliri.

Corpora autem astralia inferiorum Elementorum, duplicata esse docent. Puriora, quæ cœlestium perfectionem æmulentur, & in conspectum non veniant, nisi artificum industriâ. Quemadmodum verò inter se differant semina officiis & proprietatibus: ita hæc quoque corpora, arborum, animalium, mineralium, metallorum, gemmarum. Et in herbis aliud esse corpus Melissarum, aliud esse Valerianarum, aliud Viticarum; in animalibus aliud hominum, aliud leonum, & sic in cæteris. Et ex his quædam perenni indiuiduorum successione in seculum custodiri statuunt; quo ordine continentur semina omnium perfectorum animalium, plantarum, arborum, & quæcunque nouâ sobolis suffectione æternitatem æmulantur. Alia corporum quidem coniugium admittere, sed instabile, & absolutâ officiorum dispensatione certis temporum interuallis decrepitum corpus destituere, & se in patriam ac diuiniora diuersoria recipere: recidiuis verò generationibus & constanti circuitui iterum in lucem prodire.

Semina & Astra Seuerini sunt Formæ rer.

Ista autem omnia, quæ de Seminibus & Astris à Seuerino in primis *c. 6. & 8.* atque aliis Chymicis ex eo traduntur, si in genere spectes, noua non sunt, sed vulgatam de formis, in primis viuentium, quæ Animæ dicuntur doctrinam continent. Atque ita rursum nihil noui hic proferunt Chymici, sed notis rebus saltem noua nomina imponunt.

Formæ vnde suas vires habeant.

Senserunt nimirum saniores Philosophi hactenus, Formas rerum naturalium esse principium diuinum & immutabile, & instrumentum, ac quasi manum sapientissimi opificis ac Creatoris Dei, qui hanc efficaciam his suis instrumentis largitus est. Licèt enim Galenus, & alij Gentiles Philosophi admirati sint stupendas formarum, & admirandas animarum operationes, nec satis assequi potuerint quomodo, vt Gal. loquitur, anima vegetabilis ὁ μήτε σοφὸς, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, tam admirandarum operationum in generationibus, in quibus τέχνη καὶ σοφία μεγίστη apparet, & ἄνευ σοφωτάτου τε καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ fieri non possunt, autor esse possit: tamen Christiani Philosophi nôrunt non ex se habere hanc potentiam, sed à Creatore in prima Creatione accepisse, cum diceret: *Generet terra germen, herbam producentem semen; arborem fructiferam, facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum.* Et apud Christianos Philosophos Gal. sui voti compos fieri potuisset. Is enim, *l. de fœt. format.* frustra se id à sui seculi Philosophis discere conatum

tum fuisse, nec quo animus discendi cupidus satiaretur, apud eos inuenisse, atque ideò tristitiâ magnâ affectum fuisse conqueritur, & proinde secum inuestigare cœpisse scribit, an πρὸ λόγῳ ἰσχυρῷ ἐπὶ τοῖς τῶν ζώων ψυχῶν δυνάμεις inuenire potuerit; inuenisse autem nullam, & se μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἐπιεικῶς. οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuisse: ideóque omnes Philosophos rogat, vt siquid veri inuenerint, id sine inuidia secum communicent.

Forma quid.

Forma nimirum rerum & Anima, seu Semen, Astrum, Radix, vt suis de caussis Seuerinus nominat, aut quocunque modo appelletur, est actus seu ἐντελέχεια rei, est causa vt materia, quæ ex se nequit subsistere, sit actu hoc: est omnis rei perfectio & quidditas: est caussa omnis motionis in corpore: & breuiter, est quædam diuinæ essentiæ imago.

Animæ vires.

Animæ verò, quæ est forma viuentium, proprium est, viuificare corpus: per animam fit, vt Corpus moueatur secundum alium motum à motu proprio. Eadem totum corpus fabricatur, ipsumque omni perfectionum genere instruit, ipsi magnitudinem, figuram, omnes qualitates, numeros, ordinem, situm, omnémque apparatum & pulchritudinem tribuit. Præctereà admirandus ordo & periodi in motibus ab Anima proficiscuntur; quam ob causam, vt suprà dictum, recentiores Chymici eas Astra appellare solent, quòd scilicet sicut astra certis temporibus & periodis suos motus absoluunt: ita & Animæ in viuentibus certas motuum leges obseruant. Florent ipsa hyeme Elleborus niger; primo vere, Narcissi, Martio, Violæ: Maio, Rosæ Iunio, Sambucus, Vitis; Iulio, Lupulus; & aliæ aliis temporibus: habéntque postea stata maturitatis tempora, post quæ, motu quasi absoluto, quiescunt, donec sequenti anno eandem periodum incipiant. Et quidem aliæ plantæ citiùs post florem ad maturitatem perueniunt; aliæ tardiùs. Id quod etiam in animalibus accidit. In hominis perfectione nouem menses consumuntur; in plurimorum aliorum animalium perfectione pauciores. Singulorum tamen animalium species in fœtus perfectione certum & determinatum tempus obseruat. In summa; Omnes motus, qui tam in plantis, quàm in animalibus fiunt, certas periodos & stata tempora obseruant; quo ipso Creatoris sapientia maxima nobis conspicienda exhibetur.

Animæ cur Astra dicantur Seuerino.

Atque vtinam plurima & obscurissima, quæ de hac Natura, & formarum ac animarum essentia & proprietatibus sciremus, libenter ea in publicum proderemus! nec moraretur nos hic Seuerinus, qui *in fine Cap.6.* scribit: *Rudimenta huius naturæ posui, nec fas est omnia palàm interpretari.* Simulat quidem plura secretiora de hac Natura sibi cognita esse sed procul dubio & ipse hic hæsit in ignorantiæ luto toti humano generi communi. In hoc enim fonte ij diuinæ potentiæ, sapientiæ & bonitatis thesauri absconditi latent, quos nemo hominum vnquam eruet.

Anima Corpori reformatrix.

Porrò ab hisce seu Seminibus seu Astris, seu formis, Seuerinus qualitates, numeros, conformationem, & signaturas cæteras, quas appellat, in mechanico processu prouenire, rectè quidem scribit. Et miror Libauium istam doctrinam tam acerbè insectari, & *in Exam. Philosoph. vit. Hartm.p.*118. scribere, Ridiculum esse formam internam, dum sibi suum corpus format & fabricat, etiam Qualitates cudere. Siue enim Seuerinus, siue alius id docuerit, nihil id referttmodò verum docuerit. Et si Seueriana omnia tam facilè in bonum sensum trahi possent, quàm hæc de fabrica corporis naturalis: res expedita esset. Et quod Libauio mirum, imò ridiculum videtur, quomodo formæ corporis fabricatrices scire possint, in qua parte debeat collocari auris, in qua manus, pes, nasus & reliqua: quantum caput fieri debeat, quantum reliquum corpus quibus mensuris Geometricis, vlnis, pedibus, & palmis vtantur, vt tantus fiat nasus, tantum os: quomodo idem faber nasum, aures, caput fabricare possit: id mihi nec mirum, nec ridiculum videtur. Nam non vi suâ formæ tam mira præstant, sed sunt instrumentum & manus quasi sapientissimi opificis ac Creatoris Dei, qui ipsis hanc vim & efficaciam tribuit. Nam Deus quidem omnia & ab æterno determinauit, & pro sua sapientia, bonitate, potentia & voluntate, in tempore mundum hoc modo constituit, & post creationem quoque suâ prouidentiâ omnia gubernat: (quæ omnia libenter cum Libauio admittimus.) non tamen immediatè rerum generationes administrat, sed formis & seminibus rerum hanc vim indidit, quâ ex benedictione diuina hæc omnia peraguntur: quam vim siue Naturam, siue alio nomine appelles, non multum laboro; modò enim constat de re, de appellatione facilè conueniemus. Et licèt anima ac forma rei cuiuscunque sit vniformis ac simplex: *tamen est principium multiplicis potestatis, nec solum diuersa potest, sed etiam facit*, vt Scaliger. *Exerc.c.6.sect.*8. rectè scribit. Imò æquè mirum est, quâ ratione formæ terræ præstare possit, vt ea ad perpendiculum deorsum moueatur, forma magnetis, vt is versùs polos dirigatur.

Animæ potestas in corpore formando vnde.

Anima potentia multa.

Scientia Animæ Seuerino quid.

Neque vocabulum *Scientiæ* hic tantopere offendere debebat Libauium, cui aliàs αἱ ἀνεγκλογίαι Seuerianæ satis notæ sunt. Cùm enim dicitur, animam habere scientiam corpus fabricandi, sumitur scientia pro naturali vi, potentia & instinctu à Deo creatore concesso. De quo Hippoc. *6. epid. sect.4.t.2.* ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐοῦσα καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ. Et Galenus, 1. *de fac. natural.* αὐτὴ ἐξ αὑτῆς ἀδιδάκτως πρᾶττει ἅπαντα τὰ δέοντα. Et *in libro, an animal sit, quod in vtero est*; ποιεῖ πρᾶττει αὐτοδίδακτος τὸ τῆς ἀνθρώπου.

Natura vis.

Imo vocabulo Scientiæ alij etiam Philosophi hoc modo vtuntur, scribitque Gal. τέχνην καὶ σοφίαν μεγίστην in formatione fœtus apparere; & Scalig. *Exerc. 6.sect.*5. virtutem tam nobilis templi architectam, sapientissimam ab omnibus Philosophis iudicatam esse dicit. Idémque planè, vt solet, egregiè hac de re, 1. *de plant.* scribit: *Natura*, inquit, *animali anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendum. Itaque iis & vtitur. & scit quo sit vtendum modo, sine obiecto, aut phantasia vlla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa sunt, quæ pertinent ad vnionem suam, cum corpore conseruandam: cuius nullus autor externus esse debet. Eius itaque studiosa mouet cor: coquit in iecore: perficit in venis: digerit in membris: mutat in corpus; suffert, vnit, instaurat, redintegrat.* Imò diuinè, *in lib.2.de plant. Graue*, inquit, *etiam ascendit. Fit enim opus illud à vi distributrice: quæ & terram sursum leuat, & ignem deorsum vel pellit, vel trahit; terra scilicet atque ignis domina. Domini ipsius opificis primo iussu. Non enim dubito vos existimare, non alium rerum esse conditore, alium qui condita tueantur spiritum. Et illum, vbi ista cõdidit à seipso, qui à se nõ potest abesse, ab iis abesse noluisse. Deus Deus, ô viri optimi, neque otiosus, neque negotiosus; neque in opere extra opus; sed sine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum superem, IPSE: cuius simplicissimâ atque indiuisibili sui intellectione, seculi facta vniuersa: ita suum quaque finem atque ordinem omnia nanciscuntur.*

Natura Dei ministra.

A Deo omnia.

Ergo non primus ista docuit Seuerinus: sed non solùm ante ipsum id docuit Scaliger. qui *Exerc.6.ſ.6.* ab Anima & qualitates, & quantitates, & numeros, & ordines & situs apparati, eamque tam nobilis templi architectam esse scribit: verùm iam olim Themistius, qui animam sui domicilii architectam esse scribit. Imò ipse Libauius id confiteri necesse habet, dum *eadem pag.* scribit, *Creatorem iussisse singula sese propagare pro sua natura seminũ. Et cùm ex semine oriuntur & perficiuntur, vnamquoque suam dispositionem & naturam habere. Eam immutare affluentes attractósque ex terra vel aqua, aut inde petitos enatósque succos, & calore aliisque adminiculis coquere, maturare, assimilare.* Hoc enim procul dubio nec Scaliger, nec Seuerinus negabit. At quæ est ista natura quæ hæc facit, nisi forma & anima? Reddat enim rationem Libauius, cur in eodem agro crescat beta rubra, carotta, rapum, colore radicum in primis differentes plantæ, ribes & pruna sapore & colore differentes; nisi plantæ harum qualitatũ autor est, Et cùm figuræ plantarum diuersæ à formarum diuersitate pendeant: non & sapores, colores, odores? Verùm quod corporis rerum naturalium fabricam & originem formarum attinet, cùm Scaligeri sententiam hactenus secuti simus, eámque postea approbârit & laudârit doctissimus Petræus, *in disp. de orig. form.* & alij docti viri; ex professo verò hanc Scaligeri sententiam impugnandam sibi sumpserit vir Clarissimus *Andreas Libauius*, in Exam. *Philosoph. vit. Hartm. sect.*19. & quidem aceribus, dum Scaligeri phantasiam appellat, sententiam ridiculum, & sacris literis contrariam, Scaligerúmque superficialiter in Philosophia versatum dicat: veritatis inuestigandæ gratiâ istã opinionem amplius perpendere, & de origine formarum disquirere; ideóque quæ iã olim hac de re, *in Institut. lib.* 1. *c.* 10. proposui, hic repetere & declararé, & in rem omninò difficilé accuratiùs inquirere libet.

DE ORIGINE FORMARVM.

Opus generationis admirandum.

Opus generationis & in plantis & in animalibus maximè omnes Philosophi semper admirati sunt; cùm, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat: fatetúrque Galenus, *c.6. lib. de fœtus formatione*, τέχνην τοῦ κατασκευάσαντος ἡμᾶς εἰς τύχην ἄλογον, referri non posse; & persuaderi non posse, vt credat, ἄνευ σοφωτάτου τε καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ opus ita affabrè factum existere.

Vim formatricem inuestigare difficile.

Non verò tantùm omnium seculorum Philosophi generationem animatorum, admirati sunt, sed & in caussa illa formatrice inuestiganda laborarunt: atque quæsiuerunt, quid illud sit, quod omni perfectionis genere materiam instruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem sitúmque, & alia, quæ in corporibus animatorum conspiciuntur, apparet. Verùm simul in labore hoc difficultatem summam agnouerunt. Nam, vt Scalig. *in lib. de plant.* verbis vtar; *ne primos quidem Philosophos satis constat, quis sit formarum dator, & vnde proficiscantur, ex τίνος ὁμοιογενοῦς depromantur illa. Neque facilis patere videtur ingeniis humanis aditus ad huiusce sacrary penetralia. Adeò verò exagitati sunt sapientes, vt deum quendam (loquar illorum more) subalternum crearit Auicenna, cuius tum beneficio facta, tum officio data forma reciperetur in materiam.*

Vnde factum est, vt nonnulli de veritate inuenienda planè desperarint; alij aliter senserint. Galenus. *lib. de fœtus form.* studiũ suum & diligentiam in inuestiganda hac caussa summam profitetur. Et cùm, vt antea etiam dictum, à Philosophis sui temporis frustra id discere conatus esset nec quo animus dicẽdi cupidus satiaretur, apud eos inuenisset; scribit se tristitiâ magnâ affectum secum inuestigare cœpisse, an πρὸ λόγῳ ἰσχυρῷ ἐπὶ τοῖς τῶν ζώων ψυχῶν δυνάμεις inuenire potuerit: inuenisse autem nullum: id quod scripto hoc se confiteri testatur; rogátque omnes Philosophos, vt siquid veri inuenerint, εἴ τι σαφὲς εὑρήκασιν, id sine inuidia secum communicent. *Et paulò post* addit, se μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἐπιεικῶς, μήτι γε βεβαίως γνώσεως aliquid περὶ τοῦ διαπλάσαντος ἡμᾶς τεχνίτου inuenire, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuisse. Nã cùm videat ἄκραν ἐν τῇ διαπλάσει σοφίαν ἅμα καὶ δύναμιν: non se credere posse, τὴν ἐν τοῖς σπέρμασι ψυχὴν, διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, οὐ μόνον οὖσαν ἄνευ σοφίας, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον..

Qui verò de cognitione formationis animatorum non desperarunt, in varias sententias abierunt. Quanquam enim nec ipsa forma, nec materia seorsim propriè generetur, sed ipsum compositum: tamen cùm generatio fieri non possit, nisi per formam: vt principium, quo omnia in generatione perficiantur: meritò, vnde illa proueniat & originem habeat, quæritur.

Varia de origine formarum sententia. Fernelij opinio.

Vt autem omnes opiniones non recenseam, præcipuas saltem proponere libet. Alij quidem extrinsecus formam immitti statuerunt: inter quos Fernelius, *qui lib. 1. de abditis rer. caus. plurib. in locis*, cum calore & spiritu semini vires committi docet, quæ veteri vi ac benigno calore impulsæ subiectam sibi materiam omni præparationum genere instruant, vt substantiæ tandem participes formas extrinsecùs assumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum absoluta sit præparatio, tum extrinsecùs speciem accedere naturali quadam & ineuitabili necessitate. Atque vnde formas aduenire existimet, docet *cap. 10. Cœlum*, inquit, *nullo semine multas profert tum animantes tum stirpes, at semen nihil quicquam sine cœlo generat: semen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat & conuenienter apparat & instruit: cœlum in apparatam illam speciem summámque perfectionem immitti, vitámque suscitat in omnibus.* Et pòst; *Animantium, stirpium, lapidum & metallorum omnium quæcunque & fuerunt, & esse possunt, formas vna cœli formæ potestate comprehendit, & innumerabilibus illa quasi gramda formas omnia gignit & fundit ex sese.*

Verùm nihil probabile ad istam opinionem stabiliendam affert. Nam licèt superiorum & inferiorum consensum libenter admittimus, nec negamus, inferiora hæc à superioribus gubernari & foueri: tamen hinc non sequitur, quod rebus naturalibus omnibus vires & formæ à cœlo imprimantur. Rerum ortus promouet, ac res ortas fouet cœlum, & caussa remota, communis, externa & administrans generationum est, non rebus oriundis species largitur. Sed cùm ipsimet, qui hanc opinionem sequuntur, necesse fateri habeant, Deum Opt. Max. cùm stirpes & animalia crearet, ea diuinis viribus & suis quæque fœcundisque seminibus impleuisse, imò Deum omnes herbas & arbores ac omnia vegetabilia ante stellas creasse, atque ita omnia vegetabilia semina sua fœcunda, antequam astra condita essent, obtinuisse: quomodo negare possunt, eodem eiusdem Creatoris iussu per semina illa se se propagare? Et si possunt, ac stirpes & animalia fœcunda semina, quibus se propagent, obtinent: quorsum à cœlo formas, quæ seminibus iam insunt, petere opus est? Et si omnes formæ à cœlo deflnerent, nulla in hisce inferioribus esset vniuoca generatio, sed & stirpes & animalia cœli tantum sobo.es essent.

Peripateticorum plerumque de origine formarum opinio.

Deinde vulgata est sententia inter Peripateticos, procul dubio ex ignoratione Creationis Mundi orta, Formas educi è potentia materiæ. Verùm quid verbis istis, si ita simpliciter accipiantur, rei subsit, nemo adhuc, quod ego quidem sciam, ita monstrare potuit, vt animus veritatis cupidus, in iis acquiescere potuerit. Neque enim in vlla materiæ potentia latent formæ, Et si in sinu materia formas contineret, ac formæ originem suam materiæ deberent, materia esset. Ens nobilissimum, nobilius principium, quàm forma, imò formæ principij nomine vix dignæ essent.

Formæ non educuntur è potentia materiæ.

Aut si ita velint rem explicare, Materiam quidem actu in se non continere formâs, sed in materia esse quandam dispositionem ad formam, quæ vbi compleatur, tum iam fieri actu, quod erat antea potestate: seminisque hanc esse naturam, vt accedente adæquatâ caussa efficiente ex sua potentia quasi edat actum seu formam, quæ ante actionem agentis nondum actu aderat; atque ita potentiam hanc nihil esse, quàm certam determinationem, vt ex hac materia fiat hoc, non aliud, ex. gr. ex ouo pullus, non equus. Nihilominus quæritur, quomodo ista potentia compleatur, & vnde actus seu forma, quæ substantia est, ad actionem agentis proueniat & originem habeat? an nimirum illa potentia, & dispositio, quæ Qualitas est, mutetur in substantiam; an verò ex nihilo fiat forma, ita vt agens nihil de sua essentia illi, præter actionem, tribuat? Quorum vtrumque absurdum est & à veritate maximè alienum; Formam scilicet vel ex nihilo fieri, vel actum ex materia, & substantiam ex accidente, & λόγον ὄντος ex Qualitatum crasi quacunque deducere. Quocunque enim modò illa ad formam dispositio explicetur, cùm successiuè & per partes illa præparatio fiat, & gradus vltimus eiusdem sit generis cum præcedentibus, actum rei constituere, & substantiæ essentiam dare non potest. Neque formarum inchoatio datur. Neque, quid agentis actio ad formæ productionem facit, patet, cùm ad vnius agentis actionem diuersissimæ formæ sese exserant. Idem enim calor Solis tempore verno facit, vt ex plurimis & diuersissimis seminibus in eodem campo vel horto plurimæ & diuersissimæ plantæ crescant. Præterea secundum hanc opinionem, generatum non à generante haberet suam formam, & generans non ipsam formam, sed dispositionem saltem ad formam, quæ postea suâ sponte ad actionem agentis alicuius extranei, caloris putà, & quidem varij generis (nam oua gallinarum non solùm calore incubantium gallinarum, sed & ignis calore excludi è Scaligero notum: plantásque cùm calore Solis, tum ignis in hypocausto è seminibus produci, itidem notum) è potentia materiæ, nihil communicante agente, emergeret. Quod à ratione alienum esse, præstantissimi etiam Peripatetici agnouerunt. Vnde Iacob. Zabarella, *de facultat. anim. cap. 1.* scribit: *Viuentia, dum generant sibi simile, largiri & communicare aliquid de suamet forma, quatenus exhibent semen animatum ac vitali eâdem facultate, quæ in generante erat, præditum.*

Viuentia quomodo generant.

Neque ex ista opinione dici posset, quòd animatum sibi simile generet, & forma omnis sit sui multiplicatiua: quod tamen omnes saniores Philosophi concedunt. Si enim nihil de sua essentia generans in generatum transferret, sed saltem materiam determinaret ad similem formam; efficiens postea (quod non eiusdem speciei est) faceret, vt tactu prorumpat: quomodo, quæso, dici posset, formam sese multiplicare? Certè si planta aliqua in India, dum semen producit, nihil aliud dat, quam materiam cum determinata potentia ad similem formam recipiendam, è qua post annum, duos vel plures, ipsâ planta iam combustâ vel putrefacta forma erupat vi caloris, non tantùm Solaris sed & ignis in hypocausto, vt agente: plantam illam sibi simile generasse, & formam illam sese multiplicasse, dici non potest. Neque enim ad vniuocam generationem & veram similis essentiæ productionem sufficit, dare materiam cum aliqua procliuitate & propensione ad formam suscipiendam. Et hoc modo agens calor, isque accidens, plus ad generationem conferret, quàm generans, qui scilicet facit, vt forma actu iam sit, quod per generans, saltem in potentia erat. Atque ita inexplicatum relinquitur, vnde forma rei substantialis & specifica, seu potior illa, diuinior, & præcipua rei pars resultet, & originem suam habeat: quam tamen ex nostra sententia monstrare facile est. Ideóque si bonum sensum trahi debet, quomodo illud explicat Scalig. *Exerc. 6. sect. 5. Emersio potius est, quàm eductio*; Et paulò ante; *Forma est in semine Canino, cuius in potestate dicitur esse. quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secundus, sc. vt forma sit in eadem materia ad eum modum, qui nullis egeat adminiculis, vt fine suo fruatur, ad quem comparatum est totum compositum.*

Et si admittatur id, quod rectè ex Alberto adducit Zabarella, *de sensu agente, cap. 5.* Omnem formam esse sui multiplicatiuam: non opus est ad eductionem formarum e potentia materiæ confugere. Ex ista enim multiplicatione, specierum conseruatio pendet. Et forma vt principium est, essentiâ à Materia distans, ipsáque longè nobilius: ita peculiarem & nobiliorem habet originem, quam vt eam materiæ debeat.

Omnis forma sui multiplicatiua.

Atque ita ominò statuendum videtur, Formas, vi benedictionis diuinæ, factæ in prima creatione, cùm Deus diceret; *Germinet terra germen, herbam producentem semen; arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram.* Et, *crescite & multiplicamini*, à generante, mediante semine, per traducem quasi propagari, & veluti lumen à lumine accensum, vbi idoneam materiam & instrumenta nactæ fuerint, operationibus sese manifestare.

Formarum origo.

Cùm enim potentiæ & operationes animæ propriissimæ in semine appareant, animam ei inesse negandum non est. Nam cùm potentiæ non sint separabiles ab anima, cuius sunt potentiæ: impossibile est, potentiam aliquam alicui propriam esse in subiecto, in quo non est forma, à qua fluit potentia. Et cùm ex operationibus ad latentis essentiæ notitiam perueniamus: quid caussæ, cur semini animam non tribuamus, quæ sui in eo operationibus satis se prodit? Sunt autem illæ duæ, seminis & conceptûs viuificatio; & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas necessariæ sunt, efformatio. Quoduis enim semen, vt in plantis manifestum est, vegetante animâ conseruatur, & aliquandiu prolificum permanet: & quamdiu integrum & incorruptum est in loco idoneo, & præsente alimento, vt viuens operatur, & exercet suas actiones in eam, quæ præsto est materiam, non secus vt ipsum viuens, integrum omnibus partibus: quod non solùm in animalibus, actione, & partium nonnullarum regeneratione, sed præcipuè, vt postea dicetur, in plantis videre est. Nam eædem operationes in semine, & in plantâ omnibus numeris integrâ conspiciuntur: quæ propterea idem in vtroque principium & mouens indicant. Eadem enim est omnino operatio, cùm anima in semine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat: & cùm eadem postea singulis annis amissa folia & flores instauret, nouos surculos, ramos, radices protrudit: & propterea eiusdem omninò facultatis, eiusdemque animæ indicium est.

Anima est in semine.

Animæ operationes in semine.

Neque hoc solùm fit in plantis, sed & in animantium perfectorum seminibus idem fieri concedendum est. Nam si non fit ex sanguine caro, nisi caro ipsa animata sanguinem in carnem mutet, multò minus fiet ex sanguine animal, si semen animâ careat; neque attrahere posset semen sanguinem maternum, nisi esset, animatum. Cùm enim incipit attrahere alimentum semen, iam actu operatur.

Tribuendas verò esse has actiones semini, Arist. *de gener. anim. cap. 1.* docet, & rationes idem euincunt. ἄλογον enim videtur, inquit Philosophus, ἐξωθέν τι ποιεῖν ἢ ἐνεργεῖν, ... ἄλλως μὲν μὴ ἅπτεσθαι, ... κινοῦντα ... ὑπὸ τούτου. Nimirum efficiens immediatum necessariò coniungitur cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia, quàm semen. Ergò illud generat, & agens hic est principale.

Ideóque Iac. SchegKij Phil. & Medici aliàs doctissimi opinio admitti non potest. Is *lib. 1. de plastic. sem. facultat.* semini λόγον πλαστικὸν tribuit, docétque, se τοῦ λόγου vocabulo intelligere formam

Iac. Schegkij opinio.

formam ſubſtantialem, vt quæ nullo ſenſu, ſed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen, & hunc actum ſubſtantialem non è principalium agentium, ſed ex inſtrumentalium numero eſſe, atque inſtar manus artificis corpora animata efformare, ſtatuit. Item dicit: *quòd ſit actus ſubſtantialis à ſubſtantia primi actus ſeparabilis, qui habeat proprium ſubiectum, humorem ſpermaticum.* Et rurſum: *quòd ſperma ſit inſtrumentalis cauſſa, & λόγος quidam ποιητικὸς ſeu πλαστικὸς, ſed non ἔνυλος, efficiens ſeu generans corpus animatum, & non etiam ipſum animatum exiſtens, medium inter animatum & inter animandum interpoſitum, ſine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & ἐνέργεια quædam ſecunda.*

Opinionis SchegKij examinatio.

Verùm quod hic ſemini ſolùm partes inſtrumentarij agentis, & generantis principis tribuit: id ex eo ſaltem apparet, quòd generans, & à quo ſemen communicatum eſt, vel longe abeſſe vel periiſſe poteſt. Sed ὅσα φύσει γίγνεται, ἢ τέχνῃ, ὑπὸ ἐνεργείᾳ ὄντος γίγνεται. Et τὸ αὐτὸ ἐνεργείᾳ εἶναι δεῖ. Deinde cum omnia agentia vniuoca non ſint è numero cauſarum inſtrumentalium, ſed principalium, & ſibi ſimile generent: ſemen verò ab Ariſtot. 7. *Metaph. cap. 9.* inter agentia vniuoca rectè numeretur: pro inſtrumentali cauſa propriè dicta tantùm haberi non poterit: niſi ita appellare alicui placeat, quòd medio & beneficio ſeminis generans ſimile generare dicatur. Sed is etiam ſciat, ſemen non eſſe inſtrumentum, vt alia quæ cum principali agente neceſſariò coniunguntur, & ab eo ſubordinantur, ſed ſeparatum à generante, eo quòd in ſe virtutem & omnem vim agendi habeat. Ideóque, vt ipſius SchegKij verbis vtar, cùm inſtrumentum per ſe nullam habeat efficaciam, vtpote quod non niſi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cùm mouendi principium, vt in inſtrumentis artificum externum eſt; ita in naturalibus abditum recondatur intra ipſa inſtrumenta: hinc colligetur, plaſticam vim in ipſo ſemine eſſe; & quidem ipſum principale efficiens in ſemine, non extra ſemen eſſe.

Semen non eſt ſolùm agens inſtrumentarium.

Et quidem illud agens omninò eſt anima. Nam (iterum vtor SchegKij verbis) animatum corpus cùm ſit præſtantius & perfectius: ſequitur, non animatum non eſſe principalem animati corporis cauſſam: ſed animatum ab animato vt principali cauſſa produci.

Princeps formationis cauſſa eſt in ſemine.

Ac niſi agens illud principale in ipſo ſemine eſſet, & anima eſſet: multa abſurda ſequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil niſi materiam generando dabit, eiúſque ſoboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo anima ibi non præſens ſit, vbi operationes animæ eduntur? cum omnes facultates cuiuſlibet formæ, atque in primis animæ, emanantes ſint proprietates ab ipſius animæ eſſentia propria, & inſeparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adeſſe, concludi poteſt. Quod ipſum voluit & docuit Ariſtot. 2. *de gener. anim. cap. 3.* ὅτι γὰρ ὡς ἄψυχον, inquit, [illegible] ζώων. [illegible] τῶν φυτῶν, [illegible] ψυχήν, φανερόν.

Ex quo facilè videre eſt, eorum ſententiam à vero alienam eſſe, qui vim formandi partes in ſemine ineſſe concedunt, animam autem ineſſe negant, eámque neſcio vnde deducunt. Quomodo enim adſit ibi facultas animæ, atque ipſa anima non adſit? Nam accidenti alicui ſoli officium hoc deferri non poteſt; cùm nihil vltra ſuas vires operetur, & nullum accidens agat, niſi per vim ſubſtantiæ, & niſi à forma à qua pendet, dirigatur. Sed & hic ad aliquam formam præſentem recurrere neceſſe eſt, eámque anima non inferiorem & ignobiliorem: cùm omnia illa opera in corpore formando præſtet, quæ anima in corpore iam formato, vt ex augmentatione, carnis amiſſæ inſtauratione, & ſimilibus videre eſt, quod antea etiam dictum. Præterea quomodo ab eo quod actu non eſt, fieret generatio, niſi ipſi ſemini actus atque animæ eſſentia tribuatur? Et quomodo generatio eſſet vniuoca, aut vnde anima deduceretur, niſi generans adhuc viuens ſemini animæ eſſentiam immiſiſſet, dum ſcilicet ex ouo, etiam fornacis calore pullus excluditur, aut dum in plantis & animalibus ſemine ad generationem communicato generans moritur?

Accidens non eſt princeps formationis cauſſa.

Quod verò SchegKius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum ſubſtantialem [illegible] efficientem, ἄυλον, qui tamen ac anima non ſit, introducit: næ ille fruſtra nobis videtur multiplicare entia. Cùm enim huic ſubſtantiali actui operationes animæ tribuat, cur non concedat eundem animam eſſe? Et cur actû hunc alium ab anima ſtatuere ſit neceſſarium, cùm anima in ſemine ſufficere poſſit? Aut quid opus eſt, λόγον πλαστικὸν, quaſi actum ſecundum alterius actus primi, & vicarium quaſi generantis in ſemine ſtatuere, qui deſinente motu generationis, ipſe etiam deſinat? Statuere enim [illegible] ἄλογον, [illegible].

SchegKij λόγος πλαστικὸς, reiicitur.

Atque animam in ſemine hæc omnia efficere, neque ad formationem corporis animati, alterius rei opus eſſe: ſatis quoque videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta auulſa propagantur? cùm ſcilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens auellitur, vnde planta priori ſimilis creſcit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima roſæ vel ſalicis diuerſam commíniſci licet, ſed potiùs hoc inde colligitur, ſicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cum parte corporis auulſa plantæ formantur: ita etiam in ſemine vim formatricem partium non vlli alij attribuendam eſſe.

Anima in ſemine eſt, formationis cauſſa.

Nimirum formæ animatorum etſi per ſe non ſint quantæ & diuiſibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuiſionem materiæ; vnde aliquid animæ cum corporis parte auulſum, ſimile & ſibi neceſſarium corpus fabricare, atque ita nouum animatum emergere ſolet.

Verùm non cum qualibet corporis parte animæ aliquid auulſum ad hoc aptum eſt: ſed talis ſit materia oportet, in qua anima auulſa commodè deliteſcere, & ad ſuum opus ſeſe accingere poſſit. Iungitur enim anima corpori, iunctáque retinetur, intercedentibus quibuſdam diſpoſitionibus, quæ ſubiectum aptum faciunt ad ſuſcipiendam & retinendam animam: inter quas præcipuè eſt calor natiuus ſufficiens, & in certo gradu cõſtitutus. Vnde etiam Ariſtoteles generationem dixit, eſſe primam vegetantis animæ cum calore præcipitationem.

Propagationis animatorum modi.

Hinc varius eſt propagationis animatorum modus. In plantis quidem, ſi ſalicis ramus editus à matre ab eodem auellatur, diuiditur anima ad diuiſionem materiæ, & manet in ramo: vnde ex ramo in terram condito arbor eiuſdem ſpeciei conſtituitur. Idem fit in aliis per radices, in aliis per ſemen; in aliis per alios modos fit propagatio, vt apud rei ruſticæ ſcriptores videre eſt. In quibus tamen omnibus id neceſſarium eſt, vt materia auulſa conueniens domicilium animæ præbere poſſit; quod non in quibuſuis plantis quodlibet præſtare poteſt. Exempli gratiâ, per ramum auulſum terræ commiſſum propagatur, vt dictum, ſalix, ſed non pyrus.

In animalibus verò etſi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quod animalia per nullam corporis partem auulſam, ſicut plantæ, ſed per ſemen, aut ſemini quiddam analogum generant. Hoc enim, quod Epicurus, vt eſt apud Plutarchum, *de plac. Philoſoph. lib. 5. c. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciſo, ad ſubiecti diuiſionem & ipſa anima diuiditur, & aliquid eius cum ſemine ab animali deciditur: quæ cùm eiuſdem ſpeciei ſit cum anima, à qua deciditur; iam verò ob ſubiectum numero differat: ex ſemine ob hanc animam iam nouum animal exoritur, dum anima in ſemine latens ſeſe exerit, & ſuas virtutes explicat, & operãdo ſeſe manifeſtat, calidóque & ſpiritibus vtens, omnia quæ ad animalis conſtitutionem neceſſaria ſunt, fabricare exorditur, ſubiectámque materiam diſtinguit, diſponit, ordinat, format, & effingit: vt ita integrum & aptum domicilium, ſimile illi è quo deceſſerat, habere poſſit, atque inſtrumenta in promptu ſint quibus omnes ſuas vires exſerere, actionéſque naturales exercere poſſit; quod domicilium poſtea occupat, eodem modo, quo in accretionibus induit ſeſe in alimenti materiam nouam. Nimirum, vt ex Themiſtio loquitur Scaliger, Anima eſt ſui domicilij architecta, quæ ſibi fabricatur conueniens accommodatúmque inſtrumentum: &, vt ſcribit Ariſt. 2. *de gener. anim. cap. 1.* τὸ σπέρμα τοιοῦτον, καὶ ἔχει κίνησιν καὶ ἀρχὴν τοιαύτην, ὥστε παυομένης τῆς κινήσεως γίνεσθαι ἕκαστον τῶν μορίων, καὶ ἔμψυχον.

*

Semen quid.*

Anima eſt ſui domicilij architecta.

Neque quem exiguum illud ſeminis corpus offendat, ſed potiùs Creatoris ſapientiam, potentiam, bonitatem, qui cum exiguo corpore formas ad ſpecierum conſeruationem ad finem vſque mundi transferri & multiplicari in prima creatione & voluit & iuſſit, hic attentiùs admiremur: formarúmque prætereà nobilitatem æſtimemus, quæ in minimo corpore æquè ſuam eſſentiam & potentias integras retinere poſſunt, ac in maximo. Et ſi forma quercus in exiguo germine, quod è glande pullulat primùm æque integra eſt, quod nemo negare poteſt; ac in annoſa poſtea & procera quercu: cur non eadem quoque in glande eſſe poſſit?

Seminis natura admiranda.

Quanquam verò Ariſtoteles potentiâ ſolùm ſemen animam habere dicat: id cum Scaligero ideò dictum putamus, non quia egeat aliquâ ſubſtantiâ ſeſe eliciente atque perficiente; ſed quia caret inſtrumentis expreſſis, quæ ſunt in eius poteſtate: ſeu non quia non ſit ipſa eſſentia animæ in ſemine, ſeménque actûs primi reſpectu non animatum eſſe dicatur; ſed ſolùm de potentia ſecunda, quæ perficitur actu ſecundo, id accipiendum eſt, nimirum reſpectu operationum, quas nondum edere poteſt ob defectum organorum. Nam in ſemine nõ eſt re ipſa apparatus ille organorum ac partium diſtinctus, deéſtque ſemini non illa ab anima, ſed illa à corporis ſtructurâ, & partium compoſitione ac conformatione perfectio, ob cuius defectum ſemen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non poteſt. Nam cùm ſemen ex efficientium numero ſit, *1. de gen. animal. c. 18.* atque omne agens operetur, non quatenus potentia, ſed quatenus actu tale eſt: animam actu in ſemine ineſſe negandum non eſt. Et niſi actu ineſſet, à quo, quæſo, in actum deduceretur? cùm illud nonniſi tale non poſſit, quod ſimilem actum haberet.

Quomodo ſemen potentia animatum dicatur.

Anima actu in ſemine.

Quod verò Galenus Animam ad hoc officium formandi partes corporis ineptã putat, quòd ſit οὐ μόνον οὐ σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος, errâſſe in eo videtur, quòd formis naturalibus ſimpliciter ἀλογίαν adſcripſit. Quanquam enim intellectûs & mentis expertes ſint, nihilominus ſunt principium diuinum & immutabile, quod determinat omnes actiones & paſſiones rei naturalis, & ſunt quaſi inſtrumentum & manus ſapientiſſimi Opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his ſuis inſtrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidem poteſt, largitus eſt in prima creatione, cùm diceret: *Germinet terra*

Formarum potentia vnde.

germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram. Et *Crescite & multiplicamini.* Quæ cùm Galeno fuerint incognita: mirum non est, quòd ex his sese expedire non potuerit. Hoc magis mirum est quòd multis, quibus hæc cognita sunt, ea non diligentiùs perpendunt.

Creationis ignoratio caussa errorum.

Anima matris non est formationis caussa.

Neque tandem ij ex hisce difficultatibus sese extricare possunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuunt, & ab anima materna animam deducunt. Nam si hæc opinio vera esset, cur fœminæ non absque maribus conciperent? cur oua subuentanea, quæ à fœminis absque mare concipiuntur, fœtui producendo sunt inepta? & quid omnino de ouiparis dicemus, quæ viuum integrum fœtum non pariunt? quid etiam de plantis, quæ vtero non concipiunt, sed maris solùm munere funguntur, & semen maturum in terræ gremium coniiciunt, à quâ tanquam intra vterum fouetur, vt inde suo tempore planta integra edatur? Vnde enim in his anima? Quis hîc admirandarum illarum operationum autor? quis omnibus partibus numerum, ordinem, situm, figuram, qualitates & similia tribuit, nisi illa ipsa anima, quæ in planta postea omnibus partibus integra, si quid auulsum est, illud instaurat & reparat: & singulis annis cùm nouos ramos producit, & flores ac folia reparat, formationis opus quasi de nouo aggreditur: eodem planè modo, quo cùm primùm in paruo seminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoabat.

Et omninò in Plantis, vbi mare & fœminâ ad generationem opus non est, rem putamus esse manifestam, ob rationes modò allatas: & miramur, quòd viri docti nonnulli veritatem istam apprehendere non potuerunt. Neque absurdum nobis videtur, (etsi absurdum videatur Libauio) quòd semen tritici granario actu viuat. Nisi enim viueret, sationi aptum non esset. Et quæ iam emortua sunt, infœcunda sunt, & sationi inepta: quæ verò adhuc viuunt, humiditatem aliquam nacta & calore fota, etiam in hypocausto vel mediâ hyeme germinant. Vbi certè illa vis germinandi non est ab Aqua, vel à Calore ambiente, sed anima in semina latente. Præterea ex India, & aliis peregrinis locis multa semina ad nos afferuntur, quæ post plures etiam annos terræ iterum credita, plantis suæ speciei producunt. Vbi, si in semina non est Anima, à quo quæso agente plantæ anima communicatur, aut à quo agente fabrica illa corporis artificiosa extruitur? cùm planta, a qua Semen generatum est longè abest, aut iam etiam emortua sit.

Semina viuunt.

In animalibus verò, in quibus vterque sexus ad generationem requiritur, etsi res videatur nonnihil intricatior: tamen si diligenter perpendatur, non adeò magnam difficultatem habet. De quo videatur Scaliger, Ex. 6. *sect.* 5. 7. 8. 9. 10. 11. Primò enim, qui Aristotelis doctrinam sequuntur, & masculino semini solùm vim generandi tribuunt, illi facilè se expedire possunt. Omnis enim, quæ de Seminibus plantarum dicuntur, etiam de Semine masculino dici possunt. Verùm cùm alteram sententiam sequi placeat, cùm ob alias, tum eam in primis ob rationem, quòd mas & fœmina non differunt specie, formas autem eiusdem speciei sequuntur potentiæ eiusdem speciei, ac proinde potentia generandi in fœmina est eiusdem speciei ac naturæ, cum eâ quæ est in mare: nec ea quicquam absurdi includit, si illud obseruetur, quod Aristot. 1 *de gener. anim. cap.* 17. Empedocle scribit: *Maris ac fœmina quasi Symbolum esse; totum verò à neutro proficisci.* Et illud, quod Scaliger, *Exerc.* 106. *sect.* 6. scribit: *Munus tibi dicato, quod tibi scire præstiterit, ad generationis modos perscrutandum, quàm Cylindrorum omnium iura inutilia persequi. Palmularum ossa tria serito, totidem orientur inde palmæ, ita demum distinctæ, vt erant ossa ipsa. Ii tres stipites actu vnum hoc, quod est, existens sibi quisque, in vnum actu coibunt; vnica denique vno contenta stipite palma fient: atque ex iis, non alio satu, exit arbor illa, quemadmodum prodit Theophrastus. Vnus, inquam, stipes numero externus truncus, ortu, materiâ, quantitate, loco separatus.* Hæc Scaliger. Habet nimirum quilibet stipes, & primò exoriens palma quæque suam animam, nihilominus hæ tres palmæ in vnam numero palmam coalescunt. Idque non solùm videre est in palma, sed & in omnium plantarum insitione in qua suâ animâ prǽditus est stipes, in quem surculus inseritur; suâ itidem surculus: ex surculo & stipe vna planta & arbor fit, vnâ animâ prædita. Allusit procul dubio huc fabulâ illâ Plato, cùm in *Conuiuio* scribit, hominem, qui nunc geminus est, in principio vnum fuisse, postea a Ioue discissum in marem & fœminam fuisse. Et hinc prouenire mutuum illum amorem, qui sit τὴν ἀρχαίαν φύσιν συναγωγεὺς καὶ ἐπιχειρῶν ποιῆσαι ἓν ἐκ δυοῖν. Et vnumquodque nostrum esse ἀνθρώπου ξύμβολον, & vnumquemque quærere semper τὸ αὑτοῦ ξύμβολον.

Maris & fœminæ semen ad generationem necessarium, & quomodo.

Iam quæ Libauius contra hanc sententiam afferat, videamus.

Libauij obiectiones soluuntur. Semina an viuant.

Primò ergò quod miratur, imò ridet Libauius, vt paulò ante etiam dictum Semen Tritici in granario sicco actu viuere, id non miror: sed hoc potiùs miror, virum tam doctum id perspicere non potuisse. Etsi enim in granario sicco aliæ vitæ operationes in semine tritici non appareant: tamen nec tunc planè otiosa est anima. Sed semen vegetum, incorruptum, & prolificum aliquandiu conserua. Quamprimùm verò locum conuenientem, & alimentum idoneum nanciscitur, in plantam perfectam excrescit. Et si non viuit Semen tritici, quæso, vnde Triticum, quod ex eo semine pullulat, animam suam nanciscitur, cùm Triticum, ex quo hoc semen collectum est, iam præcedente ætate exaruerit?

Deinde quod dicit, hoc modo fœminam nihil ad generationem conferre, nisi locum, fotum & nutrimentum: id nihil contra nostram sententiam facit; sed pugnat contra eos, qui semen prolificum saltem à mare prouenire scribunt. Nos, vt Platonis verbis vtamur, statuimus, vtrumque sexum suum ad generationem conferre σύμβολον, & neutrius sexus semen seorsim sumptum, sed vtriusque coniunctum, & in vtero fœminæ ritè vnitum, esse semen prolificum & fœcundum. Sed cùm ex his plura argumenta exstruat Libauius, ea ordine videamus.

Fœmina quid ad generationem conferat.

Primò autem ita argumentatur: *Si mas est, qui gignit in altero vel alterum, non in seipso aut seipsum, falsa est Scaligeri generatio, quâ mas in seipso dicitur generasse essentiâ formali, per quam res est, id quod est, constans animâ.*

1. Libauij obiectio.

Ad quod Respondemus: licèt mas in alio gignat; quatenus tamen primò Semen, quod in fœminæ vterum, mittit, in se generat, nec illud Semen animâ destituitur, eatenus, suo tamen modo, etiam in se gignere dici potest: semen tamen potiùs, quam animal; cùm, vt dictum, ad Semen prolificum, è quo animal formatur, vtriusque sexûs semen requiritur. Et respondit aliquid ad hoc iam Scaliger. *Exerc.* 6. *sect.* 10. *Generat arbor, cùm producit semen: non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine, sed tùm generatum, quod erat imperfectum, perficitur.* Cùm enim forma quæuis habeat se se multiplicandi vim, & hoc in animalibus fiat per semen, vt in plantis plerisque: non sine caussa animal, vt & plantæ, generare dicuntur, cùm semen istud prolificũ (quod Epicurus, vt est apud Plutarchum, *lib. 5. de Placit. Philos. c. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα esse dixit) generant, materiam nimirum, talem, per quem aliquid suæ animæ propagare, & hoc modo sese multiplicare possint. Etsi enim formæ animatorum per se non sint quantæ & diuisibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur, ad diuisionem materiæ. Vnde animæ aliquid cum corpore idoneo auulsum, facilè sibi rursum necessarium corpus fabricare potest. Sed non quælibet materia, sicuti dictum, vt cum ea anima propagetur, apta est; sed certa, quæ est animalibus & plantis semen; in quibusdam taleæ & surculi; in aliis radices.

Responsio. Mas quomodo in alio generet.

Atque hoc ita se habere, ex eo manifestum est, vt antè etiam dictum, quòd semine genito & emisso, & planta & animal emori potest antequam fœtus vel planta perfecta producatur. Et nihilominus, etiamsi iam emortua sit planta vel animal, generasse dicitur, & posthoma quoque proles parentis sui proles est.

Secundò ita argumentatur: *Si mas in seipso, dum semen gignit, simul animam procreat, fœmina est, non mas. Fœmina enim est, quæ in seipsa vel seipsam gignit.*

2. Obiectio.

Verùm respondeo: Fœmina dicitur in seipsa gignere, quòd semen, quod generat, & ad fœtus constitutionem communicat, in se contineat, non verò, vt mas, ex se emittat. Præterea etiam, quod generatum, quod imperfectum est, in fœmina perficitur, vt sic forma sit in eâdem materiâ, ad eum modum qui nullis ampliùs eget adminiculis, vt loquitur Scaliger, *loco allegato.* Id quod non fit in mare.

Responsio. Fœmina quomodo in se generet.

Tertiò, Si inquit, *mas in seipso formam fœtus efficit; quia forma sine materia non est, necesse est etiam singularem, & determinatam efficere materiam.* Id quod totum concedimus. Sed hinc non sequitur, quod annectit; *Et sic integrum essentiâ animal gignere.* Nam ad id generandum vtrumque semen requiritur, & vt suprà ex Empedocle & Aristotele dictum, Maris & fœmina quasi σύμβολον est; totum verò à neutro proficiscitur. Et prætereà Corpus animalis in fœmina perficitur.

3. Obiectio.

Responsio.

Eadem ferè est solutio *quarti* argumenti, quando dicit: *Si mas inter se gignit & materiam & formam, fœmina non potest esse principium generationis, sed per accidens saltem, & absolutionis.* Hoc enim nos non petit, sed eos, qui fœminæ Semen actiuè ad generationem concurrere negant. Præterea nec totam materiam, quæ ad corpus animalis absoluendum requiritur, in mare generari dicimus, sed saltem tantum materiæ, quantum sufficit ad animam traducendam & propagandam. Reliqua materia in vtero à sanguine materno communicatur.

4. Obiectio.

Responsio.

Cum *quintò* dicit: *Si mas est principium id, quod originem motus & generationis habet, non in se integram materiam & formam gignit. Aliud enim est principium motûs ad formam, aliud est forma.* Nullam connexionem video. Principium motûs est mas, dum in se habet formam, quæ sui multiplicatiua est: interim nihil obstat, quin aliquid eiusdem cum semine communicare, & ita suam speciem propagare possit. Prætereà non dicimus, quòd mas in se animam efficiat, sed quòd aliquid suæ essentiæ communicet. Sicut nec hoc dicimus, quòd animal integrum formâ & materiâ in mare generetur.

5. Obiectio.

Responsio.

Ad id quod *sextò* affert: *Cùm vnus canis, vnus porcus plures possit procreare vno satu, vnicóque semine, in se iam multitudinem materia & forma animalium gestaret?* Iam respondit Scalig. Ex. 6. *sect.* 10. *Sed obiicient*, inquit, *Ergo canis animarum plenus est. Non sequitur. Vnam habet animam, quæ plurium sufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multa sunt taleæ, vnica tantùm est anima, à qua multa.* Frustra proinde quærit Libauius, *in exam. Philos. vit. Horten. pag.* 117. *Si dixit Deus; Germinet terra herbam virentem, cuius semen in ipsa sit super terram iuxta genus & speciem suam; Num ergò in plantis animæ omnium deinceps futurarum actu erant? Ita de aquatilib. & auibus: Crescite & multiplicamini. Si actu erant multiplicia, quid opus erat de futuro sancire?* Vniuscuiusq; Indiuidui & plãtarum & animaliũ vna erat actu anima, quæ plurium generationi sufficit, & quæ, vbi per semen prolificũ communicatur, indiuiduũ

6. Obiectio.

Responsio.

ſeſe multiplicare, & generare dicitur. Manétque nihilominus anima vna & integra actu: quemamodum dum à lampadis flamma flammam excipimus, illa nihilo ſeciùs integra manet. Et ſicut dum anima in accretionibus & augmentatione ſeſe in alimenti materiam nouam induit, non maior fit: ita in generatione non imminuitur.

7. Obiectio. *Septimò* inquit: *Si ſemen ex mare & fœmina ſimul ſecernitur, impoſsibile eſt, Marem intra ſe gignere animal formatum, idque poſtea transferre in fœminam. Deeſt enim alterum generationis principium.*

Reſponſio. Verùm Reſpondeo. Si Scaliger animalia à maſculino ſemine, ſiue fœminino, generari ſtatueret, in eo ipſi non aſſentiremur. Sed cùm locutio illa Scaligeri, quâ Semen dicitur eſſe animal, in primis offendere videatur Libauium, illa explicanda eſt: *Primò*, ſi Scaliger ſolum maſculinum ſemen habet prolificum, in eo, vt dixi, ipſi non aſſentimur: ſed vtrumque Semen ad generationem neceſſarium eſſe concedimus, & totum à neutro proficiſci, ſed maris & fœminæ Semen coniunctum demum Semen prolificum, & ad animal ſuæ ſpeciei procreandum idoneum eſſe ſtatuimus. Quod verò *ſecundò*, Semen hoc prolificum, animal appellat Scaliger, & Semen caninum Canem imperfectum, carentem tantùm articulationibus appellat, in eo adeò reprehendendus non videtur. Nam cùm denominatio à parte potiore deſumatur: Semen verò actu formam integram habeat, (nam cùm formam per ſe non ſit quanta, poteſt æquè eſſe integra in paruo corpore, ac in magnâ mole. Ac licèt infante recens edito vir maior ſit infans tamen æquè perfectam atque integram habet formam) & præterea aliquid materiæ: Scaligero animal appellare placuit, Siquis tamen ideò, quod maxima materiæ pars adhuc deſit, & corporis fabrica nondum abſoluta ſit, neque omnibus membris animal perfectũ ſit, animal appellare non velit, cum eo non pugnamus: modò hoc largiatur, animam integram ſui domicilij architectam Semini ineſſe. Neque enim negandum, non leuem inter ſemen, & plantam vel animal ex ſemine generatum eſſe differentiam. Nam ſemen corpus homogeneũ eſt, (quanquam enim in plantis ſemina plures partes habeat: externæ tamen ſaltem internæ illius homogeneæ, quæ propriè ſemen eſt, quaſi theca ſunt) aptum natum, vt per illud anima traducatur & propagetur: Animalis verò corpus ex pluribus partibus conſtat, quas anima partim ex ſemine partim ex attracto ſanguine materno in animalibus; in plantis verò ex alimento è terra attracto fabricat: quæ partes ſingulæ, vt peculiaria miſta, cùm ſuas formas habeant, atque alia forma ſit corticis, alia folij in arbore, alia cordis, alia cerebri in animali: non leue apparet diſcrimen inter ſemen, & plantam vel animal perfectum, ſi ſcilicet vtriuſque corpus, & corporis vtriuſque, quatenus vt miſtum conſideratur, forma perpendatur. Forma tamen ſpecifia vtrobique eadem eſt,

8. Obiectio. Reſponſio. *Octauò*, quod dicit, *Cœlum in æquiuocis etiam hoc modo in ſe animal generare*: nulla eſt conſequentia. Nam in æquiuoca generatione Cœlum de ſua eſſentia formam non largitur. Et de æquiuoca generatione alibi dicetur.

9 Obiectio. *Nonum* argumentum idem eſt cum quarto.

10. Obiectio. *Decimò*, Si inquit, *intra ſe genitam formam animati mas transfundit, non confert ſemen ad generandum in fœmina, ſed iam formâ conſtãs animal.* Verùm qua ratione admitti poſſit vel non poſſit,

Reſponſio. maſculum in ſe animal gignere, iam dictum. Dictum enim iam ſæpius, ſolius maris ſemen ad generationem non ſufficere. *Deni-*

11. Obiectio. *que abſurdiſſimum fore, ait, cùm Equus ex aſina generat mulum, dicere, eum intra ſe, dum Semen faceret, formam non equi & ſic non ſimile ſui, ſed muli genuiſſe. Ita eſt, inquit, de Leone & Pardali, de cane & vulpe, de cane & lupo, & ſimilibus:* quibus apertiſſimè refutari putat Scaligeri circa generationẽ ſubtilitatem. Verùm niſi

Reſponſio. firmioribus argumentis refutetur, hoc non refutabitur. Primò enim notandum, Mulum & ſimilia animalia (quæ ex duabus ſpeciebus proueniunt) non eſſe rerum naturalium ſpecies à Creatore conditas ſed ſpecierum confuſiones, quas & Deus, *vt Leu. 19. verſ. 19.* videre eſt, & Natura abominatur. Deinde cum equus

Mulus quomodo generetur. ex aſina gignit mulum, non in ſe muli formam vel ſemen gignit equus, ſed ſemen equi, & hoc modo ſibi ſimile generat. Quia verò hoc ſemen non cum ſemine equæ, quod fieri debebat, ad equum generandum, ſed aſinæ miſcetur: fit inde non equus, ſed mulus. Et hoc modo equus gignendo ſemen quidem ſibi ſimile gignit, ſed vt fiat diſſimile quid, fit ob admiſtionem ſeminis alieni. Et quia ex diuerſorum ſeminum confuſione & formarum miſtione, vt habet Scaliger, *Exerc.* 1. talia animalia generantur, fit inde fœtus, qui neutrum parentem planè refert, ſcilicet ex Equo & Aſina, neque Equus aſinus fit, ſed mulus. Qualis miſtio plantis frequentior eſt.

Formæ an miſcentur. Offendit quidem hic non paucos formarum miſtio, quam Scaliger appellat, ob quædam metaphyſica (quæ tamen an ex rerum natura, quod fieri debebat, in Metaphyſicam intulerint, an verò in ſuo cerebro quidam Ariſtotelis interpretes finxerint, dubitare quis poſſet) axiomata: Verùm eius rei non pauca neque obſcura in rerum natura exſtare indicia antea dictum. Et quòd non vnica ſolum, ſeu aſinæ, ſeu equi forma, in productione muli concurrat ex partium conformatione manifeſtum eſt. Vbi enim, potentia eſt animæ, ibi eſt ipſa anima. At in conformatione muli vtriuſque animæ & equi & aſinæ actiones apparent. Ideóque illud I. C. Scaligeri, *in lib. 1. de plantis*, hic etiam merito locum habeat: *vbi res, inquit, conſtet, ſi opinio aduerſatur rei, quærendam rationem, non rem ignorandam.*

Reliqua omnia quæ affert, fermè contra illam locutionem Scaligeri pugnant qui ſemen canis dicit eſſe canem imperfectum. De qua paulò antè diximus, ita locutum eſſe Scaligerum propter formæ nobilioris partis præſentiam. Interim ſicut ita loqui non placet, quia membrorum articulatio nondum adſit, me non offendet. Hoc tamen admittere non poſſumus, quod Libauius defendit, formam non poſſe niſi in corpore planè perfecto, & propterea in Semine non eſſe, quia membrorum ſtructura non adſit. Contrarium enim res ipſa loquitur, dum videbus in radice, in bulbo, in ſurculo, in talea plantæ æquè eſſe animam, ac in tota planta: etiamſi multæ partes adhuc deſint, & propterea eædem operationes plantæ poſtea apparent, & ex bulbo, vel radice, vel ſurculo, integrum plantæ corpus pullulat. Neque tamen hinc ſequitur, quod exiſtimat Libauius, quòd aqua aut cucurbita facilè homo poſſit dici, Scaligerianâ ſubtilitate. Nam non quodlibet corpus ad animæ propagationem idoneum eſſe, iam diximus. Et licèt in plantis plures modi generandi & tranſplantandi ſunt, in animalibus tamen ſolum per ſemen anima propagatur & multiplicatur. Multò minus hoc inde ſequitur, quod nonnulli huic ſententiæ malè imputant, quaſi anima gradus habeat, & in ſemine primò ſit quodã imperfectiore gradu, in quo potentia tantum nominatur, quæ deinde paulatim & particulatim aſcendendo, vbi plures perfectionis gradus acquiſiuerit, actus tum dicatur. Non enim hæc mea, non Scaligeri mens eſt: ſed vt forma eandem perfectionem habens, eſt in infante & viro, in annoſa quercu & germine primùm ex glande pullulante: ita eadem forma, quæ eſt in perfecta planta, eſt in ſemine: nec per gradus vel perficitur vel acquiritur, ſed tantùm organorum apparatus & diſtinctio deeſt.

Tãdem ad Obiectionem, quâ dicitur, Externum quid cauſam formationis partium eſſe non poſſe, cùm quod non tangit, non moueat & proinde internum principium eſſe, idque aut partem aliquam animæ, aut animam, aut habens animam Reſpondet, partim ab exteriore aliquid effici poteſt, partim non poteſt. Nihil enim intereſt, inquit, ſiue ſemen efficere dicatur, ſiueis à quo eſt ſemen, modo ſemen in ſe habeat τὴν κίνησιν, ἣν ἐκεῖνο εἶχεν quaſi dicatur, Si ſemen in ſe habeat mouendi potentiam, quam ille qui ſemen contulit, habuit: perinde eſſe, ſiue à ſemine dicantur effici partes, ſiue à genitore. Verùm reſpondeo: Sit ſanè nihil intereſſe, ſiue dicatur Semẽ efficere partes, ſiue Genitorem, à quo eſt ſemen: hoc tamen in quæſtione eſt: An ſemen, ſi animatum non ſit, vt vult Libauius, in ſe habere poſſit eam mouendi potentiam, quam ille qui ſemen contulit, habuit. Rectè enim Scali. *Exerc. 6. ſect. 5. nullum accidens agit, niſi per vim ſuæ ſubſtantiæ.* Et ſi tribuitur vis formatrix ſemini, neceſſe eſt & animam vegetãtem ei tribui, cuius ea vis potentia eſt. *(margin: Nihil externum eſt cauſſa formationis.)*

An verò hæc (vt quæſtionem iſtam concludamus) quæ de anima in ſemine exiſtente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & ſentientis præſentiam in ſemine probauimus, de *rationali* quoque *anima* intelligenda ſint: hic non decidimus ſed alterius loci eſt illa quæſtio. Nam ſufficit nobis hoc loco, ſi de plantis & brutis ſolùm, id quod demonſtrandum ſuſcepimus, verum eſſe obtinuerimus, & in ſeminibus horum animam corporis architectam ineſſe monſtrauerimus.

Vt ergo ad inſtitutum redeamus, appellant Chymici recentiores, Aſtra, ſemina & radices rerũ: quæ Philoſophi & Medici hactenus appellarunt formas & animas. De nomine cum iis non litigabimus: hoc tamen monemus, eos ſine cauſa radices & ſemina in cœlum inferre, & paraboliſmis res obſcurare potius quàm explicare. Has formas per ſe nec molis magnitudinem habere, nec partium diſtantias, nec dimenſionum vinculis alligatas eſſe fieri tamen quantas, & dimenſionibus obnoxias, ob materiam quam informant, rectè docent. Sicut & illud, ab his omnem generationum viciſſitudinem abſolui, ab iiſdem, corporibus omnibus ſuas magnitudines, vniuerſáſq; qualitates tribui, vitámque ipſam, & inde omnium actionum vigorem & poteſtatem prouenire.

Vnde & illa, quæ de progreſſione ſeminum in ſcenam mundanam dicunt, in ſenſum bonum trahi poſſunt. Quod enim ſeribunt, ſemen quodque ſuæ naturæ ſuiſque vſibus accommodata corpora & conuenientes qualitates aſſumere, non ſecus ac hiſtrio in theatrum proditurus, veſtem perſonæ, quam acturus eſt aptam ſeligit: id modò dextrè explicetur, & ſemina ab indiuiduis ſuarum ſpecierum, non ex orco aut inuiſibilibus elementis progredi dicatur, abſurdum non eſt. Quis enim Peripateticorum negare poteſt, plantam, cùm primùm è ſemine duobus foliolis ſaltem prodit, nondum vniuerſi corporis ſtructuram perfectam habere, ſed attracto è terra alimẽto idoneo indies augeri & omni perfectionis genere inſtrui & abſolui, & ita corpus ſuæ naturæ conueniens animam plantæ fabricare? Nec in hoc ab ipſis diſſentimus, quod ſcribũt, multos Philoſophos hactenus ferè omnes actiones ſoli firmamento adſcripſiſſe, in reliquis Elementis viciſſitudines non ab innatis aſtris, ſed à cœleſtibus abſolui prodidiſſe; imò etiam ſeminales virtutes & fœcunditates ex cœlo inconſideratè deduxiſſe: modò rectè accipiatur. *(margin: Seminum in ſcenam mundanam progreſſio.)*

Peccarunt nimirum in eo non pauci Philoſophi hactenus, *Primò*, quod poſteaquam viderunt hæc inferiora benigno cœli calore foueri, & quaſi ſuſcitari, etiam ipſas formas rerum à cœlo deducere conati ſunt; cùm ſingulis rebus ſuæ formæ ſint inſitæ, quæ ſe multiplicandi potentiam habent. *Deinde*, quia cœlorum motus ordinatiſſimos eſſe obſeruarunt, ſi quid ordinatum certiſque periodis recurrentem motum ſeruare in ſublunaribus viderunt, *(margin: Res natural. ordo & actiones non omnes à cœlo.)*

viderunt. Caussas illius motus mox à cœlo petendas putarunt: cùm tamen illa motus constantia & ordinata vicissitudo ab infinitis rerum formis proueniat; vt in plantis videre est, quarum aliæ aliis temporibus florent, fructúsque edunt, & semina proferunt, cùmque ordinem singulis annis constantissimè tuentur.

Formarum vis & potestas.

Nec hic assentimur Libauio, qui chymicos iterum reprehendit, quòd Astris seu formis coctiones alimentorum ordinatas, excretiones, nutritiones, generationes, auctiones, pulsum vitalem, morborum circuitus, mensium fluxus in fœminis, æstus maris & similia tribuunt. De mensium fluxu ordinato in fœminis & æstu maris hîc non disputabo: cur verò coctionem alimentorum ordinatam, ordinémque in excretione, & nutritione inesse, cùmque ab anima prouenire, negare debeam, caussam non video. Nam quod dicit, istas actiones non esse statas, & vnicam cœnam luxuriosam posse ordinem & tẽpus coctionis interturbare, facilis est responsio. Cùm enim actionibus istis ordo tribuitur, præsupponitur, & constitutionem corporis, seu partium per quas perficiuntur, sese rectè habere, & obiectum esse conueniens. Excluduntur verò errore externi, quibus coctiones, excretiones & similes actiones turbari, nemo ignorat. Ac si externa alia omnia sese rectè habeant, naturam & in coctionibus & excretionibus absoluendis, ordine vti, & definitis temporibus actiones suas absoluere, notissimum est: de quo videatur Galen. *lib. 2. de diff. febr. c. vlt.* vbi pluribus docet, non solùm in coctione, sed & in excretione naturam rectè agentem, neque impeditã statis temporũ terminis actiones suas perficere. In primis verò, quod generationes ordinatas esse negat, id valde miror. Etsi enim in regione elementari mutabilitas sit magna, & in meteoris præcipue multa κατὰ φύσιν ἀνωμάλως fiant: animalia tamen certa habent generationum tempora, & definitis terminis fœtus suos absoluunt & edunt: & qui ignorat, plantas in producendis floribus, seminibus, fructibus, exarescendo quasi, & rursum repullulascendo & reuirescendo, stata tempora obseruare, rei Botanicæ planè ignarus est. Quod tandem dicit, hospitem esse in Medicina, qui morborum circuitus statos facit: id etiam valde miror, & contrarium verum esse dico; & qui id negat, nunquam febre tertianâ vel quartanâ laborasse, aut laborantem vidisse existimo; aut certè, quid in febricitantibus accidat, non obseruasse: cùm frequenter febres tam exactè suos circuitus obseruent, vt ordinis ac periodorum constantiâ ac certitudine sæpe cum horologiis certare videantur. Et licèt febres sæpe anticipent, aut postponant: tamen & id non sine ordine accidit.

Actiones Naturæ sunt ordinatæ.

Verùm in eo Chymicis non assentimur, quòd hæc semina & astra in elementis illis, quæ statuunt, inuisibilibus, tanquam in patria, pura & sola habitare, ac beatâ quiete frui, & hinc corporibus misceri statuunt: Formæ enim rerũ naturalium nunquam sunt nisi in suæ speciei indiuiduis, & per ea custodiuntur & propagantur, vt suprà dictum. Neque aliter generationem animatorum fieri, non solùm omnium seculorum consensus docuit; sed & sacræ literæ testantur, e quibus constat, DEVM mundi Creatorem omnipotente Verbo imperauisse plantis & animalibus, vt intra se & ex se generent semina, quibus, indiuiduorum propagatione & multiplicatione, specierum conseruatio fieret; non verò intra elementa abscondisse, & ex nescio quibus abyssis, certis temporum periodis, ad hanc mundanam fabulam agendam progredi iussisse.

Formæ non sunt, extra indiuidua suarum specier.

Sicut & in eo non rectè loquitur Seuerinus, aut certè non satis cautè, quod scribit: Semina in Elemento cœlesti indiuidua in seculum duratura produxisse, Solem, Lunam, & Astra; quia semina obtinuerint corpora perfectissima: cùm ex sacris literis sciamus, Deum creasse luminaria & astra, eáque cœlo imposuisse: non verò sicut plantæ è terra crescunt, ita stellas è suis seminibus creuisse.

Hoc loco meritò excutienda est sententia Chymicorum recentiorum *de Vita*: cùm omnia, quæ ista, quæ appellant, semina obtinent, videre dicant. Hactenus quidem Philosophi Aristotelici & Medici Galenici vitam tantùm animatis tribuerunt, vitamque animæ quendam actum & vigorem esse dixerunt: & nihil viuere concesserunt, nisi in quo aliqua animæ ad minimum vegetantis, operatio appareat; & quicquid viuit, nutriri, & contra quicquid verè nutritur, viuere docuerunt.

Vita quid Aristotelicis

Verùm Chymici recentiores vitæ nomen multo latiùs extendunt, & cùm stellis vitam tribuunt, easque vitali seminum potestate perfundi, nec mortua esse corpora, vt Seuer. *cap. 6.* scribit, docent, tum etiam metalla, mineralia, gemmas, lapides, viuere statuunt, & omnino quicquid semen vel astrum, quod appellãt, in se continet, & agendi vim habet, seu vt alij loquuntur, omne corpus, quod Spiritum habet, viuere dicunt. Scilicet, vt Thomas Moufettus, *in Dialogo apologetico* habet; *Vita ipsis nil aliud est quàm ἐνέργεια cunctis rebus insita*, id est, hominis ad humanas actiones, astrorum astrales, Angelorum ad angelicas, brutorum ad brutales, plantarum ad plantales, mineralium ad minerales, metallorum ad metallicas, alimentorum ad alimentares, medicamentorum ad medicas operationes dispositio. Ita viuit Sal, Sulphur, Mercurius, vitriolum, arsenicum, metalla, gemmæ, lapides, quia sapores, odores, & alias ἐνεργείας ac potentias habent. Hinc è Recentioribus quidam scribunt, vitam magnetis esse Spiritum ferri, arsenici, auripigmenti, spiritum quendam Mercurialem venenatum; vitam excrementorum hominis, & cæterorum animalium, esse ipsorum fœtorem & halitum malignum; aromatum in odore consistere amabili, rerum dulcium in aërea quadam dulcedine; ligni vitam esse resinam; ignis aërem. Hinc sua principia appellant vitalia, prout rebus naturalibus odores, sapores, aliásque vires facultates tribuant: Quod verò nihil efficaciæ habet ipsis est mortuum.

Vita quid Chymicis.

Verùmenimverò & hic nimis licentiosè sibi ius nomina rebus imponendi, aut potiùs vsitata abrogandi, & noua substituendi arrogant, & vitæ nomen nimis latè extendunt, ac res diuersissimas confundunt. Longè enim generalius est agere, quàm viuere: Et nemo plantam tam aridam & emortuam commodè viuere dicet: at nihilominus etiam emortuæ habent suas vires & agendi potestatem: & hoc modo è sententia Paracelsicorum dicendum esset, emortuas plantas viuere; eadémque res esset & mortua & viua. Imò res combustæ sæpenumero sapores atque odores, qui Paracelsicis vitæ indices sunt, validiores habent quàm integræ; atque hoc modo cineribus vita magis tribuenda esset, quàm corporibus naturalibus integris. Quod de plantis dictum, etiam de animalibus dici potest, quorum iam mortuorum partes non omnes agendi vim amiserunt. Nam ratione caret, & ab vsu, quem penes arbitrium & vis & norma loquendi, planè abhorret, quod Thomas Moufettus *in Dialogo apologetico* scribit, vitam splenis bouini non solùm esse, quæ in corpore bouis attrahit, concoquit & expellit, sed etiam quæ in morbis expedit lienis obstructiones, mensésque prouocat. Etenim quis hanc licentiam nomina rerum mutandi Moufetto tribuit? Etsi cuilibet hoc liceret, etiam bouem vel asinum rationalem dicere fas esset. Et aliud esse vitam, ac specialius quid, quàm rei ἐνέργειαν, & ad sui generis actionem, dispositionem patet in animalibus, quæ viuere possunt, licèt multis actionibus destituantur, vt in apoplecticis, epilepticis, cæcis, surdis & similibus videre est. Neque ipsæ sibi hac in re constant. Nam si vita, vt Moufettus definit, nihil aliud est quàm ἐνέργεια cunctis rebus insita: mortificata vim agendi habere non deberent. Cùm tamen quidam scribant, multa esse, quæ dum viuunt mala sunt & perniciosa, sed vbi sunt mortificata, insignem vsum suppeditare. Vt mercurium viuum nullum vel verè exiguum in Medicina vsum habere; imò plus damni, quàm commodi afferre: mortificatum verò, id est, sublimatum, aut præcipitatum, insignes in Medicina vsus habere. Vbi certè nimis magnâ licentiâ vita non solùm pro agendi vi sumitur, sed ad vsus Medicorum saltem adstringitur; vt illud saltem dicatur viuere, quod vtiles & insignes in medicando vires obtinet.

Viuere & agere differunt.

Rectiùs verò Aristoteles & eius sectatores sentiunt, qui inter Naturam & Animam distinguunt, & ab iis etiam in natura rebus, quæ animata non sunt, vi à Creatore indita, definitas & ordinatas actiones prouenire statuunt; vitæ verò principium tãtum animam esse, & vbi anima non est, ibi vitam non esse docent: & propterea plantarum & animalium emortuorum partes, etiamsi aliquam adhuc agendi vim habeant, ampliùs viuere non dicunt.

De *metallorum* tamen, *gemmarum & lapidum vitâ*, res adhuc maiori consideratione digna videtur, cùm non solum Chymici, sed & Cardanus, & alij quidam vitam metallis tribuant. Argumenta Cardani videantur in suis libris de subtilitate, & apud Scaligerum, *Exerc. 102.* & *Gabriel. Fallopium in tract. de metall. & fossilibus, c. 8.* vbi eadem examinantur. Et cùm antea rectè dictum sit, animam esse vitæ principium, hoc præcipuè nonnulli in controuersiam vocant; quænam animata sint. Nam licèt ex Aristotele dicatur, quòd anima sit ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ; tamen alij necessarium esse negant, vt omne corpus animatum organicum sit. Alij concedunt quidem organa corpori animato, sed negant, necessarium esse, vt omne organum è diuersis & heterogeneis partibus componatur, neque admittunt, omne organum dissimilare esse; id quod etiam in corporibus animalium apparet, in quibus multæ sunt partes similares, vt dentes, in quibus non est partium compositio, nihilominus tamen inter Organicas meritò habentur.

An metalla & lapides viuant.

An omne corpus animatum sit organicum.

Vt ergo meam de istâ quæstione sententiam breuiter aperiam, primò in eo vulgò à multis Philosophis errari existimo, quòd metalla, mineralia, gemmas, aliósque lapides pro mistis tantùm & simpliciter habeant, & ea nihil præter elementa certo modo mista in se continere statuunt, ac formam, quâ quodlibet metallum ab alio metallo vel lapide differt, tantùm mistionis formam esse dicunt. Aliud longè effectus mineralium & metallorum demonstrant, qui nobiliores sunt, quàm vt solis elementis adscribi possint.

Mineralia metalla & lapides non sunt tantum mista.

Præterea singula metalla, gemmas, & similia formas specificas, præter elementa obtinere, vel ex eo patet, quòd singula non solùm suos peculiares colores & alias qualitates, sed pleraque etiã proprias figuras obtinent. Aliâ enim figurâ Crystallus, aliâ Adamas, aliâ aliæ gemmæ crescunt & coagulantur: sic aliâ etiã figurâ vitriolum, aliâ nitrum, aliâ alumen concrescit. Cum saltẽ è minera vitriola Schimidebergensi coagulare tentarem, Crystalli peruenerunt perspicuitate adamantẽ, figurâ octaëdrum tam exactè referentes, vt ab incautis ex aspectu solo adamantes haberentur; cùm figura esset tam exacta, vt artifex sculpendo exactiorem vix inducere posset. Quæ certè à solo calore vel frigore prouenire non potuit; sed è forma interna, quæ vt in plantis & animalibus, ita & hic sui domicilij architecta est. Vnde non sine causa Seuerinus, *cap. 8.* scribit, non esse maius artificium in formis & figuris animalium, quàm in proprietatibus & qualitatibus metallorum ac gemmarum, & æquè mirandum esse colorem Sapphiri duritiem adamantis, perspicuitatem Crystalli, pulchritudinem;

Mineralia, metalla, lapides habent suas specificas formas.

auri, ac organa vespertilionis. Et aliis formis coagulationes vitrioli: aliis marcasitarum, aliis nitrosorum, aliis Crystallorum, berillorum & adamantis repræsentari, qui dubitat, gemmas falsi tem aspiciat, & earum colores & figuras consideret, & ab alia, quam mistionis forma eas prouenire, facile concedet: de re etiam infra c. 11. dixi.

Mineralia, metalla & gemmæ sese multiplicant, & renascuntur.

Ergo etsi metalla, mineralia, lapides & gemmas viuere & animata esse vel nutriri, quoniam in earum augmento partibus partes accrescunt, non autem, quæ prius erant, ob nutrimentum per omnes dimensiones augentur, non facilè dixerim: formam tamen quodlibet horum specificam, præter formam mistionis habere puto, à qua vti & in vegetabilibus & animalibus, omnia hæc, figuræ scilicet & qualitates reliquæ, proueniant & oriantur. Imò suam cuiusque formam sese vim multiplicandi habere, absurdum esse non existimo. Etsi enim aurum igne excoctum aut fusum, in agrum coniectum & satum se non multiplicet; quin tamen in terræ cauernis, & locis, vbi metalla crescunt, id fiat, nihil prohibet: cùm aurum & reliqua metalla non semper eâ formâ, quam fusa habent generentur, sed sæpè immatura reperiantur, ac temporis progressu maturentur. Præterea certum est, exhaustas venas aluminis, vitrioli, imò metallorum post aliqua temporum interualla, iterum fœcundas reddi, & metallis ac mineralibus repleti.

Historia metallorum renascentium.

Quā de re doctorum virorum obseruationes collegit, *in extractis quæstionum Chym. earum de lapide Philosoph.* Ioh. Conradus Gerhardus, M.D. contra eos, qui statuunt, omnia metalla, quæ hactenus è terra effossa sunt, & posthac effodientur, simul in prima creatione condita esse, & nulla amplius crescere. Aurum Corbachiæ in VVestphalia crescit & recrescit in cumulis, singulis quadrienniis. Sic argentum in cumulis plumbi cinerei, vbi prius nullum inerat argentum, certo tempore maturat & perficitur. Item vena plumbi in Sclauonia quadragesimo anno transit in argentum. Squama æris in arena sicca, anno trigesimo in aurum. Ferrum in Silesia ad Saganum oppidum decimo renatū anno denuò foditur; non aliter ac in Ilua ferrum, quæ est Italiæ Insula in Tyrrheno mari. In Misnia limus ruber palustris quinquennio, in Suecia similis limus vno anno Soli expositus, in bonum ferrum abit. Idem in cumulis ex lapide fissili vsu venit circa aurifodinas Mansfeldiæ, vbi æs similiter maturatur & renascitur. Fessulanum mons in Hetruria lapides plumbarios habet, qui si excindantur, breui temporis spatio nouis instaurantur incrementis, vt tradit Bocarius Certaldus, qui id compertissimū esse scribit. Plinius etiam, *lib.* 34. *c.* 17. scribit: *mirum in hoc solo plumbi metallis, quòd derelicta fertilius reuiuiscant.* Sed id non in solis plumbi, verùm in omnibus metallis vsuuenit; imò & mineralibus. De ferro, quod in Ilua Tyrrheni maris Insula effoditur, refert Andreas Cæsalpinus, *lib.* 3. *de metall. c.* 6. terram inanem metalli, quæ eruitur, dum vena effoditur, totam procedente tempore in venam conuerti. Sulphuris vena quadriennio reparatur, vt refert Fallopius, *de Thermis*, c. 5. Terra detracto halonitrio in cumulum redacta, post 5. aut 6. annos nitrum reddit, vt scribit Cardanus, *lib.* 5. *de subtilitate.* In India montem esse Oromenum appellatum salis natiui, in quo lapidicinarum modo cædatur sal renascens, refert Cæsalp. *de metall. l.* 1. *c.* 16.

Neque est vt quis hic subterfugium aliquod quærat, & obtendat, forsan lapides illos reiectos in cumulos, metalla iam olim in se continuisse. Aliud enim exploratio exactissima Probatorum docet, qui ne minimum ferè granum in scoriis relinquunt. Et planè insigne ac notatu dignum est quod Garcias ab Horto *simplic. in Ind. nasc. lib.* 1. *c.* 47. de adamante ita scribit: *Adamantes, qui altissimè in terra visceribus multis que annis perfici debebant, in summo ferè solo generantur, & duorum aut trium annorum spatio perficiuntur. Nam si in ipsa fodina hoc ad cubiti altitudinem fodias, Adamantes reperies. Post biennium, rursus illic excauato, ibidem inuenies Adamantes.*

Spiritus metallifici.

Neque absurdum videtur, in mineris spiritum aurificum vel argentificum cum materia idonea coalescere, & aurum vel argentum fieri; aurúmque & argentum hoc, antequàm solidescat & excoquatur, iterum à se posse spiritus argentificos & aurificos emittere, qui materiam dispositam in aurum vel argentum conuertant: hoc modo perpetuari metallorum fodinas. Quod certè ipsi ductus & fluxus venarum metallicarum monstrare videntur, in quibus ἀνάλογον quid naturæ vegetabili apparet. Idémque & hoc confirmare videtur, quod à Medico quodam experientissimo, qui diu Fribergæ, fodinis metallicis nobili Misniæ oppido, Medicinam fecit, relatum scio. Is enim cùm aliquos ex fossoribus metallicis mortuos aperuisset, in pulmonibus ea ipsa metalla concreta reperit, in quibus effodiendis viui laborauerant.

Metalla an crescant.

An tamen propriè crescere dici possint, dubitatur. I.C. Scaliger, *in lib.* 1. *de plant.* lapides crescere negat. *Lapides*, inquit, *non crescunt, sed augescunt. Sic obtinebit augmentum generis proportionem incrementum. Vt illud fit appositā cuiuscunque modi quantitate: incrementum fiat per occupationem quoquo versum capacioris loci, ex promotione ambitus extimi, admissis intrò partibus, mutatis, atque vnitis.*

Metalla an semen habeant.

Vnde semen metallis & mineralibus si non vniuocum, certè analogum nonnulli tribuendum censent. Hoc certum esse puto, formas istas, seu semina seu seminarias rationes, vt aliarum etiā rerum à Deo primùm creatas esse, vt rerum sui generis sint principia. Et licet formæ istæ ac seminaria principia in animalibus & plantis per certa corpora, quæ semina dicuntur, propagentur, & peculiari corpore spiritus ille Architectonicus concludatur, in metallis tamen per totum corpus dispergitur. Quod enim in salice & aliis plantis fieri videmus, vt per ramum auulsum fiat propagatio, vtpote in quibus seminale principium per totam plantam dispergitur: idem in metallis & gemmis accidit, in quibus formale illud, aut si ita libeat appellare, seminale principium, seu spiritus architectonicus in materia metallica seu lapidescente occulto modo, conclusus est. Qui plura hac de re cognoscere cupit, legat *c.* 13. *lib.* 1. *de lapidibus & gemmis*, Anshelmi Boëtij, in quo postquam multis de figurâ sexangulari Crystallorum & aliis gemmarum figuris disputauit, tandem concludit, se autumare, Naturam, vt Crystallus hac notâ ab aliis gemmis distingueretur, ipsi hexagonam figuram dedisse, non secus quàm arborum frondibus & herbarum floribus peculiares suas figuras dedit, quæ ab architectonico spiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricentur.

CAPVT X.

De Spiritu & Calido innato.

TAndem quia hoc ipso in capite P. Seuerinus corporum astralium & vitalium principiorum mentionem facit, & inter cætera scribit, *quemadmodum inter se differunt semina officiis & proprietatibus, ita has quoque corpora differre asserimus; Herbarum corpora ab arborum, animalium, mineralium, metallorum, gemmarum: & in herbis aliud corpus esse melissarum, aliud Valerianarum, aliud calaminthearum &c. In animalibus aliud hominum, aliud leonum, aliud boum. In mineralibus aliud vitriolorum, aliud aluminum*, & in his vniuersam medicinam fundari dicit: & cùm passim apud Seuerinum & alios Chymicos fiat mentio Balsami naturalis, vitalis sulphuris, Mumiæ vitalis, quibus omnibus nominibus nihil aliud intelligitur, quàm quod Peripatetici & Galenici Spiritum Insitum & Calidum innatum vocant: eo ipso nobis in mentem reuocant, quod Aristot. 2. *de generat. animal. c.* 3. scribit: ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις: *Sicut anima nobilitate & ignobilitate inter se differunt: ita & natura huius corporis differt*, atque addit, quòd sit ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ nimirum τὸ καλούμενον θερμόν: quid Spiritus insitus & calidum innatum sit, dispiciendum. Atque ita vix alio loco, quàm isto, commodiùs explicari poterit quæstio de calido, quod alij innatum, alij cœleste appellant. Cùm hoc ipsum esse dicat, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, quod facit, vt fœcunda sint semina, de quibus hactenus egimus. Nimirum vt suprà dictum. Omnis forma & anima quidem sui est multiplicatiua non tamen cum quolibet, corpore se propagare potest, sed quælibet οἰκείαν ὕλην, propriam materiam requirit, & subiectū ad animam propagandam & transferendam idoneum. In primis autem ad idoneum animæ domicilium constituendum facit calidum, aliis innatum, aliis cœleste dictum; de quo etsi non pauca *lib.* 1. *Instit. c.* 5. dicta sint, de eo tamen & hic quædam dicenda, cùm ferè vniuersa Medicina super ista doctrina fundetur.

Calidum innatum an sit Elementaris Natura.

Locus Aristotelis de Spiritu & calido innato.

Et principio quidem si authoritatibus res transigenda esset, non magnam haberet difficultatem. Etsi enim Aristotelici plurimi calidum istud natiuum alterius originis, quàm elementaris esse negent, idque ab igne deducant; tamen illis non solùm Platonicorum ferè omnium, sed ipsius Aristotelis authoritas opponi posset, qui hoc calidum, *loco allegato*, quem suprà c. 8. integrum citauimus, expressè alterius, quàm elementaris, originis esse scribit. Quanquam enim Zabarella verba ista Aristotelis in alium sensum detorquere conetur, dum, *lib. de calore cœlesti, cap. vltim.* scribit, calorem istum quidem naturâ suâ esse igneum, atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione respondentem, & propterea cœlestem appellari; & Capiuaccius, *in comm. in aphor.* 14. *sect.* 1. scribat, calorem illorum non esse ignem, i.e. non regulari ab igne, tamen verba Aristotelis tam manifesta sunt, vt talem interpretationem non admittant. Etenim non docere vult Aristoteles, cuius rei instrumentum sit istud calidum: sed cuius originis. Expressè enim scribit: τοῦτο δ' οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν. Et mox: οὐ πῦρ, οὐ τὸ πῦρ γεννᾷ ζῷον, ἀλλὰ τὸ θερμὸν ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Etsi calidum hoc elementaris originis esset, licet ab anima regeretur, non diuersæ in diuersis esset naturæ, idcóque dicere non potuisset, corpus hoc τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον in omnibus non esse eiusdem naturæ, sed vt animæ inter se nobilitate & ignobilitate differunt, ita etiam naturam huius corporis differre. Neque satisfacit, quod Erastus *part.* 2. *disp. cont. Paracels.* scribit, dici corpus aliquid diuinius aliis propter diuiniorem formam; nec esse necessarium, vt ob id materiam habeat à reliquorum materia aliam. Etenim si propter formam corpus aliud alio esset diuinius, forma corpus redderet diuinius: At Aristoteles formā non reddere corpus diuinius, sed participare dicit; & sicut formæ nobilitate & ignobilitate differunt, ita & corpora inter se differre.

Neque refert, quod *loco allegato* scribit Erastus, quatuor solùm esse Elementa, neque plura, neque pauciora sæpissimè Aristotelem affirmauisse, & aliquando etiam demonstrauisse. Factum hoc quidem ab Aristotele, dum de elementis mundum constituentibus agit: iterim istis omnibus saluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & mistorum principiis in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Verùm auctoritatibus in quæstione tam graui ac difficili solū non fidere, sed veritati vnicè intentos esse docet.

Primò

Calidum innatum est corpus. Spiritus insitus.

Primò autem cùm de Calido hoc quæritur, non de qualitate nuda, sed de corpore quæstio est. Ipse enim Aristoteles σῶμα appellat. Ac ipsum alias Spiritus appellatur. Et vt Scalig. scribit, Exerc. 280. *scriptum reliquêre sapientes nihil aliud esse calore naturalem, quam spiritum.* Et rectè quidē. Nam ipse Aristoteles, *loco allegato*, τὸ θερμὸν quod facit vt fœcunda sint semina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα. Et c. 4. *lib. de mundo*, scribit, quòd πνεῦμα dicatur ἥ τε ἐν φυτοῖς καὶ ζώοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία. Et Galenus, 3. *de simpl. Med. fac. c.* 9. scribit, calorem innatum esse, quem in quoque animali natiuum Spiritum nominamus. Atque omnino consultius videtur cum Aristotele substantiam hanc Spiritum appellare, quàm cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox Calidum innatum non nudam qualitatem, sed substantiam significat: tamen proculdubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam sensibus obuio perficiuntur: cùm tamen in plantis idem Spiritus insit, sed sensu non perficiatur, imò in iis frigore rigentibus inueniatur. Ideóque licèt Erasto & aliis, (si ita libeat) concedatur, animalium calorem, quoad videlicet calor est, esse ab igne cum aliis elemẽtis misto & temperato: tamen non est de nuda hic qualitate quæstio, sed de Spiritu, seu substantia. Atque ita hic vna opera dicendum aliquid erit de Spiritibus corporeis: optandúmque esset, plerosque solùm corporibus, quæ tangi & videri possunt, intentos, nobilissimas istas substantias non neglexisse.

Spiritus quid.

Ne autem æquiuocatio errorem pariat principio sciendum, Spiritûs vocabulum pluribus modis vsurpari. 1. enim πνεῦμα aërem vel ventum significat, vt est c. 4. *lib. de mundo.* 2. In specie aërem, qui respirando attrahitur, & expellitur. 3. Ipsam respirationem, quæ aëris inspiratione & expiratione constat: quæ significatio Hippocrati familiarissima est. 4. πνεῦμα quandoque simpliciter positum apud Hippocr. difficultatem spirandi significat. 5. Flatus in corpore πνεύματα appellantur. 6. Exhalatio aut vapor à corpore aliquomodocunque resolutus, Spiritus appellatur; quæ appellatio Chymicis familiaris est.

Verùm istæ significationes omnes a nostro proposito alienæ sunt. Cùm enim hìc de spiritibus loquimur, intelligimus quandam substantiam tenuissimam & subtilissimam, quæ ad animalium & vegetabilium, imò etiam aliarum rerum constitutionem pertinet: & quâ forma ac anima, tanquam præcipuo instrumento, ad actiones suas obeundas vtitur. Quos Spiritus Hippocrates in animalibus ἐνορμῶντα appellat.

ψυχῆς vox quid significet.

Hos ipsos spiritus ψυχῆς vacabulo apud antiquiores, appellatos fuisse, quandoque existimo. Neque enim ψυχῆς vocabulũ apud antiquos semper animam ipsam corporis animati formam significat, sed interdum etiam sanguinem, vt apud Galenum *lib. de placit. in fine*, videre est. Hinc Aristophanes *in Nubibus*, *Act.* 2. *Scena* 1. de Cimicib. loquens, *καὶ τὴν ψυχὴν ἐκπίνουσι, exsugunt animam*, inquit, id est, sanguinem. Et Virgilius: *Purpuream vomit ille animam.* Interdum spiritus illos proximum animæ instrumentum, ita dictos, siue ἀπὸ τοῦ ψύχειν, à refrigerando; siue quòd sint substantia ἔμψυχος & proximum animæ instrumentum. Quod nisi obseruetur, absurda dogmata tribuentur Hippocrati, cùm cum alibi, tum etiam *in 6. Epidem. sect.* 5. scribit: *Hominis animam ad mortem vsque nasci.* Et omnino si ψυχῆς ἔτυμον spectemus, probabile videtur, à spiritibus ad formam seu νοῦν translatũ, & forsan ab iis qui præter spiritus illos corporeos nihil in homine incorporeum & ἄϋλον crediderunt & agnouerunt. Quæ varia vocis ψυχῆς significatio procul dubio multis, imò forsan etiam Galeno imposuit, & in caussa fuit, vt interdum satis incautè de anima loqueretur, & quomodo anima à spiritibus, imò temperie differret, satis percipere, non posset. Verùm hæc obiter de vocabulis monuisse sufficiat. Iam ad calidi istius & spirituum naturam explicandam reuertamur.

Et principio quidem hoc admonendum censemus, Antiquum planè dogma esse, quod ab Aristotele, *loco allegato*, proponitur; videtúrque Aristoteles illud ab Hermete Trismegisto desumsisse, è libro, qui *Clauis* inscribitur, in quo inter alia scribit: ἔνδυμα [illegible] τὴν ψυχὴν, τῆς δὲ ψυχῆς τὸ πνεῦμα. Et mox: ψυχὴ [illegible] τῷ πνεύματι χρῆται, τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ζῶον διοικεῖ.

Spiritus insitus cuius naturæ sit.

Deinde, quod ad quæstionem: An Spiritus ille, de quo loquitur Aristoteles, sit naturæ elementaris vel alterius: Non quidem negamus, coniunctum esse hunc spiritum (qui è calore, qui in animalibus in eo euidentissimus est & efficacissimus, calidum appellatur) cum elementari calore, vt seorsim ab eo ferè reperiri nequeat, quemadmodum facultas animalis absque naturali non reperitur: & æthereum illum calorem, sicut instrumento, elementari vti: tamen si quæratur, an Spiritus ille nihil nisi elementare in se contineat, cum multis doctis viris, Fernelio, Valleriola, Schegkio, & aliis plurimis probabiliter asserimus: *Esse quid spirituosum in rebus naturalibus; præter elementa.*

Anima non est ex elementis.

Atque ad id probandum vtor argumento Scaligeri, quo ille contra Alexandrum & alios elementares *animæ carnifices*, vt appellat, ad probandum, Animam non ex elementis vtitur, & Herculeum appellat. Ita autem ille, Exerc. 307. *sect.* 20. *Quum istis edico simul, omnem formam cuiuscumque perfectè misti, etiamsi non est anima, vt in adamante; Naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur Herculeum argumentum contra Alexandrum, qui animam ex quatuor elementis constituebat. Et in anima potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum; quod in elemento. Alia quoque longè illustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis.* Quod argumentum instituto nostro ita applicamus. Est in spiritus seu calidi huius potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiuspiam. Et in spiritu isto calidi innati illustriores sunt potentiæ, quæ non sunt in Elementis. Ergo spiritus iste non est tantùm ex elementis. Atque hoc ipso argumento vti videtur Aristoteles *loco* illustri illo *antea allegato* 2. *de generat. anim. c.* 3. etsi saltem seminibus id applicet. Ita enim concludit Aristoteles, vt ipse Erastus textum hunc, *disput.* 2. *contra Paracels.* resoluit. *Quod spiritum participat, in quo natura cœlesti caliditati proportione quadam respondens inest, corpus participat elementis præstantius. Omnis porrò anima participat talem spiritum. Quocirca participat corpus elementis præstantius. Etenim virtus diuinior elementis in corpore inest elementis præstabilior. Nam oportet inter se respondere virtutem & subiectum. Quo fit, vt pro animarum nobilitate, & ignobilitate, tum virtutem earum generatricem, tum corpus subiectum similiter differre necessum sit.*

Spiritus insitus non est ex elementis.

Seu potiùs, secundùm textum, Si illud, quod fœcunda faciat semina, nobilius est virtute elementorum, subiectum quoque huius nobilius esse oportet elementis. Quòd autē procreatrix facultas, seu illud quod fecunda facit esse semina, præstet elementorum virtutibus, eo probat: quòd elementorum nullum generat animal. Sumit autem tanquam confessum cunctis, illud quod fœcunda facit esse semina, caliditatem quandam esse. Quod semina fœcunda efficit, inquit, calor est, & nominatur non igneus, sed cœlesti proportione respōdens. Quo posito sic porrò argumentatur. Calor cœlesti calori respondens diuinior est elementorum calore: at calor seminis est talis: Ergo diuinior est. Maiorē probat ex efficientia vtriusque caloris, Ille calor similior est cœlesti calori, cuius operatio propiùs accedit ad efficientiam cœlestis caloris: at seminis calor propiùs in agendo accedit ad cœlestem calorem, quàm calor elementorum: & proinde calori cœlesti similior est. Non enim calor ignis tam suauis est ac benignus, quàm cœlestis.

Res scilicet eo redit, vt cum Scaligero dicamus, vbicumque nobiliores & illustriores potentiæ & qualitates apparent, quàm quæ ab elementis proficisci possunt, ibi nobiliora principia statuenda esse. Esse autem tales actiones multas, supra satis probatum est. Et si non essent talia agentia nobiliora, vnde contagium, sympathiæ & antipathiæ rerum, venenorum, purgantium, & multarum aliarum rerum actiones deduci possent? Vt non sine caussa videatur scripsisse Libauius, *Alchym. Triumph. c.* 9. *Nec elementa vulgaria, nec omnis eorum virtus, aut qualiscunque coalitio potest præstare, vt Rhabarbarum purget, & non quidem, vt Musca fiat.* Eludere quidem conantur hoc aliqui, & cùm Erasto, *loco allegato*, ad id confugiunt, vt dicant, ignem quidem simplicem talia efficere non posse; sed in compositis mistum, refractum ac temperatum id præstare, vel ignem quidem solum non generare, & nobiles illos effectus non solùm ab elementis prouenire, sed à forma. Et calorem hanc agendi vim, non ex sua natura, sed ab anima habere. Atque simili hoc vtitur Erastus. *Sic propemodum*, inquit, *se res habet, vt in instrumentis artis. Malleus, verbi gratiâ, poculum facit, non quod ferreus est, sed quod potentiam hanc ab artifice accipit. Vt malleus sit, ex ferro habet; vt poculum faciat, ab artifice adipiscitur. Sic animalium calor ab elementis habet, quòd calor est: at quòd fœcundus est, à nobiliore causa nanciscitur.*

Caloris potestas quid.

Verumenimverò ad primum respondemus. Etsi ignis in mistis, vt pote temperatus, alio modo agat quàm simplex: tamen nec tum vltra suas vires agit, & nihil præstat, nisi quod in sua, & reliquorum, cum quibus mistus est, elementorum potestate est.

Et si à mistione elementorum & temperatione qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere licet: cur non ab eâdem mistione & temperatione deducuntur vita, motus voluntarius, visus, & omnes actiones animales, imò cum Alexandro ipsa anima? Nam si illud Scaligeri, Nihil est in quapiā re, quod non fuerit actu in suis principiis, alicui non satis firmum in hac, in qua nunc versamur, disputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas adstruendum esse videtur: monstretis, quâ ratione locum aduersus Alexandréos, animam ex elementis componentes, atque ita omnes animalium actiones ad elementa reducentes, habere possit. Æquè enim tum alicui ad occultum & singularem mistionis elementorum modũ confugere liceret.

Dantur actiones quæ neque ab elementis sunt, neque ab anima.

Deinde concedimus quidem calorem multa operari, vt animæ instrumentum, quæ solus non efficeret, propterea etiam diuersa efficere; in ventriculo Chylum, in hepate sanguinem, aliud alibi, & proinde tales actiones non soli calori, sed animæ potiùs calore vtenti attribuendas esse. Non tamē omnes actiones, quæ elementis nobiliores sunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scal. monuit, Exer. 101. *sect.* 8. & Exerc. 102. *sect.* 5. Id quod ex multis patet. Primò enim anima extra corpus non agit: ac multæ sunt operationes & mutuæ actiones inter se rerum naturalium, quarum corpora se se mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum Sympathiis, vt & contagio videre est. Secundò, res multæ, quæ ex communi sententiâ pro animatis non habentur, nobiliores, quam elementa, habent operationes. Tertiò, partes animalium emortuæ, & plantæ vitâ iam destitutæ nihilominus eas

vires habent, & operationes, quæ ad elementa nullo modo reduci possunt. Quidni ergò & in ipsis viuentibus dentur actiones & accidentalia, quæ ab anima non proueniant? Vt iam de aliis nihil dicam: quid animæ cum saporibus, odoribus, coloribus & aliis multis?

Frustra ergò illi, qui calidum istud elemento stellarum analogum negant, statim ad animam confugiunt. Nimirum diuersæ & distinctæ qualitates, affectiones, & actiones in rebus naturalib. ad distincta, à quibus fluunt, principia referenda. Habet anima suas potentias, alias vegetans, alias sentiens: & sunt suæ cuique speciei propriæ qualitates & potentiæ, vt in homine ratio, in aliis aliæ. Ab elementis fluunt calor, frigus, humiditas & siccitas, & hinc emergentia temperamenta varia: leuitas item & grauitas. Quicquid verò ad ista referri non potest, ab alio fluat principio necesse est. At tales qualitates & actiones multas esse, facilè animaduertet qui rerum sympathias & antipathias, atque facultates miras & varias in vsu medico considerarit.

Species spirituales.

Quibus & hoc accedit, quòd species illæ spirituales seu intentionales, vt appellant nonnulli, quales sunt species visibiles, alias reales & principales qualitates, à quibus fluunt, præsupponunt, & hæ rursum sua subiecta, quorum sunt affectiones. At multæ dantur tales rerum species præter species sensibiles vulgò notas, per quas multi occulti rerum consensus & dissensus fiunt: Ergò & reales alias qualitates, quarum sint species, præsupponere necesse est: & hæ rursus habeant sua subiecta, quibus insint, oportet, & a quibus fluant. Notum est Magnetem trahere ferrum, quod per aliquem contactum omnino perficitur. Canes vestigia ferarum deprehendunt per speciem aliquam, à qua afficiuntur. Multi felis vel cistæ inclusæ, quam nec vident nec audiunt, præsentiam ferre non possunt: quod & ipsum per aliquem contactum fieri necesse est. Ac sunt tales rerum species & ἀποῤῥοίαι multò plures, quàm nonnulli credunt.

Species spirituales multa sensibus non deprehenduntur.

Neque ideò negandæ vel reiiciendæ sunt, quod difficiliores cognitu sunt: ἀμύητοι γὰρ εἰσιν, inquit Plato *in Theaeteto*, *οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι*: *Profani sunt, qui nihil esse putãt, nisi illud quod manibus palpare & prehẽdere possunt.* Et vt Scalig. *Exerc.* 13. ait: *Optima ac subtilissima quæque rerum aut fugiunt aut fallunt sensum.* Etenim non omnes rerum species & effluuia talia homo suis sensibus percipere potest. Occultæ sunt corporum cœlestium influentiæ multæ, quæ & ipsum hominem afficiunt, nec tamen visu, auditu, odoratu, aut alio sensu externo vllo, sed tantùm ex effectu deprehenduntur. Quin aliquid à magnete ad ferrum effluat, quo mediante fiat contactus, negandum non est: at nullo sensu ab homine illud deprehenditur. Ita cùm canes heri vestigia à leporis, cerui, vel alterius feræ vestigiis discernere valeant, est proculdubio quiddam, quod ipsos moueat, & quidem diuersorum diuersa simulacra vt ipsis obiiciantur, necesse est. Neque nihil est, per quod feles nonnullos in lipothymiam coniiciunt. Sæpe videmus boues in loco, quo bos mactatus est, etsi nullus ampliùs sanguis ibi conspiciatur, nec vllum aliud mortui bouis vestigium deprehendatur, consistere, & vehementer moueri & conturbari. Taxi vmbram noxiam esse, refert Plin. *lib.* 4. *c.* 75 & alij idem tradunt. At certè non vmbra, quatenus talis, id effecerit, sed peculiaris ἀποῤῥοία. Hoc modo omnia amuleta, & quæ extrà corpori applicãtur, vt radix pœoniæ, & similia afficiũt. Cùm enim corpore suo humores & partes in corpore latentes non afficiant, necesse est, vt aliquid ab iis effluat, quo mediante in penitiores corporis partes agant. Et quanquam abstrusa sit istorum effluuiorum natura: eadem tamen obscuritas in speciebus sensibilibus occurrit: de quâ iamdudum elegantissimis hisce versibus conquestus est vir doctissimus Hier. Fracastorius.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam
Irrequietum animi, & quærentem indagine vana
Naturam semper, fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repentè,
Ceu Proteus, conuersa sequentem eludit; & magis
Mœrentem seniique horas, cassúmque laborem!
Nuper enim tenues species, simulachráque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, pérque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitúsque requiro
Auia syluarum, & secreta silentia solus,
Cognoui tamen his spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Pérque fores caulásque animæ lucidàsque meántque
Ac remeent, ipsúmque nec inter somnia linquant.

Et si specierum istarum, quæ sensibus nostris percipiuntur, natura tam occulta & abstrusa est: multò magis earum, quæ sensus nostros latent, natura abdita erit.

Species spirituales non mouentur ad motum aëris.

Neque etiam de subiecto harum specierum quis sit solicitus. Qualitates quidem materiales ita recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: non sunt totæ in quauis parte subiecti, nec in eodem subiecto plures eiusdem speciei numero tantùm differentes, non confusæ & distinctæ seruantur. Spiritualia verò eiusmodi & species istæ non recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: sunt in quauis parte totæ, in subiecto eodem plures eiusdem speciei, numero tantùm differentes, inconfusæ & distinctæ seruantur. Sicut hoc cùm in aliis, tum in speciebus visibilibus videre est. Licèt enim aër ventorum flatu moueatur, ipsæ tamen directè circumquaque re visibili radiant. Quodlibet etiam punctum speciei eiusmodi totum visibile repræsentat radiisque visibilium sine confusione medium illustrant: & licèt in eodem loco sint plurimæ res visibiles numero distinctæ: tamen omnes per quodlibet punctum medij sui species mittunt; easque inconfusas & impermixtas, vt ab oculis videntium aut speculis omnes distinctæ recipi possint. Fiúntque per hoc seu spiritus seu species, mirandæ rerum sympathiæ & antipathiæ.

Magia naturalis.

Atque hîc Magiæ naturalis, si qua est, præcipuum fundamentum proculdubio situm est. An enim sit aliqua Magia naturalis, apud autores controuersum est. Nonnulli Magiam naturalem esse statuunt, eámque Philosophiæ naturalis perfectionem, consummationem & finem esse dicunt, quæ conueniente applicatione agentium & patientium incredibilia perficiat. Verum Th. Erastus *part.* 1. *disput. contra Paracels.* vt & alii quidam, planè negat, vllam dari Magiam naturalem. Primò quòd Physica sit scientia; Magia autem hæc ars seu operatio dicatur, & proinde Physicæ finis & perfectio non possit. Deinde quæ à Baptista Porta de Magia naturali traduntur, & similia, non fiant supra & præter naturæ conditionem; nec eam admirationem sui contineant, quam habent, aut habere saltem omnes putant Magica, & à peritis & ingeniosis agricolis rectiùs efficiantur, quam ab eruditissimo & consummato Philosopho. Et quòd nullus vnquam vixerit excellens Philosophus & in naturæ cognitione versatus, qui Magus appellari voluerit.

Magia quotuplex.

Rectissimè autem hac de re sentire videtur Ioh. Franc. Picus Mirandulanus, *de ver prænot. l.* 7. *cap* 2. vbi monstrat, Magiam aliam ex Dæmone pendere, palam expressóque fœdere, vt Necromantium, atque etiam veneficarum & strigarum incantatorúmque. Aliam, quæ à multis colatur vt naturalis, à suppresso Dæmonum pacto deriuari; atque ad hanc classem etiam pertinere, & verè naturalem non esse Magiam apud Persas à Zoroastre deriuatam, & quæ apud Ægyptios & Chaldæos olim floruit, (quam tamen Paracelsiæ hodiè plurimum commendant) idque tum aliis, tum eo in primis probant, quod Plato *in Alcibiade* 1. scribit, Magiam Zoroastri in cultu Deorum versari: cùm enim Persarum & Thracum Dij Dæmones essent, & eorum cultus non religio, sed superstitio, illam ipsam inter superstitiones reponendam colligitur, quibus tamen ne facilè animaduertatur superstitio, aliquid naturalium virium miscuerunt. Tandem verò nullam aliam admittit naturalem Magiam, quam quæ naturæ limites non excedit, & quæ sympathia quadam rerum naturalium constat. Quam rerum naturalium considerationem nec nos reiicimus, & omnino censemus, qui ab hisce occultis qualitatibus, rerum ἀποῤῥοίαις, speciebus, aut spiritibus, aut quomodocunque appellare libeat, prodeant in rerum natura effectus, nec pauciores, nec minores esse, quam qui à manifestis qualitatibus fieri animaduertuntur. Quarum naturam & differentiam si nossemus, multarum rerum in natura, quæ occultæ hodiè sunt, caussam reddere possemus. An autem quæ circa ista versatur scientia, Magia appellari debeat, iam non disputat: atque an ob rerum naturalium scientiam tantùm vllus vnquam Philosophus Magus appellatus fuerit, videatur apud I. Fr. Picum Mirandulanum, & Th. Erastum *locis allegat.*

Magia naturalis.

Caloris innati à calore elementari differentia.

Præterea conditiones huius caloris aliæ sunt, quàm elementaris. Nam primò id quod in mixtis superat elementum, eiúsque qualitas, reliquorum actiones infringit & deprimit. At in multis animalibus & plantis, quæ frigidæ sunt respectu elementaris mistionis ac temperaturæ, nihilominus calor ille innatus omnium actionum, attractionis, coctionis, excretionis, auctionis, generationis, vitæque adeò autor & dispensator est: quod fieri non posset, si esset elemẽtaris, tantillus sc. & ab abundante frigiditate victus & in agendo impeditus. Dantur enim multæ plantæ, quæ valde frigidæ sunt, quæ nihilominùs alimentum attrahunt, coquunt, aluntur, augentur, fœcunda semina generant: quæ omnia cùm caloris opera sint, temperamentum verò eiusmodi plantæ, respectu caloris elementaris, frigidum obtineant: alium adhuc & nobiliorem calorem subesse necesse est. Atque is calor non frigori contrarius est, sicut nec frigus ipsi, sed vt de calore cœlesti scribit Ioh. Picus Mirandulanus, *lib.* 3. *contra Astrolog. c.* 4. *Huius beneficentissimi caloris vim in toto corruptibili mundo videmus, tam in inchoatis, quàm absolutis, tam animatis, quàm inanimatis. Nam elementa quidem continet & conseruat, sicut locus eorum & forma, quasique artifex omnia quidem ambiens, sed per omnia quoque intimè se diffundens. Et si cœlesti calore destituantur, nec frigiditatem agere frigus poterit, nec calor caliditatem. Non enim calor ille sidereus est frigore contrarius, sicut calor igneus vel aëreus, sed omnes continet qualitates elementares eminentia simplici.* Est postea: *Verum fallit nomen caloris, quod cùm audimus, rem intelligimus statim aduersam frigiditati. At cœlesti illi calori proximior quidem naturâ calor elementaris, quam elementaris frigiditas, sicut etiam est perfectior: sed nihil prohibet illum ab vtriusque elementi proprietatibus exaltatum, vtraque virtute complecti; sicut candorem cùm dicimus, rem aduersam videmur dicere fusco nigróque colori: nec tamen negauerit quispiam non secus nigrum colorem, quàm album candore lucis & conseruari & efficacem esse; licèt albus luci nostræ proximior, nomen etiam habeat ferè commune, vt candidus appelletur interdum.*

Calori cœlesti frigus elementare non est contrarium.

Deinde nec frigiditatem huic calori & spiritui esse contrariam, ex eo patet, quòd plantæ, earúmque semina & radices tempore hyberno in medio gelu & glacie, nihilominus vires suas integras conseruant; imò sæpè sub niuibus crescunt & pullulãt, vbi

ubi certè si elementaris tantùm adesset calor, tanto tempore à tanto frigore facilè superaretur.

Præterea cùm elementorum motus sit rectus, vel ad centrum deorsum, vel è centro sursum: calidi istius motus potiùs cœlestia corpora imitatur, & sicut lumen in orbem diffunditur, ita & iste calor in orbem diffunditur.

Insuper spiritus ille ac corpus æthéri analogum, leuius & celerius est omni elemento, & ad omnes actiones suæ speciei conuenientes obeundas aptum continet in se calorem, à quo etiam in animalibus denominationem accipit. Idem etiam corpus summam penetrandi vim habet. Vnde ab Aristotele, *c. 4. lib. de mundo*, appellatur spiritus, *ὄντα πνεῦμα δύναμιν*. Et vt Hermes, *in tabula Smaragd.* loquitur, (de spiritu enim isto in primis in ea tractari, nonnulli non sine ratione censent) *Hic sita est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincit omnem rem subtilem, omnémque solidam substantiam penetrat.*

Spiritus an se mutuò penetrent. De penetratione dimensionum, quæ à Philosophis subtiliter disputantur, hic afferre non libet: neque de eo inquiro, an verum sit, quod non planè absurdum nonnullis videtur spiritus se mutuò penetrare: cùm spiritus animales, naturales & vitales sese mutuò, sine confusione tamen, permeent. Nam & oculus nutritur, & viuit, & sentit ac videt. Ac lingua nutritur, viuit, sentit, gustat. Quæ actiones per diuersos spiritus perficiuntur. Qui quidem in vna parte omnes præsentes sunt, sine tamen confusione. Equidem spiritus corporeos sese mutuò penetrare non facilè dixero: spiritualium tamen omnium rerum natura nondum satis nota est. Vt de aliis non dicam, radiorū natura nondū satis explicata est, nequedum satis expeditum, quomodo lucis radij & visibiles species, quæ Geometricis dimensionibus non carent, & quantitatis participes sunt, vt apud Opticos planum est, se multis modis penetrare, sine tamen omni confusione, possint. Modum enim qui inueniet, etiam ad spirituum naturam explicandam aliquid inuestigabit: & an se mutuò penetrare possint, rectiùs edocebitur.

Etsi enim nonnulli omnia, quæ à Magistris suis acceperunt, plana & vera esse putent: Viri tamen doctissimi, ac interim naturæ inuestigandæ diligentissimi de irrito suo labore & conatu conqueruntur. Inter quos, vt modò etiam dixi, est Fracastorius, qui conqueritur se.

—— his spectris illudier ipsis.
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Pérque foresque animi ludántque, inéntque
Ac retineant, ipsámque nec inter somnia linquant.

Quod si verum est de radiis & spiritibus visibilibus, qui etiam sensus nostros efficiunt, multò magis verum erit de iis, quæ sensus nostros latent, naturis

Spiritus non tantum sunt in animatis. Licet verò Aristoteles saltem de animatis tractans, huius Spiritûs mentionem faciat, vtpote in quibus ob euidentissimas animæ facultates & actiones maximè appar.t: tamen metallis, mineralibus, gemmis & lapidibus Spiritus denegandi non videntur. Etsi non omnibus innotescant, ea de causa; quòd formarum suarum organa sint, & nonnisi formis & actionibus cognitis cognoscantur: formæ autem per suas facultates & actiones in his se tam euidenter non produnt, sicut in plantis & animalibus. Qui tamen diligentiùs res naturales perscrutabitur, nec Spiritus, nec seminales rationes omninò his denegabit. Et qui hoc fecerit, nihil de nitrariis officinis, nihil de metallorum generatione, nihil de fontibus lapidificis vidisse vel inaudiuisse videtur, cùm generationes omnes hæ spiritibus etiam in solidissima corpora sese penetrantibus perficiantur. Quæ omnia si nonnulli, qui domi latitantes, quod ipsi non vident, in toto mundo fieri posse negant, diligentiùs perpenderent, multò rectiùs de multis iudicarent.

De calore cœlesti doctorum quorundam sententia. Argumentum autem Zabarellæ, quod contra ea, quæ hactenus de calore cœlesti dicta sunt, *in fine lib. de Calor. cœl.* affert, soluere non ita difficile est. Putat ille, non esse in viuente duos Calores, alterum elementarem alterum vitalem; siquidem fieri non possit: vt in vno subiecto insint duo accidentia eiusdem speciei, distincta numero. Negatur enim primò, quòd illi calores sint eiusdem speciei. Secūdò, quòd sint in eodem subiecto. Nam habet vterque calor suum subiectum. Elementaris, ignem? Vitalis seu cœlestis dictus, Spiritum seu Corpus illud analogum elemento stellarum. Interim si subiecta misceantur, & in vnum componantur, nihil impedit, etiam hos duos calores vniri. Præterea quomodo, quæso, se res habet, cùm in eodem loco duæ aut tres candelæ accenduntur? Quælibet enim suum lumen effundit: quæ tamen lumina specie non differunt, & nihilominus numero distincta manent, vt ex Opticis notum, ac imagines in Speculis & vmbræ testantur.

Atque hæc si cui non arrident, is vt suo sensu abundet per me licet. Interim sciat, hanc sententiam non esse nouam, sed quæ antiquissimos Philosophos, Platonicos, Stoicos, Aristotelem authores habet, & nostro seculo proposita est à Fernelio in primis, *lib. 1. de abdit. rer. caus. c. 7*, Valeriola, SchegKio, aliisque doctissimis viris. Vt optârim Erastum, *part. 1. disput. contra Paracels.* istis verbis sibi temperasse, dum scribit, *eum qui dubitat, an congenitus animalium calor, qui sub imperio formæ omnium actionum naturalium omnium author est & effector, ex elementis conflatus sit, indignum esse, qui inter eruditos vel nominetur solùm.* De aliis iam non dicā: SchegKius, optimus Peripateticus *in l. de Calid. & humid. nat.* ita scribere audet: *Αἰθερῶδες illud corpus, seu anima ἔμψυχος, neque ignis est, neque elementum quoddam, neque concretum quid ex elementis, sed corpus, quod est proprium essentiæ animæ.* Et iterum. *Reprehensione dignum est, quod ferè semper veteres Physici causas, sine quibus non fit aliquid, vt primas & præcipuas habuerunt, vt Empedocles mistionem, & Empedoclei isti nostrates Crasin arbitrantur esse αἰτίαν τῶν ἐμψύχων rei.* Ex quo SchegKij loco facilè etiam responsio sumi potest, si de origine huius *τοῦ τῆς ψυχῆς θερμοῦ ... φύσεως* quæratur. *Calidum cœlesti analogum vnde.* Non enim opus est, vt ea à cœlo defluat (siquidem non eadem est cum corpore cœlesti, sed ei *ἀνάλογον*: neque corpus hoc est *αἰθήρ*, sed *αἰθερῶδες*, vt SchegKius appellat) sed vt formæ & animæ rerum è prima creatione primam suam habent originem, & hinc propagantur; ita & hoc corpus & quinta ista essentia. Creator enim rerum generationis fundamentum posuit seminium cuiusque rei, quo generabilia propagantur, ac ipse primitus totum miscuit, atque ita in rerum generatione hoc quod ab initio rebus inditum corpus, in generatione propagatur, & ab iis quæ primò condita sunt, principiis adhuc hodiè constituitur, regitur, & conseruatur. Frustra ergo est Erastus, dum, *part. 2. disp. contra Paracel.* probaturus, non dari quintam essentiam, Cœlum hisce inferioribus non inesse probat.

Conclusionis loco notatu dignam, & quæ ad naturam spirituum inuestigandam, non parum animum informare, & multò plura in naturæ ambitu concludi, quàm nonnulli existimant, persuadere possit, historiam proponere libet, ex Quercetano, *in defens. contra Anonym. c. 23.* Refert autem in eo loco Quercetanus, se aliquando vidisse Medicum quendam, Cracouiens. Polonum, qui adeò artificiosè nouerat ex omnibus plantæ cuiusuis partibus puluerem parare, qui Spiritus plantæ, facultatum & functionum authores, contineret: vt si quis rogaret sibi rosam, aut calendulam, aut papauer monstrari, puluerem illius plantæ vitreo vasculo, Hermetico sigillo obsignato, inclusum, lucernæ admoueret, vt in fundo incalesceret. Quo facto illum puluerem sensim, in speciem plantæ se extulisse & creuisse refert, plantámque omnibus partibus absolutam exhibuisse, vt planè quis corpoream putârit: cum tamen saltem Spiritualis esset, & vase refrigerato, & tempore languescens iterum in cineres vel puluerem resideret: non sine Resuscitationis & regenerationis ad alteram vitam imagine. Atque talia vitra plura quàm 30. habuisse scribit. Cui non est dissimilis historia, quam recitat Libauius *Syntam. Arcanorum Chymicor. lib. 1. c. 22.* communicatam à Ieremia Cornario, Archiatro Brandeburgico, Culmbachij. Is enim cum anno Christi 1608. mense Iunio, aquam quandam destillati curasset, eámque in vitro, qualibus asseruari solent aquæ destillatæ, asseruasset: mense nouēbri in vitri eius fundo plantula creuit, cuius picturam & totam historiā loco allegato videre est. Iohannes Freitagius quidem, in *Noctibus Medicis*, cum non viderit rosam illam in vitro è cinere pullulantem, eam pro fabulis vel præstigiis habet; & rationibus nescio quibus, *c. 64.* monstrare conatur, id quod Quercetanus se vidisse testatur, fieri non potuisse. Verùm confirmat historiam Quercetani, aliera Cornarij, ideóque rectiùs fecisset si quod prudentissimè Scaliger, *in lib. 1. de plant. p. 118.* scribit, perpendisset. *Longè*, inquit Scaliger, *sapientius Aristoteles: Vbi res constet, si optimo adueretur res, quærendam rationem, non rem ignorandam*: si nimirum Chymicos ... & ... manum ipsi operibus Chymicis admouerent, viderent procul dubio multa, quæ iam non credūt.

CAPVT XI.

De Principiis Chymicorum.

Semina ista, astra & radices, de quibus præcedenti capite dictum, in suis scientiis & occultis thesauris insitas habere omnium rerum rationes, eásque vbi explicatura sunt, è sua patria, locis atque abyssis in mundanam scenam producere statuunt: verùm non nuda, sed corporibus quibusdam ceu vestimentis induta, vt apud Seuerinum, *cap. 7.* videre est. *Principia Chymicorum.* Eáque principia appellant, è quibus diuisibilitatis, temporum, locorum, omniúmque dimensionum, figurarum, saporum, colorum, odorum, qualitatúmque omnium, & conspirationum & repugnantiarum ratio explicari possit. Atque principiorum istorum tria constituerant Isaacus Holandus, Frater Basilius Valentinus; quos postea secutus est Paracelsus, & hunc Petr. Seuerin. Quercetanus, ac hodiè plurimi: nam apud antiquos vix illorum fit mentio. Quis tamen ista nomina primùm vsurpauerit, & an ij quos nominaui, authores ea fuxerint, an à maioribus suis acceperint, incertum: cùm nec omnium antiquorum libri ad manus nostras peruenerint, & Chymici sua non semper in vulgus ediderint, sed per manus successoribus tradiderint. *Chymici vnde suis principiis nomina tradiderint.* *Salis, Sulphuris, & Mercurij*, nominibus scilicet specierum, in quibus facultates vniuscuiusque maximè vigent, principia ista exprimunt: liquores, Mercurij, oleosa, Sulphuris, crassiora verò Salis nomine appellantes. Neque enim, quod ipsimet monent, per Sal, Sulphur & ☿, vulgò ita dicta intelligenda sunt, cùm ista non sint rerum principia, sed sui generis composita. Sed quia differentiā trium substantiarum, ex quibus vniuersa corpora constant, proprietates & conditiones, in nullis totius naturæ speciebus magis explicatæ animaduertūtur, ex iisdem appellationes mutuatos esse Chymicos, scribit Petrus Seuerinus. Et cùm tres ordines sint corporum inferioris mundi, globi, Animalium, vegetabilium, mineralium, in singulorum

tum fuisse, nec quo animus discendi cupidus satiaretur, apud eos inuenisse, atque ideò tristitiâ magnâ affectum fuisse conqueritur, & proindè secum inuestigare cœpisse scribit, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ τῆς τῶν ζῴων διαπλάσεως inuenire potuerit; inuenisse autem nullum, & se μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἐπινοίας, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuisse: ideóque omnes Philosophos rogat, vt siquid veri inuenerint, id sine inuidia secum communicent.

Forma quid.

Forma nimirum rerum & Anima, seu Semen, Astrum, Radix, vt suis de caussis Seuerinus nominat, aut quocunque modo appelletur, est actus seu ἐντελέχεια rei, est causa vt materia, quæ ex se nequit subsistere, sit actu hoc: est omnis rei perfectio & quidditas: est caussa omnis motionis in corpore: & breuiter, est quædam diuinæ essentiæ imago.

Anima vires.

Animæ verò, quæ est forma viuentium, proprium est, viuificare corpus: per animam fit, vt Corpus moueatur secundum alium motum à motu proprio. Eadem totum corpus fabricatur, ipsúmque omni perfectionum genere instruit, ipsi magnitudinem, figuram, omnes qualitates, numeros, ordinem, situm, omnémque apparatum & pulchritudinem tribuit. Præterea admirandus ordo & periodi in motibus ab Anima proficiscuntur: quam ob causam, vt suprà dictum, recentiores Chymici eas Astra appellare solent, quòd scilicet sicut astra certis temporibus & periodis suos motus absoluunt: ita & Animæ in viuentibus certas motuum leges obseruant. Florent ipsa hyeme Elleborus niger; primo vere Narcissi; Martio, Violæ: Maio, Rosæ: Iunio, Sambucus, Vitis; Iulio, Lupulus; & aliæ aliis temporibus habéntque postea stata maturitatis tempora, post quæ, motu quasi absoluto, quiescunt, donec sequenti anno eandem periodum incipiant. Et quidem aliæ plantæ citiùs post florem ad maturitatem perueniunt; aliæ tardiùs. Id quod etiam in animalibus accidit. In hominis perfectione nouem menses consumuntur; in plurimorum aliorum animalium perfectione pauciores. Singulorum tamen animalium species in fœtus perfectione certum & determinatum tempus obseruat. In summa: Omnes motus, qui tam in plantis, quàm in animalibus fiunt, certas periodos & stata tempora obseruant; quo ipso Creatoris sapientia maxima nobis conspicienda exhibetur.

Animæ cur Astra dicantur Seuerino.

Atque vtinam plurima & obscurissima, quæ de hac Natura, & formarum ac animarum essentia & proprietatibus sciremus, libenter ea in publicum proderemus! nec moraretur nos hic Seuerinus, qui *in fine Cap. 6.* scribit: *Rudimenta huius naturæ posui, nec fas est omnia palàm interpretari.* Simulat quidem plura secretiora de hac Natura sibi cognita esse sed procul dubio & ipse hic hæsit in ignorantiæ luto toti humano generi communi. In hoc enim fonte ij diuinæ potentiæ, sapientiæ & bonitatis thesauri absconditi latent; quos nemo hominum vnquam eruet.

Anima Corpori reformatrix.

Porrò ab hisce seu Seminibus seu Astris, seu formis, Seuerinus qualitates, numeros, conformationem, & signaturas cæteras, quas appellat, in mechanico processu prouenire, rectè quidem scribit. Et miror Libauium istam doctrinam tam acerbè insectari, & *in Exam. Philosoph. vit. Harttm. p.* 118. scribere, Ridiculum esse formam internam, dum sibi suum corpus format & fabricat, etiam Qualitates edere. Siue enim Seuerinus, siue alius id docuerit, nihil id refert; modò verum docuerit. Et si Seueriana omnia tam facilè in bonum sensum trahi possent, quàm hæc de fabrica corporis naturalis: res expedita esset. Et quod Libauio mirum, imò ridiculum videtur, quomodo formæ corporis fabricatrices scire possint, in qua parte debeat collocari auris, in qua manus, pes, nasus & reliqua: quantum caput fieri debeat, quantum reliquum corpus quibus mensuris Geometricis, vlnis, pedibus, & palmis vtantur, vt tantus fiat nasus, tantum os: quomodo idem faber nasum, aures, caput fabricare possit: id mihi nec mirum, nec ridiculum videtur. Nam non vi suâ formæ tam mira præstant, sed sunt instrumentum & manus quasi sapientissimi opificis ac Creatoris Dei, qui ipsis hanc vim & efficaciam tribuit. Nam Deus quidem omnia & ab æterno determinauit, & pro sua sapientia, bonitate, potentia & voluntate, in tempore mundum hoc modo constituit, & post creationem quoque suâ prouidentiâ omnia gubernat: (quæ omnia libenter cum Libauio admittimus.) non tamen immediatè rerum generationes administrat, sed formis & seminibus rerum hanc vim indidit, quâ ex benedictione diuina hæc omnia peraguntur: quam vim siue Naturam, siue alio nomine appelles, non multùm laboro; modò enim constat de re, de appellatione facilè conueniemus. Et licèt anima ac forma rei cuiuscunque sit vniformis ac simplex: *tamen est principium multiplicis potestatis, nec solum diuersa potest, sed etiam facit*, vt Scaliger. *Exerc. c. 6. sect. 8.* rectè scribit. Imò æquè mirum est, quâ ratione formæ terræ præstare possit, vt ea ad perpendiculum deorsum moueatur; forma magnetis, vt is versùs polos dirigatur.

Anima potestas in corpore formando vnde.

Animæ potentia multa.

Scientia Animæ Seuerino quid.

Neque vocabulum *Scientia* hic tantoperè offendere debebat Libauium, cui aliàs ἀνωμολογίαι Seuerianæ satis notæ sunt. Cùm enim dicitur, animam habere scientiam corpus fabricandi, sumitur scientia pro naturali vi, potentia & instinctu à Deo creatore concesso. De quo Hippoc. *6. epid. sect. 4. t. 2.* ἀπαίδευτος ἡ φύσις ἐοῦσα καὶ οὐ μαθοῦσα τὰ δέοντα ποιεῖ. Et Galenus, *1. de fac. natural.* αὐτὴ ἐξ αὑτῆς ἀδιδάκτως περαίνει ἅπαντα τὰ δέοντα. Et *in libro, an animal sit, quod in vtero est*; ποιεῖν πρῶτον ἀδιδάκτως τὰ πρὸς ἀνθρώπους.

Natura vis.

Imo vocabulo Scientiæ alij etiam Philosophi hoc modo vtuntur, scribitque Gal. τέχνην καὶ σοφίαν μεγίστην in formatione fœtus apparere; & Scalig. *Exerc. 6. sect. 5.* virtutem tam nobilis templi architectam, sapientissimam ab omnibus Philosophis iudicatam esse dicit. Idémque planè, vt solet, egregiè hac de re, *1. de plant.* scribit: *Natura, inquit, animali anima est. Ipsa sibi fabricat calces, dentes, cornua ad vitam tuendam. Itaque iis & vtitur, & scit quo sit vtendum modo, sine obiecto, aut phantasia vlla. Qui animam fecit, certis eam præceptis onerauit, partim generalibus, partim contractioribus. Illa sunt, quæ pertinent ad vnionem suam, cum corpore conseruandam: cuius nullus autor externus esse debet. Eius itaque studiosa mouet cor: coquit in iecore: perficit in venis: digerit in membris: mutat in corpus: suffert, vnit, instaurat, redintegrat.* Imò diuinè, *in lib. 2. de plant. Graue, inquit, etiam ascendit. Fit enim opus illud à vi distributrice: quæ & terram sursum leuat, & ignem deorsum vel pellit, vel trahit; terræ scilicet atque ignis domina, Domini ipsius opificis primo iussu. Non enim dubito vos existimare, non alium rerum esse conditorem, alium qui condita tuentur spiritum. Et illum, vbi ista condidit à seipso, qui à se nõ potest abesse, ab his abesse noluisse. Deus Deus, ô viri optimi, neque otiosus, neque negotiosus: neque in opere extra opus: sed sine opera operis caput, principium, medium, finis, totum, & vt vno verbo omnia tum expleam, tum ambiam, tum superem, IPSE: cuius simplicissimâ atque indiuisibili sui intellectione, seculi facta vniuersa: ita suum quæque finem atque ordinem omnia nanciscuntur.*

Natura Dei ministra.

A Deo omnia.

Ergo non primus ista docuit Seuerinus: sed non solùm ante ipsum id docuit Scaliger. qui *Exerc. 6. s. 6.* ab Anima & qualitates, & quantitates, & numeros, & ordines & situs apparari, eamque tam nobilis templi architectam esse scribit: verùm iam olim Themistius, qui animam sui domicilii architectam esse scribit. Imò ipse Libauius id confiteri necesse habet, dum *eadem pag.* scribit, *Creatorem iussisse singula sese propagare pro sua natura semine. Et cùm ex semine oriuntur & perficiuntur, vnamquamque suam dispositionem & naturam habere. Eam immutare effluentes attractósque ex terra vel aqua, aut inde petitos enatósque succos, & calore alijsque adminiculis coquere, maturare, assimilare.* Hoc enim procul dubio nec Scaliger, nec Seuerinus negabit. At quæ est ista natura quæ hæc facit, nisi forma & anima? Reddat enim rationem Libauius, cur in eodem agro crescat beta rubra, carotta, rapum, colore radicum in primis differentes plantæ, ribes & pruna sapore & colore differentes; nisi plantæ harum qualitatũ autor est. Et cùm figuræ plantarum diuersæ à formarum diuersitate pendeant: non & sapores, colores, odores? Verùm quod corporis rerum naturalium fabricam & originem formarum attinet, cùm Scaligeri sententiam hactenus secuti simus, eámque postea approbârit & laudârit doctissimus Petræus, *in disp. de orig. form.* & alij docti viri; ex professo verò hanc Scaligeri sententiam impugnandam sibi sumpserit vir Clarissimus *Andreas Libauius*, in Exam. *Philosoph. vit. Harttm. sect.* 19. & quidem acerbius, dum Scaligeri phantasiam appellat, sententiam ridiculum, & sacris literis contrariam, Scaligerúmque superficialiter in Philosophia versatum dicat: veritatis inuestigandæ gratiâ istã opinionem amplius perpendere, & de origine formarum disquirere; ideóque quæ iã olim hac de re, *in Institut. lib. 1. c. 10.* proposui, hic repetere & declarare, & in rem omninò difficilè accuratiùs inquirere libet.

DE ORIGINE FORMARVM.

Opus generationis admirandum.

Opus generationis & in plantis & in animalibus maximè omnes Philosophi semper admirati sunt; cùm, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat: fateturque Galenus, *c. 6. lib. de fœtus formatione*, τέχνην τοῦ κατασκευάσαντος ἡμᾶς εἰς τύχην ἄλογον, referri non posse; & persuaderi non posse, vt credat, ἄνευ σοφωτάτου τε καὶ δυνατωτάτου δημιουργοῦ opus ita affabrè factum existere.

Vim formarum inuestigare difficile.

Non verò tantùm omnium seculorum Philosophi generationem animatorum, admirati sunt, sed & in caussa illa formatrice inuestiganda laborarunt: atque quæsiuerunt, quid illud sit, quod omni perfectionis genere materiam instruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem sitúmque, & alia, quæ in corporibus animatorum conspiciuntur, apparet. Verùm simul in labore hoc difficultatem summam agnouerunt. Nam, vt Scalig. *in lib. de plant.* verbis vtar; *ne primos quidem Philosophos satis constat, quis sit formarum dator, & vnde proficiscantur, ex τίνος ταμιείου depromantur illæ. Neque facilis patere videtur ingeniis humanis aditus ad huiusce sacrarij penetralia. Adeò verò exagitati sunt sapientes, vt deum quendam (loquar illorum more) subalternum crearit Auicenna, cuius tum beneficio facta, tum officio data forma reciperetur in materiam.*

Vnde factum est, vt nonnulli de veritate inuenienda planè desperarint; alij aliter senserint. Galenus. *lib. de fœtus form.* studiũ suum & diligentiam in inuestiganda hac caussa summam profitetur. Et cùm, vt antea etiam dictum, à Philosophis sui temporis frustra id discere conatus esset nec quo animus discẽdi cupidus satiaretur, apud eos inuenisset; scribit se tristitiâ magnâ affectum secum inuestigare cœpisse, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ τῆς τῶν ζῴων διαπλάσεως inuenire potuerit: inuenisse autem nullum: id quod scripto hoc se confiteri testatur; rogátque omnes Philosophos, vt siquid veri inuenerint, εἰ τι σαφὲς ἐξευρήκασιν, id sine inuidia secum communicent. *Et paulò post* addit, se μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἐπινοίας, μήτε γε βεβαίως γνώσεως aliquid περὶ τοῦ διαπλάσαντος ἡμᾶς τεχνίτου inuenire, οὐδ᾽ ἄχρι τοῦ πιθανοῦ peruenire potuisse. Nã cùm videat ἄκρως ἐν τῇ διαπλάσει σοφίαν ἅμα καὶ δύναμιν: non se credere posse, τὴν ἐν τοῖς σπέρμασι ψυχὴν, διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, οὐ μόνον οὐκ οὖσαν σοφὴν, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογον.

Qui

Qui verò de cognitione formationis animatorum non desperarunt, in varias sententias abierunt. Quanquam enim nec ipsa forma, nec materia seorsim propriè generetur, sed ipsum compositum: tamen cùm generatio fieri non possit, nisi per formam: vt principium, quo omnia in generatione perficiantur: meritò, vnde illa proueniat & originem habeat, quæritur.

Varia de origine formarum sententia. Fernelij opinio.

Vt autem omnes opiniones non recenseam, præcipuas saltem proponere libet. Alij quidem extrinsecus formam immitti statuerunt: inter quos Fernelius, *qui lib. 1. de abditis rer. caus. plurib. in locis*, cum calore & spiritu semini vires committi docet, quæ veteri vi ac benigno calore impulsæ subiectam sibi materiam omni præparationum genere instruant, vt substantiæ tandem participes formas extrinsecùs assumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum absoluta sit præparatio, tum extrinsecùs speciem accedere naturali quadam & ineuitabili necessitate. Atque vnde formas aduenire existimet, docet *cap. 10. Cælum*, inquit, *nullo semine multas profert tum animantes tum stirpes; at semen nihil quicquam sine cælo generat: semen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat & conuenienter apparat & instruit: cælum in apparatam illam speciem summamque perfectionem immitti, vitámque suscitat in omnibus.* Et pòst, *Animantium, stirpium, lapidum & metallorum omnium quæcunque & fuerunt, & esse possunt, formas vna cæli formæ potestate comprehendit, & innumerabilibus illa quasi grauida formis omnia gignit & fundit ex sese.*

Verùm nihil probabile ad istam opinionem stabiliendam affert. Nam licèt superiorum & inferiorum consensum libenter admittimus, nec negamus, inferiora hæc à superioribus gubernari & foueri: tamen hinc non sequitur, quod rebus naturalibus omnibus vires & formæ à cœlo imprimantur. Rerum ortus promouet, ac res ortas fouet cœlum, & caussa remota, communis, externa & administrans generationum est, non rebus oriundis species largitur. Sed cùm ipsimet, qui hanc opinionem sequuntur, necesse fateri habeant, Deum Opt. Max. cùm stirpes & animalia crearet, ea diuinis viribus & suis quæque fœcundisque seminibus impleuisse, imò Deum omnes herbas & arbores ac omnia vegetabilia ante stellas creasse, atque ita omnia vegetabilia semina sua fœcunda, antequam astra condita essent, obtinuisse: quomodo negare possunt, eodem eiusdem Creatoris iussu per semina illa se se propagare? Et si possunt, ac stirpes & animalia fœcunda semina, quibus se propagent, obtinent: quorsum à cœlo formas, quæ seminibus iam insunt, petere opus est? Et si omnes formæ à cœlo defluerent, nulla in hisce inferioribus esset vniuoca generatio, sed & stirpes & animalia cœli tantum soboles essent.

Peripateticorum plerumque de origine formarum opinio.

Deinde vulgata est sententia inter Peripateticos, procul dubio ex ignoratione Creationis Mundi orta, Formas educi è potentia materiæ. Verùm quid verbis istis, si ita simpliciter accipiantur, rei subsit, nemo adhuc, quod ego quidem sciam, ita monstrare potuit, vt animus veritatis cupidus, in iis acquiescere potuerit. Neque enim in vlla materiæ potentia latent formæ, Et si in sinu materia formas contineret, ac formæ originem suam materiæ deberent, materia esset. Ens nobilissimum, nobilius principium, quàm forma, imò formæ principij nomine vix dignæ essent.

Formæ an educantur è potentia materia.

Aut si ita velint rem explicare, Materiam quidem actu in se non continere formas, sed in materia esse quandam dispositionem ad formam, quæ vbi compleatur, tum iam fieri actu, quod erat antea potestate: seminisque hanc esse naturam, vt accedente adæquatâ caussa efficiente ex sua potentia quasi edat actum seu formam, quæ ante actionem agentis nondum actu aderat; atque ita potentiam hanc nihil esse, quàm certam determinationem, vt ex hac materia fiat hoc, non aliud, ex. gr. ex ouo pullus, non equus. Nihilominus quæritur, quomodo ista potentia compleatur, & vnde actus seu forma, quæ substantia est, ad actionem agentis proueniat & originem habeat? an nimirum illa potentia, & dispositio, quæ Qualitas est, mutetur in substantiam; an verò ex nihilo fiat forma, ita vt agens nihil de sua essentia illi, præter actionem, tribuat? Quorum vtrumque absurdum est & à veritate maximè alienum; formam scilicet vel ex nihilo fieri, vel actum ex materia, & substantiam ex accidente, & λόγον θεῖον ex Qualitatum crasi quacunque deducere. Quocunque enim modo illa ad formam dispositio explicetur, cùm successiuè & per partes illa præparatio fiat, & gradus vltimus eiusdem sit generis cum præcedentibus, actum rei constituere, & substantiæ essentiam dare non potest. Neque formarum inchoatio datur. Neque, quid agentis actio ad formæ productionem facit, patet, cùm ad vnius agentis actionem diuersissimæ formæ sese exserant. Idem enim calor Solis tempore verno facit, vt ex plurimis & diuersissimis seminibus in eodem campo vel horto plurimæ & diuersissimæ plantæ crescant. Præterea secundum hanc opinionem, generatum non à generante haberet suam formam, & generans non ipsam formam, sed dispositionem saltem ad formam, quæ postea suâ sponte ad actionem agentis alicuius externi, caloris putà, & quidem varij generis (nam oua gallinarum non solùm calore incubantium gallinarum, sed & ignis calore excludi è Scaligero notum: plantásque cùm calore Solis, tum ignis in hypocausto è seminibus produci, itidem notum) è potentia materiæ, nihil communicante agente, emergeret. Quod à ratione alienum esse, præstantissimi etiam Peripatetici agnouerunt. Vnde Iacob. Zabarella, *de facultat. anim. cap. 1.* scribit: *Viuentia, dum generant sibi simile, largiri & communicare aliquid de suamet forma, quatenus exhibent semen animatum ac vitale eâdem facultate, quæ in generante erat, præditum.*

Viuentia quomodo generent.

Neque ex ista opinione dici posset, quòd animatum sibi simile generet, & forma omnis sit sui multiplicatiua: quod tamen omnes saniores Philosophi concedunt. Si enim nihil de sua essentia generans in generatum transferret, sed saltem materiam determinaret ad similem formam; efficiens postea (quod non eiusdem speciei est) faceret, vt tactu prorumpat: quomodo, quæso, dici posset, formam sese multiplicare? Certè si planta aliqua in India, dum semen producit, nihil aliud dat, quam materiam cum determinata potentia ad similem formam recipiendam, è qua post annum, duos vel plures, ipsâ planta iam combustâ vel putrefacta forma erũpat vi caloris, non tantùm Solaris sed & ignis in hypocausto, vt agente: plantam illam sibi simile generasse, & formam illam sese multiplicasse, dici non potest. Neque enim ad vniuocam generationem & veram similis essentiæ productionem sufficit, dare materiam cum aliqua procliuitate & propensione ad formam suscipiendam. Et hoc modo agens calor, isque accidens, plus ad generationem conferret, quàm generans, qui scilicet facit, vt forma actu iam sit, quod per generans, saltem in potentia erat. Atque ita inexplicatum relinquitur, vnde forma rei substantialis & specifica, seu potior illa, diuinior, & præcipua rei pars resultet, & originem suam habeat: quam tamen ex nostra sententia monstrare facile est. Ideóque si bonum sensum trahi debet, quomodo illud explicat Scalig. *Exerc. 6. sect. 5. Emersio potius est, quàm eductio*; Et paulò ante; *Forma est in semine Canino, cuius in potestate dicitur esse, quia semen est potens dare formam, quam in se continet. Educitur autem de ea potentia remota, qui est actus primus, ad potentiam propinquam, qui est actus secundus, sc. vt forma sit in eadem materia ad eum modum, qui nullis egeat adminiculis, vt fine suo fruatur, ad quem comparatum est totum compositum.*

Omnis forma sui multiplicatiua.

Et si admittatur id, quod rectè ex Alberto adducit Zabarella, *de sensu agente, cap. 5.* Omnem formam esse sui multiplicatiuam: non opus est ad eductionem formarum è potentia materiæ confugere. Ex ista enim multiplicatione, specierum conseruatio pendet. Et forma vt principium est, essentiâ à Materia distans, ipsáque longè nobilius: ita peculiarem & nobiliorem habet originem, quam vt eam materiæ debeat.

Formarum origo.

Atque ita omninò statuendum videtur, Formas, vi benedictionis diuinæ, factæ in prima creatione, cùm Deus diceret; *Germinet terra germen, herbam producentem semen; arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram.* Et, *crescite & multiplicamini*, à generante, mediante semine, per traducem quasi propagari, & veluti lumen à lumine accensum, vbi idoneam materiam & instrumenta nactæ fuerint, operationibus sese manifestare.

Anima est in semine.

Cùm enim potentiæ & operationes animæ propriissimæ in semine appareant, animam ei inesse negandum non est. Nam cùm potentiæ non sint separabiles ab anima, cuius sunt potentiæ: impossibile est, potentiam aliquam alicui propriam esse in subiecto, in quo non est forma, à qua fluit potentia. Et cùm ex operationibus ad latentis essentiæ notitiam perueniamus: quid caussæ, cur semini animam non tribuamus, quæ sui in eo operationibus satis se prodit? Sunt autem illæ duæ, seminis & conceptûs viuificatio; & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas necessariæ sunt, efformatio. Quoduis enim semen, vt in plantis manifestum est, vegetante animâ conseruatur, & aliquandiu prolificum permanet: & quamdiu integrum & incorruptum est in loco idoneo, & præsente alimento, vt viuens operatur, & exercet suas actiones in eam, quæ præsto est materiam, non secus vt ipsum viuens, integrum omnibus partibus: quod non solùm in animalibus, actione, & partium nonnullarum regeneratione, sed præcipuè, vt postea dicetur, in plantis videre est. Nam eædem operationes in semine, & in plantâ omnibus numeris integrâ conspiciuntur: quæ propterea idem in vtroque principium & mouens indicant. Eadem enim est omnino operatio, cùm anima in semine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat: & cùm eadem postea singulis annis amissa folia & flores instaurat, nouos surculos, ramos, radices protrudit; & propterea eiusdem omninò facultatis, eiusdemque animæ indicium est.

Anima operationes in semine.

Neque hoc solùm fit in plantis, sed & in animantium perfectorum seminibus idem fieri concedendum est. Nam si non fit ex sanguine caro, nisi caro ipsa animata sanguinem in carnem mutet, multò minus fiet ex sanguine animal, si semen animâ careat; neque attrahere posset semen sanguinem maternum, nisi esset, animatum. Cùm enim incipit attrahere alimentum semen, iam actu operatur.

Tribuendas verò esse has actiones semini, Arist. *de gener. anim. cap. 1.* docet, & rationes idem euincunt. Ἄλογον enim videtur, inquit Philosophus, ἔξωθεν δὲ ποιεῖν ἅπτεσθαι, ἢ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μορίων ποιεῖ τι· τὸ γὰρ μὴ ἁπτόμενον ἀδύνατον, καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν ὑπὸ τούτου. Nimirum efficiens immediatum necessariò coniungitur cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia, quàm semen. Ergò illud generat, & agens hic est principale.

Iac. Schegkij opinio.

Ideóque Iac. SchegKij Phil. & Medici aliàs doctissimi opinio admitti non potest. Is *lib. 1. de plastic. sem. facultat.* semini λόγον πλαστικὸν tribuit, docétque, se τῷ λόγῳ vocabulo intelligere formam

formam substantialem, vt quæ nullo sensu, sed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen, & hunc actum substantialem non è principalium agentium, sed ex instrumentalium numero esse, atque instar manus artificis corpora animata efformare, statuit. Item dicit: *quòd sit actus substantialis à substantia primi actus separabilis, qui habent proprium subiectum, humorem spermaticum.* Et rursum: *quòd sperma sit instrumentalis caussa, & λόγος quidam πλαστικὸς seu πλαστικός, sed non ἔνυλος, efficiens seu generans corpus animatum, & non etiam ipsum animatum existens, medium inter animatum & inter animandum interpositum, sine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & ἐνέργεια quædam secunda.*

Opinionis Schegkij examinatio.

Verùm quod hic semini solùm partes instrumentarij agentis, & generanti principis tribuit: id ex eo falsum apparet, quod generans, & à quo semen communicatum est, vel longè abesse vel periisse potest. Sed οὐκ φύσει γίγνεται, ὁ τέχνη τινι ἐνεργεία ἄλλος γίγνεται. Et τὸ αἴτιον ἐνεργεία ἅμα ἐστί. Deinde cum omnia agentia vniuoca non sint è numero caussarum instrumentalium, sed principalium, & sibi simile generent: semen verò ab Aristot. 7. *Metaph. cap.* 9. inter agentia vniuoca rectè numeretur: pro instrumentali caussa propriè dicta tantùm haberi non potest: nisi ita appellare alicui placeat, quòd medio & beneficio seminis generans simile generare dicatur. Sed is etiam sciat, semen non esse instrumentum, vt alia quæ cum principali agente necessariò coniunguntur, & ab eo subordinantur, sed separatum à generante, eo quòd in se virtutem & omnem vim agendi habeat. Ideóque, vt ipsius Schegkij verbis vtar, cùm instrumentum per se nullam habeat efficaciam, vtpote quod non nisi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cùm mouendi principium, vt in instrumentis artificum externum est; ita in naturalibus abditum recondatur intra ipsa instrumenta: hinc colligetur, plasticam vim in ipso semine esse; & quidem ipsum principale efficiens in semine, non extra semen esse.

Semen non est solùm agens instrumentarium.

Et quidem illud agens omninò est anima. Nam (iterum vtor Schegkij verbis) animatum corpus cùm sit præstantius & perfectius: sequitur, non animatum non esse principalem animati corporis caussam: sed animatum ab animato vt principali caussa produci.

Princeps formationis caussa est in semine.

Ac nisi agens illud principale in ipso semine esset, & anima esset: multa absurda sequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil nisi materiam generando dabit, eiúsque soboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo anima ibi non præsens sit, vbi operationes animæ eduntur? cum omnes facultates cuiuslibet formæ, atque in primis animæ, emanantes sint proprietates ab ipsius animæ essentia propria, & inseparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adesse, concludi potest. Quod ipsum voluit & docuit Aristot. 2. *de gener. anim. cap.* 3. ὅτι γὰρ ὡς ἄψυχον, inquit, θετέον τὸ κύημα, ἢ ψυχῆς παντελῶς ἐστερημένον, φανερόν... ὥσπερ γὰρ ὅπερ καὶ τὸ σπέρμα... ζώων ζῇ τὸν φυτῶν, ἡ γένεσις μέχρι πολὺ... ἔχει ψυχὴν, φανερόν.

Ex quo facilè videre est, eorum sententiam à vero alienam esse, qui vim formandi partes in semine inesse concedunt, animam autem inesse negant, eámque nescio vnde deducunt. Quomodo enim adsit ibi facultas animæ, atque ipsa anima non adsit? Nam accidenti alicui soli officium hoc deferri non potest; cùm nihil vltra sua vires operetur, & nullum accidens agat, nisi per vim substantiæ, & nisi à forma à qua pendet, dirigatur. Sed & hic ad aliquam formam præsentem recurrere necesse est, eámque animâ non inferiorem & ignobiliorem: cùm omnia illa opera in corpore formando præstet, quæ anima in corpore iam formato, vt ex augmentatione, carnis amissæ instauratione, & similibus videre est, quod antea etiam dictum. Præterea quomodo ab eo quod actu non est, fieret generatio, nisi ipsi semini actus atque animæ essentia tribuatur? Et quomodo generatio esset vniuoca, aut vna anima deduceretur, nisi generans adhuc viuens semini animæ essentiam immisisset, dum scilicet ex ouo, etiam fornacis calore pullus excluditur, aut dum in plantis & animalibus semine ad generationem communicato generans moritur?

Accidens non est princeps formationis caussa.

Quod verò Schegkius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum substantialem ἐνέργειαν efficientem, ἄλλον, qui tamen ac anima non sit, introducit: næ ille frustra nobis videtur multiplicare entia. Cùm enim huic substantiali actui operationes animæ tribuat, cur non concedat eundem animam esse? Et cur actû hunc alium ab anima statuere sit necessarium, cùm anima in semine sufficere possit? Aut quid opus est, λόγον πλαστικὸν, quasi actum secundum alterius actus primi, & vicarium quasi generantis in semine statuere, qui desinente motu generationis, ipse etiam desinat? Statuere enim ἅπαν τὸ ὄνος... μάτην ἐστι...

Schegkij λόγος πλαστικὸς, reijcitur.

Atque animam in semine hæc omnia efficere, neque ad formationem corporis animati, alterius rei opus esse: satis quoque videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta auulsa propagantur? cùm scilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens auellitur, vnde planta priori similis crescit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima rosæ vel salicis diuersam comminisci licet, sed potiùs hoc inde colligitur, sicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cum parte corporis auulsa plantæ formantur: ita etiam in semine vim formatricem partium non vlli alij attribuendam esse.

Anima in semine est, formationis caussa.

Nimirum formæ animatorum etsi per se non sint quantæ & diuisibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuisionem materiæ; vnde aliqua animæ cum corporis parte auulsum, simile & sibi necessarium corpus fabricare, atque ita nouum animatum emergere solet.

Verùm non cum qualibet corporis parte animæ aliquid auulsum ad hoc aptum est: sed talis sit materia oportet, in qua anima auulsa commodè delitescere, & ad suum opus sese accingere possit. Iungitur enim anima corpori, iunctáque retinetur, intercedentibus quibusdam dispositionibus, quæ subiectum aptum faciunt ad suscipiendam & retinendam animam: inter quas præcipuè est calor natiuus sufficiens, & in certo gradu constitutus. Vnde etiam Aristoteles generationem dixit, esse primam vegetantis animæ cum calore præcipitationem.

Propagationis animatorum modi.

Hinc varius est propagationis animatorum modus. In plantis quidem, si salicis ramus editus à matre ab eodem auellatur, diuiditur anima ad diuisionem materiæ, & manet in ramo: vnde ex ramo in terram condito arbor eiusdem speciei constituitur. Idem fit in aliis per radices, in aliis per semen; in aliis per alios modos fit propagatio, vt apud rei rusticæ scriptores videre est. In quibus tamen omnibus id necessarium est, vt materia auulsa conueniens domicilium animæ præbere possit; quod non in quibusuis plantis quodlibet præstare potest. Exempli gratiâ, p... ramum auulsum terræ commissum propagatur, vt dictum, salix, sed non pyrus.

In animalibus verò etsi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quòd animalia per nullam corporis partem auulsam, sicut plantæ, sed per semen, aut semini quiddam analogum generant. Hoc enim, quod Epicurus, vt est apud Plutarchum, *de plac. Philosoph. lib.* 5. *c.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciso, ad subiecti diuisionem & ipsa anima diuiditur, & aliquid eius cum semine ab animali deciditur: quæ cùm eiusdem speciei sit cum anima, à qua deciditur; iam verò ob subiectum numero differat: ex semine ob hanc animam iam nouum animal exoritur, dum anima in semine latens sese exserit, & suas virtutes explicat, & operádo sese manifestat, calidóque & spiritibus vtens, omnia quæ ad animalis constitutionem necessaria sunt, fabricare exorditur, subiectámque materiam distinguit, disponit, ordinat, format, & effingit: vt ita integrum & aptum domicilium, simile illi è quo decesserat, habere possit, atque instrumenta in promptu sint quibus omnes suas vires exserere, actionésque naturales exercere possit; quod domicilium postea occupat, eodem modo, quo in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam. Nimirum, vt ex Themistio loquitur Scaliger, Anima est sui domicilij architecta, quæ sibi fabricatur conueniens accommodatúmque instrumentum: &, vt scribit Arist. 2. *de gener. anim. cap.* 1. τὸ αἴτιον τοῦ ποιοῦντος καὶ ἀρχὴν τῆς κινήσεως... ἔμψυχον.

Semen quid.

Anima est sui domicilij architecta.

Neque quem exiguum illud seminis corpus offendat, sed potiùs Creatoris sapientiam, potentiam, bonitatem, qui cum exiguo corpore formas ad specierum conseruationem ad finem vsque mundi transferri & multiplicari in prima creatione & voluit & iussit, hîc attentiùs admiremur: formarúmque præterea nobilitatem æstimemus, quæ in minimo corpore æquè suam essentiam & potentias integras retinere possunt, ac in maximo. Et si forma quercus in exiguo germine, quod è glande pullulat primùm æque integra est, quod nemo negare potest; ac in annosa postea & procera quercu: cur non eadem quoque in glande esse possit?

Seminis natura admiranda.

Quanquam verò Aristoteles potentiâ solùm semen animam habere dicat: id cum Scaligero ideò dictum putamus, non quia egeat aliquâ substantiâ sese eliciente atque perficiente; sed quia caret instrumentis expressis, quæ sunt in eius potestate: seu non quia non sit ipsa essentia animæ in semine, semenque actûs primi respectu non animatum esse dicatur; sed solùm de potentia secunda, quæ perficitur actu secundo, id accipiendum est, nimirum respectu operationum, quas nondum edere potest ob defectum organorum. Nam in semine nõ est re ipsa apparatus ille organorum ac partium distinctus, deéstque semini non illa ab anima, sed illa à corporis structurâ, & partium compositione ac conformatione perfectio, ob cuius defectum semen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non potest. Nam cùm semen ex efficientium numero sit, 1. *de gen animal. c.* 18. atque omne agens operetur, non quatenus potentia, sed quatenus actu tale est: animam actu in semine inesse negandum non est. Et nisi actu inesset, à quo, quæso, in actum deduceretur? cùm illud nonnisi tale non possit, quod similem actum haberet.

Quomodo semen potentia animatum dicatur.

Anima actu in semine.

Quod verò Galenus Animam ad hoc officium formandi partes corporis ineptã putat; quòd sit ἡ μὲν ἡ σοφὴ ἀλλ᾽ ἡ... ἄλογος, errasse in eo videtur, quòd formis naturalibus simpliciter ἀλογίαν adscripsit. Quanquam enim intellectus & mentis expertes sint, nihilominus sunt principium diuinum & immutabile, quod determinat omnes actiones & passiones rei naturalis, & sunt quasi instrumentum & manus sapientissimi Opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his suis instrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidem potest, largitus est in prima creatione, cùm diceret: *Germinet terra germen,*

Formationis potentia vnde.

germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram. Et *Crescite & multiplicamini.* Quæ cùm Galeno fuerint incognita: mirum non est, quòd ex his sese expedire non potuerit. Hoc magis mirum est quòd multis, quibus hæc cognita sunt, ea non diligentiùs perpendunt.

Creationis ignoratio caussa errorum.

Anima matris non est formationis caussa.

Neque tandem ij ex hisce difficultatibus sese extricare possunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuunt, & ab anima materna animam deducunt. Nam si hæc opinio vera esset, cur fœminæ non absque maribus conciperent? cur oua subuentanea, quæ à fœminis absque mare concipiuntur, fœtui producendo sunt inepta? & quid omnino de ouiparis dicemus, quæ viuum integrum fœtum non pariunt? quid etiam de plantis, quæ vtero non concipiunt, sed maris solùm munere funguntur, & semen maturum in terræ gremium coniiciunt, à quâ tanquam intra vterum fouetur, vt inde suo tempore planta integra edatur? Vnde enim in his anima; Quis hic admirandarum illarum operationum autor? quis omnibus partibus numerum, ordinem, situm, figuram, qualitates & similia tribuit, nisi illa ipsa anima, quæ in planta postea omnibus partibus integra, si quid auulsum est, illud instaurat & reparat; & singulis annis cùm nouos ramos producit, & flores ac folia reparat, formationis opus quasi de nouo aggreditur: eodem planè modo, quo cùm primùm in paruo seminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoabat.

Et omninò in Plantis, vbi mare & fœminâ ad generationem opus non est, rem putamus esse manifestam, ob rationes modò allatas: & miramur, quòd viri docti nonnulli veritatem istam apprehendere non potuerunt. Neque absurdum nobis videtur, (etsi absurdum videatur Libauio) quòd semen tritici granario actu viuat. Nisi enim viueret, sationi aptum non esset. Et quæ iam emortua sunt, infœcunda sunt, & sationi inepta: quæ verò adhuc viuunt, humiditatem aliquam nacta & calore fota, etiam in hypocausto vel mediâ hyeme germinant. Vbi certe illa vis germinandi non est ab Aqua, vel a Calore ambiente, sed anima in semina latente. Præterea ex India, & aliis peregrinis locis multa semina ad nos afferuntur, quæ post plures etiam annos terræ iterum credita, plantis suæ speciei producunt. Vbi, si in semina non est Anima, à quo quæso agente plantæ anima communicatur, aut à quo agente fabrica illa corporis artificiosa extruitur? cùm planta, a qua Semen generatum est longè abfit, aut iam etiam emortua sit.

Semina viuunt.

In animalibus verò, in quibus vterque sexus ad generationem requiritur, etsi res videatur nonnihil intricatior: tamen si diligenter perpendatur, non adeò magnam difficultatem habet. De quo videatur Scaliger, Ex. 6. *sect.* 5. 7. 8. 9. 10. 11. Primò enim, qui Aristotelis doctrinam sequuntur, & masculino semini solùm vim generandi tribuunt, illi facilè se expedire possunt. Omnis enim, quæ de Seminibus plantarum dicuntur, etiam de Semine masculino dici possunt. Verùm cùm alteram sententiam sequi placeat, cùm ob alias, tum eam in primis ob rationem, quòd mas & fœmina non differunt specie, formas autem eiusdem speciei sequuntur potentiæ eiusdem speciei, ac proinde potentia generandi in fœmina est eiusdem speciei ac naturæ, cum eâ quæ est in mare: nec ea quicquam absurdi includit, si illud obseruetur, quod Aristot. 1. *de gener. anim. cap.* 17. Empedocle scribit: *Maris ac fœminæ quasi Symbolum esse; totum verò à neutro proficisci.* Et illud, quod Scaliger, *Exerc.* 106. *sect.* 6. scribit: *Marni tibi dicam, quod tibi scire præstiterit, ad generationis modos perscrutandum, quàm Cylindrorum omnium sera inutilia persequi. Palmularum ossa tria serito, totidem orientur inde palmæ, ita demum distinctæ, vt erant ossa ipsa. Ii tres stipites actu vnum hoc, quod est, existens sibi quisque, in vnum actu coibunt; vnica denique vno contenta stipite palma fiens: atque ex iis, non alio satu, exit arbor illa, quemadmodum prodit Theophrastus. Vnus, inquam, stipes numero externis tribus, ortu, materiâ, quantitate, loco separatis.* Hæc Scaliger. Habet nimirum quilibet stipes, & primò exoriens palma quæque suam animam, nihilominus hæ tres palmæ in vnam numero palmam coalescunt. Idque non solùm videre est in palma, sed & in omnium plantarum insitione in qua suâ animâ] præditus est stipes, in quem surculus inseritur, suâ itidem surculus: ex surculo & stipe vna planta & arbor fit, vnâ animâ prædita. Allusit procul dubio huc fabulâ illâ Plato, cùm in *Conuiuio* scribit, hominem, qui nunc geminus est, in principio vnum fuisse, postea à Ioue discissum in marem & fœminam fuisse. Et hinc prouenire mutuum illum amorem, qui fit τῆς ἀρχαίας φύσεως συναγωγεὺς καὶ ἐπιχειρῶν ποιῆσαι ἓν ἐκ δυοῖν. Et vnumquodque nostrum esse ἀνθρώπου σύμβολον, & vnumquemque quærere semper τὸ αὑτοῦ σύμβολον.

Maris & fœminæ semen ad generationem necessarium, & quomodo.

Iam quæ Libauius contra hanc sententiam afferat, videamus.

Libauij obiectiones soluuntur. Semina an viuant.

Primò ergò quod miratur, imò ridet Libauius, vt paulò ante etiam dictum Semen Tritici in granario sicco actu viuere, id non miror: sed hoc potiùs miror, virum tam doctum id perspicere non potuisse. Etsi enim in granario sicco aliæ vitæ operationes in semine tritici non appareant: tamen nec tunc planè otiosa est anima. Sed semen vegetum, incorruptum, & prolificum aliquandiu conseruat. Quamprimùm verò locum conuenientem, & alimentum idoneum nanciscitur, in plantam perfectam excrescit. Et si non viuit Semen tritici, quæso, vnde Triticum, quod ex eo semine pullulat, animam suam nanciscitur, cùm Triticum, ex quo hoc semen collectum est, iam præcedente æstate exaruerit?

Deinde quod dicit, hoc modo fœminam nihil ad generationem conferre, nisi locum, fotum & nutrimentum: id nihil contra nostram sententiam facit; sed pugnat contra eos, qui semen prolificum solùm à mare prouenire scribunt. Nos, vt Platonis verbis vtamur, statuimus, vtrumque sexum suum ad generationem conferre σύμβολον, & neutrius sexus semen seorsim sumptum, sed vtriusque coniunctum, & in vtero fœminæ ritè vnitum, esse semen prolificum & fœcundum. Sed cùm ex his plura argumenta extruat Libauius, ea ordine videamus.

Fœmina quid ad generationem conferat.

Primò autem ita argumentatur: *Si mas est, qui gignit in altero vel alterum, non in seipso aut seipsum, falsa est Scaligeri generatio, quâ mas in seipso dicitur generasse essentiâ formali, per quam res est, id quod est, constans animâ.*

1. Libauij obiectio.

Ad quod Respondemus: licèt mas in alio gignat; quatenus tamen primò Semen, quod in fœminæ vterum, mittit, in se generat, nec illud Semen animâ destituitur, eatenus, suo tamen modo, etiam in se gignere dici potest: semen tamen potius, quam animal; cùm, vt dictum, ad Semen prolificum, è quo animal formatur, vtriusque sexûs semen requiritur. Et respondit aliquid ad hoc iam Scaliger. *Exerc.* 6. *sect.* 10. *Generat arbor, cùm producit semen: non autem generatur arbor, cùm pullulat è semine, sed tùm generatum, quod erat imperfectum, perficitur.* Cùm enim forma quæuis habeat se se multiplicandi vim, & hoc in animalibus fiat per semen, vt in plantis plerisque: non sine caussa animal, vt & plantæ, generare dicuntur, cùm semen istud prolificũ (quod Epicurus, vt est apud Plutarchum, *lib.* 5. *de Placit. Philos. c.* 3. ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα esse dixit) generant, materiam nimirum, talem, per quem aliquid suæ animæ propagare, & hoc modo sese multiplicare possint. Etsi enim formæ animatorum per se non sint quantæ & diuisibiles: tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur, ad diuisionem materiæ. Vnde animæ aliquid cum corpore idoneo auulsum, facilè sibi rursum necessarium corpus fabricare potest. Sed non quælibet materia, sicuti dictum, vt cum ea anima propagetur, apta est; sed certa, quæ est animalibus & plantis semen, in quibusdam taleæ & surculi; in aliis radices.

Responsio. Mas quomodo in alio generet.

Atque hoc ita se habere, ex eo manifestum est, vt antè etiam dictum, quòd semine genito & emisso, & planta & animal emori potest, antequam fœtus vel planta perfecta producatur. Et nihilominus, etiamsi iam emortua sit planta vel animal, generasse dicitur, & posthuma quoque proles parentis sui proles est.

Secundò ita argumentatur: *Si mas in seipso, dum semen gignit, simul animam procreat, fœmina est, non mas. Fœmina enim est, quæ in seipsa vel seipsam gignit.*

2. Obiectio.

Verùm respondeo: Fœmina dicitur in seipsa gignere, quòd semen, quod generat, & ad fœtus constitutionem communicat, in se contineat, non verò, vt mas, ex se emittat. Præterea etiam, quod generatum, quod imperfectum est, in fœmina perficitur, vt sic forma fit in eâdem materiâ, ad eum modum qui nullis ampliùs eget adminiculis, vt loquitur Scaliger, *loco allegato.* Id quod non fit in mare.

Responsio. Fœmina quomodo in se generet.

Tertiò, Si inquit, mas in seipso formam fœtus efficit; quia forma sine materia non est, necesse est etiam singularem & determinatam efficere materiam. Id quod totum concedimus. Sed hinc non sequitur, quod annectit; *Et sic integrum essentiâ animal gignere.* Nam ad id generandum vtrumque semen requiritur, & vt suprà ex Empedocle & Aristotele dictum, Maris & fœminæ quasi σύμβολον est; totum verò à neutro proficiscitur. Et præterea Corpus animalis in fœmina perficitur.

3. Obiectio.

Responsio.

Eadem ferè est solutio *quarti* argumenti, quando dicit: *Si mas inter se gignit & materiam & formam, fœmina non potest esse principium generationis, sed per accidens saltem, & absolutionis.* Hoc enim nos non petit, sed eos, qui fœminæ Semen actiuè ad generationem concurrere negant. Præterea nec totam materiam, quæ ad corpus animalis absoluendum requiritur, in mare generari dicimus, sed saltem tantam materiæ, quantum sufficit ad animam traducendam & propagandam. Reliqua materia in vtero à sanguine materno communicatur.

4. Obiectio.

Responsio.

Cum *quintò* dicit: *Si mas est principium id, quod originem motus & generationis habet, non in se integram materiam & formam gignit. Aliud enim est principium motûs ad formam, aliud est forma.* Nullam connexionem video. Principium motûs est mas, dum in se habet formam, quæ sui multiplicatiua est: interim nihil obstat, quin aliquid eiusdem cum semine communicare, & ita suam speciem propagare possit. Præterea non dicimus, quòd mas in se animam efficiat, sed quòd aliquid suæ essentiæ communicet. Sicut nec hoc dicimus, quòd animal integrum formâ & materiâ in mare generetur.

5. Obiectio.

Responsio.

Ad id quod *sextò* affert: *Cùm vnus canis, vnus porcus plures possit procreare vno satu, vnicóque semine, in se iam multitudinem materiæ & formæ animalium gestaret?* Iam respondit Scalig. Ex. 6. *sect.* 10. *Sed obiicient*, inquit, *Ergo canis animarum plenus est. Non sequitur. Vnam habet animam, quæ plurium sufficit generationi. Sic in ramis oleæ, in quibus multa sunt taleæ, vnica tantùm est anima, à qua multæ.* Frustra proinde quærit Libauius, *in exam. Philos. vit. Mortem, pag.* 127. *Si dixit Deus; Germinet terra herbam virentem, cuius semen in ipsa sit super terram iuxta genus & speciem suam; Num ergò in plantis animæ omnium deinceps futurarum actu erant? Ita de aquatilib. & auib.: Crescite & multiplicamini. si actu erant multiplicia, quid opus erat de futuro sanctire?* Vniuscuiusq; Indiuidui & plãtarum & animaliũ vna erat actu anima, quæ plurium generationi sufficit, & quæ, vbi per semen prolificũ communicatur, indiuidui

6. Obiectio.

Responsio.

sese multiplicare, & generare dicitur. Manétque nihilominus anima vna & integra actu: quemamodum dum à lampadis flamma flammam excipimus, illa nihilo seciùs integra manet. Et sicut dum anima in accretionibus & augmentatione sese in alimenti materiam nouam induit, non maior fit: ita in generatione non imminuitur.

7. Obiectio. *Septimò* inquit: *Si semen ex mare & fœmina simul secernitur, impossibile est, Marem intra se gignere animal formatum, idque postea transferre in fœmmam. Deest enim alterum generationis principium.*

Responsio. Verùm Respondeo. Si Scaliger animalia à masculino semine, siue fœminino, generari statueret, in eo ipsi non assentiremur. Sed cùm locutio illa Scaligeri, quâ Semen dicitur esse animal, in primis offendere videatur Libauium, illa explicanda est: *Primò*, si Scaliger solum masculinum semen habet prolificum, in eo, vt dixi, ipsi non assentimur: sed vtrumque Semen ad generationem necessarium esse concedimus, & totum à neutro proficisci, sed maris & fœminæ Semen coniunctum demum Semen prolificum, & ad animal suæ speciei procreandum idoneum esse statuimus. Quod verò *secundò*, Semen hoc prolificum, animal appellat Scaliger, & Semen caninum Canem imperfectum, carentem tantùm articulationibus appellat, in eo adeo reprehendendus non videtur. Nam cùm denominatio à parte potiore desumatur: Semen verò actu formam integram habeat, (nam cùm formam per se non sit quanta, potest æquè esse integra in paruo corpore, ac in magnâ mole. Ac licèt infante recèns edito vir maior sit infans tamen æquè perfectam atque integram habet formam) & præterea aliquid materiæ: Scaligero animal appellare placuit. Siquis tamen ideò, quod maxima materiæ pars adhuc desit, & corporis fabrica nondum absoluta sit, neque omnibus membris animal perfectũ sit, animal appellare non velit, cum eo non pugnamus: modò hoc largiatur, animam integram sui domicilij architectam Semini inesse. Neque enim negandum, non leuem inter semen, & plantam vel animal ex semine generatum esse differentiam. Nam semen corpus homogeneũ est, (quanquam enim in plantis semina plures partes habeât: externæ tamen saltem internæ illius homogeneæ, quæ propriè semen est, quasi theca sunt) aptum natum, vt per illud anima traducatur & propagetur: Animalis verò corpus ex pluribus partibus constat, quas anima partim ex semine partim ex attracto sanguine materno in animalibus; in plantis verò ex alimento è terra attracto fabricat: quæ partes singulæ, vt peculiaria mista, cùm suas formas habeant, atque alia forma sit corticis, alia folij in arbore; alia cordis, alia cerebri in animali: non leue apparet discrimen inter semen, & plantam vel animal perfectum, si scilicet vtriusque corpus, & corporis vtriusque, quatenus vt mistum consideratur, forma perpendatur. Forma tamen specifia vtrobique eadem est,

8. Obiectio. Responsio. *Octauo*, quod dicit, *Cœlum in æquiuocis etiam hoc modo in se animal generare*: nulla est consequentia. Nam in æquiuoca generatione Cœlum de sua essentia formam non largitur. Et de æquiuoca generatione alibi dicetur.

9 Obiectio. *Nonum* argumentum idem est cum quarto.

10. Obiectio. *Decimò*, Si inquit, *intra se genitam formam animati mas transfundit, non confert semen ad generandum in fœmina, sed iam formâ constans animal.*

Responsio. Verùm qua ratione admitti possit vel non possit, masculum in se animal gignere, iam dictum. Dictum enim iam sæpius, solius maris semen ad generationem non sufficere.

11. Obiectio. *Denique absurdissimum fore*, ait, *cùm Equus ex asina generat mulum, dicere, eum intra se, dum Semen faceret, formam non equi & sic non simile sui, sed muli genuisse. Ita est*, inquit, *de Leone & Pardali, de cane & vulpe, de cane & lupo, & similibus*; quibus apertissimè refutari putat Scaligeri circa generationẽ subtilitatem.

Responsio. Verùm nisi firmioribus argumentis refutetur, hoc non refutabitur. Primò enim notandum, Mulum & similia animalia (quæ ex duabus speciebus proueniũt) non esse rerum naturalium species à Creatore conditas sed specierum confusiones, quas & Deus, *vt Leu. 19. vers. 19.* videre est, & Natura abominatur.

Mulus quomodo generetur. Deinde cum equus ex asina gignit mulum non in se muli formam vel semen gignit equus, sed semen equi, & hoc modo sibi simile generat. Quia verò hoc semen non cum semine equæ, quod fieri debebat, ad equum generandum, sed asinæ miscetur: fit inde non equus, sed mulus. Et hoc modo equus gignendo semen quidem sibi simile gignit, sed vt fiat dissimile quid, fit ob admistionem seminis alieni. Et quia ex diuersorum seminum confusione & formarum mistione, vt habet Scaliger, *Exerc. 1.* talia animalia generantur, fit inde fœtus, qui neutrum parentem planè refert, scilicet ex Equo & Asina, neque Equus asinus fit, sed mulus. Qualis mistio plantis frequentior est.

Formæ an misceantur. Offendit quidem hic non paucos formarum mistio, quam Scaliger appellat, ob quædam metaphysica (quæ tamen an ex rerum natura, quod fieri debebat, in Metaphysicam intulerint, an verò in suo cerebro quidam Aristotelis interpretes finxeriñt, dubitare quis posset) axiomata: Verùm eius rei non pauca neque obscura in rerum natura extare indicia antea dictum. Et quòd non vnica solum, seu asinæ, seu equi forma, in productione muli concurrat ex partium conformatione manifestum est. Vbi enim potentia est animæ, ibi est ipsa anima. At in conformatione muli vtriusque animæ & equi & asinæ actiones apparent. Ideóque illud I. C. Scaligeri, *in lib. 1. de plantis*, hic etiam merito locum habet: *vbi res*, inquit, *constet, si opinio aduersatur rei, quærendam rationem, non remigrandam.*

Reliqua omnia quæ affert, fermè contra illam locutionem Scaligeri pugnant qui semen canis dicit esse canem imperfectum. De qua paulò antè diximus, ita locutum esse Scaligerum propter formæ nobilioris partis præsentiam. Interim sicut ita loqui non placet, quia membrorum articulatio nondum adsit, me non offendet. Hoc tamen admittere non possumus, quod Libauius defendit, formam non posse nisi in corpore planè perfecto, & propterea in Semine non esse, quia membrorum structura non adsit. Contrarium enim res ipsa loquitur, dum videbus in radice, in bulbo, in surculo, in talea plantæ æquè esse animam, ac in tota planta: etiamsi multæ partes adhuc desint, & propterea eædem operationes plantæ postea apparent, & ex bulbo, vel radice, vel surculo, integrum plantæ corpus pullulat. Neque tamen hinc sequitur, quod existimat Libauius, quòd aqua aut cucurbita facilè homo possit dici, Scaligerianâ subtilitate. Nam non quodlibet corpus ad animæ propagationem idoneum esse, iam diximus. Et licèt in plantis plures modi generandi & transplantandi sint, in animalibus tamen solum per semen anima propagatur & multiplicatur. Multò minus hoc inde sequitur, quod nonnulli huic sententiæ malè imputant, quasi anima gradus habeat, & in semine primò sit quodã imperfectiore grada, in quo potentia tantum nominatur, quæ deinde paulatim & particulatim ascendendo, vbi plures perfectionis gradus acquisiuerit, actus tum dicatur. Non enim hæc mea, non Scaligeri mens est: sed vt forma eandem perfectionem habens, est in infante & viro, in annosa quercu & germine primùm ex glande pullulante: ita eadem forma, quæ est in perfecta planta, est in semine: nec per gradus vel perficitur vel acquiritur, sed tantùm organorum apparatus & distinctio deest.

Nihil externum est caussa formationis. Tãdem ad Obiectionem, quâ dicitur, Externum quid causam formationis partium esse non posse, cùm quod non tangit, non moueat & proinde internum principium esse, idque aut partem aliquam animæ, aut animam, aut habens animam Respondet, partim ab exteriore aliquid effici potest, partim non potest. Nihil enim interest, inquit, siue semen efficere dicatur, siue is à quo est semen, modo semen in se habeat τὴν κίνησιν, ἣν ἐκεῖνο ἐκίνει quasi dicatur, Si semen in se habeat mouendi potentiam, quam ille qui semen contulit, habuit; perinde esse, siue à semine dicantur effici partes, siue à genitore. Verùm respondeo: Sit sanè nihil interesse; siue dicatur Semẽ efficere partes, siue Genitorem, à quo est semen: hoc tamen in quæstione est: An semen, si animatum non sit, vt vult Libauius, in se habere possit eam mouendi potentiam, quam ille qui semen contulit, habuit. Rectè enim Scali. *Exerc. 6. sect. 5. nullum accidens agit, nisi per vim suæ substantiæ.* Et [illegible] tribuitur vis formatrix semini, necesse est & animam vegetãtem ei tribui, cuius ea vis potentia est.

An verò hæc (vt quæstionem istam concludamus) quæ de anima in semine existente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & sentientis præsentiam in semine probauimus, de *rationali* quoque *anima* intelligenda sint: hîc non decidimus sed alterius loci est illa quæstio. Nam sufficit nobis hoc loco, si de plantis & brutis solùm, id quod demonstrandum suscepimus, verum esse obtinuerimus, & in seminibus horum animam corporis architectam inesse monstrauerimus.

Vt ergo ad institutum redeamus, appellant Chymici recentiores, Astra, semina & radices rerũ: quæ Philosophi & Medici hactenus appellarunt formas & animas. De nomine cum iis non litigabimus: hoc tamen monemus, eos sine causa radices & semina in cœlum inferre, & parabolismis res obscurare potius quàm explicare. Has formas per se nec molis magnitudinem habere, nec partium distantias, nec dimensionum vinculis alligatas esse fieri tamen quantas, & dimensionibus obnoxias, ob materiam quam informant, rectè docent. Sicut & illud, ab his omnem generationum vicissitudinem absolui, ab iisdem, corporibus omnibus suas magnitudines, vniuersásq; qualitates tribui, vitámque ipsam, & inde omnium actionum vigorem & potestatem prouenire.

Seminum in scenam mundanam progressio. Vnde & illa, quæ de progressione seminum in scenam mundanam dicunt, in sensum bonum trahi possunt. Quod enim scribunt, semen quodque suæ naturæ suisque vsibus accommodata corpora & conuenietes qualitates assumere, non secus ac histrio in theatrum proditurus, vestem personæ, quam acturus est aptam seligit: Id modò dextrè explicetur, & semina ab indiuiduis suarum specierum, non ex orco aut inuisibilibus elementis progredi dicãtur, absurdum non est. Quis enim Peripateticorum negare potest, plantam, cùm primùm è semine duobus foliolis saltem prodit, nondum vniuersi corporis structuram perfectam habere, sed attracto è terra alimẽto idoneo indies augeri & omni perfectionis genere instrui & absolui, & ita corpus suæ naturæ conueniens animam plantæ fabricare? Nec in hoc ab ipsis dissentimus, quod scribũt, multos Philosophos hactenus ferè omnes actiones soli firmamento adscripsisse, in reliquis Elementis vicissitudines non ab innatis astris, sed à cœlestibus absolui prodidisse; imò etiam seminales virtutes & fœcunditates ex cœlo inconsideratè deduxisse: modò rectè accipiatur.

Rer. natural. ordo & actiones non omnes à cœlo. Peccarunt nimirum in eo non pauci Philosophi hactenus, *Primò*, quod posteaquam viderunt hæc inferiora benigno cœli calore foueri, & quasi suscitari, etiam ipsas formas rerum à cœlo deducere conati sunt; cùm singulis rebus suæ formæ sint insitæ, quæ se multiplicandi potentiam habent. *Deinde*, quia cœlorum motus ordinatissimos esse obseruarunt, si quid ordinatum certisque periodis recurrentem motum seruare in sublunaribus viderunt,

viderunt. Caussas illius motûs mox à cœlo petendas putarunt: cùm tamen illa motus constantia & ordinata vicissitudo ab insitis rerum formis proueniat; vt in plantis videre est, quarum aliæ aliis temporibus florent, fructúsque edunt, & semina proferunt, cúmque ordinem singulis annis constantissimè tuentur.

Formarum vis & potestas.

Nec hic assentimur Libauio, qui chymicos iterum reprehendit, quòd Astris seu formis coctiones alimentorum ordinatas, excretiones, nutritiones, generationes, auctiones, pulsum vitalem, morborum circuitus, mensium fluxus in fœminis, æstus maris & similia tribuunt. De mensium fluxu ordinato in fœminis & æstu maris hîc non disputabo: cur verò coctionem alimentorum ordinatam, ordinémque in excretione, & nutritione inesse, cúmque ab anima prouenire, negare debeam, caussam non video. Nam quod dicit, istas actiones non esse statas, & vnicam cœnam luxuriosam posse ordinem & tẽpus coctionis interuertere, facilis est responsio. Cùm enim actionibus istis ordo tribuitur, præsupponitur, & constitutionem corporis, seu partium per quas perficiuntur, sese rectè habere, & obiectum esse conueniens. Excluduntur verò errore externi, quibus coctiones, excretiones & similes actiones turbari, nemo ignorat. Ac si externa alia omnia sese rectè habeant, naturam & in coctionibus & excretionibus absoluendis, ordine vti, & definitis temporibus actiones suas absoluere, notissimum est: de quo videatur Galen. *lib. 2. de diff. febr. c. vlt.* vbi pluribus docet, non solùm in coctione, sed & in excretione naturam rectè agentem, neque impeditã statis temporũ terminis actiones suas perficere: In primis verò, quod generationes ordinatas esse negat, id valde miror. Etsi enim in regione elementari mutabilitas sit magna, & in meteoris præcipuè multa κατὰ φύσιν ἀμεταστρέπτως fiant: animalia tamen certa habent generationum tempora, & definitis terminis fœtus suos absoluunt & edunt: & qui ignorat, plantas in producendis floribus, seminibus, fructibus, exarescendo quasi, & rursum repullulascendo & reuirescendo, stata tempora obseruare, rei Botanicæ planè ignarus est. Quod tandem dicit, hospitem esse in Medicina, qui morborum circuitus statos facit: id etiam valde miror, & contrarium verum esse dico; & qui id negat, nunquam febre tertianâ vel quartanâ laborasse, aut laborantem vidisse existimo; aut certè, quid in febricitantibus accidat, non obseruasse: cùm frequenter febres tam exactè suos circuitus obseruent, vt ordinis ac periodorum constantia ac certitudine sæpè cum horologiis certare videantur. Et licèt febres sæpe anticipent, aut postponant: tamen & id non sine ordine accidit.

Actiones Naturæ sunt ordinatæ.

Verùm in eo Chymicis non assentimur, quòd hæc semina & astra in elementis illis, quæ statuunt, inuisibilibus, tanquam in patria, pura & sola habitare, ac beatâ quiete frui, & hinc corporibus misceri statuunt: Formæ enim rerũ naturalium nusquam sunt nisi in suæ speciei indiuiduis, & per ea custodiuntur & propagantur, vt suprà dictum. Neque aliter generationem animatorum fieri, non solùm omnium seculorum consensus docuit, sed & sacræ literæ testantur, è quibus constat, DEUM mundi Creatorem omnipotente Verbo imperauisse plantis & animalibus, vt intra se & ex se generent semina, quibus, indiuiduorum propagatione & multiplicatione, specierum conseruatio fieret; non verò intra elementa abscondisse, & ex nescio quibus abyssis, certis temporum periodis, ad hanc mundanam fabulam agendam progredi iussisse.

Formæ non sunt, extra indiuidua suarum specier.

Sicut & in eo non rectè loquitur Seuerinus, aut certè non satis cautè, quod scribit: Semina in Elemento cœlesti indiuidua in seculum duratura produxisse, Solem, Lunam, & Astra, quia semina obtinuerint corpora perfectissima: cùm ex sacris literis sciamus, Deum creasse luminaria & astra, eáque cœlo imposuisse: non verò sicut plantæ è terra crescunt, ita stellas è suis seminibus creuisse.

Hoc loco meritò excutienda est sententia Chymicorum recentiorum *de Vita*: cùm omnia, quæ ista, quæ appellant, semina obtinent, videre dicant. Hactenus quidem Philosophi Aristotelici & Medici Galenici vitam tantum animatis tribuerunt, vitamque animæ quendam actum & vigorem esse dixerunt: & nihil viuere concesserunt, nisi in quo aliqua animæ ad minimum vegetantis, operatio appareat; & quicquid viuit, nutriri, & contra quicquid verè nutritur, viuere docuerunt.

Vita quid Aristotelicis.

Verùm Chymici recentiores vitæ nomen multo latiùs extendunt, & cùm stellis vitam tribuunt, eásque vitali seminum potestate perfundi, nec mortua esse corpora, vt Seuer. *cap. 6.* scribit, docent, tum etiam metalla, mineralia, gemmas, lapides, viuere statuunt, & omnino quicquid semen vel astrum, quod appellãt, in se continet, & agendi vim habet, seu vt alij loquuntur, omne corpus, quod Spiritum habet, viuere dicunt. Scilicet, vt Thomas Moufettus, *in Dialogo apologetico* habet; *Vita ipsis nil aliud est quàm ἐνέργεια cunctis rebus insita*, id est, hominis ad humanas actiones, astrorum astrales, Angelorum ad angelicas, brutorum ad brutales, plantarum ad plantales, mineralium ad minerales, metallorum ad metallicas, alimentorum ad alimentares, medicamentorum ad medicas operationes dispositio. Ita viuit Sal, Sulphur, Mercurius, vitriolum, arsenicum, metalla, gemmæ, lapides; quia sapores, odores, & alias ἐνεργείας ac potentias habent. Hinc è Recentioribus quidam scribunt, vitam magnetis esse Spiritum ferri, arsenici, auripigmenti, spiritum quendam Mercurialem venenatum; vitam excrementorum hominis, & cæterorum animalium, esse ipsorum fœtorem & halitum malignum; aromatum in odore consistere amabili; rerum dulcium in aërea

Vita quid Chymicis.

quadam dulcedine; ligni vitam esse resinam; ignis aërem. Hinc sua principia appellant vitalia, prout rebus naturalibus odores, sapores, aliásque vires facultates tribuant: Quod verò nihil efficaciæ habet ipsis est mortuum.

Verùmenimverò & hic nimis licentiosè sibi ius nomina rebus imponendi, aut potiùs vsitata abrogandi, & noua substituendi arrogant, & vitæ nomen nimis latè extendunt, ac res diuersissimas confundunt. Longè enim generalius est agere, quàm viuere: Et nemo plantam iam aridam & emortuam commodè viuere dicet: at nihilominus etiam emortuæ habent suas vires & agendi potestatem: & hoc modo è sententia Paracelsicorum dicendum esset, emortuas plantas viuere; eadémque res esset & mortua & viua. Imò res combustæ sæpenumero sapores atque odores, qui Paracelsicis vitæ indices sunt, validiores habent quàm integræ; atque hoc modo cineribus vita magis tribuenda esset, quàm corporibus naturalibus integris. Quod de plantis dictum, etiam de animalibus dici potest, quorum iam mortuorum partes non omnes agendi vim amiserunt. Nam ratione caret, & ab vsu, quem penes arbitrium & vis & norma loquendi, planè abhorret, quod Thomas Moufettus *in Dialogo apologetico* scribit, vitam splenis bouini non solùm esse, quæ in corpore bouis attrahit, concoquit & expellit, sed etiam quæ in morbis expedit lienis obstructiones, mensésque prouocat. Etenim quis hanc licentiam nomina rerum mutandi Moufetto tribuit? Etsi cuilibet hoc liceret, etiam bouem vel asinum rationalem dicere fas esset. Et aliud esse vitam, ac specialius quid, quàm rei ἐνέργειαν, & ad sui generis actionem, dispositionem patet in animalibus, quæ viuere possunt, licèt multis actionibus destituantur, vt in apoplecticis, epilepticis, cæcis, surdis & similibus videre est. Neque ipsæ sibi hac in re constant. Nam si vita, vt Moufettus definit, nihil aliud est quàm ἐνέργεια cunctis rebus insita: mortificata vim agendi habere non deberent. Cùm tamen quidam scribant, multa esse, quæ dum viuunt mala sunt & perniciosa, sed vbi sunt mortificata, insignem vsum suppeditare. Vt mercurium viuum nullum vel verè exiguum in Medicina vsum habere; imò plus damni, quàm commodi afferre: mortificatum verò, id est, sublimatum, aut præcipitatum, insignes in Medicina vsus habere. Vbi certè nimis magnâ licentiâ vita non solùm pro agendi vi sumitur, sed ad vsus Medicorum saltem adstringitur; vt illud saltem dicatur viuere, quod vtiles & insignes in medicando vires obtinet.

Viuere & agere differunt.

Rectiùs verò Aristoteles & eius sectatores sentiunt, qui inter Naturam & Animam distinguunt, & ab iis etiam in natura rebus, quæ animata non sunt, vi à Creatore indita; definitas & ordinatas actiones prouenire statuunt; vitæ verò principium tãtùm animam esse, & vbi anima non est, ibi vitam non esse docent: & propterea plantarum & animalium emortuorum partes, etiamsi aliquam adhuc agendi vim habeant, ampliùs viuere non dicunt.

De *metallorum* tamen, *gemmarum & lapidum vitâ*, res adhuc maiori consideratione digna videtur, cùm non solum Chymici, sed & Cardanus, & alij quidam vitam metallis tribuant. Argumenta Cardani videantur in eius libris de subtilitate, & apud Scaligerum, *Exerc. 102.* & *Gabriel. Fallopium in tract. de metall. & fossilibus, c. 8.* vbi eadem examinantur. Et cùm antea rectè dictum sit, animam esse vitæ principium, hoc præcipuè nonnulli in controuersiam vocant; quænam animata sint. Nam licèt ex Aristotele dicatur, quòd anima sit ἐντελέχεια ἡ πρώτη σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ; tamen alij necessarium esse negant, vt omne corpus animatum organicum sit. Alij concedunt quidem organa corpori animato, sed negant, necessarium esse, vt omne organum è diuersis & heterogeneis partibus componatur, neque admittunt, omne organum dissimilare esse; id quod etiam in corporibus animalium apparet, in quibus multæ sunt partes similares, vt dentes, in quibus non est partium compositio, nihilominus tamen inter Organicas meritò habentur.

An metalla & lapides viuant.

An omne corpus animatum sit organicum.

Vt ergo meam de istâ quæstione sententiam breuiter aperiam, primò in eo vulgò à multis Philosophis errari existimo, quòd metalla, mineralia, gemmas, aliósque lapides pro mistis tantùm & simpliciter habetur, & ea nihil præter elementa certo modo mista in se continere statuunt, ac formam, quâ quodlibet metallum ab alio metallo vel lapide differt, tantùm mistionis formam esse dicunt. Aliud longè effectûs mineralium & metallorum demonstrant, qui nobiliores sunt, quàm vt solis elementis adscribi possint.

Mineralia metalla & lapides non sunt tantum mista.

Prætereà singula metalla, gemmas, & similia formas specificas, præter elementa obtinere, vel ex eo patet, quòd singula non solùm suos peculiares colores & alias qualitates, sed pleraque etiã proprias figuras obtinent. Aliâ enim figurâ Crystallus, aliâ Adamas, aliâ aliæ gemmæ crescunt & coagulantur: sic aliâ etiã figurâ vitriolum, aliâ nitrum, aliâ alumen concrescit. Cum saltẽ è minera vitriola Schimidebergensi coagulare tentarem, Crystalli peruenerunt perspicuitate adamantẽ, figurâ octaëdrum tam exactè referentes, vt ab incautis ex aspectu solo adamantes haberentur; cùm figura esset tam exacta, vt artifex sculpendo exactiorem vix inducere posset. Quæ certè à solo calore vel frigore prouenire non potuit; sed è forma interna, quæ vt in plantis & animalibus, ita & hîc sui domicilij architecta est. Vnde non sine causa Seuerinus, *cap. 8.* scribit, non esse maius artificium in formis & figuris animalium, quàm in proprietatibus & qualitatibus metallorum ac gemmarum, & æquè mirandum esse colorem Sapphiri duritiem adamantis, perspicuitatem Crystalli, pulchritudinem;

Mineralia, metalla, lapides habent suas specificas formas.

auti, ac organa vespertilionis. Et aliis formis coagulationes vitrioli, aliis marcasitarum, aliis nitrosorum, aliis Crystallorum, berillorum & adamantis repræsentari, qui dubitat, gemmas saltem aspiciat, & earum colores & figuras consideret, & ab alia, quam mistionis formâ eas prouenire, facilè concedet: de re etiam infrà c. 11. dixi.

Mineralia, metalla & gemmæ sese multiplicant, & renascuntur.

Ergo etsi metalla, mineralia, lapides & gemmas viuere & animata esse vel nutriri, quoniam in earum augmento partibus partes accrescunt, non autem, quæ prius erant, ob nutrimentum per omnes dimensiones augentur, non facilè dixerim: formam tamen quodlibet horum specificam, præter formam mistionis habere puto, à qua vti & in vegetabilibus & animalibus, omnia hæc, figuræ scilicet & qualitates reliquæ, proueniant & oriantur. Imò suam cuiusque formam sese vim multiplicandi habere, absurdum esse non existimo. Etsi enim aurum igne excoctum aut fusum, in agrum coniectum & satum se non multiplicet; quin tamen in terræ cauernis, & locis, vbi metalla crescunt, id fiat, nihil prohibet: cùm aurum & reliqua metalla non semper ea formâ, quam fusa habent generentur, sed sæpè immatura reperiantur, ac temporis progressu maturentur. Præterea certum est, exhaustas venas aluminis, vitrioli, imò metallorum, post aliqua temporum interualla, iterum fœcundas reddi, & metallis ac mineralibus repleri.

Historia metallorum renascentium.

Quæ de re doctorum virorum obseruationes collegit, *in extractio quæstionum Chymicarum de lapide Philosoph.* Ioh. Conradus Gerhardus, M.D. contra eos qui statuunt, omnia metalla, quæ hactenus è terra effossa sunt, & posthac effodientur, simul in prima creatione condita esse, & nulla ampliùs crescere. Aurum Corbachiæ in VVestphalia crescit & recrescit in cumulis, singulis quadrienniis. Sic argentum in cumulis plumbi cinerei, vbi priùs nullum inerat argentum, certo tempore maturatur & perficitur. Item vena plumbi in Sclauonia quadragesimo anno transit in argentum. Squama æris in arena sicca, anno trigesimo in aurum. Ferrum in Silesia ad Saganum oppidum decimo renatũ anno denuò foditur; non aliter ac in Ilua ferrum, quæ est Italiæ Insula in Tyrrheno mari. In Misnia limus ruber palustris quinquennio; in Suecia similis limus vno anno Soli expositus, in bonum ferrum abit. Idem in cumulis ex lapide fissili vsu venit circa aurifodinas Mansfeldiæ, vbi æs similiter maturatur & renascitur. Fesulanum mons in Hetruria lapides plumbarios habet, qui si excindantur, breui temporis spatio nouis instaurantur incrementis, vt tradit Bocarius Certaldus, qui id compertissimũ esse scribit. Plinius etiam, *lib. 34. c. 17.* scribit: *mirum in his solis plumbi metallis, quòd derelicta fertiliùs reuiuiscant.* Sed id non in solis plumbi, verùm in omnibus metallis vsuvenit; imò & mineralibus. De ferro, quod in Ilua Tyrrheni maris Insula effoditur, refert Andreas Cæsalpinus, *lib. 3. de metall. c. 6.* terram inanem metalli, quæ eruitur, dum vena effoditur, totam procedente tempore in venam conuerti. Sulphuris vena quadriennio reparatur, vt refert Fallopius, *de Thermis*, c. 5. Terra detracto halonitio in cumulum redacta, post 5. aut 6. annos nitrum reddit, vt scribit Cardanus, *lib. 5. de subtilitate.* In India montem esse Oromenum appellatum salis natiui, in quo lapidicinarum modo cædatur sal renascens, refert Cæsalp. *de metall. l. 1. c. 16.*

Neque est vt quis hic subterfugium aliquod quærat, & obtendat, forsan lapides illos reiectos in cumulos, metalla iam olim in se continuisse. Aliud enim exploratio exactissima Probatorum docet, qui ne minimum ferè granum in scoriis relinquunt. Et planè insigne ac notatu dignum est quod Garcias ab Horto *simplic. in Ind. nasc. lib. 1. c. 47.* de adamante ita scribit: *Adamantes, qui altissimè in terra visceribus multisque annis perfici debebant, in summo ferè solo generantur, & duorum aut trium annorum spatio perficiuntur. Nam si in ipsa fodina hoc ad cubiti altitudinem fodias, Adamantes reperies. Post biennium, rursus illic excauato, ibidem inuenies Adamantes.*

Spiritus metallifici.

Neque absurdum videtur, in mineris spiritum aurificum vel argentificum cum materia idonea coalescere, & aurum vel argentum fieri; aurúmque & argentum hoc, antequàm solidetur & excoquatur, iterum à se posse spiritus argentificos & aurificos emittere, qui materiam dispositam in aurum vel argentum conuertant: hoc modo perpetuari metallorum fodinas. Quod certè ipsi ductus & fluxus venarum metallicarum monstrare videntur, in quibus ἀνάλογόν quid naturæ vegetabili apparet. Idémque & hoc confirmare videtur, quod à Medico quodam experientissimo, qui diu Fribergæ, fodinis metallicis nobili Misniæ oppido, Medicinam fecit, relatum scio. Is enim cùm aliquos ex fossoribus metallicis mortuos aperuisset, in pulmonibus ea ipsa metalla concreta reperit, in quibus effodiendis viui laborauerant.

Metalla an crescant.

An tamen propriè crescere dici possint, dubitatur. I.C. Scaliger, *in lib. 1. de plant.* lapides crescere negat. *Lapides*, inquit, *non crescunt, sed augescunt. Sic obtinebit augmentum generis proportionem incrementum. Vt illud sit appositâ cuiuscunque modi quantitate: incrementum fiat per occupationem quoquo versum capacioris loci, ex promotione ambitus extimi, admissis intrò partibus, mutatis, atque vnitis.*

Metalla an semen habeant.

Vnde semen metallis & mineralibus si non vniuocum, certè analogum nonnulli tribuendum censent. Hoc certum esse puto, formas istas, seu semina seu seminarias rationes, vt aliarum etiã rerum à Deo primùm creatas esse, vt rerum sui generis sine principia. Et licet formæ istæ ac seminaria principia in animalibus & plantis per certa corpora, quæ semina dicuntur, propagentur, & peculiari corpore spiritus ille Architectonicus concludatur, in metallis tamen per totum corpus dispergitur. Quod enim in salice & aliis plantis fieri videmus, vt per ramum auulsum fiat propagatio, vtpote in quibus seminale principium per totam plantam dispergitur: idem in metallis & gemmis accidit, in quibus formale illud, aut si ita libeat appellare, seminale principium, seu spiritus architectonicus in materia metallica seu lapidescente occulto modo conclusus est. Qui plura hac de re cognoscere cupit, legat *c. 13. lib. 1. de lapidibus & gemmis*, Anshelmi Boëtij, in quo postquam multis de figurâ sexangulari Crystallorum & aliis gemmarum figuris disputauit, tandem concludit, se autumare, Naturam, vt Crystallus hac notâ ab aliis gemmis distingueretur, ipsi hexagonam figuram dedisse, non secus quàm arborum frondibus & herbarum floribus peculiares suas figuras dedit, quæ ab architectonico spiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricentur.

CAPVT X.
De Spiritu & Calido innato.

TAndem quia hoc ipso in capite P. Seuerinus corporum astralium & vitalium principiorum mentionem facit, & inter cætera scribit, *quemadmodum inter se differunt semina officiis & proprietatibus, ita hæc quoque corpora differre asserimus; Herbarum corpora ab arborum, animalium, mineralium, metallorum, gemmarum: & in herbis aliud corpus esse melissarum, aliud Valerianarum, aliud calaminthiarum &c. In animalibus aliud humanum, aliud leoninum, aliud boum. In mineralibus aliud vitriolorum, aliud aluminum*, & in his vniuersam medicinam fundari dicit: & cùm passim apud Seuerinum & alios Chymicos fiat mentio Balsami naturalis, vitalis sulphuris, Mumiæ vitalis, quibus omnibus nominibus nihil aliud intelligitur, quàm quod Peripatetici & Galenici Spiritum insitum & Calidum innatum vocant: eo ipso nobis in mentem reuocant, quod Aristot. 2. *de generat. animal. c. 3.* scribit: ὡς διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ ἀλλήλων οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις: *Sicut animæ nobilitate & ignobilitate inter se differunt: ita & natura huius corporis differt*; atque addit, quòd sit ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ nimirum τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον θερμόν: quid Spiritus insitus & calidum innatum sit, dispiciendum. Atque ita vix alio loco, quàm isto, commodiùs explicari poterit quæstio de calido, quod alij innatum, alij cœleste appellant. Cùm hoc ipsum esse dicat, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, quod facit, vt fœcunda sint semina, de quibus hactenus egimus. Nimirum vt suprà dictum. Omnis forma & anima quidem sui est multiplicatiua; non tamen cum quolibet, corpore se propagare potest, sed quælibet οἰκείαν ὕλην, propriam materiam requirit, & subiectũ ad animam propagandam & transferendam idoneum. In primis autem ad idoneum animæ domicilium construendum facit calidum, aliis innatum, aliis cœleste dictum; de quo etsi non pauca *lib. 1. Instit. c. 5.* dicta sint, de eo tamen & hic quædam dicenda, cùm ferè vniuersa Medicina super ista doctrina fundetur.

Calidum innatum an sit Elementaris Naturæ.

Locus Aristotelis de Spiritu & calido innato.

Et principio quidem si authoritatibus res transigenda esset, non magnam haberet difficultatem. Etsi enim Aristotelici plurimi calidum istud natiuum alterius originis, quàm elementaris esse negent, idque ab igne deducant; tamen illis non solùm Platonicorum ferè omnium, sed ipsius Aristotelis authoritas opponi posset, qui hoc calidum, *loco allegato*, quem suprà c. 8. integrum citauimus, expressè alterius, quàm elementaris, originis esse scribit. Quanquam enim Zabarella verba ista Aristotelis in alium sensum detorquere conetur, dum, *lib. de calore cœlesti, cap. vltim.* scribit, calorem istum quidem naturâ suâ esse igneum, atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione respondentem, & propterea cœlestem appellari; & Capiuaccius, *in comm. in aphor. 14. sect. 1.* scribat, calorem illorum non esse ignem, i. e. non regulari ab igne, tamen verba Aristotelis tam manifesta sunt, vt talem interpretationem non admittant. Etenim non docere vult Aristoteles, cuius rei instrumentum sit istud calidum: sed cuius originis. Expressè enim scribit: πῦρ γὰρ hoc οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστι. Et mox: ὅτι πῦρ, ὅτι δὲ παρὰ ἔχει τὴν ἀρχὴν, ἀλλὰ ὥσπερ ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Etsi calidum hoc elementaris originis esset, licèt ab anima regeretur, non diuersæ in diuersis esset naturæ, ideóque dicere non potuisset, corpus hoc τῶν καλουμένων στοιχείων θειότερον in omnibus non esse eiusdem naturæ, sed vt animæ inter se nobilitate & ignobilitate differunt, ita etiam naturam huius corporis differre. Neque satisfacit, quod Erastus *part. 2. disp. cont. Paracels.* scribit, dici corpus aliquid diuinius aliis propter diuiniorem formam; nec esse necessarium, vt ob id materiam habeat à reliquorum materia aliam. Etenim si propter formam corpus aliud alio esset diuinius, forma corpus redderet diuinius: At Aristoteles formã non reddere corpus diuinius, sed participare dicit: & sicut formæ nobilitate & ignobilitate differunt, ita & corpora inter se differre.

Neque refert, quod *loco allegato* scribit Erastus, quatuor solùm esse Elementa, neque plura, neque pauciora sæpissimè Aristotelem affirmauisse, & aliquando etiam demonstrauisse. Factum hoc quidem ab Aristotele, dum de elementis mundum constituentibus agit: iterim istis omnibus saluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & mistorum principiis in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Verùm auctoritatibus in quæstione tam graui ac difficili solũ non fidere, sed veritati vnicè intentos esse docet.

Primò

Calidum innatum est corpus. *Spiritus insitus.*

Primò autem cùm de Calido hoc quæritur, non de qualitate nuda, sed de corpore quæstio est. Ipse enim Aristoteles σῶμα appellat. Ac ipsum alias Spiritus appellatur. Et vt Scalig. scribit, *Exerc.* 280. *scriptum reliquêre sapientes nihil aliud esse calorem naturalem, quam spiritum.* Et rectè quidẽ. Nam ipse Aristoteles, *loco allegato*, τὸ θερμὸν quod facit vt fœcunda sint semina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα. Et *c. 4. lib. de mundo*, scribit, quòd πνεῦμα dicatur ἡ ἐν φυτοῖς καὶ ζώοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία. Et Galenus, 3. *de simpl. Med. fac. c.* 9. scribit, calorem innatum esse, quem in quoque animali natiuum Spiritum nominamus. Atque omnino consultius videtur cum Aristotele substantiam hanc Spiritum appellare, quam cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox Calidum innatum non nudam qualitatem, sed substantiam significat: tamen proculdubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam sensibus obuio perficiuntur: cùm tamen in plantis idem Spiritus insit, sed sensu non perficiatur, imò in iis frigore rigentibus inueniatur. Ideòque licèt Erasto & aliis, (si ita libeat) concedatur, animalium calorem, quoad videlicet calor est, esse ab igne cum aliis elemẽtis misto & temperato: tamen non est de nuda hic qualitate quæstio, sed de Spiritu, seu substantia. Atque ita hic vna opera dicendum aliquid erit de Spiritibus corporeis: optandúmque esset, plerosque solum corporibus, quæ tangi & videri possunt, intentos, nobilissimas istas substantias non neglexisse.

Spiritus quid.

Ne autem æquiuocatio errorem pariat principio sciendum, Spiritûs vocabulum pluribus modis vsurpari. 1. enim πνεῦμα aërem vel ventum significat, vt est *c. 4. lib. de mundo.* 2. In specie aërem, qui respirando attrahitur, & expellitur. 3. Ipsam respirationem, quæ aëris inspiratione & exspiratiõne constat, quæ significatio Hippocrati familiarissima est, 4. πνεῦμα quandoque simpliciter positum apud Hippocr. difficultatem spirandi significat. 5. Flatus in corpore πνεύματα appellantur. 6. Exhalatio aut vapor à corpore aliquomodocunque resolutus, Spiritus appellatur; quæ appellatio Chymicis familiaris est.

Verùm istæ significationes omnes à nostro proposito alienæ sunt. Cùm enim hic de spiritibus loquimur, intelligimus quandam substantiam tenuissimam & subtilissimam, quæ ad animalium & vegetabilium, imò etiam aliarum rerum constitutionem pertinet: & quâ forma ac anima, tanquam præcipuo instrumento, ad actiones suas obeundas vtitur. Quos Spiritus Hippocrates in animalibus ἐνορμῶντα appellat.

Ψυχῆς vox quid significet.

Hos ipsos spiritus ψυχῆς vocabulo apud antiquiores, appellatos fuisse, quandoque existimo. Neque enim ψυχῆς vocabulũ apud antiquos semper animam ipsam corporis animati formam significat, sed interdum etiam sanguinem, vt apud Galenum *lib. de placit. in fine*, videre est. Hinc Aristophanes *in Nubibus, Act. 2. Scena.* 1. de Cimicib. loquens, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκπίνουσιν, *exsugunt animam*, inquit, id est, sanguinem. Et Virgilius: *Purpuream vomit ille animam.* Interdum spiritus illos proximum animæ instrumentum, ita dictos, siue ἀπὸ τοῦ ψύχειν, à refrigerando; siue quòd sint substantia ἔμψυχος & proximum animæ instrumentum. Quod nisi obseruetur, absurda dogmata tribuentur Hippocrati, cùm tum alibi, tum etiam *in 6. Epidem. sect.* 5. scribit: *Hominis animam ad mortem vsque nasci.* Et omnino si ψυχῆς ἔτυμον spectemus, probabile videtur, à spiritibus ad formam seu νοῦν translatũ, & forsan ab iis qui præter spiritus illos corporeos nihil in homine incorporeum & ἀΐδιον crediderant & agnouerunt. Quæ varia vocis ψυχῆς significatio procul dubio multis, imò forsan etiam Galeno imposuit, & in caussa fuit, vt interdum satis incautè de anima loqueretur, & quomodo anima à spiritibus, imò temperie differret, satis percipere non posset. Verùm hæc obiter de vocabulis monuisse sufficiat. Iam ad calidi istius & spirituum naturam explicandam reuertamur.

Et principio quidem hoc admonendum censemus, Antiquum planè dogma esse, quod ab Aristotele, *loco allegato*, proponitur; videtúrque Aristoteles illud ab Hermete Trismegisto desumsisse, è libro, qui *Clauis* inscribitur, in quo inter alia scribit: ὁ δὲ νοῦς ἔνδυμα ἔχει τὴν ψυχήν, ἡ δὲ ψυχὴ τὸ πνεῦμα. Et mox: ἡ ψυχὴ γὰρ αὐτὸ θεῖα τις οὖσα ... τῷ πνεύματι χρῆται, τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ζῷον διοικεῖ.

Spiritus insitus cuius natura sit.

Deinde, quod ad quæstionem: An Spiritus ille, de quo loquitur Aristoteles, sit naturæ elementaris vel alterius: Non quidem negamus, coniunctum esse hunc spiritum (qui è calore, qui in animalibus in eo euidentissimus est & efficacissimus, calidum appellatur) cum elementari calore, vt seorsim ab eo ferè reperiri nequeat, quemadmodum facultas animalis absque naturali non reperitur; & æthereum illum calorem, sicut instrumento, elementari vti: tamen si quæratur, an Spiritus ille nihil nisi elementare in se contineat, cum multis doctis viris, Fernelio, Valeriola, Schegkio, & aliis plurimis probabiliter asserimus: *Esse quid spirituosum in rebus naturalibus; præter elementa.*

Anima non est ex elementis.

Atque ad id probandum vtor argumento Scaligeri, quo ille contra Alexandrum & alios elementares *animæ carnifices*, vt appellat, ad probandum, Animam non ex elementis vtitur, & Herculeum appellat. Ita autem ille, *Exerc.* 307. *sect.* 20. *Quum istis edico simul, omnem formam cuiuscumque perfectè misti, etiamsi non est anima, vt in adamante; Naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur Herculeum argumentum contra Alexandrum, qui animam ex quatuor elementis constituebat. Et in animæ potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum; quod in elemento. Alia quoque longè illustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis.* Quod argumentum instituto nostro ita applicamus. Est in spiritus seu calidi huius potestatibus, quod nunquàm fuit in potestatibus elementi cuiuspiam. Et in spiritu isto calidi innati illustriores sunt potentiæ, quæ non sunt in Elementis. Ergo spiritus iste non est tantùm ex elementis. Atque hoc ipso argumento vti videtur Aristoteles *loco* illustri illo *antea allegato* 2. *de generat. anim. c.* 3. etsi saltem seminibus id applicet. Ita enim concludit Aristoteles, vt ipse Erastus textum hunc, *disput.* 2. *contra Paracels.* resoluit. *Quod spiritum participat, in quo natura cœlesti caliditati proportione quadam respondens inest, corpus participat elementis præstantius. Omnis porrò anima participat talem spiritum. Quocirca participat corpus elementis præstantius. Etenim virtus diuinior elementis in corpore inest elementis præstabilior. Nam oportet inter se respondere virtutem & subiectum. Quo fit, vt pro animarum nobilitate, & ignobilitate, tum virtutem earum generatricem, tum corpus subiectum similiter differre necessum sit.* Seu potiùs, secundùm textum, Si illud, quod fœcunda faciat semina, nobilius est virtute elementorum, subiectum quoque huius nobilius esse oportet elementis. Quòd autẽ procreatrix facultas, seu illud quod fecunda facit esse semina, præstet elementorum virtutibus, eo probat: quòd elementorum nullum generat animal. Sumit autem tanquam confessum cunctis, illud quod fœcunda facit esse semina, caliditatem quandam esse. Quod semina fœcunda efficit, inquit, calor est, & nominatur non igneus, sed cœlesti proportione respõdens. Quo posito sic porrò argumentatur. Calor cœlesti calori respondens diuinior est elementorum calore: at calor seminis est talis: Ergo diuinior est. Maiorẽ probat ex efficientia vtriusque caloris, Ille calor similior est cœlesti calori, cuius operatio propiùs accedit ad efficientiam cœlestis caloris: at seminis calor propiùs in agendo accedit ad cœlestem calorem, quàm calor elementorum: & proinde calori cœlesti similior est. Non enim calor ignis tam suauis est ac benignus, quàm cœlestis.

Spiritus insitus non est ex elementis.

Res scilicet eo redit, vt cum Scaligero dicamus, vbicumque nobiliores & illustriores potentiæ & qualitates apparent, quàm quæ ab elementis proficisci possunt, ibi nobiliora principia statuenda esse. Esse autem tales actiones multas, supra satis probatum est. Et si non essent talia agentia nobiliora, vnde contagium, sympathiæ & antipathiæ rerum, venenorum, purgantium, & multarum aliarum rerum actiones deduci possent? Vt non sine caussa videatur scripsisse Libauius, *Alchym. Triumph. c.* 9. *Nec elementa vulgaria, nec omnis eorum virtus, aut qualiscunque coalitio potest præstare, vt Rhabarbarum purget, & non quidem, vt Musca fiat.* Eludere quidem conantur hoc aliqui, & cùm Erasto, *loco allegato*, ad id confugiunt, vt dicant, ignem quidem simplicem talia efficere non posse; sed in compositis mistum, refractum ac temperatum id præstare, vel ignem quidem solum non generare, & nobiles illos effectus non solùm ab elementis prouenire, sed à forma. Et calorem hanc agendi vim, non ex sua natura, sed ab anima habere. Atque simili hoc vtitur Erastus. *Sic propemodum, inquit, se res habet, vt in instrumentis artis. Malleus, verbi gratiâ, poculum facit, non quoad ferreus est, sed quoad potentiam hanc ab artifice accipit. Vt malleus sit, ex ferro habet; vt poculum faciat, ab artifice adipiscitur. Sic animalium calor ab elementis habet, quòd calor est: at quòd fœcundus est, à nobiliore causa nanciscitur.*

Caloris potestas quid.

Verumenimverò ad primum respondemus. Etsi ignis in mistis, vt pote temperatus, alio modo agat quàm simplex: tamen nec tum vltra suas vires agit, & nihil præstat, nisi quod in sua, & reliquorum, cum quibus mistus est, elementorum potestate est.

Et si à mistione elementorum & temperatione qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere licet: cur non ab eâdem mistione & temperatione deducuntur vita, motus voluntarius, visus, & omnes actiones animales, imò cum Alexandro ipsa anima? Nam si illud Scaligeri, Nihil est in quapiã re, quod non fuerit actu in suis principiis, alicui non satis firmum in hac, in qua nunc versamur, disputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas astruendum esse videtur: monstretis, quâ ratione locum aduersus Alexandréos, animam ex elementis componentes, atque ita omnes animalium actiones ad elementa reducentes, habere possit. Æquè enim tum alicui ad occultum & singularem mistionis elementorum modũ confugere liceret.

Dantur actiones quæ neque ab elementis sunt, neque ab anima.

Deinde concedimus quidem calorem multa operari, vt animæ instrumentum, quæ solus non efficeret, propterea etiam diuersa efficere; in ventriculo Chylum, in hepate sanguinem, aliud alibi, & proinde tales actiones non soli calori, sed animæ potiùs calore vtenti attribuendas esse. Non tamẽ omnes actiones, quæ elementis nobiliores sunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scal. monuit, *Exerc.* 101. *sect.* 8. & *Exerc.* 102. *sect.* 5. Id quod ex multis patet. Primò enim anima extra corpus non agit; ac multæ sunt operationes & mutuæ actiones inter se rerum naturalium, quarum corpora se se mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum Sympathiis, vt & contagio videre est. Secundò, res multæ, quæ ex communi sententiâ pro animatis non habentur, nobiliores, quam elementa, habent operationes. Tertiò, partes animalium emortuæ, & plantæ vitâ iam destitutæ nihilominùs eas

vires habent, & operationes, quæ ad elementa nullo modo reduci possunt. Quidni ergò & in ipsis viuentibus dentur actiones & accidentalia, quæ ab anima non prouentant? Vt iam de aliis nihil dicam: quid animæ cum saporibus, odoribus, coloribus & aliis multis?

Frustra ergò illi, qui calidum istud elemento stellarum analogum negant, statim ad animam confugiunt. Nimirum diuersæ & distinctæ qualitates, affectiones, & actiones in rebus naturalib. ad distincta, à quibus fluunt, principia referenda. Habet anima suas potentias, alias vegetans, alias sentiens: & sunt suæ cuique speciei propriæ qualitates & potentiæ, vt in homine ratio, in aliis aliæ. Ab elementis fluunt calor, frigus, humiditas & siccitas, & hinc emergentia temperamenta varia, leuitas item & grauitas. Quicquid verò ad ista referri non potest, ab alio fluat principio necesse est. At tales qualitates & actiones multas esse, facilè animaduertet qui rerum sympathias & antipathias, atque facultates miras & varias in vsu medico considerarit.

Species spirituales.

Quibus & hoc accedit, quòd species illæ spirituales seu intentionales, vt appellant nonnulli, quales sunt species visibiles, alias reales & principales qualitates, à quibus fluant, præsupponant, & hæ rursum sua subiecta, quorum sunt affectiones. At multæ dantur tales rerum species præter species sensibiles vulgò notas, per quas multi occulti rerum consensus & dissensus fiunt: Ergò & reales alias qualitates, quarum sint species, præsupponere necesse est: & hæ rursus habeant sua subiecta, quibus insint, oportet, & à quibus fluant. Notum est Magnetem trahere ferrum, quod per aliquem contactum omnino perficitur. Canes vestigia ferarum deprehendunt per speciem aliquam, à qua afficiuntur. Multi felis vel cistæ inclusæ, quam nec vident nec audiunt, præsentiam ferre non possunt: quod & ipsum per aliquem contactum fieri necesse est. Ac sunt tales rerum species & ἀπόῤῥοιαι multò plures, quàm nonnulli credunt.

Species spirituales multæ sensibus non deprehenduntur.

Neque ideò negandæ vel reiiciendæ sunt, quod difficiliores cognitu sunt: ἀμύητοι γὰρ εἰσιν, inquit Plato *in Theæteto*, οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι: *Profani sunt, qui nihil esse putãt, nisi illud quod manibus palpare & prehẽdere possunt.* Et vt Scalig. Exerc. 23. ait: *Optima ac subtilissima quæque rerum aut fugiunt aut fallunt sensum.* Etenim non omnes rerum species & effluuia talia homo suis sensibus percipere potest. Occultæ sunt corporum cœlestium influentiæ multæ, quæ & ipsum hominem afficiunt, nec tamen visu, auditu, odoratu, aut alio sensu externo vllo, sed tantum ex effectu deprehenduntur. Quin aliquid à magnete ad ferrum effluat, quo mediante fiat contactus, negandum non est: at nullo sensu ab homine illud deprehenditur. Ita cum canes heri vestigia à leporis, cerui, vel alterius feræ vestigiis discernere valeant, est proculdubio quiddam, quod ipsos moueat, & quidem diuersorum diuersa simulacra vt ipsis obiiciantur, necesse est. Neque nihil est, per quod feles nonnullos in lipothymiam coniiciunt. Sæpe videmus boues in loco, quo bos mactatus est, etsi nullus ampliùs sanguis ibi conspiciatur, nec vllum aliud mortui bouis vestigium deprehendatur, consistere, & vehementer moueri & conturbari. Taxi vmbram noxiam esse, refert Plin. *lib. 4. c. 7.* & alij idem tradunt. At certè non vmbra, quatenus talis, id effecerit, sed peculiaris ἀπόῤῥοια. Hoc modo omnia amuleta, & quæ extrà corpori applicãtur, vt radix pœoniæ, & similia afficiũt. Cùm enim corpore suo humores & partes in corpore latentes non afficiant, necesse est, vt aliquid ab iis effluat, quo mediante in penitiores corporis partes agant. Et quanquam abstrusa sit istorum effluuiorum natura: eadem tamen obscuritas in speciebus sensibilibus occurrit: de quâ iamdudum elegantissimis hisce versibus conquestus est vir doctissimus Hier. Fracastorius.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam
Irrequietum animi, & quærentem indagine vanâ
Naturam semper, fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repentè,
Con Proteus, conuersa sequentem eludit: & angit
Mœrentem seniique horas, cassúmque laborem!
Nuper enim tenues species, simulachráque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, pérque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitúsque requiro
Auia syluarum, & secreta silentia solus,
Cognoui tamen his spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Párque fores caulásque animæ ludántque meéntque
Ac veniant, ipsámque nec inter somnia linquant.

Et si specierum istarum, quæ sensibus nostris percipiuntur, natura tam occulta & abstrusa est: multò magis earum, quæ sensus nostros latent, natura abdita erit.

Species spirituales non mouentur ad motum aëris.

Neque etiam de subiecto harum specierum quis sit solicitus. Qualitates quidem materiales ita recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: non sunt totæ in quauis parte subiecti; nec in eodem subiecto plures eisdem speciei numero tantum differentes, non confusæ & distinctæ seruantur. Spiritualia verò eiusmodi & species istæ non recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: sunt in quauis parte totæ: in subiecto eodem plures eiusdem speciei, numero tantùm differentes, inconfusæ & distinctæ seruantur. Sicut hoc cùm in aliis, tum in speciebus visibilibus videre est. Licèt enim aër ventorum flatu moueatur, ipsæ tamen directè circumquaque re visibili radiant. Quodlibet etiam punctum speciei eiusmodi totum visibile repræsentat radiísque visibilium sine confusione medium illustrant: & licèt in eodem loco sint plurimæ res visibiles numero distinctæ: tamen omnes per quodlibet punctum medij suas species mittunt, eásque inconfusas & impermixtas, vt ab oculis videntium aut speculis omnes distinctæ recipi possint. Fiúntque per hoc seu spiritus seu species, mirandæ rerum sympathiæ & antipathiæ.

Magia naturalis.

Atque hic Magiæ naturalis, si qua est, præcipuum fundamentum proculdubio situm est. An enim sit aliqua Magia naturalis, apud autores controuersum est. Nonnulli Magiam naturalem esse statuunt, eámque Philosophiæ naturalis perfectionem, consummationem & finem esse dicunt, quæ conueniente applicatione agentium & patientium incredibilia perficiat. Verum Th. Erastus *part. 1. disput. contra Paracels.* vt & alii quidam, planè negat, vllam dari Magiam naturalem. Primò quòd Physica sit scientia; Magia autem hæc ars seu operatio dicatur, & proinde Physicæ finis & perfectio non possit. Deinde quæ à Baptista Porta de Magia naturali traduntur, & similia, non fiant supra & præter naturæ conditionem; nec eam admirationem sui contineant, quam habent, aut habere saltem omnes putant Magica, & à peritis & ingeniosis agricolis rectiùs efficiantur, quam ab eruditissimo & consummato Philosopho. Et quòd nullus vnquam vixerit excellens Philosophus & in naturæ cognitione versatus, qui Magus appellari voluerit.

Magia quotuplex.

Rectissimè autem hac de re sentire videtur Ioh. Franc. Picus Mirandulanus, *de rer. praenot. l. 7. cap.* 2. vbi monstrat, Magiam aliam ex Dæmone pendere, palam expressóque fœdere, vt Necromantium, atque etiam veneficarum & strigarum incantatorúmque. Aliam, quæ à multis colatur vt naturalis, à suppresso Dæmonum pacto deriuari; atque ad hanc classem etiam pertinere, & verè naturalem non esse Magiam apud Persas à Zoroastre deriuatam, & quæ apud Ægyptios & Chaldæos olim floruit, (quam tamen Paracelsistæ hodiè plurimum commendant) idque cum aliis, tum eo in primis probant, quod Plato *in Alcibiade* 1. scribit, Magiam Zoroastri in cultu Deorum versari: cùm enim Persarum & Thracum Dij Dæmones essent, & eorum cultus non religio, sed superstitio, illam ipsam inter superstitiones reponendam colligitur, quibus tamen ne facilè animaduertatur superstitio, aliquid naturalium virium miscuerunt. Tandem verò nullam aliam admittit naturalem Magiam, quam quæ naturæ limites non excedit, & quæ sympathiâ quadam rerum naturalium constat. Quum rerum naturalium considerationem nec nos reiicimus, & omnino censemus, qui ab hisce occultis qualitatibus, rerum ἀποῤῥοίαις, speciebus, aut spiritibus, aut quomodocunque appellare libeat, prodeant in rerum natura effectus, nec pauciores, nec minores esse, quam qui à manifestis qualitatibus fieri animaduertuntur. Quarum naturam & differentiam si nossemus, multarum rerum in natura, quæ occultæ hodiè sunt, caussam reddere possemus. An autem quæ circa ista versatur scientia, Magia appellari debeat, iam non disputat: atque an ob rerum naturalium scientiam tantùm vllus vnquam Philosophus Magus appellatus fuerit, videatur apud I. Fr. Picum Mirandulanum, & Th. Erastum *locis allegat.*

Magia naturalis.

Caloris innati à calore elementari differentia.

Præterea conditiones huius caloris aliæ sunt, quàm elementaris. Nam primò id quod in mixtis superat elementum, eiúsque qualitas, reliquorum actiones infringit & deprimit. At in multis animalibus & plantis, quæ frigidæ sunt respectu elementaris mistionis ac temperaturæ, nihilominus calor ille innatus omnium actionum, attractionis, coctionis, excretionis, auctionis, generationis, vitæque adeò autor & dispensator est: quod fieri non posset, si esset elemẽtaris, tantillus sc. & ab abundante frigiditate victus & in agendo impeditus. Dantur enim multæ plantæ, quæ valde frigidæ sunt, quæ nihilominùs alimentum attrahunt, coquunt, aluntur, augentur, fœcunda semina generant: quæ omnia cùm caloris opera sint, temperamentum verò eiusmodi plantæ, respectu caloris elementaris, frigidum obtineant: alium adhuc & nobiliorem calorem subesse necesse est. Atque is calor non frigori contrarius est, sicut nec frigus ipsi, sed vt de calore cœlesti scribit Ioh. Picus Mirandulanus, *lib. 3. contra Astrolog. c. 4.* *Huius beneficentissimi caloris vim in toto corruptibili mundo videmus, tam in inchoatis, quàm absolutis, tam animatis, quàm inanimatis. Nam elementa quidem continet & conseruat, sicut locus eorum & forma, quasique artifex omnia quidem ambiens, sed per omnia quoque intimè se diffundens. Et si cœlesti calore destituantur, nec frigiditatem agere frigus poterit, nec calor caliditatem. Non enim calor ille sidereus est frigori contrarius, sicut calor igneus vel aëreus, sed omnes continet qualitates elementares eminentia simplici.* Est postea: *Verum fallit nomen caloris, quod cùm audimus, rem intelligimus statim aduersam frigiditati. At cœlesti illi calori proximior quidem naturâ calor elementaris, quam elementaris frigiditas, sicut etiam est perfectior: sed nihil prohibet illum ab vtriusque elementi proprietatibus exaltatum, vtraque virtute complecti; sicut candorem cùm dicimus, rem aduersam videmur dicere fusco nigróque colori: nec tamen negauerit quispiam non secus nigrum calorem, quàm album candore lucis & conseruari & efficacem esse; licèt alius luci nostra proximior, nomen etiam habeat ferè commune, vt candidus appelletur interdum.*

Calori cœlesti frigus elementare non est contrarium.

Deinde nec frigiditatem huic calori & spiritui esse contrariam, ex eo patet, quòd plantæ, earúmque semina & radices tempore hyberno in medio gelu & glacie, nihilominus vires suas integras conseruant; imò sæpè sub niuibus crescunt & pullulãt; vbi

ubi certè si elementaris tantùm adesset calor, tanto tempore à tanto frigore facilè superaretur.

Præterea cùm elementorum motus sit rectus, vel ad centrum deorsum, vel è centro sursum: calidi istius motus potiùs cœlestia corpora imitatur; & sicut lumen in orbem diffunditur, ita & iste calor in orbem diffunditur.

Insuper spiritus ille ac corpus ætheri analogum, leuius & celerius est omni elemento, & ad omnes actiones suæ speciei conuenientes obeundas aptum continet in se calorem, à quo etiam in animalibus denominationem accipit. Idem etiam corpus summam penetrandi vim habet. Vnde ab Aristotele, *c. 4. lib. de mundo*, appellatur spiritus, [illegible]. Et vt Hermes, *in tabula Smaragd.* loquitur, (de spiritu enim isto in primis in ea tractari, nonnulli non sine ratione censent) *Hic sita est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincit omnem rem subtilem, omnémque solidam substantiam penetrat.*

Spiritus an se mutuò penetrent.

De penetratione dimensionum, quæ à Philosophis subtiliter disputantur, hic afferre non libet: neque de eo inquiro, an verum sit, quod non planè absurdum nonnullis videtur spiritus se mutuò penetrare: cùm spiritus animales, naturales & vitales sese mutuò, sine confusione tamen, permeent. Nam & oculus nutritur, & viuit, & sentit ac videt. Ac lingua nutritur, viuit, sentit, gustat. Quæ actiones per diuersos spiritus perficiuntur. Qui quidem in vna parte omnes præsentes sunt, sine tamen confusione. Equidem spiritus corporeos sese mutuò penetrare non facilè dixero: spiritualium tamen omnium rerum natura nondum satis nota est. Vt de aliis non dicam, radiorũ natura nondũ satis explicata est, nequedum satis expeditum, quomodo lucis radij & visibiles species, quæ Geometricis dimensionibus non carent, & quantitatis participes sunt, vt apud Opticos planum est, se multis modis penetrare, sine tamen omni confusione, possint. Modum enim qui inueniet, etiam ad spirituum naturam explicandam aliquid inuestigabit: & an se mutuò penetrare possint, rectiùs edocebitur.

Etsi enim nonnulli omnia, quæ à Magistris suis acceperunt, plana & vera esse putent: Viri tamen doctissimi, ac in rerum natura inuestiganda diligentissimi de irrito suo labore & conatu conqueruntur. Inter quos, vt modò etiam dixi, est Eracastorius, qui conqueritur se.

— his spectris illudier ipsis.
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Perque fores caulásque animæ ludantque, meentque
Ac remeent, ipsámque nec inter somnia linquant.

Quod si verum est de radiis & spiritibus visibilibus, qui etiam sensus nostros efficiunt, multò magis verum erit de iis, quæ sensus nostros latent, naturis.

Spiritus non tantum sunt in animatis.

Licet verò Aristoteles saltem de animatis tractans, huius Spiritûs mentionem faciat, vtpote in quibus ob euidentissimas animæ facultates & actiones maximè apparet: tamen metallis, mineralibus, gemmis & lapidibus Spiritus denegandi non videntur. Etsi non omnibus innotescant, ea de causa, quòd formarum suarum origina sint, & nonnisi formis & actionibus cognitis cognoscantur: formæ autem per suas facultates & actiones in his se tam euidenter non produnt, sicut in plantis & animalibus. Qui tamen diligentiùs res naturales perscrutabitur, nec Spiritus, nec seminales rationes omninò his denegabit. Et qui hoc fecerit, nihil de nitrariis officinis, nihil de metallorum generatione, nihil de fontibus lapidificis vidisse vel inaudiuisse videtur, cùm generationes omnes hæ spiritibus etiam in solidissima corpora sese penetrantibus perficiantur. Quæ omnia si nonnulli, qui domi latitantes, quod ipsi non vident, in toto mundo fieri posse negant, diligentiùs perpenderent, multò rectiùs de multis iudicarent.

De calore cœlesti doctorum quorundam sententia.

Argumentum autem Zabarellæ, quod contra ea, quæ hactenus de calore cœlesti dicta sunt, *in fine lib. de Calor. cœl.* affert, soluere non ita difficile est. Putat ille, non esse in viuente duos Calores, alterum elementarem alterum vitalem; siquidem fieri non possit: vt in vno subiecto insint duo accidentia eiusdem speciei, distincta numero. Negatur enim primò, quòd illi calores sint eiusdem speciei. Secũdò, quòd sint in eodem subiecto. Nam habet vterque calor suum subiectum. Elementaris, ignem? Vitalis seu cœlestis dictus, Spiritum seu Corpus illud analogum elemento stellarum. Interim si subiecta misceantur, & in vnum componantur, nihil impedit, etiam hos duos calores vniri. Præterea quomodo, quæso, se res habet, cùm in eodem loco duæ aut tres candelæ accenduntur? Quælibet enim suum lumen effundit: quæ tamen lumina specie non differunt, & nihilominus numero distincta manent, vt ex Opticis notum, ac imagines in Speculis & vmbræ testantur.

Atque hæc si cui non arrident, is vt suo sensu abundet per me licet. Interim sciat, hanc sententiam non esse nouam, sed quæ antiquissimos Philosophos, Platonicos, Stoicos, Aristotelem authores habet & nostro seculo proposita est à Fernelio in primis, *lib. 1. de abdit. rer. caus. c. 7.* Valeriola, SchegKio, aliísque doctissimis viris. Vt optârim Erastum, *part. 2. disput. contra Paracels.* his verbis sibi temperasse, dum scribit, *eum qui dubitat, an congenitus animalium calor, qui sub imperio formæ omnium actionum naturalium author est & effector, ex elementis conflatus sit, indignum esse, qui inter eruditos vel nominetur solùm.* De aliis iam non dicã: SchegKius, optimus Peripateticus *in l. de Calid. & humid. nat.* ita scribere audet: [illegible] *illud corpus, seu anima* [illegible] *neque ignis est, neque elementum quoddam, neque concretum quid ex elementis, sed corpus, quod est proprium essentia animæ.* Et iterum. *Reprehensione dignum est, quod ferè semper veteres Physici causas, sine quibus non fit aliquid, vt primas & præcipuas habuerunt, vt Empedocles mistionem, & Empedoclei isti nostrates Crasin arbitrantur esse primo inanimata res.* Ex quo SchegKij loco facilè etiam responsio sumi potest, si de origine huius [illegible] quæratur. Non enim opus est, vt ea à cœlo defluat (siquidem non eadem est cum corpore cœlesti, sed ei [illegible]: neque corpus hoc est [illegible], sed [illegible], vt SchegKius appellat) sed vt formæ & animæ rerum è prima creatione primam suam habent originem, & hinc propagantur; ita & hoc corpus & quinta ista essentia. Creator enim rerum generationis fundamentum posuit seminium cuiusque rei, quo generabilia propagantur, ac ipse primitus totum miscuit; atque ita in rerum generatione hoc quod ab initio rebus inditum corpus, in generatione propagatur, & ab iis quæ primò condita sunt, principiis adhuc hodie constituitur, regitur, & conseruatur. Frustra ergo est Erastus, dum, *part. 2. disp. contra Paracel.* probaturus, non dari quintam essentiam, Cœlum hisce inferioribus non inesse probat.

Caliditas cœlesti analogum vnde.

Conclusionis loco notatu dignam, & quæ ad naturam spirituum inuestigandam, non parum animum informare, & multò plura in naturæ ambitu concludi, quàm nonnulli existimant, persuadere possit, historiam proponere libet, ex Quercetano, *in defens. contra Anonym. c. 23.* Refert autem in eo loco Quercetanus, se aliquando vidisse Medicum quendam, Cracouiens. Polonum, qui adeò artificiosè nouerat ex omnibus plantæ cuiusuis partibus puluerem parare, qui Spiritus plantæ, facultatum & functionum authores, contineret: vt si quis rogaret sibi rosam, aut calendulam, aut papauer monstrari, puluerem illius plantæ vitreo vasculo, Hermetico sigillo obsignato, inclusum, lucernæ admoueret, vt in fundo incalesceret. Quo facto illum puluerem sensim, in speciem plantæ se extulisse & creuisse refert, plantámque omnibus partibus absolutam exhibuisse, vt planè quis corpoream putârit: cùm tamen saltem Spiritualis esset, & vase refrigerato, & tempore languescens iterum in cineres vel puluerem resideret; non sine Resuscitationis & regenerationis ad alteram vitam imagine. Atque talia vitra plura quàm 30. habuisse scribit. Cui non est dissimilis historia, quam recitat Libauius, *Syntam. Arcanorum Chymicor. lib. 1. c. 22.* communicatam à Ieremia Cornario, Archiatro Brandeburgico, Culmbachij. Is enim cùm anno Christi 1608. mense Iunio, aquam quandam destillari curasset, eámque in vitro, qualibus asseruari solent aquæ destillatæ, asseruasset: mense nouebri in vitri eius fundo plantula creuit, cuius picturam & totam historiã loco allegato videre est.

Iohannes Freitagius quidem, in *Noctibus Medicis*, cùm non viderit rosam illam in vitro è cinere pullulantem, eam pro fabulis vel præstigiis habet; & rationibus nescio quibus, *c. 64.* monstrare conatur, id quod Quercetanus se vidisse testatur, fieri non potuisse. Verùm confirmat historiam Quercetani, altera Cornarij, ideóque rectiùs fecisset si quod prudentissimè Scaliger, *in lib. 1. de plant. p. 116.* scribit, perpendisset. *Longè,* inquit Scaliger, *sapientius Aristoteles: Vbi res constet, si opinio aduersetur res, quærendum rationem, non rem ignorandum:* si nimirum Chymiæ osores & [illegible] manum ipsi operibus Chymicis admouerent, viderent procul dubio multa, quæ iam non credũt.

CAPVT XI.

De Principiis Chymicorum.

Semina ista, astra & radices, de quibus *præcedenti capite* dictum, in suis sceleniis & occultis thesauris insitas habere omnium rerum rationes, eásque vbi explicatura sunt, è sua patria, locis atque abyssis in mundanam scenam producere statuunt: verùm non nuda, sed corporibus quibusdam ceu vestimentis induta, vt apud Seuerinum, *cap. 7.* videre est. Eáque principia appellant, è quibus diuisibilitatis, temporum, locorum, omniúmque dimensionum, figurarum, saporum, colorum, odorum, qualitatúmque omnium, & conspirationum & repugnantiarum ratio explicari possit. Atque principiorum istorum tria constituerunt Isaacus Holandus, Frater Basilius Valentinus; quos postea secutus est Paracelsus, & hunc Petr. Seuerin. Quercetanus, ac hodiè plurimi: nam apud antiquos vix illorum fit mentio. Quis tamen ista nomina primùm vsurpauerit, & an ij quos nominaui, authores ea finxerint, an à maioribus suis acceperint, incertum: cùm nec omnium antiquorum libri ad manus nostras peruenerint, & Chymici sua non semper in vulgus ediderint, sed per manus successoribus tradiderint. *Salis, Sulphuris, & Mercurij,* nominibus scilicet specierum, in quibus facultates vniuscuiusque maximè vigent, principia ista exprimunt: liquores, Mercurij; oleosa, Sulphuris, crassiora verò Salis nomine appellantes. Neque enim, quod ipsimet monent, per Sal, Sulphur & ☿, vulgò ita dicta intelligenda sunt, cùm ista non sint rerum principia, sed sui generis composita. Sed quia differentiã trium substantiarum, ex quibus vniuersa corpora constant, proprietates & conditiones, in nullis totius naturæ speciebus magis explicatæ animaduertũtur, ex iisdem appellationes mutuatos esse Chymicos, scribit Petrus Seuerinus. Et cùm tres ordines sint corporum inferioris mundi, globi, Animalium, vegetabilium, mineralium, in singulorum

Principia Chymicorum.

Chymici vnde suis principiis nomina tradiderint.

ordinum horum indiuiduis ista tria principia reperiri, & dari Sal animale, Sulphur animale, ☿ animalem; Sal vegetabile, Sulphur vegetabile, ☿ vegetabilem: sal minerale, Sulphur minerale, ☿ mineralem, turfusque dari Sulphuris proprietates, conditiones & differentias plures in pinguedinibus & oleosis animalium partibus, in resinis, oleis & gummatibus: in genere etiam mineralium species salium, sulphurum & mercuriorum plurimas reperiri statuunt. Atque in hæc principia corpora omnia à Medico artificiosè esse resoluenda docent. Neque enim dari vllam proprietatem vllius corporis, quæ non vel in Sale, vel in Sulphure, vel in eius ☿ deprehendatur.

Principiorum Chymicorum proprietates.

Quâ ratione autem ista principia differant, & quæ sint singulorum in constitutione rerum naturalium officia, non ita planè explicant. Seuerinus, *c.* 8. Salis esse dicit, dare consistentiam, soliditatem & coagulationem rebus; Sulphur verò pingui oleosáque suâ substantiâ Salis congelationem temperare: ☿ denique assiduâ irrigatione, duo priora actionum frequentiâ ad siccitatem & senium in horas festinantia, fouere, fluidâque & labili substantiâ mistionem omnem faciliorem reddere.

Quercetanus, *de rerum signaturis externis*, saporum diuersitatem à salibus; odorum è Sulphure; colorum ex vtrisque, præcipuè tamen à Mercurio, qui saltem rerum omnium volatilem sibi admistum habeat, deducit. Idem Quercetanus, in *defensione contra Anonymum c.* 14. ita scribit: ☿ *est liquor ille acidus, permeabilis, penetrabilis, purissimum & æthereum illud corpus ὑγρὸν, aëria subtilissima ac spirituosa substantia, pabulum vitæ & formæ proximum instrumentum. Sulphur est humidum illud dulce, oleaginosum, viscidum, substantificum; primigenium, ignis siue caloris pabulum, leniendi & agglutinandi vi præditum. Sal est corpus illud siccum, salsum, purè terreum, salis naturam repræsentans, mirandis virtutibus præditum; dissoluendi, coagulandi, detergendi, euacuandi, & similia agendi vim habens.* Quæ parùm accuratè scripta esse, quiuis agnoscit facilè. Ibid. etiam asserit hæc tria ab Hermete olim dicta fuisse *Spiritum, Animam, & Corpus*; Mercurium quidem Spiritum, Sulphur animam, Sal corpus.

Mercurius quid Chymicis.
Sulphur quid Chymicis.
Sal Chymicis quid.

Eodem ferè modo quo Quercetanus, tria ista principia descripsit Beguinus, *in Tyrocinio Chym. lib.* 1. *c.* 2. Scheunemannus, *in Paracelsia de morbo Mercuriali contagioso*, Salem dicit esse vinculum siue nexum priorum corporum, ne ☿ & Sulphur diffluant. Sulphur Solem æmulari, digerere, concoquere, nutrire, generare, olfactum oblectare, superflua in corpore consumere, attrahere. Mercurium esse mundi spiritum è mysterio magno procreatum, qui ad se recipiat omnes facultates tam animales, quàm vegetabiles & minerales, eum omnia conseruare, regenerare, viuificare, in eo, & per eum, omne quod est, capere incrementum, nutriri & augeri. Auctor Tyrocinij Chymici, *loco allegato*, scribit: Principia propriè loquendo nec corpora esse, quia ob cœlestium seminum influxum, quo impregnata sunt, planè sint spiritualia; nec spiritus, quia sint corporea sed inter vtriusque naturâ ambigere. Atque ita Chymici plerique vix sibi constant in principiis tradendis, nec quid sint, satis explicant. Nec satis euidenter ea inter se distinguunt, imò quæ principia constituisse videbantur, sibi mutuò inesse dicunt, & in Sale Sulphur, & Mercurium: in Mercurio, Salem & sulphur, in Sulphure Salem & Mercurium esse scribūt.

Principia vitalia.
Vitale & mortuum quid Chymicis.

Vocant autem ista *principia* Chymici *Vitalia*, per vitam non intelligentes, quod hactenus Philosophorum Scholæ docuerunt, animæ propriam ἐνέργειαν, quæ vt actus secundus, animæ vt actui primo, perpetuò comes sit, & propterea vbi anima non est, nec ipsa inueniatur: sed viuere ipsis dicitur omne, quod internas & essentiales vires & potentiam agendi habet; secùs autem mortuum ipsis dicitur: atque hinc vitalia hæc principia dicuntur, quòd vires, facultates, potestatémque rebus conferant, & fundamentum siue caussæ sint actionum. Et sic viuere ☿, Sal, & Sulphur dicuntur; quòd sapores, odores aliásque energias habeant. Hinc etiam hodiè Chymici plerique suam *Philosophiam Vitalem* appellant; Aristotelicos verò Elementares & Materiales nominant. Eandem ob caussam, quòd nimirum rebus vim largiantur agendi appellant quoque Principia Formalia. Hæc enim, vt recentiores de iis loquuntur, temperamentorum, craseon, separationum, coctionum, aliorúmque caussæ sunt propinquæ, abditósque agendi modos aperiunt, & occultarum proprietatum, quæ vulgò inscitiæ asylum esse soleant, explicationem suppeditant.

Philosophia Vitalis.

Hæc cùm de principiis Chymicorum Recentiorum sit sententia, proximum est vt quàm bene vel malè de iis sentiant, explicemus. Primò autem de voce principij hoc monendum censemus, nos non ignorare, quomodo distinguant plurimi inter principium & Elementum, qui Elementa dicenda putant, corpora naturalia simplicissima, ex quibus mixta omnia conflata sint; Principia verò elementorum quasi Elementa & primordia, quæ scilicet non sint partes corporū separabiles, sed in quæ solùm cogitatione corpora diuidantur. Contrà tamen etiam cognitum habemus, istam ἀκρίβειαν, nec à Medicis nec à Philosophis semper obseruari: cùm ipse Aristoteles, *lib. Metaph.* δ. *c.* 1. æquiuocum esse principij vocabulum doceat, tandémque concludat: *Omnibus principiis esse commune, primum esse, vnde aut incipiat, aut fiat, aut cognoscatur aliquid.* Vnde & hic, vbi quæruntur principia, è quibus fiant res naturales, si principij vocabulum vsurpetur, non adeò peccari puto: cùm aliàs etiam Medici ipsos humores corporis principia appellent.

Initio verò ne disputatio hæc frustra suscipiatur, quærendum, an dentur talia principia, qualia describunt Chymici, & quomodo, & & quarum rerum sint principia? Vbi mox Paracelsi, *in Labyr. Med. errant.* & aliorum quorundam opinionem ineptam reiicimus, qui ista principia non solùm ante elementa constituunt, sed & cœlum ex iis componunt. Nam cùm rerum generationi & resolutioni obnoxiarum principia inquirant, quâ, quæso, ratione inuestigarunt, hæc tria principia in cœlo esse? Deinde quâ resolutione eadem in elementis esse deprehenderunt? Nam quod de Aqua putrefacta dicitur, quis nescit Aquam quâ vtimur, non purū putū Elementum esse, sed plurima admista continere? Neque aliis rationibus id probant. Nisi forsan rationes illæ, quas Henningus Scheunemannus, *in Hydromantia*, *c.* 12. affert, id alicui persuadeant. Theologicæ primùm. *Sicut Deus est vnus & trinus: sic omne, quod à Deo Archetypo factum, vt vnum & trinum sit, necesse est*, Et, *Prima corpora solo Dei* NVTV *absque vlla sermonum commutatione in principio sunt creata; tertio verò die Diuina maiestas dixit, Congregentur aquæ, quæ sub cœlo sunt, in locum vnum.* Deinde Philosophicæ, quibus primò probat, ignem ex tribus principiis constare, ex actionibus eius diuersis: (quòd enim vrat, habere à sale; quòd luceat, à mercurio; quòd ardeat, à sulphure dicit.) Aquam verò iisdem constare probat, quia forma aquæ, cùm educitur è potentia materiæ, subiectum præexistens requirat. At præter mutabilitatis, pulchritudinis, & necessitatis subiectum Mercurium scilicet, Sulphur, & Salem, nullum fuisse Elementis prius. Ergò ex illis formam aquæ, tanquam subiectis præexistentibus, productam fuisse. Quasi verò Deus pro formis in Creatione producendis, subiecto præexistente opus habuerit! Item, Rem quamlibet ex iis constare, quarum proprietates habet! At Aquæ aliam proprietatem esse, quâ suo non clauditur termino; aliam, quâ humida est, aliam, quâ liquida existit? A Mercurio interminabilem esse; à Sale resoluto, humidam; à Mercurio resoluto, liquidam!

Principia Chymica non sunt ante Elementa.

Ideóque doctiores quique Chymici recentiores istam opinionem defendere non audent: sed statuunt, Elementa esse ante hæc principia in ordine corporum naturalium: & principia ista potius in elementa, quàm elementa in principia resolui. Ergo de hoc iam erit quæstio: *An in rebus sublunaribus, metallis & mineralibus, gemmis & lapidibus, plantis & animalibus, alia adhuc, quàm elementa vulgò nota, dentur principia?*

Principio verò placet meam sententiam breuiter proponere: de qua in hac Naturæ obscuritate cuiuis liberum iudicium relinquo, & rectiora monstranti non refragabor. Ita autem, re hinc inde diligenter pensitatâ, de principiis Chymicis sentio. Esse illa non corpora quædam ante elementa simplicia, vt modò dictum, sed vel prima mista, vel peculiares naturas in prima creatione, cum aliis rerum naturalium speciebus conditas, seu principia sui generis, quæ cùm inter se tum etiam cum elementis vario modo mista, aliis rebus naturalibus, generationi & corruptioni obnoxiis, metallis purà, mineralibus, gemmis, lapidibus, plantis & animalibus, dant conuenientem materiam.

Principia Chymicorum quid sint.

Mista cùm dico, ad eorum etiam constitutionem Elementa concurrere non nego; sicut hoc ipsa resolutio Chymica testatur. Verumtamen non simpliciter mista esse dico, aut ex elementis tantum variè mistis conflata statuo; sed peculiares formas habere, & suam cuique formam à Deo Omnipotente in prima creatione, vt aliis rerum naturalium speciebus, datam esse existimo. Atque hic etiam Scaligeri illud, *Exerc.* 307. *sect.* 20. scribentis, *omnem formam cuiuscunque perfecti mixti, etiamsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis*, locum habere, credo.

Principia Chymic. vnde suam naturam acceperint.

Ab his verò variè mistis, concurrentibus tamen etiam elementis, varia rerum naturalium corpora constitui puto: ab iisdem, tanquam primis & propriis subiectis, varias qualitates & accidentia immediatè fluere existimo, quæ aliis rebus naturalibus propter hæc insunt, quæ hactenus à solis elementis, aut elementorum & eorum qualitatum mistione ac temperaturâ variâ nonnulli frustra deducere conati sunt: cùm nulla in elementis ad qualitates has producendas sit potentia: vt in odoribus, coloribus & aliis qualitatibus ab ipsis quoque Peripateticis doctissimis satis monstratum est. Imò si quis huc referre velit & Spiritum illum ac corpus, quod Aristoteles ἀνάλογον esse τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, dixit, cum eo non pugnauero.

Neque enim credendum, quod nonnulli sibi imaginantur, quasi cùm res aliqua generanda est, ex omnibus quatuor elementorum regionibus materia ad mistionem conquirenda sit. Sed cùm res crearet Deus Optimus Maximus, Verbo elementa miscuit, & mistis, suas formas peculiares, ac seminales rationes & essentias cœlo analogas indidit. Atque ita cursum naturæ per propagationem specierum in indiuiduis conseruat & tuetur. Iam verò post creationem ista principia in aqua & terra, ad corporum naturalium constitutionem & nutritionem, vbiuis obuia sunt, ex variis rerum corruptionibus. Nec quis sibi persuadeat, cùm ex combustis fumum ascendere videt, aut ex aliis rebus vaporem, mox in prima elementa factam esse resolutionem; sed in illo ipso fumo ac vapore principia plerumque adhuc integra sunt. Quod ex Chymicis operationibus satis patet, si recipientibus vasis fumi ac vapores eiusmodi excipiantur. Si enim euaporet vel accendatur sulphur, sulphuris oleum vel spiritus inde colligitur; è vino spiritus vini; ex aliis plantis alius spiritus vel oleum, ex accensa papyro oleum papyri vel lini, ex antimonio, flores antimonij.

Mistorum generatio.

Ordo

Ordo corporum naturalium.

Ordo nimirum est in rebus naturalibus, vt superioribus & nobilioribus seruiant inferiora. Et sicut inanimatis, ab anima vegetante ad sentientem; hinc ad varias brutorum; tandem ad animam rationalem; tanquam summum gradum, fit progressus, & anima rationalis omnium animatorum inferiorum potentias complectitur: ita idem fit in corporibus. Primò sunt elementa: hinc Sal, Sulphur, & ☿, aut prima illa mista, aut quocunque nomine quis ea appellare velit, quæ quidem etsi ex elementis composita esse statuantur; formas tamen habent, quibus differunt, non à formis elementorum inter se mistis ortas, sed à Creatore in prima creatione inditas. Ex his postea variè mistis, concurrentibus tamen rursus elementis, mineralia, metalla, lapides gemmæ, plantæ, animalia suam materiam, & corpora accipiunt: in quibus per speciei cuiusque formam variè determinantur. Sicut videmus saltem è terra à plantis attractum peculiari modo in plantis elaborari, rursum cùm plantis animalia vescuntur, mutationes quasdam subire, naturam tamen suam numquam planè exuere.

Corporum naturalium proxima principia.

Neque hæc doctrina antiquis omnino est contraria. Etsi enim nomina hæc apud eos non exstant: tamen satis est, si res ipsa exstet: licétque, vt in aliis disciplinis, rebus quæ cum fundamentis eius disciplinæ conueniunt, præsertim nouiter cognitis, noua nomina imponere; cùm vocabula ex arbitrio hominum pendeant. Hinc in omnibus disciplinis dantur hodie multa noua nomina, etsi res sint antiquæ. Ita in Theologia vocabula Trinitatis, *ὁμοούσιος* & plurima alia, quæ nominetenus in sacris literis non exstant, post Apostolorum tempora ab Ecclesiæ Doctoribus vsurpari cœperunt, quibus tamen doctrina Apostolorum non euertitur, sed potiùs declaratur & explicatur. Quod multò magis in Philosophia tentare licet: neque enim in Philosophia eadem est perfectio, quæ in Theologia. Etenim doctrinæ Apostolorum nihil addere licet; at in Philosophia plura ignoramus quàm scimus, & plurima adhuc inuenienda & explicanda, è quibus si quis aliquid inuenit, non antiquis contraria docet, sed eorum doctrinam perficit. Verùm de vocabulis non litigabimus. Vocet quis sulphur, vocet pingue, vocet oleum, perinde est: modò concedat de quo controuersia est, dari quasdam substantias, è quibus odorum, saporum, & similium causæ proximæ reddi possint; cùm id ex elementis fieri non queat. Et tales substantias antiquos non planè ignorasse diximus. Etsi enim creationem, è qua formas has originem habere diximus, ignorauerint gentiles Philosophi & Medici: quæ tamen si ipsis cognita fuisset, in tot absurdas opiniones non incidissent, neque Galenus Mosi, imò Dei omnipotentiæ ita imprudenter, imò impudenter oblocutus fuisset; & de formarum origine commodiùs loqui potuissent) tamen præter elementa, principia quædam propriora, è quibus res naturales constituantur, alantur, & variè afficiantur, admiserunt. Licèt enim expressè pro principiis ea non venditent: tamen quia qualitates, quæ iis adscribuntur, elementis attribui non possunt, alia præsupposuerunt corpora, quibus eæ tanquam proprio subiecto insint. Hippocrates, *lib de Nat. Hum. text.* 31. Plantas non solùm calidum, frigidum, humidum, siccum, aut quid ex his simpliciter mistum, attrahere scripsit, sed ita scribit: *Φύεσθαι καὶ αὐξάνεσθαι ὅταν ἔλθῃ εἰς τὴν γῆν ἕκαστα, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν καὶ παντοῖον: quæ crescunt & feruntur, quando in terram veniunt attrahit vnumquodque quod secundum naturam sibi familiare in terra inest. Est autem & acidum, & amarum, & dulce, & salsum & omnigenum.* Et in lib. *de Prisc. Medicin.* vbi prolixè hac de re agit, ista principia appellare videtur *δυνάμιας*, non inusitato vocabulo, cùm vt Galenus, *lib de plenit.* 3. docet, *δύναμις* etiam *ποιητικὴν αἰτίαν, ἢ οὐσίαν* significet. Quam significationem & Aristoteles vsurpat, dum *loco allegato è lib* 2. *de generat. animal. cap.* 3. Elementa *δυνάμεις* appellat. Docet autem *eo in libro* Hippocrates, vt in homine, ita & in rebus, quæ eduntur & bibuntur, & vel foris illinuntur, vel quacunque formâ corpori admouentur, non solùm ad calidum, frigidum, humidum & siccum esse respiciendum, sed potiùs ad amarum, salsum, dulce, acidum, & similia. Hæc enim homini inesse, vt aliis, & ex iis mistis corporalia naturalia constitui; & vbi inuicem benè contemperata sunt, neque videri, neque hominem molestiâ afficere, vbi verò non bene temperata, sed ab iis secreta fuerint, hominem molestiâ afficere. Ita enim scribit: *Ἔνι γὰρ ἐν ἀνθρώπῳ καὶ πικρὸν, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ὀξὺ, καὶ στρυφνὸν, καὶ πλαδαρὸν, καὶ ἄλλα μυρία παντοίας δυνάμιας ἔχοντα, πλῆθός τε καὶ ἰσχύν. Ταῦτα μὲν μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Ὅταν δέ τι τουτέων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Τοῦτο δὲ τῶν βρωμάτων ὅσα ἡμῖν ἀνεπιτήδειά ἐστι, καὶ λυμαίνεται τὸν ἄνθρωπον ἐμπεσόντα, τουτέων ἕκαστον ἢ πικρόν τι, καὶ ἄκρητόν ἐστιν, ἢ ἁλμυρὸν, ἢ ὀξὺ, ἢ ἄλλο τι ἄκρητόν τε καὶ ἰσχυρόν. καὶ διὰ τοῦτο ταρασσόμεθα ὑπ' αὐτέων ὥσπερ καὶ ὑπὸ τῶν ἐν τῷ σώματι ἀποκρινομένων. πάντα δὲ ὅσα ἄνθρωπος ἐσθίει, ἢ πίνει, τὰ τοιαῦτα βρώματα ἥκιστα τοιούτου χυμοῦ ἀκρήτου τε καὶ διαφέροντος δῆλά ἐστι μετέχοντα. Οἷον ἄρτος τε καὶ μάζα καὶ τὰ ἐπόμενα τουτέοισιν, οἷσιν εἴθισται ἄνθρωπος πλείστοισί τε καὶ αἰεὶ χρέεσθαι. In homine inest & amarum, & salsum, & dulce, & acidum, & acerbum, & insipidum, aliáque sexcenta, quæ pro copia & viribus varias habent facultates. Et hæc quidem mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernuntur, neque molestiâ quenquam afficiunt: At vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se exstiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit. Quinetiam in cibis, qui minimè nobis conueniunt, quique in corpus ingesti homini sunt noxij, eorum quilibet aut amarus est, aut minimè temperatus, aut salsus, aut acidus, aut alio quodã modo intemperatus & vehemens; ideoque perturbationẽ in corpore efficiunt: non secus ac ea, quæ è corpore excernuntur. At edulia, quæ homo edit aut bibit, ex huius intemperati & excendentis succi minimã partem habere constat: Panẽ dico & mazam, ac his similia, quibus homo copiosissimè ac frequenter vti consueuit.* Et postea scribit: *οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ τὴν μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ στρυφνὸν καὶ πλαδαρὸν, καὶ τἆλλα ὅσα μοι εἴρηται, καὶ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ ἔξω τοῦ ἀνθρώπου, καὶ ἐσθιόμενα καὶ πινόμενα, καὶ ἔξωθεν ἐγχριόμενά τε καὶ ὡς πλασσόμενα. Non calidum est, quod magnam vim habet: verùm acerbum & insipidum, cæteráque de quibus dixi, cùm in homine, tum extra hominem, in iis quæ eduntur aut bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque formâ corporis admouentur.*

Explicatione quidem aliquâ locum hunc Hippocratis obscurare potiùs, quam declarare conatur Erastus, *disp.* 3. *cõtra Paracels.* dum scribit, Hippocratem non reprehendere quatuor elementorum mistionem pro principio ponentes, sed aduersus illos disputare, qui artem medicam constituere volentes, hypothesin protulerunt non rectam, dum vnum scilicet, aut duo saltem ex his principia posuerunt. Ideóque docere voluisse, hominem cõstare non ex vno solùm elemento, sed ex omnibus quatuor. Verùm enim verò concedimus quidem, Hippocratem hoc loco elementa reiicere non voluisse: an verò id solùm reprehendere voluerit, quòd nonnulli simplicia saltem elementa principia corporis humani posuerint, cùm omnia simul mista ponere debuissent: non adeò planum est; nec video vbi in hoc libro scripserit, quod ipsi procliue fuerat facere: sed multoties repetit, Morbos, & magnas in corpore perturbationes, non à qualitatibus illis elementariis fieri, sed *τῷ ἀνθρώπῳ πάθη ἅπαντα ἀπὸ δυναμίων ἴσχειν.* *Δυνάμιας* autem appellat *τοὺς τῶν χυμῶν ἀκρότητάς τε καὶ ἰσχύν.*

Neque est, quod quis dicat, illum loqui de simplicibus qualitatibus, compositarum autem esse maiorem efficaciam. Negat enim id expressè Hippocrates, & dicit, qualitates primas permistas, minùs lædere quàm simplices, dum scribit: *ἐν μὲν ᾧ ἂν ἔωσι χρόνῳ μεμιγμένα αὐτὰ ἀλλήλοισιν ἅμα τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ θερμὸν, οὐ λυπέει. κρῆσις γὰρ καὶ μετριότης τῷ μὲν ψυχρῷ γίνεται ἀπὸ τοῦ θερμοῦ, τῷ δὲ θερμῷ ἀπὸ τοῦ ψυχροῦ· ὅταν δὲ ἀποχωρισθῇ χωρὶς ἑκάτερον, τότε λυπέει. Quãdiu calidum & frigidum inter se permixta sunt, molestia non afficiunt. Temperamentum enim & commoderationem habet frigidum à calido, & calidum à frigido. At vbi alterum ab altero seiunctum fuerit, tunc offendit.* Simul etiam monstrat hoc loco Hippocrates, quòd ij ipsi morbi & læsiones, quæ ob excessum qualitatum primarum homini obuenire solent, non sint tantæ, quales sunt quæ ab amaris, salsis & acidis. *Nam*, inquit, *si amarus humor aliquis, quem flauam bilem nominamus, effusus fuerit, quanta anxietates, æstus & impotentia detinent! Et quibus acuti, acres, & æruginosi humores instant, quinam furores & viscerum & thoracis laniationes, animique abiectiones oriuntur! Neque hæc priùs quiescunt, quàm euacuati, detracti & aliis permisti fuerint.* Quale quid solæ elementorum qualitates numquam inducere possunt. Quæ etiam ab iis oriuntur alterationes longè faciliùs tolluntur. Et quantum *τὸ ὀλιγοχρόνιον*, partésque misti ab aliis, cum quibus temperatæ erant, separatæ possint, etiamsi nihil alterius rei accedat, vel ex spiritu vini patet. Potor enim aliquis cantharos vini quatuor vel quinque sine insigni damno exhauriet: at spiritum vini qui inde elici potest, non sine præsenti incommodo exhauserit.

At (obiiciat aliquis,) inquit Hippocrates, *multi febribus ardentibus, aut pulmonum inflammatione, vel aliis morbis vehementibus detinentur, qui tamen calore citò non liberantur, neque frigori calor statim succedit.* Sed respondet Hippocrates; *Illud ipsum magno argumento est, quòd neque calidum simpliciter, neque ipsum solum affectûs causa sit: sed est & amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & salsum & calidum, aliáque innumera. Et rursum frigidum aliis facultatibus commistum. Hæc sunt*, inquit, *à quibus noxa prouenit. Sed & calidum adiunctum est robur ac veluti principatum habens, quod incitat, & vim eius, cui coniunctum est, auget: nullam tamen peculiarem vim, quàm conueniat, maiorem obtinet.*

Qualitates primæ in causis morborum reddendis non semper sufficiunt.

Qui insignis Hippocratis locus vtinam à multis in doctrina febrium putridarum ac malignarum, ac ipsa adeò peste, & aliis morbis venenatis diligentiùs animaduerteretur. Non enim satis est scire, adesse febrem, id est, calidam intemperiem, vel ipsam foueri à putrescente humore, sed illud ipsum præcipuè animaduertendum, in qualem & cuius generis naturam humor in qualibet febre ac morbo corrumpatur. Hinc enim pestilentium, malignorum ac venenatorum pendet differentia & cura: & hinc diuersa Symptomata in malignis ac pestilentibus febribus ac constitutionibus proueniunt, ita vt nunc dysenteria, nunc vomitus, nunc angina, nunc pleuritides, nunc parotides, nunc bubones, nunc deliria, nunc alia symptomata oriantur: quæ ex sola intemperie vel putredine deduci non possunt; sed omnia, vt loquitur Hippocrates, hæc *τῷ ἀνθρώπῳ ἀπὸ δυναμίων ἴσχειν* & *ὅσα γυμνάσιον ἀνθρώπου πάντα ἀπὸ δυνάμιος ἴσχειν.*

Etsi verò in locis Hippocratis, Salis, Sulphuris & Mercurij nominatim & in genere non fit mentio: acidum tamen, amarum & salsum, quæ Salis species sunt Chymicis, nominantur. Atque hæc loco, qui diligenter perpẽderit, facilè animaduertet. Hippocratem & in Plantarum nutritione & generatione morborum explicanda, non in Elementis simplicibus, & qualitatibus primis subsistere, sed ad propriores quasdam causas recurrere, quæ quocunque nomine appellentur, non multum refert, modò rem teneamus. Licèt etiam Hippocrates, *de nat. hom.* non pro-

propter tria Chymicorum Principia, sed propter humores non ægrotare dicit: tamen alibi humores non solùm qualitatibus primis definit; & quod *lib. de natura humana*, de pituita & bile vtraque dicit, idem *in libro de prisc. Med.* de acerbo, & acuto affirmat, scribitque quòd ὅσα τε πικρὸν ἄκρητον ἐγγένηται, καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ ἐὸν, τοῦτο καὶ φαρμάκου, καὶ λύμην τῶν ὀργάνων. Ideóque dum Hippocrates propter humores amaros, salsos, aliósque hominem ægrotare scribit; & dum Chymici propter salem, &c. eundem ægrotare dicunt, non dicunt contraria. Penitiùs enim tantùm in naturam humorum inquirunt Chymici, & cur humores hanc vel illam vim & naturam habeant, indagant, & certis principiis caussam reddere conantur. Imò si ea, quæ non solùm de morborum ortu, sed etiam de corporum naturalium generatione tradiderunt Philosophi & Medici, qui hanc rem diligentius perpenderunt, consideramus, certè eorum doctrina ab hac non multum discrepare videtur. Vt ex multis vnum saltem afferamus: Erastus, Chymicis aliàs non satis æquus, *in defens. thes. de saporibus*, ita scribit: *Medicamenta verò omnia non ex Elementis primò constant, sed ex iam antè, imò pluries mixtis composita sunt. Corpus hominis Galenus non ex Elementis, sed ex quatuor humoribus, vt materia propinquissima, generatum fictùmque ostendit. Hos rursum humores ex cibo & potu factos constat, quos ipsos ex succis terræ prognatos liquet. Etenim animalia plantis vescuntur, plantæ ex terra succum sibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, qualis scilicet cuiusque naturæ maximè familiaris existit. Semina certè in terram coniecta dum sibi vtilem & conuenientè alimentum ex terra attrahunt, non pura elementa attrahunt, sed ex Elementis compositum succum.* Hæc Erastus. Iam si quærimus, quæ sit huius cōpositi succi natura, & an is vnicus sit, ac vnius naturæ, an verò aliquot eius differentiæ: & si sunt, vt sunt (nam Hippocrates acidum, amarum, dulce, & salsum nominat) an sint innumeræ & incertæ, an verò definitæ; quid prohibet, cùm ipse Hippocrates per acidum, amarum, dulce, salsum & similia, horum succorum differentias explicet, ad principia Chymicorum recurrere, & statuere, succum illum quem plantæ attrahunt, ex hisce constare?

Verùm, sit sanè, nec rem istis nominibus significatam tenuerint antiqui, tamen quia non tollit ipsorum de Elementis sententiam, ipsi non est contraria. Non enim quod quis ignorauit vel omisit, eius doctrinæ est contrarium, sed possunt antiquorum defectus recentiorum industriâ suppleri. Neque Aristotelis & Galeni scripta Physica eam habent perfectionem, quam sacræ literæ, vt iis nihil addi possit. Ideóque etsi illi sua proxima principia animalibus & plantis constituerint, tamen quia ab iis mox ad Elementa, vt vltima, plerique (Hippocratis enim sententiam esse, plantas ex terrâ acidum, amarum, salsum, & omnigenum attrahere, antea dictum) delapsi sunt, & propria illa omiserunt; (neque enim crediderim, quòd Meteora, vt imperfectè mixta, plantarum & animalium propria principia constituerint) meritò hiatus ille supplendus est. Et sunt non pauca alia, de quibus ne cogitarunt quidem antiqui, quæ à posterioribus inuenta sunt.

Verùm mittamus iam authoritatem Hippocratis in antiquum, ac rem ipsam videamus.

Primò autem protestamur, etsi principia ista suo, & quē antea proposuimus, & mox explicabimus modo, admittēda censeamus: nos tamen omnium absurdorum & ineptorum dogmatum: quæ in hac doctrina à Paracelsistis immiscentur, patrocinium non suscipere. Operæ pretium nos putamus, omnium opiniones recensere & examinare, in primis cū pauci idē hac de re docuerint.

Principia Chymica non tollunt Elementa.

Primò nimirum, vt etiam suprà monui, non tam latè extendenda sunt principia Chymica cum Paracelso, vt ante elementa constituantur, & elementa ac cœlum ipsum ex iis componatur.

Deinde per ea, elementa ac principia Aristotelica nullo modo reiicienda sunt sed suus locus materiæ, formæ, & priuationi; suus elementis; suus his principiis dandus. Et tam elementa, quàm hæc principia Chymica in mistorum constitutione admittenda: & ex illis caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas: ex his odores, sapores: & huius generis qualitates aliæ deducendæ.

Principia quotuplicia.

Tertiò & hoc monendum, inter principia alia esse propinquiora, alia remotiora; alia communia, alia minùs communia: & vnum mistum à pluribus principiis diuersæ naturæ posse componi. Sicut ergo cùm dicitur, Semen & maternum sanguinem esse corporis principia: eo non negatur, hominem constare ex quatuor elementis ac contrà, sicut cùm dicitur, Hominem cōstare ex elementis: non negatur, humores quatuor esse hominis principia: ita cùm dicitur, tria esse rerum istarum principia non negatur, easdem constare ex elementis.

Corpus duplex.

Ac hinc nonnulli in mistis *duplex corporum genus* inesse dicunt; vnum *elementare*, alterum *essentiale*, & vtrumque ad misti constitutionem pertinere. Vbi res quidem satis bona est, sed locutio non satis exacta; cùm elementa quoque ad essentiam rei pertineant. Verùm (vt ad bonum sensum ista trahamus) appellare videntur *principia essentialia*, ob nobiliores qualitates & actiones, quæ in maiore apud ipsos sunt pretio: & ita ad essentiam præcipuè medicamentorum, quæ in primis quærunt, magis pertinere videntur quàm elementa. Neque enim, quòd sæpè iam monuimus, cum Paracelsistis facimus, qui statuunt, ista tria principia esse planè prima, vel etiam ante elementa; sufficiat, si obtineamus, esse post elementa; & talia, à quibus pleræque facultates, quas Medicus medicamentis expetit, oriantur, & vltra quæ resoluere corpora naturalia non tentat Chymicus; cùm nec natura hic facilem sese in resoluendo, si quis vlterius progredi cupiat, præbeat: nisi forsan destruere planè potius, quam resoluere res cupiat.

Principia essentialia.

Principiorum Chymicorum probatio.

Quomodo autem probari possint talia principia, iam dispiciendum, & in genere probandum, dari alia corpora præter elementa, quibus qualitates certæ, quæ vulgò falsò elementis attribuuntur, primò, vt propriis subiectis, insit. Quomodo verò dētur, & quot ac qualia sint, postea dispicietur. Neque enim dum in genere hac de re disquirimus, omnes Chymicorum opiniones, quas de iis in specie habent, defendendas suscipimus. Primo autem hoc argumento vtimur: vbicunque pluribus eædem affectiones & qualitates insunt, per commune quoddam principium insint necesse est: sicut omnia sunt grauia propter terram, calida propter ignem. At calores, odores, sapores, esse φλογερὸν & similia alia, mineralibus, metallis, gemmis, lapidibus, plantis, animalibus insunt. Ergo per commune aliquod principium & subiectum insunt. At tale principium non sunt Elementa. Nullam enim habent ad tales qualitates producendas potentiam: Ergo alia principia, vnde fluant, inquirenda sunt. Et licèt nonnulli monstrare conati sint, colores, odores, sapores, ab elementis prouenire: irrito tamen conatu id fecerunt, vt è doctissimis Philosophis & Medicis iam monstratum est. Quomodo enim, quæso, à caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, quomodocunque mistis, color, quomodo odor, quomodo sapor proueniat?

Neque vidi aliquem è Philosophis, qui liquidò monstrârit, quomodo quælibet illarum qualitatum ab elementorum qualitatibus proueniat: neque in Peripateticorum libris, quod animū veritatis auidum satiaret hactenus inuenire potui. In iis potiùs tot contrariæ sententiæ, tot dubia nondum soluta occurrunt, vt doctissimi quique & maximè ingenui cum Scaligero, *Exercit.* 325. *s.* 4. conquiri necesse habeant: *latère naturas has, sicut & alias rerum species in profundissima caligne humana inscitia.* Hoc ergò nisi præstetur, & monstretur, quomodo ex elementis, quæ aliis qualitatibus, quàm caliditate, frigiditate, humiditate, & siccitate, grauitate item, & leuitate præditæ sunt, tot aliæ qualitates, quæ cum his nullam cognationem habent, oriantur: ratio ista firmissima manet, eáque ad res grauissimas probandas vtuntur doctissimi Philosophi, vt ex Scalig. *Exerc.* 17 *sect.* 10. videre est. Habétque hæc assertio fundamentum in illa rationis regula, quæ est: non potest aliquid agere vltra virtutem suæ speciei, neque potest effectui dare ea, quæ ipsum non habet, cùm vt res se habet in essendo, ita sese habet in caussando. Quod ita firmum est, vt nullis instantiis infringi possit. Interim concedimus, in composito esse plus, quàm in simplici quolibet seorsim sumto; At non plus in simplicibus omnibus, quæ compositionem ingrediuntur. Et si quæ qualitates & actiones, misto, quatenus tale, competunt, euanescunt, eæ misto destructo. At sapores, odores, & similes qualitates misto destructo remanent in parte aliqua misti, cui propterea, vt primo subiecto insunt. Et propterea si etiā meteoris insint, ex iisdem caussis competunt. Si enim dicimus, corpora perfectè mista esse ea, quæ ex elementis omnibus & hisce principiis inter se mistis constat: nihil obstat, quò minùs dici possint imperfectè mixta ea, in quibus elementis non omnibus admiscentur hæc principia omnia, aut principiis non omnibus omnia elementa, aut non omnibus elementis non omnia principia. Ita certè compertum, sæpè dari pluuias caloratas, nebulas fœtidas.

Si quæ verò contra hoc axioma, ad eius veritatem infringendam, opponuntur exempla rerum, ea vel reuera illam qualitatē, quam aliis communicant, habent, vel effectus falsæ caussæ attribuuntur. Ita si dicatur, animam corporis & quantitatis esse efficientem, cùm ipsa non sint quanta, falsum hoc est. Nam anima corporis & quantitatis nullo modo est efficiens, sed ex materia corporea & quanta corpus & quantum format & determinat. Ita si quis dicat, ex chalybe & silice generari ignem, quorum neutrum sit actu igneum, sciendum, in silice & chalybe reuera sulphur inesse, quod vel odore percipitur, iisque, qui aliquando limaturæ chalybis oleum Vitrioli vel aquam fortem affuderunt, non ignotum est. Et si res quæ æquè duræ sunt, vt silex & chalybs, inter se collidantur: tamen si Sulphur iis non insit, ignis non excutitur: contrà res aliæ non ita duræ collisæ ignem emittunt. Sunt penes me duæ arundines Indicæ, quæ inter se collisæ flammam emittunt cum manifesto Sulphuris odore.

Neque Elementa, siue κατ' ἐνέργειαν, siue κατ' ἐντελέχειαν agant, qualitates à se planè diuersas, producere possunt. Quæ enim κατ' ἐνέργειαν agunt, qualitatem, quæ ab ipsis prouenire dicitur, in se habent formaliter, vt cùm alij, tum Rudolphus Goclenius, *in disquisit. Peripat. quæst.* 6. docet. Nullum verò Elementum sapidum vel odoratum est. Neque etiam κατ' ἐντελέχειαν Elementa has qualitates producunt. Cùm enim talia agentis in actum non exeant absque habili subiecto recipiatúrque δύναμις & actio eorum non nisi pro captu patientis, monstrandum est subiectum illud, in quod, dum agunt Elementa, odores, sapores, colores resultant, & quidem modus explicandus. Quod Sol lutum humidum induret, res plana est. Lutum enim per se est durum; quòd verò fluidum est & humidum, debet aquæ admistæ. Hæc ergò si radiis Solis euocetur, ad naturalē duritiem redit. Idem in hisce qualitatibus monstrandum, & docendum, si sapidum est, & in sapore vincit humidum, cur tot res siccissimæ sapidissimæ sint; ac si in odore vincit siccum, cur tot res humidæ odoratissimæ sint: cur tot res, in quibus siccum comprehendit humidum, inodoræ sint:

sint: cur in tantillo sæpè corpore tāta odoris fragrantia sit: contrà verò in magno corpore: quod parum discrepat temperamento, parum vel nihil odoris sit? De coloribus iam nihil dico, de quorum origine disputatio prolixior est atque ipsos etiam Chymicos hic hærere non nego. Etsi enim fuerint ex Peripateticis, qui conatu irrito ex qualitatum primarum mixtione colores deducere conati sunt: tamen plerique hodie fatentur, qualitates primas non esse proxima principia colorum, vt apud Franc. Toletum, & Vidum Anton. Scarmilionium, & alios videre est. Et omnino illa actio κατ' ἀντιπερίστασιν non paruas habet difficultates, & sæpe latiùs, quam par est, extenditur. Quomodo Sol calefaciat, Goclenius *in disquisit. Philosoph. quæst. 6.* hæret, & vni Deo hic veritatem exquisitè notam & rationes, quæ ad probandum, Solem non esse formaliter calidum, afferuntur non demonstrationes, sed rationes Dialecticas, & quidem non selectissimas esse scribit. Verùm hanc litem non facio meam. Hæc de primo argumento sufficiant.

Deinde vtimur argumento, quo & Aristoteles. 3. *de Cœl. cap. 3. text. 35.* & Galenus, *lib. 1. c. 3. de elementis*, vsus est. Ex iis corpora naturalia constant, in quæ resoluuntur. Sed resoluuntur in ista tria principia. Ergo ex iisdem constant. Non iam resolutionum talium multa exempla afferam.

Salem omnibus inesse, & ex iis fieri posse, omnibus in resolutionibus Chymicis versatis notissimum est. Et in plantis quidem & animalibus res manifesta est. Qui tamen etiam diligentiùs naturam metallorum perpēderunt, Sulphuri & Mercurio terram metallicam seu calcantum addunt, vt apud Libauium videre est. Et licet alias Chymici ex Sulphure & Mercurio, metallico putà, solùm metalla constitui dicant, tamen de proximis Principiis loquuntur: sicut Medici, dum dicunt; semen & sanguinem esse corporis humani principia, non negāt esse quatuor Elementa. Et qui verè Metalla nouit, & ex iis Crystallos, quos vocant parare, facilè etiam Salem iis inesse animaduertet. Et licèt igne non omnia comburantur, alios tamen calcinandi & resoluendi modos nōrunt Chymici. Si quæ verò sunt saxa & similia, quorum tamen pauca esse puto, quæ nihil Salis in se contineant, talia magis accedunt ad naturam Elementorum, & mista imperfecta sunt, quod monet etiam Cæsalpinus *de Metall. lib. 1. cap. 1.* Licèt etiam Sal gustu in omnibus percipiatur, & omnia mista non sint sapida: tamen inde colligi non potest, salem mistis non inesse, sicut negare licet, ignem non inesse omnibus mistis, quòd omnia mista calida non percipiantur. Nam vt qualitates Elementorum aliarum admistione absconditæ latent, vt rectè docet Zabarella, *de mist. ortu & interitu, cap. 9.* ita ob aliorum admistionem non gustu percipiuntur: De quo Hippocrates *de prisca Medicina* scribit: ταῦτα μεμιγμένα μὲν καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. ὅταν δέ τι ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑαυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Id est. *Hæc quidem mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernuntur, neque quemquam molestiâ afficiunt. At vbi horum quidpiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit.* Ideóque an mistis Sal insit, non semper in integris sed resolutis (per resolutionem autem non intelligimus illam, quæ pistillo fit in minores partes comminutionem, sed veram partium separationem) deprehenditur. Id quod in mistis combustis & calcinatis accidit. Nam calci salem inesse, & gustu & aliis operationibus deprehenditur. Quamuis verò salem nonnulli ad terram redigere conentur, frustrà tamen hoc tentant. Nam, vt omnes saniores Philosophi & Medici statuunt, & inter hos Cæsalpinus *lib. 1. de Metall. cap. 16.* Sal non est frigidus & siccus; sed calidus & siccus, ac vi abstergendi præditus: & in loco humido liquescit, quod à terra alienum est.

Quod de Sale dixi, idem de Sulphure dici potest. Et inesse illud omnibus φλογιστοῖς adeò notum est vt probatione non indigeat & Philosophi doctissimi, etiam Peripatetici, hodiè omnia φλογιστὰ propter sulphur talia esse concedunt. Perpendatur & hoc exemplum quo etiam Fernelius. *lib. 4. Physic. cap. 3.* vtitur. Si lignum viride igni amoueatur, flammam non concipit, donec humiditas aquea exhalet. Neque tamen quisquā opinetur, nihil nisi aquam è ligno viridi igni admoto exhalare. Nam mordicatio illa, quam oculis infert ille vapor, satis docet, aliud quid præter aquam resolutam huic vapori inesse: quod quale sit, mox dicetur; satis est, si iam pateat, puram putam aquam non esse. Postquam illa aquea humiditas absumpta est maximâ ex parte, oleaginosum illud pingue, quod Chymicis Sulphur est, (licèt omne Sulphur pingue non sit) inflammari, & flammam liberiorem, nec itē fumo permistam dare incipit. Restant tandem cineres, in quibus sal residuus est, & aquâ affusa à terra facilè separatur.

Vt verò etiam obiter meam de eo, quod ex lignis accensis exhalat, sententiam aperiam, Chymicos equidem vulgò Mercurialem illam humiditatem dicere, & Paracelsum *lib. 1. Param. cap. 2.* in ligno quod effumat, Mercurium esse, atque ita volatilitate Mercurium definire, scio. Verùm iis non assentior. Euolant enim & alia igni admota, euolat aqua, euolat sal volatilis, & ille ipse est qui oculos ferit; atque illum saltem in fumo, qui ex accensis lignis attollitur, inesse, non solùm mordicatio, sed & natura fuliginis docet, è qua cum vrina & sale communi sal armoniacus conficitur. Euolat & eleuatur etiam sulphur.

Verùm an præter aquam, salem volatilem, & sulphur, quorum trium nullum Mercurius est, aliud adhuc quid volatile detur, & tale quidem, quod leui etiam calore in altum euolet, hic iam, vt ingenuè id fatear, ex sola volatilitate, quæ pluribus communis, id decidi non potest, sed aliis indiciis opus est, quibus tertium principium probent Chymici. Ego an commodè Mercurium spiritum illum αἰθερώδη, ὄντα ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ dixerim, videbitur. Nō indocti certè Chymici eum admittunt, & in spiritu vini sulphur à Mercurio distinguit Frater Basilius Valentinus, *cap. de Vino*: idem tamen monet, Mercurium à sulphure vini vix separari posse, sed si accendatur spiritus vini, vna cum sulphure euolare, & eum insignem victoriam in certaminibus Chymicis assecutum esse, qui sulphur vini seorsim nancisci possit, scribit. Sed hoc, vt dixi, obiter.

Non verò solùm in plantis, sed & metallis ac mineralibus Sulphur manifestè deprehenditur. Et, vt clarissimus & in Philosophia Peripatetica nulli secundus Cornelius Martini, *in præf. in Georg. Agricolam*, scribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallis, excepto auro: Sulphur, inquam, combustibile, quod & flammam concipiat: & odorem sulphuris vulgaris exhalet, vere verum est.* Etsi verò aurum excipiat Cornelius Martini; tamen de integro, sicut & de aliis lapidibus & gemmis id accipiendum est, quorum mistio ita est exacta, vt igni non cedat, sulphúrque ita fixum, vt ab igne non accendatur. Si verò resoluantur, inesse iis sulphur inflammabile facilè experiri est: & qui id non credit, aurum fulminans à Chymicis nominatum præparare discat, atq; sulphur inflammabile etiam non sine periculo, nisi id rectè tractauerit, experietur. Posse autem inflammabilia ita figi, vt non ampliùs ardeant, & contrà ex fixis inflammabilia fieri Chymicis notissimum est. Et quamuis non diffitendum sit, illud sulphur φλογιστὸν quod in resolutione mistorum exhibetur, non esse primū purum principium, de quo loquimur: tamen id probationi nostræ nihil obest. Peripatetici etiam ex resolutione res ex elementis constare probant, interim prima pura elemēta nullibi monstrare possunt, cùm nec lucidissima & splendidissima flamma rei alienæ commistionē effugiat. Itaq; nec Chymici obstricti sūt, vt pura illa principia exhibeant, satis est, si corpora monstrent in quibus excellunt.

An corpora natural. resoluantur in ea, è quibus constant.

Verùm contra hæc multi multa obiiciunt. Primò Erastus, *1 p. disp. contra Parace.* Principium illud & propositionem, quæ tamen est Hippocr. Aristot. & Galeni, quâ dicitur; *Res quasuis in ea resolui, è quibus constant*, non simpliciter admittendam esse censet; cum multa in ea corrumpantur, è quibus non sunt composita: vt humores in excrementa vitiosa, vel caro in vermes. Verùm adhibeatur sanè aliqua limitatio, & dicatur, de vltima resolutione esse propositionem istam accipiendam, vel rem quamcumque resolui in ea, ex quibus actu inexistentibus, tanquam partibus materialibus, composita est; non verò in ea, è quibus res per substantialem materiæ transmutationem generata est. Nihilominus subsumimus, ex hisce principiis actu inexistentibus (sicut nimirum elementa actu inexistunt in misto; caseus, butyrum, serum in lacte; oleum in amygdalis vel nuce moschata) constare corpora naturalia; ita vt per resolutionem & separationem inde secernātur, non verò per substantialem materiæ transmutationem, quod vult Erastus, ex iis omnimodò generentur. Aliàs enim libenter concedimus, res naturales per corruptionem in multa transmutari posse, ex quibus non constant, v. g. sanguinem & partes corporis in pus; caseum & carnes in vermes. Verùm non de corruptione & transmutatione, sed de resolutione Axioma illud loquitur. Vltimam tamen cùm dicimus resolutionem, non eam planè intelligimus, quæ fit in elementa: cùm natura tam facilem in resoluendo sese non semper præbeat, & in hisce principiis Chymico sæpè subsistendum sit.

Potest enim quid dici tale, vel simpliciter, vel secundum quid tale: quo posteriori modo & Chymicorum resolutiones in vltima fieri dicuntur. Quod vt rectè accipiatur, sciendum, Deum & Elementa & hæc iis posteriora principia in suo genere quidem perfecta condidisse, cùm suas formas habeant, per quas sunt quod sunt: non tamen sui gratiâ præcipuè condidisse, sed vt aliorum essent principia. Neque Chymici primùm inter Elementa & alia corpora perfectiora, alia mista, respectu scilicet magis mistorum simpliciora, intercedere statuerunt; sed alij etiam doctissimi Philosophi idem statuunt, etsi alio modo neque omnes istis, quibus Chymici nominibus appellant. Ex Hippocrate *de prisca medicina* locum supra adduxi, vbi expressè docet, In hisce inesse amarum, salsum, dulce, acidū, acerbum, insipidum & similia, eaque misceri & mutuò cōtemperari. Ex Erasto etiam integrum locum suprà adscripsi. Idem vidit & docuit doctissimus Philos. Phil. Mocenicus, *vniuers. Inst. ad homin. perfection. cont. 4. part. 1. c. 17. & part. 2. cap. 17.* Natura enim ordine & per gradus quosdam, à simplicibus ad perfectiora constituenda progreditur, neque quodlibet ex quolibet, sed hoc ex illo generatur, ideóque etiam non quodlibet in quodlibet, sed in determinatum resoluitur. Qui verò resolutionem omnem in elementa vsque fieri statuunt, principium petunt, & illud, quod inter Chymicos & ipsos in controuersia est, probationis loco afferunt. Interim hoc libenter concedimus, vix vllam corporum mixtorum resolutionem siue naturâ, siue arte fieri posse, quin etiam vnà resolutio in Elementa aliquo modo, & ex parte fiat. Vt enim elementa & principia hæc ad eiusdem misti confusionem concurrunt: ita in resolutione vtraque inde rursum separantur. Hoc saltem statuimus, totum mistum non resolui in elementa, sed multò maximam partem in principia seu mista prima abire. Et videant, qui

contrarium

contrarium sentiunt, ne dum ea, quæ in resolutione à corporibus mistis resultāt, pro primis Elementis, puta vaporem ascendentem pro aëre liquorem destillantē pro aqua habeat, *murem farina aspersum pro domino pistrini*, vt Scal. ioco vtar, habeant.

Licèt verò principia hæc mista perfecta dicantur, nihilominus aliorum mistorum principia esse possunt. Nam perfectè mixta dicuntur respectu imperfectè mistorum: & quòd in suo genere perfecta sunt, & quòd sunt, per suam formam sunt; non tamen talia sunt, quæ sui gratiâ simpliciter sint, & vt seorsim existentia peculiarem corporum naturalium speciem constituerent, sed vt (seu aliis mistis simpliciora, & magis exquisita similaria) aliis corporibus mistis perfectioribus nobiliorem materiam præbeant. Neque absurdum est dicere, ea actu esse, cùm è Philosophorum scriptis notissimum sit, actum sumi non tantùm pro existentia, sed etiam pro essentia, quam quælibet res per formam suam habet. Interim mistorum principia esse possunt. Nam ipsa elementa sunt corpora in suo genere perfecta, & habent suas formas, per quas sunt quod sunt, & per quas à se inuicem differunt & disparantur: & tamen sine vlla absurditate ex iis mista componuntur, & ex quatuor elementis fit vnum actu. Non enim formæ seu elementorum seu principiorum Chymicorum officio formæ tum funguntur, sed cùm ad operosiorem compositionem factæ sint, formæ etiam eorum formæ superioris dominio subiiciuntur, & materiæ vices sustinent, vt Zabarella, *de gen. & inter cap.* 2. rectè docet. Et sicut ob elementa prædominantia, mista vel calida, vel frigida dicuntur: ita ob principia ista acida, salsa, inflammabilia, odorata. Sicut verò lignum non dicitur ignis vel terra: ita nec sal vel sulphur. Dum verò mistum corrumpitur, vt aliæ partes in ignem, aliæ in aquam, aliæ in aërem, aliæ in terram, & aliæ in sal, aliæ in sulphur abeunt. Et sic concedo, in omni corruptione misti etiam aliquid generari, id est, formā misti interire, & ex vno plura fieri, id est, formæ, quæ antea materiæ officio fungebantur, iam formæ officio fungi incipiunt.

Materia duplex. Permanens. Transiens.

Verùm vt hæc clariora fiant, duæ distinctiones notandæ. Prima est, duplicem esse materiam, aliam immanentem, aliam transeuntem. Immanēs est, quæ in re materiata & effecta permanet, suam naturam retinens: vt lapides, ligna, sunt materia domus; elementa corporis misti. Transiens est, quæ non manet in re effecta sed mutatur, & formam accipit aliam, ita quidem vt priorem recipere non possit. Ita chylus est materia sanguinis; sāguis corporis humani, ac partium in eo omnium nutrimentum. Licèt enim alias dicamus sanguineas, quòd naturæ sanguinis propinquiores esse videntur, qualis est caro: tamen etiam caro non ampliùs sanguis est, & vbi sanguis caro fit, priorem formam deposuit, non ex parte tantùm, sed integrè etiam. Nihilominus reliquæ etiam omnes, & ipsa ossa etiam sanguine nutriuntur.

Principia duplicia.

Altera est, duplicia esse rerum naturalium principia: alia communia, quæ omnibus æquè insunt; alia propria, quæ cuique generi peculiaria sunt.

Cùm ergo iam de corporum naturalium resolutione quæritur, verum est illud axioma: *Res quælibet resoluitur in ea è quibus constat*, de materia immanente, non de materia transeunte. Ita corpus naturale mistum quoduis resoluitur in elementa, resoluitur in principia Chymica, quæ licèt alterētur in misto, non tamen in eo planè abolētur, sed vniūtur, vt rectè docet Aristoteles. Non verò caro vel os in sanguinem resolui potest: quia dum ex sanguine fit caro vel os, sanguis naturam suam amittit, & aliam formam induit. Ideóque malè argumentatur P. Palmarius *de lapid. Philosoph. dogmatic. cap.* 10. si omnia in aquam, oleum & salem abeunt, ex illis illa non venisse. Non enim hæc sunt transiens, sed immanens materia. Resoluta nimirum sunt ex misto, non generata. Et vt verbo me explicem, eodem modo principia Chymicorum in mistis aliis inesse statuo, quo in iis sunt elementa, & hinc etiam eodem modo in resolutione prodire. Et proinde non vt partes integrantes (materiales tamen partes non absurdè dici possunt, vt & elementa mixti) misto inesse, vti ex lapidibus, lateribus, lignis domus, & ex osse, membrana, carne instrumentum corporis; sed totum constituere mixtione, sicut elementa. Qua ratione autem elementa in mixtis insint, dicetur *cap. sequenti*: quia tamen nec ista, in qua iam versamur controuersia, sine istius quæstionis explicatione intelligi satis potest, aliquid de ea dicendum est. Et verò quæstio valdè intricata & difficilis, vt nemo qui hanc ab alio dissentit, neque statim id quod in quæstione est, fundamenti loco præsupponi concedit, conuitiis impetendus, aut Physicis ad vnum omnibus cōtradicere dicendus sit. Dissentiunt enim, si vllibi, hîc inter se Physici. Acutissimi certè Philosophi hîc hærēt, atque inter eos Iul. Cæs. Scaliger *Exerc.* 101. fatetur, se non facilè dicere posse, vtram sententiam magis probet, in hac humana caligine. Itaque quemlibet in re dubia suo sensu abundare permitto: Vt tamen meam sententiā liberè aperiam, re hinc inde diligenter pensitatâ, cum iis iam facio, qui elementa secundū formas integra in misto remanere; ac dum mistum in elementa resoluitur, elemēta redire non specie tantùm, sed numero etiam eadem statuunt, atque in ista sententia persisto, donec solidis rationibus cōtrarium monstratum fuerit, Solis verò authoritatibus vel Scoti, vel alius alicuius me moueri non patior. Neq; enim vnius Scoti, qui in suam sententiam, quam non sine causa Fernel. *lib.* 2. *Physiol. cap.* 6. puerilem, ferè inanem & portentosam nominat, Latinos plerosque, *dum veterum Philosophorum disciplinam, perspicuitatemque rationem assequi minimè valuerunt*, vt idē Fernelius loquitur, pertraxit, authoritate standum vel cadendum mihi existimo. Etiam docti fuere Philoponus, Albertus, Zimara, Auicēnas, Fernelius, qui contrarium sentiunt & acriter defendunt, ita quidem, vt nonnulli ex iis scribant, eum qui ipsorum argumēta leget, nisi molaris lapis sit, manus daturum: & qui aliter sentiūt, sophistas agere, naturæ operibus imponere, veteris disciplinæ splendorem obterere & inquinare. Non equidem ignoro, sed eorum opinionem olim in Physicis secutus sum, Auerroën & Zabarellam, cùm negare non possent, elementa in mistis remanere, ne integra remanere statuerent (cuius tamen rei nullam causam euidentem habuerunt) ad formarum refractionem confugisse. Verùm refractio illa formarum merum figmentum est, vt à Latinis contra Auerrois sententiam disputantibus satis monstratum est; neque vllam Auerroës & Zabarella pro ista sententia rationem saltem probabilem afferre, & monstrare potuerunt, formas elementorum recipere magis & minus, & gradus aliquos habere, vt aliqui tolli possint reliquis manentibus, sed simpliciter saltem illud affirmarunt.

Et sit sanè, vt non eo, quem volo, modo elementa sint in mistis, tamen cùm nemo tam absurdus sit, vt elementa nullo modo remanere in mistis dicat, & elementa in mistis remanere neget, de modo verò saltem controuersia sit: quidquid Philosophi de elementis in misto remanentibus, & ex mistorum generatione iterum emergentibus, quod rationi consentaneum est, statuerint, idem de principiis Chymicis affirmare potero; & cùm iis ex resolutione mistorum elementa, indagare liceat, mihi etiam fas erit, ex resolutione principia ista inuestigare.

Itaque vt de resolutione naturali nihil dicamus, sed de violenta solùm per ignem, Ignis non nisi ignem generat, nullúmque mistum producit. Cùm ergo in violenta resolutione per ignem quædam è mistis prodeunt, quæ ab ignis actione seu per se, seu per accidens, seu generatione vniuoca, seu æquiuoca prouenire non potuerunt, ea in misto fuerint necesse est. Sicut nimirum elementa, dum illud vinculum vnionis soluitur, quódque sibi relinquitur: ita etiam principia Chymica, duæ antea sub formæ nobilioris dominio seruiebant, neque ob aliorum admistionem deprehendebantur, formâ illâ corruptâ, iam manifesta sensibus fieri incipiunt, ita vt sal, qui antea latebat partibus aliis exhalantibus in cinere maneat, & inde leui negotio separari & ad oculum demonstrari possit. Et qui fit quæso, si generata ista sunt aliorum corruptione, non resolutione, quòd omnia corpora naturalia in ista æquè non abeunt? Non enim generetur quodlibet ex quolibet, sed hoc ex illo; neque corrumpitur quoduis in quodlibet.

Ideoque non ex quouis corpore per eundem ignem eadem salis vel sulphuris copia educitur. Nimirum ex absinthio, fœniculo, farmento vitis, & similibus, sal satis copiosus, ex aliis verò plantis pluribus, vt cucurbita, cucumere & similibus, paucus admodum elicitur; & quidem non semper eiusdem planè naturæ, siue ex determinatione in qualibet specie id fiat, siue ex admistione corporis alieni.

Deinde verum est idem axioma plerumque de principiis saltem communibus, non de proximis. Miscibilia enim illa communia manent in misto, proxima autem generationis principia plerumque non manent, sed omnino nomen, naturam, ac definitionem mutant. Totum hoc in totum hoc mutatur, vt sanguis in carnem. Et proinde regressus & resolutio ad proxima principia non datur. Ita ex ouo fit pullus, & omnia oui in pullum mutantur, omnémque potentiam amiserunt, quā regressus fieri, & ex pullo iterum ouum fieri possit. Plerumque tamen hoc fieri dixi, & in animatis omnibus hoc locum habere existimo, vbi anima alimento attracto nouam formam induit: in mistis non animatis, quousque hoc extendendum sit, suo loco dicetur.

Chymicæ resolutiones an sint tantùm artificiales.

Deinde illud hîc nonnulli obiiciunt, Chymicas resolutiones non esse naturales, sed artificiales. Axioma illud: *Omnia his constant, in quæ resoluuntur*, de naturali resolutione accipiendū esse. Malè à Chymicis hîc artem substitui. Eiusdē enim esse miscere & dissoluere: & quæ natura miscuit, ea artem non posse dissoluere. Verùm enimuerò, si proximum agens respicias, negandum, quod resolutiones Chymicæ non sint naturales: etiamsi artifex suo modo concurrat. Fiunt enim ab igne & calore, causa naturali. Exempli gratia, Cùm planta comburitur salis faciendi gratiâ, illa actio planè naturalis est, nō artificialis. Etsi enim respectu plantæ, quæ corrumpitur & destruitur, non naturalis sit: tamen respectu agentis est naturalis. Sicut etiam actio caussarū morbificarum in corpus nostrum, respectu corporis est præternaturalis; respectu agentis, quod secundum vires suas naturales agit, naturalis. Cùm à calore ignis spiritus vini in altum attollitur, non minùs naturalis est actio, quàm cùm idem spiritus, calore ventriculi & hepatis, in cerebrum attollitur, aut cum calore Solis res in vaporem resoluitur. Et proinde res, quæ hoc modo generantur, naturales sunt, non artificiales: neque ad ideā

Res naturales quæ.

mente conceptam semper opus prouenit, sed pro ignis modo & materiæ præparandæ natura, vnde multa casu sæpe inueniuntur, & multa præter ideam, quam Chymicus concepit mente, proueniunt. Herbam equidem concidere, vitro iniicere, vitrum luto claudere, fornaci indere, ignē accendere, actiones artificiales sunt. Ab iis tamen effectus, quos cupit Chymicus, non producuntur, sed ab igne, tanquam agente naturali. Quomodo autem Ars naturæ ministra sit, & quæ naturæ, quæ artis partes sint, vbi

vtriusque

vtriuſque operationes concurrunt, bene docet Scalig. *Exerc.* 101. *ſect.* 12. Longè verò alterius generis ſunt res artificiales, vt mox dicetur, quæ ſecundùm ſuam ſententiam, & quatenus tales, non à natura, ſed proximè ab artifice dependent; quales ſunt ſculpturæ, & ſimilia.

Res artificiales quæ.

Corruptio duplex.
Naturalis.

Debebant potiùs diſtinguere, qui iſta obiiciunt, cum Ariſtotele, 5. *Phyſic. c.* 6. *text.* 5. *&* 4. *Metaph. text.* 3. Corruptionem in naturalem & violentam. Naturalem enim corruptionem appellat Ariſtoteles *εἱμαρμένην* ſeu *Fato determinatã*, quæ ſcilicet accidit ſecundum legem & communem naturæ curſum, quâ animalia per ſe naturalem mortem miſſa per putredinem pereunt & corrumpuntur. Violentam autem illam, quæ præter curſum naturæ vniuerſalem & præter naturæ legem accidit; qualis eſt mors violenta & combuſtio. Quæ corruptio naturali opponitur: non quòd ipſa per cauſas naturales agentes non fiat (nam & violenta corruptio, ſi cauſas naturales ſpectes, planè naturalis eſt) ſed quia contra vniuerſalis naturæ curſum accidit. Zabarella quidem aliam inter violentam ac naturalem corruptionem differentiam conſtituit, quod ſcilicet in naturali interitu miſtum in omnia elementa reſoluatur: Violentam verò corruptionem eſſe mutationem totius in vnum elementum, vel calidum ſeu ignem, quæ dicitur combuſtio: vel frigidum, quæ dicitur putrefactio. Verùm ita ſimpliciter hoc admitti non poteſt. Nam ut de putrefactione, quæ longiorem diſquiſitionem requirit, an in vnum elementum tum mutatio tantùm fiat, nihil dicam, combuſtio non eſt in vnum tantùm elementum mutatio. Nam & magna pars terræ & ſalis remanet, & quod in auras euolat, non ſolùm ignis eſt, ſed magna pars aquæ, ſulphuris, ſalis volatilis, vt de Mercurio, cùm de eo dubitetur, nihil dicam: id quod facilè credet, qui recipientibus vapores & fumos exhalantes è rebus accenſis excipere volet, vt in oleo quod ex ſulphure accenſo per campanam fieri ſolet, patet.

Violenta.

Operationes Chymicæ quomodo ſint naturales & quomodo artificiales.

Etſi ergo Chymicæ actiones quædam hoc modo naturalibus opponuntur & violentæ ſunt, vt cum plantæ comburuntur, quæ niſi combuſtæ fuiſſent, aliquandiu adhuc creſcere, & tandem emori ac computreſcere poterant: ex eo tamen non ſequitur, quòd merè artificiales ſint, & quæ hinc fiunt, non naturalia, ſed artificialia. Quis enim ignem è ligno accenſo generatum naturalem eſſe neget? Artificiales ſunt iſtæ actiones, quatenùs in artificialibus vaſis materia elaboranda certo ignis gradui obiicitur. At actio Caloris in materiam planè naturalis eſt. Et proinde opus quod producitur, reſpectu efficientis & materiæ, natura eſt. Et ſi illud, in quo humana induſtria & labor concurrit, planè artificiale eſſet, etiam arbores, quæ inſitione producuntur, artificiales eſſent.

Artificiale quid.

Aut ſi ideò opera Chymica ſunt artificialia, quia calor externus, quaſi inſtrumentum, adhibetur: cur non etiam pullus gallinaceus artificialis erit, qui externo gallinæ incubantis calore in actum producit? Id artificiale propriè eſt, quod formam in mente artificis priùs conceptam ab artifice accipit. At Chymicó etiam de principiis non cogitante, nec formam eorum priùs mente concipiente in reſolutione ſponte ea proueniunt: quia ſcilicet iam inerant. Artiſque nullius eſt formas rerum naturalium producere. Et vt Ariſtoteles 2. *Phyſic. cap.* 1. *text.* 2. habet, *ὅσα ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον*. *Quæ ab arte proficiſcuntur nullum inſitum mutationis impetum habent.* At quæ à Chymica fiunt, omnia iſtum internum impetum habent; calórque ſaltem externum agens eſt, qui illam *ἔμφυτον ὁρμὴν* ad actum deducit: Chymicis verò agens naturale patienti ſaltem applicat: quod idem facit Medicus. Nam dum Medicus ranunculum aut cantharides cuti applicat, eius quidem intentio eſt, vt veſica excitetur: verum non ideò excitatur, quia Medicus cogitat hoc, ſed quia ranunculus & cantharides has vires habent, quas exerunt etiam Medico ampliùs eâ de re non cogitante.

Chymica principia arte non ſiunt.

Verùm enimverò ſi omnia, quæ de quæſtione hac, an ſcilicet reſolutiones Chymicæ ſunt naturales vel artificiales, dici poſſunt, ad viuum reſecemus, & quæ diximus, in pauca contrahamus, de vocabulis potiùs, quàm de re lis eſt. Chymiam artem eſſe, vt Medicinam, ſuprà diximus. & nemo, vt opinor eſt, qui id neget. Ideóque actiones Chymici, vt Medici, artificioſas eſſe, omnino concedo, & quo modo ſanitas à Medico procurata artificialis dici poteſt, eo modo & opera Chymica artificialia dici poſſunt. Et ſicut dum artifex ſarmento medullam aufert, aut lacte vel mulſo ſemina macerat, vel vrinam radicibus affundit, artificialia ea opera dicuntur, & vt Theophraſt. *lib.* 5 *cap.* 3. ait, ars *συνεργεῖ τῇ φύσει*, & fructus hoc modo producti artificiales dici poſſunt: ita etiam quæ à Chymico producuntur, artificialia eodem modo dici poſſunt. Interim hoc in quæſtione eſt: an principia Chymica artificiali reſolutione (concedo enim hoc ſuo modo) è miſto prodeuntia, & alia quæ modò diximus, hoc modo producta, ſuam eſſentiam naturæ an arti potiùs debeant. Seu, an talia ſecundum eſſentiam ſuam potiùs naturalia quàm artificialia dicenda ſint. Illa enim præcipuè & principaliter artificialia dicuntur, quorum tota natura ab arte pendet, vt domus, ſtatua, pictura; vbi verò mutuas operas tradunt Natura & Ars; & vbi ars *συνεργεῖ τῇ φύσει*, & *cùm natura concurrit*, opus merè ſimpliciter artificiale dici non poteſt; ſed aliquo ſaltem modo. Hinc cùm naturæ, vt in ſanitate procuranda, quæ propterea etiam morborum medicatrix dicitur, in iſtis actionibus potiores partes ſint, opera etiam ſuam eſſentiam naturæ potiùs, quàm arti debent. Ac proinde, ſi rem hanc in omnem partem ventilemus, res eò tandem redit: Rem quidem quæ à Chymicis fit, ſuâ eſſentiâ eſſe naturalem, actionem caloris, qua fit, eſſe naturalem, ipſum motum rei eſſe naturalem; eatenus verò artificialem, quatenus Chymicus eam ſecundùm artis ſuæ præcepta vaſi ſuo includit, vel alio modo diſponit, & calorem ſubminiſtrat; nec alio modo eſſe artificialem, quàm, vt iam dictum, quo ſanitas, quæ Medici operâ recuperatur, artificialis dici poteſt. Plus Chymicum conferre, aut artem aliquid ad eſſentiam harum rerum facere: nunquam monſtrabitur. Nam cùm Chymia, vt & Medicina, materiam non faciat, ſed à natura mutuetur, imò nec formam faciat, ſed eam in materia ſuo modo inexiſtentem inueniat, ſufficit, ſi ſciat, quæ ſui ſubiecti natura ſit, & quod opus, ſi hoc agens cum hoc patiente coniungatur, proditurum ſit. Ideóque finem illum reſpiciens, cùm agens cum patiente ſecundum regulas artis coniungit, plura agere non poteſt, ſed totum reliquum negotium ſoli naturæ committit, quæ Chymico etiam ampliùs eâ de re non cogitante, ſed vel dormiente, vel peregrè abſente, vel etiam mortuo omnem reliquam actionem abſoluit: eodem modo, ſicut dum Medicus pharmacum purgans ſecundum artem paratum, in eum finem quem mente concipit, ægro exhibet, purgatio medicamenti & naturæ vi perficitur, etiamſi Medicus ab ægro abeat, & de purgatione ampliùs non cogitet. Neque ſeſe res aliter habet in Chymicis operationibus, quàm in aliis naturæ operibus, & non aliud fit in putrefactione, quæ fit extra vaſa, & aliud ex ea, quæ fit intra vaſa Chymica, ſed vtrobique eodem modo perficitur. Etiam iuxta vaſa vermes interdum ex putredine generantur qui certè non ſunt artificiales.

Natura principia Chymia oſtendit.

Neque enim quæ à Chymicis fiunt operationes ſemper fortiore & adurente igne inſtituuntur: ſed per putrefactionem ſaltem & digeſtionem non rarò materia reſoluenda, vaſis ſuis incluſa, elaboratur. Nec rem ad cineres ſemper deducere opus eſt, vt ex ignea exhalatione ſalſam qualitatem accipiat, vt vult Schegkius; ſed in ſuccini & cornuum & oſſium deſtillatione antequam fiat incineratio, ſal educitur volatilis, & is quidem non in cineribus remanet, ſed cum ipſo humore euolat, ac vel collo retortæ, vel lateribus recipientis adhæreſcit. Imò ſal vrinæ volatilis (quid verò fixum & volatile ſit, dicetur *cap. ſequenti*) leuiſſimo calore ſurſum ex ipſo humore attollitur, & ipſum vini ſpiritum volatilitate antecellit: neque volatilitas ſalino principio aliquid derogat: cùm ſal & fixus & volatilis detur, vt infrà dicetur. Contra ſi terram, à qua ſal affuſa aquâ ſeparatus eſt, vras & aduras, nihil inde ſalis ampliùs elicies. Ità corpus, è quo ſulphur inflammabile iam exhalauit, nunquam iterum flammam concipit. Præterea non è qualibet re æquali copia ſal elicitur; ſed ex aliis copioſus, ex aliis paucus.

Hiſtoria.

Imò iſta principia non tantum ab arte, ſed nonnunquam etiam à natura ſeorſim conſpicienda oſtenduntur. Perpendat quiſque ſaltem coctiones in animalibus & excrementa: certè ſulphur in iis eſſe, ex odore colliget. Sulphur enim *πρῶτον ὀσφραντὸν* eſt odoris, fœtor verò vel ſpecies, vel affectio odoris. Eſt & aliud etiam ſulphuris in excrementis animalium documentum, inflammabilitas. Memini hic in Cloaca ſeu anguillam, ſeu aliud quid latitare, quod Camarinam illam quandoque ita commouebat, vt fœtor per totam domum moleſtus eſſet. Cùm ergo candelâ accensâ admiſſâ explorare vellent, quidnam id rei eſſet, ſubitò tota Cloaca flammam concipere viſa eſt, quæ res etſi adſtantes non parum conſternaret, ſubitò tamen iterum flamma euanuit: quod accidit proculdubio vaporibus illis ſulphureis in Cloaca agitata accenſis. Ita ſalem etiam in vrina reperiri notiſſimum eſt. Et licèt hæc pura principia non ſint, aliquid tamen præter elementa, & quod vt ſpecies de genere reſſetur, habent. Inquirat etiam, quid alibi in natura fiat. Reſinoſæ arbores reſinam ſuam ſulphureæ naturæ ſponte fundunt, ex nuce moſchata, ſemine lini, amygdalis, & plurimis aliis ſeminibus ac fructibus olea exprimuntur, quæ naturâ inerant. Sal naturaliter redditur è cinerum & calcium exhauſtis cumulis, circa officinas nitrarias. Columbarum fimus ſalem acrem & copioſum continet, ſine vlla præcedenti vſtione. Imò ſine aduſtione ex plantis in ipſo humido ſal fieri poteſt, modúmque tradit Beguinus, *in tyrocinio Chymico lib.* 2. *c.* 17. Neque enim humido abſumpto is in cruſtam lapideam concreſcit, ſed in ipſo liquore ſponte coagulatur. Ita & ſal vrinæ ex humorum aduſtione non fit: cùm in infantium vrina, & eorum qui frigido ſunt temperamento, æquè inſunt, adultorum, vel qui calido ſunt temperamẽto. In vino ad latera doliorum tartarum concreſcit, vtpote in vino iam ſuperfluum, etiamſi in uvis ſuperfluum non eſſet, quod copioſum ſalem in ſe continet. Etſi enim liquorem, in quem tartarum calcinatum in loco humido reſoluitur, vulgò oleum appellent: tamen oleum propriè non eſt, ſal liquatus, in quem etiam exſiccatione rurſus abit. Spiritum vini natura procreauit, non ars; quod nemo potatorum ignorat, qui quò plus ſpiritûs vinum habet, eò faciliùs inebriantur: nemo Oenopolarum neſcit, quibus cognitũ parte hac evaneſcente, reliquum facilè corrumpi, & multis aliis indiciis & effectis ſatis conſpicuis is ſeſe prodit, vt licèt oculis corporeis non pateat, oculos tamen mẽtis latêre non poſſit. Neque ab arte ſolùm is ſeparatur, ſed & brumale frigus eum à ſuo Phlegmate ſeparat, qui nõ ampliùs vinum, ſed ſpiritus vini, vel vini pars ſpirituoſa appellatur.

Quæ omnia quæ hactenus exempli loco adduximus, etſi non

sint principia Chymica pura, satis est tamen, si ita iis abundent, ut ab iis non immeritò denominationem accipere possint; sicut & elementa nullibi pura habentur, sed corpora in quibus terra abundat, pro terra, in quibus aqua, pro aqua monstrantur, vt sæpiùs iam dictum. Quibus si elementorum nomina secundum ipsorum prædominium Peripateticis imponere licet, cur non idem Chymicis, dum sua principia describunt, facere fas sit? Neque enim principia hæc propter se, & vt seorsim, tanquam perfectæ rerum naturalium species consisterent, sed propter alia facta sunt, vt scilicet ex iis variè mistis varia corpora prodirent; ipsa verò ex se mutuò non constant, neque in sese mutuò resoluuntur.

Et cùm concedunt Peripatetici, quod omninò negare non possunt, corpora illa, in quæ mixtorum resolutio fit, non esse pura elementa, sed mixta in quibus vnum elementum præualeat, à quo fiat denominatio: hoc ipsum in quæstione est, quidnam illud sit, quod elemento prædominanti admixtum est, & an hic ad Chymicorum principia recurrendum sit, v. g. cùm cineres non sint pura terra, quid illud sit, quod terræ admixtum est, & aquâ affusâ elicitur, annon sal sit.

Præterea quod nonnulli obiiciunt, non dari principia propriora rerum naturalium, quàm elementa: quia nihil videatur à natura in ista principia resolui, non magni momenti est. Nam superficiales isti naturæ scrutatores nimis cæcutientibus oculis naturales istas resolutiones aspiciunt, & vt Scal. loco *Exerc.* 307. *f.* 12. vtar; sæpe murem farinâ aspersum eundem putant cum domino pistrini. Cùm cadauer, inquiunt, aliquod putrescit, ignis & aër in auras euaporat; humidum diffluit, fimus loco terræ relinquitur. Quæso, quisquis es qui ita iudicas, cadaueri putrescenti nares propiùs admoue, & vel fœtor ille te docebit, non purum ignem & aërem esse quod exhalat, sed compositum adhuc; aliúmque odorem cadauer equi, alium bouis, aliũ hominis cadauer, alium plantam hanc vel illam putrescentem exhalare. Vt enim res integræ aliæ alium habent odorem, aliũ rosa, alium ruta, alium absinthium, quorum tamen quodlibet de exhalatione sulphurea testatur: ita etiam in putredine (vt & in combustionibus) aliæ alium exspirant eâdem de causâ, & ob eandem sulphuream exhalationem. Quas certè exhalationum differentias vel odoratu agnoscere non semper inutile fuerit; atque id nec Chymici, nec Medici neglexerunt. Vermes enim in intestinis latentes ex odore, qui ex ore exhalat, non solum Medici multi, sed & non pauci è vulgo deprehendere possunt. Qui non imminentem gangrænam odoratu deprehendere possit, parum exercitatus & cum ægris minùs versatus est Chirurgus vel Medicus. Fimum si terram puram putas, multum erras. Putrida vrina, vel fimus, postquam computruit, salem terræ admistum compluri mum continet; quod facillimè resolutione deprehendi potest.

Idem enim error in violentis resolutionibus committitur. Si enim isti fumum vel flammam vident, tantùm ignem, vel aërem esse putant. Et ne ab obscuro aliquo Philosopho hoc factum dicam; eruditissimus & clarissimus Philosophus Zabarella communem sententiam secutus, *de mist. gener. & interit. lib.* 2. *c.* 2. scribit combustionem, (ea verò accidit, cùm res intenditur & flammam concipit) esse totius misti in vnum tantùm elementum, id est, ignem mutationem, exceptâ aliqua parte terræ. At si Alembico ea exciperent, deprehenderent, non tantùm elementa esse, sed mista adhuc: Nam fumi isti, quos, vt iam diximus, plerique ad probandum elementorum numerum ex resolutione corporum naturalium adducunt, tantùm abest, vt vel elementa seu pura seu impura sint, vel etiam imperfectè mixta, vt sint ipsissima corpora in minima corpuscula resoluta (sublimationes enim Chymicorum pistilla sunt) è quibus exhalant. Ex sulphure enim accenso flores sulphuris colliguntur. Fumus, qui ex Mercurio aut sale armoniaco exhalat, ipsissimus est Mercurius & sal armoniacus, & longè aliud quàm fumus, qui ex ligno querno, vel tartaro, vel vitriolo eleuatur. At si saltem metallorum fossores & coctores, quorum sæpè longè maior, quàm ἐν βίβλοις Physicorum & otiosorum speculatorum in hoc genere est peritia, consuluerent, aut eorum caminos inspicerent, aliter se rem habere quàm putant, facilè doceri possent. Quibus certè fides hic non deroganda, cùm docent, arsenicum, pompholygacadmiam, Mercuriũ, & eiusmodi alia multa, à metallorum fusione & coctione, ac sublimatione exhalare, & in fornacibus & alembicis colligi, non verò elementa vel simplicia seu pura seu impura, vel imperfectè mixta & meteora. Nulla hic demonstratione opus est, sed sensu potiùs. Et si Chymicus dixerit, illud quod fumi specie eleuatur, esse sulphur, Mercurium, arsenicum, cadmiam, istud sal aliquod volatile, non aliquod meteorum: cur sensibus fidem derogem, & Chymicis ac metallorum coctoribus, quibus talia vsitatissima sunt, non credem? Imò credunt omnes Medici, qui ea pro iisdem etiam, pro quibus à metallurgis venduntur, vsurpant. Certè sensibus hic fidem derogare, & demonstrationes poscere, ἀπαιδευσία λογικῆς est, & qui hoc facit idem facit ac qui piscatori, qui lucium se cepisse dicat, carpionem vel cancrum cepisse syllogismo persuadere conetur: inprimis cùm effectibus res tales naturas suas satis prodant, & proprietatibus suis se manifestent. Etenim etiam in scientiis sensui suus locus est, non tantùm demonstrationi. Ita cùm cinerem vulgò vident, terram esse dicunt imperitissimè: separatio enim facillimè per aquam affusam, quid sal & terra differant, & vtrumque in cinere contineri, ostendit. Vnde & rectè Auerrois 5. *colliget, cap.* 42. scribit, Cineres diuersos fieri secundùm diuersitatem rerum è quibus fiant; ac fumum omnem quamuis habeat complexionem calidam desiccatiuam, tamen semper retinere secum virtutem rei, ex qua est fumus. Vbi si quis statuere velit, cinerem esse terram, à prædominio elementi ita dictam, fummum ignem itidem sic dictum: & porrò quæratur, quid tandem reddat elementum hoc impurum, non respondere potest, quòd sit elementum aliquod. Neque enim vllum Elementum vel sapidum est, vel odorabile. Ergo licet concedatur, in cinere terram abundare: illud tamen, quod terræ admixtum est, sal est, vtpote sapidum; quod fumo sulphur, vt odorabile. Hinc etiam Auerrois non dicit in fumo, igni aliud Elementum admisceri, sed in eo esse adhuc virtutem rei, ex qua est fumus: id quod Chymicæ resolutiones satis docent, vt mox dicetur. Sal verò vbi semel separatus est, affusâ aquâ, etiamsi reliquam terram vras & aduras, ne mica salis inde ampliùs producetur: quod satis monstrat, salem non esse terram à calido & sicco passam.

De corporum natural. resolutionibus quomodo rectè indicandum sit. Resolutionum Chymicarum certitudo.

Non ergo ita obiter & superficialiter de naturæ operibus iudicandum, sed paulò penitius ea introspicienda sunt. Et quod nobis fortuitò non obiicitur, arte & industriâ inquirendum. Nimirùm in naturæ externis resolutionibus iudicandis multa occurrunt impedimenta: neque partes resolutæ ad examen sese sistunt, vt cognosci possit an elementa purà sint, vel alterius generis, sed in auras diffunduntur & aufugiunt. Maior autem certitudo est in operibus artis, vbi nihil perit, sed vasis clausis omnia administrantur: partésque resolutæ inclusæ colliguntur, & heterogenea ab homogeneis discernuntur vt rectum de omnibus possit fieri iudicium: absque quo si fit, impossibile est vt quisquam, etsi pro absolutissimo Philosopho vel Physico se venditet, ex solo vapore ascendente de natura rei indicare possit: cùm vapores ad aspectum sint similes, id verò, quod in vase recipiente colligitur, diuersitatem monstret: & hoc esse spiritum vini, illud rosarum, hoc cerasorum, illud salis, vitrioli, vel aluminis, hoc flores sulphuris, vel saltem armoniacum doceat: quæ etsi pura puta principia non sint, quia tamen ea in iis abundant, ab iis corpora illa denominationem accipiunt. Si quis verò nomine principij ea dignari non vult, appellet sanè elementa seu pura seu impura; hoc verò doceat, vnde sapores, odores, &c. habeant, cùm tales qualitates elementis non insint.

Et quidem in vtraque resolutione tam naturali, quàm violenta, id quod diximus, præstare potest Chymia. Priorem quod attinet: cum putredo fieri dicatur vi externi caloris educentis internum: idem fit in cucurbita, vel alio vase clauso, calore lento in fimo vel balneo administrato. Hæc tamen differentia, quòd vt dictum, de partibus resolutis in externis naturæ operibus ita certò indicare non liceat, cùm hinc inde dispergãtur: in operibus verò Chymicis vasis clausis omnia excipiantur, vt rectiùs de iis iudicium fieri possit. Idem præstat in violentis corruptionibus, vbi vehementiore igni adhibito resolutæ partes aqueæ & oleosæ in recipiente vase excipiuntur: in fundo verò, quod combustum est, salem & terram continet.

Chymica principia an reuerà misto insint.

Nonnulli aliud quærunt effugium: & cùm negare non possint, à Chymicis vel ad oculum monstrari ista, quæ appellant, principia, dicunt non inesse mistis ea, nec inde separari, sed vi ignis fieri. Putátque Scheggius, quem Riolanus, & alij sequuntur, talem reuera seu φύσει rebus non inesse, sed accidere saltem hoc terrenis partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in salsam qualitatem. Verùm longè aliter sentit hac de re Hippocrates, qui *loco suprà allegato*, salsum, amarum, & huius generis alia, reuerà rebus inesse, atque inde δυνάμιας docet, quibus cùm peculiares facultates & vires alias ab elementorum qualitatibus, tribuat, (in concreto enim loquitur, & subiectum cum qualitatibus intelligit) pro peculiaribus illa subiectis & substantiis habet. Imò alimenti loco talia à plantis assumi idem, *l. de natura hum. text.* 31. scriptum reliquit. Τὰ φυόμενα inquit, *καὶ σπειρόμενα, ὅκόταν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ κατὰ φύσιν ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρόν. Quæ plantantur & seruntur, vbi in terram perueniunt, attrahit quodque quod sua natura conueniens inest terra. Inest autem & acutum, & amarũ, & dulce, & salsum.* Ac proinde cùm talibus plantas nutriri & augeri doceat, ex iis etiam constare docet. Idem Scaliger, *in l.* 2. *de plant.* concedit, dum scribit: *Si è quercus cinere fit sal: (fit enim) haudquaquam eius alimento repugnare videtur.* Et certè, qui putant ea, quæ à Chymicis producuntur, ab ipsis fieri, non naturâ inesse, suam in Chymia imperitiam produnt. Et si aliquas Chymicas resolutiones vidissent, aliter sentirent. Si tamen Chymicis fidem habere nolunt, Metallurgos adeant. Si enim istud argumentum contra Chymicos valeret, valeret etiam contra Metallurgos, atque euinceret, metalla & mineralia non exstitisse, sed à Metallurgis producta fuisse. Separat Chymia diuersas rerum partes, non generat; & nisi à natura subiiciatur materia eam producere non potest.

Aliqui principia ista, quæ è mistis separari dicimus, potentiâ saltem inesse, non actu dicunt. Verùm id nostræ sententiæ nihil officit. Nam cùm nemo neget; elementa reuera in mistis inesse: nihilominus Physici disputant, an actu vel potentiâ mistis insint. Qui ergo istam controuersiam composuerit, facilè videbit, an potentia vel actu inesse dicenda sint hæc principia. Nobis sufficiat hic dixisse, reuerà inesse

non

Resolutio corpor. natural. non semper fit in elementa.

non absimili modo, sicut in lacte inest butyrum, caseus & serum. Hippocrates dicit, quòd amarum, salsum, acidum, & huius generis alia, μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν [illegible] ἀποκριθῇ, τότε φανερά ἐστι. Vbi secretionis vocabulum vsurpat. Et Aristoteles tam de iis, quæ actu, quàm quæ potentiâ insunt, vocabulum secretionis retinet, *3. de Cælo, c. 2. text. 35.* ἐν σαρκὶ γὰρ καὶ ξύλῳ καὶ ἑκάστῳ τῶν τοιούτων ἔνεστι δυνάμει πῦρ καὶ γῆ· φανερὰ γὰρ ταῦτα ἐξ ἐκείνων ἐκκρινόμενα. *In carne & ligno, & vnoquoque talium inest potentiâ ignis & terra. Manifesta enim fiunt hæc ex illis segregata.* Ergo si ex eo, quod potentiâ, secundum hunc locum Aristotelis, ignis & terra insunt mistis, concludi non potest, quòd non sint mistorum principia: ita etsi concedamus, potentiâ suo modo esse ista principia in mistis, inde tamen inferri nõ potest, quòd non sint mistorum principia. Sed potiùs, sicut hoc loco argumentatur Aristoteles: In carne & ligno insunt ignis & terra, quia inde segregantur: ita etiam argumentari possumus: Principia Chymica separantur ex mistis. Ergò iis insunt.

Discrimen inter Elementa & principia Chymicor.

Tandem & hoc affert Erastus contra principia Chymica, *parte 2. disput. contra Paracelsum, p. 74.* Frustra noua Principia Chymicos comminisci: cum nihil aliud dicant, quam quod iam olim per tot secula alij Philosophi dixerunt, & demonstrarunt: nullum alium habere vsum nominum istam nouationem, præterquam quòd quæ clara & intelligibilia priùs erant obscura, intricata, & incomprehensibilia nobis reddantur. *Quæ aquæ propria esse*, inquit, *omnium eruditorum oculi omnibus ætatibus conspexerunt, fumosi isti Philosophi, vt nouisse plus aliis viderentur, Mercurio adscribere voluerunt; quæ aeri maximè conueniunt, sulphuri tribuunt; quæ terræ aptissimè congruunt, sali suo accommodant.*

Verùm enim verò quis non agnoscit differentiam inter salem, & terram? Sal in humido liquescit: terra non item. Quanquam enim terra ab aqua dilui & cum ea misceri possit: tamen in ea nunquam liquescit, vt sal, vt etiam per chartam colari possit, sed statim iterum ab aqua separatur, & fundum petit. Imo sal in aëre humido liquescit, quod terra numquam patitur. Neque enim sal terra saltem est propter igneam exhalationem salsæ qualitatis particeps, vult Scheggius, aut adusta & empyreuma ac vestigium ignis retinens. Cum enim ignis sapidus non sit, quomodo terram sapidam reddere potest? Et si sal est terra adusta, qui fit, vt in aqua liquescat, & ei ita vniatur, vt cum ea etiã per chartam bibulam transeat: terra verò non adusta cum ea non vniatur; cùm tamen non adusta maiorem cum aqua communionem habeat, quàm adusta? Ita etiam aqua & Mercurialis pars Chymicorum longè differunt. Ita sulphur & aer. Neque enim inflammatur & ardet aer, sed sulphur. Nam quod aliqui dicunt, facillimè rara omnia multùm in se aëris cõtinentia, pinguedinis autem minimum, in largissimam flammam conuerti, difficiliùs verò pinguia pene omnia corripere flammam, quam arida stamina, ex quibus pinguedinis vix minima particula separari possit: sciendum primò aliud esse quærere, cur res inflammabilis, aliud cur facilè sit inflammabilis. Illud enim habet à sulphure, hoc à raritate, supposito tamen sulphure. Sulphur enim si absit, res non inflammatur, vt in pumice & spongia marina videre est. Deinde sciendum, pinguedinem & sulphur, quod Chymicorum principium est, non idem esse: imò sulphur in multis reperiri, quæ pinguia non sunt. Sulphur enim suum, ob quod

Inflammabilitas unde.

inflammatur, habet spiritus vini; pinguis tamẽ non est, seu oleosus: & sulphur quidem in pinguedine esse, sed aliis partibus admistum, quæ inflammabilitatem prohibere possunt. Ideóque siccitatem & raritatem corporis ad facilem inflammabilitatem in quibusdam facere, Chymici etiam concedunt: potéstque res parum sulphuris & oleositatis in se continens, si rara aridáque sit, & nihil in se habeat, quod inflammationem prohibere possit, faciliùs inflammari, quàm alia quæ sulphure abundat, alias tamen partes inflammationem prohibentes admistas habet: sicut in puluere pyrio aliàs summè inflammabili apparet, qui si spiritu aliquo acido imbuatur, vel humectetur, inflammabilitatem amittit. Et spiritus vini, qui facillimè inflammatur, si aquam & phlegma admistum habeat, non inflammatur; si verò purissimus sit, & à phlegmate & sale fixo, cæterísque quibus in vino mistus erat, quantum fieri potest separatus, facillimè inflammatur, & instar naphthæ flammam cõcipiat, & subtilissimus ac volatilis maximè est, ita vt etiam per sextuplicem papyrum in destillando insensibiliter transeat, in loco calido exhalet, aut si via non detur, vitrum rumpat: & siquid omninò vel Mercurialis substantiæ, (Mercurialis dico, aëreæ seu potiùs æthereæ, non aqueæ, nec curo quid hic vel ille Chymicus dicant) vel salis volatilis secum habet, id secum, vt ipsum etiam volatile, in auras rapit. Et hinc accidit, vt alia bitumina & olea aliis faciliùs vel difficiliùs inflammentur. Talia autem arida sulphur in se continere, satis docet oleum, quod è papyro conficitur. Res tamen aridæ & raræ non inflammantur ob raritatem & ariditatem, sed ob sulphur, quod in se continent. Hinc etiam res non aridæ, sed actu humidæ, etsi potentiâ siccæ esse possint, facilè inflammantur, vt naphtha & spiritus vini, non quòd copiosum aërem in se continent, qui sit ἀρχὴ πυρὸς & pabulum, (hoc enim si esset, dum candela accensa, vel alia flamma in aëre circumfertur, is accendi deberet, quod non fit, nisi forsan olei succini, aut spiritûs vini terebinthinati, vel sulphurati, vel camphorati vapores in eum dispersi sint) sed quòd sulphur copiosum in se continent. Quòd si quis exhalationem siccam pinguem dicere maluerit, rem retinet, & aliud nomen substituit, sed minùs commodum; cùm spiritus vini pinguis non sit sicut contrà res etiamsi sint aridissimæ, si sulphur in se non contineant, non inflammantur. Res manifesta est in papyro, quæ vbi accensa deflagrauit, manet sicca & rara, & tam leuis, vt leuissimo venti flatu vel anhelitu dispergatur: nihilominùs quia sulphur inflammabile, seu humor inflãmabilis, aut oleosum inflammabile (de nomine etiam cum nemine litigabo) deflagrauit, ampliùs flammam non concipit.

Principiorum Chymicorum vsus.

Vsus igitur principiorum Chymicorum est, vt ex iis, tanquam proximis & propriis principiis, proprietates, quæ corporibus mistis insunt, & ex elementis proximè demonstrari non possunt, deducantur & demonstrentur, vt præcipuè in proprietatibus & facultatibus medicamentorum inquirendis patet. Etsi enim, vt suprà dictum, Erastus putet, omnia hæc ex elementis deduci posse, nec omnium istâ nouatione opus esse, atque alij etiam putẽt, nihil à Chymicis in suis resolutionibus afferri posse, quod non è doctrina Elementorum, aut meteorologica de exhalationibus explicari circa ficta Chymicorum principia possit: tamen huic suo promisso nondum eos satisfecisse, nec satisfacere posse, existimo. Et possent sexcenta huiusmodi afferri, quæ ex doctrina de Elementis & exhalationibus explicare eos non posse puto. Vnum atque alterum saltem proferam. Reddant quæso rationem, qui fiat, quòd vbi opiata destillantur, vapores qui è vasis, aliàs satis arctè clausis, nihilominus exhalare solent, somnum concilient, ita vt Pharmacopœorum & Chymicorum famuli, quibus ignis regendi cura commissa fuerat, ad fornacem profundo somno correpti inuenti sint quod ab aliis exhalationibus primis non accidit? Qui fiat, quòd vapores qui ex Mercurio vel Antimonio exhalant, non sine periculo cum spiritu attrahantur: cùm ab aliis exhalationibus plurimis nihil damni sit? Qui fiat, quòd vbi cornua vel ossa animalium destillantur, sal tam copiosus recipienti adhærescat, quod nec in vitrioli, nec salis communis nec lignorum destillatione accidit: Qui fiat, quòd vbi in aquam, in qua scoriæ reguli antimonii coctæ sunt, acetum inspergitur, tam grauis fœtor excitatur? Vnde tanta in tantillâ auri fulminantis portione vis sit? Qui fiat, quòd cùm aqua fortis vel spiritus Vitrioli limaturæ ferri affunditur, materia ita incalescat, imò flammam concipiat, & tam grauis odor inde exspiret? Qui fiat, quòd vbi butyro Antimonii spiritus Nitri confertim affunditur, materia flammam concipit? Qui fiat, quòd singula salium genera in suis coagulationibus peculiares, & tam exactas, ac quæ ad Mathematicorum regulas planè congruunt, figuras obseruant: Qui fiat, quòd sal armoniacus & vrinæ, qui in euolando non est tardior, imò spiritum vini volatilitate superat: non accendatur, cùm facilè spiritus vini accendatur: Qui fiat, quòd fumus plumbi & argenti viui aurum corrodit, non fumus vitrioli vel aliarum rerum? Qui fiat, quòd vbi calci Lunæ affunditur spiritus salis, tinctura viridis instar smaragdi extrahitur; si verò spiritus vini sale vrinæ impraegnetur, cæruleus euadit? Qui fiat, quòd sal vrinæ in spiritum vini coniectus eum coagulat? Qui fiat, quòd acetum distillatum coralliis, margaritis, plumbo calcinato affusum insipidum destillant? Qui fiat, quòd vbi spiritus vitrioli terræ sigillatæ infunditur & destillatio instituitur, nil nisi phlegma exstillat: Qui fiat, quòd si coralliis calcinatis spiritus vini affunditur, corallia acrimoniam ardentem contrahunt, & ipse spiritus vini acrimoniam amittit? Qui fiat, quòd antimonium cum nitro fusum accenditur, semel tamen atque iterum cum eo calcinatum ampliùs non accenditur? Qui fiat, quòd spiritus vitrioli, vbi cum oleo tartari dicto miscetur, momento incalescit, & aciditatem omnem amittit? Quâ ratione præcipitatio perficiatur, vel qui fiat, quòd corpore quodam in liquore aliquo soluto, si liquor alius affundatur, id ad fundum descendat? Qui fiat, quòd magisterium coralliorum & margaritarum simpliciter per solutionẽ in aceto, eiusdémque ablutionem paratum, facilè in quouis liquore liquescit, non verò id quod fit per præcipitationem cum oleo tartari.

Hæc & similia explicent: quod ipsos facturos non putamus absque Chymicorum principiis, ex sola doctrina elementorum, & Meteorologia, quæ exhalationes saltem, vt imperfectè mixta, & quidem ex elementis mixta considerat. Nam vt de aliis non dicam, elementa sunt insipida & inodora, vt ipse Aristoteles, *de sensu & sensibili*, concedit. Si verò in exhalationibus quid nobilius est, ac supra elementa, id non ex doctrina meteorologica, sed principiis Chymicis explicandum. Et nihil obstat, quin elementa, quatenus vt impura consideramus, vt & exhalationes, partes corporum perfectè mixtorum in minima resolutorum, sed ipsas adhuc perfectè mixtas, sulphuris putà, picis, succini, salis & similium in se contineant: quæ tamen propterea perfectè mista dicenda non sunt. Non enim tum inter elementa, & vaporem rei resolutæ quæ recipit, vera fit mistio; sicut nec dum manipulus salis in aqua soluitur, perfecta fit mistio.

Neque dum Chymici ad principia ista certas qualitates reducent, nihil docent, & principium petunt. Necessarium enim est, vt qualitas quælibet ad suum primum subiectum reducatur: & sicut Physicus caussam aliam nullam reddere potest, cur ignis calefaciat, quàm quòd hæc eius est proprietas, & dum id docet, non petit principium: ita nec aliam caussam reddere potest Chymicus, cur sal sit sapidus. Itaque dum faciunt hoc Chymici, verba non dant, sed [illegible] nominant, in quibus reuera qualitates, quas nominant, semper reperiuntur, & accidentia ad suas caussas referunt. Neque tamen

auri, ac organa vespertilionis. Et aliis formis coagulationes vitrioli, aliis marcasitarum, aliis nitrosorum, aliis Crystallorum, berillorum & adamantis repræsentari, qui dubitat, gemmas saltem aspiciat, & earum colores & figuras consideret, & ab alia, quam mistionis formâ eas prouenire, facilè concedet: de re etiam infrà c. 11. dixi.

Mineralia, metalla & gemmæ sese multiplicant, & renascuntur.

Ergo etsi metalla, mineralia, lapides & gemmas viuere & animata esse vel nutriri, quoniam in earum augmento partibus partes accrescunt, non autem, quæ priùs erant, ob nutrimentum per omnes dimensiones augentur, non facilè dixerim: formam tamen quodlibet horum specificam, præter formam mistionis habere puto, à qua vti & in vegetabilibus & animalibus, omnia hæc, figuræ scilicet & qualitates reliquæ, proueniant & oriantur. Imò suam cuiusque formam sese vim multiplicandi habere, absurdum esse non existimo. Etsi enim aurum igne excoctum aut fusum, in agrum coniectum & satum se non multiplicet; quin tamen in terræ cauernis, & locis, vbi metalla crescunt, id fiat, nihil prohibet: cùm aurum & reliqua metalla non semper eâ formâ, quam fusa habent, generentur, sed sæpè immatura reperiantur, ac temporis progressu maturentur. Præterea certum est, exhaustas venas aluminis, vitrioli, imò metallorum post aliqua temporum interualla, iterum fœcundas reddi, & metallis ac mineralibus repleri.

Historia metallorum renascentium.

Quæ de re doctorum virorum obseruationes collegit, *in extractio quæstionum Chymicarum de lapide Philosoph.* Ioh. Conradus Gerhardus, M.D. contra eos, qui statuere, omnia metalla, quæ hactenus è terra effossa sunt, & posthac effodientur, simul in prima creatione condita esse, & nulla amplius crescere. Aurum Corbachiæ in VVestphalia crescit & recrescit in cumulis singulis quadriennijs. Sic argentum in cumulis plumbi cineréi, vbi priùs nullum inerat argentum, certo tempore maturatur & perficitur. Item vena plumbi in Sclauonia quadragesimo anno transit in argentum. Squama æris in arena sicca, anno trigesimo in aurum. Ferrum in Silesia ad Saganum oppidum decimo renatū anno denuò foditur; non aliter ac in Ilua ferrum, quæ est Italiæ Insula in Tyrrheno mari. In Misnia limus ruber palustris quinquennio, in Suecia similis limus vno anno Soli expositus, in bonum ferrum abit. Idem in cumulis ex lapide fissili vsu venit circa aurifodinas Mansfeldiæ, vbi æs similiter maturatur & renascitur. Fesulatum mons in Hetruria lapides plumbarios habet, qui si excindantur, breui temporis spatio nouis instaurantur incrementis, vt tradit Bocarius Certaldus, qui id compertissimū esse scribit. Plinius etiam, *lib. 34. c. 17.* scribit: *mirum in his solis plumbi metallis, quòd derelicta fertiliùs reuiuiscunt.* Sed id non in solis plumbi, verùm in omnibus metallis vsuuenit; imò & mineralibus. De ferro, quod in Ilua Tyrrheni maris Insula effoditur, refert Andreas Cæsalpinus, *lib. 3. de metall. c. 6.* terram inanem metalli, quæ eruitur, dum vena effoditur, totam procedente tempore in venam conuerti. Sulphuris vena quadriennio reparatur, vt refert Fallopius, *de Therm.* c. 5. Terra detracto halonitrio in cumulum redacta, post 5. aut 6. annos nitrum reddit, vt scribit Cardanus, *lib. 5. de subtilitate.* In India montem esse Oromenum appellatum salis natiui, in quo lapidicinarum modo cædatur sal renascens, refert Cæsalp. *de metall. l. 1. c. 16.*

Neque est vt quis hic subterfugium aliquod quærat, & obtendat, forsan lapides illos reiectos in cumulos, metalla iam olim in se continuisse. Aliud enim exploratio exactissima Probatorum docet, qui ne minimum ferè granum in scoriis relinquunt. Et planè insigne ac notatu dignum est quod Garcias ab Horto *simplic. in Ind. nasc. lib. 1. c. 47.* de adamante ita scribit: *Adamantes, qui altissimè in terra visceribus multisque annis perfici debebant, in summo ferè solo generantur, & duorum aut trium annorum spatio perficiuntur. Nam si in ipsa fodina hoc ad cubiti altitudinem fodias, Adamantes reperies. Post biennium, rursus illic excauato, ibidem inuenies Adamantes.*

Spiritus metallifici.

Neque absurdum videtur, in mineris spiritum aurificum vel argentificum cum materia idonea coalescere, & aurum vel argentum fieri; aurúmque & argentum hoc, antequam solidetur & excoquatur, iterum à se posse spiritus argentificos & aurificos emittere, qui materiam dispositam in aurum vel argentum conuertant: hoc modo perpetuari metallorum fodinas. Quod certè ipsi ductus & fluxus venarum metallicarum monstrare videntur, in quibus ἀνάλογον quid naturæ vegetabili apparet. Idémque & hoc confirmare videtur, quod à Medico quodam expertissimo, qui diu Fribergæ, fodinis metallicis nobili Misniæ oppido, Medicinam fecit, relatum scio. Is enim cùm aliquos ex fossoribus metallicis mortuos aperuisset, in pulmonibus ea ipsa metalla concreta reperit, in quibus effodiendis viui laborauerant.

Metalla an crescant.

An tamen propriè crescere dici possint, dubitatur. I.C. Scaliger, *in lib. 1. de plant.* lapides crescere negat. *Lapides,* inquit, *non crescunt, sed augescunt. Sic obtinebit augmentum generis proportionem incrementum. Vt illud sit appositâ cuiuscunque modi quantitate: incrementum fit per occupationem quoquo versum capacioris loci, ex promotione ambitus extimi, admissis intrò partibus, mutatis, atque vnitis.*

Metalla an semen habeant.

Vnde semen metallis & mineralibus si non vniuocum, certè analogum nonnulli tribuendum censent. Hoc certum esse puto, formas istas, seu semina seu seminarias rationes, vt aliarum etiā rerum à Deo primùm creatas esse, vt rerum sui generis sint principia. Et licet formæ istæ ac seminaria principia in animalibus & plantis per certa corpora, quæ semina dicuntur, propagentur, & peculiari corpore spiritus ille Architectonicus concludatur, in metallis tamen per totum corpus dispergitur. Quod enim in salice & aliis plantis fieri videmus, vt per ramum anulsum fiat propagatio, vtpote in quibus seminale principium per totam plantam dispergitur: idem in metallis & gemmis accidit, in quibus formale illud, aut si ita libeat appellare, seminale principium, seu spiritus architectonicus in materia metallica seu lapidescente occulto modo conclusus est. Qui plura hac de re cognoscere cupit, legat *c. 13. lib. 1. de lapidibus & gemmis,* Anselmi Boëtij, in quo postquam multis de figurâ sexangulari Crystallorum & aliis gemmarum figuris disputauit, tandem concludit, se autumare, Naturam, vt Crystallus hac notâ ab aliis gemmis distingueretur, ipsi hexagonam figuram dedisse, non secus quàm arborum frondibus & herbarum floribus peculiares suas figuras dedit, quæ ab architectonico spiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricentur.

CAPVT X.

De Spiritu & Calido innato.

TAndem quia hoc ipso in capite P. Seuerinus corporum astralium & vitalium principiorum mentionem facit, & inter cætera scribit, *quemadmodum inter se differunt semina officiis & proprietatibus, ita hæc quoque corpora differre asserimus; Herbarum corpora ab arborum, animalium, mineralium, metallorum, gemmarum: & in herbis aliud corpus esse melissarum, aliud Valerianarum, aliud calaminthorum &c. In animalibus aliud hominum, aliud leonum, aliud boum. In mineralibus aliud vitriolorum, aliud aluminum,* & in his vniuersam medicinam fundari dicit: & cùm passim apud Seuerinum & alios Chymicos fiat mentio Balsami naturalis, vitalis sulphuris, Mumiæ vitalis, quibus omnibus nominibus nihil aliud intelligitur, quàm quod Peripatetici & Galenici Spiritum insitum & Calidum innatum vocant: eo ipso nobis in mentem reuocant, quod Aristot. 2. *de generat. animal. c. 3.* scribit: ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις: *Sicut animæ nobilitate & ignobilitate inter se differunt: ita & natura huius corporis differt,* atque addit, quòd sit ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, nimirum τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον πνεῦμα: quid Spiritus insitus & calidum innatum sit, dispiciendum. Atque ita vix alio loco, quàm isto, commodiùs explicari poterit quæstio de calido, quod alij innatum, alij cœleste appellant. Cùm hoc ipsum esse dicat, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, quod facit, vt fœcunda sint semina, de quibus hactenus egimus. Nimirum vt suprà dictum. Omnis forma & anima quidem sui est multiplicatiua; non tamen cum quolibet corpore se propagare potest, sed quælibet οἰκείαν ὕλην, propriam materiam requirit, & subiectū ad animam propagandam & transferendam idoneum. In primis autem ad idoneum animæ domicilium construendum facit calidum, aliis innatum, aliis cœleste dictum; de quo etsi non pauca *lib. 1. Instit. c. 5.* dicta sint, de eo tamen & hic quædam dicenda, cùm ferè vniuersa Medicina super ista doctrina fundetur.

Calidum innatum an sit Elementaris Natura.

Et principio quidem si authoritatibus res transigenda esset, non magnam haberet difficultatem. Etsi enim Aristotelici plurimi calidum istud natiuum alterius originis, quàm elementaris esse negent, idque ab igne deducant; tamen illis non solùm Platonicorum ferè omnium, sed ipsius Aristotelis authoritas opponi posset, qui hoc calidum, *loco allegato,* quem suprà *c. 8.* integrum citauimus, expressè alterius, quàm elementaris, originis esse scribit. Quanquam enim Zabarella verba ista Aristotelis in alium sensum detorquere conetur, dum, *lib. de calore cœlesti, cap. vltim.* scribit, calorem istum quidem naturâ suâ esse igneum, atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione respondentem, & propterea cœlestem appellari; & Capiuaccius, *in comm. in aphor. 14. sect. 1.* scribat, calorem illorum non esse ignem, i. e. non regulari ab igne, tamen verba Aristotelis tam manifesta sunt, vt talem interpretationem non admittant. Etenim non docere vult Aristoteles, cuius rei instrumentum sit istud calidum: sed cuius originis. Expressè enim scribit: τὸ γὰρ πῦρ hoc δ

Locus Aristotelis de Spiritu & calido innato.

πῦρ, οὐδὲν γεννᾷ ζῷον, scribit. Et mox: οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις, ἀνάλογον οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Etsi calidum hoc elementaris originis esset, licèt ab anima regeretur, non diuersæ in diuersis esset naturæ, ideóque dicere non potuisset, corpus hoc τὸ ἀνάλογον τῷ στοιχείῳ τῶν ἄστρων in omnibus non esse eiusdem naturæ, sed vt animæ inter se nobilitate & ignobilitate differunt, ita etiam naturam huius corporis differre. Neque satisfacit, quod Erastus *part. 2. disp. cont. Paracels.* scribit, dici corpus aliquid diuinius aliis propter diuiniorem formam, nec esse necessarium, vt ob id materiam habeat à reliquorum materia aliam. Etenim si propter formam corpus aliud alio esset diuinius, forma corpus redderet diuinius: At Aristoteles formā non reddere corpus diuinius, sed participare dicit; & sicut formæ nobilitate & ignobilitate differunt, ita & corpora inter se differre.

Neque refert, quod *loco allegato* scribit Erastus, quatuor solùm esse Elementa, neque plura, neque pauciora sæpissimè Aristotelem affirmauisse, & aliquando etiam demonstrauisse. Factum hoc quidem ab Aristotele, dum de elementis mundum constituentibus agit: interim istis omnibus saluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus addere potuit. Sicut & dum de elementis & mistorum principiis in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Verùm auctoritatibus in quæstione tam graui ac difficili solū non fidere, sed veritati vnicè intentos esse docet.

Primò

Calidum innatum est corpus. Spiritus insitus.

Primò autem cùm de Calido hoc quæritur, non de qualitate nuda, sed de corpore quæstio est. Ipse enim Aristoteles πνεῦμα appellat. Ac ipsum alias Spiritus appellatur. Et vt Scalig. scribit, *Exerc. 280. scriptum reliquêre sapientes nihil aliud esse calore naturalem, quam spiritum.* Et rectè quidē. Nam ipse Aristoteles, *loco allegato*, τὸ θερμὸν quod facit vt fœcunda sint semina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ πνεύματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα. Et *c. 4. lib. de mundo*, scribit, quòd πνεῦμα dicatur ἥ τε ἐν φυτοῖς καὶ ζώοις καὶ διὰ πάντων διήκουσα ἔμψυχός τε καὶ γόνιμος οὐσία. Et Galenus, *3. de simpl. Med. fac. c. 9.* scribit, calorem innatum esse, quem in quoque animali natiuum Spiritum nominamus. Atque omnino consultius videtur cum Aristotele substantiam hanc Spiritum appellare, quàm cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox Calidum innatum non nudam qualitatem, sed substantiam significat: tamen proculdubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam sensibus obuio perficiuntur: cùm tamen in plantis idem Spiritus insit, sed sensu non perficiatur, imò in iis frigore rigentibus inueniatur. Ideòque licèt Erasto & aliis, (si ita libeat) concedatur, animalium calorem, quoad videlicet calor est, esse ab igne cum aliis elemētis misto & temperato: tamen non est de nuda hic qualitate quæstio, sed de Spiritu, seu substantia. Atque ita hic vna opera dicendum aliquid erit de Spiritibus corporeis: optandúmque esset, plerosque solùm corporibus, quæ tangi & videri possunt, intentos, nobilissimas istas substantias non neglexisse.

Spiritus quid.

Ne autem æquiuocatio errorem pariat principio sciendum, Spiritûs vocabulum pluribus modis vsurpari. 1. enim πνεῦμα aërem vel ventum significat, vt est *c. 4. lib. de mundo*. 2. In specie aërem, qui respirando attrahitur, & expellitur. 3. Ipsam respirationem, quæ aëris inspiratione & exspiratione constat, quæ significatio Hippocrati familiarissima est, 4. πνεῦμα quandoque simpliciter positum apud Hippocr. difficultatem spirandi significat. 5. Flatus in corpore πνεύματα appellantur. 6. Exhalatio aut vapor à corpore aliquomodocunque resolutus, Spiritus appellatur; quæ appellatio Chymicis familiaris est.

Verùm istæ significationes omnes à nostro proposito alienæ sunt. Cùm enim hic de spiritibus loquimur, intelligimus quandam substantiam tenuissimam & subtilissimam, quæ ad animalium & vegetabilium, imò etiam aliarum rerum constitutionem pertinet: & quâ forma ac anima, tanquam præcipuo instrumento, ad actiones suas obeundas vtitur. Quos Spiritus Hippocrates in animalibus ἐνορμῶντα appellat.

ψυχῆς vox quid significet.

Hos ipsos spiritus ψυχῆς vocabulo apud antiquiores, appellatos fuisse, quandoque existimo. Neque enim ψυχῆς vocabulū apud antiquos semper animam ipsam corporis animati formam significat, sed interdum etiam sanguinem, vt apud Galenum *lib. de placit. in fine*, videre est. Hinc Aristophanes *in Nubibus, Act. 1. Scena. 1.* de Cimicib. loquens, καὶ τὴν ψυχὴν ἐκπίνουσιν, *exsugunt animam*, inquit, id est, sanguinem. Et Virgilius: *Purpuream vomit ille animam.* Interdum spiritus illos proximum animæ instrumentum, ita dictos, siue ἀπὸ τοῦ ψύχειν, à refrigerando; siue quòd sint substantia ἔμψυχος & proximum animæ instrumentum. Quod nisi obseruetur, absurda dogmata tribuentur Hippocrati, cùm tum alibi, tum etiam *in 6. Epidem. sect. 5.* scribit: *Hominis animam ad mortem vsque nasci.* Et omnino si ψυχῆς ἔτυμον spectemus, probabile videtur, à spiritibus ad formam seu νοῦν translatū, & forsan ab iis qui præter spiritus illos corporeos nihil in homine incorporeum & ἀΐδιον crediderunt & agnouerunt. Quæ varia vocis ψυχῆς significatio procul dubio multis, imò forsan etiam Galeno imposuit, & in caussa fuit, vt interdum satis incautè de anima loqueretur, & quomodo anima à spiritibus, imò temperie differret, satis percipere non posset. Verùm hæc obiter de vocabulis monuisse sufficiat. Iam ad calidi istius & spirituum naturam explicandam reuertamur.

Et principio quidem hoc admonendum censemus, Antiquum planè dogma esse, quod ab Aristotele, *loco allegato*, proponitur; videtúrque Aristoteles illud ab Hermete Trismegisto desumsisse, è libro, qui *Clauis* inscribitur, in quo inter alia scribit: ἔνδυμα σώματος τὴν ψυχήν, τῆς δὲ ψυχῆς τὸ πνεῦμα. Et mox: ψυχὴ καὶ αὐτὴ θεῖόν τι οὖσα μεθ᾽ [illegible] τῷ πνεύματι χρῆται, τὸ δὲ πνεῦμα τὸ ζῷον διοικεῖ.

Spiritus insitus cuius natura sit.

Deinde, quod ad quæstionem: An Spiritus ille, de quo loquitur Aristoteles, sit naturæ elementaris vel alterius: Non quidem negamus, coniunctum esse hunc spiritum (qui è calore, qui in animalibus in eo euidentissimus est & efficacissimus, calidum appellatur) cum elementari calore, vt seorsim ab eo ferè reperiri nequeat, quemadmodum facultas animalis absque naturali non reperitur; & æthereum illum calorem, sicut instrumento, elementari vti: tamen si quæratur, an Spiritus ille nihil nisi elementare in se contineat, cum multis doctis viris, Fernelio, Valeriola, Schegkio, & aliis plurimis probabiliter asserimus: *Esse quid spirituosum in rebus naturalibus; præter elementa.*

Anima non est ex elementis.

Atque ad id probandum vtor argumento Scaligeri, quo ille contra Alexandrum & alios elementeates *animæ carnifices*, vt appellat, ad probandum, Animam non ex elementis vtitur, & Herculeum appellat. Ita autem ille, *Exerc. 307. sect. 20. Quin istis adice simul, omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etiamsi non est anima, vt in adamante; Naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Quo ex loco deducitur Herculeum argumentum contra Alexandrum, qui animam ex quatuor elementis constituebat. Et in animæ potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiusquam. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis. Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum; quod in elemento. Aliæ quoque longè illustriores sunt animæ potentiæ, quæ non sunt in elementis.* Quod argumentum instituto nostro ita applicamus. Est in spiritus seu calidi huius potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus elementi cuiuspiam. Et in spiritu isto calidi innati illustriores sunt potentiæ, quæ non sunt in Elementis. Ergo spiritus iste non est tantùm ex elementis. Atque hoc ipso argumento vti videtur Aristoteles *loco* illustri illo *antea allegato 2. de generat. anim. c. 3.* etsi saltem seminibus id applicet. Ita enim concludit Aristoteles, vt ipse Erastus textum hunc, *disput. 2. contra Paracels.* resoluit. *Quod spiritum participat, in quo natura cœlesti caliditati proportione quadam respondens inest, corpus participat elementis præstantius. Omnis porrò anima participat talem spiritum. Quocirca participat corpus elementis præstantius. Etenim virtus diuinior elementis in corpore inest elementis præstabilior. Nam oportet inter se respondere virtutem & subiectum. Quo fit, vt pro animarum nobilitate, & ignobilitate, tum virtutem earum generatricem, tum corpus subiectum similiter differre necessum sit.* Seu potiùs, secundùm textum, Si illud, quod fœcunda faciat semina, nobilius est virtute elementorum, subiectum quoque huius nobilius esse oportet elementis. Quòd autē procreatrix facultas, seu illud quod fœcunda facit esse semina, præstet elementorum virtutibus, eo probat: quòd elementorum nullum generat animal. Sumit autem tanquam confessum cunctis, illud quod fœcunda facit esse semina, caliditatem quandam esse. Quod semina fœcunda efficit, inquit, calor est, & nominatur non igneus, sed cœlesti proportione respōdens. Quo posito sic porrò argumentatur. Calor cœlesti calori respondens diuinior est elementorum calore: at calor seminis est talis: Ergo diuinior est. Maiorē probat ex efficientia vtriusque caloris, Ille calor similior est cœlesti calori, cuius operatio propiùs accedit ad efficientiam cœlestis caloris: at seminis calor propiùs in agendo accedit ad cœlestem calorem, quàm calor elementorum: & proinde calori cœlesti similior est. Non enim calor ignis tam suauis est ac benignus, quàm cœlestis.

Res scilicet eo redit, vt cum Scaligero dicamus, vbicumque nobiliores & illustriores potentiæ & qualitates apparent, quàm quæ ab elementis proficisci possunt, ibi nobiliora principia statuenda esse. Esse autem tales actiones multas, supra satis probatum est. Et si non essent talia agentia nobiliora, vnde contagium, sympathiæ & antipathiæ rerum, venenorum, purgantium, & multarum aliarum rerum actiones deduci possent? Vt non sine caussa videatur scripsisse Libauius, *Alchym. Triumph. c. 9. Nec elementa vulgaria, nec omnis eorum virtus, aut qualiscunque coalitio potest præstare, vt Rhabarbarum purget, & non quidem, vt Musca fiat.* Eludere quidem conantur hoc aliqui, & cùm Erasto, *loco allegato*, ad id confugiunt, vt dicant, ignem quidem simplicem talia efficere non posse; sed in compositis mistum, refractum ac temperatum id præstare, vel ignem quidem solum non generare, & nobiles illos effectus non solùm ab elementis prouenire, sed à forma. Et calorem hanc agendi vim, non ex sua natura, sed ab anima habere. Atque simili hoc vtitur Erastus. *Sic propemodum, inquit, se res habet, vt in instrumentis artis. Malleus, verbi gratiâ, poculum facit, non quoad ferreus est, sed quoad potentiam hanc ab artifice accepit. Vt malleus sit, ex ferro habet; vt poculum faciat, ab artifice adipiscitur. Sic animalium calor ab elementis habet, quòd calor est: at quòd fœcundus est, à nobiliore causa nanciscitur.*

Caloris potestas quid.

Verumenimverò ad primum respondemus. Etsi ignis in mistis, vt pote temperatus, alio modo agat quàm simplex: tamen nec tum vltra suas vires agit, & nihil præstat, nisi quod in sua, & reliquorum, cum quibus mistus est, elementorum potestate est.

Et si à mistione elementorum & temperatione qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere licet: cur non ab eadem mistione & temperatione deducuntur vita, motus voluntarius, visus, & omnes actiones animales, imò cum Alexandro ipsa anima? Nam si illud Scaligeri, Nihil est in quapiā re, quod non fuerit actu in suis principiis, alicui non satis firmum in hac, in qua nunc versamur, disputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas adstruendum esse videtur: monstretis, quâ ratione locum aduersus Alexandréos, animam ex elementis componentes, atque ita omnes animalium actiones ad elementa reducentes, habere possit. Æquè enim tum alicui ad occultum & singularem mistionis elementorum modū confugere liceret.

Dantur actiones quæ neque ab elementis sunt, neque ab anima.

Deinde concedimus quidem calorem multa operari, vt animæ instrumentum, quæ solus non efficeret, propterea etiam diuersa efficere; in ventriculo Chylum, in hepate sanguinem, aliud alibi, & proinde tales actiones non soli calori, sed animæ potiùs calore vtenti attribuendas esse. Non tamē omnes actiones, quæ elementis nobiliores sunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scal. monuit, *Exer. 101. sect. 8. & Exerc. 102. sect. 5.* Id quod ex multis patet. Primò enim anima extra corpus non agit: ac multæ sunt operationes & mutuæ actiones inter se rerum naturalium, quarum corpora se se mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum Sympathiis, vt & contagio videre est. Secundò, res multæ, quæ ex communi sententiâ pro animatis non habentur, nobiliores, quam elementa, habent operationes. Tertiò, partes animalium emortuæ, & plantæ vitâ iam destitutæ nihilominùs eas

vires habent, & operationes, quæ ad elementa nullo modo reduci possunt. Quidni ergò & in ipsis viuentibus dentur actiones & accidentalia, quæ ab anima non proueniant? Vt iam de aliis nihil dicam: quid animæ cum saporibus, odoribus, coloribus & aliis multis?

Frustra ergò illi, qui calidum istud elemento stellatum analogum negant, statim ad animam confugiunt. Nimirum diuersæ & distinctæ qualitates, affectiones, & actiones in rebus naturalib. ad distincta, à quibus fluunt, principia referenda. Habet anima suas potentias, alias vegetans, alias sentiens: & sunt suæ cuique speciei propriæ qualitates & potentiæ, vt in homine ratio, in aliis aliæ. Ab elementis fluunt calor, frigus, humiditas & siccitas, & hinc emergentia temperamenta varia: leuitas item & grauitas. Quicquid verò ad ista referri non potest, ab alio fluat principio necesse est. At tales qualitates & actiones multas esse, facilè animaduertet qui rerum sympathias & antipathias, atque facultates mutas & varias in vsu medico considerarit.

Species spirituales.

Quibus & hoc accedit, quòd species illæ spirituales seu intentionales, vt appellant nonnulli, quales sunt species visibiles, alias reales & principales qualitates, à quibus fluant, præsupponant, & hæ rursum sua subiecta, quorum sunt affectiones. At multæ dantur tales rerum species præter species sensibiles vulgò notas, per quas multi occulti rerum consensus & dissensus fiunt: Ergò & reales alias qualitates, quarum sint species, præsupponere necesse est: & hæ rursus habeant sua subiecta, quibus insint, oportet, & a quibus fluant. Notum est Magnetem trahere ferrum, quod per aliquem contactum omnino perficitur. Canes vestigia ferarum deprehendunt per speciem aliquam, à qua afficiuntur. Multi felis vel cistæ inclusæ, quam nec vident nec audiunt, præsentiam ferre non possunt: quod & ipsum per aliquem contactum fieri necesse est. Ac sunt tales rerum species & ἀποῤῥοίαι multò plures, quàm nonnulli credunt.

Species spirituales multæ sensibus non deprehenduntur.

Neque ideò negandæ vel reiiciendæ sunt, quod difficiliores cognitu sunt: ἀμύητοι γὰρ εἰσιν, inquit Plato *in Theaeteto*, οἱ οὐδὲν ἄλλο οἰόμενοι εἶναι, ἢ οὗ ἂν δύνωνται ἀπρὶξ τοῖν χεροῖν λαβέσθαι: *Profani sunt, qui nihil esse putãt, nisi illud quod manibus palpare & prehẽdere possunt*. Et vt Scalig. *Exerc*. 23. ait: *Optima ac subtilissima quæque rerum aut fugiunt aut fallunt sensum*. Etenim non omnes rerum species & effluuia talia homo suis sensibus percipere potest. Occultæ sunt corporum cœlestium influentiæ multæ, quæ & ipsum hominem afficiunt, nec tamen visu, auditu, odoratu, aut alio sensu externo vllo, sed tantùm ex effectu deprehenduntur. Quin aliquid à magnete ad ferrum effluat, quo mediante fiat contactus, negandum non est: at nullo sensu ab homine illud deprehenditur. Ita cùm canes heri vestigia à leporis, cerui, vel alterius feræ vestigiis discernere valeant, est proculdubio quiddam, quod ipsos moueat, & quidem diuersorum diuersa simulacra vt ipsis obiiciantur, necesse est. Neque nihil est, per quod feles nonnullos in lipothymiam coniiciunt. Sæpe videmus boues in loco, quo bos mactatus est, etsi nullus ampliùs sanguis ibi conspiciatur, nec vllum aliud mortui bouis vestigium deprehendatur, consistere, & vehementer moueri & conturbari. Taxi vmbram noxiam esse, refert Plin. *lib*. 4. *c*. 7; & alij idem tradunt. At certè non vmbra, quatenus talis, id effecerit, sed peculiaris ἀποῤῥοία. Hoc modo omnia amuleta, & quæ extrà corpori applicãtur, vt radix pœoniæ, & similia afficiũt. Cùm enim corpore suo humores & partes in corpore latentes non afficiant, necesse est, vt aliquid ab iis effluat, quo mediante in penitiores corporis partes agant. Et quanquam abstrusa sit istorum effluuiorum natura: eadem tamen obscuritas in speciebus sensibilibus occurrit: de quâ iamdudum elegantissimis hisce versibus conquestus est vir doctissimus Hier. Fracastorius.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam
Irrequietum animi, & quærentem indagine vanâ
Naturam semper fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repentè,
Ceu Proteus, conuersa sequentem eludit; & angit
Mœrentem seniique horas, cassúmque laborem!
Nuper enim tenues species, simulachráque rerum,
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, pérque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitúsque requiro
Auia syluarum, & secreta silentia solus,
Cognoui tamen his spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Pérque fores caulásque animæ ludántque meéntque
Ac remeent, ipsámque nec inter somnia linquant.

Et si specierum istarum, quæ sensibus nostris percipiuntur, natura tam occulta & abstrusa est: multò magis earum, quæ sensus nostros latent, natura abdita erit.

Species spirituales non mouentur ad motum aëris.

Neque etiam de subiecto harum specierum quis sit solicitus. Qualitates quidem materiales ita recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: non sunt totæ in quauis parte subiecti; nec in eodem subiecto plures eiusdem speciei numero tantùm differentes, non confusæ & distinctæ seruantur. Spiritualia verò eiusmodi & species istæ non recipiuntur in subiecto, vt ad eius motum moueantur: sunt in quauis parte totæ, in subiecto eodem plures eiusdem speciei, numero tantùm differentes, inconfusæ & distinctæ seruantur. Sicut hoc cùm in aliis, tum in speciebus visibilibus videre est. Licèt enim aër ventorum flatu moueatur, ipsæ tamen directè circumquaque re visibili radiant. Quodlibet etiam punctum speciei eiusmodi totum visibile repræsentat radiisque visibilium sine confusione medium illustrant: & licèt in eodem loco sint plurimæ res visibiles numero distinctæ: tamen omnes per quodlibet punctum medij sui species mittunt; easque inconfusas & impermixtas, vt ab oculis videntium aut speculis omnes distinctæ recipi possint. Fiuntque per hoc seu spiritus seu species, mirandæ rerum sympathiæ & antipathiæ.

Magia naturalis.

Atque hîc Magiæ naturalis, si qua est, præcipuum fundamentum proculdubio situm est. An enim sit aliqua Magia naturalis, apud autores controuersum est. Nonnulli Magiam naturalem esse statuunt, eámque Philosophiæ naturalis perfectionem, consummationem & finem esse dicunt, quæ conueniente applicatione agentium & patientium incredibilia perficiat. Verum Th. Erastus *part*. 1. *disput. contra Paracels*. vt & alii quidam, planè negat, vllam dari Magiam naturalem. Primò quòd Physica sit scientia; Magia autem hæc ars seu operatio dicatur, & proinde Physicæ finis & perfectio non possit. Deinde quæ à Baptista Porta de Magia naturali traduntur, & similia, non fiant supra & præter naturæ conditionem; nec eam admirationem sui contineant, quam habent, aut habere saltem omnes putant Magica, & à peritis & ingeniosis agricolis rectiùs efficiantur, quam ab eruditissimo & consummato Philosopho. Et quòd nullus vnquam vixerit excellens Philosophus & in naturæ cognitione versatus, qui Magus appellari voluerit.

Magia quotuplex.

Rectissimè autem hac de re sentire videtur Ioh. Franc. Picus Mirandulanus, *de rer. prænot. l*. 7. *cap*. 2. vbi monstrat, Magiam aliam ex Dæmone pendere, palam expressóque fœdere, vt Necromantium, atque etiam veneficarum & strigarum incantatorúmque. Aliam, quæ à multis colatur vt naturalis, à suppresso Dæmonum pacto deriuari; atque ad hanc classem etiam pertinere, & verè naturalem non esse Magiam apud Persas à Zoroastre deriuatam, & quæ apud Ægyptios & Chaldæos olim floruit, (quam tamen Paracelsitæ hodiè plurimum commendant) idque cum aliis, tum eo in primis probant, quod Plato *in Alcibiade* 1. scribit, Magiam Zoroastri in cultu Deorum versari: cùm enim Persarum & Thracum Dij Dæmones essent, & eorum cultus non religio, sed superstitio, illam ipsam inter superstitiones reponendam colligitur, quibus tamen ne facilè animaduerteretur superstitio, aliquid naturalium virium miscuerunt. Tandem verò nullam aliam admittit naturalem Magiam, quam quæ naturæ limites non excedit, & quæ sympathia quadam rerum naturalium constat.

Magia naturalis.

Quam rerum naturalium considerationem nec nos reiicimus, & omnino censemus, qui ab hisce occultis qualitatibus, rerum ἀποῤῥοίαις, speciebus, aut spiritibus, aut quomodocunque appellare libeat, prodeant in rerum natura effectus, nec pauciores, nec minores esse, quam qui à manifestis qualitatibus fieri animaduertuntur. Quarum naturam & differentiam si nossemus, multarum rerum in natura, quæ occultæ hodiè sunt, caussam reddere possemus. An autem quæ circa ista versatur scientia, Magia appellari debeat, iam non disputat: atque an ob rerum naturalium scientiam tantùm vllus vnquam Philosophus Magus appellatus fuerit, videatur apud I. Fr. Picum Mirandulanum, & Th. Erastum *locis allegat*.

Caloris innati à calore elementari differentia.

Præterea conditiones huius caloris aliæ sunt, quàm elementaris. Nam primò id quod in mixtis superat elementum, eiúsque qualitas, reliquorum actiones infringit & deprimit. At in multis animalibus & plantis, quæ frigidæ sunt respectu elementaris mistionis ac temperaturæ, nihilominus calor ille innatus omnium actionum, attractionis, coctionis, excretionis, auctionis, generationis, vitæque adeò autor & dispensator est: quod fieri non posset, si esset elemẽtaris, tantillus sc. & ab abundante frigiditate victus & in agendo impeditus. Dantur enim multæ plantæ, quæ valde frigidæ sunt, quæ nihilominùs alimentum attrahunt, coquunt, aluntur, augentur, fœcunda semina generant: quæ omnia cùm caloris opera sint, temperamentum verò eiusmodi plantæ, respectu caloris elementaris, frigidum obtineant: alium adhuc & nobiliorem calorem subesse necesse est.

Calori cœlesti frigus elementare non est contrarium.

Atque is calor non frigori contrarius est, sicut nec frigus ipsi, sed vt de calore cœlesti scribit Ioh. Picus Mirandulanus, *lib*. 3. *contra Astrolog. c*. 4. *Huius beneficentissimi caloris vim in toto corruptibili mundo videmus, tam in inchoatis, quàm absolutis, tam animatis, quàm inanimatis. Nam elementa quidem continet & conseruat, sicut locus rerum & forma, quasique artifex omnia quidem ambiens, sed per omnia quoque intimè se diffundens. Et si cœlesti calore destituantur, nec frigiditatem agere frigus poterit, nec calor caliditatem. Non enim calor ille sidereus est frigore contrarius, sicut calor igneus vel aëreus, sed omnes continet qualitates elementares eminentia simplici*. Et postea: *Verum fallit nomen caloris, quod cùm audimus, rem intelligimus statim aduersam frigiditati. At cœlesti illi calori proximior quidem naturâ calor elementaris, quam elementaris frigiditas, sicut etiam est perfectior: sed nihil prohibet illum ab vtriusque elementi proprietatibus exaltatum, vtraque virtute complecti; sicut candorem cùm dicimus, rem aduersam videmur dicere fusco nigróque colori: nec tamen negauerit quispiam non secus nigrum calorem, quàm album candore lucis & conseruari & efficacem esse; licèt albus luci nostræ proximior, nomen etiam habeat ferè commune, vt candidus appelletur interdum*.

Deinde nec frigiditatem huic calori & spiritui esse contrariam, ex eo patet, quòd plantæ, earúmque semina & radices tempore hyberno in medio gelu & glacie, nihilominus vires suas integras conseruant; imò sæpè sub niuibus crescant & pullulãt; vbi

vbi certè si elementaris tantùm adesset calor, tanto tempore à tanto frigore facilè superaretur.

Præterea cùm elementorum motus sit rectus, vel ad centrum deorsum, vel è centro sursum: calidi istius motus potiùs cœlestia corpora imitatur; & sicut lumen in orbem diffunditur, ita & iste calor in orbem diffunditur.

Insuper spiritus ille ac corpus æthori analogum, leuius & celerius est omni elemento, & ad omnes actiones suæ speciei conuenientes obeundas aptum continet in se calorem, à quo etiam in animalibus denominationem accipit. Idem etiam corpus summam penetrandi vim habet. Vnde ab Aristotele, *c. 4. lib. de mundo,* appellatur spiritus, ἡ ἐν ψυχῇ ... Et vt Hermes, *in tabula Smaragd.* loquitur, (de spiritu enim isto in primis in ea tractari, nonnulli non sine ratione censent) *Hic sita est totius fortitudinis fortitudo fortis, quia vincit omnem rem subtilem, omnémque solidam substantiam penetrat.*

Spiritus an se mutuò penetrent.

De penetratione dimensionum, quæ à Philosophis subtiliter disputantur, hic afferre non libet: neque de eo inquiro, an verum sit, quod non planè absurdum nonnullis videtur spiritus se mutuò penetrare: cùm spiritus animales, naturales & vitales sese mutuò, sine confusione tamen, permeent. Nam & oculus nutritur, & viuit, & sentit ac videt. Ac lingua nutritur, viuit, sentit, gustat. Quæ actiones per diuersos spiritus perficiuntur. Qui quidem in vna parte omnes præsentes sunt, sine tamen confusione. Equidem spiritus corporeos sese mutuò penetrare non facilè dixero: spiritualium tamen omnium rerum natura nondum satis nota est. Vt de aliis non dicam, radiorũ natura nondũ satis explicata est, nequedum satis expeditum, quomodo lucis radij & visibiles species, quæ Geometricis dimensionibus non carent, & quantitatis participes sunt, vt apud Opticos planum est, se multis modis penetrare, sine tamen omni confusione, possint. Modum enim qui inueniet, etiam ad spirituum naturam explicandam aliquid inuestigabit: & an se mutuò penetrare possint, rectiùs edocebitur.

Etsi enim nonnulli omnia, quæ à Magistris suis acceperunt, plana & vera esse putent: Viri tamen doctissimi, ac in rerum natura inuestiganda diligentissimi de irrito suo labore & conatu conqueruntur. Inter quos, vt modò etiam dixi, est Fracastorius, qui conqueritur se.

—— his spectris illudier ipsis,
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Pérque fores caulásque animæ ludántque, meéntque
Ac remeent, ipsásque nec inter somnia linquant.

Quod si verum est de radiis & spiritibus visibilibus, qui etiam sensus nostros efficiunt, multò magis verum erit de iis, quæ sensus nostros latent, naturis.

Spiritus non tantum sunt in animatis.

Licèt verò Aristoteles saltem de animatis tractans, huius Spiritûs mentionem faciat, vtpote in quibus ob euidentissimas animæ facultates & actiones maximè appar... tamen metallis, mineralibus, gemmis & lapidibus Spiritus denegandi non videntur. Etsi non omnibus innotescant, ea de causa; quòd formarum suarum organa sint, & nonnisi formis & actionibus cognitis cognoscantur: formæ autem per suas facultates & actiones in his se tam euidenter non produnt, sicut in plantis & animalibus. Qui tamen diligentiùs res naturales perscrutabitur, nec Spiritus, nec seminales rationes omninò his denegabit. Et qui hoc fecerit, nihil de nitrariis officinis, nihil de metallorum generatione, nihil de fontibus lapidificis vidisse vel inaudiuisse videtur, cùm generationes omnes hæ spiritibus etiam in solidissima corpora sese penetrantibus perficiantur. Quæ omnia si nonnulli, qui domi latitantes, quod ipsi non viderunt, in toto mundo fieri posse negant, diligentiùs perpenderent, multò rectiùs de multis iudicarent.

De calore cœlesti doctorum quorundam sententia.

Argumentum autem Zabarellæ, quod contra ea, quæ hactenus de calore cœlesti dicta sunt, *in fine lib. de Calor. cœl.* affert, soluere non ita difficile est. Putat ille, non esse in viuente duos Calores, alterum elementarem alterum vitalem; siquidem fieri non possit: vt in vno subiecto insint duo accidentia eiusdem speciei, distincta numero. Negatur enim primò, quòd illi calores sint eiusdem speciei. Secũdò, quòd sint in eodem subiecto. Nam habet vterque calor suum subiectum. Elementaris, ignem: Vitalis seu cœlestis dictus, Spiritum seu Corpus illud analogum elemento stellarum. Interim si subiecta misceantur, & in vnum componantur, nihil impedit, etiam hos duos calores vniri. Præterea quomodo, quæso, se res habet, cùm in eodem loco duæ aut tres candelæ accenduntur? Quælibet enim suum lumen effundit: quæ tamen lumina specie non differunt, & nihilominus numero distincta manent, vt ex Opticis notum, ac imagines in Speculis & vmbræ testantur.

Atque hæc si cui non arrident, is vt suo sensu abundet per me licet. Interim sciat, hanc sententiam non esse nouam, sed quæ antiquissimos Philosophos, Platonicos, Stoicos, Aristotelem authores habet & nostro seculo proposita est à Fernelio inprimis, *lib. 2. de abdit. rer. caus. c. 7.* Valeriola, SchegKio, aliisque doctissimis viris. Vt optârim Erastum, *part. 2. disput. contra Paracels.* illis verbis sibi temperasse, dum scribit, *eum qui dubitat, an congenitus animalium calor, qui sub imperio formæ omnium actionum naturalium omnium author est & effector, ex elementis conflatus sit, indignum esse, qui inter eruditos vel nominetur solùm.* De aliis iam non dicã: SchegKius, optimus Peripateticus *in l. de Calid. & humid. nat.* ita scribere audet: *Αἰθερῶδες illud corpus, seu anima ἔμφυτον, neque ignis est, neque elementum quoddam, neque concretum quid ex elementis, sed corpus, quod est proprium essentiæ animæ.* Et iterum. *Reprehensione dignum est, quod ferè semper veteres Physici causas, sine quibus non fit aliquid, vt primas & præcipuas habuerunt, vt Empedocles mistionem, & Empedoclei isti nostrates Crasin arbitrantur esse ἀρχὴν inanimatæ rei.* Ex quo SchegKij loco facilè etiam responsio sumi potest, si de origine huius τοῦ τῷ ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον φύσεως quæratur. Non enim opus est, vt ea à cœlo defluat (siquidem non eadem est cum corpore cœlesti, sed ei ἀνάλογος: neque corpus hoc est αἰθὴρ, sed αἰθερῶδες, vt SchegKius appellat) sed vt formæ & animæ rerum è prima creatione primam suam habent originem, & hinc propagantur; ita & hoc corpus & quinta ista essentia. Creator enim rerum generationis fundamentum posuit seminium cuiusque rei, quo generabilia propagantur, ac ipse primitus totum miscuit; atque ita in rerum generatione hoc quod ab initio rebus inditum corpus, in generatione propagatur, & ab iis quæ primò condita sunt, principiis adhuc hodie constituitur, regitur, & conseruatur. Frustra ergo est Erastus, dum, *part. 2. disp. contra Paracel.* probaturus, non dari quintam essentiam, Cœlum hisce inferioribus non inesse probat.

Calidum cœlesti analogum vnde.

Conclusionis loco notatu dignam, & quæ ad naturam spirituum inuestigandam, non parum animum informare, & multò plura in naturæ ambitu concludi, quàm nonnulli existimant, persuadere possit, historiam proponere libet, ex Quercetano, *in defens. contra Anonym. c. 23.* Refert autem in eo loco Quercetanus, se aliquando vidisse Medicum quendam, Cracouiens. Polonum, qui adeò artificiosè nouerat ex omnibus plantæ cuiusuis partibus puluerem parare, qui Spiritus plantæ, facultatum & functionum authores, contineret; vt si quis rogaret sibi rosam, aut calendulam, aut papauer monstrari, puluerem illius plantæ vitreo vasculo, Hermetico sigillo obsignato, inclusum, lucernæ admouerat, vt in fundo incalesceret. Quo facto illum puluerem sensim, in speciem plantæ se extulisse & creuisse refert, plantámque omnibus partibus absolutam exhibuisse, vt planè quis corpoream putârit: cùm tamen saltem Spiritualis esset, & vase refrigerato, & tempore languescens iterum in cineres vel puluerem resideret; non sine Resuscitationis & regenerationis ad alteram vitam imagine. Atque talia vitra plura quàm 30. habuisse scribit. Cui non est dissimilis historia, quam recitat Libauius *Syntam. Arcanorum Chymicor. lib. 1. c. 22.* communicatam à Ieremia Cornario, Archiatro Brandeburgico, Culmbachij. Is enim cùm anno Christi 1608. mense Iunio, aquam quandam destillari curasset, eámque in vitro, qualibus asseruari solent aquæ destillatæ, asseruasset: mense nouẽbri in vitri eius fundo plantula creuit, cuius picturam & totam historiã loco allegato videre est.

Iohannes Freitagius quidem, in *Noctibus Medicis*, cùm non viderit rosam illam in vitro è cinere pullulantem, eam pro fabulis vel præstigiis habet; & rationibus nescio quibus, *c. 64.* monstrare conatur, id quod Quercetanus se vidisse testatur, fieri non potuisse. Verùm confirmat historiam Quercetani, altera Cornarij, ideóque rectiùs fecisset si quod prudentissimè Scaliger, *in lib. 1. de plant. p. 116.* scribit, perpendisset. *Longè*, inquit Scaliger, *sapientius Aristoteles: Vbi res constet, si opinio aduersetur rei, quærendam rationem, non rem ignorandam*: si nimirum Chymiæ osores & οἱ βίβλων κυβερνῆται manum ipsi operibus Chymicis admouerent, viderent procul dubio multa, quæ iam non credũt.

CAPVT XI.

De Principiis Chymicorum.

Semina ista, astra & radices, de quibus *præcedenti capite* dictum, in suis selenitis & occultis thesauris insitas habere omnium rerum rationes, eáque vbi explicatura sunt, è sua patria, locis atque abyssis in mundanam scenam producere statuunt: verùm non nuda, sed corporibus quibusdam ceu vestimentis induta, vt apud Seuerinum, *cap. 7.* videre est. Eáque principia appellant, è quibus diuisibilitatis, temporum, locorum, omniúmque dimensionum, figurarum, saporum, colorum, odorum, qualitatúmque omnium, & conspirationum & repugnantiarum ratio explicari possit. Atque principiorum istorum tria constituerunt Isaacus Holandus, Frater Basilius Valentinus; quos postea secutus est Paracelsus, & hunc Petr. Seuerin. Quercetanus, ac hodiè plurimi: nam apud antiquos vix illorum fit mentio. Quis tamen ista nomina primùm vsurpauerit, & an ij quos nominaui, authores ea finxerint, an à maioribus suis acceperint, incertum: cùm nec omnium antiquorum libri ad manus nostras peruenerint, & Chymici sua non semper in vulgus ediderint, sed per manus successoribus tradiderint. *Salis, Sulphuris, & Mercurij,* nominibus scilicet specierum, in quibus facultates vniuscuiusque maximè vigent, principia ista exprimunt: liquores, Mercurij; oleosa, Sulphuris, crassiora verò Salis nomine appellantes. Neque enim, quod ipsimet monent, per Sal, Sulphur & ☿. vulgò ita dicta intelligenda sunt, cùm ista non sint rerum principia, sed sui generis composita. Sed quia differentiũ trium substantiarum, ex quibus vniuersa corpora constant, proprietates & conditiones, in nullis totius naturæ speciebus magis explicatæ animaduertũtur, ex iisdem appellationes mutuatos esse Chymicos, scribit Petrus Sauerinus. Et cùm tres ordines sint corporum inferioris mundi, globi, Animalium, vegetabilium, mineralium, in singulorum

Principia Chymicorum.

Chymici vnde suis principiis nomina tradiderint.

ordinum horum indiuiduis ista tria principia reperiri, & dari Sal animale, Sulphur animale, ☿ animalem; Sal vegetabile, Sulphur vegetabile, ☿ vegetabilem: sal minerale, Sulphur minerale, ☿ mineralem, rursusque dari Sulphuris proprietates, conditiones & differentias plures in pinguedinibus & oleosis animalium partibus, in resinis, oleis & gummatibus: in genere etiam mineralium species salium, sulphurum & mercuriorum plurimas reperiri statuunt. Atque in hæc principia corpora omnia à Medico artificiosè esse resoluenda docent. Neque enim dari vllam proprietatem vllius corporis, quæ non vel in Sale, vel in Sulphure, vel in eius ☿ deprehendatur.

Principiorum Chymicorum proprietates.

Quâ ratione autem ista principia differant, & quæ sint singulorum in constitutione rerum naturalium officia, non ita planè explicant. Seuerinus, *c.* 8. Salis esse dicit, dare consistentiam, soliditatem & coagulationem rebus; Sulphur verò pingui oleosáque suâ substantiâ Salis congelationem temperare: ☿ denique assiduâ irrigatione, duo priora actionum frequentiâ ad siccitatem & senium in horas festinantia, fouere, fluidâque & labili substantiâ mistionem omnem faciliorem reddere.

Quercetanus, *de rerum signaturis externis*, saporum diuersitatem à salibus; odorum è Sulphure; colorum ex vtrisque, præcipuè tamen à Mercurio, qui saltem rerum omnium volatilem sibi admistum habeat, deducit. Idem Quercetanus, in *defensione contra Anonymum* c. 14. ita scribit: ☿ *est liquor ille acidus, permeabilis, penetrabilis, purissimum & æthereum illud corpus vnidus, aërea subtilissima ac spirituosa substantia, pabulum vitæ & formæ proximum instrumentum. Sulphur est humidum illud dulce, oleaginosum, viscidum, substantificum; primigenium, ignis siue caloris pabulum, leniendi & agglutinandi vi præditum. Sal est corpus illud siccum, salsum, probè terreum, salis naturam repræsentans, mirandis virtutibus præditum; dissoluendi, coagulandi, detergendi, euacuandi, & similia agendi vim habens.* Quæ parùm accuratè scripta esse, quiuis agnoscit facilè. Ibid. etiam asserit hæc tria ab Hermete olim dicta fuisse *Spiritum, Animam, & Corpus*; Mercurium quidem Spiritum, Sulphur animam, Sal corpus.

Mercurius quid Chymicis.
Sulphur quid Chymicis.
Sal Chymicis quid.

Eodem ferè modo quo Quercetanus, tria ista principia descripsit Beguinus, *in Tyrocinio Chym. lib.* 1 *c.* 2. Scheunemannus, *in Paracelsia de morbo Mercuriali contagioso*, Salem dicit esse vinculum siue nexum priorum corporum, ne ☿ & Sulphur diffluant. Sulphur Solem æmulari, digerere, concoquere, nutrire, generare, olfactum oblectare, superflua in corpore consumere, attrahere. Mercurium esse mundi spiritum è mysterio magno procreatum, qui ad se recipiat omnes facultates tam animales, quàm vegetabiles & minerales, eum omnia conseruare, regenerare, viuificare, in eo, & per eum, omne quod est, capere incrementum, nutriri & augeri. Auctor Tyrocinij Chymici, *loco allegato*, scribit: Principia propriè loquendo nec corpora esse, quia ob cœlestium seminum influxum, quo imprægnata sunt, planè sint spiritualia; nec spiritus, quia sint corporea sed inter vtriusque naturâ ambigere. Atque ita Chymici plerique vix sibi constant in principiis tradendis, nec quid sint, satis explicant. Nec satis euidenter ea inter se distinguunt, imò quæ principia constituisse videbantur, sibi mutuò inesse dicunt, & in Sale Sulphur, & Mercurium: in Mercurio, Salem & sulphur, in Sulphure Salem & Mercurium esse scribũt.

Principia vitalia.
Vitale & mortuum quid Chymicis.

Vocant autem ista *principia* Chymici *Vitalia*, per vitam non intelligentes, quod hactenus Philosophorum Scholæ docuerunt, animæ propriam ἐνέργειαν, quæ vt actus secundus, animæ vt actui primo, perpetuò comes sit, & propterea vbi anima non est, nec ipsa inueniatur: sed viuere ipsis dicitur omne, quod internas & essentiales vires & potentiam agendi habet; secùs autem mortuum ipsis dicitur: atque hinc vitalia hæc principia dicuntur, quòd vires, facultates, potestatémque rebus conferant, & fundamentum siue caussæ sint actionum. Et sic viuere ☿, Sal, & Sulphur dicuntur, quòd sapores, odores aliásque energias habeant. Hinc etiam hodiè Chymici plerique suam *Philosophiam Vitalem* appellant; Aristotelicos verò Elementares & Materiales nominant. Eandem ob caussam, quòd nimirum rebus vim largiantur agendi appellant quoque Principia Formalia. Hæc enim, vt recentiores de iis loquuntur, temperamentorum, craseon, separationum, coctionum, aliorúmque caussæ sunt propinquæ, abditósque agendi modos aperiunt, & occultarum proprietatum, quæ vulgò inscitiæ asylum esse soleant, explicationem suppeditant.

Philosophia Vitalis.

Hæc cùm de principiis Chymicorum Recentiorum sit sententia, proximum est vt quàm bene vel malè de iis sentiant, explicemus. Primò autem de voce principij hoc monendum censemus, nos non ignorare, quomodo distinguant plurimi inter principium & Elementum, qui Elementa dicenda putant, corpora naturalia simplicissima, ex quibus mixta omnia conflata sint; Principia verò elementorum quasi Elementa & primordia, quæ scilicet non sint partes corporũ separabiles, sed in quæ solùm cogitatione corpora diuidantur. Contrà tamen etiam cognitum habemus, istam ἀκρίβειαν, nec à Medicis nec à Philosophis semper obseruari: cùm ipse Aristoteles, *lib. Metaph.* δ. *c.* 1. æquiuocum esse principij vocabulum doceat, tandémque concludat: *Omnibus principiis esse commune, primum esse, vnde aut incipiat, aut fiat, aut cognoscatur aliquid.* Vnde & hic, vbi quæruntur principia, è quibus fiant res naturales, si principij vocabulum vsurpetur, non adeò peccari puto: cùm aliàs etiam Medici ipsos humores corporis principia appellent.

Initio verò ne disputatio hæc frustra suscipiatur, quærendum, an dentur talia principia, qualia describunt Chymici, & quomodo; & & quarum rerum sint principia? Vbi mox Paracelsi, *in Labyr. Med. errant.* & aliorum quorundam opinionem ineptam reiicimus, qui ista principia non solùm ante elementa constituunt, sed & cœlum ex iis componunt. Nam cùm rerum generationi & resolutioni obnoxiarum principia inquirant, quâ, quæso, ratione inuestigarunt, hæc tria principia in cœlo esse? Deinde quâ resolutione eadem in elementis esse deprehenderunt? Nam quod de Aqua putrefacta dicitur, quis nescit Aquam quâ vtimur, non putâ purâ Elementum esse, sed plurima admista continere? Neque aliis rationibus id probant. Nisi forsan rationes illæ, quas Henningus Scheunemannus, *in Hydromantia*, *c.* 12. affert, id alicui persuadeant. Theologicæ primum. *Sicut Deus est vnus & trinus: sic omne, quòd à Deo Archetypo factum, vt vnum & trinum sit, necesse est*, Et, *Prima corpora solo Dei* NVTV *absque vlla sermonum commutatione in principio sunt creata; tertia verò die Diuina maiestas dixit, Congregentur aquæ, quæ sub cœlo sunt, in locum vnum.* Deinde Philosophicæ, quibus primò probat, ignem ex tribus principiis constare, ex actionibus eius diuersis: (quòd enim vrat, habere à sale; quòd luceat, à mercurio; quòd ardeat, à sulphure dicit.) Aquam verò iisdem constare probat, quia forma aquæ, cùm educitur è potentia materiæ, subiectum præexistens requirat. At præter mutabilitatis, pulchritudinis, & necessitatis subiectum Mercurium scilicet, Sulphur, & Salem, nullum fuisse Elementis prius. Ergò ex illis formam aquæ, tanquam subiectis præexistentibus, productam fuisse. Quasi verò Deus pro formis in Creatione producendis, subiecto præexistente opus habuerit! Item, Rem quamlibet ex iis constare, quarum proprietates habet! At Aquæ aliam proprietatem esse, quâ suo non clauditur termino; aliam, quâ humida est; aliam, quâ liquida existit? A Mercurio interminabilem esse; à Sale resoluto, humidam; à Mercurio resoluto, liquidam!

Principia Chymica non sunt ante Elementa.

Ideóque doctiores quique Chymici recentiores istam opinionem defendere non audent: sed statuunt, Elementa esse ante hæc principia in ordine corporum naturalium: & principia ista potius in elementa, quàm elementa in principia resolui. Ergo de hoc iam erit quæstio: *An in rebus sublunaribus, metallis & mineralibus, gemmis & lapidibus, plantis & animalibus, alia adhuc, quàm elementa vulgò nota, dentur principia?*

Principiò verò placet meam sententiam breuiter proponere: de qua in hac Naturæ obscuritate cuiuis liberum iudicium relinquo, & rectiora monstranti non refragabor. Ita autem, re hinc inde diligenter pensitatâ, de principiis Chymicis sentio. Esse illa non corpora quædam ante elementa simplicia, vt modò dictum, sed vel prima mista, vel peculiares naturas in prima creatione, cum aliis rerum naturalium speciebus conditas, seu principia sui generis, quæ cùm inter se cum etiam cum elementis vario modo mista, aliis rebus naturalibus, generationi & corruptioni obnoxiis, metallis putà, mineralibus, gemmis, lapidibus, plantis & animalibus, dant conuenientem materiam.

Principia Chymicorum quid sint.

Mista cùm dico, ad eorum etiam constitutionem Elementa concurrere non nego; sicut hoc ipsa resolutio Chymica testatur. Veruntamen non simpliciter mista esse dico, aut ex elementis tantum variè mistis conflata statuo; sed peculiares formas habere, & suam cuique formam à Deo Omnipotente in prima creatione, vt aliis rerum naturalium speciebus, datam esse existimo. Atque hic etiam Scaligeri illud, *Exerc.* 307. *sect.* 20. scribentis, *omnem formam cuiuscunque perfecti mixti, etiamsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis*, locum habere, credo.

Principia Chymic. vnde suam naturam acceperint.

Ab his verò variè mistis, concurrentibus tamen etiam elementis, varia rerum naturalium corpora constitui puto: ab iisdem, tanquam primis & propriis subiectis, varias qualitates & accidentia immediatè fluere existimo, quæ aliis rebus naturalibus propter hæc insunt, quæ hactenus à solis elementis, aut elementorum & eorum qualitatum mistione ac temperaturâ variâ nonnulli frustra deducere conati sunt: cùm nulla in elementis ad qualitates has producendas sit potentia: vt in odoribus, coloribus & aliis qualitatibus ab ipsis quoque Peripateticis doctissimis satis monstratum est. Imò si quis huc referre velit & Spiritum illum ac corpus, quod Aristoteles ἀνάλογον esse τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, dixit, cum eo non pugnauero.

Neque enim credendum, quod nonnulli sibi imaginantur, quasi cùm res aliqua generanda est, ex omnibus quatuor elementorum regionibus materia ad mistionem conquirenda sit. Sed cùm res crearet Deus Optimus Maximus, Verbo elementa miscuit, & mistis, suas formas peculiares, ac seminales rationes & essentias cœlo analogas indidit. Atque ita cursum naturæ per propagationem specierum in indiuiduis conseruat & tuetur. Iam verò post creationem ista principia in aqua & terra, ad corporum naturalium constitutionem & nutritionem, vbiuis obuia sunt, ex variis rerum corruptionibus. Nec quis sibi persuadeat, cùm ex combustis fumum ascendere, videt, aut ex aliis rebus vaporem, mox in prima elementa factam esse resolutionem; sed in illo ipso fumo ac vapore principia plerumque adhuc integra sunt. Quod ex Chymicis operationibus satis patet, si recipientibus vasis fumi ac vapores eiusmodi excipiantur. Si enim euaporet vel accendatur sulphur, sulphuris oleum vel spiritus inde colligitur; è vino spiritus vini; ex aliis plantis alius spiritus vel oleum, ex accensa papyro oleum papyri vel lini, ex antimonio, flores antimonij.

Mistorum generatio.

Ordo

Ordo corporum naturalium.

Ordo nimirum est in rebus naturalibus, vt superioribus & nobilioribus seruiant inferiora. Et sicut inanimatis, ab anima vegetante ad sentientem; hinc ad varias brutorum; tandem ad animam rationalem; tanquam summum gradum, fit progressus, & anima rationalis omnium animatorum inferiorum potentias complectitur: ita idem fit in corporibus. Primò sunt elementa: hinc Sal, Sulphur, & ☿, aut prima illa mista, aut quocunque nomine quis ea appellare velit, quæ quidem etsi ex elementis composita esse statuantur; formas tamen habent, quibus differunt, non à formis elementorum inter se mistis ortas, sed à Creatore in prima creatione inditas. Ex his postea variè mistis, concurrentibus tamen rursus elementis, mineralia, metalla, lapides, gemmæ, plantæ, animalia suam materiam, & corpora accipiunt: in quibus per speciei cuiusque formam variè determinantur. Sicut videmus saltem è terra à plantis attractum peculiari modo in plantis elaborari, rursum cùm plantis animalia vescuntur, mutationes quasdam subire, naturam tamen suam numquam planè exuere.

Corporum naturalium proxima principia.

Neque hæc doctrina antiquis omnino est contraria. Etsi enim nomina hæc apud eos non exstant: tamen satis est, si res ipsa exstet: licètque, vt in aliis disciplinis, rebus quæ cum fundamentis eius disciplinæ conueniunt, præsertim nouiter cognitis, noua nomina imponere; cùm vocabula ex arbitrio hominum pendeant. Hinc in omnibus disciplinis dantur hodie multa noua nomina, etsi res sint antiquæ. Ita in Theologia vocabula Trinitatis, ὁμοούσιος & plurima alia, quæ nominetenus in sacris literis non exstant, post Apostolorum tempora ab Ecclesiæ Doctoribus vsurpari cœperunt, quibus tamen doctrina Apostolorum non euertitur, sed potiùs declaratur & explicatur. Quod multò magis in Philosophia tentare licet: neque enim in Philosophia eadem est perfectio, quæ in Theologia. Etenim doctrinæ Apostolorum nihil addere licet; at in Philosophia plura ignoramus quàm scimus, & plurima adhuc inuenienda & explicanda, è quibus si quis aliquid inuenit, non antiquis contraria docet, sed eorum doctrinam perficit. Verùm de vocabulis non litigabimus. Vocet quis sulphur, vocet pingue, vocet oleum, perinde est; modò, concedat de quo controuersia est, dari quasdam substantias, è quibus odorum, saporum, & similium causæ proximæ reddi possint; cùm id ex elementis fieri non queat. Et tales substantias antiquos non planè ignorasse diximus. Etsi enim creationem, è qua formas has originem habere diximus, ignorauerint gentiles Philosophi & Medici (quæ tamen si ipsis cognita fuisset, in tot absurdas opiniones non incidissent, neque Galenus Mosi, imò Dei omnipotentiæ ita imprudenter, imò impudenter oblocutus fuisset; & de formarum origine commodiùs loqui potuissent) tamen præter elementa, principia quædam propriora, è quibus res naturales constituantur, alantur, & variè afficiantur, admiserunt. Licèt enim expressè pro principiis ea nō venditent: tamen quia qualitates, quæ iis adscribuntur, elementis attribui non possunt, alia præsupposuerunt corpora, quibus eæ tanquam proprio subiecto insint. Hippocrates, *lib. de Nat. Hum. text. 31.* Plantas non solùm calidum, frigidum, humidum, siccum, aut quid ex his simpliciter mistum, attrahere scripsit, sed ita scribit: θάλλει καὶ αὔξεται, ὁκόταν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ ξυγγενὲς ἑωυτῷ ἐνεὸν ἐν τῇ γῇ. ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρὸν καὶ παντοῖον: *quæ crescunt & feruntur, quando in terram venit, attrahit vnumquodque quod secundum naturam sibi familiare in terra inest. Est autem & acidum, & amarum, & dulce, & salsum & omnigenum.* Et *in lib. de Prisc. Medicin.* vbi prolixè hac de re agit, ista principia appellare videtur δυνάμεις, non insuitato vocabulo, cùm vt Galenus, *lib de plenit. 3.* docet, δύναμις etiam σημαίνει οὐσίαν, ἢ ὕλην significet. Quam significationem & Aristoteles vsurpat, dum *loco allegato è lib 2. de generat. animal. cap. 3.* Elementa δυνάμεις appellat. Docet autem *eo ipso libro* Hippocrates, vt in homine, ita & in rebus, quæ eduntur & bibuntur, & vel foris illinuntur, vel quacunque formâ corpori admouētur, non solùm ad calidum, frigidum, humidum & siccum esse respiciendum, sed potiùs ad amarum, salsum, dulce, acidum, & similia. Hæc enim homini inesse, vt aliis, & ex iis mistis corporalia naturalia constitui; & vbi inuicem benè contemperata sunt, neque videri, neque hominem molestiâ afficere, vbi verò non bene temperata, sed ab iis secreta fuerint, hominem molestiâ afficere. Ita enim scribit: Ἔνι ἐν ἀνθρώπῳ καὶ πικρὸν, καὶ ἁλμυρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ὀξὺ, καὶ στρυφνὸν, καὶ πλαδαρὸν, καὶ ἄλλα μυρία παντοίας δυνάμιας ἔχοντα, πλῆθός τε καὶ ἰσχύν. Ταῦτα μὲν μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν, οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Ὅταν δέ τι τουτέων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπεῖ τὸν ἄνθρωπον. Τῶν δὲ τῶν βρωμάτων ὅσα ἡμῖν ἀνεπιτήδειά ἐστι, καὶ λυμαίνεται τὸν ἄνθρωπον ἐμπεσόντα, τουτέων ἕκαστον ἢ πικρόν τε, καὶ ἄκρητόν ἐστιν, ἢ ἁλμυρὸν, ἢ ὀξὺ, ἢ ἄλλο τι ἄκρητόν τε καὶ ἰσχυρόν. καὶ διὰ τοῦτο ταρασσόμεθα ὑπ' αὐτῶν ὥσπερ καὶ ὑπὸ τῶν ἐν τῷ σώματι ἀποκρινομένων. πάντα δὲ ὅσα ἄνθρωπος ἐσθίει, ἢ πίνει, τὰ τοιαῦτα βρώματα ἥκιστα τοιούτου χυμοῦ ἀκρήτου τε καὶ διαφέροντος δῆλά ἐστι μετέχοντα, οἷον ἄρτος τε καὶ μᾶζα, καὶ τὰ ἑπόμενα τούτοισιν, οἷσιν εἴθισται ἄνθρωπος πλείστοισί τε καὶ αἰεὶ χρῆσθαι. *In homine inest & amarum, & salsum, & dulce, & acidum, & acerbum, & insipidum, aliáque sexcenta, quæ pro copia & viribus varias habent facultates. Et hæc quidem mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernuntur, neque molestiâ quemquam afficiunt: At vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit. Quinetiam in cibis, qui minimè nobis conueniunt, quicquid in corpus ingesti homini sunt noxij, eorum quilibet aut amarus est, aut minimè temperatus, aut salsus, aut acidus, aut alio quodā modo intemperatus & vehemens; ideòque perturbationē in corpore efficiunt: non secus ac ea, quæ è corpore excernuntur. At edulia, quæ homo edit aut bibit, ex huius intemperati & excendentis succi minimā partem habere constat: Panē dico & mazam, ac his similia, quibus homo copiosissimè ac frequenter vti consueuit.* Et postea scribit: οὐ τὸ θερμόν ἐστι τὸ τὴν μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ στρυφνὸν καὶ τὸ πλαδαρὸν, καὶ τἄλλα ὅσα μοι εἴρηται, καὶ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, καὶ ἔξω τοῦ ἀνθρώπου, καὶ ἐσθιόμενα καὶ πινόμενα, καὶ ἔξωθεν ἐπιχριόμενά τε καὶ προσπλασσόμενα. *Non calidum est, quod magnam vim habet, verùm acerbum & insipidum, cæteráque de quibus dixi, cùm in homine, tum extra hominem, in iis quæ eduntur aut bibuntur, vel foris illinuntur, vel quacunque formâ corporis admouentur.*

Explicatione quidem aliquâ locum hunc Hippocratis obscurare potiùs, quam declarare conatur Erastus, *disp. 3. cōtra Paracels.* dum scribit, Hippocratem non reprehendere quatuor elementorum mistionem pro principio ponentes, sed aduersus illos disputare, qui artem medicam constituere volentes, hypothesin protulerunt non rectam, dum vnum scilicet, aut duo saltem ex his principia posuerunt. Ideóque docere voluisse, hominem cōstare non ex vno solùm elemento, sed ex omnibus quatuor. Verùm enim verò concedimus quidem, Hippocratem hoc loco elementa reiicere non voluisse: an verò id solùm reprehendere voluerit, quòd nonnulli simplicia saltem elementa principia corporis humani posuerint, cùm omnia simul mista ponere debuissent: non adeò planum est, nec video vbi in hoc libro scripserit, quod ipsi procline fuerat facere: sed multoties repetit, Morbos, & magnas in corpore perturbationes, non à qualitatibus illis elementaris fieri, sed τὰ ἐν ἀνθρώπῳ καθ' ἕκαστον ἀπὸ δυνάμιος ἰσχυρῆς. Δυνάμιας autem appellat τὰς τῶν χυμῶν ἀκρότητάς τε καὶ ἰσχύς.

Neque est, quòd quis dicat, illum loqui de simplicibus qualitatibus, compositarum autem esse maiorem efficaciam. Negat enim id expressè Hippocrates, & dicit, qualitates primas permistas, minùs lædere quàm simplices, dum scribit: ἐν μὲν ἂν ᾖ σὺν ἀλλήλοισι κεκρημένα αὐτοῦ ἅμα τὸ ψυχρὸν καὶ θερμὸν, οὐ λυπεῖ· κόσμος γὰρ καὶ μετριότης τῷ μὲν ψυχρῷ γίνεται ἀπὸ τοῦ θερμοῦ, τῷ δὲ θερμῷ ἀπὸ τοῦ ψυχροῦ· ὅταν δὲ ἀποκριθῇ χωρὶς ἑκάτερον, τότε λυπεῖ. *Quādiu calidum & frigidum inter se permixta sunt, molestia non afficiunt. Temperamentum enim & commoderationem habet frigidum à calido, & calidum à frigido. At vbi alterum ab altero seiunctum fuerit, tunc offendit.* Simul etiam monstrat hoc loco Hippocrates, quòd ij ipsi morbi & læsiones, quæ ob excessum qualitatum primarum homini obuenire solent, non sint tantæ, quales sunt quæ ab amaris, salsis & acidis. *Nam,* inquit, *si amarus humor aliquis, quem flauam bilem nominamus, effusus fuerit, quantæ anxietates, æstus & impotentia detinent? Et quibus acuti, acres, & æruginosi humores insiant, quanam furores & viscerum & thoracis lancinationes, animique abiectiones oriuntur! Neque hæc priùs quiescunt, quàm euacuati, detersi & aliis permisti fuerint.* Quale quid solæ elementorum qualitates numquam inducere possunt. Quæ etiam ab iis oriuntur alterationes longè faciliùs tolluntur. Et quantum τὸ εἰλικρινὲς, partésque misti ab aliis, cum quibus temperatæ erant, separatæ possint, etiamsi nihil alterius rei accedat, vel ex spiritu vini patet. Potor enim aliquis canthAros vini quatuor vel quinque sine insigni damno exhauriat: spiritum vini qui inde elici potest, non sine præsenti incommodo exhauserit.

Δύναμις quid, Hippocrati.

At (obiiciat aliquis,) inquit Hippocrates, *multi febribus ardentibus, aut pulmonum inflammatione, vel aliis morbis vehementibus detinentur, qui tamen calore citò non liberantur, neque frigori calor statim succedit.* Sed respondet Hippocrates, *Illud ipsum magno argumento est, quòd neque calidum simpliciter, neque ipsum solum affectûs causa sit: sed est & amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & salsum & calidum, aliáque innumera. Et rursum frigidum aliis facultatibus commistum. Hæc sunt,* inquit, *à quibus noxa prouenit. Sed & calidum adiunctum est robur ac veluti principatum habens, quod incitat, & vim eius, cui coniunctum est, auget: nullam tamen peculiarem vim, quàm conuenitat, maiorem obtinet.*

Qualitates primæ in causis morborum reddendis non semper sufficiunt.

Qui insignis Hippocratis locus vtinam à multis in doctrina febrium putridarum ac malignarum, ac ipsa adeò peste, & aliis morbis venenatis diligentiùs animaduerteretur. Non enim satis est scire, adesse febrem, id est, calidam intemperiem, vel ipsam foueri à putrescente humore, sed illud ipsum præcipuè animaduertendum, in qualem & cuius generis naturam humor in qualibet febre ac morbo corrumpatur. Hinc enim pestilentium, malignorum ac venenatorum pendet differentia & cura: & hinc diuersa Symptomata in malignis ac pestilentibus febribus ac constitutionibus proueniunt, ita vt nunc dysenteria, nunc vomitus, nunc angina, nunc pleuritides, nunc parotides, nunc bubones, nunc deliria, nunc alia symptomata oriantur: quæ ex sola intemperie vel putredine deduci non possint; sed omnia, vt loquitur Hippocrates, hæc τῷ ἀνθρώπῳ ἀπὸ δυνάμιος ἰσχυρῆς, & ὅσα συγγενέα ἀνθρώπῳ αὐτὰ ἀπὸ δυνάμιος ἰσχυρῆς.

Etsi verò in locis Hippocratis, Salis, Sulphuris & Mercurij nominatim & in genere non fit mentio: acidum tamen, amarum & salsum, quæ Salis species sunt Chymicis, nominantur. Atque hæc loco, qui diligenter perpēderit, facilè animaduertet, Hippocratem & in Plantarum nutritione & generatione morborum explicanda, non in Elementis simplicibus, & qualitatibus primis subsistere, sed ad propriores quasdam causas recurrere, quæ quocunque nomine appellentur, non multum refert, modò rem teneamus. Licèt etiam Hippocrates, *de nat. hom.* non propter

præter illa Chymicorum Principia, sed propter humores non ægrotare dicit: tamen alibi humores non solùm qualitatibus primis definit; & quod *lib. de natura humana*, de pituita & bile vtraque dicit, idem *in libro de prisc. Med.* de acerbo, & acuto affirmat, scribitque quòd ὅταν τι τοιοῦτον ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Ideóque dum Hippocrates propter humores amaros, salsos, aliósque hominem ægrotare scribit; & dum Chymici propter salem, &c. eundem ægrotare dicunt, non dicunt contraria. Penitiùs enim tantùm in naturam humorum inquirunt Chymici, & cur humores hanc vel illam vim & naturam habeant, indagant, & certis principiis caussam reddere conantur. Imò si ea, quæ non solùm de morborum ortu, sed etiam de corporum naturalium generatione tradiderunt Philosophi & Medici, qui hanc rem diligentiùs perpenderunt, consideramus, certè eorum doctrina ab hac non multum discrepare videtur. Vt ex multis vnum saltem afferamus: Erastus, Chymicis aliàs non satis æquus, *in desens. thes. de saporibus*, ita scribit: *Medicamenta verò omnia non ex Elementis primò constant, sed ex iam antè, imò pluries mixtis composita sunt. Corpus hominis Galenus non ex Elementis, sed ex quatuor humoribus, vt materia propinquissima, generatum factúmque ostendit. Hos rursum humores ex cibo & potu factos constat, quos ipsos ex succis terra prognatos liquet. Etenim animalia plantis vescuntur, plantæ ex terra succum sibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, qualis scilicet cuiusque naturæ maximè familiaris existit. Semina certè in terram coniecta dum sibi vtilem & conuenientè alimentum ex terra attrahunt, non pura elementa attrahunt, sed ex Elementis compositum succum.* Hæc Erastus. Iam si quærimus, quæ sit huius cōpositi succi natura, & an is vnicus sit, ac vnius naturæ, an verò aliquot eius differentiæ: & si sunt, vt sunt (nam Hippocrates acidum, amarum, dulce, & salsum nominat) an sint innumeræ & incertæ, an verò definitæ; quid prohibet, cùm ipse Hippocrates per acidum, amarum, dulce, salsum & similia, horum succorum differentias explicet, ad principia Chymicorum recurrere, & statuere, succum illum quem plantæ attrahunt, ex hisce constare?

Verùm, sit sanè, nec rem istis nominibus significatam tenuerint antiqui, tamen quia non tollit ipsorum de Elementis sententiam, ipsi non est contraria. Non enim quod quis ignorauit vel omisit, eius doctrinæ est contrarium, sed possunt antiquorum defectus recentiorum industriâ suppleri. Neque Aristotelis & Galeni scripta Physica eam habent perfectionem, quam sacræ literæ, vt iis nihil addi possit. Ideóque etsi illi sua proxima principia animalibus & plantis constituerint, tamen quia ab iis mox ad Elementa, vt vltima, plerique (Hippocratis enim sententiam esse, plantas ex terrâ acidum, amarum, salsum, & omnigenum attrahere, antea dictum) delapsi sunt, & propria illa omiserunt; (neque enim crediderim, quòd Meteora, vt imperfectè mixta, plantarum & animalium propria principia constituerint) meritò hiatus ille supplendus est. Et sunt non pauca alia, de quibus ne cogitarunt quidem antiqui, quæ à posterioribus inuenta sunt.

Verùm mittamus iam authoritatem Hippocratis in antiquum, ac rem ipsam videamus.

Primò autem protestamur, etsi principia ista suo, & quē antea proposuimus, & mox explicabimus modo, admittēda cēseamus: nos tamen omnium absurdorum & ineptorum dogmatum: quæ in hac doctrina à Paracelsistis immiscentur, patrocinium non suscipere, Operæ pretium nos putamus, omnium opiniones recensere & examinare, in primis cū pauci idē hac de re docuerint.

Primò nimirum, vt etiam suprà monui, non tam late extendenda sunt principia Chymica cum Paracelso, vt ante elementa constituantur, & elementa ac cœlum ipsum ex iis componatur. *[Margin: Principia Chymica non tollunt Elementa.]*

Deinde per ea, elementa ac principia Aristotelica nullo modo reiicienda sunt sed suus locus materiæ, formæ, & priuationi; suus elementis; suus his principiis dandus. Et tam elementa, quàm hæc principia Chymica in mistorum constitutione admittenda: & ex illis caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas: ex his odores, sapores; & huius generis qualitates aliæ deducendæ.

[Margin: Principia quotuplicia.] *Tertiò* & hoc monendum, inter principia alia esse propinquiora, alia remotiora; alia communia, alia minùs communia: & vnum mistum è pluribus principiis diuersæ naturæ posse componi. Sicut ergo cùm dicitur, Semen & maternum sanguinem esse corporis principia: eo non negatur, hominem constare ex quatuor elementis ac contrà, sicut cùm dicitur, Hominem cōstare ex elementis: non negatur, humores quatuor esse hominis principia: ita cùm dicitur, tria esse rerum istarum principia non negatur, easdem constare ex elementis.

[Margin: Corpus duplex.] Ac hinc nonnulli in mistis *duplex corporum genus* inesse dicunt; vnum *elementare*, alterum *essentiale*, & vtrumque ad misti constitutionem pertinere. Vbi res quidem satis bona est, sed locutio non satis exacta; cùm elementa quoque ad essentiam rei pertineant. Verùm (vt ad bonum sensum ista trahamus) appellare videntur *principia essentialia*, ob nobiliores qualitates & actiones, quæ in maiore apud ipsos sunt pretio: & ita ad essentiam præcipuè medicamentorum, quæ in primis quæruntur, magis pertinere videntur quàm elementa. *[Margin: Principia essentialia.]* Neque enim, quòd sæpè iam monuimus, cum Paracelsistis facimus, qui statuunt, ista tria principia esse planè prima, vel etiam ante elementa; sufficiat, si obtineamus, esse post elementa; & talia, à quibus pleræque facultates, quas Medicus medicamentis expetit, oriantur, & vltra quæ resoluere corpora naturalia non tentat Chymicus, cùm nec natura hîc facilem sese in resoluendo, si quis vlterius progredi cupiat, præbeat: nisi forsan destruere planè potius, quam resoluere res cupiat.

[Margin: Principiorum Chymicorum probatio.] Quomodo autem probari possint talia principia, iam dispiciendum, & in genere probandum, dari alia corpora præter elementa, quibus qualitates certæ, quæ vulgò falsò elementis attribuuntur, primò, vt propriis subiectis, insit. Quomodo verò dētur, & quot ac qualia sint, postea dispicietur. Neque enim dum in genere hac de re disquirimus, omnes Chymicorum opiniones, quas de iis in specie habent, defendendas suscipimus. Primo autem hoc argumento vtimur: vbicunque pluribus eædem affectiones & qualitates insunt, per commune quoddam principium insint necesse est: sicut omnia sunt grauia propter terram, calida propter ignem. At calores, odores, sapores, esse φλογερὸν & similia alia, mineralibus, metallis, gemmis, lapidibus, plantis, animalibus insunt. Ergo per commune aliquod principium & subiectum insunt. At tale principium non sunt Elementa. Nullam enim habent ad tales qualitates producendas potentiam: Ergo alia principia, vnde fluant, inquirenda sunt. Et licèt nonnulli monstrare conati sint, colores, odores, sapores, ab elementis prouenire: irrito tamen conatu id fecerunt, vt è doctissimis Philosophis & Medicis iam monstratum est. Quomodo enim, quæso, à caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, quomodocunque mistis, color, quomodo odor, quomodo sapor proueniat?

Neque vidi aliquem è Philosophis, qui liquidò monstrârit, quomodo quælibet illarum qualitatum ab elementorum qualitatibus proueniat: neque in Peripateticorum libris, quod animū veritatis auidum satiaret hactenus invenire potui. In iis potiùs tot contrariæ sententiæ, tot dubia nondum soluta occurrunt, vt doctissimi quique & maximè ingenui cum Scaligero, *Exercit.* 325. *s.* 4. conquiri necesse habeant: *latère naturas has, sicut & alias rerum species in profundissima caligne humana inscitia.* Hoc ergò nisi præstetur, & monstretur, quomodo ex elementis, quæ aliis qualitatibus, quàm caliditate, frigiditate, humiditate, & siccitate, grauitate item, & leuitate præditæ sunt, tot aliæ qualitates, quæ cum his nullam cognationem habent, oriantur: ratio ista firmissima manet, eáque ad res grauissimas probandas vtuntur doctissimi Philosophi, vt ex Scalig. *Exerc.* 17 *sect.* 20. videre est. Habétque hæc assertio fundamentum in illa rationis regula, quæ est: non potest aliquid agere vltra virtutem suæ speciei, neque potest effectui dare ea, quæ ipsum non habet, cùm vt res se habet in essendo, ita sese habet in causando. Quod ita firmum est, vt nullis instantiis infringi possit. Interim concedimus, in composito esse plus, quàm in simplici quolibet seorsim sumto; At non plus in simplicibus omnibus, quæ compositionem ingrediuntur. Et si quæ qualitates & actiones, misto, quatenus tale, competunt, euanescunt, ex misto destructo. At sapores, odores, & similes qualitates misto destructo remanent in parte aliqua misti, cui propterea, vt primo subiecto insunt. Et propterea si etiā meteoris insint, ex iisdem caussis competunt. Si enim dicimus, corpora perfectè mista esse ea, quæ ex elementis omnibus & hisce principiis inter se mistis constat: nihil obstat, quò minùs dici possint imperfectè mixta ea, in quibus elementis non omnibus admiscentur hæc principia omnia, aut principiis non omnibus omnia elementa, aut non omnibus elementis non omnia principia. Ita certè compertum, sæpè dari pluuias caloratas, nebulas fœtidas.

Si quæ verò contra hoc axioma, ad eius veritatem infringendam, opponuntur exempla rerum, ea vel reuera illam qualitatē, quam aliis communicant, habent, vel effectus falsæ caussæ attribuuntur. Ita si dicatur, animam corporis & quantitatis esse efficientem; cùm ipsa non sint quanta, falsum hoc est. Nam anima corporis & quantitatis nullo modo est efficiens, sed ex materia corporea & quanta corpus & quantum format & determinat. Ita si quis dicat, ex chalybe & silice generari ignem, quorum neutrum sit actu igneum, sciendum, in silice & chalybe reuera sulphur inesse, quod vel odore percipitur, iisque, qui aliquando limaturæ chalybis oleum Vitrioli vel aquam fortem affuderunt, non ignotum est. Et si res quæ æquè duræ sunt, vt silex & chalybs, inter se collidantur: tamen si Sulphur iis non insit, ignis non excutitur: contrà res aliæ non ita duræ collisæ ignem emittunt. Sunt penes me duæ arundines Indicæ, quæ inter se collisæ flammam emittunt cum manifesto Sulphuris odore.

Neque Elementa, siue κατ' ἐνέργειαν, siue κατὰ δύναμιν agant, qualitates à se planè diuersas, producere possunt. Quæ enim κατ' ἐνέργειαν agunt, qualitatem, quæ ab ipsis prouenire dicitur, in se habent formaliter, vt cùm alij, tum Rudolphus Goclenius, *in disquisit. Peripat. quæst.* 6. docet. Nullum verò Elementum sapidum vel odoratum est. Neque etiam κατὰ δύναμιν Elementa has qualitates producunt. Cùm enim talia agentis in actum non exeant absque habili subiecto recipiatúrque δύναμις & actio eorum non nisi pro captu patientis, monstrandum est subiectum illud, in quod, dum agunt Elementa, odores, sapores, colores resultant, & quidem modus explicandus. Quod Sol lutum humidum induret, res plana est. Lutum enim per se est durum; quòd verò fluidum est & humidum, debet aquæ admistæ. Hæc ergò si radiis Solis euocetur, ad naturalē duritiem redit. Idem in hisce qualitatibus monstrandum, & docendum, si sapidum est, & in sapore vincit humidum, cur tot res siccissimæ sapidissimæ sint, ac si in odore vincit siccum, cur tot res humidæ odoratissimæ sint: cur tot res, in quibus siccum comprehendit humidum, inodoræ

sint:

sint: cur in tantillo sæpè corpore tãta odoris fragrantia sit: contrà verò in magno corpore: quod parum discrepat temperamento, parum vel nihil odoris sit? De coloribus iam nihil dico, de quorum origine disputatio prolixior est atque ipsos etiam Chymicos hic hærere non nego. Etsi enim fuerint ex Peripateticis, qui conatu irrito ex qualitatum primarum mistione colores deducere conati sunt: tamen plerique hodie fatentur, qualitates primas non esse proxima principia colorum, vt apud Franc. Toletum, & Vidum Anton. Scarmilionium, & alios videre est. Et omnino illa actio κατ' ἐνάλλαξιν non paruas habet difficultates, & sæpe latiùs, quàm par est, extenditur. Quomodo Sol calefaciat, Goclenius *in disquisit. Philosoph. quæst. 6.* hæret, & vni Deo hic veritatem exquisitè notam & rationes, quæ ad probandum, Solem non esse formaliter calidum, afferuntur non demonstrationes, sed rationes Dialecticas, & quidem non selectissimas esse scribit. Verùm hanc litem non facio meam. Hæc de primo argumento sufficiant.

Deinde vtimur argumento, quo & Aristoteles *3. de Cœl. cap. 3. text. 35.* & Galenus, *lib. 1. c. 3. de elementis*, vsus est. Ex iis corpora naturalia constant, in quæ resoluuntur. Sed resoluuntur in ista tria principia. Ergo ex iisdem constant. Non iam resolutionum talium multa exempla afferam.

Salem omnibus inesse, & ex iis fieri posse, omnibus in resolutionibus Chymicis versatis notissimum est. Et in plantis quidem & animalibus res manifesta est. Qui tamen etiam diligentiùs naturam metallorum perpēderunt, Sulphuri & Mercurio terram metallicam seu salcantum addunt, vt apud Libauium videre est. Et licet alias Chymici ex Sulphure & Mercurio, metallico purà, solùm metalla constitui dicant, tamen de proximis Principiis loquuntur: sicut Medici, dum dicunt; semen & sanguinem esse corporis humani principia, non negāt esse quatuor Elementa. Et qui verè Metalla nouit, & ex iis Crystallos, quos vocant parare, facilè etiam Salem iis inesse animaduertet. Et licèt igne non omnia comburantur, alios tamen calcinandi & resoluendi modos nōrunt Chymici. Si quæ verò sunt saxa & similia, quorum tamen pauca esse puto, quæ nihil Salis in se contineant, talia magis accedunt ad naturam Elementorum, & mista imperfecta sunt, quod monet etiam Cæsalpinus *de Metall. lib. 1. cap. 1.* Licèt etiam Sal gustu in omnibus percipiatur, & omnia mista non sint sapida: tamen inde colligi non potest, salem mistis non inesse, sicut negare licet, ignem non inesse omnibus mistis, quòd omnia mista calida non percipiantur. Nam vt qualitates Elementorum aliarum admistione absconditæ latent, vt rectè docet Zabarella, *de mist. ortu & interitu, cap. 9.* ita ob aliorum admistionem non gustu percipiuntur: De quo Hippocrates *de prisca Medicina* scribit: ὅσον μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν οὔτε φανερά ἐστιν, οὔτε λυπέει τὸν ἄνθρωπον. ἐπὴν δέ τι τουτέων ἀποκριθῇ καὶ αὐτὸ ἐφ' ἑωυτοῦ γένηται, τότε καὶ φανερόν ἐστι, καὶ λυπέει τὸν ἄνθρωπον. Id est, *Hæc quidem mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernuntur, neque quemquam molestiâ afficiunt. At vbi horum quidpiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit.* Ideòque an mistis Sal insit, non semper in integris sed resolutis (per resolutionem autem non intelligimus illam, quæ pistillo fit in minores partes comminutionem, sed veram partium separationem) deprehenditur. Id quod in mistis combustis & calcinatis accidit. Nam calci salem inesse, & gustu & aliis operationibus deprehenditur. Quamuis verò salem nonnulli ad terram redigere conentur, frustrà tamen hoc tentant. Nam, vt omnes saniores Philosophi & Medici statuunt, & inter hos Cæsalpinus *lib. 1. de Metall. cap. 16.* Sal non est frigidus & siccus; sed calidus & siccus, ac vi abstergendi præditus: & in loco humido liquescit, quod à terra alienum est.

Quod de Sale dixi, idem de Sulphure dici potest. Et inesse illud omnibus φλογιστοῖς adeò notum est vt probatione non indigeat & Philosophi doctissimi, etiam Peripatetici, hodiè omnia φλογιστὰ propter sulphur talia esse concedunt. Perpendatur & hoc exemplum quo etiam Fernelius *lib. 4. Physic. cap 3.* vtitur. Si lignum viride igni admoueatur, flammam non concipit, donec humiditas aquea exhalet. Neque tamen quisquā opinetur, nihil nisi aquam è ligno viridi igni admoto exhalare. Nam mordicatio illa, quam oculis infert ille vapor, satis docet, aliud quid præter aquam resolutam huic vapori inesse: quod quale sit, mox dicetur, satis est, si iam pateat, puram putam aquam non esse. Postquam illa aquea humiditas absumpta est maximâ ex parte, oleaginosum illud pingue, quod Chymicis Sulphur est, (licèt omne Sulphur pingue non sit) inflammari, & flammam liberiorem, nec itē fumo permistam dare incipit. Restant tandem cineres, in quibus sal residuus est, & aquâ affusâ à terra facilè separatur.

Vt verò etiam obiter meam de eo, quod ex lignis accensis exhalat, sententiam aperiam, Chymicos equidem vulgò Mercurialem illam humiditatem dicere, & Paracelsum *lib. 1. Paramir. cap. 2.* in ligno quod effumat, Mercurium esse, atque ita volatilitate Mercurium definire, scio. Verùm iis non assentior. Euolant enim & alia igni admota, euolat aqua, euolat sal volatilis, & ille ipse est qui oculos ferit, atque illum saltem in fumo, qui ex accensis lignis attollitur, inesse, non solùm mordicatio, sed & natura fuliginis docet, è qua cum vrina & sale communi sal armoniacus conficitur. Euolat & eleuatur etiam sulphur.

Verùm an præter aquam, salem volatilem, & sulphur, quorum trium nullum Mercurius est, aliud adhuc quid volatile detur, & tale quidem, quod leui etiam calore in altum euolet, hic iam, vt ingenuè id fatear, ex sola volatilitate, quæ pluribus communis, id decidi non potest, sed aliis indiciis opus est, quibus tertium principium probent Chymici. Ego an commodè Mercurium spiritum illum αἰθερώδη ὑγρὸν καὶ πνεῦμα τῶν τοῦ ἀέρος στοιχείων dixerim, videbitur. Nō indocti certè Chymici eum admittunt, & in spiritu vini sulphur à Mercurio distinguit Frater Basilius Valentinus, *cap. de Vino*: idem tamen monet, Mercurium à sulphure vini vix separari posse, sed si accendatur spiritus vini, vna cum sulphure euolare, & eum insignem victoriam in certaminibus Chymicis assecutum esse, qui sulphur vini seorsim nancisci possit, scribit. Sed hoc, vt dixi, obiter.

Non verò solùm in plantis, sed & metallis ac mineralibus Sulphur manifestè deprehenditur. Et, vt clarissimus & in Philosophia Peripatetica nulli secundus Cornelius Martini, *in præf. in Georg. Agricolam*, scribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallis, excepto auro; Sulphur, inquam, combustibile, quod & flammam concipiat: & odorem sulphuris vulgaris exhalet*, *vere verius est*. Etsi verò aurum excipiat Cornelius Martini; tamen de integro, sicut & de aliis lapidibus & gemmis id accipiendum est, quorum mistio ita est exacta, vt igni non cedat, sulphúrque ita fixum, vt ab igne non accendatur. Si verò resoluantur, inesse iis sulphur inflammabile facilè experiri est: & qui id non credit, aurum fulminans à Chymicis nominatum præparare discat, atq; sulphur inflammabile etiam non sine periculo, nisi id rectè tractauerit, experietur. Posse autem inflammabilia ita figi, vt non amplius ardeant, & contrà ex fixis inflammabilia fieri Chymicis notissimum est. Et quamuis non diffitendum sit, illud sulphur φλογιστὸν quod in resolutione mistorum exhibetur, non esse primū purum principium, de quo loquimur: tamen id probationi nostræ nihil obest. Peripatetici etiam ex resolutione res ex elementis constare probant, interim prima pura elemēta nullibi monstrare possunt, cùm nec lucidissima & splendidissima flamma rei alienæ commistionē effugiat. Itaq; nec Chymici obstricti sūt, vt pura illa principia exhibeant, satis est, si corpora monstrent in quibus excellunt.

An corpora natural. resoluantur in ea, è quibus constant.

Verùm contra hæc multi multa obiiciunt. Primò Erastus, *2 p. disp. contra Parac.* Principium illud & propositionem, quæ tamen est Hippocr. Aristot. & Galeni, quā dicitur; *Res quasuis in ea resolui, è quibus constant*, non simpliciter admittendam esse censet; cum multa in ea corrumpantur, è quibus non sunt composita: vt humores in excrementa vitiosa, vel caro in vermes. Verùm adhibeatur sanè aliqua limitatio, & dicatur, de vltima resolutione esse propositionem istam accipiendam, vel rem quamcumque resolui in ea, ex quibus actu inexistentibus, tamquam partibus materialibus, composita est; non verò in ea, è quibus res per substantialem materiæ transmutationem generata est. Nihilominus subsumimus, ex hisce principiis actu inexistentibus (sicut nimirum elementa actu inexistunt in misto; caseus, butyrum, serum in lacte; oleum in amygdalis vel nuce moschata) constare corpora naturalia; ita vt per resolutionem & separationem inde secernātur, non verò per substantialem materiæ transmutationem, quod vult Erastus, ex iis omnimodò generentur. Aliàs enim libenter concedimus, res naturales per corruptionem in multa transmutari posse, ex quibus non constant, v. g. sanguinem & partes corporis in pus; caseum & carnes in vermes. Verùm non de corruptione & transmutatione, sed de resolutione Axioma illud loquitur. Vltimam tamen cùm dicimus resolutionem, non eam planè intelligimus, quæ fit in elementa: cùm natura tam facilem in resoluendo sese non semper præbeat, & in hisce principiis Chymico sæpè subsistendum sit.

Potest enim quid dici tale, vel simpliciter, vel secundum quid tale: quo posteriori modo & Chymicorum resolutiones in vltima fieri dicuntur. Quod vt rectè accipiatur, sciendum, Deum & Elementa & hæc iis posteriora principia in suo genere quidem perfecta condidisse, cùm suas formas habeant, per quas sunt quod sunt: non tamen sui gratiâ præcipuè condidit, sed vt aliorum essent principia. Neque Chymici primùm inter Elementa & alia corpora perfectiora, alia mista, respectu scilicet magis mistorum simpliciora, intercedere statuerunt; sed alij etiam doctissimi Philosophi idem statuunt, etsi alio modo neque omnes istis, quibus Chymici nominibus appellant. Ex Hippocrate *de prisca medicina* locum suprà adduxi, vbi expressè docet, in hisce inesse amarum, salsum, dulce, acidū, acerbum, insipidum & similia, eaque misceri & mutuò cōtemperari. Ex Erasto etiam integrum locum suprà adscripsi. Idem vidit & docuit doctissimus Philos. Phal. Mocenicus, *vniuers. instit. ad homin. perfection. cent. 4. part. 1. c. 17. & part. 2. cap. 17.* Natura enim ordine & per gradus quosdam, à simplicibus ad perfectiora constituenda progreditur, neque quodlibet ex quolibet, sed hoc ex illo generatur, idcóque etiam non quodlibet in quodlibet, sed in determinatum resoluitur. Qui verò resolutionem omnem in elementa vsque fieri statuunt, principium petunt, & illud, quod inter Chymicos & ipsos in controuersia est, probationis loco afferunt. Interim hoc libenter concedimus, vix vllam corporum mixtorum resolutionem siue naturâ, siue arte fieri posse, quin etiam vnà resolutio in Elementa aliquo modo, & ex parte fiat. Vt enim elementa & principia hæc ad eiusdem misti confusionem concurrunt: ita in resolutione vtraque inde rursum separantur. Hoc saltem statuimus, totum mistum non resolui in elementa, sed multò maximam partem in principia seu mista prima abire. Et videant, qui

contrarium

contrarium sentiunt, ne dum ea, quæ in resolutione à corporibus mistis resultãt, pro primis Elementis, puta vaporem ascendentem pro aëre liquorem destillantẽ pro aqua habeant, *murem farina aspersum pro domino pistrini*, vt Scal. ioco vtar, habeant.

Licèt verò principia hæc mista perfecta dicantur, nihilominus aliorum mistorum principia esse possunt. Nam perfectè mixta dicuntur respectu imperfectè mistorum: & quòd in suo genere perfecta sunt, & quòd sunt, per suam formam sunt; non tamen talia sunt, quæ sui gratiâ simpliciter sint, & vt seorsim existentia peculiarem corporum naturalium speciem constituerent, sed vt (seu aliis mistis simpliciora, & magis exquisita similaria) aliis corporibus mistis perfectioribus nobiliorem materiam præbeant. Neque absurdum est dicere, ea actu esse, cùm è Philosophorum scriptis notissimum sit, actum sumi non tantùm pro existentia, sed etiam pro essentia, quam quælibet res per formam suam habet. Interim mistorum principia esse possunt. Nam ipsa elementa sunt corpora in suo genere perfecta, & habent suas formas, per quas sunt quod sunt, & per quas à se inuicem differunt & disparantur: & tamen sine vlla absurditate ex iis mista componuntur, & ex quatuor elementis fit vnum actu. Non enim formæ seu elementorum seu principiorum Chymicorum officio formæ tum funguntur, sed cùm ad operosiorem compositionem factæ sint, formæ etiam eorum formæ superioris dominio subiiciuntur. & materiæ vices sustinent, vt Zabarella, *de gen. & inter cap.* 2. rectè docet. Et sicut ob elementa prædominantia, mista vel calida, vel frigida dicuntur: ita ob principia ista acida, salsa, inflammabilia, odorata. Sicut verò lignum non dicitur ignis vel terra: ita nec sal vel sulphur. Dum verò mistum corrumpitur, vt aliæ partes in ignem, aliæ in aquam, aliæ in aërem, aliæ in terram, & aliæ in sal, aliæ in sulphur abeunt. Et sic concedo, in omni corruptione misti etiam aliquid generari, id est, formã misti interire, & ex vno plura fieri, idest, formæ, quæ antea materiæ officio fungebantur, iam formæ officio fungi incipiunt.

Materia duplex.
Permanens.
Transiens.

Verùm vt hæc clariora fiant, duæ distinctiones notandæ. Prima est, duplicem esse materiam, aliam immanentem, aliam transeuntem. Immanẽs est, quæ in re materiata & effecta permanet, suam naturam retinens: vt lapides, ligna, sunt materia domus; elementa corporis misti. Transiens est, quæ non manet in re effecta sed mutatur, & formam accipit aliam, ita quidem vt priorem recipere non possit. Ita chylus est materia sanguinis; sãguis corporis humani, ac partium in eo omnium nutrimentum. Licèt enim alias dicamus sanguineas, quòd naturæ sanguinis propinquiores esse videntur, qualis est caro: tamen etiam caro non ampliùs sanguis est, & vbi sanguis caro fit, priorem formam deposuit, non ex parte tantùm, sed integrè etiam. Nihilominus reliquæ etiam omnes, & ipsa ossa etiam sanguine nutriuntur.

Principia duplicia.

Altera est, duplicia esse rerum naturalium principia: alia communia, quæ omnibus æquè insunt, alia propria, quæ cuique generi peculiaria sunt.

Cùm ergo iam de corporum naturalium resolutione quæritur, verum est illud axioma: *Res qualibet resoluitur in ea è quibus constat*, de materia immanente, non de materia transeunte. Ita corpus naturale mistum quoduis resoluitur in elementa, resoluitur in principia Chymica: quæ licèt alterẽtur in misto, non tamen in eo planè abolẽtur, sed vniũtur, vt rectè docet Aristoteles. Non verò caro vel os in sanguinem resolui potest: quia dum ex sanguine fit caro vel os, sanguis naturam suam amittit, & aliam formam induit. Ideóque malè argumentatur P. Palmarius *de lapid. Philosoph. dogmatic. cap.* 10. si omnia in aquam, oleum & salem abeunt, ex illis illa non venisse. Non enim hæc sunt transiens, sed immanens materia. Resoluta nimirum sunt ex misto, non generata: Et vt verbo me explicem, eodem modo principia Chymicorum in mistis aliis inesse statuo, quo in iis sunt elementa, & hinc etiam eodem modo in resolutione prodire. Et proinde non vt partes integrantes (materiales tamen partes non absurdè dici possunt, vt & elementa mixti) misto inesse, vti ex lapidibus, lateribus, lignis domus, & ex osse, membrana, carne instrumentum corporis: sed totum constituere mixtione, sicut elementa. Qua ratione autem elementa in mixtis insint, dicetur *cap. sequenti*: quia tamen nec ista, in qua iam versamur controuersia, sine istius quæstionis explicatione intelligi satis potest, aliquid de ea dicendum est. Et verò quæstio valdè intricata & difficilis, vt nemo qui hanc ab alio dissentit, neque statim id quod in quæstione est, fundamenti loco præsupponi concedit, conuitiis impetendus, aut Physicis ad vnum omnibus cõtradicere dicendus sit. Dissentiunt enim, si vllibi, hîc inter se Physici. Acutissimi certè Philosophi hîc hærẽt, atque inter eos Iul. Cæs. Scaliger *Exerc.* 101. fatetur, se non facilè dicere posse, vtram sententiam magis probet, in hac humana caligine. Itaque quemlibet in re dubia suo sensu abundare permitto: Vt tamen meam sententiã liberè aperiam, re hinc inde diligenter pensitatã, cum iis iam facio, qui elementa secundũ formas integra in misto remanere; ac dum mistum in elementa resoluitur, elemẽta redire non specie tantùm, sed numero etiam eadem statuunt, atque in ista sententia persisto, donec solidis rationibus cõtrarium monstratum fuerit. Solis verò authoritatibus vel Scoti, vel alius alicuius me moueri non patior. Neq; enim vnius Scoti, qui in suam sententiam, quam non sine causa Fernel. *lib.* 2. *Physiol. cap.* 6. puerilem, ferè inanem & portentosam nominat. alios plerosque, *dum veterum Philosophorum disciplinam, peruestimisque rationem assequi minimè valuerunt*, vt idẽ Fernelius loquitur, pertraxit, authoritate standum vel cadendum mihi existimo. Etiam docti fuere Philoponus, Albertus, Zimara, Auicẽnas, Fernelius, qui contrarium sentiunt & acriter defendunt, ita quidem, vt nonnulli ex iis scribant, eum qui ipsorum argumẽta leget, nisi molaris lapis sit, manus daturum: & qui aliter sentiũt, sophistas agere, naturæ operibus imponere, veteris disciplinæ splendorem obterere & inquinare. Non equidem ignoro, sed eorum opinionem olim in Physicis secutus sum, Auerroën & Zabarellam, cùm negare non possent, elementa in mistis remanere, ne integra remanere statuerent (cuius tamen rei nullam causam euidentem habuerunt) ad formarum refractionem confugisse. Verùm refractio illa formarum merum figmentum est, vt à Latinis contra Auerrois sententiam disputantibus satis monstratum est; neque vllam Auerroës & Zabarella pro ista sententia rationem saltem probabilem afferre, & monstrare potuerunt, formas elementorum recipere magis & minus, & gradus aliquos habere, vt aliqui tolli possint reliquis manentibus, sed simpliciter saltem illud affirmarunt.

Et sit sanè, vt non eo, quem volo, modo elementa sint in mistis, tamen cùm nemo tam absurdus sit, vt elementa nullo modo remanere in mistis dicat, & elementa in mistis remanere neget, de modo verò saltem controuersia sit: quidquid Philosophi de elementis in misto remanentibus, & ex mistorum generatione iterum emergentibus, quod rationi consentaneum est, statuerint, idem de principiis Chymicis affirmare potero; & cùm iis ex resolutione mistorum elementa, indagare liceat, mihi etiam fas erit, ex resolutione principia ista inuestigare.

Itaque vt de resolutione naturali nihil dicamus, sed de violenta solùm per ignem, Ignis non nisi ignem generat, nullúmque mistum producit. Cum ergo in violenta resolutione per ignem quædam è mistis prodeunt, quæ ab ignis actione seu per se, seu per accidens, seu generatione vniuoca, seu æquiuoca prouenire non potuerunt, ea in misto fuerint necesse est. Sicut nimirum elementa; dum illud vinculum vnionis soluitur, quódque sibi relinquitur: ita etiam principia Chymica, duæ antea sub formæ nobilioris dominio seruiebant, neque ob aliorum admistionem deprehendebantur, formâ illâ corruptâ, iam manifesta sensibus fieri incipiunt, ita vt sal, qui antea latebat partibus aliis ex halantibus in cinere maneat, & inde leui negotio separari & ad oculum demonstrari possit. Et qui fit quæso, si generata ista sunt aliorum corruptione, non resolutione, quòd omnia corpora naturalia in ista æquè non abeunt? Non enim generetur quodlibet ex quolibet, sed hoc ex illo; neque corrumpitur quoduis in quodlibet.

Ideoque non ex quouis corpore per eundem ignem eadem salis vel sulphuris copia educitur. Nimirum ex absinthio, fœniculo, sarmento vitis, & similibus, sal satis copiosus, ex aliis verò plantis pluribus, vt cucurbita, cucumere & similibus, paucus admodum elicitur; & quidem non semper eiusdem planè naturæ, siue ex determinatione in qualibet specie id fiat, siue ex admistione corporis alieni.

Deinde verum est idem axioma plerumque de principiis saltem communibus, non de proximis. Miscibilia enim illa communia manent in misto, proxima autem generationis principia plerumque non manent, sed omnino nomen, naturam, ac definitionem mutant. Totum hoc in totum hoc mutatur, vt sanguis in carnem. Et proinde regressus & resolutio ad proxima principia non datur. Ita ex ouo fit pullus, & omnia oui in pullum mutantur, omnémque potentiam amiserunt, quà regressus fieri, & ex pullo iterum ouum fieri possit. Plerumque tamen hoc fieri dixi, & in animatis omnibus hoc locum habere existimo, vbi anima alimento attracto nouam formam induit: in mistis non animatis, quousque hoc extendendum sit, suo loco dicetur.

Chymicæ resolutiones an sint tantùm artificiales.

Deinde illud hîc nonnulli obiiciunt, Chymicas resolutiones non esse naturales, sed artificiales. Axioma illud: *Omnia his constant, in quæ resoluuntur*, de naturali resolutione accipiendũ esse. Malè à Chymicis hîc artem substitui. Eiusdẽ enim esse miscere & dissoluere: & quæ natura miscuit, ea artem non posse dissoluere. Verùm enimuerò, si proximum agens respicias, negandum, quod resolutiones Chymicæ non sint naturales: etiamsi artifex suo modo concurrat. Fiunt enim ab igne & calore, causa naturali. Exempli gratia, Cùm planta comburitur salis faciendi gratiâ, illa actio planè naturalis est, nõ artificialis. Etsi enim respectu plantæ, quæ corrumpitur & destruitur, non naturalis sit: tamen respectu agentis est naturalis. Sicut etiam actio caussarũ morbificarum in corpus nostrum, respectu corporis est præternaturalis; respectu agentis, quod secundum vires suas naturales agit, naturalis. Cùm à calore ignis spiritus vini in altum attollitur, non minùs naturalis est actio, quàm cùm idem spiritus, calore ventriculi & hepatis, in cerebrum attollitur, aut cum calore Solis res in vaporem resoluitur. Et proinde res, quæ hoc modo generantur, naturales sunt, non artificiales: neque ad ideã mente conceptam semper opus prouenit, sed pro ignis modo & materiæ præparãdæ natura, vnde multa casu sæpe inueniuntur, & multa præter ideam, quam Chymicus concepit mente, proueniunt. Herbam equidem concidere, vitro iniicere, vitrum luto claudere, fornaci indere, ignẽ accendere, actiones artificiales sunt. Ab iis tamen effectus, quos cupit Chymicus, non producuntur, sed ab igne, tanquam agente naturali. Quomodo autem Ars naturæ ministra sit, & quæ naturæ, quæ artis partes sint, vbi

Res naturales quæ.

vtriusque

vtriusque operationes concurrunt, bene docet Scalig. *Exerc.* 101. *sect.* 12. Longè verò alterius generis sunt res artificiales, vt mox dicetur, quæ secundùm suam sententiam, & quatenus tales, non à natura, sed proximè ab artifice dependent; quales sunt sculpturæ, & similia.

Res artificiales quæ.

Corruptio duplex. Naturalis.

Debebant potiùs distinguere, qui ista obiiciunt, cum Aristotele, 5. *Physic. t.* 6. *text.* 5. & 4. *Metaph. text.* 3. Corruptionem in naturalem & violentam. Naturalem enim corruptionem appellat Aristoteles *εἱμαρμένην* seu *Fato determinatã*, quæ scilicet accidit secundum legem & communem naturæ cursum, quâ animalia per se naturalem mortem mista per putredinem pereunt & corrumpuntur. Violentam autem illam, quæ præter cursum naturæ vniuersalem & præter naturæ legem accidit; qualis est mors violenta & combustio. Quæ corruptio naturali opponitur: non quòd ipsa per causas naturales agentes non fiat (nam & violenta corruptio, si causas naturales spectes, planè naturalis est) sed quia contra vniuersalis naturæ cursum accidit. Zabarella quidem aliam inter violentam ac naturalem corruptionem differentiam constituit, quod scilicet in naturali interitu mistum in omnia elementa resoluatur: Violentam verò corruptionem esse mutationem totius in vnum elementum, vel calidum seu ignem, quæ dicitur combustio: vel frigidum, quæ dicitur putrefactio. Verùm ita simpliciter hoc admitti non potest. Nam ut de putrefactione, quæ longiorem disquisitionem requirit, an in vnum elementum tum mutatio tantùm fiat, nihil dicam, combustio non est in vnum tantùm elementum mutatio. Nam & magna pars terræ & salis remanet, & quod in auras euolat, non solùm ignis est, sed magna pars aquæ, sulphuris, salis volatilis, vt de Mercurio, cùm de eo dubitetur, nihil dicam: id quod facilè credet, qui recipientibus vapores & fumos exhalantes è rebus accensis excipere volet, vt in oleo quod ex sulphure accenso per campanam fieri solet, patet.

Violenta.

Operationes Chymicæ quomodo sint naturales & quomodo artificiales.

Etsi ergo Chymicæ actiones quædam hoc modo naturalibus opponuntur & violentæ sunt, vt cum plantæ comburuntur, quæ nisi combustæ fuissent, aliquandiu adhuc crescere, & tandem emori ac computrescere poterant: ex eo tamen non sequitur, quòd merè artificiales sint, & quæ hinc fiunt, non naturalia, sed artificialia. Quis enim ignem e ligno accenso generatum naturalem esse neget? Artificiales sunt istæ actiones, quatenùs in artificialibus vasis materia elaboranda certo ignis gradui obiicitur. At actio Caloris in materiam planè naturalis est. Et proinde opus quod producitur, respectu efficientis & materiæ, natura est. Et si illud, in quo humana industria & labor concurrit, planè artificiale esset, etiam arbores, quæ insitione producuntur, artificiales essent.

Artificiale quid.

Aut si ideò opera Chymica sunt artificialia, quia calor externus, quasi instrumentum, adhibetur: cur non etiam pullus gallinaceus artificialis erit, qui externo gallinæ incubantis calore in actum producit? Id artificiale propriè est, quod formam in mente artificis priùs conceptam ab artifice accipit. At Chymico etiam de principiis non cogitante, nec formam eorum priùs mente concipiente in resolutione sponte ea proueniunt: quia scilicet iam inerant. Artisque nullius est formas rerum naturalium producere. Et vt Aristoteles 2. *Physic. cap.* 1. *text.* 2. habet, *ὅσα ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον*: *Quæ ab arte proficiscuntur, nullum insitum mutationis impetum habent.* At quæ à Chymica fiunt, omnia istum internum impetum habent; calórque saltem externum agens est, qui illam *ἔμφυτον ὁρμὴν* ad actum deducit: Chymicis verò agens naturale patienti saltem applicat: quod idem facit Medicus, Nam dum Medicus ranunculum aut cantharides cuti applicat, eius quidem intentio est, vt vesica excitetur: verum non ideò excitatur, quia Medicus cogitat hoc, sed quia ranunculus & cantharides has vires habent, quas exerunt etiam Medico ampliùs eâ de re non cogitante.

Chymica principia arte non fiunt.

Verùm enimverò si omnia, quæ de quæstione hac, an scilicet resolutiones Chymicæ sint naturales vel artificiales, dici possunt, ad viuum resecemus, & quæ diximus, in pauca contrahamus, de vocabulis potiùs, quàm de re lis est. Chymiam artem esse, vt Medicinam, suprà diximus, & nemo, vt opinor est, qui id neget. Ideóque actiones Chymici, vt Medici, artificiosas esse, omnino concedo, & quo modo sanitas à Medico procurata artificialis dici potest, eo modo & opera Chymica artificialia dici possunt. Et sicut dum artifex sarmento medullam aufert, aut lacte vel mulso semina macerat, vel vrinam radicibus affundit, artificialia ea opera dicuntur, & vt Theophrast. *lib.* 5 *cap.* 3. ait, ars *συνεργεῖ τῇ φύσει*, & fructus hoc modo producti artificiales dici possunt: ita etiam quæ à Chymico producuntur, artificialia eodem modo dici possunt. Interim hoc in quæstione est: an principia Chymica artificiali resolutione (concedo enim hoc suo modo) è misto prodeuntia, & alia quæ modò diximus, hoc modo producta, suam essentiam naturæ an arti potiùs debeant. Seu, an talia secundum essentiam suam potiùs naturalia quàm artificialia dicenda sint. Illa enim præcipuè & principaliter artificialia dicuntur, quorum tota natura ab arte pendet, vt domus, statua, pictura; vbi verò mutuas operas tradunt Natura & Ars; & vbi ars *συνεργεῖ τῇ φύσει*, & *cùm natura concurrit*, opus merè simpliciter artificiale dici non potest; sed aliquo saltem modo. Hinc cùm naturæ, vt in sanitate procuranda, quæ propterea etiam morborum medicatrix dicitur, in istis actionibus potiores partes sint, opera etiam suam essentiam naturæ potiùs, quàm arti debent. Ac proinde, si rem hanc in omnem partem ventilemus, res eò tandem rediit: Rem quidem quæ à Chymicis fit, suâ essentiâ esse naturalem, actionem caloris, qua fit, esse naturalem, ipsum motum rei esse naturalem; eatenus verò artificialem, quatenus Chymicus eam secundùm artis suæ præcepta vasi suo includit, vel alio modo disponit, & calorem subministrat; nec alio modo esse artificialem, quam, vt iam dictum, quo sanitas, quæ Medici operâ recuperatur, artificialis dici potest. Plus Chymicum conferre, aut artem aliquid ad essentiam harum rerum facere: nunquam monstrabitur. Nam cùm Chymia, vt & Medicina, materiam non faciat, sed à natura mutuetur, imò nec formam faciat, sed eam in materia suo modo inexistentem inueniat, sufficit, si sciat, quæ sui subiecti natura sit, & quod opus, si hoc agens cum hoc patiente coniungatur, proditurum sit. Ideóque finem illum respiciens, cùm agens cum patiente secundum regulas artis coniungit, plura agere non potest, sed totum reliquum negotium soli naturæ committit, quæ Chymico etiam ampliùs eâ de re non cogitante, sed vel dormiente, vel peregrè absente, vel etiam mortuo omnem reliquam actionem absoluit: eodem modo, sicut dum Medicus pharmacum purgans secundum artem paratum, in eum finem quem mente concipit, ægro exhibet, purgatio medicamenti & naturæ vi perficitur, etiamsi Medicus ab ægro abeat, & de purgatione ampliùs non cogitet. Neque sese res aliter habet in Chymicis operationibus, quàm in aliis naturæ operibus, & non aliud fit in putrefactione, quæ fit extra vasa, & aliud ex ea, quæ fit intra vasa Chymica, sed vtrobique eodem modo perficitur. Etiam intra vasa vermes interdum ex putredine generantur qui certè non sunt artificiales.

Natura principia Chymica ostendit.

Neque enim quæ à Chymicis fiunt operationes semper fortiore & adurente igne instituuntur: sed per putrefactionem saltem & digestionem non rarò materia resoluenda, vasis suis inclusa, elaboratur. Nec rem ad cineres semper deducere opus est, vt ex ignea exhalatione salsam qualitatem accipiat, vt vult Scheggius; sed in succini & cornuum & ossium destillatione antequam fiat incineratio, sal educitur volatilis, & is quidem non in cineribus remanet, sed cum ipso humore euolat, ac vel collo retortæ, vel lateribus recipientis adhæreseit. Imò sal vrinæ volatilis (quid verò fixum & volatile sit, dicetur *cap. sequente*) leuissimo calore sursum ex ipso humore attollitur, & ipsum vini spiritum volatilitate antecedit: neque volatilitas salino principio aliquid derogat; cùm sal & fixus & volatilis detur, vt infrà dicetur. Contra si terram, à qua sal affusa aquâ separatus est, vras & aduras, nihil inde salis ampliùs elicies. Ita corpus, è quo sulphur inflammabile iam exhalauit, nunquam iterum flammam concipit. Præterea non è qualibet re æquali copia sal elicitur; sed ex aliis copiosus, ex aliis paucus.

Historia.

Imò illa principia non tantum ab arte, sed nonnunquam etiam à natura seorsim conspicienda ostenduntur. Perpendat quisque saltem coctiones in animalibus & excrementa: certè sulphur in iis esse, ex odore colliget. Sulphur enim *πρῶτον ὀσφραντὸν* est odoris, fœtor verò vel species, vel affectio odoris. Est & aliud etiam sulphuris in excrementis animalium documentum, inflammabilitas. Memini hic in Cloaca seu anguillam, seu aliud quid latitare, quod Camarinam illam quandoque ita commouebat, vt fœtor per totam domum molestus esset. Cùm ergo candelâ accensâ admissâ explorare vellent, quidnam id rei esset, subitò tota Cloaca flammam concipere visa est, quæ res etsi adstantes non parum consternaret, subitò tamen iterum flamma euanuit: quod accidit proculdubio vaporibus illis sulphureis in Cloaca agitata accensis. Ita salem etiam in vrina reperiri notissimum est. Et licèt hæc pura principia non sint, aliquid tamen præter elementa, & quod vt species de genere testetur, habent. Inquirat etiam, quid alibi in natura fiat. Resinosæ arbores resinam suam sulphureæ naturæ sponte fundunt, ex nuce moschata, semine lini, amygdalis, & plurimis aliis seminibus ac fructibus olea exprimuntur, quæ naturâ insunt. Sal naturaliter redditur è cinerum & calcium exhaustis cumulis, circa officinas nitrarias. Columbarum fimus salem acrem & copiosum continet, sine vlla præcedenti vstione. Imò sine adustione ex plantis in ipso humido sal fieri potest, modúmque tradit Beguinus, *in tyrocinio Chymico lib.* 2. *c.* 17. Neque enim humido absumpto is in crustam lapideam concrescit, sed in ipso liquore spontè coagulatur. Ita & sal vrinæ ex humorum adustione non fit; cùm in infantium vrina, & eorum qui frigido sunt temperamento, æque insunt, adultorum, vel qui calido sunt temperamẽto. In vino ad latera doliorum tartarum concrescit, vtpote in vino iam superfluum, etiamsi in uvis superfluum non esset, quod copiosum salem in se continet. Etsi enim liquorem, in quem tartarum calcinatum in loco humido resoluitur, vulgò oleum appellent: tamen oleum propriè non est, sal liquatus, in quem etiam exsiccatione rursus abit. Spiritum vini natura procreauit, non ars; quod nemo potatorum ignorat, qui quò plus spiritûs vinum habet, eò faciliùs inebriantur: nemo Oenopolarum nescit, quibus cognitũ parte hac euanescente, reliquum facilè corrumpi, & multis aliis indiciis & effectis satis conspicuis is sese prodit, vt licèt oculis corporeis non pateat, oculos tamen mẽtis latere non possit. Neque ab arte solùm is separatur, sed & brumale frigus cum à suo Phlegmate separat, qui nõ ampliùs vinum, sed spiritus vini, vel vini pars spirituosa appellatur.

Quæ omnia quæ hactenus exempli loco adduximus, etsi non

sint principia Chymica pura, satis est tamen, si ita iis abundent, ut ab iis non immeritò denominationem accipere possint; sicut & elementa nullibi pura habentur, sed corpora in quibus terra abundat, pro terra, in quibus aqua, pro aqua monstrantur, vt sæpiùs iam dictum. Quibus si elementorum nomina secundum ipsorum prædominium Peripateticis imponere licet, cur non idem Chymicis, dum sua principia describunt, facere fas sit? Neque enim principia hæc propter se, & vt seorsim, tanquam perfectæ rerum naturalium species consisterent, sed propter alia facta sunt, vt scilicet ex iis variè mistis varia corpora prodirent; ipsa verò ex se mutuò non constant, neque in sese mutuò resoluuntur.

Et cùm concedunt Peripatetici, quod omninò negare non possunt, corpora illa, in quæ mixtorum resolutio fit, non esse pura elementa, sed mixta in quibus vnum elementum præualeat, à quo fiat denominatio: hoc ipsum in quæstione est, quidnam illud sit, quod elemento prædominanti admixtum est, & an hic ad Chymicorum principia recurrendum sit, v. g. cùm cineres non sint pura terra, quid illud sit, quod terræ admixtum est, & aquâ affusâ elicitur, annon sal sit.

Resolutio corpor. natural. non semper fit in elementa.

Præterea quod nonnulli obiiciunt, non dari principia propriora rerum naturalium, quàm elementa; quia nihil videatur à natura in ista principia resolui, non magni momenti est. Nam superficiales isti naturæ scrutatores nimis cœcutientibus oculis naturales istas resolutiones aspiciunt, & vt Scal. loco *Exerc.* 307. *f.* 12. vtar; sæpe murem farinâ aspersum eundem putant cum domino pistrini. Cùm cadauer, inquiunt, aliquod putrescit, ignis & aër in auras euaporat; humidum diffluit; fimus loco terræ relinquitur. Quæso, quisquis es qui ita iudicas, cadaueri putrescenti nares propiùs admoue, & vel fœtor ille te docebit, non purum ignem & aërem esse quod exhalat, sed compositum adhuc; aliúmque odorem cadauer equi, alium bouis, aliũ hominis cadauer, alium plantam hanc vel illam putrescentem exhalare. Vt enim res integræ aliæ alium habent odorem, aliũ rosa, alium ruta, alium absinthium, quorum tamen quodlibet de exhalatione sulphurea testatur; ita etiam in putredine (vt & in combustionibus) aliæ alium exspirant eâdem de causâ, & ob eandem sulphuream exhalationem. Quas certè exhalationum differentias vel odoratu agnoscere non semper inutile fuerit; atque id nec Chymici, nec Medici neglexerunt. Vermes enim in intestinis latentes ex odore, qui ex ore exhalat, non solùm Medici multi, sed & non pauci è vulgo deprehendere possunt. Qui non imminentem gangrænam odoratu deprehendere possit, parum exercitatus & cum ægris minùs versatus est Chirurgus vel Medicus. Fimum si terram puram putas, multum erras. Putrida vrina, vel fimus, postquam computruit, salem terræ admistum complurimum continet; quod facillimè resolutione deprehendi potest.

Idem enim error in violentis resolutionibus committitur. Si enim isti fumum vel flammam vident, tantùm ignem, vel aërem esse putant. Et ne ab obscuro aliquo Philosopho hoc factum dicam; eruditissimus & clarissimus Philosophus Zabarella communem sententiam secutus, *de mist. gener. & interit. lib.* 2. *c.* 2. scribit combustionem, (ea verò accidit, cùm res inceditur & flammam concipit) esse totius misti in vnum tantùm elementum, id est, ignem mutationem, exceptâ aliqua parte terræ. At si Alembico ea exciperent, deprehenderent, non tantùm elementa esse, sed mista adhuc: Nam fumi isti, quos, vt iam diximus, plerique ad probandum elementorum numerum ex resolutione corporum naturalium adducunt, tantùm abest, vt vel elementa seu pura seu impura sint, vel etiam imperfectè mixta, vt sint ipsissima corpora in minima corpuscula resoluta (sublimationes enim Chymicorum pistilla sunt) è quibus exhalant. Ex sulphure enim accenso flores sulphuris colliguntur. Fumus, qui ex Mercurio aut sale armoniaco exhalat, ipsissimus est Mercurius & sal armoniacus, & longè aliud quàm fumus, qui ex ligno querno, vel tartaro, vel vitriolo eleuatur. At si saltem metallorum fossores & coctores, quorum sæpè longè maior, quàm ἐν βίβλοις Physicorum & otiosorum speculatorum in hoc genere est peritia, consulerent, aut eorum caminos inspicerent, aliter se rem habere quàm putant, facilè doceri possent. Quibus certè fides hic non deroganda, cùm docent, arsenicum, pompholygacadmiam, Mercuriũ, & eiusmodi alia multa, à metallorum fusione & coctione, ac sublimatione exhalare, & in fornacibus & alembicis colligi, non verò elementa vel simplicia seu pura seu impura, vel imperfectè mixta & meteora. Nulla hic demonstratione opus est, sed sensu potiùs. Et si Chymicus dixerit, illud quod fumi specie eleuatur, esse sulphur, Mercurium, arsenicum, cadmiam, istud sal aliquod volatile, non aliquod meteorum: cur sensibus fidem derogem, & Chymicis ac metallorum coctoribus, quibus talia vsitatissima sunt, non credemus? imò credunt omnes Medici, qui ea pro iisdem etiam, pro quibus à metallurgis venduntur, vsurpant. Certè sensibus hic fidem derogare, & demonstrationes poscere, [illegible] est, & qui hoc facit idem facit ac qui piscatori, qui lucium se cepisse dicat, carpionem vel cancrum cepisse syllogismo persuadere conetur: inprimis cùm effectibus res tales naturas suas satis prodant, & proprietatibus suis se manifestent. Etenim etiam in scientiis sensui suus locus est, non tantùm demonstrationi. Ita cùm cinerem vulgò vident, terram esse dicunt imperitissimè: separatio enim facillimè per aquam affusam, quid sal & terra differant, & vtrumque in cinere contineri, ostendit. Vnde & rectè Auerrois 5. *colliget, cap.* 42. scribit, Cineres diuersos fieri secundùm diuersitatem rerum è quibus fiunt; ac fumum omnem quamuis habeat complexionem calidam desiccatiuam, tamen semper retinere secum virtutem rei, ex qua est fumus. Vbi si quis statuere velit, cinerem esse terram, à prædominio elementi ita dictam, fumum ignem itidem sic dictum: & porrò quæratur, quid tandem reddat elementum hoc impurum, non responderi potest, quòd sit elementum aliquod. Neque enim vllum Elementum vel sapidum est, vel odorabile. Ergo licèt concedatur, in cinere terram abundare: illud tamen, quod terræ admixtum est, sal est, vtpote sapidum; quod fumo sulphur, vt odorabile. Hinc etiam Auerrois non dicit in fumo, igni aliud Elementum admisceri, sed in eo esse adhuc virtutem rei, ex qua est fumus: id quod Chymicæ resolutiones satis docent, vt mox dicetur. Sal verò vbi semel separatus est, affusâ aquâ, etiamsi reliquam terram vras & aduras, ne mica salis inde ampliùs producetur: quod satis monstrat, salem non esse terram à calido & sicco passam.

De corporum natural. resolutionibus quomodo rectè iudicandum sit.

Resolutionum Chymicarum certitudo.

Non ergo ita obiter & superficialiter de naturæ operibus iudicandum, sed paulò penitius ea introspicienda sunt. Et quod nobis fortuitò non obiicitur, arte & industriâ inquirendum. Nimirùm in naturæ externis resolutionibus iudicandis multa occurrunt impedimenta: neque partes resolutæ ad examen sese sistunt, vt cognosci possit an elementa purâ sint, vel alterius generis, sed in auras diffunduntur & aufugiunt. Maior autem certitudo est in operibus artis, vbi nihil perit, sed vasis clausis omnia administrantur: partésque resolutæ inclusæ colliguntur, & heterogenea ab homogeneis discernuntur vt rectum de omnibus possit fieri iudicium: absque quo si sit, impossibile est vt quisquam, etsi pro absolutissimo Philosopho vel Physico se venditet, ex solo vapore ascendente de natura rei iudicare possit: cùm vapores ad aspectum sint similes, id verò, quod in vase recipiente colligitur, diuersitatem monstret: & hoc esse spiritum vini, illud rosarum, hoc cerasorum, illud salis, vitrioli, vel aluminis; hoc flores sulphuris, vel saltem armoniacum doceat: quæ etsi pura puta principia non sint, quia tamen ea in iis abundant, ab iis corpora illa denominationem accipiunt. Si quis verò nomine principij ea dignari non vult, appellet sanè elementa seu pura seu impura; hoc verò doceat, vnde sapores, odores, &c. habeant, cùm tales qualitates elementis non insint.

Et quidem in vtraque resolutione tam naturali, quàm violenta, id quod diximus, præstare potest Chymia. Priorem quod attinet: cùm putredo fieri dicatur vi externi caloris educentis internum; idem fit in cucurbita, vel alio vase clauso, calore lento in fimo vel balneo administrato. Hæc tamen differentia, quòd vt dictum, de partibus resolutis in externis naturæ operibus ita certò iudicare non liceat, cùm hinc inde dispergantur: in operibus verò Chymicis vasis clausis omnia excipiantur, vt rectiùs de iis iudicium fieri possit. Idem præstat in violentis corruptionibus, vbi vehementiore igni adhibito resolutæ partes aqueæ & oleosæ in recipiente vase excipiuntur: in fundo verò, quod combustum est, salem & terram continet.

Chymica principia an reverà misto insint.

Nonnulli aliud quærunt effugium: & cùm negare non possint, à Chymicis vel ad oculum monstrari ista, quæ appellant, principia, dicunt non inesse mistis ea, nec inde separari, sed vi ignis fieri. Putátque Schegkius, quem Riolanus, & alij sequuntur, salem reuera seu φύσει rebus non inesse, sed accidere saltem hoc terrenis partibus, vt mutentur propter igneam exhalationem in salsam qualitatem. Verùm longè aliter sentit hac de re Hippocrates, qui *loco suprà allegato*, salsum, amarum, & huius generis alia, reuera rebus inesse, atque inde [illegible] docet, quibus cùm peculiares facultates & vires alias ab elementorum qualitatibus, tribuat, (in concreto enim loquitur, & subiectum cum qualitatibus intelligit) pro peculiaribus illa subiectis & substantiis habet. Imò alimenti loco talia à plantis assumi idem, 1. *de natura hum. text.* 31. scriptum reliquit. Τὰ φυόμενα inquit, καὶ φυτευόμενα, ἐπὴν ἐς τὴν γῆν ἔλθῃ, ἕλκει ἕκαστον τὸ ἐκ φύσεως ἰκμὰς ἐὸν ἐν τῇ γῇ· ἔνι δὲ καὶ ὀξὺ, καὶ πικρὸν, καὶ γλυκὺ, καὶ ἁλμυρόν. *Quæ plantantur & seruntur, vbi in terram perueniunt, attrahit quodque quod sua natura conueniens inest terra. Inest autem & acutum, & amarũ, & dulce, & salsum.* Ac proinde cùm talibus plantas nutriri & augeri doceat, ex iis etiam constare docet. Idem Scaliger, *in l.* 2. *de plant.* concedit, dum scribit: *Si à quercus cinere fit Sal: (fit enim) haudquaquam eius alimento repugnare videtur.* Et certè, qui putant ea, quæ à Chymicis producuntur, ab ipsis fieri, non naturâ inesse, suam in Chymia imperitiam produnt. Et si aliquas Chymicas resolutiones vidissent, aliter sentirent. Si tamen Chymicis fidem habere nolunt, Metallurgos adeant. Si enim istud argumentum contra Chymicos valeret, valeret etiam contra Metallurgos, atque euinceret, metalla & mineralia non exstitisse, sed à Metallurgis producta fuisse. Separat Chymia diuersas rerum partes, non generat; & nisi à natura subiiciatur materia eam producere non potest.

Aliqui principia ista, quæ è mistis separari dicimus, potentiâ saltem inesse, non actu dicunt. Verùm id nostræ sententiæ nihil officit. Nam cùm nemo neget; elementa reuera in mistis inesse: nihilominus Physici disputant, an actu vel potentiâ mistis insint. Qui ergo istam controuersiam composuerit, facilè videbit, an potentia vel actu inesse dicenda sint hæc principia. Nobis sufficiat hic dixisse, reuerà inesse

non

non absimili modo, sicut in lacte inest butyrum, caseus & serum. Hippocrates dicit, quòd amarum, salsum, acidum, & huius generis alia [illegible] in. Vbi secretionis vocabulum vsurpat. Et aristoteles tam de iis, quæ actu, quàm quæ potentiâ insunt, vocabulum secretionis retinet, *3. de Cælo, c. 2. text. 35.* [illegible] *In carne & ligno, & vnoquoque talium inest potentiâ ignis & terra. Manifesta enim fiunt hæc ex illis segregata.* Ergo si ex eo, quod potentiâ, secundum hunc locum Aristotelis, ignis & terra insunt mistis, concludi non potest, quòd non sint mistorum principia: ita etsi concedamus, potentia suo modo esse ista principia in mistis, inde tamen inferri nõ potest, quòd non sint mistorum principia. Sed potiùs, sicut hoc loco argumentatur Aristoteles: In carne & ligno insunt ignis & terra, quia inde segregantur: ita etiam argumentari possumus: Principia Chymica separantur ex mistis. Ergò iis insunt.

Discrimen inter Elementa & principia Chymicor.

Tandem & hoc affert Erastus contra principia Chymica, *parte 2. disput. contra Paracelsum, p. 74.* Frustra noua Principia Chymicos comminisci: cùm nihil aliud dicant, quam quod iam olim per tot secula alii Philosophi dixerunt, & demonstrarunt, nullum alium habere vsum nominum istam nouationem, præterquam quòd quæ clara & intelligibilia priùs erant obscura, intricata, & incomprehensibilia nobis reddantur. *Quæ aqua propria esse,* inquit, *omnium eruditorum oculi omnibus ætatibus conspexerunt, fumosi isti Philosophi, vt nouisse plus aliis viderentur. Mercurio adscribere voluerunt; quæ aeri maximè conueniunt, sulphuri tribuunt; quæ terra aptissimè congruunt, sali suo accommodant.*

Verùm enim verò quis non agnoscit differentiam inter salem, & terram? Sal in humido liquescit: terra non item. Quanquam enim terra ab aqua dilui & cum ea misceri possit: tamen in ea nunquam liquescit, vt sal, vt etiam per chartam colari possit, seu statim iterum ab aqua separatur, & fundum petit. Imo sal in aëre humido liquescit, quod terra numquam patitur. Neque enim sal terra saltem est propter igneam exhalationem salsæ qualitatis particeps, vult Scheggius, aut adusta & empyreum ac vestigium ignis retinens. Cum enim ignis sapidus non sit, quomodo terram sapidam reddere potest? Et si sal est terra adusta, qui fit, vt in aqua liquescat, & ei ita vniatur, vt cum ea etiã per chartam bibulam transeat: terra verò non adusta cum ea non vniatur; cùm tamen non adusta maiorem cum aqua communionem habeat, quàm adusta? Ita etiam aqua & Mercurialis pars Chymicorum longè differunt. Ita sulphur & aër. Neque enim inflammatur & ardet aer, sed sulphur. Nam quod aliqui dicunt, facillimè rara omnia multùm in se aëris cõtinentia, pinguedinis autem minimum, in largissimam flammam conuerti, difficiliùs verò pinguia pene omnia corripere flammam, quàm arida stamina, ex quibus pinguedinis vix minima particula separari possit: sciendum primo aliud esse quærere, cur res inflammabilis, aliud cur facilè sit inflammabilis. Illud enim habet à sulphure, hoc à raritate, supposito tamen sulphure. Sulphur enim si absit, res non inflammatur, vt in pumice & spongia marina videre est. Deinde sciendum, pinguedinem & sulphur, quod Chymicorum principium est, non idem esse, imò sulphur in multis reperiri, quæ pinguia non sunt. Sulphur enim suum, ob quod

Inflammabilitas vnde.

inflammatur, habet spiritus vini; pinguis tamẽ non est, seu oleosus: & sulphur quidem in pinguedine esse, sed aliis partibus admistum; quæ inflammabilitatem prohibere possunt. Ideóque siccitatem & raritatem corporis ad facilem inflammabilitatem in quibusdam facere, Chymici etiam concedunt: potéstque res parum sulphuris & oleositatis in se continens, si rara aridáque sit, & nihil in se habeat, quod inflammationem prohibere possit, faciliùs inflammari, quàm alia quæ sulphure abundat, alias tamen partes inflammationem prohibentes admistas habet: sicut in puluere pyrio aliàs summè inflammabili apparet, qui si spiritu aliquo acido imbuatur, vel humectetur, inflammabilitatem amittit. Et spiritus vini, qui facillimè inflammatur, si aquam & phlegma admistum habeat, non inflammatur; si verò purissimus sit, & à phlegmate & sale fixo, cæterisque quibus in vino mistus erat, quantum fieri potest separatus, facillimè inflammatur, & instar naphthæ flammam cõcipiat, & subtilissimus ac volatilis maximè est, ita vt etiam per sextuplicem papyrum in destillando insensibiliter transeat, in loco calido exhalet, aut si via non detur, vitrum rumpat: & siquid omninò vel Mercurialis substantiæ, (Mercurialis dico, aëreæ seu potiùs æthereæ, non aqueæ, nec curo quid hic vel ille Chymicus dicant) vel salis volatilis secum habet, id secum, vt ipsum etiam volatile, in auras rapit. Et hinc accidit, vt alia bitumina & olea aliis faciliùs vel difficiliùs inflammentur. Talia autem arida sulphur in se continere, satis docet oleum, quod è papyro conficitur. Res tamen aridæ & raræ non inflammantur ob raritatem & ariditatem, sed ob sulphur, quod in se continent. Hinc etiam res non aridæ, sed actu humidæ, etsi potentiâ siccæ esse possint, facilè inflammantur, vt naphtha & spiritus vini, non quòd copiosum aërem in se continent, qui sit [illegible] & pabulum, (hoc enim si esset, dum candela accensa, vel alia flamma in aere circumfertur, is accendi deberet, quod non fit, nisi forsan olei succini, aut spiritûs vini terebinthinati, vel sulphurati, vel camphorati vapores in eum dispersi sint) sed quòd sulphur copiosum in se continent. Quòd si quis exhalationem siccam pinguem dicere maluerit, rem retinet, & aliud nomen substituit, sed minùs commodum; cùm spiritus vini pinguis non sit sicut contrà res etiamsi sint aridissimæ, si sulphur in se non contineant, non inflammantur. Res manifesta est in papyro, quæ vbi accensa deflagrauit, manet sicca & rara, & tam leuis, vt leuissimo venti flatu vel anhelitu dispergatur: nihilominùs quia sulphur inflammabile, seu humor inflãmabilis, aut oleosum inflammabile (de nomine etiam cum nemine litigabo) deflagrauit, ampliùs flammam non concipit.

Principiorum Chymicorum vsus.

Vsus igitur principiorum Chymicorum est, vt ex iis, tanquam proximis & propriis principiis, proprietates, quæ corporibus mistis insunt, & ex elementis proximè demonstrari non possunt, deducantur & demonstrentur, vt præcipuè in proprietatibus & facultatibus medicamentorum inquirendis patet. Etsi enim, vt suprà dictum, Erastus putet, omnia hæc ex elementis deducit posse, nec omnium istâ nouatione opus esse, atque alij etiam putet, nihil à Chymicis in suis resolutionibus afferri posse, quod non e doctrina Elementorum, aut meteorologica de exhalationibus explicari circa ficta Chymicorum principia possit: tamen huic suo promisso nondum eos satisfecisse, nec satisfacere posse, existimo. Et possent sexcenta huiusmodi afferri, quæ ex doctrina de Elementis & exhalationibus explicare eos non posse puto. Vnum atque alterum saltem proferam. Reddant quæso rationem, qui fiat, quòd vbi opiata destillantur, vapores qui e vasis, aliàs satis arctè clausis, nihilominus exhalare solent, somnum concilient, ita vt Pharmacopæorum & Chymicorum famuli, quibus ignis regendi cura commissa fuerat, ad fornacem profundo somno correpti inuenti sint quod ab aliis exhalationibus prioris non accidit? Qui fiat, quòd vapores qui ex Mercurio vel Antimonio exhalant, non sine periculo cum spiritu attrahantur: cùm ab aliis exhalationibus plurimis nihil damni sit? Qui fiat, quòd vbi cornua vel ossa animalium destillantur, sal tam copiosus recipienti adhærescat, quod nec in vitrioli, nec salis communis nec lignorum destillatione accidit? Qui fiat, quòd vbi in aquam, in qua scoriæ reguli antimonii coctæ sunt, acetum inspergitur, tam grauis fœtor excitatur? Vnde tanta in tantillâ auri fulminantis portione vis sit? Qui fiat, quòd cum aqua fortis vel spiritus Vitrioli limaturæ ferri affunditur, materia ita incalescat, imò flammam concipiat, & tam grauis odor inde exspiret? Qui fiat, quòd vbi butyro Antimonii spiritus Nitri confertim affunditur, materia flammam concipit? Qui fiat, quòd singula salium genera in suis coagulationibus peculiares, & tam exactas, ac quæ ad Mathematicorum regulas planè congruum, figuras obseruant? Qui fiat, quòd sal armoniacus & vrinæ, qui in euolando non est tardior, imò spiritum vini volatilitate superat: non accendatur, cùm facilè spiritus vini accendatur? Qui fiat, quòd fumus plumbi & argenti viui aurum corrodit, non fumus vitrioli vel aliarum rerum? Qui fiat, quòd vbi calci Lunæ affunditur spiritus salis, tinctura viridis instar smaragdi extrahitur; si verò spiritus vini sale vrinæ impregnetur, cæruleus euadit? Qui fiat, quòd sal vrinæ in spiritum vini coniectus eum coagulat? Qui fiat, quòd acetum distillatum corallis, margaritis, plumbo calcinato affusum insipidum destillant? Qui fiat, quòd vbi spiritus vitrioli terræ sigillatæ infunditur & destillatio instituitur, nil nisi phlegma extillat? Qui fiat, quòd si corallis calcinatis spiritus vini affunditur, corallia acrimoniam ardentem contrahunt, & ipse spiritus vini acrimoniam amittit? Qui fiat, quòd antimonium cum nitro fusum accenditur, semel tamen atque iterum cum eo calcinatum ampliùs non accenditur? Qui fiat, quòd spiritus vitrioli, vbi cum oleo tartari dicto miscetur, momento incalescit, & aciditatem omnem amittit? Quâ ratione præcipitatio perficiatur, vel qui fiat, quòd corpore quodam in liquore aliquo soluto, si liquor alius affundatur, id ad fundum descendat? Qui fiat, quòd magisterium coralliorum & margaritarum simpliciter per solutioné in aceto, eiusdémque ablutionem paratum, facilè in quouis liquore liquescit, non verò id quod fit per præcipitationem cum oleo tartari.

Hæc & similia explicent: quod ipsos facturos non putamus absque Chymicorum principiis, ex sola doctrina elementorum, & Meteorologia, quæ exhalationes saltem, vt imperfectè mixta, & quidem ex elementis mixta considerat. Nam vt de aliis non dicam, elementa sunt insipida & inodora, vt ipse Aristoteles, *de sensu & sensibili,* concedit. Si verò in exhalationibus quid nobilius est, ac supra elementa, id non ex doctrina meteorologica, sed principiis Chymicis explicandum. Et nihil obstat, quin elementa, quatenus vt impura consideramus, vt & exhalationes, partes corporum perfectè mixtorum in minima resolutorum, sed ipsas adhuc perfectè mixtas, sulphuris putà, picis, succini, salis & similium in se contineant: quæ tamen propterea perfectè mista dicenda non sunt. Non enim tum inter elementa, & vaporem rei resolutæ quæ recipit, vera fit mistio; sicut nec dum manipulus salis in aqua soluitur, perfecta fit mistio.

Neque dum Chymici ad principia ista certas qualitates reducent, nihil docent, & principium petunt. Necessarium enim est, vt qualitas quælibet ad suum primum subiectum reducatur: & sicut Physicus caussam aliam nullam reddere potest, cur ignis calefaciat, quàm quòd hæc eius est proprietas, & dum id docet, non petit principium: ita nec aliam caussam reddere potest Chymicus, cur sal sit sapidus. Itaque dum faciunt hoc Chymici, verba non dant, sed [illegible] nominant, in quibus reuera qualitates, quas nominant, semper reperiuntur, & accidentia ad suas caussas referunt. Neque tamen

omnium corporum proprietates ad principia Chymica reducendas esse, vel reduci posse existimo. Scio enim, & alibi docui, quasdam à formis nobilioribus fluere. Neque etiam omnes Chymicorum opiniones meas facio, & an vis purgandi rectè à sale deducatur, hic non disputo. Satis est, si in genere hoc obtineam, alias proprietates à sulphure, alias à sale, & quidem semper prouenire. Et proinde in quocunque misto talis proprietas reperitur, ibi principium illud à quo fluit, inquirendum, vnde artificiosæ & vtilissimæ Chymicorum separationes ortum habent. Si enim proprietas aliqua à sulphure fluit, illud extrahendum, sal remouendum vt medicamentum ab heterogeneis separatum efficacius reddatur: contrà si à sale, sal inquirendus, sulphur separandum. Id quod in omnibus narcoticis manifestum est, quorum vis (id quod hodie non solùm in Chymia, sed & Philosophia Aristotelica peritissimi viri multi concedunt) à sulphure, non sale pendet: acrimonia omnis à sale, etiam ea quæ in fumo oculos mordet.

Hoc tamen hîc monendum, principia hæc communia, quatenus communia, non particularium affectionum propria ac proxima esse principia: neque à sale, quatenus sal est, vim purgandi; neque à sulphure, quatenus tale est, vim *narcoticam* esse; alias omnis sal purgaret, & omne sulphur seu inflammabile esset *narcoticum*: verùm principia hæc, quatenus communia, communium saltem affectionum esse principia; speciales verò affectiones à determinatis fluere principiis.

Quæ verò multis Erastus contra Paracelsum de Elementorum in tria principia resolutione disputat, *part. 1. disp. contra Paracelsum*, adducere superuacaneum est; cùm vix aliquis saniorum Chymicorum tria illa principia ante Elemēta constituat. Assentiatur Paracelso hac in re Quercetanus, vel cuicumque libet absurdas eiusmodi opiniones defendere: mihi hoc non est propositum: cùm probè sciam, elementa, quatenus talia, nec sapida, nec odorata, nec colorata, nec inflammabilia esse.

Tandem hic non prætereundum, aliquos quidem ista principia Sal, Sulphur & Mercurium concedere; ideò quod reuera in omnibus insint, & in ea resoluantur corpora ipsa. Iidem tamen hoc negant, quòd sint æquè prima ac Elementa; sed esse Elementis posteriora, & ex iis componi, omnesque rerum naturalium proprietates ab Elementis deduci posse, etiam illas quæ tribus hisce principiis adscribūtur, statuunt. Habere enim Elementa tot dotes, maximā partem incognitas, abs quibus variè inter se coalitis oriantur illa, quorum rationes nobis manent incognitæ, atque indicibiles. Nam primùm esse materiam & formam, deinde Elementa quæ ex materia & forma componuntur, denique hæc tria, Sal, Sulphur & Mercurium, quæ ex Elementis componantur, quæ omnium sunt proxima & sensibus maximè vicina. Atque ita Aristotelicæ Philosophiæ gloriam conseruari, nec Hermeticæ debitā laudem denegari existimant.

Verùm enim verò nobis equidem idem est propositum, nec Peripateticam Philosophiam euersam, sed potiùs per Hermeticam auctam cupimus. Est tamen quod in ista doctrina desideramus. Primo loco esse materiam & formam, hinc Elementa, tertio loco principia, libenter concedimus. Neque de hoc multum litigabimus, an principia hæc sunt Elementis coæua, non minus quàm Elementa creata, & Elementis in corporū naturalium constitutione socia; an verò Elementis posteriora & ex iis composita? Largiamur enim sanè, habere suam materiam ex Elementis, & dari ordinē aliquem inter principia quæ res constituunt: tamen de forma horum principiorum quæstio est, vnde illa eam habeant, an nimirum sit illa vnius Elementi forma, an verò ex pluribus elementorum formis composita. Id quod vtrumque negamus; cùm aliæ qualitates & effectus in hisce principiis, quàm quæ sunt in Elementorum potestate, appareāt, & quæ, ex Elementis deduci & deriuari non possint. Hoc enim inauditum in Aristotelica Philosophia hactenus, habere Elementa adhuc alias qualitates nobis incognitas & *ἀρρήτους*, præter caliditatem, frigiditatē, humiditatē, siccitatē, grauitatem, leuitatē. Etenim si hæc in composito sese proderent, certè in ipsis Elementis magis effectibus & operatione sese prodere deberent; quod hactenus non factū, & à nemine illæ occultæ qualitates animaduersæ sunt. Neq; hæc de principiis Chymicorū doctrina, vllo modo doctrinā de ortu & interitu Aristotelis euertit, sed potiùs ei lucē affert. Neq; enim puto Aristotelis, sed potiùs quorundā eius interpretum doctrinam esse, omnem ortum & interitum rerum naturalium non aliunde, quàm à quatuor Elementis, etiam cooperante cælo, pendere. Elementa enim cum principiis Chymicis non hic efficientis rationem habent, sed materiæ. Cælum agens vniuersale est, non adæquatum & specificum. Cuiusque verò rei generatio à forma eiusdem speciei, vt proximo & primario agente, dependet vt diximus.

Atque ita hactenus in genere monstratum est, dari præter Elementa adhuc Principia mistorum, & in resolutione mistorum non semper vsque ad Elementa perueniri, nec etiam generationem proximè semper ex Elementis fieri, sed esse præterea quædam corpora, è quibus etiam, tanquam primis subiectis, qualitates quædam, quæ ab Elementis deduci non possunt, fluant. Qualia corpora iam olim Hippocrates, & eum secuti multi Medici, imò ipse Erastus, *loco allegato*, agnoscunt, quibus Chymici peculiaria nomina indiderunt. Appellet iam sanè quis ea cum Chymicis Principia, vel alio nomine indigitet, perinde est, modò de re constet.

Principiorum Chymicorum numerus.

In specie verò numerum eorum & naturam singulorum quod attinet, res non satis plana est, & difficultates hic non leues occurrunt. equidem vulgò tria constituuntur, Sal, Sulphur, & Mercurius: sed qualis cuiusq; natura sit, non satis explicatur, & alij aliter hac de re docent, vt in specie postea videbimus. Ideòque vel ad Paracelsi, vel Seuerini, vel Quercetani, vel Beguini opiniones me adstringi non patiar, sed sententiam meā liberè de re à paucis tractata & satis nondū explicata, proponā, & hoc agā, vt potiùs consensum, quàm dissensum cum Aristotelicis quæram, & hæc principia Aristotelicis & Galenicis non planè cōtraria, sed subordinata esse mōstrem. Cùm enim Deus mundū hunc perfectū condiderit, & in rerum naturalium cōstitutione à minus cōpositis ad magis composita & perfectiora progressus sit; & in rerum natura Elementa, sales, sulphura, & bitumina, terræ, lapides, metalla, fungi & tubera, musci, herbæ, frutices, arbores, zoophyta, vermes, insecta, pisces, aues, animalia gradientia, & tandem homo reperiatur, in horum differentiis, numero, & ordine inter se inquirendo meritò laboratur, & multi docti viri, inter quos suprà etiam Moccnicum numeraui, diligentes fuerunt. In qua re tamē multa occurrunt dubia, vt quid statuendum certò sit, non semper liqueat, & præstet interdum de quibusdam dubitare, quàm temerariè ea affirmare. Ideòque etiam quemque suo sensu abundare permitto. In republica enim libera, qualis est litteraria, sententias liberè dicere licet.

Cùm autem vulgo tria numerentur, *Sal, Sulphur, & Mercurius*, quid de singulis sentiendum putem, dicam.

Et primò quidem de Sale rem planam puto, vt suprà iam satis monstratum, & omnibus corporibus naturalibus illud inesse, facilè, qui volet, deprehendere potest, vt etiam Plinius *lib. 31. Hist. nat. cap. 7.* Salem Elementum necessarium esse dixerit. Non solùm adustione & partium terrenarum propter igneam exhalationem in qualitatem salsam mutatione, generari, sed etiam sine adustione, à rebus separari posse, paulò ante dictum & monstratum: ideòque etiam secundùm Hippocratem mistis secundum, naturam inesse salsam qualitatem. Et Plinius *loco allegato*, docet, salē etiam sponte sæpè nasci. De qua re *lib. 5. Instit. part. 3. sect. 3. cap. 15.* dictum. Non est facere salem, cùm ex vrina animalium separata saltem aquositate, educitur. Non est facere salem, cùm è fimo interuentu aquæ secernitur. Et vbi accedit vstio, non eo fine adhibetur, vt per eam sal fiat, sed vt partes sulphureæ & aliæ secernantur, solusque sal relinquatur. Et certè pertinacem esse oportet, & à Chymia planè alienum, qui salem in rebus naturalibus agnoscere non potest. Plantarum saltem generationem & augmentum quilibet diligenter consideret, & quid ad earum fœcunditatem & felicem prouentum & augmentum faciat, perpendat, & inquirat cur in agro stercorato faciliùs plantæ proueniant. Caussam inueniet esse in primis vrinam animalium, quæ maximam partem salis continet: & non ignorare poterit, nihil hîc artificij Chymici concurrere, sed totum illud opus naturale esse.

Salis autem proprietates quod attinet, sal *primò* est primum sapidum & gustabile. Et omnia, quæ saporem habent, eum propter salem habent. Atque ad id probandum multis rationibus opus non est; sicut nec ad probandum ignem esse calidum: sed sensus id testantur. Vbicumque enim sapor deprehenditur, ibi sal est: & vbi sal ibi sapor. Etsi verò, vt suprà dictū, nonnulli ex Elementis sapores deducere conati sint: tamen frustrà hoc tentasse, non solùm Chymicis, sed & Peripateticis & Galenicis doctissimis visum est. Qua de re quin locum Scaligeri, ex 1. *lib. de plantis*, quem suprà *cap. 8.* allegaui, hic repetam, facere non possum. Ita autem ille: *Primæ qualitates penè ab omnibus existimatæ sunt saporum caussa: tametsi nobis aliter videtur. Nam si sapor à calore fit; ergo calidum elementum primò & per se sapidum existet. Quid quod multa mista calida insipida. Quod si quis dicat, ex quatuor qualitatum temperatione confici saporem: respondeat, an in elemento quopiam, quà elementum est, sapor insit. Non sanè inest. Cæterùm quemadmodum neque vita prodit ab elementis, neque risus, neque sensus, neque intellectio, neque crementum, neque motus voluntarius, sed à formis aliis quàm elementaribus: ita sapor quoque.* Hic tamen notandum, hoc Principium nomen accepisse à sale esculento, vt omnibus notissimum, & ita nomen speciei generi tributum: Verùm non solùm sal esculentus sal est, sed & qui est in sinapi, cochlearia, raphano, allio, aceto, bile, alumine, vitriolo, & similibus sapidis. Nec hoc prætereundum, olea destillata multa quidem sapida esse, vt succini, cinamomi, carui & plurima alia: verùm id non accidit ob sulphur, sed ob salem volatilem, quem commixtum habent, qui etiam leuissimo calore eleuatur. Et quia gustus & tactus cognati sensus sunt, & cognata obiecta habent, ita vt nonnulli hos duos sensus pro eodem habuerint: etiam sali meritò adscribitur acrimonia, & quæ tactum vellicant, id salis beneficio præstant. Hinc vis etiam oculos mordicandi in fumo, raphano, nasturtio, cæpis, allio, & similibus, à sale volatili. *Secundò* salis proprium est, in humido liquescere, & in sicco coagulari; quod terræ nullo modo competit. Etsi enim, vt etiam suprà dictum, terra in aqua dissoluitur: tamen nunquam liquescit in ea, vt sal, multò minùs in aëre humido, in quo sal quoque liquescit. *Tertiò* à sale rerum naturalium concretionem & coagulationem prouenire Chymici docent, & à sale Crystalli concretionem, adamantis duritiem, metallorum robur, auri soliditatem, ossium, arborum & herbarum consistentiam absolui statuunt.

Qua de re, & quid veri hic statuant Chymici, omnino disquirendum: cùm magni momenti & quæ multos exercuit, quæstio sit, & ad doctrinam de generatione calculorum in corpore humano & aliorum adimantium, vt & plurimarum aliarum rerum explicationem multum faciat. Verùm quæstionem hanc aliquo modo difficiliorem nobis reddit Andr. Libauius: in quo hic, non sine causa constantiam in sententia desidero. Nam dum contra Riolanum disputat, *in Alchym. Triumph. c. 90. p. 8. 10. & seqq.* eorū opinionem admittit, qui salem primam causam concretionis statuunt, & mirabilem esse formationem in salium generibus, vel oculis etiam in vitriolo, salenitro, & aliis cerni scribit; imò inuehitur in eos, qui experientiam in talibus non consulunt. Contra vbi contra Hartmanum, Chymicum clarissimum, scribit *in examine Phil. vital. c. 31. & 32.* prolixè eandem sententiam impugnat: & concretionis, coagulationis, solidationis causam salem esse negat. Nec illud admittit, quod Crystalli salis propter salem concrescant figuris cubicis, oblongis, angulosis.

Vt autem breuitati studeamus, Chymici pro sua sententia stabilienda, plurima, quæ in natura fiunt, adducunt: ea scilicet, quæ in mari concrescunt plurima, corallia, ouorum testas, aquas lapidificas, vitriolum, alumen & aliorum talium coagulationes, & in ipsa aqua concretiones talium ex ossibus animalium, & cornibus in destillatione prouentū copiosum, & calculorum in corporibus animalium concretionem. Sæpè etiam calculosi vrinam reddunt, quæ mucum planè & albumen oui refert: qui humor mucosus linteo exceptus in lapidem concrescit; quem sale copiosissimo abundare, ex eo patet, quòd acris est, erodit, & summos dolores vrinam reddentibus parit. Et licèt vulgò multi è qualitatibus primis talium concretionum & coagulationum causas reddere conentur, tamen frustra id orant. Nam nec exsiccatio, nec calor, nec frigus hic locum habere possunt, vt primariæ causæ; (nam vt causam sine qua non concurrere posse non negamus, dum scilicet calor aquam, quæ concretioni obstat, absumit) neque à quoquam hactenus monstrari potuit, quomodo calor talem cōcrescendi dispositionem generare, & succum lapidescentem producere possint. Imò fit hoc etiam, vbi omnis calor abest, & vt Platerus ait, *in frigidis etiam & membraneis locis*, & in infantibus, vbi nullus est caloris excessus, sed manifesta potiùs cruditatis indicia apparent, in vesica calculi generātur. Et quomodo quæso, in fontibus frigidis, in quibus ligna in lapides mutantur, succus lapidescens à calore generatus est? Deinde frigus quod attinet; non semper in loco frigido, vel minus calido calculi cōcrescunt; cùm & in capite, & in pulmonibus circa basin arteriæ magnæ, in cordis arteriis, imò in corde reperti sint. Neq; etiam per accidens, humidum exsiccando, hæ cōcretionis causa sunt. Nam & in aquis quibusdam res lapidescunt: quarū historias collegit Anshelm. Boetius *de Gem. lib. 2. c.* 300. Et in renibus ac vesica, vbi nunquam humor deest, & talis exsiccatio cogitari non potest, lapides generantur. Et lotia excepta in frigido loco asseruata, citiùs lapidescunt, quàm in calido. Refert etiam Scaliger, Exer. 108 *s.* 3. quendam humorē pituitosum aminxisse, qui dum mingeretur, albuminis mollitie erat, emissus vitri duritie ac splendore. Et senatoris cuiusdā filium eiecisse pultis modo multos & maximos lapillos, qui aeris contactu postea in gypseam cùm speciem, tum firmitatem concreuere. Idem probant lapides Ruptorij, à Chirurgis parati, qui ex lixiuio componuntur, & ferè merus sal sunt, qui antequam liquor omnis absumptus est, concrescunt, nec caloris vel frigoris vi primariò, sed ab interno principio. Frigus enim, dum constringit, per accidens homogenea congregat, & ita facit, vt quæ ad concrescendum aptitudinem habent, congregata facilius coëant. Non tamen hoc semper necessarium est, sed etiam in aqua feruentissima fit concretio, sicut in salinis dum sal coquitur, videre est, vbi ex aqua adhuc feruentissima sal concretus eximitur. Neq; hic ad vllas ab igne impressas qualitates recurrere licet: cùm, vt ex Platero dictum, & multis exemplis mōstratum, fiat concretio, vbi nulla præcessit adustio. Neque etiam monstrari potest, quomodo ab ignis siccitate concretio, quæ in igne corpore rarissimo nulla est, pendere possit. Et sunt multæ res salibus potentia longè sicciores, vt spiritus vini, olea destillata, quæ tamen nunquam salium more concrescunt; quia scilicet nihil commune habent siccitas & concrescendi vis, neque hæc ab illa pendet. Ipse quoq; Libauius *alleg. loco in Exa. Phil. Vital. p.* 220. dū contra Chymicorū sētentiā disputat, huius rei documentum, quod Chymicorū sententia confirmat, affert. *Anium* inquit, *ventriculi resoluunt lapillos & gemmas satis duras, quæ aues deinde fimū reddunt sale nitroso prægnante, quo & calculi humani atteruntur.* Non tamen omnes aues fimum sale nitroso abundantē reddunt, sed quædam saltem: neque eæ solùm quæ calidissimos habent ventriculos, sed quæ ob peculiarē ventriculi ἰδιοσυγκρασίαν calculos plurimo sale, qui ipsis concretionem præstat, constantes resoluere possunt. Ideóque in earum in primis fimo, quæ tales calculos coquere possūt, sal abundat. Sicut & ea pro Chymicis facere videntur, quæ *lib. 2. Epist. Chym. epist* 8. & 9. habet, & inter alia etiam hoc, quod scribit, *Oleum plumbi coagulari non ita ab aqua, ac acerrimo vitrioli spiritu, & adhuc acriore oleo* (vt vulgò appellare solent, neque enim propriè oleum & sulphureum est, sed metallum solutum) *stanni*. Quæ quidem non id præstant acrimoniā, & quatenus acria, sed quatenus sale constant, & spiritum figentem habent. De corallio etiam vulgaris est sententia, id sub aqua molle esse, in aëre durescere: ac iam sub aquis corallia dura esse probat obseruationibus aliquot Beguinus, *in editione Ieremiæ Barthij, pag.* 158. De quo quidem ego mihi hîc iudicium non sumo, cùm res nonnisi experientia definiri possit. Quocunque tamen modo concrescunt corallia, interno principio ea concrescere certum est.

Quibus experimentis omnibus adducti Chymici, frustra semper, & præcipuè in rerum concretione, ad externas causas recurri censent. Cùm potius & magis plerumque ad internam materiæ dispositionem respiciendum sit: quâ tam in corpore humano, quam extra lapidescere res statuunt.

Neque enim materiæ secundæ, vt materia prima, saltem ad patiendum dispositæ sunt, sed & ipsæ ob formas, quibus præditæ sunt, easque non otiosas, suas ad agendum dispositiones habent, vt in Elementis manifestum est. Ac materiæ tales, non vt artificiales, suam perfectionem à causa externa accipiunt, sed à sua forma. Hinc etiam sal concretionem, quæ ipsi naturalis est, (solutio verò fit ab humido aqueo admisso) non à calore vel frigore habet, sed à sua forma, quæ est sui domicilij architecta. Et longè alia est ratio gelationis aquæ, quæ fit ab externo frigore.

Et dum pro ista sententia, vt & aliis confirmandis, experimenta eiusmodi adducunt Chymici, nil contra Philosophorū leges peccant. Docet enim Aristoteles, *1. poster. Analyt. cap.* 15. quòd discimus non solùm demōstratione, sed & inductione; & quòd ob sensum deficiētem scientiam quoque deficere necesse est. Etenim etsi dum concretionis corporis alicuius naturalis causam quæro, eam per demonstrationem comparare debeo: tamen cum πρῶτον δεκτικὸν & principium concretionis inquiro, id demonstratione fieri non potest, sed per sensum. Ita corpus aliquod mistum esse calidum, probo per demonstrationem; quia ignem in se continet, sed quòd ignis sit πρῶτον δεκτικὸν caloris, id non per demonstrationem scio, sed per inductionem; quia omnem ignem quem tango, calidum esse deprehendo. Itaque cum experientia testetur, res omnes quæ concrescunt, sale continere, & vbi sal non est, nullam fieri concretionem: rectè inde Chymicos probare puto salem πρῶτον δεκτικὸν concretionis esse, à quo res naturalem illam aptitudinem promptè concrescendi habeant. Quod qui negat, monstret necesse est, causámque aliam reddat, cur Crystalli Tartari & sales plantarum, cur nitrum, vitriolum, alumen, & similia, in ipsa aqua concrescant.

Non tamen ex solo sale duritiem prouenire; sed ex sale & terrestri materia coniunctis, & quidem vtriusque certam proportionem requiri existimant. Terrestris scilicet portionis quantitatem eam, quæ impedire possit ne sal ille vnitus soluatur: salisque rursum tantam, ne terra pulueris instar dilabatur & diffluat. Ideóque maximam salis quantitatem non posse nimis paruam terrestrem portionem in lapidem vertere. Quò tamen, debitā proportione seruatā, plus salis habet materia terrestris, eò magis compingitur & indurescit: Sicut hoc manifestè videmus in muris ex calce & lapidibus compactis, qui longè sunt firmiores, quàm muri ex lapidibus & limo compacti. Simili modo rem se habere dicunt, vt in iis quæ frigore congelantur. Sicut enim lutum aquæ mistum à frigore duritiam ferè lapideam acquirit, & glacies absque glutine alieno, quod in corpore simplici nullum datur, cohærentiam ac duritiem acquirit: ita in lapidibus, idem præstare dicunt salem, qui in glaciei vel crystalli speciem congeletur atque induretur. Idque etiam probare videtur hoc, quòd siquis accipiat cineres, eósque abluat, & salem inde separet, deinde igni committat, nunquam lapidescere animaduertet: Si verò salem à cineribus non auferat, admistā aquā, lapidescere ad ignem deprehendet.

Libauius verò contra hanc sententiam, *in Exam. Philosoph. vit. cap.* 31. prolixè disputat, & salem seu fixationis, seu compactionis, seu coagulationis, seu solidationis, caussam esse negat, Quæ omnia hic in medium afferre, prolixum nimis foret.

Verùm vt de istis, quæ ex Chymicorum mente & vulgata doctrina hactenus proposui, sententiam meam aperiam, & rem paucis complectar. Primò hic multæ æquiuocationes occurrunt, & propterea frustra in caussis coagulationis & concretionis inuestigandis laboratur, nisi æquiuocatio tollatur. Nam concreta & congelata non sunt eiusdem generis. Dicuntur enim & succi concrescere, & gummi, & aqua, & alia plurima. Solida etiam multa. Est solida glacies, & lutum gelu concretum, sunt crystalli, sunt vitra, sunt metalla solida; quæ omnia ab vna causa non fiunt. Nam nimium simplex est, qui aquam & crystallos ab eadem causa duritiem habere & concreuisse putat.

Et sunt alia multa congelationis, concretionis & coagulationis exempla, in quorum caussis reddendis an animo veritatis auido vulgò satisfiat, iis, qui absque anticipatis opinionibus de rebus iudicant, perpendendum relinquimus.

Vt ergo de his distinctè agamus, & nostram sententiam proferamus, non hic quæstio est de iis, quæ solā siccitate, coagulantur & dura fiunt, absumpta humiditate, quā antea diffluebant aut emolliebantur: aut quæ suā naturā concreta fuerant, calore verò fluida reddita, quæ rursum frigore accedente concrescunt: sed cùm multa etiam in humido coagulari & concrescere videamus, & causam neque in exsiccationem, neque in calorem, neque in refrigerationem referre valeamus, de alia potiùs & internā causā cogitandum est.

Duæ autem concretionis species hic nobis perpendendæ sunt, quæ accidunt, nulla parte materiæ propriæ demtâ, vel alia additâ, sed toto è liquida fluiditate consistentiam accipiente & concrescente. Ad quas distinguendas etsi nominibus commodis destituamur, non tamen parum differunt. Vnam concretionis speciem Chymici Germanico vocabulo appellant *Schiessen*: quæ coagulatio propriè est salium. Quomodo videmus vitriolum, alumen, nitrum, sales ex plantis paratos, salem in destillatione succini, vrinæ, cornuum & ossium concrescere, & ex fluiditate consistentiam mutari. Et sunt huius concretionis exempla passim in rerum naturâ plurima: in quibus omnibus concretio fit sine exsiccatione in ipso humido. Etsi enim pars aquæ coquendo interdum absumitur: fit tamen hoc saltem ob faciliorem concretionem. Nam homogenea heterogeneis remotis faciliùs vniuntur. Multò tamen plus aquæ relinquitur, quàm quantum ad consistentia, si quis forsan ideò eam relinqui putet, necessaria est, & tantum quidem vt nulla exsiccatio hic fieri possit. Imò etiamsi nihil aquæ euaporet: tamen & nitrum, & vitriolum, & crystalli Tartari sponte sua concrescunt; etsi longiore paulò tempore, quàm si aliquid aquæ separetur. Quibus qui fidem habere non vult, lutum aliquid tamdiu in aqua coquat, quamdiu volet, & videat an aliquid salis postea concreturum sit. Neque solùm concrescunt hoc modo & coagulantur sales: sed & certis figuris concrescunt & mirabilem formationem habent, vt ipse Libauius *in Alchym. triumph. pag.* 851. loquitur: alia nimirum nitrum, alia vitriolum, alia aliud.

Atque hæc concretio salium propria est, & natura sua ad talem coagulationem & concretionem tendunt. Quod cùm neget Libauius *in Exam. Phil. vlt.* experientiæ & sibi ipsi obloquitur. Oculis enim cernere licet, quomodo sua spóte, in ipsa aqua, sales illi crystallini, & quidem certis figuris, concrescant. Nec sequitur quod obiicit Libauius, si sal esset caussa concretionis, omnia eandem figuram haberent. Concrescere enim & coagulari, salis omnis est proprium: sed hac vel illa figura coagulari, huius vel illius: sicut alas habere auium est; etsi aliæ alias habeant. Omnes enim sales suâ naturâ ad coagulationem tendunt, ob suam formam. Neque alia huius rei caussa reddi potest; sicut nec si quæratur, cur ignis sit calidus, alia caussa reddi potest, quàm quòd hæc sit eius natura, & quòd talem formam, à qua caliditas fluat, habeat. Sed cùm alia forma & natura specifica sit nitri, alia vitrioli, alia aluminis, alia salis communis quilibet sal secundum suam formam à spiritu formatiuo sibi proprio, hac vel illa figura concrescit & coagulatur, quomodo & ipsæ gemmæ certis figuris concrescunt, vt supra etiam, *cap.* 9. dictum. Forma enim quæuis & statuit magnitudini terminos, & certam dat cuique corpori quantitatem ac figuram, vt rectè docet Zabarella *lib.* 2. *de materia prima, c.* 9

Quæ in re vtpote verissima, me doctissimos & in rerum natura versatissimos viros adstipulatores habere, planè persuasũ habeo. Vt de aliis non dicam, vir siquis alius in natura lapidum & gemmarum indaganda diligentissimus, Anshelmus Boëtius, cùm *lib.* 1. *de gemm. cap.* 13. de crystalli figura sexangula rationẽ reddere conatus esset, tandem veritate adactus concludit: *sed vt ingenuè fatear, mihi non planè satisfacio, & naturã vt crystallus hac nota ab aliis gemmis distingueretur, hexagonam figuram dedisse autumo; non secus quàm frondibus arborum, & herbarum floribus peculiares suas figuras, quæ ab Architectonico spiritu & formatrice facultate ignoto nobis modo fabricantur.* Et *cap.* 15. *Deum Opt. Max. certas figuras aut formas extrinsecas, quibus ab aliis discernerentur, certósque colores, quibus ornarentur, dedisse existimo, & proinde neque à primis, neque secundis qualitatibus, neque ab elementorum certa commixtione, eorúmque varia coctione, aut ex albi & nigri, tanquam ex lucis & vmbræ confusione eos prodire, sed potius ex proprio seminario, ex quo forma extrinseca oritur, mihi persuadeo.*

Andreas Cæsalpinus quidem, *de Metallis, lib.* 2. *c.* 19. aliter hac de re sentit (cuius verba integra hic adscribere libet, cùm ex iis facilè pateat quàm infeliciter magni etiam viri laborent in rerum earum caussis ex elementis reddendis, quæ tamen in elemẽtorum potestate non sunt. Ita autem ille: *Sed illud admiratione dignum videatur, cur crystalli sexangulâ figurâ perpetuò oriantur, nunquam aliter. Ab vna enim veluti radice multi egrediuntur sexilateri in cuspidem desinentes: flectuntur autẽ latera propè mucronem angulis rectilineis adeò exactis, vt ab artifice imitari vix possint. Corporibus inanimatis figuram certã adscribere non videtur rationi consentaneum: ad virtutem enim organicam pertinet certam figuram efficere: ideò solis animatis inest, anima alicuius gratia agente. Patet autem figuram determinatam organici esse, non similaris, quæ qualibet pars pyramidis non est pyramis: similaria igitur corpora per se non habent determinatam figuram. Quoniam verò omne corpus figuratum esse oportet, particulæ humidorum cùm per se fuerint, rotundæ fiunt, vt aquæ guttulæ, vt à continente figurantur: sicca autem, quà contigerit descindi, talem figuram seruant. Quæ igitur in discessione ordinatã habent diuisionem, ordinatã eius etiam figurã retinere necesse est; quæ variam, variari etiam figuram. Diuisio autem solidorum corporum aliquando fit ordinata, vt quæ in crustas soluuntur, ex quibus coagmentata sunt: aliquando in varias fortuitò, vt cùm frangitur malleo lapis. Potest verò & diuisio fieri in coagulatione, dum humida adhuc sunt corpora. Si enim in coagulatione partes in diuersa tendant, diuisionem fieri necesse est pro diuisione figuras determinatas, perinde ac in exsiccatione soli palustris: scinditur enim in multas rimas, vnde figura diuersa contingunt. Simile quid contingere putandum est in crystalli coagulatione. Succus enim lapidescens cùm totum spatium impleat loci in quo est, in coagulatione discedentibus in diuersa partibus terrenis, & ad latera saxi continentis attractis, agglutinatisque figuram quoque faciet in concretis lapillis, quæ apta nata sit spatium replere. Si igitur non vniformiter, sed vario modo diuisiones contingant, etiam varietate figurarum implebitur spatiũ. Si autem vniformiter, quod ob puritatem, & æqualitatem succi contingit, necesse est vnum genus figuræ oriri in omnibus, quæ apta nata sit spatium implere. Tres autem sunt huiusmodi apud Aristotelem 3. Cœl. 66. triangularis, & quadrangularis, & hexagona. Non fit triangularis quia medium non habet, ad quod tanquam ad centrum vndique æqualiter constringantur partes. Nec quadrangula; quia imperfecta, oritur tantùm ex duabus lineis se inuicem secantibus ad angulos rectos. Quamuis autem quatuor quadranguli in vnum veluti centrum coëant, relinquuntur tamen quatuor anguli à centro remotissimi. In omni enim coagulatione partes vndique in idem coëuntes quàm maximè accedere ad circulum exoptant. Relinquitur ergo vt sola hexagona fiat. Sola enim perfecta est, quia fit ex triplici diuisione superficiei ad angulos acutos, sex triangulis in vnum veluti centrum coëuntibus, vt omnes anguli externi maiores sint recto: ideò ad circuli naturam propè accedunt. Inspicere quoque licet in glacie angulos acutos, cùm aqua superficies concreuerit. Nam lineæ quædam conspiciuntur nunquam ad angulos rectos, sed acutos concurrentes, vt ex huiusmodi positione linearum trianguli videantur inchoari; hi autem hexagonam constituunt triplici diuisione secundum lineas Parallelas. Si autem huiusmodi superficiei diuisio in profundum tendat, corpora instituet sexilatera, vt patet. Flectuntur autem in crystallo iuxta cuspidem latera, deficiente materia, quæ cùm purior quoque sit, magis constringitur & clarior apparet. Crassior enim & turbulentior & plenior ad radicem concrescit, ideò plerumque in ea parte non pellucida sunt crystalli. Idem contingit in adamante, & plerisque gemmis transluciais. Contingit quoque lapidibus quibusdam ignobilioribus, vt hamatiti, gypso: præterea salibus quibusdam & Sacchare Cando. Omnia enim hæc similem habent concretionem, sed ob materiæ impuritatem & perturbationem figuræ minus distinguuntur.* Hæc Cæsalpin. Verùm quam parum ista animum veritatis auidum satient, quilibet facilè intelligit, cui mens ab anticipatis opinionibus libera est. Neque enim sales & gemmæ antea solidæ fuerunt, sicut terra, quæ exiccata in multas partes, & rimas agit & hiscit, vt partes has figuras acquirere fissione & diuisione possint: sed in ipsa primâ generatione in has figuras concrescunt. Effugere quidem nititur difficultatem Cæsalpinus, & succum lapidescentem totum spatium loci, in quo est, implere dicit. In coagulatione autem discedentibus in diuersa partibus terrenis, & ad latera saxi continentis, attractis, agglutinatisq; figuram facere in concretis lapillis, quæ apta nata sit spatium replere. Verùm difficultatem hoc modo non declinat. Nam primò in aliquibus, qui etiam in aquis concrescunt, causa ista nullo modo locum habere potest. Si enim hæc causa esset, non ita vniformes, & regulares fierent figuræ, etsi succus esset purissimus: sicut nec rimarum terræ, nec aliarum rerum maximè homogenearũ, quæ hoc modo rimas agunt, figuræ sũt sẽper eædem, sed planè variæ. Cùm enim illa scissio fit fortuita, nec ad Geometriæ leges fiat: certè causa crystallorum formæ hinc reddi non potest; quæ vbicumque & quandocunq; generantur, eandẽ figuram exactè obtinent. Et causa omnino reddẽda est Cæsalpino, qui fiat, quod eò loci, vbi Crystallus generari debet, sẽper hexagona figura terrenæ partes in diuersa discedãt, non verò vbi adamantes generari debent. Neq; etiam sẽper ad latera separatur terra, in qua crystalli generantur, sed sæpè in agris reperitur crystallus, sæpè saxis adhæret sine terra ambiẽte. Neq; quidquid etiam comminiscatur Cæsalpinus, causam reddere potest, cur tam regulares sint illæ figuræ, & superficies tam exactè æquales & planæ, vt ab artifice politæ videantur. Et frustrà se torquet in caussa reddenda, cur crystallus figura hexagona, non verò sphærica, quæ adhuc perfectior est, concrescat: nam secundum eum discursum, rotundã potius figuram habere deberent crystalli) Neq; etiam causã reddere potest, cur hoc saltẽ in crystallo fiat, non in aliis gemmis. Nam gemmæ & lapides illi, quos fluores appellant, in quibus metalla crescunt, non hac solùm, sed plurimis aliis figuris concrescunt, nunc globosa, nũc quadrangula, nunc pentagona, nunc aliis. Et ipsemet ex minera vitriolata Schmidebergẽsi crystallos figura octaedri exactissima concretas habeo, quarũ etiam suprà *lib. huius c.* 9. mentionẽ feci.

Sed vt ad institutum redeamus. Hactenus sales ob peculiarem suam formam ad concretionem tendere diximus, & concretionis saltem caussam inquisiuimus.

Soliditatis & duritiei causa.

Verùm cum sales per se soliditatem non habeant, sed facilè frangantur & liquescant. Gemmæ verò, lapides & fluores, vt appellant, metallici, lapides in animalibus, ac similia, non solùm concrescant ac certa figura constent, sed & solida ac dura sint, nec in humido liquescant: an illa non solùm concretio ac figura, sed & soliditas ac firmitas, ac vt sic dicã, lapidescentia, à solo sale fiat, porrò inquirendum. Qua in re, & in caussis lapidescentiæ inquirendis, si omnibus non satisfecero, mihi cum magnis viris, qui in hac quæstione laborarunt, id commune accidit. Vt de aliis iam non dicam, accinxit sese anno Christi 1596. Vir doctissimus, Iacobus Moccius Professor Friburgi Brisgoiæ, ad hanc rem, & de caussis concretionis & dissolutionis rerum tam extra, quàm intra corpus humanum, tractationem in tres partes distributam promisit. Verùm hactenus tantùm primam

partem,

partem, quæ historica est, videre contigit. Si tertiam partem, in qua sententiam suam eâ de re se prolaturum promittit, videre licuisset, forsan quod me in hac parte iuuare potuisset, inuenissem. Hoc interim certum est, quòd omnes illas, quas collegit Moccius, concretionis historias ad frigus & calorem nemo reducet. Atque hoc fieri non posse & frustra tentari, Viri Philosophi & Medici doctissimi, Matthiolus, Fallopius, Anselmus Boëtius, & alij plurimi agnouerunt, & vel spiritum lapidificum, vel exhalationem eundem deferentem, vel succum lapidescentem, efficientem concretionis gemmarum & lapidum caussam constituerunt: & quidem spiritum illum seu formam non ex quatuor Elementorum combinatione, aut illorum temperie, cooperantibus primis vel secundis qualitatibus nasci, sed à Deo Opt. Max. vt aliarum rerum formas ac semina, constitutum & creatum, ac terræ infusum esse docuerunt, vt apud Anshelmum Boëtium, *lib. 1. de lapid. ac gemmis, cap.* 11. videre est. Quorum sententiam si quis cum Andreæ Cæsalpini *de metall. lib.* 2. *c.* 1. opinione conferre velit, facilè agnoscet, quantum distent æra lupinis. Etenim si lapides & gemmæ generantur, dum terra & humor in naturam exhalationis conuertitur ab igne & Sole, & ita siccum cum humido vnum fitque exhalatio vbi apprehenditur ab aqua, imbibitur omni ex parte, ibique hæret, & partis per partem agglutinatione concrescit in certam consistentiam resiccato humido: cur non vbiuis locorum lapides & gemmæ generantur, sed certis in locis saltem: cùm tamen ferè nullus locus sit, in quo non & materia & efficiens lapidum ex mente Cæsalpini dari possit? Quomodo etiam lapides sub aquis nascuntur, in quibus humidi exiccatio locum non habet?

Sed his, in quibus placent, relictis, illorum quos dixi, doctorum virorum, qui inter Philosophos & Physicos non postremum locum obtinent, vestigiis ego insistens, simul tamen cuique suum iudicium relinquens, vt rem in pauca redigam, statuo duplicem concretionem esse: *vnam* salium, quæ Germanis, vt dictum, *schiessen* dicitur, & in sale esculento, nitro, vitriolo, alumine, & omnibus salibus ex plantis paratis apparet, quæ duritiem, qualis quidem in lapidibus est, rebus non præstat, cuius causa proxima & adæquata est forma salina: *alteram* lapidescentiam (non illam, quâ igne vehementi terra in duritiem lapideam, dum lateres fiunt, induratur, sed qualis sponte ab interno principio prouenit) cuius prima causa & adæquata sunt neque elementa, neque principia Chymica sola, sed succus, seu spiritus lapidificus ille, in specie ita Fallopio dictus, qui quamuis non sit sine sale, plus tamen in se continet, quàm sal, sicut hic ordo est in natura, vt à simplicioribus semper progressus fiat ad magis composita: Atque hic inest omnibus lapidibus & gemmis. Secundum tamen formas earum specificas, vt & materiæ diuersitatem, variarum coagulationum secundum duritiem & figuras caussa est, sicut etiam spiritus insitus in omnibus viuentibus est, secundum tamen cuiusque plantæ vel animalis naturam propriam diuersas operationes edit. Atque Sal quidem etiã in lapidibus ad concretionem facit: verùm quia iam non sola salis forma hoc munus perficit, sed superiori formæ, lapidis scilicet huius vel illius inseruit, non etiam talis fit concretio simpliciter, qualis in salibus, sed qualis lapidibus propria, adamanti scilicet, crystallo, & aliis. Diximus autẽ & spiritum & succũ: Verùm principalis vis est in spiritu, & à spiritu succus illã habet; cùm vis illa lapidifica etiam extra succum in spiritu reperiatur. Sicut Auentinus, *lib. 7. annal. Bauaric.* refert, anno 1343. ex terræ motu plures quàm quinquaginta rusticos, item mulgentes cum vaccis extinctos diriguisse, & corpora cum spiritu terreno in salinas statuas redacta fuisse. Ita ferunt in Britannia ad Auernum speluncam esse, in quam quicquid aquarum influit, coagulatur in lapidem. Et Philipp. Camerarius *in descript. Ptolom. augmento, siue Occidentali notitia*, *Centur.* 2. *cap.* 70. ex Cornelio VVietflietio narrat, de aura meridionali certis anni temporibus flante in montanis prouinciæ Chilensis in America, cuius quidem afflatu integræ equitum turmæ velut in statuas lapideas repentè obriguerint, steterintque in via eo aciei ordine, quo ante metamorphosin adhuc viui iter fecerant. Cui similis est historia, quæ ab Ortelio refertur, *in descriptione Russia*, de pecudum gregibus & armentis illicò petrefactis.

Hic spiritus lapidificus, aut succus lapidescens, cùm passim in terra & aqua reperiatur, & terra quæuis plantarum ferax plurimum satis in se contineat, qui plantis in alimentum cedit: non mirum est, quòd succus ille lapidescens, aut sal coagulans, si non rectè separetur & excernatur, postea in corpore humores excrementicios, quibus coniungitur, in lapideam duritiem facilè conuertat. Ex hoc etiam spiritu & succo semina quædam lapidea, quæ coctione nec eliquantur, nec emolliuntur, maximam partem constare, credibile est. Imò cùm pars quælibet sibi simili succo nutriatur, quicquid in alimentis est eiusmodi succi & spiritûs salis coagulatiui, in animalibus ad ossium, testarum, lapillorum, quales in hirundinibus, conchis, astacis, & aliis plurimis inueniuntur, constitutionem & generationem consumitur; id quod ipsa resolutio ostendit: cùm talia pleraque ferè nihil sint nisi sal, aut certè copiosissimum salem exhibeant. Atque eius rei documentum præbet lapis, quem Osteocollam nominant, qui admirabilem in ossium fracturis sanandis vim habet, si drachmæ pondere cum vino aliquoties exhibeatur. Cùm enim proculdubio carnibus & aliis partibus mollioribus assimilari non possit: ab ossibus ob maiorem cognationem attrahitur, quæ fracta ferruminat. Quamuis enim quod de ossibus, cornibus & testis animalium diximus, in dubium vocare conetur Libauius; dum salem copiosiorem ex carnibus & aliis mollioribus partibus, quàm ex ossibus, sæpè à Chymicis elici posse scribit, tamen fidem in hoc non meretur. Consulatur experientia, & rem contrario modo se habere, planum fiet.

Atque hic spiritus lapidescens & concretiuus postea etiam metallis, iam vno gradu post lapides constitutis, inest. Vnde à spiritu plumbi Argentum viuum coagulari videmus. Et hinc facile est causam reddere, cur passim in thermis, acidulis, fontibus salsis, & similibus, stiriæ, tophi & lapides canalibus accrescant. Ex iisdem etiam causam reddere non difficile erit, quomodo ex cineribus & arenâ vitra fiant; quomodo ex luto, seu terra, non quauis, sed sui generis, lateres & ollæ conficiantur.

Salium tandem differentias quod attinet, satis est, si salium primas differentias, quas natura nobis exhibet, recenseam, id est, ea corpora, quæ maximè salina sunt. Nam quod sæpe dixi, si Peripateticis integrum est, corpora in quibus vnum Elementum proximè abundat, pro elemento simplici ostendere, quidni etiã Chymicis hoc liceat? Et in primis cùm principia illa non facta sint, vt peculiares per se corporum naturalium species constituerent, sed rebus aliis concreta sint, vt iis materiam præbeant. Et monstrent illa sua corpora ex elementis sibi inuicem mistis aliis simpliciora, & magis exquisitè similaria: & Chymici monstrabunt illis salem Chymicorum principium. Interim satis est, si obtineant, dari naturam salinam simplicissimam, quæ nunc minus, nunc plus aliarum rerum admistum habeat, minimum in sale esculento fossili, plus in marino Sodomitico, vt & vitriolato, & nitroso. Quam illam ipsam essentiam salinam, quæ est tam in sale fossili, quàm coctili, quàm marino, nitro, vitriolo, salinum Chymicorum principium esse, non immeritò statuitur. Dum autem vulgò Chymici statuunt, nullum dari principium simplex atque solum, quod de reliquis non participet, id vel de principiis non simplicibus, sed corporibus solùm, in quibus ea abundant, accipiendum est, vel vt falsum reiiciendum. Nullum enim principium ex alio fit, vel in aliud resoluitur. Et sanè permistio illa varia est, & sal in variis plantarum, & animalium speciebus variè alteratur, & rei cuique proprius redditur; sicut & in humorum corruptione variæ differentiæ apparent. Est sal in vitriolo, alumine, sale armoniaco, ferro. Est sal volatilis in vrtica, persicaria, aro, dracunculo, chelidonio minore, armoracia, sedo minore, cochlearia, nasturtio, thlaspi, sinapi. Est sal in humoribus, qui pruritum, scabiem, cancrum & alia vlcera erodentia excitant. Sunt & sales factitij, vt borax factitius, sal ammoniacus factitius, alembrot, & similes.

Sulphur Chymicorum alterum principium est. Sulphuris autem proprium est, esse φλογιστὸν, & nil sine sulphure inflammatur. Elementa verò pura, vt ignis & aër, non inflammantur, vt & suprà dictum est, & si inflammari videntur, fit hoc ob vapores sulphureos admixtos. Et quod in re inflammata videtur, non purus ignis est, sed cùm res comburitur, *sibi quod vulgi oculos fallit, non animos latet sapientum, sumit ac seruat ignis*, vt Scaliger *Exerc.* 9. loquitur. Eidem attribuitur odor; & sulphur primum odorabile statuitur. Reliqua omnia talia sunt propter sulphur. Etiamsi verò odor in multis sulphureis non percipitur, id fit saltem in integris: in resolutis verò manifestissimè percipitur. Sicut enim vinum actu frigidum apparet, etsi sit calidissimum, vt ex spiritu vini inflammabili, qui ex eo elicitur, apparet: ita sũt multæ res odoratissimæ, quæ tamen integræ nullum de se odorem emittunt, nisi contritæ vel accensæ. Hinc etsi sulphur & pinguedines integræ odorem multum non spirant: tamen vbi accenduntur, & præcipuè vbi in fumum mutantur, odor satis percipitur, quod vel ex candelarum extinctarum fœtore satis animaduerti potest. Et quantum fœtorem exhibeant pinguedines accẽsæ, nemini ignotum. Ipsum opium etiam satis grauem odorem habet; & moschus, quò in minores partes resoluitur, eo plus odoris spirat. Neque sẽper in rebus odoratis partes sulphureas abundare necesse est. Sæpe enim in exigua quãtitate est magna virtus, sicut & sales aliis alij acidiores. Neque sulphur semper in forma oleosa & pingui apparet, sed sæpè etiam in spirituosa, vt in spiritu vini videre est. Ita in rosis minima quantitas est spiritûs φλογιστοῦ, sed is valde odoratus est, vt aliquæ eius guttæ magnam etiam aquæ copiam odoratam reddant. Etsi verò nonnulli odores & sapores subiecto coniungunt, & odorem partis sapidæ esse dicunt: tamen experientiam consulenti aliud manifestũ fiet. Dantur enim res sapidissimæ & acerrimæ, quæ nihil, vel certè minimum odoris habent. Quanta corrodendi vis & acrimonia sit in Arsenico, Mercurio sublimato, & aliis mineralibus, oleo vitrioli, dracunculo, aro, ac similibus notissimum est: in quibus tamen nullus vel exiguus odor est. Nonnulli sulphur etiam primum coloratum faciunt, & probabiliùs quàm illi, qui sali colores tribuunt. Verùm de coloribus res difficilior est. Etsi enim Aristotelis interpretes nonnulli ex elementorum commixtione colores deducere conentur: tamen nihil, quod etiam in specie aliquam probabilitatem habeat, afferre possunt, nec docere, qualis sit elementorum commixtio ad colores producẽdos: sed ingenuè fateri necesse habent, neminem colorem singulorum causas proximas assignare posse. Liberum ergo relinquant interim Chymicis, cùm meliora docere non possint, vt suo sensu abundent, & colorum principium vel sulphur esse statuant, vel cum Ansh. Boëtio Deum Opt. Max. vt figuras, ita colores

Sulphur.

colores gemmis & aliis, quibus ab aliis discernerentur, indidisse, eósque ex proprio cuiusque rei seminario prouenire credant. Admittatur sanè etiam illa de lucidi & opaci mistione vulgata opinio: tamen ea Chymicorum opinionum non tollit. Illa ipsa enim inexplicabilis lucidi & opaci commixtio, pro quolibet colore producendo necessaria, à Deo, rerum omnium Authore, instituta, in sulphure exhibetur: sicut in sulphure cupri, ferri & aliorum metallorum, ac mineralium accenso id videre est, quorum quodque peculiarem in flamma colorem exhibet. Tale sulphur procul dubio gemmis etiam colorem attribuit: cùm verò satis consentaneum sit ipsas etiam gemmas de natura metallorum participare, vt à Chymicis id alibi explicatur. Et sufficit exigua sulphuris quantitas ad corpus alicuius gemmæ coloratum reddendum, sicut aliquot guttæ spiritus rosarum sat multæ aquæ infusæ eam odoratam reddere valent.

Veruntamen & hîc dubia restant. Nam cùm colorum alij sint *apparentes*, quales in collo columbæ, in iride, crystallo, & vitro trigono luci obuerso, araneæ telis & similibus videntur, qui nonnisi ad radios corporis lucidi conspiciuntur; alij *reales*, qui etiam in vmbra, & quocunque modo luci obuersi apparent, & eodem modo conspiciuntur: omninò quærendum est, an vtrique sint eiusdem generis, & an ab eadem caussa originem habeant. Repræsentatio quidem est eadem: verum non exigua apparet differentia. In collo enim columbæ reuerà is color non est; guttæ etiam in iride coloris expertes sunt; sicut & vitrum illud trigonum, quod luci oppositum varios colores refert: si verò Soli vel luci obiiciatur, tales colores apparent. At in smaragdo, rubino, hyacintho iidem colores semper seu luci obiiciantur, seu in vmbra aspiciantur, apparent. Verùm hæc de natura colorum disquisitio operosiorem tractationem requirit, quam inter alios instituit. Vid. Ant. Scarmilonius, *l. de colorib.* & alij. Et sunt coloris caussæ atque essentiæ tam controuersæ, atque obscuræ intellectui, quàm sunt ipsi visui manifesti, vt Scalig. *Exerc.* 325. *sect.* 1. loquitur, latentque eorum naturæ in profundissima caligine inscitiæ humanæ, *ibid. sect.* 4. vt quicquid etiam hic statuant Chymici, nihil quod à Peripateticis metuant, habeant; cùm non minoribus difficultatibus ipsi premantur.

Abundant præcipuè sulphure, Sulphur commune, petroleum seu naphtha, quò & succinum pertinet, sperma ceti dictum, seu pinguedo mari innatans, carbones fossiles. In plantis resinæ & lachrymæ arborum pinguium, piceæ, pinûs, abietis terebinthi, thuriferæ arboris, styracis & similium, ac pix, & oleum quod ex iis accensis colligitur. In animalibus pinguedines. Videatur Libauius, *part. 3. singularium*, vbi prolixè & doctè de bituminis speciebus disserit. Bituminis autem voce generalissimè & latissimè vtitur, eâdem planè significatione, quâ Chymici vocem sulphuris vsurpare solent.

Tandem an præter hæc duo Chymicorum principia detur tertium, & quod sit illud, quod Chymici vnanimi ferè consensu pro tertio ponunt, & *Mercurij* nomine exprimunt, malo dicere, *Non liquet*, & meam seu ignorantiam seu dubitationem ingenuè confiteri, quam pro demonstrationibus & solidâ veritate ea venditare, quæ dubitationibus non carere ipse scio. Interim coniecturas meas proponam. Mercurij nomen dupliciter à Chymicis accipi notissimum, interdum in specie pro argento viuo, interdum in genere pro principio cum sale & sulphure communi. In specie dictus Mercurius quid sit, planum: quid autem ille in genere ita appellatus, multis difficultatibus inuolutum. Etsi enim non solùm Paracelsus eum inter principia numeret, sed faciat iam eius mentionem & Isaacus Hollandus, & Fr. Basilius Valentinus, qui vixit circa initia morbi Gallici, excitati in Europa circa annum 1493. nemo tamen quod sciam, qui per ☿ intelligendum sit, ita explicat, vt animum varietatis auidum expleat, aut quomodo ab aqua vel sale volatili, imò sulphure subtilissimo inflammabili differat, monstret. Seuerinus, *c. 9.* ☿ ideò reliquis principiis addendum esse scribit, vt assiduâ irrigatione duo priora, sal scil. & sulphur, actionum frequentiâ ad siccitatem & senium in horas festinantia foueret, & mistioni fluidam substantiam redderet facilem. Quercetanus, *in defens. cont. Anon. c. 14.* Mercurium dicit esse *liquorem illum acidum, permeabilem, penetrabilem, purissimum & æthereum: illud corpus ἀειδὲς aëreum, subtilissimum, vinificum, ac spirituosum, vitæ pabulum, & formæ seu formæ proximum instrumentum, spiritum antiquissimi Hermetis.* Eodem ferè modo Beguinus, *in Tyroc. Chym.* Mercur. dicit esse *liquorem illum acidum, permeabilem, penetrabilem, æthereum, purissimum, à quo omnis nutricatio, sensus, motus, vires, senectutisque præpropera retardatio.* Ex quibus postea recentiores alij suas descriptiones mutuati sunt.

Verùm in iis omnibus non pauca sunt, quæ non satis sibi constare videntur. Primò enim, cùm liquorem acidum esse dicunt, suorum dogmatum non satis memores videntur. Cùm enim sapor, secundum doctrinam Chymicorum à sale proueniat, si in liquore aliquo aciditas percipiatur, illa potiùs erit à sale quodam acido, quàm à Mercurio; & plurima liquida pro Mercurialibus habentur, quæ acida non sunt: sicut in spiritu vini plurimum inesse Mercurij docent Chymici, in quo tamen aciditas nulla percipitur.

Deinde Mercurius modò ipsis est aqueus, modò aëreus, modò æthereus (quod mirum, si acidus est) & sic etiam igneus. Nam æthera & ignem pro eodem habent plerique Paracelsici. Præterea si est proximum animæ instrumentum, si pabulum vitæ: quid de spiritu naturali, vitali, animali fiet; quid de calido innato, & humido radicali? Aut quomodo hæc à Mercurio distinguentur? Nam & spiritus proximum animæ instrumentum sunt. Et calor natiuus, ac humidum primigenium, oleaginosum & aëreum, insito spiritu, totius formæ custode ac propagatore perfusum, facit vt omnia viuant & vigeant. Et certè esse vitæ pabulum, sulphuri potius pingui, quam Mercurio, aqueæ substantiæ conuenire videtur. Imò nutrire non est principiorum, sed potiùs nutrimenti è principiis compositi.

Tribuunt etiam Mercurio colores. Verùm nec in eo ipso sibi consentiunt. Paracelsus enim cùm alibi, tum *tract. 1. de pestilentia de cabala*, Salem omnibus rebus colorem & formam dare statuit, quod tamen vero parum consentaneum videtur: & neque à sale, neque à Mercurio colores prouenire probabile. Cùm enim sal benè purificatus sit candidus & perspicuus; multò magis talis erit liquor mercurialis aëreus, æthereus, purissimus: & proinde rectiùs color sulphuri attribuitur. Atque adeò ob hanc doctrinæ obscuritatem factum puto, vt Mouffettus, *in epistola Chymicis*, cum salis & sulphuris in maiore mundo longum catalogum & plurimas differentias recenseat, nihil ferè aut pauca de ☿ habeat. Ac proinde non sine caussa scripsisse videtur Libauius, *in Exam. Philos. vict. Sect. 6. Chymicos recentiores notis quidem quibusdam sulphur, ☿, sal describere. Verùm quando vrgentur, & cùm certitudo quæritur, ac quidnam sit ☿, quid sal, quid sulphur, exactiùs quæritur, omnia confundere: ac in sale, ☿ & sulphur; in sulphure, ☿ & salem; in ☿, salem & sulphur inesse contendere.* Libauius ipse tandem, cùm reliquas definitiones omnes, *in Exam. Phil. vit. c. 29.* examinasset, hanc profert: *Mercurius est liquor essentialis, arte Chymicâ ex misto, separatis elementaribus impuritatibus, extractus; sulphuri salique eiusdem misti oppositus.* Verùm nec hæc satis clara definitio est, nec quas proprietates ille liquor essentialis habeat, & quomodo ab aliis discernatur, satis explicat. Exempli quidem loco producit aquas è vegetabilibus destillatas: Verùm si phlegma seu aqua in aqua rosarum, vel alia destillata separetur, manet spiritus φλογιστὸς odoratus, & sapidus, qui propterea & sulphur & salem volatilem in se continet; atque ita spiritus ille rosarum, seu alterius plantæ non est simplex substantia, ipso id confitente Libauio. Ac sulphur & salem in eo esse certum est: an quid præterea, hoc iam inquirimus. Admittit id Frater Basilius, & alij Chymici, sed vt dixi, plerique malè eius naturam explicant, dum liquorem acidum esse dicunt. Meliùs sentiunt, quando æthream, vel aëream aut spirituosam ac purissimam substantiam, imò spiritum antiqui Hermetis esse scribunt. In quo si ab iis, vt puto, non dissentit Libauius, qui liquorem illum, quem appellat essentialem, in vino spiritum aëreum dicit, nô malè sentit. Vna enim res modò formâ liquidâ, modò spirituosâ in essentia suâ nô mutata apparere potest, vt in destillationibus spirituum manifestum est. Atque ab ista hoc modo explicata & limitata sententia, nec meæ coniecturæ discrepant, quas viris doctis & candidis iudicandas relinquo.

Vt enim quod mihi probabile videtur dicam, si quis est Mercurius, statuendum, eum esse liquorem aliquem spirituosum, vel spiritum, qui tamen à sulphure subtili ac sale volatili vix ac ne vix quidem separari possit, vt solus conspiciatur ille spiritus. Tamen id non multum refert: neque ignis purus videtur, nec aër, nec spiritus in corporibus animalium, nec multa alia, quæ tamen rerum naturæ pars sunt multò maxima & præstantissima, & à quibus reliqua quæ in oculos incurrunt, omnem suam vim obtinent. *Fallunt talia oculos vulgi, animos haud latent sapientum* vt Scaligeri verbis iterum vtar. An verò dum hunc spiritum, præter Elementa simpliciâ, cum sale & sulphure ad corporum mistorum perfectorum constitutionem concurrere dico, & hæc tria, sal, sulphur, & spiritum cum Elementis, quæ non excludo, certo modo mista, singulis corporum naturalium formis ἰδίαν ὕλην constituere statuo, absurdi aliquid, committam, viris doctis & candidis, & veritatis, non victoriæ studiosis iudicandum relinquo.

De principiis Chymicorum sententia. Quæ omnia vt concludam, saluâ eorum, qui meliora monstrauerint, sententiâ, ita de principiis mihi videtur sentiendum. Monstratum est suprà, me doctissimis Aristotelicis hac in re assentiri, qui statuunt, metalla, mineralia, gemmas, lapides & plantas, non esse mista simpliciter, & quæ suas formas tantùm ex formis elementorum habeant; multò minùs talia ex duplici illâ exhalatione, quæ proximam meteororum & corporum imperfectè mixtorum, quæ secundum φύσιν ἀντιπερίστασιν in naturam accidunt, est materia, generari; cùm longè maior corporum illorum sit diuersitas, & nobiliores qualitates & operationes, quàm quæ à qualitatibus Elementaribus, duplici exhalationis differentiâ peti possint. Ideóque cum Scaligero qui *Exerc. 307. sect. 20.* rectè scribit; *omnem formam cuiuscunque perfectè mixti, etsi non est anima, vt in adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor Elementis*, statuendum censeo, mineralia, metalla, gemmas & lapides habere suas formas specificas. Cùm verò forma quælibet requirat οἰκείαν ὕλην, nec nobiliores formæ materiæ primæ immediatè, sed materiæ certo modo dispositæ, suâque peculiari formâ præditæ, quæ tamen respectu vltimæ formæ tùm materiæ officio fungitur, insint: hanc materiam præstare Elementa cum principiis Chymicis, & hinc rectiùs multorum caussas reddi posse, quàm ex generali illa & meteorologicâ de duplici exhalatione doctrinâ, sentio. Et quidem de sale & sulphure esse rem clariorê, eâque separationibus Chymicis satis demonstrari

posse

posse existimo: Etsi non planè pura, tamen in iis corporibus, in quibus abundant. Eodem modo vt pro Elementis vulgò, neque immeritò, ea corpora monstrantur, in quibus ea maximè abundant, & Terræ & Aquæ nomine appellantur ea, in quibus certum est, alias præter Elementorum formas subesse. Vt enim varia terrarum, vt & aquarum genera, terræ & aquæ dicuntur, ideò quod aliquam naturæ conuenientiam & μίαν τινὰ φύσιν participant: (nam si saltem nomine conuenirent, & vnâ essentiam non participarent, ὁμωνύμως saltē ita dicerentur.) Ita & salia omnia inter se, & sulphura omnia inter se non solùm aliquam nominis conuenientiam habent, sed vnam essentiam participant; & reuera sal fossilis, coctilis, marinus, alumen, vitriolum, sal armoniacus, sales plantarum, de communi quadam essentia participant. Ita & sulphur vulgare, bitumen, naphtha, succinum communem quandam habent essentiam, atque ob eam communia quædam accidentia. Atque ita est sulphur in sulphure vulgari, in naphtha: est sal in sale esculento, in alumine: etsi talia merus sal non sint, sed formas suas specificas, quibus inuicem differunt, habeant. In aliis corporibus naturalibus magis compositis & nobilioribus, vt plantis, animalibus, etsi ob maiorem & operosiorem compositionem ita primo intuitu obuia non sint: in resolutione tamen in iisdem etiam reperiuntur. Et licèt, quod sæpius dixi, ita planè sincera, & ab omnium rerum aliarum admistione libera principia exhiberi non possint: tamen id nihil refert, cùm nec Elementa, quod toties iam dixi, pura monstrari possint, quæ tamen, vt principia Chymica, non solùm facta sunt propter mista, sed etiam vt mundi systema & molem compleant. Ideóque fit vt extra separationes (non solùm eas, quæ arte, sed etiam quæ naturâ fiunt) nullibi appareant: tamen id nihil refert, cum eo fine creata sint, non vt ipsa per se corporis naturalis aliquam speciem seorsim existentem constituerent, sed vt mistorum sint principia.

De mercurio clariorem doctrinam à Chymicis desiderari antea dixi. Et re hinc inde penlitatâ, quid statuam, aliud non habeo, quàm si præter salem & sulphur & elementa, seu vt appellant, phlegma & terram mortuam, aliquid ampliùs in corporibus naturalibus omnibus (nam non in specie de mercurio metallorum principio hîc quæritur) reperitur, illud esse spiritum illum & ἔστιν ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, secundum Aristotelem. Ita enim entia temere non multiplicabuntur. Et omnia, quæ Aristoteles spiritui tribuit, quod scilicet sit Διὸ πάντων ἐνυπάρχον ἐμπεριεχόμενόν τι καὶ γόνιμον εἶναι, ἡ φύσις ἀνάλογον οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ, ea omnia Mercurio suo tribuunt. Hic enim, vt Quercetanus & Beguinus eum definiunt, est substantia seu corpus permeabile, penetrabile, æthereum, purissimum, subtilissimum, viuificum, & formæ proximum instrumentum, imò Spiritus Antiquissimi Hermetis.

Mercurius quid.

Quod verò Chymici quidam vitale sulphur, id quod Aristotelici calidum insitum, nominant, huic sententiæ parum obest. Calidum enim innatum in animalibus, vt Fernelius, *lib. 4. Physiol. cap. 6.* docet, corpus simplex non est, sed constat humido primigenio, insito spiritu & calore. Ideóque si verba eorum hic potiùs in meliorem partem accipere, quam in prauum sensum detorquere velimus, facile intelligemus, eos calidum innatum sulphur quandoque appellasse: Mercurium suum tamen ita descripsisse, vt eundem etiam calido innato inesse satis clarè indicarint: & cùm vtroque calidum innatum constet, nunc ab hoc, nunc ab illo id denominare nihil prohibet. Et omnino sulphur hoc & mercurius ita arctè in natura cohærent, vt separari facilè non possint, sed sulphure accenso simul mercurius auolet, vt de spiritu vini loquitur Frater Basilius. Cæterùm cum vt formæ, ita & operationes diuersæ sint in rebus naturalibus: ita & hic spiritus sese habet. Et vt Aristoteles, ait, vt nobilitate vel ignobilitate animæ (imò etiam formæ reliquæ) inter se differunt: ita & hic spiritus: atque ita actiones à tota substantia dictæ, & occultæ proprietates huic spiritui, tanquam proprio subiecto, attribuuntur, qui in venenis est veneficus, in purgantibus purgans. Et quid absurdi foret si dicatur, in omnibus purgantibus spiritum quendam esse, qui cum Mercurij in specie dicti & Antimonij spiritu quandam cognationem habet?

Tandem originem horum principiorum quod attinet, alij aliter hac de re sentiunt: & alij quidem esse altera & prima mixta; alij peculiares naturas in prima creatione aliis rerum naturalium speciebus concreatas, vt earum cum Elementis essent materia, statuunt. Statuat hîc quisque quod volet. Qui tamen priorem sententiam sequi volet, id simul statuat necesse est, corpora hæc licèt ex Elementis materiam habeant, formas tamen nobiliores, ob quas elementis nobiliora sunt, & à quibus aliæ, quæ elementis non insunt, qualitates fluunt, habere. Quâ in re clarissimos viros, eósque Peripateticos & Galenicos, adstipulatores habebit. *Omnem formam cuiusque perfectè mixti, etiamsi non est anima, naturam esse quintam longè aliam à quatuor Elementis*, rectè dixit Scaliger, *Exerc. 307 sect. 20.* Neque enim credendum, in prima rerum origine ex Elementorum mutua pugna, semina & spiritus rerum resultasse, aut Deum in cratere Platonis Elementa miscuisse, atque ita omnium eorum formas elicuisse: verùm formas & substantias cœlo analogas Deus creauit, ac corporibus naturalibus indidit. Et vltra Elementa aliquid in rebus naturalibus agnouerunt Schegkius, Fernelius, & plurimi alij. Schegkius, acutissimus Philosophus, & Germanicus Aristoteles, *lib. de calore vi & efficacia*, expressè scribit: *Omne corpus esse aut Elementum, aut ex Elementis concretum, aut cœleste esse, aut habere quandam analogiam & similitudinem cum cœlesti corpore.* Et Ioan. Franciscus Picus Mirandulanus, *lib. de Elem cap. 3.* scribit: *Si qui Philosophorum sententia atque authoritati nollent acquiescere, & aliqua alia adhuc esse Elementa, quæ vulgò notis Elementis mista sint, & occultâ quadam vi natura concurrant ad res sublunares constituendas, statuerent, eos vix solidè refutari posse.*

Quod siue meum siue aliorum doctorum virorum dogma; Aristotelicæ Philosophiæ & Galenicæ Medicinæ ruinam nullo modo minatur. Qui defectus supplet; priora non euertit. Ideóque cum illo Senecæ, quod etiam in præfatione allegaui, concludo: *Multa egêre qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt: multum adhuc restat operæ, multúmque restabit; nec vlli nato vnquam præcludetur occasio aliquid adhuc adiiciendi.* Nimirum ea quæ de rerum natura scimus, minima pars sunt eorum quæ ignoramus.

Atque hæc de Principiis paulò proliχiùs proponere voluimus; cùm in principiis considerādis nulla diligentia nimia esse possit.

CAPVT XII.

De Generatione & Mistione.

IAm quomodo ex his seminibus; principiis & Elementis rerum, generatio & mistio, ex sententia Chymicorum recentiorum fiat, in primis è c. & P. Seuerini videamus.

Generatio quid Chymicis.

Fundamenta generationis in seminibus, de quibus antea dictum, consistere statuunt; generationémque nihil aliud esse, quàm progressionem seminum è suis fontibus, abyssis, & vitalibus principiis in hanc mundanam scenam, quâ ex inuisibilibus visibilia fiant, & colores, sapores, odores, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem, magnitudines, situs, conformationes, & omnium corporum ornamenta producant, & hoc modo indiuiduorum renouatione specierū perpetuitatem custodiant. Atque ita, quæcūque hîc alterationes, mutationes, motúsque apparent, eos nonnisi fluxus seminum, corporum consumptionibus, instaurationibus, transplantationibus vicissitudines definitas ostendentibus, esse statuunt. Et quæcūque noua in dies fieri videntur, in suis abyssis & semine antea delitescere, meliorique vita frui dicunt: & rursum quæ hîc corrumpi videntur, non festinare ad non-Ens, sed destinatis muneribus absolutis ad fōtes suos recurrere. Et hoc modo ad generationem necessaria esse elementa, vel matrices seminalibus rationibus fœcundæ, & corporum principia. Et quidem loca, matrices, elementa corpora seminibus consentanea requiri. Semina enim potestatem hanc habere, vt adsciscat sibi consentanea: neque in quolibet subiecto habitare, sed in tali calido, frigido, humido vel sicco; in tali sale, sulphure, mercurio talia semina habitare. Et pro huius sententiæ assertione citant Hippocratem, qui *lib. 1. de Victu* scribit: ἀπόλλυται μὲν οὐδὲν ἁπάντων χρημάτων, οὐδὲ γίνεται, ὅ τι μὴ καὶ πρόσθεν ἦν, συμμισγόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα ἀλλοιοῦται· νομίζεται δὲ παρὰ τῶν ἀνθρώπων, τὸ μὲν ἐξ ᾅδου ἐς φάος αὐξηθὲν, γενέσθαι· τὸ δὲ ἐκ τοῦ φάεος ἐς ᾅδην μειωθὲν, ἀπολέσθαι. Ὀφθαλμοῖσι γὰρ πιστεύουσι μᾶλλον ἢ γνώμῃ, ἐγὼ δὲ τάδε γνώμῃ ἐξηγέομαι. ζῶα γὰρ κἀκεῖνα, καὶ τάδε· καὶ οὔτε τὸ ζῶον ἀποθανεῖν οἷόν τε, εἰ μὴ μετὰ πάντων· ποῖ γὰρ ἀποθανεῖται; οὔτε τὸ μὴ ὂν γενέσθαι, πόθεν γὰρ ἔσται; *Nihil quidem omninò perit, neque oritur, quod prius non erat: verùm inuicem commixta discreta alterantur. At homines existimant, id quod ex Orcò in lucem augetur, oriri, quod verò ex luce ad Orcum imminuitur, perire: magisque oculis, quam rationi fidem esse adhibendam. Ego verò ista ratione exponam. Animalia namque sunt & illa & ista; neque animal interire potest, quin omnia intereant, neque quod non est, generari, cùm non sit, vnde generetur.* Et mox: φάος Ζηνὶ, σκότος ᾅδῃ, φάος ᾅδῃ, σκότος Ζηνί. φοιτᾷ κεῖνα ὧδε, καὶ τάδε κεῖσε, πᾶσαν ὥρην, πᾶσαν χώρην διαπρησσόμενα κεῖνά τε τὰ τῶνδε, τάδε τε τὰ κείνων. καὶ τὰ μὲν πρήσσουσιν, οὐκ οἴδασιν, ἃ δὲ πρήσσουσι, δοκέουσιν εἰδέναι· καὶ τὰ μὲν ὁρῶσιν, οὐ γινώσκουσιν. Ἀλλ᾽ ὅμως αὐτοῖσι πάντα γίνεται, δι᾽ ἀνάγκην θείην, καὶ ἃ βούλονται καὶ ἃ μὴ βούλονται. *Lux Ioui, Tenebræ Orco, Lux Orco, Tenebræ Ioui. Commeant & transmutantur illa huc, & hæc illuc, & omni quidem tempore illa horum, hæc verò illorum res peragunt: & quæ quidem faciunt, non sciunt, quæ verò faciunt, scire videntur, & quæ quidem vident, non cognoscunt; & tamen hæc omnia necessitate diuina contingunt, & quæ volunt, & quæ nolunt.*

Ortus Hippocratis.

Lux Hippocratis.

Nimirum signaturis seminum ornata corpora & pulchritudine vestita, lucis imaginem repræsentare; deflorescentia verò seminúmque vigore destituta, caligine obduci, & hinc tenebras appellari, docet Seuerinus: hincque seminibus refluentibus & cœtus mortalium relinquentibus, tenebrarum nomen impositum fuisse.

Absoluere autem suos progressus & operationes semina sentiunt spirituum mechanicorum, quos appellant, ope. Appellant autem spiritus mechanicos, qui scientiâ innatâ decorati, & artificiosa mechanica instructi, saporis, coloris, odoris, figurarum, magnitudinum, ordinis & proportionum in rebus naturalibus caussa sunt; cùm spiritus, qui artificio & istâ scientiâ instructi non sunt, nudi vapores & fumi inanes sint.

Prout autem elementa subtilitate, crassitie, mobilitate, pondere, & semina ipsa inter se differunt: ita quoque generationum

diuersitas

diuersitatem accidere; & quasdam habere celeres periodos, alias longioribus interuallis circuitus suos absoluere.

Generationes in globo inferiori.

Animalium generatio.

In globo inferiore tres insignes differentiæ generationum occurrunt, Animalium, vegetabilium, & mineralium, quas hoc modo explicant. Ita animalibus seminalem materiam in balsamo animali, in vitali sulphure, in spiritu vitali, in mumia, in radicali & prima materia animalium, quam appellant, contineri statuunt, quæ in homine, non vt in reliquis animalibus, certis anni temporibus turgeat & flores emittat, sed æquè hyeme ac æstate, vere, autumno. Esse autem diuersos generationis animalium modos. Perfecta enim animalia ex proprio solùm semine generare & generari: quædam æque ex parentum semine & putredine, vt mures. In ista enim, quæ ex putredine dicitur, generatione, quámque Paracelsus ex Cagastro, sicut alteram ex Iliastro appellat, Semen esse vegetabilium naturæ simillimum.

Cagastrum, Iliastrum.

Fundari namque in materiâ quadam vitali, lentâ, tenaci, & propterea externis impressionibus resistere posse, & ad tempus latere sub dominio siue alterius seminis, siue in matricibus sopitis & frigidis: solutum verò & excitatum proferre signaturas suæ speciei: animálque constituere, & scientiæ tandem occultæ illustria documenta demonstrare.

Plantarum generatio.

Plantas verò habere corpus crassius, magis viscosum & lentum, respectu seminis animalium, docent. Et licet illa seminalis materia in tota planta continuatur, eum omnia benignitate balsami illius vitalis perfruantur: tamen in quibusdam partibus, quæ certam analogiam obtinent, perfectius preparari, tutóque conseruari, & tales proinde partes seminalem materiam propagare. Vnde quædam plantæ semine, quædam radicibus, quædam surculis, aliæ aliis modis propagantur. Tempora autem horum seminum Ortûs & Occasus diuersa esse, cœlestiúmque siderum reuolutionem imitari statuunt. Quædã enim vere, quædã æstate, quædã autumno generãt: & pariunt citiùs nonnulla, alia tardiùs.

Mineralium generatio.

Mineralium verò generationem à prioribus plurimum differre. Non enim seminis beneficio indiuiduorúmque propagatione speciem custodiri in mineralibus, sed semina eorum & species in seminalibus materiæ rationibus vigere, conseruarique in nocte illa Orphei, in Orco Hippocratis, in Iliastro Paracelsi, in locis & elementorum beatis recessibus, ibidémque destinatum expectare factum, & præscriptis temporibus, vitalibus principiis & spiritibus mechanicis comitatas, mundanam prouinciam ingredi, & loca atque alimenta consentanea petere. Vitámque mineralibus non denegandam esse existimant; idque ex maturitatis temporibus, ex paroxysmorum ratis periodis, ex venarum ordinatis progressionibus, corporum consentaneis compositionibus, saporibus, coloribus, probare conantur. Neque enim maius artificium esse dicunt in formis & figuris vegetabilium, siue animalium, quàm in colorum, saporum, odorum, coagulationũ, actionum, proportionum, quæ in his præcipuè vigent, ordinatâ explicatione: atque æquè admiratione dignum esse colorem sapphiri, duritiem adamantis, perspicuitatem crystalli, pulchritudinem auri, ac organa vespertilionis. Quinetiam formas externas naturales in his non esse prætermissas. Aliis enim formis coagulationes vitriolatorum, aliis marcasitarum, aliis nitrosorum, aliis crystallorum, beryllorum, adamantis repræsentatur.

Nox Orphei.

Generationes globi superioris.

Quod autem globum superiorem attinet, eius generationes etiam certas esse, sed longè alias statuunt. In elemento enim cœlesti indiuidua perfecta contineri, quæ stabili vigore in æuum consistant. Nihilominus & illa vitalis spiritûs copiâ vigere, qui vbi fermentatione debitâ ad exaltationem & maturitatem peruenerit, tum euacuari, & spirituali ac inuisibili, sed copiosa fœcunditate in aëris capacitatem labi, & consentaneis corporum vestimentis indutos fructus suos proferre. Ita quasdam stellas ventorum generationi destinari: atque inter has alias Australes producere ventos, alias Boreales, alias Orientales, alias Occidétales, qui non solùm caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, sensibus conspicuis, polleant, sed alias etiam virtutes & impressiones habeant: atque Austrum, vt est apud Hippocratem, *sect.* 3. *aph.* 5. appellari βαρυήκοον, ἀχλυώδεα, καρηβαρικὸν, non quia calidus & humidus sit, sed quia corpus eius proprietatibus opiatis, cicutarum, solanorum instructum sit. Rursus Aquilonem suas habere proprietates, ab Hippocrate, *eodem loco* descriptas, non fit frigidus & siccus, sed quia corpora Aquilonis proprietatibus berberisatis, acetosis, acaciatum imbuta sint. Rursum esse stellas pluuiarum, grandinũ, niuis, fulguris, serenitatis, turbinum, & reliquorum Meteororum, in quibus vitalia principia & mechanici spiritus eorundem fundentur, suisque temporibus ad generationem procedant. Esse enim certa tempora omnium astrorum, in quibus ad maturitatem perueniant & fructus emittant. Singulis mensibus nouâ generatione fructus Lunam proferre, sed & reliquas stellas habere suas efferuescentias, & fructuum dispensationes: quasdam bis in anno, Orientes scilicet & Occidentes; quasdam semel, vt Zodiaci signa. Ita & in aëris regione quamuis astra non conspiciantur, nihilominus & ibi esse vitalia generationis principia, quæ destinatis temporibus fructuum dispensatione efferuescentia notantur.

Ventorum generatio sec. Seuerin.

Astrorum fructus.

Neque hæc ita explicare licet, vt dicatur, superiorum siderum influxu materiam inferioris mundi moueri, atque inde excitatis vaporibus & exhalationibus, variis meteoris materiam præberi. Alia enim longe est Paracelsi & asseclarum eius sententia, vt ex Paracels. *lib. de meteoris & Elementis*, videre est. De diei enim & noctis caussis ita docet, *lib. meteor. cap.* 3. Solem esse stellam diurnam, quæ lucem procreet: nocturnas verò tenebras non ab absentia Solis prouenire, lucis enim eius tantam vim esse, vt etiam apud Antipodas constitutus Sol per reflexum nihilominus nostram terram illuminare possit: verùm esse quasdam stellas nocturnas, quarum fructus peculiares, vt pyri pyra, pomi poma, sint nocturnæ tenebræ.

Diei & noctis caussa, sec. Paracels.

Eodem modo de Æstate & Hyeme philosophatur. Vicissitudines enim has temporum ex humiliore vel altiore Solis positu, radiorúmque eius obliquitate aut rectitudine fieri negat; sed asserit esse quasdam stellas æstiuas, quasdam hybernas. Inter æstiuas quidem principatum obtinere Solem; absque reliquis tamen si esset, perpetuam futuram hyemem. Inter hybernas Lunam præcipuam esse. Æstiuas stellas hyberno tempore, non secus ac arbores, quæ floribus & fructibus carent, ac velut emortuæ videntur, effœtas quasi torpere: & vt arbores verno tempore primò gemmas, mox folia, deinde flores, & tandem fructus producunt, rursúsque ea amittunt, & quasi emoriuntur; ita & stellas illas æstiuas verno tempore reuiuiscere, & paulatim incrementa caloris sumere, tándemque vbi ab summum calorem peruenerint, rursus decrescere. His consenescentibus reuiuiscere & reuirescere stellas hybernas, & suos fructus, frigus, nimirum, progignere, donec & ipsæ tandem suæ generationis periodum absoluerint. Atque vt arbores non omnibus annis æquè fertiles sunt, ita etiam illas stellas nunc esse steriles, nunc magis fœcundas, & hinc calorem æstatis nunc intensiorem, nunc remissiorem esse. Eandem rationem esse frigoris hyberni. Ventorum similem generationem tradit: de pluuiis, nimbus, fulgure, tonitru, iride, aurora, idem *in libro Meteororum*, docet.

Æstatis & hyemis caussa sec. Paracels.

Ita cùm de generatione sentiant, *Mistionem* quoque huic consentaneam statuunt, vulgatámque de mistione doctrinam reprehendunt, quærúntque, cùm mistio sit motio quædam, quis sit motor, & quâ potestate ad mistionem Elementa, ac tam iusto pondere & mensurâ confluant; adiungendúmque censent, esse motorem, principium vitale scientiâ instructum, formam, speciem, semina, astrum, cuius potestate & infallibili scientiâ tam diuina mistionis officia administrentur.

Mistio sec. Chymic.

Porrò accidens quoddam generationis transplantationem esse docet Seuerinus. Si enim alimenta, quæ semina pro sui corporis conformatione, augmento & conseruatione attrahunt, validis facultatibus & potestatibus destituta fuerint, & spiritibus seminum obtemperauerint: iustam & debitam generationem fieri. Si verò & alimenta ipsa validas potestates habuerint, seminúmque proprietatibus viguerint, miscebuntur quidem, sed signaturæ variabuntur, nec fiet, quod volunt semina, & fiet pro generatione transplãtatio, quam appellat. In genere quidem perfectorum animalium transplantationes rariores fiunt; & nonnisi in iis, in quibus seminum & naturæ est affinitas. Ita lupi & canes, equi & asinæ, perdices & gallinæ miscentur. In genere insectorum & animalium, in quibus sexuum discrimina non manifestè apparent, frequentiores fieri transplãtationes docet, cùm seminalia eorum principia, specierum scientiâ instructa, æquiuocas generationes dictas admittant. In vegetabilibus & mineralibus transplantationes quasi comites generationum existere tradit. Sic sisymbrium in mentham, rapum in raphanum, triticum in lolium, ocymum in serpillum degenerare. In quibus omnibus existimat semina quasi esse æquiuoca, quæ multorum indiuiduorum ferè omnibus proprietatibus dissidentium principia esse possint. Sic in semine tritici formam lolij inesse, sed ministram quasi vel comitem, quæ si externa subsidia nacta fuerit, contempto imperio non ministri ampliùs, sed domini munia obeat, id est, secundum suam potestatem omnia moderetur, suásque signaturas inducat. Ita in sisymbrio menthæ, in rapo raphani rudimenta latere, quæ eo vsque ministrent, quamdiu semen sisymbrij & rapi imperium obtinet. Quod si ex aliorum confluxu & conspiratione menthæ & raphani semen dominabitur, illa seruient. Atque huius transplantationis beneficio multa in re Botanica fieri, mitigari sapores, mutari colores, & alia per insitiones & varias plantationes variari. In mineralibus gemmas specificâ transplantatione produci statuunt: ex radicibus plumbi generari adamantem; ex radicibus Lunæ, Sapphirum; ex radicibus Veneris, Smaragdum; ex radicibus Martis, Beryllum. Verùm qui plura hac de re cognoscere cupit, legat Petrum Seuerinum, è cuius sententia hæc recitamus.

Transplantatio sec. Chymicos.

Transplantatio in animalibus.

In vegetabilibus.

In mineralibus.

De his quid sentiendum sit, vt dicamus, generationem primò quod attinet, quam nihil aliud esse dicunt, quàm progressionem seminum è suis fontibus & abyssis in hanc mundanam scenam: Noua equidem non est hæc sententia, sed vetustissimorum Græcorum. Neque eam saltem proponit Hippocrates *in lib. de diæta*, locisque à Seuerino allegatis, sed alij plurimi senserunt, ex rebus nihil perire, neque nasci, nisi quod priùs fuit. Hippocrates autem illud, vnde res omnes prodire existimat, vocat ἄδην, quasi rem inuisibilem dicas. Res autem inde prodeuntes, φάος, lucem. Et quod Hippocrates nominat ἄδην, Orpheus noctem appellat, Hermes Trismegistus τὸ ἀφανὲς: sicut & Dionysius Areopagita, *in Ecclesiastica Hierarchia, cap.* 2. Apollonius Thyaneus οὐσίαν, Seneca Rerum naturam, Seruius Generalitatem; *in* 3. *Æneid.* Poëtæ Chaos & Orcum. Quod verò Hippocrates & Orpheus φάος vel lucem appellant, Apollonius nominat φύσιν. Ita enim Apollon. Thyaneus, *in Epistola ad Valerium*, θάνατος οὐδεὶς οὐδενὸς, ἢ μόνον ἐμφάσει. καθάπερ οὐδὲ γένεσις οὐδενὸς, ἢ μόνον ἐμφάσει. τὸ μὲν γὰρ ἐκ οὐσίας τραπὲν εἰς φύσιν ἔδοξε γένεσις. τὸ δὲ ἐκ φύσεως εἰς οὐσίαν κατὰ ταὐτὰ.

Generatio quid, sec. antiquos.

Lux Hippocratis.

Nox Orphei.

Chaos.

ξῶον, ζῶον &c. Hermes verò Trismegistus, *sermone 13. ἡ ἀπώλεια χωρεῖ τὰ διαλυόμενα*. Seneca, *epist. 36. Cogita eorum nihil, quæ ab oculis abeunt, & in Rerum naturam, ex qua prodierunt & mox processura sunt, reconduntur, consumi. Desinunt ista, non pereunt.* Seruius, *in 3. Æneid. Romani contrà faciebant, comburentes cadauera, vt statim anima in Generalitatem, id est, in suam redeat materiam.*

Origo rerum naturalium & propagatio.

Verùm enim verò etsi peruetustum est hoc dogma, quod hodie in lucem reuocauit Seuerinus: veritati tamen consentaneum non est, & error iste, vt plerique omnes Gentilium Philosophorum, ex ignoratione Creationis mundi, fluxit. Cùm enim de vera origine mundi, & vnde quælibet res habẽt suam essentiam & naturam, ipsis nihil certi constaret: res ex Nocte, Orco, & Abysso inuisibili in lucem prodire, & hinc rursum in eadem reuerti crediderunt. Verùm aliud nos docent Sacræ literæ, è quibus constat, Deum dixisse: *Germinet terra germen, herbam producentem semen arborem fructiferam ferentem fructum, iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram: & ita fructum fuisse.* Dixisse Devm, *producat aqua reptilia animæ viuentis, & volatile volet super terram in superficie expansionis cæli.* Dixisse Devm, *Producat terra animam viuentem secundum speciem suam, iumenta & reptilia atque bestias terræ, secundũ speciem suam: factúmque fuisse ita.* Devm creatis rebus benedixisse dicẽdo, *Crescite & multiplicamini.* Creauit nimirum Devs Omnipotens omnium rerum naturalium species, plantas & animalia: atque singulis formas cum corporibus dedit. Quæ corpora cùm non sint simplicia, is qui creauit, miscuit vt voluit, pro suâ sapientiâ elementa, & cum principiis illis intimis, ac spiritu & calido, Elemento stellarũ analogo, coniunxit. Hoc modo ex elemẽtis & principiis debito modo constituuntur indiuidua & vires suas habẽt, quibus non tantùm aluntur, augentur & crescunt, sed etiam benedictione diuinâ multiplicantur, & ad hunc vsq; diem conseruantur. Ita vt plantarum & animantium omnium species nullibi sint, nisi in suis indiuiduis. Atque hoc modo voluntate Creatoris ad hunc vsque diem conseruata est, ac porrò conseruabitur Rerum natura.

Elementares Philosophi.

Primùm ergo, vt nonnulli è vulgo Philosophi sentiunt, tam nobiles naturæ, tot insignibus qualitatibus præditæ, saltem ex concursu, conflictu, pugna & tandem attemperatione elementorum natæ non sunt. Et vix satis mirari possum eorum pertinaciam, qui, post Scaligeri, *Exerc. 307. sect. 12. & 20. & alibi*, aliorúmque Philosophorum admonitiones, nihil præter elementa sapiunt, &, vt recentiores quidam scribunt, *Cætera, præter hominem, omnia, iuxta animam & corpus, materiam & formam, ex terra & aqua seu elementis creata esse, & in secunda creatione seu rerum conseruatione materiam continuam iisdem ab elementis suppeditari* dicunt. Licèt enim terra & aqua *in Genesi* solùm nominantur: tamen cùm, vt ipsimet fatentur, cætera non excludantur elementa, etiam per eadem nec nobiliora, de quibus hactenus dictum, principia; vel animæ plantarum & animalium excludentur, quas alterius, quàm elementaris esse originis supra è Scaligero demonstratum. Creatio fuit ea, non generatio; & Creando Devs formas omnibus rebus indidit, non eas ex elementis composuit, creatisque benedictionum vim multiplicandi tribuit.

Anima nulla ex elementis.

Formæ & semina rerum nat. non latent in Abyssis.

Deinde nec ex abyssis primo prodeunt rerum formæ & per Spiritus Mechanicos sibi adsciscunt corpora idonea: sed creando Deus omnibus suas formas indidit, quæ eiusdem benedictione sese multiplicant. Itaque iam species rerum nonnisi indiuiduis conseruantur, & in indiuiduis semina, per quæ propagantur, generantur: non verò ex Abyssis vel Orco Hippocratis prodeunt. Neque credo, Seuerinum vnquam vidisse, vel canem, vel aliud animal, progressu ex Orco Hippocratis in mundanam scenam, genitum fuisse. Neque semina & species rerũm naturalium in Elementis mundi visibilibus per vim sunt, sed per naturam, quàm à Deo Optimo Maximo in prima creatione acceperunt. Et certè mirum, Seuerinum & eius Sectatores ea, quæ de patria sede, in qua beatâ quiete, & vitæ ac essentiæ inæstimabili copiâ fruantur, hinc verò ad hos calamitosos carceres peruenire, & principiorum infelici coniugio plurima perpeti scribunt, ita audacter proferre ausos fuisse, quasi pridem ex illis locis venerint. Via quâ ista semina ex abyssis veniunt in mundanam scenam, & hinc in abyssos abeunt, procul dubio est porta illa, quâ Æneas ex Auerno rediit, id est mera somnia sunt, aut certè non talia, quæ sine omni ratione admitti & probari debeant. His, & rebus naturalibus omnibus asserendis, sensibus & demonstratione opus est: cum λόγος & νοῦς in rebus naturalibus vnicum veritatis sint κριτήριον: sequimurque rectè Scaligerũ *Exerc. 307. sect. 20.* scribentem; *Rationibus agendum est viro veritatis studioso, non Tullianis Platonicisque pigmentis: Declamationes enim ambitiosorum opera, otiosorum cibi sunt. Naturæ diuinitatisque negotiis impedito animo studendum est ei breuitati, quâ res aquet verbis. Demonstrationes certas pro nectare habeant.* Quales cùm hic nullas, imò nec probabiles coniecturas videam, iis assentiri non possum. Sed pluribus ista examinare operæ pretium non est. Fecit id satis prolixè Libauius, *in Exam. Philos. vital. sect. 21.* Et olim iam Erastus, *part. 2. disp. contra Paracelsum.*

Meteorologia Paracelsi absurda.

De paucis tamen quibusdam adhuc quædam monenda sunt. Quæ de generationibus & fructibus seminum Globi superioris & de meteoris habent Paracelsus & Seuerinus, ea recitasse suprà satis fuerit. Tam enim absurda & ridicula sunt, & cum ratione, & experientia pugnant, vt narrationes Luciani his probabiliores sint. Vt non sine caussa hac de re scripserit Th. Erastus, *part. 2. disp. contra Paracels. Principium, inquit, quo vniuersa eius doctrina de Meteoris nititur, præterquàm impium est, & cum sacris literis palam pugnat, tam est insulsum, ineptum, stultum, fatuum, absurdum, ridiculum, falsum, vt sine metu alicuius infamia vix aliquis ausit recitare, nedum de eius resultatione coram doctis agere.*

Semina rerum insunt indiuiduis. Species.

De cæteris, quæ habet Seuerinus, pauca dicemus. De plantarum & animalium generationibus facilè cum Aristotele conciliari potest. Modò *primò* seminum in indiuiduis, non in Abysso & Orco Hippocratis conseruatio, & per eadem specierum propagatio fieri statuatur. Id quod ipse Seuerinus nolens volens admittit, *p. 102. & seqq.* vbi animalia ex semine maris & fœminæ generari, & *pag. 108.* perfecta animalia ex proprio solùm semine gigni scribit; & de plantis *pag. 114.* quod seminalis materiæ propagatione traducantur. *Deinde*, ne ea, quæ de plantarum generatione, & corporis earum constitutione dicuntur, Spiritibus Mechanicis solùm, vt facit, attribuantur, sed animæ potiùs. Ea enim corporis Architecta est; spiritus verò animæ instrumentũ.

An ex incorporeis corporea fiant, & contrà.

Sicut & illud non omnem conciliationem respuit (quanquam pro insania id habeat Erastus) quod dicunt; Ex incorporeis fieri corporea, & contrà ex corporeis incorporea. Si enim penitius rem inspiciamus, verbis potiùs quàm sensu ab Aristotelicis & Galenicis discrepant, dum corpora illa appellant, quæ crassiora sunt, & tactui ac visui obuia: spiritus verò, quæ subtiliora sunt, hósque effugiunt. Eorum ergò mens est, spiritus (sed & ipsos, si propriè loqui libet, corporeos) in corpora condensari, & corpora in spiritus attenuari. Quod nec Aristotelici vel Galenici negant, qui & ipsi docent, ex sanguine spiritus vitales generari, & contra spiritus crassescere & condensari posse. Et doctissimus Medicus Andreas Planerus *lib. 2. meth. med. p. 72.* docet, quòd ex cibo & potu excitentur halitus & vapores, quorum melior portio in venas mesaraicas subeat & inhalet, ibique in speciem sanguinis concretione quadam commutetur. Testantúrque idem multa, quæ passim in rebus naturalibus fieri videmus, atque in primis operationes Chymicæ, quibus fixa volatilia, & corpora spiritus fiunt, loquuntur. Ex tritico, auena, cerasis & aliis multis spiritus φλογιστὸς extrahitur; idque vt faciliùs fiat, fermentatio præcedens efficit. Eâdem fermentatione panis præparatur, vt faciliùs concoquatur, & spirituosus fiat: sine fermentatione autem difficiliùs concoquitur. Cùm ergo Paracelsici non primi ita senserint (quamuis more suo parum cautè à communi loquendi modo recedant) non rectè conciliationem aliquam hic fieri posse negat Erastus, *part. 2. disp. contra Paracels.* Si ex iis quidam absurdiores sunt, & aliud quid sentiunt, eos nec defendendos, nec cum Aristotele & Galeno conciliandos suscipimus.

Transplantatio quid Chymicis.

In specie verò *de Transplantatione* & mixtione aliquid dicendum. Transplantationem autem appellant; cùm non id quod intenditur, sed aliud quid finitimum generatur, idque duobus modis. Cùm scilicet vel semina confunduntur, vt fit in perfectis animalibus; exempli gratiâ, cùm ex equo & asina mulus generatur, aut cùm ex pluribus plantarum seminibus vna planta generatur: vel cùm ex vno quidem semine aliud, quàm fieri debebat, generatur: vt cùm triticum in lolium degenerat. Hanc autem transplantationem fieri statuunt, vbi semina sunt æquiuoca, id est, pluribus speciebus quasi communia. Esse enim statuunt in tritici semine tam tritici, quàm lolij formam, sed illam principem, hanc ministram, & quasi comitem: atque illam tamdiu domini munia obire, & quamdiu omnia sese rectè habent, & alimentum quod assumitur, & locus in quo degunt. Quòd si contrarium accidat, ex aliorum confluxu & conspiratione: tum ministram illam formam dominium arripere; istam verò quasi in seruitutem redigi.

Formæ subordinatæ.

Quæ doctrina planè improbanda non videtur, cùm multis, quæ in natura fiunt, probabile reddatur, vnam formam sub diuerso schemate corporis, in naturæ theatrum progredi posse: aut certè in vno semine posse esse plures formas, sed subordinatas: ita tamen, vt vna sit princeps & domina, reliquæ quasi ministræ. Perpendatur saltem diligenter Bombyces; in quibus vna anima diuersa corpora induit, & vt Aristoteles, *5. de histor. animal. cap. 19.* & Plinius, *lib. 11. hist. nat. cap. 22.* habent: varia fit formarum successio. Primò enim ex ouo fit eruca, deinde bombyx, hinc necydalus. De quâ re videatur Hier. Vide & Libauius, *singular. part. 2. Bombyciorum lib. 1.* Imò non solùm ex ouis, sed & ex plantis putrescentibus Erucæ, & ex his papiliones generantur: & vt Aristoteles, *de hist. animal. lib. 5. c. 19.* habet *erucæ ex virentibus foliis, maximéque ex brassica fiunt; ex erucis papiliones.* Reprehendit quidem Aristotelem, vt & Plinium, Vlysses Aldrouandus, *lib. 2. de insect. c. 1.* quasi minus rectè de erucarum generatione sẽserint. Verùm quid in iis desiderare possit, aut quid ipse noui adferat, non video. Hoc quidem verum est, erucas & similes vermes ouis papilionum nasci: interim etiam, quod Aristoteles scribit, papiliones ex erucis, erucas ex virentibus foliis, & alia talia animalcula πτερωτά seu alata ex vermibus, qui ex vermibus, qui ex herbis, & lignis putrescentibus generantur, fieri, experientia testatur. Ipse cùm ante annos iam plures huius rei periculum facerem, & tempore hyberno, cùm aliæ herbæ virentes ad manum non essent, brassicam rubram concisam in hypocausto donec in ea vermes generarentur, asseruarem: vermes illos in chrysalides mutari comperi; quos cùm in arcula custodirem, eámque postea aperirem, multæ paruæ muscæ euolabant, quæ ex chrysalidibus seu aurelis, natæ erant, & ex putamine abrupto proruperant.

Erucarum & papilionum generatio.

Non tamen ex quauis planta quilibet vermis generatur, sed ex

certis

certis certi; videntúrque talium inſectorum formæ plantarum & animalium formis ſubordinari. Et ex quibus quales vermes fiant, inter alios etiam recenſet Scaliger, *Exerc.* 59 *ſect.* 2. & *Exerc.* 190. Ita ex moro fiunt bombyces, mediante tamen iuuenco. Si enim defecerint, aut corrupta fuerint, hyberno tempore, oua, iuuencum 20. diebus ſolis mori foliis paſcere iubent, cumque interfectum putredini relinquere, vt ex carnibus putreſcentibus vermes naſcantur, qui in bombyces abeant. Ita enim Virgil. *in fine* 4. *Georg.* ex bobus apes gigni docet. Quâ de re multa egregia, & omnino iis qui Phyſici audire volunt, cognoſcenda, habet Ariſtoteles, *l.* 5. *de hiſtoria animal.* in primis *cap.* 19. vbi docet in genere ex plantis vermes & erucas, ex his chryſalides, ex iſtis papiliones, & alia *πτερωτὰ* & alata animalia naſci. Neq; enim tantum papiliones, ſed & alia *πτερωτὰ* & alata animalcula ex plantis naſcuntur. Deſcripſit eodem libro inter alia, *c.* 32. vermiculum, quem à corrumpendis lignis *ξυλοφθόρον* nominat, quem non alium puto eſſe, quàm quem noſtri *Stockwurm* appellant, quòd ex corruptis lignis & caudicibus in aquis naſcatur: qui vermiculus fluuiatilis eſt, & tempore verno cum gobiis fluuiatilibus capitur. Deſcripſiſſe autem videtur Ariſtoteles potiùs vermiculum illum, cùm iam chryſalidis formam induit, quàm dum in aquis viuit. Idem Ariſtoteles quid ex eo animalis alati fiat, compertum nondum eſſe, *loco allegato* ſcribit. Verùm mutatur in inſectum illud vulgo notum, quod Vlyſſes Aldrouandus, *lib.* 2. *de inſect. cap.* 10. Perlas nominat, populares mei Sileſij, *Schneider*, Miſnici *Boltzen* appellant.

Anſeres Scotici.

Neque hoc loco prætereunda generatio anſerum Scoticorum, quos incolæ *Clakgeiſe* nominant, qui etſi aues ſint, non tamen aliarum auium more ex ouis excluduntur, ſed mari Scotico, prope Hebrides inſulas oriuntur, & nunc in conchis, nunc in lignis longiore in mari illo morâ corruptis oriuntur. De quorum ortu Hectoris Boëtij, *in deſcript. regni Scotiæ* narrationem inſerere libet. *Reſtat*, inquit, *vt de anſeribus Scoticis, quos Clackis appellant, quóſque vulgò perperam in arboribus naſci in his inſulis credunt, ea, quæ huius rei cognoſcendæ multo iam tempore ſtudioſi, re diligenter exploratâ perſpectáque, cognouimus, diſſeramus. Mari enim illis interiecto mihi magis eos procreandi vis quædam ineſſe videtur, quàm alicui alij rei. Varijs enim modis, ſemper tamen in mari eos prouenire conſpeximus. Etenim ſi lignum in id mare proiicias, temporis tractu primùm in eo vermes excauato ligno naſcuntur, qui ſenſim formati capite pedibúſque atque alis, plumas poſtremò edunt: demum anſeribus magnitudine æquales, cùm ad iuſtam peruenerunt ætatem, cœlum petunt auium aliarum more, remigio alarum per aera delati. Id quod luce clarius anno à partu Virginis 1490. plurimis ſpectantibus in Buthphania viſum eſt. Nam cùm in eadem ad Pethſlege caſtellum fluctibus huiuſmodi quoddam lignum ingens delatum eſſet, rei nouitate, qui primi conſpexerant, admirabundi, ad loci illius dominum accurrentes, rem nouam nunciant. Is adueniens trabem ferrâ diuidi iubet; quo facto, ingens confeſtim apparet multitudo partim vermium, quorum alij adhuc rudes erant, alij membra quædam formata habebant, partim etiam iam formatarum perfectè auium, inter quas quædam plumas habebant, quædam implumes erant. Itaque rei miraculo ſtupefacti, iubente Domino in templum Diui Andreæ Tyræ (pago cuidam id nomen eſt) lignum deportant, vbi & hodie manet vndique veluti à vermibus perforatum. Huius ſimile biennio poſt in Tauum æſtu appulſum ad Bruthe caſtellum multis accurrentibus oſtenſum eſt. Nec diuerſum eſt, quod exinde duobus rurſum annis Lethæ portu Edimburgenſi vniuerſo populo ſpectare contigit. Ingens enim nauis, cui inſigne ac nomen Chriſtophori erat, vbi tres perpetuo annos ad vnam Hebridum in anchoris conſtitiſſet, huc reducta, atque in terram ſubducta, exeſis trabibus, quà mari ſemper merſa fuerat, partim vermium huiuſmodi rudium perfectámque formam nondum habentium, partim iam abſolutarum auium magnum numerum oſtendit. Cæterùm cauillari quiſpiam poſſit arborum illis inſulis natarum truncis ac ramis virtutem hanc ineſſe: Chriſtophorum quoque illam ex trabibus Hebridianis contextam fuiſſe. Itaque quod ipſemet ſeptem abhinc annis vidi, haud grauabor in medium adducere. Alexander Gallovidianus, Kilhendenſis Eccleſiæ Paſtor, vir præter inſignem probitatem rerum admirandarum ſtudio incomparabilis, cùm extractâ algâ marinâ inter caulem & ramos à radice ſtatim vſque ad cacumen conchas adnatas videret, rei nouitate attonitus, mox cognoſcendi ſtudio eas aperit, vbi multò magis quàm antea obſtupefactus conſtitit. Non enim piſcem in teſtis concluſum, ſed, dictu mirabile, auem, & pro illius magnitudine teſtas quoque inauctas conſpexit. Quibus enim parua inerant, & ipſa quoque aperta eas pro quantitate amplectebantur. Itaque ad me extemplò, quem huiuſmodi rerum cognoſcendarum iam olim magnâ cupiditate detentum nouerat, celeriter accurrit, rémque omnem mihi monſtrat, non magis rei miraculo obſtupefacto, quàm rei tantæ ac tam inauditæ conſpectu læto. Hæc enim ſatis conſtare arbitror non hæc procreandarum auium ſemina aut truncis aut arborum ineſſe fructibus, ſed ipſi Oceano, quem Maro, & Homerus, patrem rerum haud temerè appellarunt. Verùm quoniam id fieri videbant cadentibus in aquam arborum ad litus poſitarum pomis, vt temporis tractu ex illis eæ apparerent volucres, in eam ſententiam adducti ſunt, vt poma illa in ipſas commutari arbitrarentur, ſed falsò. Nam tempore adnatis vi maris primùm vermibus, atque iis ſenſim excreſcentibus, viciſſimque pomis illis humiditate corruptis, diſparentibúſque, non ſatis accuratè perſpicientibus ex illis in has transformari formas viſa ſunt.* Hæc Hector Boëtius.

Degeneratio plantarum.

Degenerant & plantæ in plantas. Sic degenerat triticum in lolium; ſiſymbrium in mentham; & rapum in raphanum; ocymum in ſerpillum; viciis alba in nigram; nigra in albam mutatur; zea in triticum, & contra, triticum in zeam; caryophylli, roſæ, violæ, ſæpe colores florum mutant. Vnde Virgil. de ſeminibus ſcribit:

Vidi lecta diu, & multo ſpectata labore
Degenerare tamen.

Et de patre ſuo ſcribit Galenus, 1. *de alimento. facult. claſſ.* 1. *pag.* 30. Quod cùm declinante ætate agriculturâ delectaretur, triticum ac hordeum aliquando ſeuerit, omnibus diuerſi generis ſeminibus quæ ipſis erant admiſta ſelectis, quò certò cognoſceret, vtrum ex ipſorum mutatione lolium & ægilops naſcerentur, an proprium hæc quoque ſemen haberent. Cùm autem fortè & vnà cum puris ſeminibus in tritico quidem frequens lolium, in hordeo autem magnam ægilopis vim natam conſpiceret, in aliis quoque ſeminibus idem eſt aggreſſus. Reperit igitur in lente quoque ex mutatione ipſius durum, rotundúmque aracum & ſecurinum, præterea apatine enatam.

Quæ omnia cùm agricolis notiſſima ſint, miror, Th. Eraſti, aliàs viri doctiſſimi, pertinaciam, qui vt Chymicis nihil concedat, iſtas plantarum tranſmutationes in dubium ferè vocare audet, dum de metallis ſcribit: plantas, quæ hoc modo tranſmutari dicuntur, naturâ & ſpecie nullo pacto, ſed accidentibus quibuſdam communibus ſolummodò, vt tenuitate, pondere, colore & conſimilibus aliis, à locorum, in quibus naſcuntur, diuerſitate fermè prouenientibus, differre. Vtinam eam, quam Galeni pater, adhiberent in talibus diligentiam multi. Foret enim ita, ne ruſticis ſe deridendos propinarent. Certum ergo plantas mutari, ſed non quamuis in quamlibet, ſed has in illas. Quæ omnia ſi diligentiùs perpendantur, & quæ in natura quotidie occurrunt, ſtudioſè obſeruentur, multarum generationum cauſa reddi poſſet.

Generatio æquiuoca an detur.

Recurrunt quidem multi hic ſtatim ad generationem æquiuocam & putredinem, quâ, ſine ſemine, plura generari ſtatuunt, cùm plantas, tum animalia. Verùm cùm iſtam ſtatuunt, ipſi facile agnoſcant, putredinem ſolam ad talia producenda non ſufficere, & principali agente opus eſſe, alij Soli, alij animæ mundi, alij intelligentiæ cuidam hoc munus tribuunt, ſed non monſtrant, vnde quando ſeu Sol, ſeu anima mundi, ſeu intelligentia vim hanc animalia producendi acceperint, & quâ ratione ea producant. Eraſtus quidem poteſtatem diuinam toti materiæ in creatione rerum à Deo inſitam, autorem & effectorem ponit, *part.* 2. *diſput contra Paracelſ.* Sed monſtret Eraſtus, quando Deus toti materiæ hanc poteſtatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia produxit Deus, omnibúſque formas ſuas indidit, iuſſitque, vt ſingulæ plantarum & animalium ſpecies ſeſe multiplicarent, & ſecundum ſpeciem ſuam ſemina & fructus ferrent: at quòd materiæ toti extra ſpecies, poteſtatem animalia producendi Deus indiderit, nuſquam in Sacris extat.

Ideóque de iſtius opinionis veritate, & an vlla ſit generatio verè æquiuoca, quæ ſine vllo planè ſemine fiat, ſi ea quæ quotidie in natura fiunt, conſiderentur attentiùs, non ſine cauſſa dubitari poſſe videtur. In quam rem vt rectiùs inquirere poſſimus, propagationum variæ differentiæ conſiderandæ ſunt. Ad omnē

Propagationis diuerſitas.

quidem propagationem plantarum & animalium, requiritur certa & peculiari modò diſpoſita ſeu *εἶδος ἄλλο* per quam forma ſe propagare poſſit: in aliis tamen ille apparatus materiæ eſt maior & operoſior, in aliis minor; & propagatio in aliis arctioribus & anguſtioribus legibus & limitibus circumſcripta & concluſa eſt, in aliis latioribus & laxioribus. Animalia perfecta pleraque ſaltem per commiſtionem & ſeminis paterni & materni in vtero materno generantur. Alia oua pariunt, è quibus calore foris pulli excluduntur. In animalibus ignobilioribus verò & plantis generatio non ita anguſtis legibus concluſa eſt. Plantæ quædam per ſemina ſolùm terræ commiſſa propagantur; aliæ ſaltem per bulbos aut radices; aliæ vtroque modo; aliæ per ſurculos, ſed tamen eos ſolùm, qui iam ad flores diſpoſiti ſunt: in aliis humor ille ſeminalis per totam plantam diffuſus eſt, ita vt quocunque ramo ſeu radice auulsâ & terræ commiſsâ propagatio fieri poſſit, ſicut id fit in ſalice, & ferè in vite. Imo fungi ſi decoquantur, aut ſuccus exprimatur, & ſuccus vel decoctum radicibus arborum affundatur, fungi inde naſcuntur. A viro quoque fide digno accepi, à ſpuma canis rabidi in veſte hærente, animalcula quædam canibus ſimilia progenita fuiſſe; Nimirum illud ſeminale principium rerum minus nobilium in materia lenta & tenaci ſæpe quaſi ſopitum diu latêre, & extremis iniuriis ac impreſſionibus reſiſtere, tandémque iterum emergere, & ſuas actiones edere poteſt. Quod vel illud docet, quod multarum rerum eſſentia in multis mutationibus integra & ſub alterius formæ dominio deliteſcere poteſt. Exempli loco ſit nobis iſtud. Alatur capra herbis quibuſdam purgantibus; lac capræ illius bibat nutrix, fiet vt infans, qui lac ſugit à nutrice, inde purgetur. Vbi primò in ventriculo capræ herbæ illæ mutantur in chylum: ex chylo fit ſanguis in hepate; ex ſanguine lac; lac hoc ſugit infans, & purgatur. Atque ita vis purgatrix, cum lacte ſub proprio ſubiecto & ſpiritu, in tot mutationibus integra & incorrupta manet. Aut cui hoc non ſufficit, cogitet ſaltem illud, quòd ſeu anima, ſeu *λόγος σπερματικὸς* tempore hyberno in tantillo ſemine in terra gelu concreta conſeruari poteſt: Cogitet etiam, quomodo ſperma ranarum & piſcium in ipſis aquis ſaluum conſeruari poſſit.

Semen æquiuocum.

Qui tamen illud ſemen, è quo talia generantur, non vniuocum dicere velit, ſed *ἀληθεύων* cum eo non pugnabimus: modò hoc

hoc concedat; Non ex putredine simpliciter talia generari. Sicut hac de re scribit Scaliger, *in lib. 1. de plant. Vniversali ratione plantas agere*, inquit, *falsum est, nisi ex aquo & bono iudicetur: scilicet vt semen etiam sit ἀνάλογον. Nam stirpes, quæ semen ferunt nullum, nullo item semine possunt suam speciem propagare. Analogum intelligo, quod non planè directóque suscipit cum specie primariæ prædicationem. Non enim fimus, ex quo mus nascitur, est eiusdem naturæ specifica cum semine maris & fœminæ murium.* Vt enim in animalibus principium & fons vitæ vnum est analogiâ; non in omnibus cor, sed in quibusdam cor, in quibusdam quid cordi proportione respondens & quod eo munere fungitur quo cor: ita & in iisdem, in aliis semen est imperfectum, in aliis proportione respondens, succus scilicet vel aliud quid, in se tamen seminale principium continens. Vt verò illud, quod analogiâ cordi in animalibus respondet, reuera vitæ principium est, & eo munere fungitur, quo in aliis cor: ita illud, quod semini est analogum, & per quod æquiuocæ vulgò dictæ generationes perficiuntur, reuera in seminale principium continet, & ex eo planta vel animal producitur, non ex putredine simpliciter. Vnde etiam animalia, quæ ex putredine gigni dicuntur, & quæ ex semine perfecto fiunt, sunt eiusdem speciei, vt postea dicetur.

Semina ambigua.

Deinde non planè à ratione & experientia alienum videtur, quòd semina quædam sint quasi ambigua & formas plures in se includant: ita tamen, vt vna dominari debeat, altera seruire; nisi occasione oblatâ aliud fiat, aut certè semina quædam ad plures formas esse disposita, vt in bombycibus, imò & apibus apparet. Quod & I. C. Scalig. concedit, dum, *in 1. de plantis*, confusa quorundam principia in seminibus esse dicit, vt rapi & brassicæ, & aliorum.

Vermes ex excrementis.

Ex quo aliud adhuc perpendendum suggeritur: Nimirum insecta & animalia quædam ignobiliora ex nobiliorum partibus & excrementis generari; sed tamen certa è certis. Vermiculantur quidem arbores, alij tamen vermes in aliis nascuntur, in robore Cossi appellati; sorbus infestatur vermibus pilosis, rufis, vt habet Plin. *lib. 17. c. 24.* Pityocampe eruca picearum & pinorum est; vermiculi sui generis in caseis nascuntur; scarabæi peculiares in fimo equino, alij in alio; mille pedes sub aquario vase; cimices in lectis; grylli in limo ad fornaces; pediculi & pulices in animalibus; lumbrici intestini animalium; blattæ in vestimentis & pellibus; gurgulio in frumento; mydas in fabis.

Putredo animalia ex se non generat.

Neque hic vllo modo ex putredine causa, quomodo species certæ producantur, dari potest. Seminalis enim vis ad certã speciem producendam requiritur. Putredo verò saltẽ calorem suppeditat, à quo vis seminalis excitatur. Quod ipsum fatetur Scaliger, *Exerc. 59. sect. 2. Vt in terra*, inquit, *mutantur plantæ aliæ in alias: ita supra terram gignunt à seipsis animalia. Itaque non è putrefactione, sed quædam quasi semina fouentes ad generationem. Neque solùm in ipsis fructibus, quales in tritico sunt gurguliones, in nucibus vermiculi, in aliis alia bestiolæ, de quibus Theophrastus, sed vt è folliculis lentisci, quos fert, præter baccas, oblongiusculos facie siliquarum: vt non sine consilio Naturæ apparatu esse videantur, quasi futura matrices primò, mox etiam domicilia illorum volucellorum, sicut in vlmorum quoque vesiculis non absimilestis. Quapropter Arabes arborem cimicum vlmum appellarunt. Sic è medulla cardui fulloni, cum maturuerit, vermiculus fit, &c.* Idem, *Exerc. 190.* statuit: *Animalia*, inquit, *non è plantis putridis, sed tanquam successiuis operis soboles nascuntur, Nam neque fabas esse putridas, cum in ipsis bestiolæ gignuntur, certum est.*

An animalia ex putredine genita sint cum aliis eiusdem speciei.

Ac proinde frustra, ac contra experientiam Auerrois, & eius sectatores disputant, animalia ex putredine genita speies differre ab eis, quæ semine propagantur. Neque enim omni semine destituuntur, vt iam dictum; nec putredo sola sufficiens est vllum animal producere. Et sic, vt ex putredine producantur animalia: tamen quæ indicare solent veritatem formæ specificæ, ea omnia in his animalibus cernuntur: Tota corporis conformatio, naturalis indoles, actiones omnes, & in primis animalium eiusdem speciei ex se propagatio & generatio.

Misti.

Cùm autem mistio & generatio paulum differant, aut certè nulla generatio sine mistione fiat: tandem, vt caput hoc concludamus, aliud de mistione dicendum. In vulgata autem Aristotelis & Galenicorum de mistione doctrina reprehendit hoc in primis Seuerinus, quòd motorem non addiderint, & principium vitale, scientiâ instructum; formam, speciem, semen, astrum, aut quomodocunque appellare libeat, cuius potestate & infallibili scientiâ tam diuina mistionis officia administrari possunt: cùm elementa per se non sufficiant, nec sine tali motore & superiore principio pateat, quâ ratione tam iusto pondere & mensurâ ad quodlibet mistum constituendum confluant.

Quæ accusatio non videtur esse planè de nihilo. Nam etsi multis docti Peripatetici & Medici sint, qui longè sublimiùs de rerum generatione sentiunt, nec in rerum constitutione saltem ad elementorum pugnam, sed in primis ad animam suis facultatibus instructam, & formam cuiusque specificam respiciunt, vt postea ex Scaligeri *Exerc. 307. sect. 20.* dicetur: tamen quidam ita elementis immersi sunt, & nihil vltra illa sapiunt, vt non solùm de metallis, quæ plurimi quidem, sed malè tamen, pro mistis simpliciter habent, verùm etiam de animalibus omnibus, præter hominem, nonnulli scribere ausint, vt antea quoque dictum: ea iuxta animam & corpus, materiam & formam, ex elementis quatuor orta esse. Et vt iam saltem de mistione, quod nobis propositum est, dicamus: Nimis audacter mihi pronunciare videtur Erastus, *disp. 2. contra Paracels. pag. 196. Qualitatem in tota vniuersitate hac rerum reperiri nullam, quæ admota sibi corpora tota alterare possit, extra caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem.*

An sola qualitates primæ in mistione operentur.

Nullamne enim qualitates occultæ in corporibus alterãdis vim habent? De spiritibus quoque, & quorum maxima vis est, quique omnia penetrant & afficiunt, an qualitatibus primis omnia peragant, meritò dubitatur. Exemplum saltem nobis sit venenũ canis rabidi, cuius, in minimâ etiam quantitate, quanta vis in corporis alterandis sit, notissimum est. At quis omnem illam alteratione, quam corporis inducit, in qualitates primas referre poterit? Consideretur etiam fermentum: cuius tantilla portio rei alienæ admista illam totam alterat. An verò ista alteratio solùm per qualitates primas fiat, quilibet cõsiderandum relinquo.

Omnis verò rei obscuritas & difficultas è duobus ortum habere videtur. *Primum* est, quòd Gentiles Philosophi, vt iam sæpius dictum, Creationis rerum ignari, & vnde primus formarum & animarum imò rerum omnium ortus esset, nescij, ex elementorum mutuo concursu & pugnâ omnia mista, secundum materiam & formam, prouenisse crediderunt. *Alterum*, quòd semper resolutionem vsque ad elementa, imò etiam quidam ad materiam primam vsque fieri statuunt, & nullum, nisi de nouo elementa misceantur, nouum mistum produci posse dicunt. Vnde Erastus *loco allegato, pag. 216.* salsum, acidum, amarum & similia reuerà misceri negat, quoad sunt salsa, acida, amara. *Non enim, quatenus talia sunt*, inquit, *se mutuò tota per tota sic alterant, vt naturas mutent, ac aliud fiant. Confunduntur saltem, integris permanentis naturis. Cùm verò propriè miscentur, quatenus calida frigida, humida, sicca miscentur, non quatenus salsa, amara, acida, vel acerba.*

Mistionis princeps caussa.

Verum res in non paucis sese aliter habere deprehenditur. Nam primò non ita ex mutua pugna elementorum res crescunt, sed in prima creatione non solùm quælibet suam formam, sed & conueniens formæ corpus, omnipotente verbo accepit. Et hanc suam naturam, Creatoris voluntate & benedictione vsque ad vltimum terminum obseruent. Idcóque in rerum propagatione specifica forma requiritur, quam elementorum concursus & mistio illa temeraria præstare non potest. Forma ergò & anima cuiusque rei architecta est: & primus motor in mistione est anima ac forma cuiusque rei. Δημιουργὸς communis & commune naturæ instrumentum, quo ad virtutes rerum fouendas vtitur, calor est & spiritus cuiusque rei insitus, & φύσις illa διὰ πάντων ἄγουσα. Habet nimirum anima suas facultates ministras: attractricem, quæ sibi vtilia & similia attrahit; retentricẽ, quæ retinet, concoctricem, seu alteratricem, quæ attracta sibi similia reddit; secretricem & expultricem, quæ id, quod alienum est, separat & eiicit. Eáque omnia caloris & natiui spiritùs beneficio peragit. His directoribus elementa pro cuiusque rei natura miscentur, quæ aliàs suo concursu & pugnâ nunquam tale mistum producerent. Atque id & Erastus confiteri necesse habuit, dum *loco allegato*, qualitates primas saltem esse instrumentales causas mistionis, non verò principes: mistionis autem opificem esse mandatum diuinum, quo in creatione præcepit elementis, vt inter se concinnè ad singularum rerum generationem conuenirent, scribit. Commodius tamen dixisset, si, mandato diuino, à rei cuiusque animâ vegetante materiam conuenientem attrahi dixisset. Non enim materia ad res generandas & nutriendas eo pondere ac mensurâ, quâ debet, sponte accurrit, sed à facultate attractrice attrahitur. Et cùm res naturales non solùm in mundi creatione primùm productæ sint, sed adhuc per generationum & corruptionũ vicissitudines misceantur, addere debebat: hodie etiam in rerum generationibus mistionem non ab elementis spontè ad cuiusque rei constitutionem concurrentibus, sed à formâ omnia dirigi. Formæ enim sunt principium diuinum & immutabile, quod determinat omnes actiones & passiones rei naturalis; & sunt quasi instrumentum ac manus sapientissimi Creatoris ac Opificis Dei, qui hanc vim & efficaciam his suis instrumentis, quibus nihil mirabilius excogitari potest, largitus est in creatione. Id quod rectè etiam I. C. Scalig. docuit, *Exerc. 397. sect. 20. Nisi*, inquit, *quatuor illa elementa rectorem habeant, temerè ac sine modo metáque vllâ & iactabunt & iactabuntur. Quid enim illud est, quod tantum terra tantum commiscet cæterorum? At oportet in vnoquoque natum esse vnum & primum. Non enim illa sese mouere vllum ad opus queunt, sed compositis à forma excellentiore, in mistis imperfectis ab æterno principio cientur ad mutuam connexionem.* Et in *1. de plant. Si ignis*, inquit, *elementa tria tanquam partes in plantis vnit: quid erit, quod vniet ipsum tribus illis?* Et adductis in hunc sensũ verbis Aristotelis concludit: *Per ignem non fiat coitio & vnio ad generationem in Aristotelis officina, sed per formã.*

An semper fiat resolutio ad elementa.

Alterum deinde quod perpendendum, est, *an semper fiat resolutio in rerum generatione vsque ad elementa*, ita vt nulla vera mistio fieri possit, nisi inter elementa, & an nulla acidi, salsi, amari, & similium sit mistio, & porrò nihil aliud alterari, & proinde ad mistionem concurrere possit, nisi quatenus calidum, frigidum, humidum, siccum. Certè res ipsa aliud videtur loqui. An enim dum ex pane fit chylus, è chylo sanguis, è sanguine caro, os, neruus, vena, &c. & in qualibet generatione & nouâ mistione, & dum vnum in aliud conuertitur, resolutio semper vsque ad Elementa fit? Et an tota illa mistio solùm à qualitatibus primis perficitur? Aliter sensit Hippocrates, qui *lib. de Prisc. Medic.* scribit: quòd ταῦτα (salsa scilicet, amara, acida) μεμιγμένα καὶ κεκρημένα ἀλλήλοισιν οὐ φανερά ἐστιν. Et postea humorem salsum & acrẽ, crassũ fieri dicit cõcoctione & permistione. Ac de eodẽ humore

facti loquens dicit: *τὸ πεφθῆναι γίνεται ἐν τῷ μιχθῆναι καὶ κρηθῆναι ἀλλήλοισι. Concoquitur vbi mutua fit miſtio & contemperatio cũ aliis.*

Conſentiunt cum Chymicis & Hippocrate etiam Peripatetici & Galenici doctiſſimi, atque inter eos etiam Thomas Eraſtus, qui (quem locum etiam ſuprà *cap.* 11. adſcripſi) *in defenſione theſium de ſaporibus* ſcribit: *Medicamenta ferè omnia non ex elementis primò conſtant, ſed ex iam antè imò pluries miſtis compoſita ſunt. Corpus hominis Galenus non ex quatuor elementis, ſed ex quatuor humoribus, vt materiâ propinquiſſimâ, generatum factúmque oſtendit. Hos rurſus humores ex cibo & potu factos conſtat, quos ipſos etiam ex ſuccis terra pregnatos liquet. Et enim animalia plantis veſcuntur, planta ex terra ſuccum ſibi familiarem attrahunt, amarum, dulcem, acidum, quòd is ſcilicet cuiuſque natura familiaris exiſtat. Semina certè in terram coniecta, dum ſibi vtilem & conuenientem alimoniam ex terra attrahunt: non pura elementa attrahunt, ſed ex elementis compoſitum ſuccum.* Et tam certum hoc eſt, vt etiam vegetabilia de mineralium natura participent, vt ex quercus foliis, & baccis alni, corticibus granatorum, corticibus nucis iuglandis viridibus videre eſt, quæ nigro colore tingunt ob vitriolum, quod participant, ita vt vitrioli extractionem è corticibus viridibus iuglandis Chymici etiam promittant. Notatu dignum eſt & iſtud, quod referam: Eſt opidum tribus milliaribus VVittebergâ diſtans, Schmideberga, ad quod ante annos paucos vitriolum parabatur. Deprehenderunt autem viri huius rei ſtudioſi, non ibi eſſe aliquam fodinam metallorum. (Nam ad fundum vſque fodiendo peruentum, & nihil niſi pura arena, qualis eô loci, in eo reperta eſt) ſed ſaltem in valle quapiam longo temporis tractu decidua alni & quercûs folia cumulata, & affluente aquâ quadam ferratâ, ibi in vnam maſſam nigram quaſi compacta fuiſſe: ita tamen, vt foliorum figura agnoſci poſſet. Ex hac maſſa vitriolum coxerunt, ſed id multum aluminis participans. Et quidem deprehenderunt, ad radices quercuum purum purum alumen generatum eſſe.

An ſolæ qualitates primæ miſtionis cauſa ſint.

Poſtea an ſolæ qualitates primæ proxima miſtionis cauſa ſint, non immeritò quis dubitet. Cùm enim occultarum qualitatum magna ſit efficacia, & in corpore alterando magnam vim habeant; præterea ſpiritûs ſint *διὰ πάντων διικνούμενοι*, nec illi planè excludendi videntur. Quod qui ignorat, ſaltem labores Chymicos inſpiciat, & videbit quanta fiat in momento mutatio, vbi ſpiritus vitrioli & oleum tartari miſcentur, & ſpiritus nitri oleo ex mercurio & antimonio parato affunditur: quomodo ex ſpiritibus & ſuccis lapideſcentibus ligna & res aliæ in lapides conuertantur. Imò ſpiritu è cauernis terræ erumpente, res obuias quaſque in ſaxa conuerſas eſſe, teſtantur hiſtoriæ. Qui effectus & mutationes, & quidem tam ſubitò factæ, quomodo qualitatibus primis ſolùm adſcribi poſſint, non video. Et illi ipſi, qui tam pertinaciter pro qualitatibus primis ſcripſerunt, omnes affectiones miſti à qualitatibus primis deducere auſi non ſunt. Eraſtus, *part. 2. diſput contra Paracelſ. pag.* 172. ſcribit, Calorem & frigus eſſe omnium affectionum, quæ animalium partibus inſunt, autores: conformationem tamen, ſeu figuram & formam excipit. Et omnino hoc rectè facit: quod ante etiam monuit Scaliger *Exerc. 6 ſect.* 7. dum ſcribit: *Nullam qualitatẽ homini notã poſſe eſſe inſtrumentum ordinationis, ſitus, numeri, figuræ & aliorum eiuſmodi.* An autem naturalis potentia talia ſine inſtrumento vllo agat, quod vult *ibide* Scaliger, cuilibet perpendẽdũ relinquo.

Quod verò reliquas omnes miſtorum affectiones, exceptâ tamen conformatione, ad calorem & frigus refert Eraſtus, de eo non immeritò dubitari poteſt: cùm multæ ſint miſtorum affectiones, quas à qualitatibus primis æquè, vt conformationem, vel numerum, deducere impoſſibile videtur. Neque eſt vt quis ſtatim hic ad animam confugiat. Rectè enim monſtrat Scaliger, *Exerc* 102. *ſect.* 5. Actiones multas, quæ qualitatibus primis attribuit nequeunt, vt quòd magnes trahit ferrum, rhabarbarum purgat bilem flauam, quod Cardanus animæ attribuebat, ab anima non proficiſci: cùm anima extra corpus ſuum non agat, & quod nemo tangit, non afficiat. Præterea in inanimatis quoque actiones & qualitates tales occurrant.

Elementa quomodo in miſto maneant.

Ipſam autem miſtionis naturam quod attinet, de ea, & quomodo elementa miſto maneant, pluribus diſputatur apud Philoſophos, vt cùm apud alios, tum Zabarellam *in lib. de miſtione* videre eſt. Ego, vt Scaligeri verbis, *Exerc.* 101. vtar, ſi cogar effari, quod in hac humana caligine ſeſe offert mihi, fateor, me iam vinci à ſententia Scaligeri, qui miſtionem definit, *motum corporum minimorum ad mutuum contactum vt fiat vnio.* Ad miſtionis enim naturam requiritur, vt per eam continuum corpus atque vnum fiat. Et quidem propriiſſimè miſtio dicitur, cùm quid vnum ſit, non ſolùm continuatione, ſed formâ, ſeu, vt Galenus loquitur, cùm miſtio ſit *ὁμοιομερὴς* & ex omnibus partibus miſti ſit vnum ens formaliter.

Miſtio quid.

Quomodo autem minorum fiat vnio, & *an formæ miſcibilium maneant integræ in miſto*, an miſceantur & refringantur, an verò planè aboleantur, tam difficile eſt in hac humana caligine perſpicere, vt quam ſententiam magis probare debeant viri doctiſſimi & acutiſſimi, ac inter eos, Scaliger, facilè dicere non potuerint. Vero magis conſentaneum exiſtimo, in miſtione miſcibilia in minimas partes redigi, atque ita ſibi per minimas partes vnita, per contrarias qualitates mutuò agere & pati, non tamen formas ſuas planè amittere (aliàs enim, & ſi formæ planè abolerentur, non eſſet miſcibilium alteratorum vnio, ſed miſcibilium omnium corruptio (ſed ex omnibus vnam conflari, aut potiùs omnes miſtas & in vnum quaſi redactas ſub ſuperioris alicuius formæ, à quâ fiat vnum ſpecie dominio manere. *Sunt* enim vt Scalig. *loc. citat.* loquitur, *formæ hæ actus materiæ quiſque ſuæ, Quæ materia quia ſunt à natura ad operoſiorem compoſitionem conſtituta, factum ab eadem eſt, vt quemadmodum ipſa, ſic earum formæ commiſceri queant. Ignobiliora enim propter nobiliora facta ſunt.* An verò formæ integræ maneãt, vel refringantur, quod Auerrois & Zabarella ſentiunt, aliis diſcutiendum relinquo. Hoc certum eſt, miſtum quodlibet in ea, è quibus primò conſtitutum eſt, reſolui poſſe: & proinde formas elementorum non aboleri. Aliàs enim in reſolutione & putredine fieret noua elementorum generatio.

Quæ cùm ita docemus, iis non patrocinamur, qui in rebus naturalibus nihil præter elementa quærunt. Materiam dant elementa non verò formam. Miſtum, quà miſtum, formis elementaribus informari, non repugno. Verùm cuiuſque rei formam ſpecificam, quæ rei dat ſuam eſſentiam & nomen, ab elementis prouenire, nego. Eſt enim in vnaquaque re naturali & Partibus corporis, præter materiam, quam elementa ſuppeditant, diuinius quoddam principium, natura quinta, quâ ſunt id quod ſunt, & in certam ſpeciei naturalis familiam reducuntur. Elementa enim materia ſunt; ideòque actum dare non poſſunt.

Atomi Democriti.

Atque hæc, quam propoſuimus, eſt proculdubio antiquiſſimorum Philoſophorum de miſtione opinio, & ipſius Democriti, qui ex atomis res omnes componi, & generationem nihil aliud, niſi *σύγκρισιν* & *διάκρισιν*, eſſe ſtatuit. Non enim probabile eſt, *ἄριστον φύσιος καὶ κόσμου ἑρμηνευτὴν*, *optimum naturæ & mundi interpretem*, vt eum appellat *in epiſtola* Hippocrates, & qui in Perſia, Arabia, Æthiopia, & Ægypto verſatus, Magos & ſapientes illorum locorum conſuluit, vt habet Plinus, *lib* 30. *c.* 1. tam abſurda de tomis & rerum generatione ſenſiſſe, qualia vulgò ipſi attribuuntur. Videatur Pererius, *lib. 4. Phyſic. in fine cap.* 19. Tradiderunt nimirum Philoſophi priſci ſua dogmata ſub verborum inuolucris: vnde poſtea factum, vt aduerſarij eorum contra verba potius, quàm mentem illorum, quam vel non intelligebant, vel intelligere nolebant, ſcriberent, ipſique, quæ nuſquam ſenſerant, affingerent; & inter cæteros etiam contra Democritum rationibus logicis diſputarent; cùm tamen ipſe non his, ſed propriis, & naturalibus, *οἰκείοις καὶ φυσικοῖς λόγοις*, perſuaderi & vinci voluerit, vt Ariſtoteles 1. *de gen. & corr. cap.* 2. teſtatur.

Democritus.

Nimirum quæ contra dogma atomorum producuntur: pleraque non ſunt Phyſica, ſed Mathematica, de continuis, de lineis inſectibilibus, & ſimilibus. Atomos enim corpora ponit etiam Democritus, & quidem in iis non negat proprietates corporis Mathematici: per ea tamen etiam proprietates Phyſicas non tollit. Et cùm dicit, concretione iſtorum corpuſculorum generationem fieri, non negat miſtionem, ſed ſaltem hoc vult, vel non penetrare ſe Elementa, vel in miſtione non ſemper ad elementa & materiam primam vſque recurrendum eſſe, ſed ex corpuſculis iam antea miſtis & in ſua eſſentia conſtitutis noua miſta generari poſſe. Et proculdubio id ſenſit Scaliger, cùm *loco allegato*, ſcribit, miſtionem eſſe motum corporum minimorum ad mutuũ contactum, vt fiat vnio. Id quod & Hippocrates, *in lib. de priſca Medicina*, docuit, vbi non ſolùm elementa, ſed ſalſum, amarum, acidum & ſimilia miſceri & contemperari ſcribit. Imò ipſe Ariſtoteles *διάκρισιν* & *σύγκρισιν* in rerum generatione & corruptione planè reiicere non poteſt; cùm paſſim res *συγκρίσει διακρίσει καὶ μίξει* generari doceat. Et 1. *Meteor c.* 9. expreſsè ſcribat, quòd præcipuum mouens in generandis, ſit *ἡ τοῦ ἡλίου φορὰ διακρίνουσα καὶ συγκρίνουσα, Solis latio, quæ ſegregat congregátque.* Neque minimas particulas ipſe Galenus reiicit. Etſi enim *lib.* 1 *de elementis, c.* 2. contra Democritum diſputet, ac ſi ea mens fuit Democriti, quam ibi proponit Galenus, à Galeni partibus contra Democritum libenter ſtemus; tamen atomos ſimpliciter reiicere non poteſt, dum *lib.* 1. *de Elementis, cap. vlt.* poſtquam quæſtionem mouiſſet; Quomodo per totum temperentur ea, quæ recipiunt temperaturam, an qualitatibus ſolis viciſſim agentibus & patientibus, vel etiam corporis ſubſtantiis coëuntibus? concludit: quòd miſcibilia ad minimas particulas confringantur, vnde illis mutua actio & paſſio contingit, & qualitatem inuicem participatio, quæ tantò promptior eſt & facilior, quantò ad minores particulas confringuntur. Et Auicenn. *primâ primi, doct.* 1. *cap.* 1. Temperamentum definit eſſe qualitatem, quæ ex actione & paſſione contrariarũ qualitatum in elementis repertarum oriatur, cùm partes ad tantam paruitatem redactæ ſunt, vt cuiuſque earum plurimum, contingat plurimum alterius.

Διάκρισις καὶ σύγκρισις Democriti.

Διάκρισις incorpor. natur. corruptione.

Et certè, ſi quæ in natura fiunt diligenter perpendamus, aliter ſe rem habere, vix ſtatuere licet, ſiue corruptionem, ſiue generationem rerum ſpectes. Corruptionem *διάκρισιν* fieri multa teſtantur. Vbi enim ex re aliqua, quæ vel putreſcit, vel comburitur, vel aliàs calore reſoluitur, vapor, aut fumus attollitur, viſus quidem è longinquo corpus continuum eſſe indicat; cùm tamen non ſit continuum, ſed atomorum multa millia inter ſe confuſa, vt vel viſu intentiore animaduerti poteſt. Nam videmus picem, vel aliam rem accenſam, maximum aëris ſpatium, atomis igne reſolutis, occupare. Idem operationes Chymicæ teſtantur; in primis ſublimatio, vbi atomi illæ in alembico colliguntur. Neque enim corpuſcula illa minima reſoluta, vt anteà etiam dictum, ſemper priſtinam formam amittunt, (quod aliquis pro opinione Democriti, dicentis Atomos eſſe impaſſibiles, vſurpare poſſet) ſicut in operationibus Chymicis videmus, in

Atomi.

quibus

quibus vapores illi excepti, seu in alembico, seu in recipiente ex diuersis corporibus, diuersam naturam retinent, vt σύγκρισις docet. Videre idem est in Thermis, acidulis, & aliis, qui mineralia secum ferunt, fontibus. In iis enim stiriæ quædam & tophi canalibus accrescunt: cùm tamen aqua quæ decurrit limpidissima sit, vt quis mirari possit, quomodo ex tam perspicua & clara aqua corpus tam crassum fieri queat. Proculdubio in talibus aquis mineralis & lapidea materia in minimas particulas resoluta fuit, quæ postea suo concursu & συγκρίσει saxum & durum corpus constituunt. Si aurum & argentum simul liquescant, ita per minima miscentur, vt visu deprehendi aurum in argento nullo modo possit: si verò postea aqua fortis affundatur, ita soluitur argentum, vt vllum metallum in ea aqua deprehendi visu non possit: cùm tamen reuera insit, & hinc segregatum emergat; & quidem ita, vt & aurum & argentum suam naturam retineant, & hoc modo in subtilissimam calcem, quæ nihil aliud est, quàm congeries aliqua innumerabilium atomorum, redigantur, quæ in aurum & argentum purissimum fusione iterum reducitur. Ita in lixiuio & muria, è qua sal, nitrum & vitriolum coquitur; in vrina, in vino, sal qui inest, non conspicitur; at separato humore, facilè se conspiciendum præbet. Ita in lacte est butyrum, caseus, serum. Et quid aliud sunt digestiones & coctiones, cùm eæ quæ arte instituuntur, tum quæ à natura in corporibus plantarum & animalium fiunt, quàm primò διάκρισις & corporum miscendorum in minimas partes resolutio, iterúmque pro rei cuiusque naturâ & vsu σύγκρισις & concretio.

Corporum naturalium forma externa variatur manente interna.

Non tamen (si forsan ita sensit Democritus) ex fortuito atomorum concursu res naturales fiunt; nisi forsan meteora, quæ etiam Aristoteli generantur κατὰ φύσιν ἀτακτοτέραν: sed à forma superiore dirigēte, quæ caloris instrumento & ope attrahit, retinet, miscet, & disponit omnia, prout opus, vt paulò antè dictum.

Res autem in corpuscula minima & atomos redactæ, pro vario concretionis modo, variam externam speciem induunt, etsi formâ internâ non differant. Aurum, vt & alia metalla, retinent suam naturam in aquis fortibus in forma pulueris, nunc atri, nunc flaui, nunc alterius. Quis πολυτρόπου Mercurij variationes ignorat, qui seu præcipitatus, seu sublimatus, seu in oleum, seu in puluerem redactus, suam naturam retinet, & facilè ad ingenium redit & reuiuiscit? Vt iam non dicam de eo, quòd res inflammatæ non semper pristinam naturam exuunt & in ignem verè mutantur, sicut in oleo sulphuris ex sulphure accenso per campanam facto, & in spiritu nitri, qui sine additamento fit, nitro in retortam particulatim iniecto & accenso apparet. Dicunt quidem nonnulli, flammam nihil aliud esse, quàm aërem accensum, sed parum rectè: atque an aër purus inflammari possit, satis dubium. Nam in magnis syluarum & vrbium incendiis dudum inflammatum & in ignem mutatum esse oportuit. Quæ omnia eo fine in medium adduxi, vt quilibet quæ in natura fiunt, consideret diligentiùs, & hinc de mistione attentiùs cogitet.

Fixum & volatile Chymicis quid.

Atque hoc loco cùm de συγκρίσει & διακρίσει egerimus, aliquid etiam de fixitate & volatilitate dicendum videtur, re Chymicis valde tritá, & in qua pleræque Chymiæ operationes suum fundamentum habent; imò quâ ferè totus Chymiæ ambitus continetur, secundum vulgatum illud, *fac fixum volatile, & volatile fixum, & totum habebis Magisterium.* Et licèt in Physicis vulgò hac de re nihil ferè tradatur: tamen magni omnino momenti est, in primis in Medicinâ, cùm res eadem, quæ dum volatilis erat, præsentaneum venenum erat, vbi fixa euasit, nihil ampliùs damni inferat, sed medicamenti loco sit, vt de antimonio, mercurio, arsenico Chymicis notissimum est. Est autem fixum, quod in igne durat; Volatile, quod ignem non tolerat, sed caloris vi in altum eleuatur; & fixatio dicitur volatilitatis ablatio.

Fixatio. Coagulatū quid.

Differt autem fixitas & volatilitas, etsi non rarò confundantur, à coagulatione & rarefactione. Coagulatum enim est, quod ex spirituoso & rarefacto spissum & tangibile corpus euadit; quod tamen omne fixum non est: contrà Rarefactum & resolutum est, quod ex tangibili & spisso corpore spirituosum & subtile euasit, quod Chymicis est, è spiritu fieri corpus, & è corpore spiritum. Licèt enim spiritus etiam corpora sint, tamen Chymicis illud, quod [illegible] crassum & tangibile est, in specie corpus appellatur; quod contrario modo se habet, spiritus. Hinc quoque fit, vt à Chymicis mineralia quædam, quæ ignem minimè ferunt, & facilè fumant, & sublime petunt, imò & alia secum in aërem abripiunt, spiritûs in specie appellentur, quales sunt arsenicum, sulphur, cadmia, argentum viuum, antimonium.

Resolutum quid.

Corpus quid Chymicis. Spiritus quid Chymicis.

Fixorum differentia.

Cæterùm fixorum est quædam differentia. Alia enim sunt simpliciter fixa, quale est aurum, quod igne non resoluitur, sed quò magis vritur, eò pulchrius & præstantius euadit; alia secundum quid saltem fixa appellantur, & comparatè ad spiritus, vt quæ in igne quidem mitiore sunt fixa, si forti tamen vrantur, ipsa etiam comburuntur, & in altum eleuantur, vt ferrum. Quanquam verò pleraque, quæ fixa sunt, cùm à calore nostro resolui, & propterea in actum deduci non possint, corpus non efficiant: tamen quædam etiam, licèt integra maneant & non resoluantur, spirituali tamen & magneticâ vi corpus afficiunt, vt in gemmis videre est. Verùm de his, vbi de operationibus Chymicis tractabitur, pluribus agendum, & quomodo fixa facienda, docendum. Hæc enim si certis præceptis, quod fieri potest, comprehendentur, de multis laboribus certiùs iudicari poterit.

Hæc etiam de fixitate & volatilitate doctrina non parùm facit ad vires medicamentorum rectè diiudicandas. Longè enim alia salis fixi aut vim figendi habentis est operatio, qualis est in carnibus & piscibus sale & fumo induratis, quàm volatilis, qualis est in cochlearia, nasturtio, armoracia.

Inter recentiores, Iohan. Hennemanus Reysing, ciuis meus *in tractatu de peste*, hisce duobus, rarefactione scilicet & condensatione omnem rerum generationem & corruptionem absolui docet: duplicesque spiritus constituit, quibus natura vtatur in conseruandis rebus elementaribus. Rarefacientes & condensantes: spiritúmque rarefacientem habere igneum cœleste subjectum, & accidens inseparabile caliditatem, igneámque substantiam generare: spiritum verò condensantem habere subjectum aëreum, ipsique proprium esse frigus.

Reliqua quæ ex Paracelso & Seuerino de variis generationum differentiis, & in primis de meteoris & *hoc capite*, & *suprà*, allata sunt, tam absurda sunt vt saltem recitasse sufficiat: cùm dubitatum iam olim sit, vter sit ineptior, qui eiusmodi absurda dicit, an qui operosiùs impugnanda suscipit.

CAPVT XIII.
De Fundamentis Medicinæ.

Philosophia vitalis Chymicorum.

CVm hactenus præcipua de Rerum natura Chymicorum dogmata excussérimus, proximum iam est, vt idem in omnibus Medicinæ, quam istis principiis superstruunt, partibus faciamus. Istam autem suam Philosophiam, vt etiam suprà dictum, vitalem appellant, vtpote quæ non ex materialibus, Elementariis & mortuis, quæ Aristoteles, Galenus & Auicennas habeant, principiis deducta sit; sed circa explicationem vitalium principiorum, seminum & potestatum versetur: Medicinámque, quæ ex ista Philosophia vitali deducta sit, Medicinæ Galenicæ multis modis præponunt. Galenicos enim Elementarios Philosophos appellant, quòd scilicet omnia ad ignorantiæ asylum, occultas qualitates, referant, nihil de principiis essentialibus, in quibus scientia & rerum caussæ fundentur, sciant, & proinde corticem intacto nucleo habeant, librum parui & magni mundi non legant, veram astrologiam, quæ consistat in sympathia & antipathia siderum cœli & mundi inferioris, ignorent. Chymicos verò & Paracelsicos penitus in naturam introspicere affirmant.

Verùm dictum iam suprà, licèt quidam è Peripateticorum & Galenicorum numero sint, qui supra elementa animum non attollunt: tamen hoc scommate immeritò omnes verberari, cùm plurimi doctissimi Philosophi & Medici sint, Scaliger, Fernelius, Schegkius, Valeriola, & alij, quos hic recensere supersedeo, qui in elementis non acquieuerunt, & penitus rerum naturam inspexerunt. Atque iis vitalia rerum principia, & anima, è qua omnis vita, ignota non fuit. Iidem librum naturæ diligenter legerunt, & quid cum experientia & ratione consentiret, inquisiuerunt; Imò ipse Galenus dudum ea, quæ cum ἐναργῶς φαινομένοις consentiunt, amplecti, quæ dissentiunt, reiicere iussit. Si verò Philosophiæ vitalis nomine sua dogmata dignantur, ob principia illa tria, salem, sulphur, mercurium κατ' ἐξοχὴν illos voce vitæ vti, etiam suprà dictum. Sed glorientur titulo quocunque velint, rem ipsam videamus, & quid cum illis veritatis κριτηρίοις λόγῳ καὶ πείρᾳ, consentiat, porrò dispiciamus.

Fundamenta Medicinæ.

Fundamenta autem Medicinæ quod attinet, in Medico plura media, quibus ad penitiorem naturæ cognitionem peruenire possit, à Chymicis requiruntur. Paracelsus, *in paragrano primo*, in Medico quatuor requirit, Philosophiam, Astronomiam, Chymiam, & Proprietates. Alibi plura requirit.

Primò Chymiam, vnde & suam Medicinam nominari voluit, de qua hic nihil addimus, cùm tota ista tractatio de ea instituta sit. Et si rectè eâ, ad Medicinam amplificandam, non euertendam, vtantur Chymici, facilè ipsis assentimur; Chymiæque necessitatem & vtilitatem suprà defendimus, vt plura hic addere opus non sit. Vno verbo rem complectar, elegantis Medici nomen hodie vix sustinere potest, qui Chymiæ ignarus est.

Magia.

Secundum Medicinæ fundamentum Magiam eiúsque species constituit Paracelsus, & *in Labyrinth. Medicor. errant. c. 9.* Artem Magicam Medicinæ Anatomiam esse docet, & Magistram, Præceptorem & doctorissam Medicinæ, eorúmque, quibus morbos depellimus; non autem Galenum. Qui autem Magia antiquorum cùm licita & honesta, tum illa abominanda & Diabolica sit, & quas species habeat, recensere huius loci non est: Videantur hac de re Ioan. Francisci Pici Mirandulani doctissimi libri *de rerum Prænotione*, & post eum Peucerus *de diuinatione*, Erastus *disput. contra Paracels. part. 1.*

De Magia, Paracelsi sententia.

Quid Paracelsus de Magia doceat breuiter attingamus. Omnia etiam, quæ de Magia in suis scriptis sat copiosè & prolixè affert, hic recensere, nec instituti nostri est, nec operæ pretiū. Qui plus tēporis in hæc cognoscēda impēdere cupit, legat imprimis libros eius de Philosophia Sagaci, Archidoxeos Magicæ, de Philosophia occulta. Libri quem inscripsit Labyrinthum Medicorū errantium, c. 9. *Magiam* dicit *artem artium aliarum, omniúmque rerum aliarum occultarum inuentricem, ex eáque non autem Galeno, non Auicenna, aut talibus discendam esse Medicinam.* Et *de Pestilitate tractat pag. 355.* Medico discendam esse Magiam & cognatas artes, Astronomiam, Pyromantiam, Chiromantiam, Hydromantiam scribit, asseritque *Iohannem Euangelistam, Mosen, Aaronem,*

Eliam, Enoch, Dauidem, Salomonem, Danielem, Baruch, Ieremiam, Hezechielem, & omnes Prophetas Magos fuiſſe Præterea *in fine lib. de occulta Philoſ. Magiam eſſe per ſe occultiſſimam artem, & ſummam ſapientiam rerum ſupranaturalium. Et quicquid humanâ ratione aliâs agnoſci non poteſt, id Magiâ inueſtigari poſſe* ſcribit, *Tandémque Theologis cognitu neceſſariam* putat, *nullúmque Theologum fuiſſe, qui ſine Magiæ cognitione Diabolum eiecerit & ſpiritum expulerit.* Idem affirmat *lib. 5. de morbis inuiſibilibus, pag. 113. Magos Ægyptios arte hac miracula edidiſſe, & licèt ſcriptura illis artificibus duriora nomina imponat:* (taube namen giebt) *artem tamen illam à Deo fuiſſe.* Ibidémque docet, *Deum arte hac Diabolum donaſſe, & valde peritum in luce naturæ poſuiſſe: hanc autem ipſi eripi poſſe: arte in vſurpandam, Diabolum relinquendum eſſe idcóque eum in hoc mundo verſari, vt minor à maiori diſcat: atque ita vſum artis, qualis in ſe eſt, tranſgreſſionem legis ſiue peccatum non eſſe.* Ibidémque ſcribit. *Hoc nobis perſuaſiſſimum eſſe debere, Deum condidiſſe Medicinam, nobiſque oculos conſiderandam poſuiſſe, ideóque ſi per Charactères nobis aliquid boni fiat, eodem loco eos habendos eſſe, ac ſi plantæ eſſent; ac etiamſi diaboli ſint, eodem loco id habendum eſſe, ac ſi eſſent pyxides ex Pharmacopolio. Et ſi diabolus verbum pro herba factus ſit*, inquit, *nobis inſtar herbæ, verba eius ſunt ſpecies, Characteres eius compoſita & Syropi.* Ibidémque docet: *Si Deum toto corde amamus, etiamſi Diabolus nobis afferat argentum, iuuet nos, exhibeat nobis medicamenta, eripiat nos ex carcere, credendum eſſe, hoc iuſſu Dei fieri.*

Magia Paracelſica fundamentum. Et vt breuitercius mentem expſſeemus, ac totius eius Magiæ fundamenta in pauca contrahamus, ſummam ſuæ ſententiæ Paracelſus, *ibidem pag. 111.* exponit: *Salus*, inquit, *ex inimicis noſtris, & à manibus eorum qui oderunt nos: & cogitandum eſſe* dicit, *Deus me creauit, Deus me redemit, pro omnibus bonis, quæ mihi vel ab inimicis vel amicis* (puta Diabolis & Angelis) *accidunt, ipſi laus & gratia.* Et ſi, quæ alia paſſim de Magia tradit, in omnem partem verſemus, res tandem eò redibit, effectus magicos pendere vel à cœlo, vel à ſpiritibus ſiue bonis ſiue malis: vtraque, cœlum ſcilicet ſiue aſtra & ſpiritus, homini ſubiici, & cœlorum ac aſtrorum vires cogi in Characteres, verba, ceram & alia poſſe: ſpiritus quoque ipſos, vt ſeruiant hominibus cogi atque adigi poſſe: & hoc modo Magiam, quam veram, conceſſam & legitimam putat, non differre opere à Sagarum illicitâ Magiâ, ſed ſaltem modo quodam. Verum enim Magum fide & imaginatione, (alibi & preces addit,) cœlum & ſpiritus ſibi ſubiicere: ſagas verò idem coniurationibus facere.

Magiæ ſpecies ſex Paracelſ. Magiæ autem ſex ſpecies conſtituit Paracelſus, *lib. 1. Philoſophiæ Sagacis cap. 4.* Primum dicit eſſe interpretationem ſig-
1. norum præternaturalium, quæ inter res naturales quidem appareant, naturaliúmque corporum ſpeciem habent, præternaturali tamen modo à DEO in natura conſtituantur. Talémque Magiam fuiſſe interpretationem ſtellæ; quæ Magos ex Oriente in Iudæam deduxit. Huc etiam pertinere interpretationem Prophetiarum & Apocalypſium.

2. Secundam ſpeciem ſtatuit eſſe transformationem corporum viuentium; qualis coram Pharaone tempore Moſis accidit, quò etiam Chriſti transfigurationem refert.

3. Tertiam ſpeciem ait docere, facere verba, quæ omnes vires habeant, quæ à cœlo in herbas demittuntur, quâ omnia, quæ Medicus per medicamenta efficit, verbis præſtare poſſit; eámque appellat *Characteralem*.

4. Quartam ſpeciem dicet docere, facere Gamaheu, Gamahæa, Gamahæos vel Gamahæas, (alij enim aliter appellant) id eſt, imagines & ſculpturas, quibus mirandis Characteribus & figuris cæli vires imprimantur; quæ omnia præſtent, quæ aliâs ex rebus naturalibus compoſita inſtrumenta faciunt. Sicut enim clauis ſeram aperit, gladius vulnerat, thorax ferreus munit: ita eadem inuiſibiliter peragi poſſe per imagines ex influentia ſuper cœleſti lapidibus inſculptas.

5. Quinta ſpecies eſt, quæ imagines conficit ſimiles his: quibus ex diſtinantur, quibus quicquid infligitur, ij patiantur, quorum ſunt imagines. Hac Magiæ ſpecie dicit in imagine cerea vel alia poſſe quem aſſari, configi, paralyticum, cœcum, impotentem ad Venerem reddi, rurſúmque ſanari: hæcque Magia illi dicitur *Altera in Alteram*.

6. *Cabala.* Vltimam ſpeciem conſtituit Cabaliſticam. Cabala autem apud antiquos doctrinam non propriâ inuentione aut meditatione inuentam, nec ex libris aut ſcriptis aliorum hauſtam, ſed viuâ voce à patribus acceptam & quaſi per manus traditam ſignificabat, nihilque aliud erat, quàm myſtica quædam, ſymbolica, & ænigmatica Theologia, Cabaliſtarúmque erat, traditionibus maiorum fidem habere, licèt nullam rationem protulerint, nec in dogmata inquirere. Et triplicem eam quidam faciunt, primam, quâ Adamum dicunt doctrinam à Deo acceptam tradidiſſe filiis, qui eam reliquis patribus tradiderint: alteram, quâ Deus in monte Sinai Moſi 40. diebus quibus cum eo commoratus eſt, legis explicationem tradiderit, quam ipſe rurſum Ioſuam docuerit: hac tamen conditione & mandato addito, vt eam paucis tantùm quibuſdam, iiſque ſapientibus reuelarent, quam illi rurſum aliis ſapientibus, ſed paucis communicarent, ſicúmque id continuâ ſucceſſione vſque ad Eſdram, qui conuocatis omnibus ſenioribus, de ſingulis, quod à maioribus acceperant, excèperit, & in 70. libros retulerit, quos tamen paucis, & non ante annum ætatis quadrageſimum, legere licuerit. Tertiam à Rabinis inuentam, qui literas & ſyllabas Bibliorum in numerum vertunt, mutant, & occultos inde ſenſus eliciunt. Exempla videantur in Lexico Schindleri.

Verùm cum de Iudæorum Cabala non agat Paracelſus, atque ipſe *eod. in lib. c. 6.* Hebræis parùm tribuat, eóſq; in natura nihil cognitum habuiſſe, ſtupidiſſimóſq; aſinos fuiſſe, ſcribat: Iudæorũ illa ſomnia examinare, quod Eraſtus, *part. 2. diſp. cōtra Paracelſ. p. 175.* fecit, hoc loco opus eſt, ſed de Paracelſi Cabala dicendũ.

Cabala à Paracelſi rationem ac modum tradit, quo characteribus, ſigillis, figuris, verbis admiranda & aliis impoſſibilia perficiantur: ac Magiâ Cabaliſticâ præſtari poſſe docet, vt quis poſſit audire vocē vltra mare, aliquis habitans in Occidente loqui cum aliquo habitante in Oriente. Quæ enim voces naturaliter exaudiri poſſunt per paſſus 100. eaſdem beneficio Magiæ dicit exaudiri poſſe per 100. milliaria Germanica. Item, quod iter curſor vel equus naturalibus viribus menſis ſpatio abſoluit, id per hanc Magiæ ſpeciē vno die poſſe abſolui. Ac tales equos habuiſſe Magos Sabæos, eóſque Magicâ, non naturali vi equorum Bethlehem veniſſe, *lib. 1. de vita long. cap. 9.* ſcribit. Et quicquid natura operatur annuo ſpatio, id ipſum menſe perfici poſſe, etiam in fructibus maturandis pollicetur. Hoc modo Trithemium cœnam ex Italia vel Gallia petiiſſe prolato verbo, Affer, referunt. *Cabaliſtica Magia Paracelſ.*

Conſentit cum his Crollius, *in præfatione pag. 36. & ſeq.* vbi *pag. 38.* ſcribit: *Quicquid oculis videmus in maiori mundo, hoc idem imaginatio poteſt producere. Si omnes herbæ, omnia creſcentia, omnia metalla per imaginationem & veram Gabalam poſſunt produci.* Nominat autem Crollius hanc Magiæ ſpeciem non Cabaliſticam, ſed Gabaliſticam, à Gabale homine interno, ſidereo, olympico, qui fit idem cum aſtrorum firmamento, atque ideò propter virtutum magneticarum affinitatem omnes aſtrorum vires ad ſe attrahere poſſit. Et cùm in aſtris firmamenti omnem ſapientiam omnéſque artes latêre putet, ſpiritum iſtum ſidereum ex cœlo hominem attrahere poſſe omnem rerum cognitionem, ſcientiam & ſapientiam putat.

Atque hanc partem Magiæ Cabaliſticam dictam tribus columnis niti dicit: primò veris precibus, Spiritu & veritate factis, vbi in ſancto ſanctorum fiat vnio Dei & Spiritus creati; vbi Deus interno ſpiritu, non vi vocabulorum, ſed in ſilentio ſacro, abſque oris apertione atque anhelitu, compelletur. 2. Fide, non illâ ſaluificâ, vt Paracelſ. *tom. 1. pag. 90.* ſcribit, ſed naturali ſiue ſapientiâ, omnibus hominibus æqualiter in prima Creatione communicatâ, quæ hominibus cum dæmonibus ſit communis, quam *in lib. de peſte*, incantatoriam nominat, & de qua Chriſtum, *Luc. 17.* opinatur locutum, & de qua tum alibi, tum *lib. 2. de orig. morb. inuiſib.* agit: & 3. Imaginatione fortiter exaltatâ, de qua Crollius, *p. 46.* ſcribit: *Quicquid Medicus naturaliter ſiue herbis per moram temporis ſucceſſiuè operantibus efficit: illud Magus ſiue Medicus cœleſtis Characteribus & lapidibus, Gamachaa ſcilicet influentialis coniugij terreſtri ſigno, per combinationem ſuperiorum & inferiorum aſtraliter, validiſſima impreſſione ſubitò & longè citiùs perficit.* *Fundamentū Magiæ Cabaliſticæ.*

Approbantur iſta à recentioribus aliis, & Cabala Paracelſiſtarum commune perfugium eſt, & ſub Cabalæ nomine omnia tegunt, quorum rationem reddere nequeunt. Erneſtus Burggrauius Martiam armaturam & gladios, in valida diſpoſitione Martis ex ſeptem metallis ſub ſuis ſideribus aſſumptis & præparatis opere ipſo fabrili, intentione, verbis & halitu, omnibus martialiter ſe habentibus, ad vim hoſtilem auertendam, hoſtéſque in fugam vertendos pollicetur, in libro, cui titulum fecit, *Achilles πανοπλος redìuiuus*. Idem lampadem vitæ & mortis promittit, in qua, tanquam in fatali lumine omnis hominis fortuna, affectus, morbi, & tandem ipſa mors obſeruari poſſit. De Martia armatura ſic ſcribit: *Ad incudem & fabricam ſtabis obfirmato animo, & imaginatione fortiter eleuata, vt & affectu exaltato: tum voce iracunda, aſpera, infracta, rauca, minaci, atroci, hoc eſt, Martiali; tum oculis ad Baſiliſci obtutum intenſis operi irradia, & martialiter aſpira tali carmine:* *Armatura Martia.*

Auſpicio Martis bene cedat Fabrica & Artis:
Arma mihi cudo, cœlo aſpirante ſecundo,
Quæ poſſit duri vis nulla nocere metalli,
Sed pauor, & terror perturbet, mentis & error
Hoſtem acie in cuncta, vt nequeat conſiſtere puncto.

Mox addit: *Inſpira fortiter, & anhelitu ei incumbe Martiali, repetitis, quoties operi congruum, numeris.*

Vt lupus ignauos nocturnos territat agnos,
Vt timidus ſanos exhorret dama moloſſos:
Sic quoque præcipitem incutiant hæc arma timorem.

Iterum hos aſpirandum, & inſpirandum operi Martialiter:

Contrà præſente vt nequeas conſiſtere mente.
Irrita tela dabis quicunque minabere nobis,
Obuius his armis quiquis ibis, abibis inermis.

Hic Martialiter, vt poteris, iterum inſpirato, & repetitis Inter Pyracmonas numeris, fortiter ingemina:

Hac velut flammâ molleſcit Martia lamna:
Hoc veluti frictu electrum dureſcit & ictu:
Si quoque molleſcant, & pectora dura liqueſcant,
Præque metu rigeant, pauidéque tremore fatiſcant.

Et talis quidem, inquit, *ab imaginatione Martialis inſpiratio, cuius nemo vires refutat, niſi qui in omnibus arcanis profanus hoſpes eſt.* Sit ſanè horum ſacrorũ conſcius quiſquis volet. Ego quidē libēter me hîc profanũ & hoſpitem profiteor. Neq; mihi tam valida phantaſia eſt, nec verba tam potentia, vt in ipſum chalybē agere poſſint. Plura videantur apud ipſum Burggrauium, Rogerium

Bacconem

Bacconem, *de mirabili artis & naturæ potestate*, Paracelsum, *in libris Archidexeos Magica*, & alios.

Magia Paracels. opera. Omnia autem, quæ Magiæ opera Paracelsistæ promittunt, breuiter proponit Andreas Libauius, *contra Crollium pag. 55. Lucis naturæ*, inquit, (nam hoc splendido titulo omnia excusare conatur) *est præcipere spiritibus immundis vt adsint ad ministeria; tempestates ciere; fata transferre; capitis amovere homini, iterúmque imponere, vnico momento omnia Magicas exhibere; affigere cornua; bibere ex cribro; sistere pridem defunctos; tribus iactis ex arcu & globulis ex bombardis emissis quouis, quicquid velis, etiam non visum transfodere; in speculis videre omnia præterita, præsentia, & futura, facta, dicta, scripta, cogitata; sonare per maximas distantias; colloqui cum eo, qui est in Persia, cum tu sis in Hispania; in Luna legere scripta eius, qui mille milliaribus abest; in homine destinato absente ea imaginatione perficere, quæ in homunculo cereo, vel alio aguntur, quo iste repræsentatur; ligaturas physicas inducere, iterum demere, inimicitias & fauores constituere, affectúsque hominum mutare ad libitum, detrahere vni vires, & alteri inferre; victorias transferre, magnos exercitus voto, fistula vel imaginatione in fugam vertere, mures & muscas congregare, vt & fugas; Characteribus, pentaculis, sigillis, & aliis ab omni iniuria se immunem reddere; armaturas, globos clypeósque Martios facere, quibus saltem visis hostiles fundantur exercitus; adiurare continuas, ne explodantur; equos ita afficere, vt summa celeritate etiam per præcipitia ferantur, & ex hostibus salutem referant sessorem; facere tintinnabula, quibus meretrices dissipentur; mutare hominem in ceruam in leontinam, vrsinam & alias; sic ludere posse tesseris, chartis & aliis, vt nunquam succumbas; animum vocis intelligere; cucurbita collum dissecare; baculum in serpentem mutare, & alia multa incredibilia perpetrare.*

Magia Paracels. impia. Verumenimverò, si hæc diligenter perpendantur, omnia ferè impia & blasphema sunt. Quanquam enim protestetur Paracelsus, se non illam infamem, & quæ ministerio fiat, Magiam, sed naturalem & licitam commendare: tamen ex iis, quæ iam ex eo allata sunt, & passim ex aliis scriptis, satis patet, qualem Magiam sectatus fuerit. In *lib. principiorum seu de mysteriis verm cap. 5.* infamem illum Magum Iudæum Thechellum commendat ac defendi, & vix fuit vllus vllo seculo Magus famosus, quem Paracelsus non laudet. *Lib. 15. de morb inuisib. pag. 183.* defendit, vt antea dictum, Magos Pharaonis, artémque ipsorum à Deo fuisse scribit; & ægrè fert, quòd scriptura sacra durioribus nominibus eos appellet *Zauberer*, dum scribit inter alia: *Vnd ob die schrifft den Kunstlern rauchē Namen gibt: so ligt es doch nicht an den Namen. Denn die Kunst vermag die Namen anders darzuthun.* Et mox: *Darumb haben die Kunstler der Kunst halben Gott nicht erzürnet.* Idem, *in lib. de Occult. Phil. p. 289.* de Bileamo sentit. Quamuis etiam eo ipso loco Magiam veram à Nigromantia distinguere conatur, & nigromantiam per ceremonias & coniurationes fieri dicit, Magiam verò sine ceremoniis, coniurationibus, & consecrationibus, sed solâ fide illâ, quâ secundum Saluatoris dictum, montes transferri & in mare proiici queunt, quæque spiritibus posset imperare, & eos ad seruitia cogere: tamen qualis illa, quam veram putat Magiam, sit, & quam malè & impie fides miraculosa illi attribuatur, ex sequentibus patet, cùm scribit, si homo arte magicâ sit læsus, *durch Zauberey*, hoc modo esse curandum, *Esse fabricandum vel effingendum pedem vel manum vel aliud membrum ad formam eius, quod ægrotat & dolet, vel etiam imaginem totius corporis, atque illam esse tangendam & obligandam, non dolentem hominem. Si homo per incantationem visum sermonis, visum, auditū vel vtilitatem amiserit totius hominis imaginem è cera esse faciendam, forti fide & fixâ imaginatione atque illam imaginem debito modo curandam esse.* Et mox: *Medicus non omnia, quæ scire debet, in Academiis discere potest: sed opus est, vt interdum anus, Zygaenos, Nigromanticos, Agyrtas, Rusticos senores, & eiusmodi viles homines alios consulat, & ab iis discat. Plura enim de talibus nouerunt, quàm omnes Academiæ.* Et quis de Magia non suspectum habeat eum, qui Campanam Virgilij, & cuiusdam Hispani Diabolos aduocantem & repellentem, Speculum Magicum, in quo omnia videri possunt, & similia probat? Atque ita omnem suæ Magiæ vim à Diabolo pendere, diffiteri non potest Paracelsus.

Vis Magiæ Paracels. Diabolo. Hanc saltem differentiam inter illicitam & licitam Magiam constituit: quòd illa incantationibus & ceremoniis quibusdam Diabolo quasi blandiatur: hæc verò Diabolo artes suas vi quasi eripiat, & fide ac fixâ imaginatione eum seruire cogat.

A Diabolo num liceat auxilium petere. Verùm nunquam probauit Paracelsus, licere à Diabolo aliquid petere vel auxilium expectare. Rectéque Chrysostomus statuit, potiùs mortem homini Christiano subeundā, quàm vitam iniuturis redimendam. Et Deus ab initio mundi, *Gen. c. 3. v. 15.* inimicitias inter hominem & Diabolum posuit. Neque vllum exemplum in sacris literis vel historiis habetur, quod Diabolus homini vnquā quid benefecerit. Sat multæ legiones Angelorū sūt, quorum ministerio Deus, vbi vult homini benefacere potest.

Fides miraculosa. Secundò, *iusta & loco allegato, & lib. de occult. Philip. 289.* Magiæ vires & potentiam ex fide deducit. Nam primò fides illa miraculosa inter χαρίσματα Spiritus sancti ab Apostolo 1. *Corinth 12. v. 9.* recensetur, quam non quilibet sibi polliceri potest. Et inter Magos recenset tales Paracelsus, quos fidem illam miraculosam non habuisse certum est, ut Techellum illum Iudæum, Magos Pharaonis, aliósque Paganos. Et proponit talia Magiæ opera, qualia etiam in Virgilij Pharmaceutria describuntur. Deinde fides & preces secundum verbum & promissionem Dei institui debent. Ita Elias, 2. *Reg. cap. 1.* dicit, *Si vir Dei sum, descendat ignis de cœlo, & deuoret te cum tuis quinquaginta.* Nimirum qui per talem fidem mira præstare cupit, is de successu nullius dubitare debet, sed persuasissimum habere, euenturum esse quod vult. At ne dubitet, omnino promissio præcesserit necesse est. At talis hic nulla est. Imò multa peraguntur à talibus specie istius fidei, quæ verbo Dei planè sunt contraria. Et certè horrenda est impietas Crollij, quòd scribere audet, *preces veras in Spiritu & veritate factas esse primum Magiæ Caballisticæ fundamentum.* Cum enim preces cultus Dei sint, & secundùm illud 1. *Ioann. c. 5. v. 14* αὕτη ἐστὶν ἡ παῤῥησία, ἣν ἔχομεν πρὸς αὐτόν, ὅτι ἐάν τι αἰτώμεθα κατὰ τὸ θέλημα αὐτοῦ, ἀκούει ἡμῶν preces tantùm secundum promissionem & voluntatem Dei institui debeant, non decet hunc cultum ita profanare. Monstretur in sacris vel iota saltem, vbi Magia, quam ex Paracelso defendit Crollius, promissiones exauditionis habeat. Videantur quæ antea de curationibus magicis adduximus, & facile erit iudicare, an ista à Deo petere liceat, & si quis talia præstet, an Dei, an Diaboli auxilio ascribendum sit. Et alia non repetam, annon impium est, confidenter scribere, quod Crollius *pag. 38.* facit: *Quicquid oculis videmus in maiori mundo, hæc imaginatio potest producere: sic omnes herba, omnia crescentia, omnia metalla (cur non etiam animalia) per imaginationem & verum Gabalam possunt produci.*

Fides naturalis Paracels. Fides verò alia naturalis, quæ sit potestas faciendorum operum mirabilium, in creatione omnibus hominibus æqualiter concreata & ingenita, merum figmentum est. Vera enim miracula tantum Ecclesiæ Dei propria sunt. Neque tamen potestas faciendi miracula omnibus concessa est: nec Abraham, Dauid, Salomon & plurimi alij ediderunt miracula. Solus nimirum Deus autor miraculorum est, qui hoc donum, cui vult, largitur, & vt rectè Nicodemus ait, *Nemo potest signa ista miralelia facere, nisi Deus sit cum eo.* Quæ verò ab infidelibus & Magis fiunt miracula, ope Diaboli fiunt, nec sunt vera miracula, sed σημεῖα ϗ τέρατα ψεύδους, vt Paulus nominat.

Impium etiam est, quod scribit Crollius, *pag. 46. Verum Cabalistam facere omnia, quæ vult; velle autem, ipse Deus.* Nullibi enim in sacris aliquid de ista Magia extat, neque vllo apice ex sacris probari potest, Deum ista Magica velle. Saluator noster equidem, *Ioann. 15. v. 15.* ad discipulos ait: *Vos dixi amicos meos, quia omnia, quæ audiui à Patre meo, nota feci vobis;* & Paulus *Actor. 20. v. 27.* Omne consiliū Dei se annūciasse profitetur. At de magia nullibi quicquā extat, imò toties in sacris prohibita est.

Imaginationis vis sec. Paracels. Quæ verò de Imaginatione scribit Crollius, *p. 36. 37. 38. 39.* Enthusiastarum somnia sunt. Magnam vim imaginationis esse nemo negat, sed ea præstare posse imaginationem, quæ Crollius scribit, fabulæ sunt. Nimirum proprium corpus transmutare atque interdum etiam alienum; plures imaginando effecisse, vt subitò sint facti templum Dei; imaginationem esse magnetem attrahentem vltra mille milliaria, & in exaltatione attrahere ex elementis quatuor, quicquid vult; per imaginationem posse attrahi operationes astrorum in imagines, lapides, gemmas, vt eandem cum astris exerceant potentiam; Imaginationem posse producere quicquid in maiori mundo oculis videmus, vt omnia vegetabilia & metalla; Imaginationem potestatem habere gignendi & producendi corpora visibilia, & quascunque operationes mirabiles præsentem, absentem supra humanum rationis captum proferre posse. Manus nostræ sunt oculatæ, Crolli, credunt quod vident. Quando, quæso, tu vel omnes tui Gabalistæ & Magi (absque Diaboli ope) tale aliquid præstitistis? Itaque mirari satis non possum Crollium, qui tam bene nouit, quàm suos digitos nouit, nec à se vnquam nec à quoquam alio, vt modò dixi, ea quæ tam gloriosè de Gabalistica prædicat, præstita fuisse, aut etiamnum præstari posse, solâ scilicet imaginatione, sine vi diuina vel diabolica (quâ multa admiranda præstita fuisse non negamus) nihilominus tam audacter ista scribere, & incautam iuuentutem laqueis & præstigiis Diaboli obiicere. Si omnes artes, scientiæ, rerúmque cognitio in cœlo est, cœlóque omnia, vt scribit Crollius, sunt notissima, & Crollius huiúsque Sectæ alij modum sciunt, quo ista è cælo ab homine attrahi possint: cur nullus eorum huius magiæ beneficio omnium artium peritus euasit, & omnem Physicæ, Chymiæ, Medicinæ scientiam è cœlo attraxit, & in primis tanto labore quæsitum lapidis Philosophici artificium assecutus est, cur in communi ignorantiæ luto cum aliis mortalibus hærent. Si Crollius, imaginatione suâ morbos curare potuisset, cur in medicamentorum Chymicorum laboriosam præparationem tantum tēporis impendit? Verùm figmēta ista sunt, & meræ principij petitiones. Nam quâ ratione probant, in cœlo omnes artes omnémque sapientiam & scientiam? Nullâ. Quâ ratione demonstrant, si ibi essent omnes scientiæ, posse ab homine attrahi? Itidem nullâ.

A Magia bo. hortatio. Vt ergò vno verbo, qui de Magia quam Crollius *in præfatione suâ* Medicinæ studiosis obtrudere conatur, sentiam, dicam:

Callidus, ô pueri, fugite hinc, latet anguis in herba:

& sub melle medicamentorum Chymicorum fel venenatum in præfatione occultatur. Neque sapientiæ specie se quisquam decipi patiatur, sed nôrit Diabolum versipellem esse, & nonnunquam sub doctrinæ specie homines decipere, vt prudēter monet Ioann. Franc. Picus Mirandulanus, *de ludificat. dæmon. Dialogo 1. Et enim ait, mulieribus, compotationibus lasciuiísque trahebat olim, & nunc etiam homunciones allicit: ita Philosophos, quorum multos ab ipso abhorruisse constat, iis quib. tamen facilè possent, laqueis cæpit, doctrinæ specie, illósque (Pythagoram, Empedoclē, Apollonium & alios)* multi

multifariam pellexit ad ſe colendum ſub velamento ſapientiæ, ſub tectorio ſuperſtitionis religione mentita. Siquidem per doctrinæ gradus ad precationes, hymnos, oracula ſe conferebant, quibus aſſequi videbantur, vt futura prænoſcerent, vt ad diuerſa ferrentur loca per aërem. Fiebat enim id miniſterio dæmonum; quod illi deputabant hominum diuinitati. Nam quo pacto aliter Pythagoram modò in Taurominio Siciliæ, modò in Metaponto, paruo intercedente temporis ſpatio, diſcipuli ſpectauiſſent diſputantem? Caueat ergo quiſque, ne prætextu Magiæ naturalis, & diuinæ cuiuſdam Philoſophiæ ex lumine naturæ, exectandam illam Magiam exerceat. Caueat quiſque ne iis mediis ad quameunque rem edendam vtatur, quæ ſupra naturam ſunt, atque effectus rebus naturalibus adſcribat, qui in earum poteſtate non ſunt, ſed à Diabolo dependent. Qua in re hodie à multis Politicis peccatur, qui cùm nec rerum Philoſophicarum & Phyſicarum, nec Medicarum ſatis gnari ſint, interim verò nouitatis ſtudioſi nonnullis, qui neſcio quam Magiam naturalem ſeſe callere iactitant, fidem habent & mediis Sacræ Scripturæ & mandato diuino contrariis vtuntur, atque ita Deos alienos colunt. Neque eſt vt quis id prætendat, ſe nullum cum Diabolo pactum iniiſſe, ſed quibuſdam mediis ſine ſuperſtitione vti. Nam homo cum Diabolo pactum habere poteſt non ſolùm explicitum, ſed & implicitum. Explicitum eſt, vbi quis ipſe cum Diabolo pactum init. Implicitum, cùm quis iis mediis vtitur, quæ alius quis qui cum Diabolo pactum explicitum init, à Diabolo accepit, & diſciplinam iſtam prius à Diabolo hauſit, vtitur. Ex. gr. ſi qui ſeu characteribus quibuſdam, ſeu ceremoniis, ſeu aliis mediis, in quorum naturali poteſtate non eſt hoc præſtare, corpus ſuum ita obſirmat, ne vel enſe, vel globo tormentario lædi poſſit, is pactum implicitum cum Diabolo init, & medio quod Diabolus ei, qui cum eo primus pactum hac de cauſa init, monſtrauit, vtitur. Neque enim characteres vel alia talia corpus hominis ita firmant, ſed Diabolus, qui iis, qui à ſe auxilium & ſubſidium petunt, ſi hoc charactere vel hoc medio vtantur, ſe adfuturum in primo pacto promiſit. Characteres enim eiuſmodi ignorabiliter literati, vt Apuleius *lib. 4. de Aſino aureo*, nominat, vt & ceremoniæ Alphabetum ſunt Diaboli: quod licèt ego vel tu non intelligamus, Diabolus tamen ex pacto intelligit. Vt enim literæ & verba Dei & hominum conſenſu valent, & hinc variæ linguæ apud varias gentes ortæ: ita ex conſenſu & pacto hominis & Diaboli tales characteres, ceremoniæ & ſimilia ortum habent. Ex. gr. inter Polonos conuenit; vt vocabulum *Bock* Deum ſignificet. Itaque quamuis ſi vocabulum hoc Polonus cum Polono loquens pronunciet, audiens Latinus, Græcus, Italus, Gallus id planè non intelligat, Germanus hircum dici putet: tamen Polonus intelligit, Deum dici: ita etſi quid hic vel ille character vel ceremonia ſibi velit, hic vel ille non intelligat: Diabolus tamen, qui huic characteri vel ceremoniæ hanc ſignificationem impoſuit, id intelligit. Et ſicut aliquis qui linguam aliquam non callet, perſuaderi poteſt, vt vocabula quædam ex ea pronunciet, quaſi in laudem alicuius cedant, cùm tamen mera conuitia ſint: ita eodem modo in characteribus ignotis vſurpandis, vel verbis ignotis proferendis, quis peccare poteſt, auxiliúmque Diaboli, eiúſque opem & operam implorare. Quod quàm periculoſum ſit, quilibet perpendat, & in Decalogo primum præceptum eſſe non obliuiſcatur: *Non habebis Deos alienos.* Habet verò Deos alienos, qui Deo poſthabito eiúſque ſolius poteſtati non confidens, mediis vtitur, quæ idem non ordinauit, ſed à Diabolo primùm profecta ſunt. Notanda hic eſt hiſtoria, quam à Martino Delrio, *diſquiſit. Magic lib. 2. quæſt. 27. ſect. 1.* alibi etiam recenſui. Cornelius Agrippa Louanij commenſalem habuit adoleſcentem curioſum nimis, qui poſtquam peregrè abſente Cornelio Agrippa ab vxore impetrauit copiam ingrediendi Muſeũ Agrippæ, incidit in libellum coniurationum, in quo cùm legeret, ianua pulſatur, & cum legere pergeret, Dæmon ingreditur, & cur vocatus ſit quærit, iuuenique obmuteſcenti fauces interceludit. Domum reuerſus Cornelius Agrippa, videns exultantes ſuper ædes Dæmones, & rem geſtam à Dæmone percipiens, iubet vt Dæmon præſtet, vt cadauer iuuenis cum reliquis ſtudioſis in foro obambulet. Quod & præſtat: ſed vbi rector cadauer deſerit, id in foro concidit. Cùm ergo adoleſcens non eâ intentione in libro Magico legerit, vt dæmones aduocaret: ille verò ex pacto, quod cum Agrippa vel quouis alio inierat, ad verba illa præſentem ſe exhibuerit: patet hinc, quemuis etiam alium, & quidem inſcium, facere poſſe, vt Diabolus ad verba vel characteres vel ceremonias, de quibus in pacto conuentum, ſeſe vel præſentem, vel aſſidentem & ſpiculatorem exhibeat. Verùm de his videantur plura infra, c. 18.

A Diabolo auxilium non petendum.

Licèt verò in ſacris exempla habeantur, quod Apoſtoli Diabolo imperarint, eúmque eiecerint; nullum tamen exemplum vſpiam extat, quòd quiſquam Sanctorum Diaboli ſeruitio in finem bonum & hominum vtilitatem vſus ſit. Et quomodo ille homini inſeruiet, inter quem, & humanum genus Deus, ab initio conſtituit inimicitiam propter quam aduerſarius noſter factus eſt, & circumit tanquam Leo rugiens, quærens quem deuoret? Vnde Apoſtolus 1. *Corinth.* 10. vetat nos fieri ſocios Dæmoniorum. Et non ſine cauſſa ab antiqua Eccleſia inſtitutum, vt baptizandi renuncient Diabolo & omnibus operibus eius. Ideò deſertor Eccleſiæ Chriſti eſt & caſtrorum Dei, atque in caſtra Diaboli concedit, qui quocunque modo auxilium à Diabolo petit, eúmque in re quacunque peragenda ſibi ſocium adiungit.

Et quamuis qui pro Paracelſo iſtud vrgere poſſit: non adeò incommodum videri, ſiquis medicamenta, atque efficaciora, quàm Medicis vulgò nota ſint, à Diabolo diſcat, quibus multos morbos curare poſſit, aliis Medicis incurabiles. Licèt enim à Diabolo communicatum ſit tale medicamentum: nihilominus multum commodi in homines inde redundare. Veruménim verò nec hoc tutum vel pium. Quanquam enim negari non poſſit, Diabolum rerum medicarum ſatis eſſe peritum: tamen omnia eius, quæ pollicetur, auxilia, fraudulenta ſunt, & corpori, atque animæ in primis hominis perniencioſa, & plus incommodi & damni ab iis, quam vtilitatis expectandum. Dictúmque antea ex Chryſoſtomo, potiùs mortem homini eſſe ſubeundam, quàm vitam eiuſmodi remediis redimendam. Deus qui percutit, ſanare poteſt, & ſi ex ægri commodo ſit futurum, benedicit medicamentis ordinariis, vt in ſalutem ægri cedant, ne diaboli auxilio opus ſit. Ideóque à ſolo Deo auxilium petendum, nec eo relicto ad hoſtem eius Diabolum tranſeundum. Nec refert, quòd æger implorato Dei auxilio ſanitatem ſemper non conſequatur. Poteſt equidem ſemper opem ferre: verum quia è re ægri eſſe intelligit, à morbo non liberari, in eius voluntate acquieſcendum, nec ad media prohibita contra Dei voluntatem accedendum; nec ille Virgilianus imitandus, qui aiebat:

Flectere ſi nequeo ſuperos, Acheronta mouebo.

Et inſigne exemplum, quòd non fas ſit à Diabolo auxilium petere, præbet nobis Rex Ahaſias, 2. *Reg. cap.* 1. Qui cum ad Baalzebub Ecronitarum idolum quoſdam de valetudine ſua conſultum miſiſſet, iis obuiam factus Elias Propheta ita eos alloquitur: *Numquid, quia non erat Deus in Iſrael, mittis, vt conſulatur Baalzebus, Deus Ecron. Idcircò de lecto, ſupra quem aſcendiſti, non deſcendes, ſed moriendo morieris.* Quo exemplo clarè docemur: in morbis ſolùm à DEO, nullum verò à Diabolo auxilium petendum eſſe. Summa: fugiendus eſt Diabolus, & non facienda mala vt eueniant bona, neque Diabolo fores ad maiores conatus patefaciendi. Et quomodo, qui homicida & mendax erat ab initio, teſtante Saluatore, *Iohan.* 8. aliquid boni, & quod hominibus vere prodeſſe poſſit, homini communicauerit? Aliqui ſine boni à fraudum omnium Architecto ſperandum; vnâ manu panem oſtendit, alterâ lapidem præbet, & id vnicè agit, vt animam eius, qui ſocietatem cum eo init, eúmque in auxilium vocat, lucretur, atque ita ſuum non hominum, quos omnes perditos cupit, commodum quærit.

Poſſet quidem Dæmon quoſdam integrè perſanare: at tantum beneficium in hominem, quem perpetuo conſectatur odio, conferre haud cupit: fictam duntaxat ſimulatámque præſtat ſanationem; cuius admiratione hominum mentes faſcinet: idque inprimis agit, vt ab his quos in ſui admirationem traxit, diuino cultu & honore afficiatur, atque ita hominem a DEO auertat & ad ſe conuertat. Rectè proinde Leo, *Homil.* 19. *beneficia Dæmonum cunctis eſſe nocentiora vulneribus, & præſtare illorum odium, quàm pacem meruiſſe*, ſcribit. Quò enim magis blanditur, eò magis fallere cupit, vt teſtantur hiſtoriæ cùm aliæ, tum illa apud Nicol. Remigium, *lib.* 1. *Dæmonolat. c.* 9. Cùm enim Dæmon adoleſcentem quendam in ſocietatem tracturus eſſet, in primo colloquio ipſi edixit, vt furtis, crapulâ, libidinibus, blaſphemia, cæteriſque vitiis abſtineret, pietatem coleret, inopes facultatibus ſubleuaret, ſeipſum in hebdomade bis ieiunio maceraret, ſolennes preces non intermitteret, atque ſedulò obiret omnia, quæ hominem Chriſtianum æquum eſt facere.

Præterea nec media, quibus vtuntur, ordinaria & naturalia ſunt, vt paſſim ex Paracelſo videre eſt: ſed verba, characteres, cereæ imagines & ſuperſtitioſa alia Diaboli inuenta. Ergò in medicamentis, quæ magicâ vi naturali prodeſſe dicuntur, diiudicandis, magna cautione opus eſt, ne vel quæ à natura vires ſuas habent, pro Magicis & Diabolicis habeantur, vel contrà talia Magica pro naturalibus obtrudantur. Multi enim ſi effectûs alicuius cauſam non intelligunt, mox eum pro Magico habent, ſatis imperitè & præcipitanter. Quem errorem ne erremus, experientia diligenter conſulenda eſt, effectúſque, quem experientia frequens & certa pro indubitato habet, pro naturali habendus, licet de cauſa nobis nondum conſtet. Nam quis crederet, Magnetem ad populum conuerti, ac trahere ferrum, niſi id experientia comprobaſſet? Et multi ſunt tales conſenſus multarum rerum, quos magneticos hodie appellant. Ex altera parte videndum, ne ſuperſtitioſa pro naturalibus habeantur. Licèt enim effectum ſæpius eodem modo reſpondere videamus, ſi tamen talia media adhibeantur, quæ huius cauſa eſſe non poſſunt, certi ſimus, magici aliquid ſubeſſe. Et licèt ille, qui talia media adhibet, extra omnem Magiæ ſuſpicionem ſit: probabile tamen eſt, talia fieri ex pacto cum eo, qui primus eã diſciplinam à Diabolo ſancitam hauſit. Cuius exemplum ſatis ij præbent, qui ne ab armis violentur, prohibere poſſunt. Quanquam enim ipſi nullum pactum cum Diabolo inierint: tamen cùm certum ſit, ea quæ adhibent, media eſſe non naturalia, nec ab iis tantam vim prouenire poſſe, præſtant hoc ex pacto, quod is cum Diabolo init, qui primus hanc artem à Diabolo accepit. Atque ita talia iuuant ex pacto cum Diabolo; ſi non expreſſo, tamen tacito & omnino vi primi cum Diabolo pacti.

Magica vt dignoſcenda

Ergo ne ſuperſtitioſa, & quæ de occulto aliquo cum Diabolo pacto ſuſpecta ſunt, vſurpemus, ſequentia diligenter notãda ſũt. Nã vbi nec miraculi, nec naturæ vis, nec artificij ſolertia adeſt: pactum cum Diabolo intercedit, cum quocunque etiã illud ſit initum,

Medicamenta naturalia à magicis vt diſcernenda.

tum. Deinde vbi adhibentur characteres vel verba ignota, obscura, non cohærentia, aut sacra, ad alienum sensũ detorta, aut cùm certi ritus & cerimoniæ nullius momenti, vel alia eius generis adhibentur: res omnino suspecta est. Quale est illud Paracelsi, *de Philosoph. occult.* vbi scribit, à morbis ex incantationibus quem tutum esse posse, siquis intusium vsu tritum inuersum induat.

Verùm plura hac de re addere non libet. Ne quis ergo nouitatis auidior se in aliquod periculum coniiciat, videat in Sacris grauissima mandata, quibus Magia prohibetur, præcipuè *Exod. 22. v. 18 Leuit. cap. 19. v. 26. & 31.* nec non *cap. 20. v. 6. & 27. Deut. 18. Mich. 6 Esa. c. 8.* Præterea legat quæ hac de re disputat Erastus, *part. 1. contra Paracels.* & Libauius, qui satis prolixè contra Crollium & Magiam Paracelsi agit, præcipuè *in exercit. de horribili impietate Magiæ Paracelsi. iuxta Crollij sentent.*

Tertium Medicinæ fundamentum Astrologiam statuit. Vbi quidam recentiores per Astronomiam & Astrologiam, non illam cælestem intelligunt, sed peculiarem Microcosmi & astrorum in homine cognitionem. Alij eam in sympathia & antipathia siderum cœli & mundi inferioris consistere dicunt. Verùm latiùs eam extendere videtur Paracelsus, qui *libro 1. de Philosophia Sagaci, c. 4.* totam Magiam sub Astronomia concludit, mirámque Astronomiæ partitionem, quæ ibi videri potest, instituit. Verùm Astrologiam quod attinet, Medico eam, si genuina sit & naturalibus fundamentis innitatur, non superstitiosa, qualis in Arabum libris habetur plurima, non solùm non inutilem, sed & necessariam esse, libenter concedimus: atque id ipsum iam olim docuit Hippocrates, *lib. de aëre, aquis & locis. Præcipuè,* inquit, *anni mutationes obseruandæ sunt; vt neque medicamentum purgans libenter exhibeatur, neque partes circa ventrem aut uramus aut secemus ante dies decem, aut etiam plures. Maximè tamen sufficiunt decem Ac maximè periculi plena sunt ambo solstitia, præcipuéque æstiuum: periculosa etiam æquinoctia æstimantur, maximè autem autumnale. Siderum quoque ortus obseruandi, præcipuéque caniculæ, deinde Arcturi & Vergiliarum occasus. His enim potissimum diebus indicationem subeunt, & alij quidem pereunt, alij desinunt, alij in aliam formam mutantur.*

Et omnino plures caussæ sunt, cur Medico Astrologia negligenda non sit. Verissimum enim est, quod Asclepius, *ad Ammonem Regem,* scribit: [illegible], & rectè sensit Psellus: [illegible]. Neque solùm calore & lumine stellas hæc inferiora afficere, sed & occultis influentiis, à Physicis doctissimis satis iam probatum est. Atque facilè hic assentior Recentioribus, qui consensum illum non saltem generalem esse docent, sed & singulas ferè rerum naturalium species certis stellis subiectas esse: atque hinc vt stellæ pro vario positu & cum aliis aspectu nunc fortiùs nunc debiliùs in hæc inferiora vires suas exerunt: ita & vires plantarum & aliarum rerum stellis illis subiectarum nunc potentiores, nunc debiliores esse statuunt. Imò non malè Astrologi certas corporis partes certis stellis attribuere videntur; id quod ex Luna satis videre est, quam maximas vires cerebrum afficiendi habere, experientia docet: Concesserunt etiam dudum Clarissimi Medici, morbos epidemios ex astrorum influxu ortos fuisse.

Verùm multa hic latent, & paucissimarum stellarum vires perspectæ sunt, imò etiam in iis, quæ satis explorata videntur multa adhuc obscura occurrunt. Et omninò vtilem Medicinæ operam præstarent Paracelsus, Crollius & alij, qui Paracelsistas præ aliis hac in re sapere putant, si consensum illum Mundi superioris & inferioris explicarent clariùs. Sed & hic in communi ignorantiæ luto hærent cum Aristotelicis & Galenicis, quorum multi egregij fuerunt Astrologi, multúmque laboris in stellarum viribus cognoscendis posuerunt, suam tamen imperfectionem ingenuè confessi sunt. Rectè Cardanus, *aphor. astrolog. segm. aph. 34.* scribit: *Astrologia vt pulcherrima, sic laboriosissima & difficillima est:* & *aphor. 8. Astrorum motus nunquam perfectè sciri poterunt; nec iudicia, quæ ex his.*

CAPVT XIV.

De Viribus Imaginationis.

Cæterùm quia Magiæ naturalis, quam putant, & de qua *cap. præcedente* actum, effectus plerosque ex Imaginatione deducunt Paracelsici, & non solũ in morbis inducendis, sed & curandis, aliisque rebus efficiendis, mira planè Imaginationem præstare posse docent, & non planè de nihilo esse, quæ de admirandis imaginationum effectibus dicuntur, res ipsa loquatur, & historiæ à Philosophis & Medicis annotatæ doceant: omnino quantæ Imaginationis vires, sint & quomodo effectus illi mirandi ab imaginatione dependeant, vno in loco integrè explicandum videtur; quod hic commodissimè fieri posse existimo.

Imaginationis effectus miri. Plurimos autem & admirandos esse imaginationis effectus, notissimum est, eiusque historiæ postea recitabuntur. Et si nihil aliud esset, quod quàm admiranda possit imaginatio, doceat, saltem ea quæ in grauidis accidunt, satis id monstrant.

Imaginatio quid præstet. Verùm hoc statim in principio monendum, effectus illos proximè ab imaginatione non pendere, nec animam tales effectus per imaginationem edere, atque imaginationem per se, directè & propriâ virtute illos effectus, qui ab ipsa proficisci dicuntur, non producere, nec in alia corpora agere. Est enim imaginatio potentia saltem cognoscens, eiúsque actio est immanens, neque transit in alia, neque præter cognitionem effectiuè aliquid agit: potentiarum verò vegetantis & mouentis est, agere in aliud. Et licèt ad motum localem cognitio & Phantasia concurrat; non tamen proxima motùs caussa est, atque ita in corpus seu proprium seu alienum non agit, neque vllo motus genere alterat, mouet, vel mutat. Sed cognitionem sequitur appetitus, vltimóque loco est rei appetitæ persecutio vel fuga, quæ fit per motum localem, cuius caussa est potentia locomotiua ab imaginatione distincta. *Imaginatio non agit in corpora.*

Neque enim humores & spiritus per se directè & immediatè ab imaginatione mouentur, sed per accidens solùm, excitando & mouendo illas potentias naturales, attractricem, retentricem & expultricem, quarum munus est, humores & spiritus mouere ad corporis nutritionem; in primis verò illam cordis facultatem, quæ [illegible] dicitur, cuius pro varietate affectuum in humoribus varié agitandis maximam vim esse, notissimum est. Dirigit scilicet imaginatio humores & spiritus, vt versus hanc vel illam partem moueantur, facultatem motricem determinat: vt ad hanc vel illam partem spiritus & humores moueat. Ita qui venereis cogitationibus intentus est, ei versus genitalia humores & spiritus mouentur, in aliis affectibus ad alias. A quo motu humorum & spirituum corpus etiam alteratur, non verò ab ipsa phantasia per se. Imaginatio enim, vt dictum, est tantùm cognitio. Neque species phantastica realem qualitatem producere, nec formaliter alterare potest, cùm eius esse & formalis ratio in repræsentando saltem consistat, & proinde vltra suam perfectionem & gradum agere non possit. *Imaginatio quomodo humores & spiritus moueat.* *Imaginatio quomodo corpus alteret.*

Itaque quamquam ab imaginatione varij effectus & alterationes videantur in corpore produci, tamen id non fit, quòd species sensibus aut imaginationi oblatæ reales in corpore producant qualitates: sed quia per sensus & imaginationem rerum aliquarum, potentia naturalis in consensum trahitur & ad agendum excitatur, vnde accidit, vt humores in corpore variè moueantur, illúdque alterent. Ita ex perceptione & sensu aut imaginatione rei fœtidæ aut abominandæ nausea vel vomitus excitatur, aut totum corpus horrore concutitur: & ex medicamenti purgantis imaginatione quibusdam aluum laxatam esse, obseruatum est, vt refert Nicol. *serm. 3. t. 1. sum. c. 15.* non quòd species medicamenti purgantis vim purgandi habeat, sed quòd ab imaginatione facultas motrix naturalis in consensum tracta humores agitat, qui agitati facultatem expultricem ad excretionem stimulant: præcipuè si tales humores in corpore abundent. Ex quibus omnibus manifestum euadit, etsi imaginationi multi & admirandi effectus adscribantur: tamen imaginationem eorum omnium non per se, sed per accidens caussam esse, mouendo scilicet alias animæ potentias, corpus mouendi & alterandi vim habentes.

Mouet verò primò appetitiuam potentiam, & mediantibus animi pathematis corpus afficit. Animi enim pathemata cognitionem sequuntur, & ex cognitione rei gratæ gaudemus; ex ingratæ cognitione tristitiâ afficimur. Animi autem pathemata maximam vim habere corpus alterandi, certissimum est.

Non tamen per appetitum immediatè imaginatio corpus alterat, sed mediatè, quatenus scilicet appetitus mouet potentias motrices naturales membris præcipuè cordis insitas, quæ motæ mouent humores & spiritus: spiritus verò suo ad partes accessu & recessu eas alterant. Atque ita proxima caussa alterationis & mutationis corporis sunt humores & spiritus: prima verò & remota caussa est imaginatio.

Imaginatio quomodo morbos pariat. Hoc autem modo proprium corpus afficit, & varios morbos in eo excitat: per se verò & per nudum ac solum imaginationis actum nullum morbum inducit. Si enim solùm imaginationis actu morbum aliquem induceret, morbum imaginatum induceret. Quod tamen non fit. Melancholici enim qui imaginantur falsò se morbo aliquo laborare, magnum nasum, magnum corpus habere, se esse claudos, &c. non in morbos istos incidunt: verùm si morbus aliquis ex melancholia contrahitur, is aliquis communis est, qui per mœrorem, somni defectum, sollicitudinem, aut alium animi affectum per accidens inducitur. Et quanquam nonnulli in pestem incidant ex imaginatione: tamen imaginatio hoc non præstat per se, sed per accidens, ob timorem & terrorem, qui humores malignos in corpore latitantes mouent, qui moti pestem inducunt; atque hoc modo nonnisi in corporibus dispositis imaginatio & timor pestẽ inducit. *Imaginatio quomodo pestem inducat.*

Inciderunt quidem & alij in alios morbos ex imaginatione, vt Vincentius quidam, sicut refert Marcell. Donat. *lib. 2. hist. med. mirabil. cap. 1.* imaginabatur se tam magnum corpus habere quod per ostium transire non posset, quem cùm Medicus per ostium transportari iussisset, æger conuectus est, se in ista transportatione totum fuisse intus confractum, & paulò pòst mortuus est: Alius, cùm inter sepulchra parentum obambularet, & fortè calcaret lapillum, sic vt calceis fortiter adhæreret, imaginatus est, se manibus parentum trahi, & intra diem septimum ex illa imaginatione mortuus est. Verùm accidunt talia non ideò, quòd imaginentur ægri, se tales morbos habere, sed quia iis morbis iam laborant, eorúmque initia percipiunt, moriuntúrque ex morbo illo, non ex imaginatione: ut si imaginatio aliquid ad morbum illum facit, fit hoc per accidens, ex tristitiâ scilicet, metu & similibus animi passionibus.

Morbi autem, qui per accidens, mediantibus animi affectibus motúque humorum & spirituum proximè inducuntur, varij sunt, pro humorum & spirituum variâ naturâ & motu. Primò quidem dum imaginatio est caussa variorum animi affectuum. Quantum enim, ira tristitia, lætitia nimia in humoribus corrumpendis & mutandis possit, notissimum. Deinde omnis diurna & intenta imaginatio multorum morborum caussa esse potest; quòd spiritus & vapores plurimi versus caput attrahantur, ab aliis verò partibus nutritioni dicatis auocentur, vt actiones illarum partium non rectè expediantur.

Imaginatio quomodo morbos curet.

Non solùm autem morbos inducere, sed & curare potest imaginatio hoc modo. Hoc modo, inquam, per accidens scilicet non per se. Etenim si non potest morbos per se inducere, neque curare poterit: neque calida intemperies curari potest, nisi inducatur frigida, & contrà. Et ad sanitatem consequendam non vnus & simplex motus & actio, qualis est imaginatio, sufficit, sed plerumque plures motus requiruntur, vt humoris alteratio, coctio, expulsio, dispositionum in parte mittente & suscipiente mutatio.

Per accidens tamen ad curationem facit imaginatio: quia confidentia reddit ægrum Medici præceptis & consiliis obsequentem: præcipuè verò quia imaginatio aliquos animi affectus inducit, per quos humores & spiritus mouentur, qui moti ad morbum vincendum & debellandum faciunt. Ita confidentia in animo ægri generat lætitiam; lætitia autem excitat calorem natiuum & spiritus; vnde fit, vt cibi rectiùs concoquantur, humores vitiosi vincantur & morbus expugnetur. Videmus enim eos, qui animo læto & hilari sunt, cibum faciliùs & celeriùs concoquere: contrà verò cibos ab iis, qui solicitudine aliquâ, timore ac mœrore detinentur, non rectè coqui, sed corrumpi, atque ita cruditates & humores vitiosos cumulari, morbósque generari & augeri.

Cibi suaues cur vtiles.

Eadem etiam caussa est, quòd nonnulli, si cibis, quos summâ cum auiditate & desiderio expetunt, potiantur, conualescant; etiamsi cibi illi satis salubres non sint. Siquidem, vt Hippoc. 2. *aph.* 38. scribit, *paulò deterior, sed suauior cibus & potus, melioribus quidem, sed insuauioribus præferendus est*: talisque in primis conualescentibus vtilis. Etenim cibos suaues, & quos valdè appetit ventriculus, auidiùs arripit, complectiturque, & meliùs concoquit, ac siquid vitij habent, emendat, eósque, quantum possibile, in bonum alimentum conuertit, à quo & corpus vberrimum nutrimentum accipit, & pristinas vires citiùs recuperat, morbíque reliquias faciliùs vincit & superat. Contra verò cibi insuaues, & quos homo auersatur, quamuis optimi sint, morbóque contrarij, nauseâ & fluctuationem in ventriculo pariunt: quòd eos ventriculus nec amplexetur rectè, nec concoquat: vnde flatuum & crudorum ac vitiosorum humorum copia cumulatur, ac morbus vel augetur, vel saltem ægri tardiùs conualescunt. Imò sæpius obseruatum est, nonnullos ex cibo non malo, sed cum nausea assumto in febrem incidisse, nullâ aliâ de caussa, nisi quia cibus cum nausea assumptus in ventriculo corruptus fuit. Aliæ tamen etiam caussæ sunt, cur cibus auidiùs sumtus nonnunquam à febre liberet: quia scilicet vel reuera etsi id aut ægrum aut Medicum lateat, morbo aduersatur; vel quia eum sumtum sequitur vomitus, alui deiectio, aut sudor vel quia natura aliquandiu copiâ cibi opprimitur, vt morbo sese non opponat, quâ ratione nonnunquam potu nimio ingurgitato paroxysmi febriles ad tempus intercipiuntur.

Neque solùm cibi grati auidè assumti, sed & quædam cum lætitia & voluptate & ex voto ægrorum peracta eos quandoque à morbis liberare valent: nullam aliam ob rationem, quàm quia vel in lætitia spiritus, qui per morbum torpebant, quasi excitantur & recreantur, qui recreati commodissimum naturæ in coquendis & superandis vitiosis humoribus & morbo vincendo instrumentum sunt; vel quia ægri, vbi voti sui compotes sunt, de imaginatione illa desistunt, & de morbo, quem falsò imaginati fuerant, curam deponunt. Cuius rei passim multæ occurrunt historiæ. Refert Thomas à Vega, *in commentario in artem Medic. Galeni, c.* 84. quendam causo detentum & delirantem obnixè postulasse, sibi concedi natationem in stagno illo: (monstrabat autem pauimentum.) aiebat enim, se certò scire ex ea natatione se conualiturum. Quod cùm à Medico cõcederetur, & post aliquantum spatij summâ cum iucunditate supra pauimentum illud volueretur, aiebat, iam aquam sibi accedere ad genua, optare se tamen, vt sursum conscenderet. Paulo pòst lætior, iam, inquit, attingit inguina. Ita ascendente iuxta imaginationis conceptum paulatim vsque ad guttur aquâ, hilari facie gestiebat, pronunciabátque iam se sanum factum, atque ita febre liberatus fuit. Mulier verò, referente Alex. Trallianо, *lib.* 2. *c.* 17. quæ se serpentem deuorasse arbitrabatur, exhibito medicamento vomitorio, clamque in reiecta per vomitum serpente imposito, ab imaginatione illâ liberata fuit. Ita qui cornua se gestare putabat, capiti ceruinis cornibus alligatis, iterúmque resectis & ostensis, eâ miseriâ liberatus fuit. Alius verò, qui se in corpore septem passerculos habere imaginabatur, Medico per nares eos se extracturum simulante, & passerculum, quem in vestis manica absconderat, monstrante, sanatus fuit; imaginatione scilicet falsa per contrariam sublatâ. Alius quoque, qui se mortuum esse imaginabatur, & cibum propterea aspernabatur, socij comitate, qui cum eo se in sepulcro mortuum esse asserebat, & quò ipse mortuus cibum caperet, mensæ accumbens edere cœpit, cuius exemplo ad cibum capiendum persuasus fuit; vt refert Hollerius, *lib. de morb. intern. c.* 17.

Imaginatio an agat in externa.

Si ergo imaginatio per se suum & proprium corpus afficere non potest, multò minus per se, id est, per actum imaginationis res externas afficit, eásque mutabit: sicut nonnulli statuunt, imaginationem, non quidem omnem, sed eam quæ fortior & nobilior sit, & à corpore magis abstracta, posse res etiam longè remotas permutare, absentibus morbos inducere, eos ab equo deiicere. Nam anima non potest agere in externa, nisi mediante suo corpore: & in primis actus imaginationis, vt antea dictum, immanens est.

Per accidens tamen imaginationem aliquid hîc præstare posse non negârim. Etenim notum est, quomodo corpora à se distantia nihilominus se mutuò afficiant. Menstruo laborantes fœmina specula inficere & corrumpere, extra dubium est. Quæ de fascino dicuntur, etiam planè de nihilo non sunt. Referunt etiã Catablepam venenatis oculorum radiis homines enecare. Quæ omnia accidunt à spiritibus, vaporibus & occultis illis ἀπόῤῥοιαις, quibus intermediis occultas rerum sympathias & contactus fieri, suprà dictum est. Hos spiritus aliquo modo dirigere potest imaginatio. Cùm enim imaginatio spiritus & humores certo modo, vt dictum, ad partes quasdam dirigat: in inuidia, odio, ira maleficî humores, qui in corpore mouentur ad oculos etiam diriguntur & mouentur, & proinde occultæ illæ ἀπόῤῥοιαι per oculos copiosiùs effluunt: qui quando malignâ qualitate sunt affecti, externas res, ad quas pertingunt, afficiunt & lædunt. Et cùm oculi aliàs etiam spiritibus subtilissimis pluribus abundẽt: non mirum, menstruo laborantes fœminas plus per oculos, quàm alias partes, corpus afficere. Quanquam hoc ipsum Erastus, *disput. contra Paracels. part.* 1. neg. 1, & spiritibus vel ab aliis partibus procurrentibus specula tingi non concedat; sed si fiat, à vaporibus ex naribus, ore, partibúsque aliis egredientibus accidere; & si fœminæ saltem caueant, ne ore aut naribus specula afflent, nihil noxæ tersissimis etiam speculis inferre, statuat.

Requiritur tamen in hac re certa distantia, & planè absurdum est, hoc modo imaginatione per multorum milliarium interualla aliquem ab alio affici posse. Absurdissimum etiam est, alia imaginationi, quæ supra eius vires sunt, & ad quæ nullo modo concurrit, adscribere; vt quod dicunt, imaginatione posse aliquem equo deiici; segetem ex vno agro in alium transferri.

Imaginatio-nes in fœtu afficiendo quæ vis sit.

Vltimum est, vt quid in fœtu imaginatio matris agere possit, videamus. Etsi verò aliqui sunt, qui negant imaginationem matris in fœtum aliquid posse: tamen tot & tantæ obseruationes probant, propter imaginationis operationem sæpe fœtum mutari, vt de eo dubitare hominis vel imperiti, vel pertinacis sit.

Tradidit id Hippocrates, *in lib. de superfœt.* Galenus, *de Theriac. ad Pisonem,* Auicen. *fen.* 2. *lib.* 1. *doct.* 2. *cap.* 14. Atque extant eius rei historiæ infinitæ, quarum paucas recensere libet. Factum Patriarchæ Iacobi, *Gen. cap.* 30. notissimum est. Heliodorus, *lib.* 1. *histor. Æthiopica*, scribit, Reginam Æthiopem ex marito Hydaspe, pariter Æthiope, peperisse albam prolem Charicleã, eò quod intuita fuisset picturam quandam, in qua Perseus & Andromeda albâ facie depicti erant. Refert Sebastianus Munsterus, *lib.* 3. *Cosmographiæ*, prope Moguntiam suo tempore accidisse, cùm duæ mulieres in platea confabularentur, alteram ex improuiso venientem à tergo frontes vtriusque collisisse, & postea alteram earum, quæ prægnans erat, inde filias duas peperisse frontibus ad nasum vsque cohærentes, quæ sic decem annis continuis coniunctæ vixerint. Balduinus Ronssæus, *lib. de primordiis hominis, cap.* 10. scribit, Gaudæ in Hollandia, mulierem quandam videntem greges gallinarum Indicarum, consternatam fuisse, vt postea pepererit fœtum habentem faciem multis excrescentiis carnosis multiformis coloris galli Indici instar defœdatam. Ipse memini mulierem quandam, cùm sub moro versaretur, & mora plura in ipsam deciderent, filiam genuisse, quæ in iis corporis partibus, in quas in matre mora deciderant, verrucas instar mororum habuit. Noui & aliam fœminam, quæ cùm vidisset à lanio caput suillum securi diuidi, filium genuit, cui tota superior palati pars cum maxilla superiore, & labio superiore ad nares vsque diuisa erat. Et plurimi passim conspiciuntur, qui rubras vel alias maculas in facie habent, ortas, quòd matribus grauidis incendium, sanguis, vel aliud quid inopinatum spectandum subito oblatum sit.

Imaginatio quomodo fœtum mutet.

Sed quomodo ad fœtus immutationem faciat imaginatio, ita obscurum est, vt omnes doctissimi viri in caussa reddenda hîc hæreant. Hoc certum est, imaginationem per se, immediatè atque per simplicem imaginationis actum fœtum non immutare; cùm vt suprà dictum, sit potentia cognoscens atque immanens: & quantitatis, figuræ, numeri, situs colorísque caussa proxima sit facultas conformatrix.

Neque etiam à specie phantastica fœtus immutatur; cùm ea per se nullam qualitatem realem producere possit, nec vllam vim habeat, nisi mouendi potentiam, imaginandi, eique repræsentandi obiectum suum. Et si species phantastica eam vim haberet, multò plures mutationes in fœtibus acciderent: & in primis melancholicæ mulieres, & quæ de rebus aliquibus habent intensas cogitationes, fœtum mutarent, quod tamen non accidit.

Vero magis consentaneum est, fœtum immutari ab imaginatione, vel mediantibus animi affectibus per humorum & spirituum motum, vel dirigendi facultatem conformatricem.

Mutatio

Mutationes in fœtu duplices.

Mutationes & læsiones, quæ in fœtu accidunt, sunt duplices, communes & determinatæ. Communes, vt abortus, mors, morbi aliqui interni & debilitates, partis alicuius prauitas vel magnitudo, defectus vel exsuperantia in numero. Determinatæ sunt eæ mutationes & signaturæ, quæ cum re aliqua externa determinatam habent similitudinem, v. g. cum sangine, cerasis, moro, vel alio fructu, vel animali aliquo.

Priores quidem mutationes contingere possunt à phantasiâ, mediantibus animi pathematis & motu humorum ac spirituũ. Verùm notas & signaturas determinatas, quæ responden rebus externis determinatis imaginationi oblatis, per animi pathemata & motum humorum ac spirituum, inducere non potest imaginatio.

Animi pathemata quomodo fœtum afficiant.

Etenim cum per animi passiones spiritus ac humores agitati, vel impetu, vel nimiâ quantitate ad vterum ac fœtum ferri, vel ab eodem reuocari possint: hoc modo fœtus tenerum corpus valdè afficitur. Atque hinc accidere potest abortus, facultate vteri expultrice ex illa humorum perturbatione irritatâ: in varios morbos incidere, tandémque emori fœtus solet. Contingit etiam eadem de caussa, vt spiritibus & sanguine, qui instrumentum & materia sunt, quibus facultas formatrix in fœtu formando vtitur, agitatis & perturbatis, facultas formatrix in opere suo turbetur, & vel humorum copiâ obruta impediatur, vel spiritibus & humoribus aliò conuersis destituta partes non rectè efformet, easque vel maiores vel minores, quam par est, efformet, vel iis debitam figuram, numerúmque non tribuat, aliísque modis spirituum & sanguinis culpâ in opere suo aberret.

Verùm talia errata non sunt determinata, nec cum rebus externis aliquibus similitudinem peculiarem habent; cùm fiant saltem à fortuito in hanc vel illam partem humorum per animi passiones agitatorum motu, & non modo quodam peculiari secundum species in imaginatione receptas determinentur. Ideoque potiùs animi passionibus, quam imaginationi talia errata & mutationes fœtus adscribi debent; neq; phantasia verè & effectiuè ad eas cõcurrit, neq; aliter, nisi quatenus appetitũ excitat.

Signatura determinata.

Quando verò signaturæ illæ sunt peculiares, & determinantur secundum species in imaginatione receptas, exempli gratiâ, quando ex aspectu sanguinis sanguinea macula fœtui imprimitur, aut per imaginationẽ mori verruca mori fructui similis in fœtu generatur: tales signaturæ & mutationes meritò phantasiæ adscribuntur: neque animi passiones per eas producere possunt. Siue enim grauida ab hoste, siue à glire, siue à cane terreatur: idem fit motus humorũ ab ambitu scilicet corporis ad interiora; & proinde eodem modo signaretur fœtus: quod tamen non accidit; sed quæ à glire terretur femina, gliris notam fœtui imprimit: quæ ab alio, aliam. Et fieri potest, vt eadem signatura in fœtu à diuersis animi pathematis contingat, potéstque fœmina parere infantem simiæ aliquo modo similem, tam quæ simiam amauit, & cum ea lusit, quàm quæ eâdem territa fuit. Quod indicio est, aliud quiddam in determinatis & definitis illis signaturis accedere: imaginationem scilicet, quæ conformatricem dirigit. Conformatrix enim sola proximè totum corpus fœtus, conformat, siue bene, siue malè id fiat. Phantasia verò seducit aliquando conformatricem, & dirigit ad quid, quod non est naturæ seminis cõforme, sed simile ei, quod est imaginatum, conformandum. Atque ita harum notarum & signaturarum meritò caussa esse dicitur: cum ad eas determinando concurrat.

Quomodo imaginatio fœtui notas imprimit.

Quomodo autem phantasia determinando & dirigendo conformatricem facultatem talium in fœtu mutationum caussa sit, explicare longè difficillimum est, atque alij aliter hac de re sentiunt. Tutissimum autem videtur, statuere, conformatricem ab imaginatione dirigi per species exemplariter seu obiectiuè, vt loquuntur; obiiciendo scilicet speciem conceptam, ad quam, tanquam exemplar seu regulam, opus conformationis exequatur conformatrix facultas. Si autem quis miretur, quòd facultas formatrix, quæ ad vegetantem potentiam pertinet, exemplar illud ac speciem cognoscere possit: ille hic primò sibi in mentem reuocet, facultates in homine non à diuersis animabus, sed ab anima fluere, & esse eiusdem animæ potentias, & proinde inter se aliquam communicationem habere; etsi modum quo id fiat, non satis perspectum habemus. Deinde æque mirandum esse cogitet, quòd opus hoc, in quo, vt Galenus loquitur, *τέχνη καὶ σοφία μεγίστη* apparet, & quod *[illegible]* fieri non potest, ab eadem facultate perficiatur: sciátque animam non sua vi, sed inditâ sibi è Creatore sapientissimo hæc perficere, Deúmque Opt. Max. nostra hæc vtenda nobis dedisse, vt Scalig. *Exerc. 6. sect. 3.* loquitur. Atque licèt facultas cognoscens à formatrice differat: aliqua tamen est sui generis notitia & cognitio huic etiam tribuenda, vt suprà *cap. 9.* dictum. Ita plantæ cognitione istâ cognoscunt & discernunt in terra alimenta, & conueniens attrahunt, relicto alieno. Ita partes omnes alimentarium humorem cognoscunt & attrahunt; excrementitium respuunt. Vide Scalig. *Exerc. 307. sect. 29.*

Quomodo autem species in phantasia in cerebro recepta afferatur conformatrici in vtero, itidem valdè obscurum. Putant nonnulli, hoc fieri mediantibus animi passionibus. Quod vt simpliciter non nego, cùm certum sit illa obiecta, quæ animi pathemata inducunt, maximam vim habere fœtum signandi, ita dubito, an simpliciter sit necessarium, & semper requiratur, vt mediantibus spiritibus & humoribus à cerebro ad vterum species deferatur. Nam cùm sit anima vna in toto corpore, vbique omnibus suis instructa facultatibus, etsi omnes in omnibus non exerat; sed singulas per propria organa perficiat: fieri potest, vt in vna parte excitata aliqua & in actum deducta potentia, eadem etiam aliam in alia parte excitet, in actum deducat, imò in agendo dirigat & determinet: cùm eadem vtrobique sit anima. Ideóque licèt in semine ad animalis noui constitutionem suo modo segregata sit anima, suo tempore nouum indiuiduum constitutura: tamen cùm adhuc fœtus matri cohæreat, eiúsque vitam participet, ea quæ potentias animæ in matre mouent, easdem quoque in semine facultates excitare, & plus afficere fœtum quàm ipsam matrem, mirum non est. Matris enim corpus iam absolutum est, & nonnisi nutritione indiget: quia verò in fœtûs corpore formando adhuc occupata est anima, facilè fieri potest, vt aliquid externi sese admisceat, & ad hoc vel aliud agendum dirigat aut seducat.

Atque ita rem sese habere, neque animi pathemata semper necessaria esse, sed solam fixam intentionem, & quæ cum admiratione aliqua fit, imaginationem, ad fœtum signandum sufficere, multa indicant. Regina Æthiopiæ, vt supra dictum ex intuitu tantùm & consideratione picturæ albæ Andromedæ, filiam albã peperit. Ita oues Iacobi signauerunt fœtus suos intuendo & imaginando virgas diuersicolores. Et si quis hîc miraculũ accidisse putat, experientia testatur, bruta alia etia conceptûs & fœtûs suos ex aspectu & imaginatione colorũ obiectorũ mutare.

Quo tempore fœtui notas imaginatio imprimat.

Fiunt autem istæ mutationes in fœtu tempore conceptus (quâ ratione non solùm matres, sed & patres fœtum signare posse nonnulli existimant) & grauiditatis; sed tempore grauitatis frequentiùs, eo scilicet, quo facultas formatrix in opere est, & post conceptum in partibus corporis formandis occupatur. Non tamen omni tempore omnes notæ imprimuntur. In fine possunt colores mutari, carneæ quædam excrescentiæ aut tubernacula adnasci, magnitudo partus mutari, imò & figura aliquando: at tota conformatio, vt scilicet fiat pes equino similis, caput porcino vel canino; vel in numero, vel alia insignis in figura mutatio, posterioribus mensibus mutari non potest: quia omnia iam sunt conformata. Natura verò cùm semel fœtũ conformauit, nõ potest eum aliter figurare, diuidere, numerũ mutare. Ex quibus patet, multa quæ à nonnullis recensẽtur, fabulosa esse. Inter quæ & illud, quod nonnulli scribunt, pullos produci varij coloris, si oua inter incubandum variis coloribus pingantur, aut matris incubantis oculis panni variorum colorum obiiciantur. Post pulli enim productionem nullâ imaginatione mater pullum signare potest, nihilque post ouum exclusum gallina pullo impertit, nisi quòd calore facultatem formatricẽ excitat.

Quales notas imaginatio fœtui imprimere possit.

Neque etiam quasuis mutationes potest imaginatio fœtui imprimere, sed illas saltem, ad quas materia corporis est disposita, & ad quas efficiendas facultas formatrix apta nata est, & ordinem naturæ habet. Etsi enim species ab imaginatione plurimæ possunt conformatrici obiici: tamen omnium directionem in confirmando sequi non potest: neque potest formare quicquam, nisi ad quod habet materiam idoneam, & ad quod formandum apta est. Ita veras plumas, squamas, cornua vera, colores perfectè virides, flauos, cæruleos producere non potest. Neque enim scientiam naturalem talia formandi, neque materiam idoneam habet. Et licèt rudiret talia quæ imaginatio obiicit, interdum adumbret: perfectè tamen effingere & imitari nunquam potest. Quòd autem notæ istæ fœtui potiùs, quàm vtero matris imprimantur, caussa est quòd facultas formatrix circa fœtum non circa vterum occupata est.

Paracelsi de imaginatione opinio examinatur.

Ex quibus omnibus iam patet, quid de iis, quæ Paracelsus eiúsque asseclæ de imaginationis viribus docent, sentiendum sit. Nimirum in corpus proprium quidem imaginationem aliquid posse; alienum verò afficere non posse. Quamquam enim fœtum imaginatio matris afficiat: tamen fœtus matri arctissimè coniungitur, & eius veluti pars quædam est, dum per vasa vmbilicalia & vterum connectitur. Longè verò alia ratio est rerum extra corpus constitutarum. Et proinde errant omnes, qui imaginationem etiam aliena & remota corpora afficere posse existimant, vt Auicennas, Alchindus, Pomponatius, Paracels. Crollius, & qui hos sequuntur. Qui omnes etsi huius rei causá reddere conantur, in reddendis tamen caussis discrepant. Auicennas quidem animam hominis cum intelligentiis habere similitudinem existimat: & sicut illæ hæc inferiora afficiunt, ita illam virtute imaginationis sic attolli posse, vt etiam in remota sine medio aut instrumẽto agere possit; posse morbos inducere & sanare, quos velit, hominem in puteum deiicere, miracula edere. Alchindus res in imaginatione conceptas reipsa in ea subsistere putat, ac per radios quoquo versum exeuntes propagari posse. Paracelsus eosdem sequitur, imò absurda absurdis cumulat, vt tum ex aliis eius scriptis, tum ex *lib. de orig. morb. inuisib.* videre est, verùm in caussis reddendis nec ingeniosior, nec felicior.

Verùm hoc omnibus istis demonstrandum erat. Phantasmata alio modo mouere, quàm repræsentando, atque aliud officium esse Phantasiæ, quàm simulachra & species rerum à sensibus accipere, iudicare, easque intellectui offerre, & per consequẽs obiectione specierũ, boni maliue aliquid repræsentantium, appetitum ad persecutionem aut fugam excitare: quod nisi faciant, sine ratione dogmatibus tam absurdis fidem haberi postulant. Cui enim persuadeant, imaginem speciem & repræsentationem aliud posse, quàm significare & repræsentare rem, cuius est species; & actionem in homine immanẽtem aliud extra hominem

immutare

immutare poſſe? Vt enim auditio & viſio alium non afficit; ita nec imaginatio. Et quæ de imaginatione grauidarum, & notis ac næuis, qui per eam fœtui inducuntur, afferunt, non plus probant, quàm animam ab imaginatione quocumque etiam modo motam, in ſuo corpore peculiarium motuum cauſſam eſſe: ſed quod in alienum corpus agere poſſit, non probant.

Ideóque refutatione digna non ſunt Paracelſi ſomnia, ſtatuentis & ſcribentis imaginationes noſtras ad cœlos vſque eleuari, eóſque inficere, cœli ſidera nos imaginatione noſtrâ cogere poſſe; quendam ex morbo decumbentem & tantum non mortuum, robuſti adoleſcentis vitam & vires ab illo ad ſe per imaginationem attraxiſſe, & Archaſium quendam aliorum doctrinam & prudentiam imaginatione ad ſe euocauiſſe.

Vt & Crollij, qui *in præfat. admon.* ſcribit, vehementem imaginationem & proprium corpus tranſmutare poſſe, & alienum; plures imaginando effeciſſe vt ſubitò ſint facti templum Dei, imaginationem eſſe magnetem attrahentem vltra mille milliaria quidquid vult; miracula operari.

Vt vno verbo dicam, caput & cauda, fónſque operationum Magicarum, & cardo, in qua Magia tota Crollij, & quam Recentiores non pauci ſectantur, & clàm propagant, ac nonniſi iis, qui his ſacris digni putantur, per manus tradunt, eſt, falſa iſta de imaginationis viribus opinio.

Magia veterum. Eſtque iſta Magia ſatis antiqua, (eo tamen nomine non melior,) & Platonicis, qui officioſiſſimi dæmonum cultores fuere, non ignota, ab Ægyptiis & aliis ſuperſtitioni idololatricæ deditis gentibus profecta. A Platonicis eam hauſit Auicennas, qui imaginationes iſtas, quas putat, vires ab intelligentia, quam homo per imaginationem ſibi conciliarit, & veluti amicam obſequentémque reddiderit accipere ſtatuit. Eius Magiæ fundata, *lib. 3. de vita cœlit. comp.* propoſuit (an probauerit, an verò narrauerit ſaltem, quod *in præfat.* innuere videtur, nunc non inquiro) Marſilius Ficinus, in quo docet, applicatione quadam ſpiritus noſtri ad ſpiritum mundi, per artem phyſicam affectúmque factâ, traiici ad animam corpúſque noſtrum bona cæleſtia. Quæ Marſilij Ficini dogmata ſi intra naturæ limites ſeſe continerent, & de ſtellarum influentiis agerent, tolerari poſſent. Verum enim eſt, quod *alleg. lib. cap.* 15. ſcribit: Tu ſi concedis, Deum rebus infra Lunam mirabiles inſeruiſſe virtutes, mirabiliores concede cœleſtibus. Sed cum *cap.* 14. ſcribat, hoc modo non ſolum quædam beneficia corporis mundani & ſtellarum, ſed & dæmonum reportari poſſe; neque improbet, quod de Apollonio Thyanæo Indorum ſapientum princeps Hiarchas dixit, cum diuinandi ſcientiam conſecutum, quod tantum ætheris in anima geſſerit: ad ſuperſtitionem illam Ægyptiacam & Platonicam delabi videtur, quæ in *libro* Arbatel de *Magia veterũ* propoſita eſt. Is ſeptem gubernatores ſecundùm ſeptem Planetas cum ſuis exercitibus conſtituit, qui à Mago vocati veniant, ei obediant ac iuſſa exequantur, doceántq; de quibus interrogati fuerint. Cùm autem ſpiritus illi diuerſa officia & poteſtates habeat, integrum eſſe cuique, qualem velit Spiritum ſeu Angelũ, Medicum, aut Philoſophicum, aut Mathematicum, aut Angelũ prudentiæ ciuilis, aut ſapientiæ ſupernaturalis petere, & modò tertiò maximo animi motu, fide ac conſtantiâ, ac ſine dubio petat, accepturum à Patre omnium ſpirituum Deo tradit. Verùm nocturnæ ſunt hæ ad aucupium animarum à Diabolo propoſitæ. Imaginatio iſta Arbatel Paracelſi, Trithemij, Agrippæ, Crollij, & eorum qui hos ſequuntur, ad illam melancholiam pertinet, quæ Diaboli balneum eſſe, vulgò & rectè dicitur. Caueant ergò iuuenes ab hoc inſtituto periculoſo, nec ſibi perſuaderi patiantur (quod non ab vno factũ memini) neſcio quibus mediis ſpiritus eiuſmodi in ſuũ ſeruitium aduocari poſſe. Cùm enim Diabolus ſe in Angelum lucis transformare poſſit, & circumeat vt leo rugiens, quærens quem deuoret: quantam feneſtram iſti Diabolo aperiunt, qui ſpiritus, vt ſibi ſeruiant, ſine mandato Dei aduocant. Verum quidem eſt quod allegant, Deum daturum dona petentibus, ſed ſi ea petantur, quæ Deus ſe daturum promiſit. At monſtrent illi, vbi in ſacris litteris Deus promiſerit, ſe ſpiritus vel Angelos hominibus miſſurum, qui Philoſophiam, Medicinam, & quæcunq; velint, docerent. Vnde etiã iſte ſpirituum numerus, ordo ac poteſtas ipſis innotuit? Producant & monſtrent tantùm vnum qui imaginatione iſtâ forti, fide & oratione, ſpiritum aliquem conſecutus ſit; ſed talem monſtrent, qui non infamis Magus fuerit. Itaq; vt hæc concludã, vnio illa & coniunctio animæ hominis cum intelligentia & ſpiritibus, quæ imaginatione fiat, & ſpirituum ad ſeruitia homini præſtanda, conuocatio, Magorum idololatricum inuentum eſt.

CAPVT XV.

De parte Medicinæ Phyſiologica.

CVm hactenus ſatis prolixè quid in pleriſque de rebus naturalibus Chymici hodierni ſentiant, & quid ea de re ſtatuendum nobis videatur, explicauerimus; iam in parte Phyſiologica breuioribus licebit eſſe. Et principio quidem hoc monendum eſt, Seuerinum & alios Chymicos in pleriſque quidem diuortium quærere à Galenicis: cùm tamen, ſi rem ipſam ſpectemus, idem doceant, & nouis verborum ſaltem inuolucris velata vel veſtita pleraque pro nouis vendirent. Vbi tamen cetera quidam diſſenſus eſt, de eo mouebitur.

Et primò quidem eadem tria principia in homine ponunt, ſed longè præſtantiora. Et quidem Quercetanus, *contra Anonymum*, ea in tribus partibus principalibus collocat: Naturalem aut vegetatiuam facultatem, cuius ſedes eſt in hepate, à ſale primo illo naturali principio & baſi aliorum, conſeruationem & fomentum recipere ſcribit. Vitalem in corde ſitam, à liquore ſulphureo foueri & ſuſtineri: Animalem facultatem principio Mercuriali, quod totum æthereum eſt & ſpirituale, conſeruari & ſtipari.

Corpus duplex hominis ſec. Chymic. Deinde in homine conſtituunt corpus duplex. Vnum viſibile ex quatuor elementis, e carne & ſanguine formatum; alterum verò inuiſibile. Hoc corpus inuiſibile appellatur ab ipſis etiam *ſidereus homo, internus, incorporeus, Gabalis, hominis genius, penatis, vmbra viſibilis corporis, lar domeſticus, homo vmbratilis, familiaris Soporum homuncula. Dæmon ſiue genius bonus internus, Paracelſi Aleth, ſpectrum, Naturæ lumen, Eueſtrum præſagiens & propheticum in hominis ventrem, imaginatio, quæ in ſe claudat omnia aſtra, atque omnia aſtra, & eundem tam cæli retineat curſũ, naturam & potentiam.*

De hominis quoque creatione mirè philoſophatur P. Seuerinus, dicitque, hominem eſſe Quintam eſſentiam ex firmamento & elementis extractam, ſeu ſubtiliſſimam eſſentiam totius machinæ mundi in vnum corpus extractam & concretam ſeu compactam, adeóque completiſſimam totius Vniuerſi imaginem. Deumque in creatione mundi Spagyricum egiſſe.

Spiritus in viuent. Verùm iſta niſi ſano modo accipiantur, tolerari non poſſunt. Nam duæ ſunt partes, e quibus homo conſtituitur, corpus & anima: quarum neutra per ſe homo appellari poteſt. Sunt quoque in corpore ſpiritus, præcipuum animæ inſtrumentum: qui quidem e pleriſque Medicis inter corporis partes non referuntur. Siquis tamen, cum Scaligero, *Exerc.* 280 *ſect.* 2. eos inter partes corporis referre velit, cum eo non pugnauerim. Imò cùm proximum animæ inſtrumentum ſint, id valde probabile videtur. Quomodo enim anima, quæ corpus viuificat, ſpiritus, quibus proximè in agendo vtitur, non viuificauerit? Et ipſe Ariſtoteles, *lib. de mundo, cap.* 4. πνεῦμα ἔμψυχον ... nominat.

Homo inuiſibilis Chymic. Spiritus ergo cùm ſint inuiſibiles: corporei tamen, ſi hoc Chymici pro homine illo inuiſibili habent, nihil noui dicunt: niſi quòd impropriè loquuntur, partem totius nomine appellantes. Dari enim in corpore hominis & animalium, præter animam & corpus iſtud aſpectabile & tactile, ſpiritum, Ariſtotelici & Galenici etiam docent. Si verò aliud quid, præter ſpiritûs, per hominem inuiſibilem intelligunt, ſine cauſa entia multiplicare videntur. Ideóque ipſorum ſimplici affirmationi fidem habere nõ poſſumus, ſed probationem ab ipſis ſolidam expectamus, quâ perſuadeant, præter corpus, animam, & ſpiritus, aliam adhuc in homine dari ſubſtantiam. Quod cùm hactenus non fecerint, cauſam non habemus, cur ipſis aſſentiamur. Nec operæ pretium eſſe putamus, vt quæ hac de re pluribus affert Crollius, *in præfat. admonitor.* prolixè refutemus: cùm non ſolum nullâ ratione probentur, ſed & enormiter, cùm in Philoſophiam, tum in Theologiam impingant, vt à Libauio ſatis monſtratum eſt.

Creatio hominis. Creationem verò hominis quod attinet, in ea deſcribendâ Crollius eſt temerarius. Sacræ literæ nos docẽt, hominem formatum fuiſſe è limo & puluere terræ: at quod ille pulois quinta eſſentia totius mundi fuerit, nullibi exſtat in ſacris, & Paracelſiſtarum ſomnium eſt: Deúſque ſuâ infinitâ potentiâ hominem creauit, eique vires, quas voluit, indidit; nõ neceſſe habuit, vt Spagyricâ arte è tota mundi machina vires extraheret, & homini inderet. Hominem etiam ad ſui imaginem à Deo factum legimus, non ad imaginem mundi.

Spiritus mechanici. Quæ poſtea de hominis generatione, nutritione & corporis gubernatione dicuntur, pleraque Hippocratica & Galenica ſunt, aliis ſaltem pigmentis nonnihil colorata. Quædam tamen etiam falſa. Nam quod tertiò ſtatuunt, à ſpiritibus mechanicis hominis generationem, & poſt generationem, corpore abſoluto, omnes actiones naturales adminiſtrari, verum loquuntur, ſed iterum nihil noui proferunt. In duobus autem peccant: primò quòd temperamentum e qualitatibus primis planè reiiciunt, quaſi nihil ad actiones naturales obeundas faceret; ſiquidem experientia contrarium teſtatur, quâ conſtat, partes nimium refrigeratas, vel calefactas, vel humectatas, vel exſiccatas, æquè ad actiones perficiendas impotentes reddi, ac ſi ſpiritus non rectè ſeſe habeant. Cùm enim pars animata temperie ſuâ prædita, calido innato perfuſa, ac ſpiritibus inſtructa, adæquatum actionis cuiuſque organum ſit: nihil horum deeſſe debet. Deinde & in eo errant, quòd ſpiritibus ſcientiam agendi in animatis ſimpliciter attribuunt. Non enim vi ſua agunt, quod agunt; ſed ab anima directi: & illa ſcientia animæ potiùs, quàm ſpiritibus competit; atque anima eſt primaria omnium in corpore animato actionum cauſſa.

Sanguinis vſus. Quartò de ſanguine quoque non rectè ſentiunt, cùm eum corporis alimentum eſſe negant, ipſúmque ſupra partium dignitatem collocant, & in ſocietatem gubernationis Reipublicæ humanæ admittunt. Primò enim contra experientiam pugnant, dum ſanguine nutriri partes negant. Cur enim cibus in chylum, chylus in ſanguinem mutatur; niſi vt totum corpus eo alatur? Et quo fine alio ſanguis per venas in totum corpus diſtribuitur, niſi eius alendi gratiâ? Ideóque cùm tam planam rem in dubium vocare placuerit Seuerino, rationibus agere debebat: cùm quod ipſe affirmat, ab eâdem facilitate negetur. Sed hoc Paracelſi & Seuerini perpetuum vitium eſt, quòd dogmatibus

planè

oogle

planè paradoxis & absurdis, nulla ratione, quod decet Philosophum, allatâ, fidem haberi volunt.

Spiritus an esuriant.

Quintò quod dicit, Spiritus esurire, saturari, absurdum. Refici quidem spiritus absumpti debent, quam refectionem & instaurationem, si quis nutritionem appellare velit, per me licet. Sed sitire & esurire, animalis proprium est: Et aliud est indicare, aliud appetere. Spiritus absumti instaurationem sui indicant: At appetitus animalis proprius est, quod per similia conseruari, & id quod molestum est ac contrarium, tolli desiderat.

Sanguis an pars corporis.

Sextò, quòd sanguinem in partium numerum adsciscunt, tolerari posset, si eo modo partes intelligerent, quo Hippocrates; cùm corpus diuidit in continentia, contenta & spiritus. Aliàs sanguis corporis non pars est, & sed nutrimentum. Malè etiam gubernationem corporis humani sanguini simpliciter tribuunt. Spiritus quidem, qui in arteriis & venis continentur, corpus sub animæ dominio gubernant: humor verò sanguinem solùm corporis nutritioni dicatus est.

Septimò de Synouia, quam vt rem nouam & Galenicis incognitam proponunt, ipsi, quid statuendum sit, incerti sunt. Nam P. Seuerinus lentum illum humorem, qui in articulis maximè apparet, ac secundum ipsius sententiam, omnium ossium membranis adhæret, Synouiam nominat, eundémque ab Hippocrate, *in lib. de locis in homine* μύξαν, id mucum vocari existimat, grauissimorúmque morborum sedem esse, & hinc grauissima symptomata committi censet. In hac enim synouiâ contingere cephalalgiam, κεδμάς Hippocratis, arthritides, podagras, chiragras, & similia mala. Verum hic lentus humor synouia est: nihil noui afferunt, sed quod toti scholæ Galenicorum fuit notissimum; ideóque malè Galenicos hic socordiæ arguunt. Neque etiam locus Hippocratis, quem *p. 181. ex lib. de locis in homine*, quem citat Seuerinus, ipsos latuit. Neque ignorarunt hactenus Medici, grauissimos articulares morbos fieri, cùm ad articulationes, (articuli enim, non ille mucus, sedes sunt illorum morborum) ex vicinis locis humores excrementitij confluunt. Et quæ hactenus de arthritide ab iis tradita sunt, iniuriam ipsis fieri, & sine causa negligentiæ eos accusari, docent. Imò ipse Seuerinus hic erroris accusandus, quòd omnium ossium membranis hanc μύξαν, & mucum inesse scribat: cùm tamen Hippocrates eum saltem articulis tribuat, & quidem eo fine, vt articuli sint ad motum faciliorem apti; ideoque aliis in ossium locis nullius ejus vsus est.

Paracelsus, *lib. 7. paragraph. parag. 2.* Synouiam esse dixit partis suæ nutrimentum & conseruationem retentiuæ & motiuæ virtutis ex viribus virtutis digestiuæ. Ex recentioribus quidam synouiam definit, internam virtutem & agendi agilitatem. Scheunemannus, *in Medicina reformata, c. 5.* Synouiam dicit esse lac dulce, quo corporis partes aluntur ac nutriuntur. Quæ omnia inter se non concordant. Aut si idem dicere volunt, & peculiarem aliquam in partibus naturalem humiditatem (qualem tamen præter humidum natiuum cuiusque partis non monstrabunt) à qua pars suum robur & virtutem habeat: malè id eo probare conantur, quod è partibus neruosis & articulis vulneratis multum humiditatis effluat. Habet equidem pars quælibet suum humidum radicale, & calorem insitum, à quo omne partis robur; quod Galenicis æquè notum ac Paracelsicis: non tamen quod ex partibus neruosis & articulis vulneratis sæpe magnâ copiâ effluit, est humor cuilibet parti insitus & naturalis; cùm longè plus effluat sæpe vnâ nocte, quàm pars humoris naturalis in se contineat: sed est humor excrementitius & sanies. Nam cùm pars vulnerata debilis redditur, alimentum probè concoquere nequit, atque inde fit, vt illud in saniem mutetur: & quò maior est debilitas, eò copiosiùs tale quid effluit. Ideóque non semper ex articulis vulneratis hic humor emanat, sed vbi inflammationes in articulis & partibus vicinis neruosis accidunt, tum ichor ille quem Chirurgi nominant *das Gliedwasser*, copiosius emanat, & vulneris se malè habentis, periculúmque minantis, indicium est. Præterea ad partem dolentem & debilitatam plus humoris affluit; & propterea cùm partes neruosæ vulneratæ maioris doloris causæ fiet, plus humoris ad eas affluit, quàm ad reliquas. Quibus accedit, quod partes illæ excarnes sanguine & calore minus abundant, & propterea læsæ pus tam benè concoquere, vt carnosæ, nequeunt.

Fel.

Octauò quoque Galenum reprehendit Seuerinus, quòd Fel inter corporis partes non numerauit: verùm immeritò. Est quidem inquilinus vesicæ fel, sed non talis, qui ad constitutionem corporis pertineat, sed ex eo eiici debet; excrementum nimirum.

Stomachus quid Chymicis.

Nonò, quòd stomachum in hepate & aliis partibus constituit Seuerinus, est ineptus lusus in vocabulo *Stomachi*, in arte non ferendus; similis planè illi, quo Paracelsus, *lib. 3. de morb. tartar. c. 4.* Pleuritidem in capite ponit. Res aliàs per se plana & non noua est: non solum ventriculo, sed omnibus partibus vim inditam esse, quâ alimentum sibi idoneum attrahere, retinere, cōcoquere & sibi assimilare possint. Hanc Chymici recentiores appellant stomachum; certumque est, nisi planè absurdi esse velint, nihil aliud intelligere posse. Itaque pleraque, quæ *cap. 10.* habet Seuerinus, sunt Galenica, aliter paulò proposita.

Humores à Paracelſ. reiecti.

Humores verò quod attinet, mirè eos exagitant Paracelsici, & nihil nisi inania nomina esse dicunt, Galenicósque inde Humoristas nominant. Caussam autem si quæras, cùr humores reiiciant, hanc reddit Seuerinus, quòd nullius salium, sulphurum, mercuriorum species in mundana Anatomia reperiæ sit, easque artis ministerio ostendere possimus: Pituitæ verò, bilis, melancholiæ anatomia nesciatur, cùm nec species nec proprietates in natura possideant, & ob id nihil sint, nisi inania nomina; à quibus si sal, sulphur & mercurius suas proprietates repetant, imaginaria solùm futura sint. Verùm in eo valdè errant. Nam non est opus, vt cuiusque rei principia propria vbiuis in mundo reperiantur. Sanguinea massa, quæ hic quatuor humorum nomine venit, non aliarum rerum, vt plantarum & metallorum principium est, sed saltem animalium perfectorum: ideóque extra istas animalium species eam reperiri opus non est. Et proinde nihil ineptiùs scribere poterat Paracelsus, quàm hoc, quod *in Labyr. Med. errant. c. 3.* dicit. *Neque cœlum, neque terram noscit, phlegma, bilem vel melancholiam. Ergo neque in homine est.* Veruntamen non solùm homini proprius sanguis est & humores sanguinem constituentes, sed & aliis animalibus, & in iis reperiuntur, ideóque falsum, quòd in maiore mundo non reperiantur quatuor humores seu sanguis. Reperitur enim in perfectis animalibus omnibus, quæ certè maioris mundi pars sunt. Et quid opus est, ex analogia maioris & minoris mundi probationem humorum quærere? Ineptum est, relictis sensibus & experientiâ, quâ constat, sicut in animalibus aliis, ita & in homine sanguinem inesse, atque eo illum nutriri, ad obliquas ex analogia probationes confugere. Sensus certè docet, ex alimentis assumptis sanguinem, non sal, sulphur & mercurium generari; & sectâ vena non sal, sulphur & mercurium, sed sanguinem effluere, atque ita in omni corpore, omni tempore, ætate, loco, regione, sanguinem inueniri. Ergo distinguendum est inter principia rerum naturalium communia, & proxima. Illa omnibus rebus æquè insunt & sunt elementa, & illa Chymicorum, si dextre explicentur, principia. Hæc variát, vt ipsæ rerum naturalium species variant; sua sunt plantis, sua metallis, sua animalibus. Animalia (de his enim, & præcipuè de homine sermo est) sanguine è quatuor humoribus constante, constituunt. Verum ipse Paracelsus sibi hac in re non constat, passimque in libris sanguinis & humorum mentionem facit.

Dantur humores.

Sed respondebunt procul dubio hic quidam, se non ignorare, & sensibus id patere, sanguinem in venis contineri: verùm se non esse contentos sensuum, in exteriore cortice hærentium, arbitrio; se omnia ad viuum resecare, & artificiosa resolutione in sanguine tria principia apertiùs demonstrare, & à qua parte seu forte actiones promanent, docere. Verùm enim verò nimium hic sapere videntur. Nam dum de sanguine & humoribus quæritur, non de primis rerum principiis, sed de proximis corporis humani & animalium perfectorum, primaria quæstio est. Alia enim quæstio est, quæ sit totius compositi natura, alia quæ principiorum singulorum, à quibus constat. Sit sanè, vt sanguis & humores reliqui è tribus principiis Chymicorum, eo, quo suprà explicauimus, modo componantur: an tamen ideò sanguinis, bilis, pituitæ, melancholiæ tot seculis trita nomina sunt reiicienda? Lac potest resolui in butyrum, serum & caseum: & nihilominus totum compositum lac rectè appellatur. Si hæc humorum nomina reiicienda sunt, eodem iure reiicientur ossis, membranæ, carnis & aliorum nomina, omniúmque omnino partium appellationes. Nam ex Chymicorum sententia hæc æquè ac sanguis ex tribus principiis constant, & ineptum est, ab vno saltem principio talia denominare velle. Nunquam enim sanguis ex vno principio constat, sed ex omnibus principiis & elementis simul mistis; habétque suam formam, per quam à chylo, carne, ac reliquis differt, & ab ea sanguis denominatur, partésque sanguinis diuersæ meritò etiam diuersa nomina sortiuntur.

Nomina non temerè mutanda.

Et proinde res eò redit, explicandam esse è Chymia Medicinam antiquam, non euertendam. Idque fiet commodissimè, si nomina à primis inuentoribus indita, & vsu ac omnium seculorum consensu approbata, quibus Hippocrates, Aristoteles, Galenus, Auicennas, Mesues, & reliqui Medici omnium seculorum, Chymici & non Chymici vsi sunt, retineantur, res verò è Chymia declaretur. Noua enim nomina imponere rebus non cuiusuis est; nec tantus fuit Paracelsus, vt hoc ei licuerit.

Humor quid Galenicis.

Iniuriam etiam maximam faciunt Chymici Galenicis, atque inter eos Quercetanus, *in consilio de arthritide & calculo*, dum ipsis tribuunt, quasi per humorem intelligant quiddam aqueum saltem, omni nobiliore potestate destitutum. Non sunt inania nomina humores, non suâ essentiâ & proprietatibus destituuntur, sed ex principiis prioribus mista formam habent specificam, proprietates, potestates, colores, sapores, & similia, quibus ab aliis rebus differunt. Quæ omnia nomine sanguinis & humorum includuntur. Semen, caro, os, & reliqua omnia ex sanguine oriuntur: quia tamen nouam formam induunt, noua etiam nomina accipiunt. Ita licèt principia & elementa in omnibus alimentis, & quæ ex iis in corpore fiunt, insint: quoties tamen noua forma introducitur, nouum nomen imponitur, & quod prius panis nominabatur, iam chylus nominatur; hinc sanguis, bilis, pituita, melancholia, caro, os, neruus dicuntur.

Sanguis an multiplex in corpore.

Neque illud quoque admitti potest simpliciter, quod statuit Seuerinus: Sanguinem in diuersis venis & locis non eiusdem naturæ esse. Nam licèt sanguis in venis minoribus, partibus iam assimilandus, mutationem accipiat: tamen ab eo, qui in maioribus est ramis, naturâ non differt, neque vno in loco semper, & parte vna quiescit, sed pro varia occasione in partibus hinc inde mouetur.

Errat

An in alimentis omnes partes insunt.

Errat in eo Seuerinus, nec video quomodo excusari possit, cùm statuit, in Balsamo inesse sanguinem, spiritum, carnes, ossa, ligamenta, neruos; eáque spirituum mechanicorum operâ ex eo secerni & separari. Inest quidem in omnibus alimentis quid nobis familiare, quod in corporis nutritionem cedit, & varias pro partiũ quibus apponitur varietate, formas inducere potest: quod siue Mumiam siue Balsamum appellare velit, de nomine cum eo non litigabimus. Quod verò ista, quæ diximus, omnia in eo contineantur, & saltem inde separentur, & vt suprà ex Paracelso dictum, quòd vnicus, quem comedimus, bolus, omnia membra corporis humani actu contineat, quæ manifestentur & separentur saltem spirituum Mechanicorum industriâ, id admitti nullo modo potest. Si de elementis & principiis illis Chymicis, aut salso, amaro, acido Hippocratis id statueret, commoda explicatione adhibita tolerari posset: at cùm sanguinem, os, carnes, & partes cæteras actu in pane inesse statuit, id nullo modo saluari potest. Hoc modo enim cum Anaxagora omnia in omnibus inesse dicendum erit; & nulla esset vera generatio. At reuerâ dum ex pane fit chylus, ex chylo sanguis, ex sanguine os, membrana, caro: in qualibet mutatione noua forma introducitur, habétque quælibet pars assumtum alimentum in suam naturam mutandi vim, quæ animæ vegetantis peculiaris potestas est: neque sanguis vel os, spiritûs Mechanici latentia separantis, sed animæ vegetantis, & in specie facultatis ἀλλοιωτικῆς & ἐξομοιωτικῆς opus est. Et cùm secretiones ars satis æmulari possit: generationes tamen nullo modo potest, neque in potestate artis est, vel sanguinem vel os generare. Licèt enim instrumentarium agens, calorem scilicet, in promptu habeat; primario tamen, quod est anima, destituitur. Sed hæc quæ hactenus, de sanguine & humoribus alimentariis accipienda, quæ massam sanguinis constituunt. De excrementitiis verò *capite sequenti*, vbi de caussis morborum dicetur, agetur.

An humores alimentarij, & excrementitij specie differant.

Neque enim assentiri possumus Erasto, qui *disput. 3. cont. Paracels. pag.* 121. scribit: humores, qui sunt corporis nostri elementa, & eos, qui sunt excrementa, eiusdem esse speciei, & perfectione saltem, & imperfectione, aliisque accidentibus talibus differre: Dum etiam sanguis generatur, partes aliquot infra, aliquot supra modum coqui: hásque tanquam inutiles sanguini futuro excerni.

Nam cui hoc persuadeat Erastus sanguinem & bilem in vesicula fellis specie non differre, quæ ita omnibus qualitatibus, actionibus & vsu differunt? Neque humores illi excremẽtitij & sanguis istam naturæ diuersitatem saltem à caussa agente, sed etiam ex alimentorum natura accipiunt, in quibus non omnes partes æquè aptæ sunt, vt boni sanguinis naturam induant. Quid verò dicet de excrementitiis humoribus, præternaturalibus morborum caussis: illine etiam à sanguine, non specie, sed saltem perfectione & imperfectione different?

Anatomia localis.

Tandem duplicem Anatomiam constituunt, vt ex Paracelso, *lib. 1. de origine morborum è tribus primis substantiis, c. 6. & part. 2. lib. 2. de tumoribus, pustul. & vlceribus Gallic. c. 1. Seuerino cap.* 3. & passim alibi videre est; Vnam, quam vocant *Localem*, quâ cadauera artificiosè dissecantur, omniúmque partium situs, conformatio, magnitudo, numerus inuestigatur. Quam etsi non planè reiiciunt, tamen etiam non magnifaciunt, sed mortuam appellant, quæ vel laniis communis sit; & quâ, quod vacca etiam facere possit, saltem cadauer hominis adspiciatur, non verò, vt Naturæ & Medicinæ studiosum deceat, ad interiorem & abditam hominis naturam acie mentis penetretur.

Vitalis.

Alteram appellant *Essentialem, Vitalem, Formalem*, quâ vnumquodque corpus in sua principia, quæ statuunt, dissoluatur: quam qui tentare velit, in primis seminum naturas & proprietates, Elementorum principiorum officia, generationum transplantationúmque radices, Astronomiæque leges, & totius corporis, non mortui, sed viuentis, dispositionem, quam ipsi tradunt, cognitam habere debere statuunt. Vnde ipsis non solùm cor est, quod vulgò ita vocatur; sed cor ipsis est, vbicunque calor vitalis est: ventriculus non solùm, qui vulgò ita appellatur, sed omnis cauitas, imò omnis locus, in quo fit concoctio; Matrix non solum vulgò ita dicta pars, sed omnis locus, in quo est semen alicuius fructus. Et præcipuè, quod vbique faciunt, Maioris mundi considerationem in hac Anatomia coniungendam censent, & quicquid in maiori mundo est, vt suprà quoque dictum, in homine quoque esse non solùm secundùm superficialem quandam similitudinem, sed re ipsa & secundum speciem omnia & singula hominem in se complecti (licèt inuisibiliter) quæcunque in triplici illo regno, totiúsque mundi amphitheatro explicata continentur, tradunt. Atque ex hac Anatomia tria illa principia in homine dari statuunt; quia eadem in maiori mundo reperiantur: humores verò non dari, quia in maiori mundo non inueniantur.

Anatomiæ vtilitas.

Verùm sciendum primò, eos de anatomia illa locali, seu quæ vulgò appellatur, anatomia, aut cadaueris humani artificiosa dissectione, minùs honorificè, quam debebant, sentire. Quod enim scribunt, eam vel laniis esse communem, & per eam, quod vacca quoque facere possit cadauer hominis obiter inspici saltem: eo testantur, vel nunquam anatomiæ alicui se interfuisse: vel contra conscientiam hæc scribunt. Longè enim alia est lanij, alia Anatomici sectio: alio modo è vaccâ, alio ab Anatomico cadauer adspicitur. Nam Anatomicus omnium partium figuram, magnitudinem, cauitates & ductus, numerum, situm cum aliis connexionem, consensum, diligentissimè, artificiosâ sectione, rimatur, atque huic omnium vsum inuestigat. Quod eruditissimè fecit Galenus cùm in aliis libris, tum in libris de vsu partium, & post eum multi alij Medici: quos si legisset Paracelsus, longè aliter de anatomia ista, quam appellat, locali, sentiret, neque tam absurda de vsu partium libris suis passim inseruisset.

Quam verò vitalem seu viuentis corporis anatomiam appellant, eam audacter nimis sibi solis arrogant: cùm eam Galenici Medici non omiserint, vt cùm ex aliis, tum ex Galeni libris de facult. natur. de semine, de fœtus formatione, libris pluribus de respiratione, de temperamentis, de elementis & aliis videre est. In quibus omnibus de animæ facultatibus corpus nostrum regentibus, & de eiusdem in agendo instrumentis agitur. Si quid tamen lucis ex doctrina principiorum Chymicorum addi potest, id libenter acceptamus. Verbis tamen hic, quàm factis promptiores plerósque Chymicos esse video, & potiùs in id incumbere animaduerto, vt vocabulis ludant, & sub nouis vocabulis antiquorum sententias, quasi nouas, & suas venditent, atque interim ex suis principiis eas parum amplificent, & illustrent. Vt dum cor esse dicunt, vbicunque calor vitalis est: ventriculum, vbi concoctio: cùm nemo Peripateticorum vel Galenicorum influxum caloris in omnia membra nesciat, aut facultatem concoctricem non solùm ventriculo sed omnibus partibus insitam esse ignoret. Sed cùm coctio tam hepati quàm ventriculo competat, cur ventriculum potiùs, quàm hepar omnibus partibus inesse dixerunt? Philosophi est suis nominibus res appellare, ventriculum, ventriculum, hepar, vim coctricem etiam suo nomine: non omnibus ita ludere, & res diuersissimas confundere.

CAPVT XVI.

De Pathologia.

Sed vt ad ea quæ Medicinæ propria sunt, veniamus, ordine ita requirente, iam Chymicorum de morbis & morborum caussis doctrina perpendenda: in primis cùm totius Medicinæ Paracelsicæ fundamenta hic sita sint.

Paracelsici Morbos, Caussas & Symptomata confundunt.

Et principio quidem non magni momenti esse existimant, distinguere Morbum, Caussas & Symptomata; & hæc tria, caussam Antecedentem, Morbum Symptoma non differre genere, essentiâ vel proprietatibus specificis, sed potestate & actu solùm, Seuerinus *cap.* 13. statuit: quemadmodum Medicus dormiens à vigilante: Sulphur, non accensum, ab accenso; Sal non resolutum, à resoluto; Mercurius non sublimatus, à sublimato. Ideóque ex Radicibus potius, quàm aliunde nomina imponenda censet. Ex. gr. in corpore latere Radices, semina & impuritates nitro-sulphureas vel febriles, quæ digestis temporibus separatæ, exaltatæ & accensæ, vel in actum deductæ, horrores, rigores, frigiditates, calorem in corde, pulsuum mutationes producere possint, atque ab iis morbo nomen imponendum esse. Et radicibus adhuc silentibus, & occultè in corpore latitantibus, ac in paroxysmorum intermissionibus, vbi nullus est, in corde accensus calor, nihilominus febrem in corpore latere rectiùs, quàm antecedentem caussam, dici statuunt. Epilepsias quoque in corpore circumferri, quamuis longa habeant paroxysmorum silentia, existimat Seuerinus.

Morbus, caussa & symptoma differunt.

Verùm enim verò rectè omnino Galenus omnia, quæ in corpore humano præternaturam sunt, in tres classes redegit: Morbos, Caussas & Symptomata. Et magnâ vel inscitia est Seuerinianorum, si ex ignorantia distinctionem hanc negligunt; vel malitia, si scienter eam reiiciunt. Quam enim distinctio inter caussam & effectum reiici non potest in vlla disciplina: tam ista distinctio in Medicina omitti non potest: siquidem humores caussa sunt; morbi istorum effectus: rursus symptomata vtrorumque effectus. Neque solùm caussa antecedens: morbus & symptomata differunt potestate vel actu, vel sicut sulphur accensum & non accensum, aut sal resolutus & non resolutus: sed longè maior est differentia: résque hæ totâ naturâ & essentiâ discrepant. Et vix ineptius quid scribi potuisset: quàm illud quod Seuerinus, *cap.* 12. habet. *Quod remotissimum*, inquit, *est ab effectu producendo, generis rationem obtinet: Quod verò proximum indiuiduæ speciei: Effectus verò ordinationis indiuiduorum rationem gerit.* Nempe mucilagines lapideæ, bolares, tartareæ, quæ in leguminibus, frumentis & aliis cibis continentur, genera generalissima esse dicit: Mucilagines inde coaceruatas in ventriculo, intestinis vel aliâ cauitate genera subalterna: Vbi exaltantur, & morbos & symptomata inducunt, species esse indiuiduas & postremas: Actiones verò læsas & impeditas, Indiuidua. Quæ quàm absurda sint in omni Philosophia quis non videt? Licèt enim verum sit, sæpe longam esse, & quidem ordinatam, caussarum & effectuum seriem: non tamen sub eodem genere sunt; & caussa effectûs neque genus neque species est. Et DEVS, qui est caussa omnium rerum aliarum, earum neque genus neque species est. Et quis tam ineptus est, vt dolorem capitis, & flatum membranas cerebri distendentem; aut calculum vesicæ, & vrinæ suppressionem sub eodem genere esse; aut sese, vt indiuiduum & speciem vel genus habere dixerit? Hoc quidem verum est, humores aliquam

aliquandiu sæpe in corpore latere posse, antequam actu morbum aliquem producant, & tum potestate sunt id, quod postea fiunt: verùm morbus, qui ab humore producitur, semper suâ naturâ differt à caussa, à qua producitur, siue caussa potestate, siue actu talis dicatur. Ita humores vitiosi in corpore delitescere possunt, antequam putrescant & accendantur, qui postea, vbi putrescunt & accenduntur, febrem excitant, quam varia Symptomata, sitis, vigiliæ, dolor capitis, delirium & alia comitari possunt: quæ omnia inter se differunt; atque alia natura est humoris putrescentis, alia intemperiei calidæ hinc excitatæ, seu febris; alia sitis, vigiliarum & aliorum symptomatum; quæ sine insigni errore confundi non possunt. Neque enim caussa seu morbi Paracelsici lædunt actiones, priusquàm partis, à qua eduntur, dispositionem immutarint: atque vt caussam morborum, non morbi. Impossibile enim est, vt caussis actionum non mutatis actio lædatur. Et quod actionem ideò lædit, quia actionis caussam immutat, non morbus est, sed morbi caussa.

Atque exempla omnia, quæ affert Seuerinus, non aliud docét, quàm rem vnam & eandem, quod potest fieri, reuera fieri, & caussam effectus, quos in sua potestate habet, in actum deducere: nullo verò modo euincunt, vt caussa & effectus sint idem. Et licèt postquam materia febrilis vel vomitu, vel per aluum reiecta, vel sudore euacuata est, febris cessat, & omnia symptomata euanescunt: non tamen sequitur, quòd vna omnium fuerit natura & essentia: sed sublatâ caussa continente, simul tollitur effectus; sicut sublatâ interpositione terræ inter Solem & Lunâ cessat eclipsis. Ideóque ineptè scribit Seuerinus, quòd viderit febrim vomitu reiectam: caussam vidit, non febrim. Ineptiùs adhuc, quod viderit, materiam illam vomitu reiectâ vitalia motus vestigia febrili horrore aliquantisper demonstrasse. Si legisset aut diligẽter perpẽdisset, quæ Galenus & Galenici de natura & caussis horroris & rigoris febrilis scribũt, aliter sẽsisset & scripsisset.

Morbis nomina vnde sint imposita.

Verùm illud fortasse offendit Seuerinianos, quòd morbis nomina non à caussis seu radicibus, vt appellant, sed aliunde potiùs indita sint: verbi gratiâ, febrem, quæ à calore denominatur & definitur, potiùs a caussa morbum nitro-sulphureum dicendum putant. Verùm & hic valde iniqui sunt, dum planè pro suo arbitrio rebus nomina imponere volunt, & nomina satis commoda reiiciunt. Res enim quælibet à sua essentia definienda & denominanda est. Et proinde non malè fit, cùm febris à sua essentia definitur. Alia postea est disquisitio de natura caussæ: & hic disquirendum, an causa febris dici debeat bilis, an verò nitro-sulphur.

Neque etiam Galenici tam rudes sunt, vt morbi maximam semper habendam rationem censeant, sed sæpe ad caussam magis, quàm morbum, attendendum esse, probè sciunt. De quo videantur Instit. *lib.* 5. *part.* 2. *sect.* 1. *cap.* 4. Multò minus saltem ad symptomata respiciunt Galenici. Nam sæpe diuersa symptomata ab eadem caussa proficisci possunt, & contra, vnum symptoma à diuersis caussis: quæ nisi quis diligenter distinguat, & tantùm symptomatibus attendat, Empiricum ageret, & in curatione falleretur. Imò in ipsis febribus caussarum maximè habenda est ratio. Exempli gratiâ, non sufficit scire aliquam febrem malignam esse, sed caussarum in primis febres malignas excitantium natura inuestiganda est, cùm earum sit maxima diuersitas, & hinc symptomatum & curationis magna differentia occurrat. Ad quam rem & varietatem caussarum explicandâ, siquid Chymici adiumenti afferre possunt, id libenter amplectimur; sed quantũ plerique hactenus præstiterint, res ipsa declarat. Interim tamen caussæ, morbi & symptomata non confundenda sunt, sed visitata rerum præternaturalium distinctio in morbos, caussas & symptomata retinenda. Sed pergamus iam ad rem ipsam.

Morbus substantia sec. Paracelsum.

Et ipsam naturam morbi quod attinet, primò in eo errorem valde crassum errat Paracelsus, quòd morbum substantiam esse docet: imò quod, *lib.* 2. *de morbis podagr.* morbum totum hominem esse, & corpus inuisibile habere scribit, idque exemplo icteri declarat. Locum integrum adscribere libet. *Exempli loco sit,* inquit, *Ictericia, quæ oritur in centro hominis, id est, felle. Verùm nullum damnum affert, nisi ex ea totus homo progenitus sit, id est, ictericia sit integer homo. Hinc enim oritur totum corpus ictericia, quod tam latè extenditur, quàm latè extenditur microcosmus, id est, in manus, pedes, oculos, aures, & omnia, quæ corpus continet. Cùm iam totum corpus repletum est, tum absoluta est, & habet omnia membra, quæ homo habet, ac membra membris adiacent. Hinc manus manuum, pedes pedum, oculi oculorum, ventriculus ventriculi, intestina intestinorum morbos prouocant. Atque ita microcosmus geminus est in tali modo, habet duo corpora, & est vnus homo, non alio modo vnita, quàm si aqua in cineres infundatur.*

Verùm quæ hæc est Philosophiæ ignorantia, ita summa rerũ genera confundere, & accidentia & substantias non discernere. Cum enim contraria sint sub eodem genere; sanitásque extra controuersiam in genere qualitatis sit: eodem etiam referendus est morbus; omnísque morbus nihil aliud est, quàm qualitas præter naturam corpori inducta, ob quam corpus ita disponitur, vt ad actiones debitas exequendas ineptum reddatur.

Verùm hæc est egregia illa Paracelsicorum Logica, id est, Logicam, quâ vnâ verum à falso aptè discernimus, contemnere, atque modum sciendi cum ipsis scientiis confundere. Quod & P. Seuerinus fecit, qui iactat, se vlcerosam Categoriarum dispositionem ad sanitatem reuocasse, non sine sæuo Chirurgiæ ministerio, atque vnum panificium omnibus modalium subtilitatibus, ieiunisque prædicamentorum digestionibus anteponere. Verùm rectè respondet Th. Erastus, *part.* 1 *disp. contra Paracels.* Sanè cùm venter esurit, præfero ego quoque panificium Aristotelis & Philosophorum de his reb. disputationibus. At cùm animus esurit veritatem, longè magis explet eius famem Aristoteles, quàm Pistores. Deinde malè ideò totum hominem appellare videtur Paracelsus, quòd totum corpus quasi peruadat & permeet. Non enim omnes morbi totum corpus occupant, vt icterus, quem exempli loco adducit: sed sunt multi morbi particulares, vt inflammationes oculorum, aurium & aliarum partium, ventriculi, hepatis, cerebri debilitates, & alij morbi, qui totum corpus non occupant.

Error autem omnis ex eo manat, quòd sicut plantæ è suis seminibus proueniunt, ita morbos ex suis etiam specificis & peculiaribus seminibus oriri existimant. Atque vt forma illa plantæ, quæ latet in semine, corpus sibi idoneum fabricat; terra verò saltem materiam artifici illi formæ suppeditat; colorésque plantæ plantam non producunt vel constituunt, sed opera illius internæ formæ sunt: ita & humores in corpore nihil aliud esse, quàm materiam, è qua & in qua semina illa latitantia morbos producant; calorem verò & frigus, reliquásque qualitates quasi vmbras esse, quæ abdita illa comitentur, docent. Itaque & veram morborum curationem nihil aliud esse, quàm seminum illorum, à quibus morbi generantur, ablationem. Hæc enim nisi tollantur, per caloris, frigiditatis, reliquarũmque qualitatum mutationem, aut per humorum euacuationem, nullum morbum verè curari. Vt exemplo res clarior fiat; sicut inquiunt, qui, ne fructus aliquis in horto suo proueniat, satagit, satis non facit, si fructum illum quotannis decutiat ex arbore; (quotannis enim ingenerabitur;) aut vnum atque alterum ramum amputet; (nam & hi generabuntur, & residui fructus ferent;) multò minus si folia arboris aut ipsos fructus alio colore illinat: sed arbor radicitus exstirpãda est. Ita & calorem, frigus, similésque qualitates per contraria velle tollere, esse fructus solùm auferre, relictâ radice vnde proueniunt, existimat Paracelsus, & semina, radicem atque artificem tollere iubet. Nimirum quæ suprà omnium rerum naturalium principia posuerunt, ea & hic sequuntur, & vt reliquas res naturales omnes à suis astris & seminibus, quæ omnium qualitatum & motuum caussa & fundamentum sunt, prouenire statuunt: ita & morbos in naturâ, sua semina habere opinantur, à quibus omnium generationum, & transplantationum circuitus proueniant. Ab elementis verò morbos non prouenire, sed elementa solùm matricis & loci rationem obtinere, & seminibus ac spiritibus loca & alimentum subministrare. In seminibus dona & officia formarum vigere; horum beneficio actiones omnes administrari, mistiones absolui; ex his proficisci sapores, colores, calidum, frigidum, humidum, siccum; continere in suis scientiis principia vitalia duritiem, mollitiem, tenuitatem crassitiem, asperitatem, lenitatem, viscositatem & reliqua similia omnia.

Morborũ semina sec Paracelsum.

Seminũ morb. origo sec. Paracelsum.

De origine verò horum Seminum morbificorum ita statuunt. Etsi in prima rerum creatione, vbi virtute diuinâ generationis & multiplicationis vim acceperunt semina; omnes res puræ, integræ, & sine corruptione & morte fuerint: tamen post præuaricationem primi parentis puris illis seminibus maledictione diuinâ superuenisse nouas tincturas, vt hac de re loquitur Seuerinus, quarum mistione calamitosam sortem transplantata sit totius creaturæ pulchritudo; & prima & pura illa semina nouis & infelicibus vestimentis fuisse obducta. Et illa ipsa semina eadem potestate siue voce diuinâ, quibus alia semina pura & perfecta, vim multiplicationis & transplantationis accepisse: sicut ab eadem diuinâ potentiâ spinæ & tribuli proueniunt.

Hæc autem Mortis & Morborum semina radicésque in impuritatibus consistere, ait Seuerinus, arsenicalibus, sulphureis, vitriolatis, æruginosis, mercurialibus vel vitricosis, spinosis, napellosis, opiatis & similibus, quæ impuritates inflammabiles sint, instabiles & ad corruptionem festinantes, permistæ tamen cum primis purísque rerum radicibus, cum quibus etiam aliquam affinitatem habeant. Neque enim quæuis impura quibusuis promiscuè copulari, sed talia talibus. Atque ista impura semina, quasi hospites & aduenas, obtemperare radicibus & seminibus puris & perfectis in generationum initiis, & dum omnia secundum naturâ se habẽt, ac fallaci seruitutis imagine opportuna nequitiæ tẽpora exspectare. Separata verò, & exaltata inimicitias suas prodere, & morborũ & mortis autores existere. Hominem verò, qui omnium rerum sublunarium ministerio vtitur, & ex plantis ac animalibus suum alimentũ sumit, vniuersis impuritatibus inquinari, & morborũ & mortis infinitas species obtinere.

Morborum hæreditariorũ caussa sec. Seuerin.

Atque ab his morborum seminibus morborum hæreditariorũ ortum deducit P. Seuerinus. Si quis enim intemperantiâ, vel aliâ de caussa impuritates in corpore colligat, fieri posse statuit, vt indiuidui illius radices & semina ita per impuritates illas inquinentur, & impuritates tam fortiter semini cohæreant, vt etiam in quartam generationem propagari possint. Hinc enim caussam reddit, cur in liberis quidam morbi conspiciãtur, qui in parentibus nõ animaduertebantur, atque ita ex non podagricis podagrici, ex non epilepticis epileptici generentur. Existimat nimirum impuritates in parentũ seminibus delituisse; sed nondum maturas & exaltatas fuisse: in natis verò demum exaltari, & ad maturitatem peruenire, & inexpectata symptomata afferre. Contrà fieri statuit, vt ex podagricis non podagrici fiant, ex

epilepticis non epileptici; vel quia semina istorum morborum radicem & balsamum humanum nondum potenter occupauerint, sed superficialiter saltem ei adhæserint; vel quia potestate naturalis balsami in vtero superata fuerint, vel quia ad terminum sterilitatis auctorem peruenerint. Habere enim semina ista, quæ speciei non cohærent, sed indiuiduis, suas ætates, tandémque radicibus exhaustis sterilescere.

Paracelsici intemperies reiiciunt.

Contra verò caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem, humorésque neque in morborum, neque in caussarum morbificarum numerum admittunt: sed aliquid reale, quod viribus & potestate polleat, quod effectus producere possit, quod in periodos exerat, quod scientiam habeat, prædestinationes & officia, essentiam quoque, vitam, & proprietates, quarum beneficio generationum fluxûs moderari possit, postulat Seuerinus. Caliditatis, frigiditatis, humiditatis, siccitatis, intentionis & remissionis in vanum adduci existimat, quæ sint vmbræ rerum, quemadmodum colores, nec radices habeant, nec potestates. Cùm verò rei euidentia talis sit, vt negare non possint, aliquos morbos ex qualitatibus primis generari: leuiores illos tamen, quàm vt Medici operam requirant, esse opinantur.

De morbis Compositionis sententia Paracelsi.

De morbis etiam Compositionis non sunt solliciti, sed eos saltem pro quodam actionum impedimento habent, & non magni æstimant. Vnde recentiores, vt apud Seuerinum, *pag.* 226. *& pag.* 247. videre est, duplices morbos constituunt, quosdam ex seminibus, quosdam sine seminibus. Instrumentorum enim vitium, & figurarum & cauitatum morbos, vt & continui solutionem, ex seminibus non oriri statuunt, qui verò vulgò morbi partium similarium dicuntur, eos sua semina habere existimant.

Humores à caussar. morb. numero à Paracelso reiiciuntur.

Humores verò plerumque pro quodam phantasiæ inuento habent. Et licèt Paracels. *ex Labyrinth. Med. errant. cap.* 8. humores concedat, morborum tamen caussas esse negat; & humores à morbo, non autem morbos ab humoribus esse dicit. Vtuntur verò contra humores morborum caussas iisdem argumentis, quibus contra humores alimentarios vtuntur, nimirum, quòd in Macrocosmo non reperiantur. Ita enim *in fragment. Medicis tom.* 1. *pag.* 134 scribit Paracelsus: *Magnus est error: calidum & frigidum considerare, vel Choleram, Melancholiam, Phlegma, Sanguinem. Nunquam vllus morbus calidus frigidus curatus est, nec frigidus calidis.* Ita *de modo pharmacandi, tract.* 1. scribit: *Quis dicat Fraxinum ex Cholera aut Melancholia crescere? vel si crescit, quis dicat fraxinum esse Choleram, Melancholiam, item Phlegma? Eodem modo nec extrementa,* (quæ ipse stercora vocat) *ex humoribus generantur. Qua enim origo est vnius, eadem etiam alterius.* Et paulo pòst: *Flauum stercus* (excrementum) *appellare Choleram vitellinam, viridem Choleram prassinam, perinde est, ac si quis dicat: Pyra flaua sunt cholera vitellina: viridia poma syluestria sunt cholera prassina.* Et passim suis scriptis acerbè, vt in primis *tom.* 1. *pag.* 794. videre est, Galenicos hoc nomine exagitat: quæ omnia huc afferre operæ pretium non est. Quercetanus, *in Consil. de arthr. & calcul.* humores è caussarum numero reiicit; quia nullus humor vel salsus, vel acidus, vel alterius saporis sit, nec sal, nec tartarum admistum habeat. Et ridiculum putat dicere, humores aduri. Humorem enim simplicem ad ignem totum exhalare.

Verùm in his multa sunt, quæ fidem non merentur. Primò enim malè ex morbis quasi peculiares plantas ex seminibus suis pullulantes constituunt. Monstratum enim iam antea, morbos non esse substantias, sed quiddam corpori præter naturam accidens; & malè Paracelsi asseclas causas morborum cum morbis confundere. Licèt enim verum sit, quod nemo Galenicorum negat, morbum, nisi caussa sublata à qua pendet, non tolli: interim tamen morbus cum caussa non confundendus. Et quanquam negandum non sit, humorem aliquem vitiosum bonos humores corrumpere & inficere, & ab exiguo initio vitium aliquod in totum corpus diffundi posse, eodem modo sicut parum fermenti totam massam inficit, vt præcipue in venenis videre est: tamen longè alia est plantarum, alia morborum generatio. Anima enim est vegetatiua, quæ est in semine, ex attracto alimento totum corpus plantæ fabricat, & ex ouo fit pullus, non corruptione, sed perfectione, vt Scaliger. *Exerc.* 6. *sect.* 2. habet. At in morborum generatione longè aliter se res habet, atque à vitiosis humoribus, quasi à fermento, boni alterantur, inficiuntur & corrumpuntur, & corruptorúmque humorum qualitates ipsas partes lædunt, alterant, ipsísque qualitates præternaturales inducunt: nulla verò in morborum caussis vis formatrix est qualis in seminibus plantarum reperitur, quæ totum corpus fabricet.

Semina morborum reiiciuntur.

In eo verò parum à delirio abest Manichæorum Seuerinus, quòd post hominis lapsum primis illis seminibus puris maledictione diuinâ nouas tincturas superuenisse scribit, quarum commixtione pura illa semina corrupta & inquinata sint, eáque semina voce diuinâ æquè ac alia semina vim sese multiplicandi accepisse. Quod enim dogma Manichæorum fuerit, docet Augustin. *lib.* 5. *confessionum, cap.* 10.

Malum non est substantia.

Et mali, inquit, *substantiam quandam esse tradebam & habere suam molem terream & deformem, siue crassam, quam terram dicebant, siue tenuem atque subtilem, sicut est aëris corpus.* Sed in eo tamen saniores videntur esse Manichæi, quàm Paracelsici. Augustinus enim, *loco allegato,* de se adhuc Manichæo scribit, *Deum bonum nullam malam naturam creasse qualiscunque pietas me credere cogebat.* Hi autem semina illa morborum & substantiam malam à Deo prouenisse scribunt.

In qua opinione multa absurda, imò impia sunt. *Primò* Deum autorem & creatorem mali, morborum & mortis faciunt, eúmque aliquod malum substantiale creasse statuunt; quod impium. *Vidit enim Deus, quæ fecerat; & erant valde bona. Neque enim à summo bono potest aliquid non bonum fieri vel conseruari,* vt Scalig. *Exerc.* 307. *sect.* 17. ait: *Et inuidia Diaboli introiuit mors in orbem terrarum.* Vnde rectè August. *de Ciuit. Dei, lib.* 11. *cap.* 9. *Mali nulla natura est, sed amissio boni, mali accepit nomen.* Omnis enim substantia, quatenus talis, est bona: Cui malum non consubstantialiter, sed accidentaliter solùm inhæret. Vnde idem Augustinus, *de ciuitate Dei, lib.* 14. *cap.* 11. scribit: *Mala sine bonis esse non possunt: quia naturæ in quibus sunt, in quantum naturæ sunt, vtique bona sunt. Detrahitur porrò malum, non aliquâ natura quæ accesserat, vel vllâ eius parte sublatâ, sed eâ quæ vitiata ac deprauata fuerat, sanatâ atque correctâ.*

Deinde duplicem faciunt creationem, priorem, quæ benedictione & sex dierum spatio perficitur, alteram, iam diebus sex elapsis, post hominis lapsum, quâ maledictione Dei rerum puris seminibus & radicibus radices malæ, vel tincturæ morborum & mortis auctores concreatæ & additæ sint, cùm tamen literæ sacræ expressè testentur, Deum die septimo quieuisse ab omni opere, & nihil ampliùs creasse. Et maledictio Dei tantùm pœnam indicauit, non verò naturam prauam induxit.

Illud tamen mirum, quòd illam impuritatem & venenum, morborum causam, homini inesse negat Paracelsus, & alimentis tantùm tribuit: cùm tamen homo peccauerit, & peccando morbos & mortem sibi attraxerit. Ita enim scribit, *Param. tract.* 2. *cap.* 1. *Corpus nobis sine veneno datum est, & in eo nullum est venenum: illud verò, quod corpori alimenti loco damus, in eo est venenum: corpus perfectè creatum est, reliqua non ita.*

Verùm Chymici recentiores ipsi absurditatem huius dogmatis animaduertunt, & proinde semina morborum eo modo, quo Paracelsus & Seuerinus, statuere vix audent, sed tribus principiis contenti, ex iis omnia morborum genera deducere conatur.

Morborũ hæreditariorum caussa.

Ex his etiam seminibus non satis rectè deducit morbos hæreditarios Seuerinus, quasi nimirum illi oriantur ex sui generis seminibus & impuritatibus, quæ suo tempore ad maturitatem perueniant & exaltentur. Hoc quidem verum est, vitia quibus parentes obnoxij sunt, cum ipso semine & sanguine materno in liberos deriuari, neque illud vitium semper mox à partu, sed alia aliis ætatibus fieri: non tamen ita sese res habet, vt illi morbi generentur, sicut arbor & planta ex semine crescit, quæ suo tempore fructus profert: sed malum hæreditarium est dispositio quædam vitiosa in aliqua parte, ob quam ætatis progressu humores sui generis cumulantur, tandémque cumulati & aucti sibi congeneres morbos producunt.

Qualitates primæ à morborum numero non reiicienda.

Deinde malè è morborum & caussarum morbificarum numero qualitates primas rejiciunt, aut certè non magni, & vix pluris quàm vmbram aut colores æstimant, eásque Rellolaceas appellant. Experientia enim testatur, quamprimùm alicui parti intemperies aliqua præter naturam, siue calida, siue frigida, siue humida, siue sicca inducitur, eius actionem lædi, neque eam priùs officium suum exequi posse, quàm ipsi naturalis temperies restituatur. Id quod in ventriculo quotidie fieri, nec vulgo ignotum est. Refert quoque Galenus, *lib.* 1. *de locis affect. cap.* 6. *in fine,* Musculum, qui in superficie ani est, resolutum quibusdam fuisse, qui sederint super lapidem frigidum, aut in aqua frigida nimis diu fuerint versati. Idem, 4. *de locis affect. cap.* 4. refert, quendam tempore frigido & pluuioso, cùm madidum pallium diutius collo obuolutum gestâsset, in manus paralysin incidisse, neruis, qui à spinali medulla ad manum decurrunt, nimis refrigeratis & humectatis. Monet etiam Galenus, *lib.* 10. *Meth. medendi, c.* 9. quod quidam imposito præcordiis refrigerante medicamento, difficultate respirandi laborauerit; alter verò tussitet, atque paulo pòst vtrique symptoma finitum, vbi quod refrigerauerat, est ablatum. Quantum etiam damnum inferat, si quis vbi nimio motu vel aliâ de causa incaluit, auidus aquam frigidam hauriat, nemo ignorat. Et cùm, secundum Hippocratem, Curatio indicet morbum: quid balnei aquæ dulcis vsus præstare possit in Hecticis, videatur Galenus, *lib.* 10. *Meth. medendi.* Et non immeritò contra eos, qui ita contra sensum & experientiam pugnant, illud, quod Scaliger Cardano, frigus saltem priuationem dicenti, objicit, vsurpari potest: *Solens abacto & pileum, Cardane, quo tempore ex Alpibus Rheticis vrit nos Boreas.* Et viatores sæpe magno suo incommodo percipiunt, quid frigus possit, dum ipsis nates, aures, digiti, pedes frigore enecantur. Et quantum æstas illa & siccitas hisce regionibus insolita, æstate anni proximè elapsi 1616. potuerit, satis docuerunt febres illæ Epidemiæ frequentissimæ, à quibus vix domus aliqua libera fuit. Quantam etiam humiditas in corporibus nostris mutationem efficiat, anni nos docent pluuiosi. De qua re videatur Hippocrates, 3. *Aphor. vsque ad Aph.* 26. *& in libris Epidem.*

Venti quæ vi morbos inducant.

Neque quicquam valet, quod affert Seuerinus, *cap.* 8. vbi loca ista Hippocratis nouâ interpretatione corrumpere conatur, dum scribit; Austros non facere grauem auditum, nec alia symptomata ab Hippocrate enumerata, inducere, quia sint calidi & humidi; sed quia corpora eorum proprietatibus opiatis, cicutarum, solanorum prædita sint. Ita aquilonem non excitare tussim, quia frigidus & siccus, sed quia corpora aquilonis proprietatibus berberi satis acetosis imbuta sint, & *cap.* 12. caliditates siccitates, humiditates, & frigiditates tantùm vt externas

signaturas

ſignaturas, & poteſtatum, proprietatum ac tincturarum comites & vmbras eſſe.

Primùm enim abſurdiſſimum illud dogma, ventos, pluuias, niuem & ſimilia alia, eſſe fructus ſtellarum, demonſtrare debebat, antequam fundamento tam ruinoſo iſta ſuperſtrueret. Deinde quod à qualitatibus primis, vt principalibus agentibus, non ſaltem vt comitibus vmbris & externis ſignaturis, mutationes iſtæ, quæ in corpore humano accidunt, proueniant, multa alia docent. Nam quæ ab intempeſtiuis eiuſmodi anni tempeſtatibus prouenire ſolent, eadem illi ferè familiariter patiuntur, qui in regione vel loco tali habitant, vt apud Hippocr. *in lib. de aere, aq. & locis* videre eſt; vnde morbi Endemij ortum habere dicuntur. Et quid opus eſt, ad occultas proprietates, poteſtates & tincturas confugere, vbi ex qualitatibus manifeſtis cauſſa ſufficiens reddi poteſt, vt ex commentariis in aphoriſm. allegatos, & lib. Epidé. Hippocratis patet? Et mirum, Chymicos nonnullos ita efficaciam qualitatum primarum in corpus humanum negare: cum tamen eandem in rebus aliis experiantur, & ſciant, aliam mutationem fieri à calore humido, aliam à calore ſicco, & calore vt communi δημιουργῷ ſuarum operationum vtantur.

Interim in qualitatibus primis non acquieſcendum eſſe, iam ſæpius dictum. Atque iniuriam facere Seuerinum aliis Medicis, quaſi omnium morborum cauſas à qualitatibus primis petant, vel vnus Fernelius docet. Sed cùm hac de re etiam ſupra dictum ſit, ea hic non repeto.

Morbi compoſitionis non parui faciendi.

Poſtea de morbis compoſitionis non bene ſentiunt, atque de iis parum ſunt ſolliciti: rationémque falſam afferunt, quòd ſaltem actionum quoddam impedimentum ſint. Quaſi verò non omnes morbi actionum quodam impedimentum ſint, vt *lib. 2. Inſtit.* dictum. Et illud impedimentum, quod morbi compoſitionis afferunt, non minus eſt quàm illud, quod ab humoribus aut à morbis ex ſemine, quos appellant, ortis proficiſcitur, vt in luxationibus, obſtructionibus renum, veſicæ, aliarum partium, & aliis compoſitionis vitiis videre eſt.

Humores non reiiciendi.

Humores quod attinet, malè eos reiiciunt Paracelſici; cùm ſenſu conſtet, in diuerſis morbis diuerſos humores, cùm ſponte à natura, tum per medicamenta, per aluum & vomitum euacuari: atque iiſdem euacuatis & è corpore eiectis morbos ceſſare.

Quod cùm negare non poſſint, aliis nominibus excrementitios illos humores appellandos cenſent. Et quia per vomitum plures humorum ſpecies reiiciuntur ſalium proprietatibus inſignitæ: exiſtimat Seuerinus, phantaſticis nominibus bilis vitellinæ, æruginoſæ; pituitæ ſalſæ, acidæ relictis, ad ſalium nitroſorum, aluminoſorum, vitriolatorum genera, & ad ſalium proprietates in plantis, aronis, vrticæ, chelidoniæ, flammulæ, & ſimilium recurrendum eſſe, mixtionéſque ſaltem cum ſulphuribus ſtudioſè inquirendas, & ſalia ſulphuri & mercurio adiungenda, bilis verò, melancholiæ, pituitæ nomina abiicienda.

Verùm cauſſa nulla eſt, cur antiquas appellationes planè reiicere debeamus. Nam ſi febris, apoplexiæ, epilepſiæ, hydropis, & alia nomina plurima ab antiquis impoſita retinentur, cur hæc etiam retinere non liceat? Neque enim per humorem, vt malè, *in conſilio de arthrit. & calculo*, hanc ſententiam Galenicis attribuit Quercetanus, meram aquam intelligunt, ſed corpus miſtum ſui generis. Et quemadmodum per ſanguinem, non corpus ſimplex & meram aquam accipiunt: ita nec per bilem, vel pituitam vel melancholiam. Sunt, vt dixi, miſta hæc ſui generis, quæ cùm ex diuerſitate materiæ, & diſpoſitione corporis quod alimentum mutare debet, varia naſcantur & cumulentur, varios quoque morbos excitant. Et ſit, vt per reſolutionem humores in principia Chymica reſolui poſſint: tamen ante reſolutionem, & dum in corpore ſunt & morborum cauſſæ ſunt, non ſunt corpora ſimplicia, ſed miſta, & proinde appellatio è toto ſumenda.

Humor quid Galenicis.

Si quod tamen nomen commodius è Chymicorum ſcholis peti poteſt; aut ſi in varietate humorum explicandâ, & eorum naturâ penitiùs inueſtigandâ aliquid opis Chymici afferre poſſunt: id libenter admittimus. Optandum quidem eſſet, vt quod Eraſtus *part. 2. diſp. contra Paracelſ. pag.* 774. putat, non magna eſſet in morborum cauſis difficultas: verùm longè maximam eſſe, omnes qui in Medicina diligenter verſantur, ſatis animaduertunt, & præcipuè humorum & venenorum diuerſitatem in ſpecie explicare, & ad ſpecies infimas deſcendere difficillimũ. E.g. ſaltem perpendantur febres malignæ, in quibus non ſatis eſt, ſcire, vel ſanguinem, vel bilem, vel alium humorem putreſcere & corrumpi, ſed terminus ille corruptionis, & in quid mutentur humores inueſtigandum. Vnde febrium malignarum pendet differentia, & curationis varietas. Alia enim longè eſt humorum corruptio in variolis, & morbillis; alia in febribus, quas bubonestalia in iis, quas carbunculus comitantur; alia in febre ſudatoria. Atque hinc accidit, vt ſæpe, quæ in vno peſtilenti ſtatu proſerunt medicamenta: in alio parum auxilij adferant, quòd ſc. in malignitate in genere plerumque hæremus: nec quæ definita ſit humorum corruptio, inueſtigamus. Corruptionis autem diuerſitatem maximè venena monſtrant. Nam in aliud humores corrumpuntur, ſi quis cane rabido mordeatur; in aliud ſi à ſcorpione, vel ſerpente lædatur; in aliud, ſi à lue venerea inficiatur. Id quod in corruptione omni ſummoperè attendendum.

Quam ad rem, inquam, commodiùs explicandam, ſi quid adiumenti adferre poſſunt Chymici, id libenter acceptamus: modò vero conſentanea adferant.

Qualitates primæ ad naturam humorum explicandam non ſufficiunt.

Nam vt, quod ſentiam, dicam, non ſolùm ex qualitatibus primis humorum differentia & natura ſatis explicari poteſt, ſed ſpecialiùs & per propriores qualitates determinanda eſt; neque de nihilo eſt, quod Hippocrates, *libro de priſca Medicina* ſcribit: *Non calidum, non frigidum, non humidum, non ſiccum eſt, quod magnam vim habet; ſed acerbum, ſeu acidum, ſed amarum, & huius generis alia. Horum enim quicquam vbi ſecretum fuerit, & per ſe extiterit, tum hominem moleſtiâ afficit.* Et vt paulò poſt habet: *Si acris humor quem bilem flauam nominant, effuſus fuerit, quanam anxietates, æſtus & impotentia detinent? & quibus acuti, acres & æruginoſi humores inſtant, quinam furores, & viſcerum ac thoracis lancinationes animique deiectiones inde oriuntur: neque hæc priùs conquieſcunt, quàm euacuati, deiecti, & aliis permiſti fuerint.* Itaque in cauſis morbificis, & omnibus quæ corpus noſtrum alterant, non ſolum ad calidum, frigidum, humidum, ſiccum reſpiciendum, ſed ad propriam cuiuſque naturam, quæ ſola caliditate, frigiditate, humiditate & ſiccitate non determinatur, ſed aliis præterea deſcribitur: cùm res eſſe poſſint multæ quæ temperamento primarum qualitatum conueniunt, naturâ tamen ſpecificâ non parum differunt. Id quod docet *ibidem* Hippocrates. *Exhibeatur,* inquit, *aliquis mihi naturâ non admodũ robuſtâ, ſed imbecilliore, qui triticum crudum & inelaboratum edat, & carnes crudas & aquam bibat. Ex quo victus ratione non dubium eſt, quin multa & grauia ſit perpeſſurus. Quodnam igitur ita affecto præſidium comparandum? Calidum, an frigidum, an humidum, an ſiccum? Certiſſimum, & euidentiſſimum medicamentum eſt, ſublatis, quibus vtebatur, cibis, pro tritico panem exhibere, pro crudis carnibus coctas, & inſuper vinum exhibere.* Et clariùs poſtea docet, in iſtis qualitatibus non acquieſcendum eſſe; cùm in natura vix dentur ſeorſim, ſed cum aliis potentioribus coniunctæ. *Neque,* inquit, *opinor, ipſis eſt inueſtigatum, quidnam per ſe ſit calidum, aut frigidum, aut humidum, aut ſiccum. Et ſi imperatur, vt calidum vel frigidum ægro offeratur, mox quærendum eſt, qualenam calidum, vel frigidum, an frigidum acidum, an inſipidum; calidum amarum vel calidum dulce, vel calidum inſipidum.*

Humorum naturâ quâ ratione explicanda.

Et ad iſta ſimul, non ſolùm ad qualitates primas, eſſe reſpiciendum in cauſis morborum, vel vlcera & tumores ſatis demonſtrant. Exempli loco ſit nobis cancer, in quo qui ſalem corroſiuum non agnoſcit, eum parum perſpicacem eſſe puto, vt iam de prurigine, ſcabie, & vlceribus erodentibus, ſerpentibúſque aliis nihil dicam. Clariſſ. Dn. Michaël Doringius, *lib. 1. de Medicina, & Medico, p.* 109. refert, quendam Iuris Licentiatum vrinam reddidiſſe, à qua ceu ſpiritu vitrioli, linteamina eroſa fuerint. Idẽ in viro quodam ſcorbutico hæmorrhagiâ narium per interualla laborante obſeruauit, linteamina, quibus ſanguis exceptus fuerat, ab eo corroſa fuiſſe. Ergo vt tales humores vel à ſale, vel alio, principio Chymico denominẽtur, non repugno. Licèt enim ſuprà vbi de ſanguine & humoribus naturalibus egi, humores illos, vtpote in quibus exceſſus aliquis talis non apparet, à principiis Chymicorum denominandos negauerim, atque etiam humores excrementitios, in quibus non eſt manifeſtus aliquis exceſſus, à principiis iſtis denominandos non eſſe, adhuc contendam; imò antiqua nomina retinenda cenſeam: non eſt planè incommodum, humorum valde excedentium varias differentias nominibus à ſale vel ſulphure petitis, vel aliis etiam determinare & diſtinguere, vbi ſcilicet vnius alicuis exceſſus inſignis apparet. Salſum enim, amarum, acidum & ſimilia, quando ſecreta fuerint ab aliis, & per ſe extiterint, tunc lædunt, & humores tales, in quibus eſt talium qualitatum exceſſus, *ibidem* appellat Hippocrates χυμοὺς ἀκρήτους καὶ ἀκριβέας: & vt 4. *de rat. vict. in acut. aph.* 31. fluxionem è capite calidam & nitroſam nominat. Imò in ipſis febribus horum humorum differentiam notandam cenſet Hippocrates: οὐ, inquit, διὰ τὸ θερμὸν ἁπλῶς πυρεταίνουσιν οἱ ἄνθρωποι, οὐδὲ τοῦτό ἐστι τὸ αἴτιον τῆς κακώσιος μοῦνον, ἀλλ' ἔστι καὶ πικρὸν καὶ θερμὸν τὸ αὐτὸ, καὶ ὀξὺ καὶ θερμὸν, καὶ ἁλμυρὸν καὶ θερμὸν, καὶ ἄλλα μυρία, καὶ πάλιν γε τὸ ψυχρὸν μετ' ἄλλων δυναμίων ἑτέρων, id eſt: *Neque calido ſimpliciter febricitant homines neque ipſum affectionis cauſſa eſt, ſed eſt amarũ & calidum idẽ, & calidum & acutum, & ſalſum & calidum, aliáque ſexcenta: & rurſum frigidum cum aliis facultatibus coniunctum eſt*: de quo iam ſuprà etiam monuimus. Neque enim ſufficit, eſſe febrim bilioſam, ſed qualis ſit bilis, & in quid corrumpatur, attendendũ. Vnde febriũ & ſymptomatum diuerſitas pendet. Atque hos humorum exceſſus, ſeu, vt ipſe nominat, ἀκρότητας καὶ ἰσχύν, appellat Hippocrates δυνάμεις, quòd ſcilicet in corpore noſtro afficiendo maximam vim habeãt. ὅσα, inquit, κακοπαθέει ἄνθρωπος, πάντα ἀπὸ δυναμίων γίνεται: *quicquid mali patitur homo, id omne oritur à potentiis*, id eſt, humorum exceſſibus, qui ſunt ſupra humanam naturam.

Humorum vitioſorum origo.

Neque quiſquam miretur, talia in corpore reperiri. Vt enim iam non dicam de mutua rerum tranſmutatione: illud ſaltem moneo; cùm homo plantis & animalibus, quæ & ipſa plantis aluntur, nutriatur, plantæ autem ſuum alimentum ex terra habeant, terra verò paſſim ſalſos, amaros, alióſque ſuccos mineráles & ſpiritus in ſe contineat, eóſque attrahant ipſæ, eoſdem tamen planè mutare non poſſint: in hominem talia quoque deriuantur. Quæ cùm ſint ἀσύμφυλα, ἄκρητα καὶ ἰσχυρὰ, vt nominat ipſe Hippocrates: vis quidem alteratrix, quantum poteſt, ea alterat & mutat: à natura tamen noſtra nunquam ſuperari poſſunt. Ergo natura operam dat, vt ea, vtpote ad alendum corpus inepta, à corpore excernat. Si autem retineantur, & à bono ſanguine ſecreta ſeorſim & per ſe conſiſtant, corpus variè lædunt. De qua re etiam *in Inſtit. pag.* 240. dictum.

Humorum differentia à principiis Chymicis non negligenda.

Neque Galenus & alij Medici istas appellationes planè reiiciunt, sed salsos, nitrosos & æruginosos humores nominant: & effectus salis non solùm in vlceribus, vt antea dictum, sed etiam in catarrhis ita manifesti sunt, vt à nemine ignorari possint. Vnde etiam fluxiones nitrosas ab Hippocrate nominari modò dictum. Bilis verò æruginosa non solùm, vt Erastus putat, ita dicta est, quia colorem æruginis imitetur: sed & sapor, vis rodendi & alij æruginosi effectus in ea deprehenduntur: vomitúque sæpè adeò acrem reiectam esse, vt pelues etiam argenteas colore floridissimo infecerit, & acrimoniâ ita erosefit, vt nec lotura illum delere, nec fortis frictio cessare potuerit, annotauit Schenckius, *obseru. lib. 3. sect. priore, obseru. 62.* Videntúrque & obseruarunt similia alij Medici, vt paulo antè è D. Doringio dictum.

Neque has humorum differentias obseruare inutile planè, sed aliquid momenti ad curationem habere videtur. Acrimonia enim salium non tam per pinguia & sulphurea tollitur, quàm per sales. Exempli loco sit nobis spiritus vitrioli, cuius acrimonia & vis rodendi omnibus nota est. At si admisceatur illi sal tartari, vel oleum tartari è tartaro calcinato per deliquium factum: & spiritûs vitrioli & salis tartari acrimonia tollitur. Idem fit sale absinthij, vel alio è plantis, sale parato admisto. Ita vim corrosiuam mercurij sublimati tollit oleum tartari & sal absinthij: ideóque contra mercurium oleum tartari vel sal absinthij antidotus habetur. Consideretur quoque præparatio Bezoartici mineralis dicti. Quamuis enim butyrum antimonij appellatum magnam acrimoniam habeat, & spiritui nitri etiam sua vis corrodendi sit: tamen vbi spiritus nitri butyro antimonij affunditur, ita hoc omnem acrimoniam amittit, vt præstans sudoriferum euadat. Quâ de re infrà quoque de Methodo medendi erit dicendum.

In doctrina humorum multa dubia.

Neque etiam hoc dissimulandum: in doctrina de humoribus, non paucas apud Galeni & Auicennæ interpretes difficultates occurrere: vnum nomen pluribus attribui, quorum tamen essentia est diuersissima. Definitur vulgò Phlegma, quòd sit humor frigidus, colore albus, humidus; cum tamen Phlegma salsum sit calidum; vnde Auicenna Phlegma in genere non definit. Quàm etiam humores diuersi vno bilis nomine appellentur, satis notum. Vt iam de bile æruginosa, quæ diuersæ naturæ est à bile flaua, non dicam: humores, qui ob eundem colorem, flauæ bilis nomine veniunt, etiam non sunt eiusdem generis, sed ex iis sunt qui nullum amarorem habent. Vidi à fœmina humorem planè croceum vomitu reiectum, quem ipsa dulcem esse, imò sapore glycyrrhizam ferè æmulari, affirmabat. Ita sub melancholiæ nomine comprehenditur primò humor frigidus & siccus; deinde atra bilis, humor calidus & siccus, erodendi vi præditus.

Humorum differentia sec. principia Chymic.

Ergò cùm humorum longè maxima sit differentia, secundum colores, sapores, consistentiam & ipsam essentiam, & longè maior quàm plerique credunt; atque res diuersæ distinguendæ, nec sub eodē nomine comprehendendæ sint: si aliquid adiumenti hic afferre possunt Chymici, caussa nulla est, cur eos non audiamus.

Humorum nomina non reiicienda.

Dum autem adiumenti aliquid in explicandâ humorum naturâ & differentiâ à Chymicis exspectandum dico, humorum appellationes non reiiciendas censeo. Licet enim excedere possit in aliquo humore aliquod horum principiorum: nunquam tamen seorsim planè consistit, sed semper sub humoris natura. Perpetuò Rhabarbarum purgat bilem, non salem vel sulphur.

Ineptum verò planè est argumentum Paracelsi & Seuerini, quo concludere volunt, humores non esse causas morborum, quia non reperiantur in maiori mundo. Suprà enim dictum est, non opus esse, vt proxima alicuius rei principia, aut quæ ex iis fieri possunt, in toto mundo reperiantur.

Humores sunt morborum causa.

Neque in eo rectè sentit Paracelsus, quòd *in Labyr. Med. err. c. 11. & 8.* Humores quidem concedit, at morborum causam esse negat, humorésque à morbo, non autem morbos ab humoribus esse dicit. Nam vtrumque verum esse potest, vt ab humoribus morbi, & rursus à morbo vitiosi humores proueniant. Nam vbi à vitiosis humoribus morbus fuit genitus & debilitas corpori introducta est, coctio seu in toto, seu in aliqua parte rectè perfici non potest. Coctione autem læsâ multi vitiosi humores cumulantur. Id quod in hydrope videmus, vbi humores illos aquosos ac serosos in corpore cumulatos, morbi & intemperiei in visceribus sobolem esse libenter concedimus. Idem accidit in febribus.

Reliqua, quæ de morborum causis dicenda essent, in differentiis morborum iam subiungemus. Cùm enim Paracelsus & eius sectatores morbos & morborum caussas confundant, ductum eorum sequi necesse habemus, nec semper quæ seiungenda erant, seiungere, & suis locis tractare, sed morborum & caussarum morbificarum tractationem sæpè coniungere cogimur.

De morborum differentia.

De differentiis autem morborum variè loquuntur Paracelsici. *in Labyrinth. Medic. err. c. 11.* duo morborum genera constituit, ex Iliastro, & Cagastro. Duo, inquit, seminis genera sunt, vt semen iliastrum, & semen cagastrum. Hoc est, aut ab origine semen productum est vt poma, pyra, nuces; tunc iliastrum dicitur: aut ex corruptione, quod cagastrum appellatur. Iliastri enim morbi sunt, hydropisis, ictericia, podagra, &c. morbi autem cagastri sunt, pestes, febres, pleurisis.

Verum iam antea dictum, morbos non vt plantas, è suis seminibus pullulare, sed à caussis præter naturam corpori nostro extrà occurrentibus, vel intra corpus genitis & cumulatis progenerari. Et quis omnium, quæ in corpore humano accidunt, tam ignarus est, vt credat, hydropem è semine instar plantæ generari? cùm notissimum sit, è collectione humoris serosi in abdomine ortum habere. Eodem modo non ignotum, quomodo icterus generetur. Neque aliter rem se habere, curatio indicat.

Quinque morborum caussæ & differentiæ sec. Paracels.

Est deinde vsitata præcipuè in *Paramyro*, à Paracelso tradita, quam retinet Scheunemannus, Crollius & alij, morborum diuisio, quâ quinque morborum Entia constituit. Primò Ens Dei siue Deale: huc referunt morbos, qui à Deo proueniunt. Secundò, Ens astrale; sub quo non solùm morbos ab astris cœli productos intelligunt, sed etiam ab astris in homine iacentibus, ab astris tamen cœli pendentibus. Tertiò, Ens naturale, cùm naturæ vitio morbus contingit. Considerant autem naturam in tribus principiis. Quartum Ens dicunt Pagoycum siue mentale: atque huc referunt morbos ex imaginatione in seipsum aut alium; sub quo genere & incantationes comprehendunt. Quintum genus est Ens veneni, & continet venena tum naturalia, tum artificialia.

Verùm næ istâ diuisione suam in Logicis Philosophicisque prodit imperitiam Paracelsus, & satis monstrauit, se, quid Ens sit, ex Metaphysica (si modò de ea quicquam cognitum habuit) nunquam didicisse. Non negamus à Deo hominibus immitti morbos, siue immediatè & supra cursum naturæ, siue mediatè: tamen ex ente Dei illos morbos esse, planè ineptè dicitur, & de caussa efficiente locuturi, dicunt id quod est, non quod efficit. Imò non satis piè hoc dicitur. An enim aliquid de Dei essentia hominibus immittitur? Certè Ens astrale aliquid ab astris demissum & effusum esse, statuit Paracelsus, vt mox dicetur. Et licèt in pœnitentia & precibus in auertendis eiusmodi morbis maximè fidendum sit: tamen nec naturalia remedia negligenda sunt. Eadem loquendi impropriétas est in reliquis differentiis omnibus; cùm ex Ente astrorum & reliquis, morbi prouenire dicuntur. Et tolerari aliquo modo posset loquendi improprietas, modò subessent res bonæ: sed & istæ desunt. Non quidem inficiamur, cœlestem influxum quorundam morborum causam esse posse: verumtamen de essentia stellarum nihil illis morbis communicatur. Et satis absurdè, *in Paramiro, tract. 1. cap. 8.* de origine morborum ex astris philosophatur Paracelsus, dum docet, ens astrale, quod corpora nostra mutat, esse halitum, vaporem, odorem, sudorem stellarum, aëri permistum: & stellas alias arsenicum, alias sulphur, alias mercurium, alias alia venena in aërem effundere, & hoc modo hominem & alia animantia inficere, *ibidem cap. 10.* docet. Quæ etiam hæc est rerum confusio & nominum abusus, quòd impuritates mucilaginosas & lutosas, Ens veneni vocat? Mucilaginosa illa excrementa venenata non sunt; neque ideò, quia corpori alendo non sunt apta, statim inter venena recenseri debent. Imò omne quod excernitur, non semper est suâ naturâ & per se excrementitium, sed ex accidenti, ob debilitatem coctricis facultatis, quæ alimentum rectè elaborare non potest: tantùm abest, vt venenatum sit. Id quoque defendi nequit, quod ibidem, *proleg. 2. num. 6.* scribit Paracelsus, quòd omnes morbi quintuplicem, secundum quinque hæc Entia, originem habere possint. Nam, vt eius verbis vtar, ex Ente naturali nunquam fiunt morbi venenati, & venena non inducunt morbos benignos, sed perpetuò malignos.

Morborum genera sec. Seuerinum.

Postea nec illud laudandum, quòd omnes morbos & morborum curationes ad quatuor tanquam Monarchas, epilepsiam, hydropem, lepram, & podagram refert Seuerinus, *cap. 14.* Cùm enim ad epilepsiam referat catarrhos, paralyses, spasmos, vertigines, melancholias, apoplexias, & suffocationes vteri; ad hydropem apostemata, ictericiam, cachexiam; ad lepram, vlcera omnia; ad podagram, colicam, nephritidem, dentium dolorem, cephalæas: quis in re medica mediocriter versatus non videt, morbos diuersissimos, qui essentiâ, caussis, curatione, ac proinde planè differunt, ad eandem classem malè referri? Quid enim hydropi, apostematibus, & ictero commune? Et cur non apostemata potiùs ad lepram retulit? Nec quia in iis morbis omnibus, quos sub podagra concludit, dolores adsunt, ideò ad eandem classem referri debent; Cùm à diuersissimis causis dolores oriri possint, & proinde caussis & curatione varient. Et annon etiam in vlceribus multis dolorificæ fluxiones adsunt?

Morbi coagulati & resoluti.

Neque maioris momenti est illa diuisio, quâ Paracelsici morbos distinguunt in coagulatos & resolutos. Alias enim impuritates ex seminibus constare dicunt, quorum fructus ad coagulationem vergant, alias ex seminibus, quorum fructus in fluidam resolutionem desinunt. Illos coagulatos morbos, hos resolutos appellant. In illorum numero ipsis sunt rosiones stomachi, gulæ compressiones & angustiæ, dolores colici, disuriæ, stranguriæ, nephritides, cephalalgiæ omnes. Ex his lienteriæ, diarrhϾ, dysenteriæ, gonorrhœa, catarrhi. Catarrhus enim, vt exemplum morbi dissoluti afferamus, ita secundum eos generatur. Si mucilago tartarea non rectè in ventriculo & primis viis separata ad hepar transeat, & hinc cum sanguine per venas ad cerebrum: si spiritus sint infirmi eo loci, non modò dictum tartarum relinquitur, sed nouum insuper ex proprio nutrimento generatur & accumulatur; & cùm à spiritibus expulsiuis expelli nequeat, cum sale naturæ salem rei coniungi dicunt (salem autem naturæ appellent, qui est excrementum principij salini intrinseci; salem rei, qui extrà è rebus naturalibus corpori nostro accedit) positísque radicibus quotidianâ nutritione incrementa sumere, donec ad summum gradum exaltatum

lacessitis

lacessitis spiritibus ab astro suo delabatur, & resoluatur, & in forma liquida ad inferiora defluat. Verùm non credendum, illud quod in fluxionibus alui excernitur, antea coagulatum fuisse, & tum resolui: neque rosiones stomachi, aut dolores colici à materia coagulata semper proueniunt. Neque hîc de generatione catarrhi rectè sentit Seuerinus, quasi ille proueniat ex mucilagine tartareâ in ventriculo non rectè separatâ, & ad hepar primò, & hinc per venas ad cerebrum translatâ, ibi coagulatâ & sursum resolutâ. Est quidem hoc verum, à ventriculo sæpe multum materiæ cerebro communicari; sed non semper per venas verùm etiam per vapores. At hoc non semper necessarium est: verùm sæpe ob solius cerebri intemperiem alimentum suum non rectè concoquentis, eiusmodi superfluitates colliguntur & excernuntur. Quas an semper rectè tartareas appellare possint, ipsi viderint, cùm D. Petræus, *parte prima differt. 9. thesi. 31.* Mercurij excrementum phlegma esse dicat. Si enim phlegma est Mercurius, aut mercurij excrementum, quomodo tartarum erit quod ad sal refertur.

Morborum generatio sec. Seuerinum.

Seuerinus suis principiis insistit, & duplices morbos facit. Vel enim ex fructibus elementorum inferioris globi, vel cœlestium seminum fructibus morbos prouenire statuit. Semina morborum inferioris globi in cibo & potu delitescere docet, atque esse illas impuritates, quæ separantur, & consuetis viis expelluntur, dum omnia in corpore rectè administrantur. Vbi autem errores contingunt, functionibus naturæ vitiatis semina morborum radices agunt in corpore humano, quæ statis temporibus morbos pariunt. Priusquam autem impuritates ac semina morborum radices in corporibus formare possint, adsit oportet opportunitas tum ex debilitate balsami innati & spirituum mechanicorum, tum ex proprietate eorundem spirituum consentiente cum seminibus morborum. His enim confluentibus succedere morborum generationem. Deinde etiam ex cœlestium aëriorúmque seminum fructibus, seu ex aëre & spiritu, quem attrahimus, morbos oriri statuit. Etsi enim fructus cœlestes, ex quibus alimentum animalibus suppeditetur, inuisibili corporum specie attrahantur, & qualitates & corporeas coagulationes respuant: tamen vbi ad animalium anatomiam peruenerint, ibi coagulationes & signatura recipere corporibus visibilibus & inferioribus proprias, tradit. Totam autem varietatem fructuum superioris globi ita explicat. Resolutiones, inquit, cœlestium & aëriorum seminum, aut conditiones nutrimenti referunt sinceras, in quibus nullæ medicamentorum proprietates, vel venenatæ, vel sensu vel effectu deprehenduntur, quales obtinent aquarum dulcium, tritici, hordei, lactis, vini proprietates, quibus tanquam domesticis alimentis spiritus vitales assiduè reficiuntur: aliæ resolutiones & fructus admixtas habent tincturas & proprietates medicamentosas, sed leuiores, lactucarum, cassiæ, mannæ, vini meracioris, aceti, agrestæ & similiũ, è quibus catarrhi, tusses, horrores, & leuiora symptomata proficiscuntur. Nonnullæ verò planè medicamentosæ sunt, in quibus opij, mandragoræ, cicutæ, solani, scammonij, agarici, flammulæ, persicariæ, aronis, vitrioli, aluminis proprietates ostenduntur. Postremò sunt fructus siderum, in quibus venenatæ proprietates arsenici, auripigmenti, sulphuris, doronici, aconiti, napelli apparent; atque hinc epidemios morbos deducit.

Morborum differentia sec. Quercetanū.

Verùm de absurditate huius dogmatis, quo statuit ex seminibus, quasi plantas, morbos progenerari, cùm antea dictum sit, actum agere nolumus. Et in primis, quæ de morbis & fructibus superioris globi disserit Seuerinus, multa absurda, nisi aliter quam verba sonant, explicentur, continent. Hoc quidem concedimus, morborum epidemiorum caussas magnam partem ab astrorum influxu pendere, & ex aëre & spiritu, quem attrahimus, oriri: quòd autem quid opiatum, arsenicale, auripigmentale, & aliud huiusmodi, fructus cœlestium corporum & resolutiones cœlestium seminum sint, id admitti non potest. Materia enim talium *μιασμάτων* quæ aëri insunt, & cum spiritu attracta corpora inficiunt, non à cœlo defluit, sed in inferioribus continetur, eámque cœlestia corpora variè agitare, disponere, miscere & alterare possunt, de qua re de pestis generatione dictum.

Verùm Recentiores Chymici plerique ipsi absurditatem huius dogmatis animaduerterunt, vt antea etiam dictum, & propterea, etsi & ipsi tria Chymica principia defendant, semina tamen morborum, eo modo quo Seuerinus, statuere vix audent, sed tribus principiis contenti, ad ea omnes morbos reducere conantur. Ita Quercetanus, *in defensione contra Anonymum, c. 18.* seminum vix vllam facit mentionem, sed mercurium, sulphur & salem omnis generis virtutibus, facultatibus & proprietatibus prædita esse dicit; à quibus infinitæ varietates, colores, sapores, odores, & id genus alia proueniant, quæ à temperie suâ aliorum consortio excurrentia morbos varij generis procreent. Si sulphur immoderatiùs luxuriet, varias inflammationes inducere scribit, variique generis febres, præter alios affectus narcoticos, quos suscitet sulphur narcoticum ex spiritibus narcoticis qui idem præstent, quod vinum meracius, aut esus vel vsus lolij, papaueris, hyoscyami, cicutæ & similium, quæ non frigidâ suâ qualitate, sed soporifero suo sulphure somnum conciliant. Ex mercurialibus acidis & acribus vaporibus deducit epilepsias, apoplexias, paralyses, & omnia defluxionum ac catarrhorum genera: qui quidem affectus si veneno aliquo aut malignis & contagiosis spiritibus stipentur, epidemios, venenosos & contagiosos morbos inuehi statuit. Ex salibus originem habere opinatur erosiones internas, apostemata, vlcera, dysenterias, hæmorrhagias, & ex eorum resolutione ardores vrinæ & stranguriam. Et ex diuersorum salium varietate, diuersa etiam vlcera, apostemata, erosionum genera, per ponticum, austerum & acerbum eorum spiritum, vt & varias colici doloris species induci statuit. Ex salium coagulatione deducit tophos, scirrhos, & articulorum tumores ac nodos, & infinita obstructionum genera. Idem tamen Quercetanus, *eod. cap.* inficias ire non vult, ex qualitatibus elementaribus in corpore nostro nasci morborum genera quædam, sed tellollacea Chymicis dicta, qualia etiam ab excrementitiis & feculentis humoribus retentis, & superabundantibus proueniant. Nimirum ex flatuum simpliciter aëreorum & spirituosorum copiâ ex aqueis serositatibus necnon terrestribus fecibus varios affectus indies generari concedit, sed eiusmodi morbos exiguas & parùm firmas radices agere, quibus vel leuissimis ab elementaribus remediis, iisque calidis, humidis, frigidis, siccis satisfieri possit, docet. Exempli gratiâ; Aërij flatus intestinis inclusi, & distendendo colicos dolores parientes, nullo negotio carminatiuis, vt vocant, clysteribus discutiuntur; serositas aquea & superflua humiditas medicamentis exsiccantibus absumitur.

De morbis quoque, quos ex fructibus superioris globi deducit Seuerinus, multò cautius Quercetanus sentit & philosophatur, Dicit enim cum Fernelio, esse morbos quosdam occultos, qui ex influxibus cœlestibus progignantur, & quibusdam hominibus peculiari quodam astrorum influxu aut constitutione, aut malignorum planetarum concursu accidant. Neque etiam in aliis morbis semper ad semina recurrit, & ex iis quidam quasi homuncionem cum Paracelso, aut plantam & arborem, sicut Seuerinus constituit, sed potiùs tribus principiis contentus est. Quod etiam facit, *in Terra de affect. capitis*, vbi ex hisce tribus principiis plerorumque morborum caussas reddere conatur.

Negandum tamen non est, eundem Quercetanum, studio imitandi Seuerinum, & locutionibus eius assuetum, interdum seminum facere mentionem: non tamen, quod Seuerinus facit, perpetuo filo ex seminibus morbos deducit, sed principiis tribus contentus est, morbósque plerosque nitrosos, acres & acutos, aluminosos, ponticos & astringentes, ad vitriolatos & acidos, ad sulphura fœtida, soporifera, narcotica, septica & arsenicalia & pestifera refert. Ergo posthac, cùm quædam de generatione morborum secundum Chymicorum sententiam dicenda sint, verbis quidem Seuerini vtemur: per semina tamen & radices morborum nihil aliud, quàm caussas morborum, secundum alios saniores Chymicos accipiemus: ne toties contra eandem opinionem disputare opus sit.

Commodissima proinde inter omnes, quas afferunt Chymici, est distinctio morborum è tribus principiis & caussis petita: modò in iis, (de quo etiam suprà dictum) distinguendis satis sibi constarent Chymici, aut sua dogmata clariùs explicarent. Nam de mercurio & hîc res valde intricata est. Si enim, cum D. Petræo, *differt. 9. thes. 31.* Mercurium non quemlibet humorem esse dicant, sed primigenium & substantificum, partibus omnibus sensum motúmque largientem: (quo, vt puto, à nostra opinione non dissentit, quá suprà statuimus, mercurium esse spiritum rebus insitum) quomodo morborum caussa est? Si verò mercurium pro caussa morbi acceptum, ex eodem D. Petræo, quis dicat esse mercurij naturalis excrementum, & quidem phlegma; non video, quomodo à Tartaro, à quo catarrhos oriri statuit Seuerinus, eum distinguant Chymici.

Morborum differẽtia sec. Chymic. principia.

Salis Sulphuris differentiæ manifestæ sunt. Etenim & acidum, & amarum, & salsum in corpore colligitur, & vomitu reiicitur. Ac memini sæpius tam acidum humorem in ventriculo quibusdam collectum fuisse, vt etiam antequàm vomitu reiiceretur, & dum adhuc in ventriculo contineretur, illis inde dẽtes stupescerent. Eædem salium differentiæ in vlceribus variis manifestæ sunt: in scabie, cancro, dysenteria, ardore vrinæ, & similibus.

Morbi ex Sale.

Sulphuris quoque differentiæ non solùm in febribus & inflammationibus apparent; sed & in affectibus narcoticis, in quibus ab internis humoribus sulphure narcotico abundantibus idem accidit, quod post potum vini meracioris, aut assumptum lolium, papauer, opium, cicutam & similia euenire solet. Nam hæc, quæ talium vsum comitantur, accidentia, non à qualitate frigidâ prouenire, sed à vi narcotica, non solùm Chymici, sed & inter Galenicos Clarissimus Placetus, & alij statuunt.

Morbi ex Sulphure.

Pertinet ad hanc diuisionem & morbi Tartarei. Inter reliquas enim morborum caussas frequenter Chymici Tartari faciunt mentionem, tartareorúmque morborum. Imò Tartarum hodie omnium empiricorum Chymicorum refugium est, & quos morbos ignorant, ex tartaro oriri dicunt. Sed pauci quid Tartarum sit explicant. Paracelsus, *de morb. tartar. lib. 1. c. 1.* in Galenicos inuehitur, quòd morbos tartareos vocent arenam, calculum & lapidem; cùm appellatio ista sit metaphorica: in Medicina verò propriè esse loquendum, & res à natura sua denominandas. Longè verò aliam rationem esse calculi hominis & calculi riparum, item arenæ hominis & riparum. Perinde eos facere, ait, qui à soliditate hunc morbum appellant calculum vel arenam, ac si quis simiam hominis nomine dignetur. Ipse verò propriè ac genuino vocabulo tartarum appellandum censet. Caussam si quæras appellationis, plerique hanc afferunt, quòd tartaro, quod in vino reperitur, simile sit. Ipse verò *loco allegato*, hanc affert, quia oleum, aqua & tinctura ex eo conficiuntur: quæ ægrotantes

Tartarum.

Tartarũ vnde dictum.

non aliter atque inferni tartaros, incendunt ac vrunt. Verùm enim verò calculus etiam in homine non solùm ab externa forma, & ob soliditatem cum aliis calculis communem ita appellatur, sed etiam ob materiam & internam coagulationem. Tartari verò vocabulum, siue ob conuenientiam cum tartaro vini, siue cum tartaro, id est inferno petitum sit, æquè à similitudine petitum, sicut calculus vel arena; neque ab ipsa essentia desumpta est ista appellatio, atque ita propria non est.

Deinde longè latius ab aliis vox Tartari extenditur, quàm vt calculo solum attribuatur. Nam non solùm, vt mox dicetur, materiam duram & coagulatam hoc nomine appellant, quales sunt calculi, arena, tophi in arthriticis; sed etiam materiam mucilaginosam, imò quæ sub humoris adhuc forma est, qualis colicam, rosiones & dolores varios in ventriculo generat. Ac proinde cùm tot diuersis rebus Tartari nomen imponant, iis æquali modo & ratione non competit; atque ita planè proprium, quod Paracelsus requirit, non est. Sed vtantur sanè isto vocabulo, verum concessâ eadem licentiâ Galenicis, & hac lege, ne ipsi planè ad vocabula Paracelsica adstringantur, atque ea conditione, ne & illi vocabula apud Dogmaticos multis seculis vsu trita reiiciant.

Tartarum quid?

Rem ipsam ergo videamus, & an hac quoque in parte inter Chymicos & Dogmaticos pax iniri, reique huic aliquid lucis afferri possit, tentemus. Clara atque perfecta aliqua tartari definitio apud Chymicos non exstat. Paracelsus quidem *de Tartar. lib. 1. cap. 1.* definit tartarum, quòd sit morbus Lephanteus & lapillosus, id est, bolaris, mediæ inter bolum & lapidem substantiæ, prohibens naturæ effectum & virtutem. Aliis Chymicis tartarum est impuritas illa in alimentis, sub forma quidem resoluta, vt discerni nequeat, ad coagulationem tamen & naturam lapideam tendens. Alij ex Paracelso tartarum dicunt excrementum per eius spiritum coagulatum.

Commodissimè autem ij hac de re loquuntur inter Chymicos, cum quibus & Galenici non pauci consentiunt, qui dicunt succum quendam lapidescentem, vt Fallopius, & Matthiolus appellant, seu materiam quandam coagulationi naturâ suâ aptã, vt Paracelsus, *loco allegato*, nominat, passim in terra reperiri. Hunc succum cum alimento à plantis attrahi, & per plantas, quæ animalium alimenta sunt, in ea transferri. Si tamen omnia sese rectè habeant, materiam illam ab vtili alimento separari, & à natura excerni. Si autem vel ob coctricis, separatricis, vel excretricis facultatis debilitatem, vel ob eius succi in alimento copiam, omnis in ventriculo secerni, & hinc expelli non possit: in reliquum corpus transire, & in corpore cumulari, atque vbi materiam viscosam, mucilaginosam, crassam, terrestremque apprehendit, eam coagulare, & quidem in corpus eius naturæ, ex qua primum ortum habet, ex qua plantæ & vegetabilia illum hauserunt, & limosum, argillosum, arenosum.

Qua in re pro regionum, terrarum & aquarum varietate magna est differentia, atque aliæ terræ & aquæ sunt puriores, aliæ impuriores; vnde vini & frumenti, hincque parati cibi & potûs magna est diuersitas; suntque alia salubria, alia insalubria, quæ colicam, calculum, arthritidem, & alios morbos generant. Etsi vero huius tartareæ materiæ, quam appellant, præcipua separatio fit in ventriculo: tamen quod in ventriculo non separatum est, in reliquis coctionibus postea separatur. Atque hinc fit in renibus & vesica calculus, in articulis arthritis, & alij morbi generantur.

Tartari differentia.

Quatuor autem Tartari genera constituunt, viscosum, bolare, arenosum & calculosum; atque aliud plus salis, aliud minus in se continet: vnde etiam maiores aliud, aliud minores dolores excitat. In spiritum enim salis cum tartaro, seu spiritum tartareum referunt omnes dolores, punctiones, vellicationes, anxietates, & similes molestias. Imò in tartaro omnium salium species, communis, aluminis, vitrioli, petræ, gemmæ, marini, arouis, alkali, aceti, vrticæ, persicariæ contineri, atque hinc varias morborum tartareorum differentias oriri existimant.

Neque planè hæc abs re dici, & multorum morborum caussas à tali ad coagulationem tendente salsa vel tartarea, aut quomodocunque appellare libet, materiâ pendere, multa docent. Quò enim vina sunt magis insalubria, eò plus talis materiæ tartareæ in se continent, & arthritidem, calculum, colicam, similésque morbos generant. Hinc quoque accidit, vt vina defecata non defecatis longè salubriora sint, & vina illa quæ tali materiâ abundant, qualia sunt Morauica, iteratâ defecatione fiant salubriora. Eodem modo sese res habet in cereuisia. Apparet quoque talis materia manifestè in tophis Arthriticorum: sicut & ipsa vrina eam satis prodit, quæ quamuis clara & pellucida appareat postea tamen, si turbatur, magna pars matulæ materiâ quasi limosâ, & quæ sæpe farinam laterum refert, impletur, quæ vitro tenaciter adhærescit, vt vix inde auelli possit; & si sponte etiam sine omni calore violento exsiccetur, salem satis prodit. Excrementa autem arguunt humores in venis contentos.

Postquam hæc ita in genere de morbis persecuti sumus, iam de morborum & symptomatum differentiis agendum, & quomodo è suis principiis omnia ea deducant Chymici, monstrandum esset. Verùm tractatio illa peculiarem operam requirit, quam in alium locum reiicimus. Breuiter tamen quædam exempli loco ex Seuerino & Scheunemanno afferre libet.

Morbi ventriculi ex tartaro.

Et primò morbos ventriculi quod attinet, eos plerosque ex impuritatibus tartareis deducunt. Si enim, inquiunt, mucilago bolaris, lutosa, aluminosa & stypica ventriculi latera obduxerit, sequitur oppilatio Spiritus Vitæ, omnium actionum naturalium actoris, qui veluti captiuus & sepultus cùm suas vires exercere nequeat in alimentum, & separationem puri ab impurio instituere, tarda coctio inde instituitur, ventriculi imbecillitas, compressio, nausea, & alia. Si autem spirituum tartareorum potentiores sint tincturæ, & innatos spiritûs planè vincant, meatúsque planè obstruant, perfecta sequitur ἀπεψία & corporis ἀτροφία. Quòd si spiritûs salini fortiores materiam sabulosam & lapideam inuenerint, eámque in arenas & calculos conuerterint, generantur in ventriculo & intestinis lapides. Si verò impuritates istæ spiritibus peregrinis insignitæ fuerint, alimenta in peregrinam naturam conuertuntur, & ructus ac nidores exoriuntur: & si Vomitiuas, Helleborinas, aut Antimoniales proprietates habeant, nauseam vomitúmque excitant. Si verò mucilagines istæ tartareæ salium acrium & corrosiuorum tincturas habeant, dolores in orificio ventriculi inprimis inducunt, stomachi ardores, morsus, & similia. Si verò eadem mucilago spiritûs Salis vitriolati acidi obtineat, magnâ corrodendi, dissoluendi & consumendi vi præditos, sequitur bulimia, & lupina & canina appetentia: cùm spiritus isti famelici repentè & quasi vno momento, quod ablatum est, arripiunt & consumunt. Nam secundùm ipsorum opinionem, vt Seuerinus hac de re scribit, spiritus esuriunt, attrahunt, concoquunt, coagulant, & quò potentiores sunt, eò velociùs huiusmodi ministeria absoluunt.

Verùm concedamus sanè ab humoribus vitiosis, qui siue tartarei, siue aliter nominentur, iam non disputo, in ventriculo contentis, eius actiones lædi. Docuit enim iam olim Hippocrates, *l. de prisca Medicina*, quem locum iam semel atque iterum citauimus, si humor amarus, acutus, acris, æruginosus in viscera effundatur, maximos inde dolores, tormina & anxietates oriri. Neque in eo difficiles simus, si varias doloris, ardoris, morsúsque in ventriculo differentias ex variis salium generibus deducere conentur Chymici; Nam experientia ipsa docet, varias ciborum & humorum in ventriculo & vicinis locis fieri corruptiones, humorésque nunc acidos, nunc amaros, nunc salsos, nunc æruginosos generari. Et optarem hic æquior fuisset Chymicis Erastus, & quæ in rebus naturalibus fiunt, diligentiùs perpendisset, & inprimis in operibus Chymicis sese exercuisset; quod si fecisset, nec alia quædam, nec ista, *part. 4. disp. aduersus Paracelsum. pag. 229.* scripsisset. *Cum eadem*, inquit, *& mordicantia vniuersa propter spiritus salis latentes continuum soluere arbitratur, nimium auriculas protendis* (*Seuerinus.*) *Non enim quidquid erodit & mordet salem participauit. Equidem non exstitit quisquam sanæ mentis homo doctus post hunc mundum creatum, qui omnia acria & mordacia salem in se habere actu putaret. Taceo, quòd acetum acerrimum plus mordet salibus plurimis; in quo qui plus, quam in illis, quærit salis, in Sole cum facibus istis quærit tenebras.* Hæc Erastus. Certè antiqui plerique salem nil nisi partes terrenas adustas esse dixerunt, talésque in acribus & amaris plurimas inesse, concesserunt. Et annon acetum plurimum salis in se contineat, facilè, si voluisset, experiri potuisset Erastus. Etenim si leui etiam calore humidum in aceto euaporet, sal remanet, qui in aceto reuera fuit, neque vllâ vstione genitus est.

An omnia acria propter salem.

Attamen hæc quam ponit Seuerinus, non vnica caussa est læsarum actionum ventriculi, & malè negligit intemperiem sine materia: cùm ipsa experientia doceat, vt antea quoque dictum, ventriculum, sicut & alias partes, refrigeratas, calefactas, vel alio modo à naturali statu deiectas, officium suum facere non posse.

Febrium generatio sec. Seuerinum.

Sed generationem morborum secundùm Seuerinum pertexamus. Generantur secundùm Seuerinum morbi ex impuritatibus istis permistis, vel sinceris. Ex permistis generantur morbi sulphurei, fœtidi, febrium symptomatibus, id est, siti, calore, linguæ amaritudine, capitis dolore, frigore, horrore molesti, quos vulgò Febres appellamus; ipse vero rectius à radicibus suis nitrosulphureos dicendos putat. Statuit enim febres habere semina & radices, in quibus sulphuri impuro, fœtido resoluto, mucilagines ac spiritus salini nitrosi permiscentur. Statis ergo temporibus, dum germinare incipit minera nitrosi sulphuris, horrores, rigores, pandiculationes, oscitationes, & similia symptomata, pro differentia nitrosi sulphuris, induci existimat. His floribus superficialibus, acetosis, frigidis, mercurialibus exhaustis, vapores & spiritus sequi pingues, inflammabiles sulphuris, salium tamen commixtione transplantati naturam magis referentes, qui nota febrium symptomata inducant, donec, resolutis spirituum inimicis tincturis, & quocunque euacuatis modo, naturæ quies concedatur, sed cum recidiuæ metu suspecta.

Febrium generatio sec. Scheunemann.

Longè tamen aliter de febrium origine philosophatur Scheunemannus è Paracelso, *in libro de morbo sulphureo Cagastrico, p. 79.* Is enim feces tartari cum sulphure excrementitio, vna cum mercurio & sale ex digesto in ventriculo congregari, & in vnum quasi globum coagulari, globúmque hunc per varias digestiones quasi circulos augeri & incrementum sumere statuit: vt non malè massa illa lapidi Bezoar comparari possit. Et hunc globum quoties ictu cœli percutitur, accendi putat. Quo accenso subitò fumum adscendere, aëremque inficere; vnde fiat leue frigus, rigor, quem tremor, frigus & tandem calor insequatur, scribit. Calorem autem hunc tamdiu durare, quamdiu hæc massa ardeat. Rarò etiam vnica vice absumi: cùm successiue generetur, & ex pluribus quasi corticibus coagulatus sit hic globus, Dominari autem in cuiusque circuli cauitate mercurium, qui

dum

dum exitum quærit, ventum moueat, qui flammam exstinguit. Postea alio circulo accenso, alio paroxysmo : atque hinc quot circulis, ut appellat, vel lamellis potius massa ista componitur, totidem paroxysmis ægrum tentari ; totâ verò massa absumta, febrem terminari statuit. Cùm autem cœlum 24. horarum spatio semel reuoluatur, 24. horarum spatio accendi semel hunc globum, & hinc paroxysmum excitari singulis diebus docet. Ex globo simili in hepate generari febrem tertianam scribit.

Verùm enim verò vt hic conciliatio quædam Chymicorum & Galenicorum teneatur. Galenici negare non possunt humorum in febribus inflammationes, etsi alij cum putredine, alij sine putredine eam fieri statuant. Concessimus etiam suprà, inflammabilitatem à sulphure dependere. Et si quid præterea lucis doctrinæ febrium è suis principiis afferre possent Chymici, illud libenter admitteremus.

Quà in re vt Chymicis iniqui non sumus : ita illi contrà, Galenicorum dogmatibus æquiores esse debebant. Primò enim distinguenda est Febris è caussa. Caussa est materia, quam illi appellant nitro-sulphuream ; ab illius accensione calida intemperies in toto corpore exoritur, ob quam partes omnes ad suum officium exequendum ineptæ redduntur ; quæ partium præter naturam dispositio Febris appellatur. Deinde nec humorum nomen planè reiiciendum. Nunquam enim nitrum vel sulphur vomitu eiicitur, per aluum excernitur, aut sudore euacuatur, sed humores solùm. Et concedatur sanè propter sulphur humores accendi : tamen ideò humorum nomina reiicienda non sunt. Accenditur vinum & eius spiritus, olea, resinæ, ligna & alia multa : quorum tamen nomina non reiiciuntur.

Scheunemanni absurda de febribus opinio. Scheunemanni verò opinio planè ridicula est, & hoc ipso satis testatur, se in Paracelsi dogmata iurasse, atque parùm sollicitum fuisse, quàm dogma aliquod rationi vel experientiæ sit contrarium, modò Paracelsi fuerit. Quâ enim, quæso, vel leuissimâ coniecturâ probare poterit, talem globum ex lamellis pluribus, instar lapidis bezoar, cùm in ventriculo, tum in hepate generari, atque inde febrem, & febrium periodos ac paroxysmos, eo, quo antea dictum, modo, prouenire? Et certè magnum illum globum, & multas lamellas seu circulos, vt appellat, è quibus constituitur, esse interdum oportet ; cùm scribit, totidem paroxysmis ægrum tentari, quot circulis massa illa componitur.

Colica caussa sec. Seuerin. Colicam postea ex mucilagine tartareâ stypticis & acerosis spiritibus permixtâ produci statuunt, hoc pacto. Si λειτουργία corporis humani impedita, tartareæ feces & mucilaginosa impuritas in ventriculo & intestinis non separentur & expellantur, mucilaginosa impuritas radices primò collocabit, quæ continuâ nutritione incrementa sumet, donec digestis temporibus paroxysmos excitabit, spiritibus acutis per intestinorum orbes motis. Si tamen renes & vesica mucilaginibus tartareis & ipsa obducta sint, impressione spirituum ex minera Colicæ prodeuntium ad paroxysmum incitabuntur. Ex iisdem enim impuritatibus, quamuis separationum & exaltationum gradibus differentibus, colicos & nephriticos dolores proficisci statuunt.

Quibus si vnam saltem Colicæ caussam proposuit Seuerinus, de nomine cum eo non litigabimus : cùm res plana sit, dudùmque ex pituita vitrea colicam generari Galenus docuerit. Si verò caussam istam solam Colicæ statuit, valde errat, cùm à flatibus intestina distendentibus acutissimos dolores colicos excitari posse, notissimum sit, neque acrimoniâ suâ flatus dolores excitent, sed distensione : & proinde quamprimùm via, quæ ipsis occlusa erat, patefit, dolor cessat, & sæpe vno clystere omnis tollitur : & plus non rarò ex clystere in talibus doloribus commodi, quam ex operosis Chymicorum medicamentis percipitur.

A veritate verò alienum est, quod *cap. 13. p. 334.* acutissimos dolores tantùm à spiritibus salium acutis fieri scribit, dolores verò, qui à contusione, sectione, vstione, externâ calefactione vel refrigeratione contingunt, telollaceos vocat. Omnium enim hominum, qui à condito mundo vixerunt, sensu constat, vix vllos acerbiores dolores esse, quàm quos distensio, sectio, vstio, &c. parit.

Inflammationum generatio sec. Seuerin. Inflammationum postea generationes & differentias hoc modo describit Seuerinus : *Seminales radices, inquit, horum morborum ad matrices peruenientes, non solùm in forma resoluta & liquida, sed in forma vaporosa & spirituali : & continuâ nutricatione & fermentatione digesta maturitatum ac separationum tempora expectant, quibus instantibus, spirituum erumpit ebullitio. Ac tum explicantur signatura in spiritibus antea delitescentes, colores, sapores, odores, caliditates & cætera qualitates, & ex nutrimentis assiduè attractis corpora constituit principiorum scientiis consentanea, purulenta, mucosa, sanguinea, cruenta, coagulata, resoluta, granulentia, rubicunda, nigra, flaua, varia, amara, acria, erodentia, aspera. Spiritibus postea absolutâ reuolutione euanescentibus, relictam impuritatum sentinam vitalis balsamus discutit, consumit aut per vias conuenientes expellit.*

Inflammationum autem species ex proprietatibus spirituum sulphureorum deducit. Arsenicales enim spiritus bubones constituere, & inflammationes pestilentiales dicit: Auripigmentales, pluritides, sed non solùm in pectore, sed in cerebro, pulmonibus, corde, hepate, liene, ventriculo, carnibus : Sulphureos, prunellas cerebri, pectoris, ventriculi, hepatis, gulæ & omnium partium.

Galenum verò, aliósque Medicos, ex copia sanguinis, si exercitia immoderata, casus, contusiones vel similes causæ accesserint, à quibus vasa sanguinem continentia patefiant, inflammationes generari statuentes reprehendit, negatque ex sanguinis extra vasa suâ effusione inflammationes veras generari, nisi in sanguine semina pleuritidum, prunellæ, pestis, arsenicalia, antimonialia, sulphurea maturitati vicina, antea delitescant, quæ occasionem opportunitatémque nacta, ad ebullitiones & paroxysmos excitentur.

Vlcerum generatio sec. Seuerinum. De vlcerũ verò generatione ita statuit: si ex innata balsami infirmitate siue errore, ob immoderatam diætam in mumia sanguinis, carnium, synouiæ, defectus separationis puri ab impuro contingant, relictâ impuritate salium corrosiuorum scientiis insignitâ, si hoc frequenter accidat, & potens sit tinctura seminum corrosiuorum, transplantata mumia sanguinis, carnium vel synouiæ radices introducent, & continuâ nutricatione ex similibus impuritatibus fomentis acceptis, digestis temporibus fructus producent radicibus consentaneos. Cancri nimirum radices & fructus conferre statuit salia ferruginea, quæ in carnibus, venis, membris Martis anatomiam referentibus hospitium nanciscantur, vt in facie, labris, mammis, pectore, vtero interdum. Herpetem, lupum, radices habere æruginosas cancris finitimas, & in carnibus musculosis artuum & pectore sedes quærere. Hydropica vlcera crurum propria aluminosas habere radices: Pruritus, scabiem nitrosis, vitriolatis & leuioribus tincturatum proprietatibus constare, iisque omnibus fructus emittere. Hinc etiam doloris, caloris & similium symptomatum caussas reddendas esse.

Caussa externa inflammationum. Verùm multa in his & falsa & absurda continentur. Non primò contra experientiam negat, casus, quod contusiones & similes caussæ externæ inflammationes veras generent: cùm id quotidie fieri, lippis & tonsoribus notum sit. Hoc quidem verum est, si sanguis impurus sit, & vitiosi humores in corpore contineantur, taléſque caussæ externæ accedant, inflammationes periculosiores fieri : nihilominùs & si in corpus purum tales caussæ incidant, inflammationem in eo excitare possunt. Quæ verò sine causa externa generantur inflammationes, eæ non ex seminibus, quasi plantæ, pullulant, neque colores & reliquæ qualitates, ac pus, quod in iis varium generatur, spirituum illorum opera sunt, (hæc enim omnia ita sine ratione à Seuerino proferuntur) sed res ita sese habet, vt longa obseruatio, causarúmque omnium diligens consideratio, ac curatio felix hactenus comprobauit : Quoties in corpore vitiosi humores cumulantur, natura si per vias consuetas eos non possit expellere, ad loca ignobiliora, glandulas & externas partes solet propellere: vbi cum sanguine extra vasa effusi cumulatique, calorem concipiunt & corrumpuntur, vnde dolor, inflammatio, coloresque cutis varij, pro humoris contenti varietate oriuntur. Quod tamen vbique natura solet facere, nec hic omittit, sed vtile ab inutili separat, & hoc, vt corpori alendo ineptum, quantum potest, alterat & elaborat, vnde puris, pro humorum contentorum varietate, varietas. Idem ferè de vlcerum generatione dicendum : quæ etiam fiunt impuritatibus in corpore latentibus ad exteriora expulsis.

Vlcerum differentiæ ex principiis Chym. In differentiis inflammationum & vlcerum explicandis, si ex principiis suis lucis quid afferre possunt Chymici, libenter id recipimus. Etsi enim planè, quod contra Chymicorum sententiam nonnulli obiiciunt, iidem affectus in vlceribus & inflammationibus non appareant, quales si in cute extra arsenicum, auripigmentum, vitriolum, alumen, vel simile quid cuti applicetur, conspiciuntur : tamen propterea nihil tale adesse, dicendum non est. Differunt enim sal & sulphur animale à sulphure & sale vegetabili ; & quæ ex terra attrahuntur salia & sulphura in vegetabilibus mutationem & alterationem quandam accipiunt; majorem adhuc in animalibus : nunquam tamen planè naturam suam exuunt. Vnde postea ab aliis humoribus separata & per se existentia satis adhuc suam naturam produnt, vt in bubonibus, carbunculis, cancro, & aliis vlceribus animaduertere est.

Doloris caussa. Tandem doloris causas in genere quod attinet, causam doloris tribuit spiritibus salis resolutis. Vbi quidem facilè admittimus, salsa & acria, atque omnia quæ partes sensu præditas vellicandi vim habent, dolorem excitare posse : verùm hanc solam doloris caussam non esse, & grauissimos quoque dolores à sectione, tensione, vstione prouenire antea diximus. Sicut & excessus qualitatum primarum, præcipuè caloris, maximos dolores parit. Quis enim ignorat quantos dolores vstio inferat? At certè ignis dolores non excitat per spiritus salis, sed caliditate nimiâ.

An doloribus saporum nomina attribuenda. Quod postea Galenum reprehendit, quòd contra Archigenem disputans, negauerit ; saporum nomina doloribus accommodanda esse: Verum est, à Galeno hoc factum, 2. *de locis affectis, cap.* 9. neque planè iniuriâ. Nam quilibet sensus habet sua propria sensibilia obiecta, quæ ab aliis sensibus percipi non possunt. Proinde sicut color non potest percipi ab aure : ita sapor à tactu deprehendi non potest, quatenus talis. Aliàs autem non negatur, res sapidas diuersas diuerso modo tactum afficere, aliúmque dolorem à re salsa, alium ab acida, alium ab amara, alium ab austera excitari. Sed hoc non fit à sapore, quatenus sapor, sed à re, cui sapor inest. Id quod ipse confitetur Seuerinus, dum addit; Linguæ quidem officium esse, saporum discrimina discernere: affectiones verò & impressiones saporibus cohærete non

X 4

non ſolùm in lingua, ſed & in aliis multis partibus percipi. Quod cùm nec Galenus negaturus ſit,fruſtra hic à Seuerino reprehenditur.

Dolorum vehementia unde. Denique non à neruorum partibus inſitorum copiâ vel raritate dolorum differentias deducit; ſed loca ea vehementiſſimos dolores pati ſtatuit, quæ confluentiam habent cum ſalibus potentiſſimis,ſiue in quibus ſpiritus ſalium acutiſſimi latent, & ad extremitates ducuntur, vt orificium ventriculi, inteſtina,renes, veſicam. Viſcera verò tantis doloribus non affligi,quia non conſtent ex ſalibus, ſed potiùs boli & ſulphurearum terrarum naturam referant, in quibus ſpiritus obtuſi & inſipidi ſint.

Verùm in re manifeſta ludit. Certum enim eſt, & omnium hominum ſenſus id teſtatur, omnes partes ſentire, & dolore propter membranas ſeu nerui partem membranoſam;eáque quæ deſtituuntur partes, nullum ſenſum habere. Itaque παρεγχύματα viſcerum non ſentiunt, non quia ſpiritûs ſalis non habent: ſed quia non ſunt membranoſa, ſed carnoſa. Et ſi quem ſenſum habent, habent propter membranam ambientem. Reliquæ partes, quæ membranas & neruos multos habent, exquiſitum etiam ſenſum habent, & proinde grauiſſimos dolores perpetiuntur,vt in oculis,auribus,pleura, ventriculo, vteteribus,vt & veſica,videre eſt; quæ non ſolum à cauſſis internis, ſed & externis, in quibus ad ſpiritus ſalis confugere non poteſt Seuerinus, vehementiſſimos dolores patiuntur. Sed quò non abripit nimium nouandi & ſectatum ſtudium!

Scheuneman. in Medicina Reformata. Cæterùm cùm peculiari modo ad tria Chymica principia omnes corporis humani morbos reducere conatus ſit Henningus Scheunemannus,in libello, cui titulus, *Medicina Reformata, ſeu Denarius Hermeticus,Philoſophicus, Medico-Chymicus*: & libellus hic ab illo, qui eum poſt mortem authoris edidit, verè aureus nominetur, & veræ Medicinæ fundamentum perhibeatur, in quo morborum vera cauſſa & cura Paracelſica apertè doceatur,quomodo vno remedio 100. morbi curentur, cùm nunc vix 100. remedia vni morbo ſufficiant: atque ipſe autor, *in præfatione*,ſe id,quod poſt Hippocratem nullus à bis mille annis præſtare auſus fuerit, quódque Ioſ. Quercetanus pollicitus fuerit, at morte immaturâ præuentus, vel rei difficultate deterritus, perſoluere nequiuerit, aggreſſurum promittat: operæ pretium fuerit, hic,vbi de morbis & morborum cauſſis agimus,quædam eius loca obiter perpendere.

Decem morborum cauſſæ Scheunemanni. Proponit Scheunemanus, *p.* 15. ante omnia 10. morborum cauſſas, atque inde libellum ſuum denarium Medicum inſcripſit:Mercurium pneumoſum,mercurium cremoſum,mercurium ſublimatum, mercurium præcipitatum; ſulphur coagulatum, ſulphur reſolutum; ſalem coagulatum, ſalem calcinatum,ſalem reſolutum, ſalem reuerberatum.

Principia Scheunemanni incerta. Vbi principio meritò hoc in eo deſideratur, cùm vltra iſtum numerum, nec citra illum, in rebus quicquam reperiri neget, vt cauſſas horum principiorum reddat, neque mox in fundamento reformatæ huius Medicinæ dubium Lectorem relinquat. Mira certè philoſophandi ratio eſt, tot noua Entia in cenſum naturæ inducere, nec vllo modo ea probare. Neque enim quia mercurius vulgaris, ſulphur & ſal, quæ nomine principiorum hic intelligi rectè negat, arte Chymicâ & igne ſæpe violento,poſſunt ſublimari,calcinari, reuerberari,præcipitari:idem etiam in corpore humano fiat neceſſe eſt, aut tot quoque mutationes ſpiritum inſitum & humidum radicale pati oportet;aut tot erunt rerum naturalium principia.

Principiorum nomina non ſunt perſpicua. Deinde cùm,ſecundum Epictetum, ἀρχὴ παιδεύσεως ſit ἡ τῶν ὀνομάτων ἐπίσκεψις: lectorem mox in principiis nominandis obſcuris vocabulis detinere non debebat. Etſi enim illa ſua principia definiat:nemo tamen Latinè doctus (cùm tamen Latinè ſcripſerit,aut certè voluerit) vocabula, pneumoſus (etſi Græcus, quid πνευματώδης, aut πνευματικὸν ſit,ſciat) & cremoſus, (quanquam quid cremor vel cremare ſit,Latinus ſciat) intelliget.

Mercurius pneumoſus Scheunemanni. Definit autem, *pag.* 16. Mercurium pneumoſum, quòd ſit ſpiritus æthereus, ignis naturæ, vitæ noſtræ proximum & intimum indumentum; corporis humani lumen & numen,omnium actionum motor & rector, qui in cerebri ventriculis hoſpitari creditur,&c. Dicam,vt & Galenici intelligant,Spiritus animalis definitur. Inſitus potiùs dixiſſem; niſi in cerebro eum hoſpitari ſcripſiſſet: etſi nimis latè eius officium extendat, & omnium actionum motorem & rectorem conſtituat; cùm tamen diuerſa ſpiritûs animalis & vitalis ſint officia. Atque ita Galenicus cùm rem intelligat, de nomine cum eo non multum diſceptabit.

Spiritus animalis non eſt cauſſa morborum, &c. Verùm quod poſtea, *cap.* 2. hunc ſpiritum plurimorum morborum cauſſam conſtituit, hoc nulli Galenico,imò nec ſaniori, & in Philoſophia aliquomodo verſato Chymico vnquam perſuadebit Scheunemannus. Quis enim, quæſo, credat, ſpiritum æthereum, corporis humani lumen & numen, omniúmque actionum rectorem, ita nonnunquam, vt loquitur, ingroſſari,vt præter naturam in folliculis, membranulis & cauitatibus includatur & ſubſiſtat; & viſibilis ac materialis factus nomine priuetur, ac flatus dicatur, & in partibus, in quibus coactatur, ἐμφυσήματα, inflationes ſeu apoſtemata (quid apoſtema eſſet, ignorauit tumorem dicere debuit) ventoſa procreet. Hoc certè eſt cœlum terræ & aquæ miſcere, non Medicinam reformare. Excrementitij humores morbos & affectus illos producunt,non ſpiritus inſitus; qui longè nobilioris naturæ eſt, quàm vt cauſſarum morbificarum & flatuum atque excrementitiorum humorum naturam induere poſſit. Vt iam de ſtrumis, ſcrophulis, glandulis,bubonibus,ſteatomatis,atheromatis,meliceridibus,& ſimilibus nihil dicam, quo ex ingroſſatione ſpiritus animalis ac ætherei,ſeu,vt ipſe loquitur,mercurij pneumoſi deducit:cùm nemo Medicorum ſaniorum ſit, qui ignoret,tumores iſtos partim morbos hæreditarios eſſe,& à ſemine vitioſo originem trahere; partim ex ſucco nutriente prouenire, qui vel copiâ peccat, vel alio modo vitioſus eſt. Cùm enim quælibet pars humorem affluentem ſibi aſſimilare conetur, & natura, quæ nunquam otioſa eſt, etiam excrementa, quantum fieri poteſt, elaborare nitatur, iíſque formam aliquam inducat, vt non ſolum in fungis arborum, ſed & in iis qui corpori humano annaſcuntur, (de quibus videatur *Centuria* 2. *obſeru. Guil. Fabritij, obſ.* 35. *&* 36.) videre eſt: pro cuiuſque partis natura diuerſi tumores generantur, alius in carne, alius ad membranam, alius in glandulis. Hoc nimis craſſum eſt, quod *pag.* 24. ex hoc ſpiritu & mercurio pneumoſo hydropis ſpeciem, quæ tympanites appellatur, imò flatus in ventre & inteſtinis, ex quibus tormina,murmura, crepitus ventris, & ructus oriuntur, ac herniam flatulentam, imò hydrocelen & ſarcocelen,& ne quid deſit, enterocelen, (quaſi verò ex flatibus illa primariò ortum habeat) deducit. Ex flatibus quidem morborum iſtorum quoſdam prouenire ſcimus,at flatus partim cibi vitio fiunt; non à ſpiritu illo æthereo,qui cerebro hoſpitatur, vt ipſe loquitur. Et proueniunt flatus non ab iis, quæ ſpiritu æthereo, quale vinum, ſed quæ materiâ aqueâ & excrementitiâ abundant, vt in rapis & aliis ejus generis videre eſt. Ideóque qui cum rei Medicæ vtilitate morbos eorúmque cauſſas ad principia Chymica reuocare voluerit,longè aliâ viâ ingrediatur oportet;& mercurium morborum authorem longè aliter definire; nec tot diuerſiſſimos affectus, ſtrumas,ſcrophulas,nodos, glandulas, ſteatomata, atheromata, meliceides, tympanitidem, tormina & murmura ventris, crepitus,ructus,pneumatocelen, hydrocelen,ſarcocelen,enterocelen, varices confundere, & ad vnam cauſſam redigere decet. A cauſſis enim diuerſiſſimis pendet, ipſa curatio docet. Quos omnes affectûs ſi vnico illo ſuo primo Ente curauit Scheunemannus; boni publici cauſſa curationum illarum hiſtorias & teſtes annotare debuiſſet. Hominum enim manus hodie ſunt oculatæ: credunt quod vident.

Eodem modo non rectè paralyſin & conuulſionem ab eadem cauſſa deducit; cùm tamen habeant cauſas diuerſas: imò illi iidem affectus à pluribus cauſſis proueniant,vt ex obſeruationibus Medicis & libri practicorum notum.

Mercurius cremoſus Scheunemanni. Mercurium deinde cremoſum ſeu deſtillatum, *pag.* 14. definit arcam vitæ noſtræ, ignis ætherei pabulum ac nutrimentum,verum lac virgineum, humidum radicale ſeu primigenium, primum & innoxium generationis ſubiectum, cremorem dulcem, liquidum, rarum, permeabilem. Humidum radicale, vt clarè & ſine ambagibus dicam, definit.

Quòd verò, *cap.* 3. ſcribit, hunc mercurium ſiue à partibus ſolidis,ſiuè à cibo & potu ſegregatum poteſtate ſuperiorum nonnunquam per aſcenſum & deſcenſum tandiu circulari & rotari, donec cum tenuitate ſummas poteſtates ſummáſque vires acquirat; & apoplexiam, paralyſin, conuulſiones,epilepſiam, tremorem cordis,incubũ, ſuccubum (riſum teneatis amici) ab hoc deducit. Næ! iterum affectus diuerſiſſimos, & à diuerſiſſimis dependentes, confundit. Primò enim humidum radicale, quod definit,nunquam horum morborum author eſt; neque ipſum in cibis eſt,etſi ex cibis,ſed per multas mutationes,ex ſanguine ſc. puriſſimo fiat. Deinde etſi hos affectûs pleróſque non ex craſſa pituita, quod plurimi opinantur, ſed potiùs ex vaporoſa & tenui materia oriri concedamus, atque ſi ob id ad mercurium,ſed aliter quàm fecit,definiendum,eos reducere velit Scheunemannus, cum eo iam pugnare non velimus: tamen vaporoſa illa materia, quæ hos affectus producit, non vnica eſt, ſed ſpecie in diuerſis affectibus differt. Neque enim quæ epilepſiam excitat, apoplexiam generat,& contrà:& quæ palpitationes cordis efficit, vt ſæpe fit in hypochondriaca affectione,etſi melancholiam aut dolorem capitis excitet,non tamen apoplexiam vel epilepſiam tunc generat. Atque an hos morbos omnes manna mercurij curauerit, fides ſit penes authorem.

Apoplexiæ generatio ſec. Paracelſ. Et vt aliquid in ſpecie hac de re dicamus, ex mercurio cremoſo ſeu deſtillato apoplexiam deducit Scheunemannus, & ex Paracelſo fulguris exemplo declarat. Sicut nimirum fulmen, ſacculis illæſis,nummos conflat,aut vaginâ illæſâ enſem liquat, & integra cute oſſa comminuit: ita mercurium deſtillatum in vnam maſſam cogere & colliquare cerebrum, aut pulmones, haud aliter ac ſi cera eſſent,ferire, penetrare,inflammare atque exurere quicquid intra cutem,carnem,fibras,muſculos, & cæteras molliores partes non lædere, linguæ loquelam actiuo ſuo halitu exurere, carnoſam tamen eius ſubſtantiam intactam relinquere opinatur. Atque ex partium internarum iſtâ colliquatione, omnia quæ in apoplexia apparent, ſymptomata deducit. Poſtea tamen illud vniuerſale (quicquid intra cutem clauditur) reſtringit, & non omnes partes quas attingit,lædere,ſed potiùs neruos pulmonem & cor exurere ſcribit.

Opinionis iſtius refutatio. Verùm portenta iſta opinionum ſunt. Si Paracelſiſti anatomia localis, quam appellant, non ita ſorderet,facilè ex corporum apoplexiâ mortuorum diſſectione diſcere potuiſſent, nihil tale in apoplexia accidere,quale pro libitu imaginantur,ſed cerebrum,neruos, pulmones in apoplexia mortuis integra reperiri.

Et

Et quid hoc monstri est, mercurium destillatum linguæ loquelam exurere, carnosam eius substantiam intactam relinquere? Quasi verò loquela corpus sit, quod exuri possit? Summa hæc Philosophiæ ignorantia est. Neque sibi constat Scheunemannus, quomodo mercurius ille destillatus apoplexiam gignat. Primò enim, vt iam dictum, exurendo instar fulminis nervos, pulmones & cor, eam afficere dicit: postea tamen, vt Quercetani sententiam retineat, & exhalationes mercurij distillati corpora coarctare & constringere dicit, vt quasi coagulata & gelu concreta maneant. Idem certè non constringit & congelat, simúlque exurit.

Mercurius sublimatus Scheunemanni. Mercurium sublimatum definit, *pag.* 17. quòd sit radicalis humidi spiritus acutus, permeabilis, penetrabilis, aërea, fumea, subtilissima, viuifica & spirituosa substantia, proximum actionum perceptibile instrumentum, &c. Galenicus spiritum insitum definiri diceret. Quicunque autem ille sit, si est viuifica substantia & proximum actionum instrumentum, quomodo ab eo omnes ægritudines, quæ interiùs punctiones cum feruore cient, *cap.* 4. deducit? dum statuit, eum in fumum abire, calescere & ignescere, non verò flagrare, & quicquid volatilitate suâ apprehendit, frangere, & dolore premere, sed absque flamma. Ab hoc deducit maniam, phrenesin, amentiam, syncopen, melancholiam, typhomaniam, dolores capitis, cordis palpitationem, anginæ species, pleuritidem, pestes, anthraces.

Verùm vbique principium petitur, & diuersissimi morbi confunduntur. Hoc quidem non negamus, plerosque hos morbos à calida & tenui materia prouenire: at quòd spiritus insitus & viuificus horum morborum autor sit, id probandum erat. Quanquam enim & calidum innatum, vt Galenus loquitur, igneum reddi possit: tamen calor ille præternaturalis, qui illud accendit, aliunde ipsi communicatur, & humores præter naturam incalescunt. Quanquam enim concedamus, in peste, & pleuritide non rarò venenatum spiritum adesse, quem natura ad exteriora expellit: tamen anthrax & alia, quæ in peste & morbis malignis erumpunt, vt tumores & tubercula, non ex spiritu illo vel mercurio sublimato, vt ille appellat, oriuntur; sed venenatus ille vapor vel spiritus sanguinem & humores corrumpit, qui corrupti à natura expelluntur, & tumoribus eiusmodi materiam præbent.

Præterea etsi seu vapor, seu spiritus tenuis, seu, vt ille appellat, mercurius aliquis, morborum quos enumerat, caussa sit: tamen cùm caussæ morbos istos producentes specie differant: omninò tot mercurij describendi essent, quot morbos enumerat. Quid enim phrenesi commune cum cordis palpitatione & syncope? Quis caussas specie differentes, & diuersa medicamenta requirentes non agnoscat in phrenesi, melancholia, pleuritide, anthrace, peste? Qui sine præiudicio, quæ passim viri doctissimi, multorum seculorum experientiâ adiuti, de horum morborum naturâ & felici etiam curâ tradiderunt, perpendere voluerit: facilè animaduertet, morbos & symptomata ita diuersa ad eandem caussam reducere, tam impossibile esse, quàm elementa ex sale, sulphure & mercurio componere; quod tamen idem *pag.* 42. conatur.

Mira etiam *in hoc capite* est pestis definitio, quam vlcus esse dicit, & propterea non aliam, quàm incarnatiuam requirere medicinam.

Mercurius præcipitatus Scheunemanni. Tandem mercurium præcipitatum, *pag.* 17. definit spiritum æthereum verè esurinum, acidum, acrem, vehementem, incombustibilem, qui ignem externum calore vincat, totius fermentum viuificum, à quo omnia fermentantur & condiuntur, insitâ dissoluendi & contrahendi facultate obuia quæque confringat ac dirimat. Hos spiritus esse scribit, qui esuriant & sitiant, & cibos omnes acidâ & mordaci suâ soluendi & conterendi potestate confringant. Quod officium Galenici calido insito & facultati concoctrici rectè tribuunt. Non enim spiritus esuriunt aut sitiunt; sicut nec vident, nec audiunt, nec ambulant: sed pars *Spiritus an esuriant.* calore naturali & facultate naturali appetente prædita appetit cibum & potum; ac homo esurit & sitit. Et calor ille ac spiritus insitus, etsi proximum coctionis instrumentum sit: tamen primaria coctionis caussa non est facultas cuiusque membri; vnde etiam diuersæ in diuersis partibus fiunt coctiones, prout diuersis facultatibus præditæ sunt. Ventriculus chylum generat, hepar sanguinem; os ex attracto alimento os, caro carnem generat: Præterea spiritus ac calor ille insitus his actionibus inseruit, non aciditate, acrimoniâ & mordacitate suâ, quæ nulla in eo deprehenditur, sed blando calore, qui est communis δημιουργὸς & commune naturæ instrumentum: sicut id ex digestionibus suis facilè discere potuissent Chymici, in quibus calor ille balnei, vel alius blandus corpora naturalia soluit & digerit, sed non aciditate, non acrimoniâ, non mordacitate.

Arthritidis generatio sec. Scheunemannum. Ineptum verò planè est, quod *pag.* 18. & 25. ex isto spiritu, coctionis & digestionis autore, arthritidem deducit, cùm scilicet à suarum functionum officio impeditus & præcipitatus, siccas coagulationes maximo cruciatu extremis membris infligat: vnde tophi nascantur. Quis enim saniorum etiam Chymicorum ignorat, non à spirituosa & viuifica substantia, quæ proximum actionum instrumentum est, sed à caussa præternaturali, & eo quod excrementitium est in alimentis, gigni arthritidem; quod ipsi Chymici tartarum appellant, & ad salem potiùs quàm mercurium referunt: Et quamuis concedamus, acutissimos & summâ penetrandi vi præditos spiritus in arthritide esse, salini tamen illi potiùs sunt ex humoribus excrementitiis, non viuifica & spirituosa substantia. De tophorum quoque in arthriticis generatione alij saniores Chymici, & Galenici, qui nominibus potiùs quàm re hîc dissident, rectiùs sentiunt quam Scheunemannus, qui non ex tartareis & mucilaginosis succis, sed ex cremore seu lacte dulci, vt eius verbis vtar, quo corporis partes aluntur & nutriuntur, quam Synouiam nominat, eos generari dicit, idque exemplo lactis declarat. Sicut enim, inquit, videmus aceto tepido lactis infuso confestim coagulatum fieri, quod in durum caseum transit: idem hîc quoque animaduertimus, ex spiritibus acetosis ac dulcis Synouiæ conflictu fit coagulum album lapidescens, quale ex incisis podagricorum tophis eximitur. Ponamus sanè & concedamus, ex confluxu & conflictu spirituum aut humorum naturâ suâ repugnantium, quid in corpore humano fieri, quale accidere videmus si spiritui vitrioli, vel aquæ forti, in quo ferrum solutum, oleum tartari; vel butyro antimonij spiritus nitri affunditur: tamen ea repugnantia inter spiritus & humores est, qui præter naturam in corpore nostro repertiuntur; non verò inter spiritûs coctionis autores, & inter succum quo partes aluntur, talis pugna accidit. Nam cùm in omnibus partibus talis succus sit, & spiritum insitum quælibet pars habeat, semper in toto corpore talis pugna fieret.

Verùm operæ pretium non est, in talibus figmentis refutandis immorari, cum talia sint, quæ procul omni dubio & à sanioribus Chymicis improbantur.

Sulphur resolutum Scheunemanni. Reliqua ergò, quæ ponit morborum principia, breuiter percurramus. Proposuit hactenus Scheunemannus spiritum æthæreum, naturæ igneum, omnium actionum rectorem, humidum radicale, & primigenium, madore ac rore suo partes corporis nostri irrorans & madefaciens; radicalis humidi spiritum, viuificam substantiam, proximum actionum instrumentum, spiritum æthereum coctionis & digestionis autorem. Verùm hæc non sufficiunt: tribus spiritibus quartum adhuc addit; purissimum, candidum, odoriferum, dulcem, pulsatilem, caloris fomentum, totius corporis fulcrum, &c. quem sulphur congelatum appellat, & humido primigenio seu lacti virginis, quo omnes partes alantur, quo suo madore ac rore partes corporis nostri irroret, madefaciat ac reficiat, & quod primum & maximum generationis subiectum sit, cui adhuc aliam liquidam ac mollem substantiam, omnes partes corporis benigno madore irrorantem, spiritus (qui iam quintus erit) etiam plenam, generationi commodam, quam sulphur resolutum nominat, addit.

Verùm Daui hîc sumus, non Oedipi. Vtinam, si ad Medicinam reformandam animum adiicere voluisset Scheunmannus, antiquorum, Hippocratis, Aristotelis, Galeni vestigiis institisset, qui principia & elementa rerum naturalium & corporis humani, morborúmque adeò caussas propositurì, vel ipsis sensibus ea obuia esse, vel ex actionibus & proprietatibus talia & tot à se distincta esse, docere conati sunt. At hîc tot spiritus & tot principia proponuntur, nec an sint, & an tot sint vel leui coniecturâ probatur. Neque etiam vllam appellationum caussam reddit Scheunemannus, & cur sulphur aliud congelatum, aliud coagulatum appellet, docet.

Ex sulphure congelato accenso deducit inflammationes; cùm tamen, *cap.* 4. anginam, pleuritidem, quæ & ipsæ inflammationes, vt & cerebri membranarum inflammationes, ad mercurium sublimatum retulerit.

Postea & febres ex sulphure accenso deducit: de quo iam non disputabo: cùm & Hippocrates febrem πῦρ nominet, & Galenus definiat calidum natiuum in igneum mutatum, & Galenici incendium spirituum & humorum in febribus non negent. Verum istis non pauca intermiscet falsa, de quibus in doctrina de febribus dicetur.

Sulphur resolutum. Somni caussa. Quæ de sulphure resoluto scribit, si dextrè explicentur, maximam partem admitti possunt. Nam & Galenici vapores suaves ad cerebrum eleuatos somni caussam esse statuunt: nec illud, quòd Chymici soporosos affectus à sulphure quodam narcotico, non à frigiditate fieri statuunt, negandum est; concedúntque id hodiè non pauci Galenici, atque inter eos Platerus. Verùm quod à naturali illa liquida & molli substantia, quæ omnes partes benigno madore irrorat, omnes affectus soporosos deducit, & ex copia illius substantiæ benignæ coma, cataphoram, veternum oriri dicit, in eo errat. Totâ enim specie caussæ illæ præternaturales, (vt earum generatio, natura, & effectus satis docent) ab ista substantia differunt, neque eadem specie qualitas, quæ in opio, mandragora, hyoscyamo & similibus reperitur: sed cum caussis potiùs præternaturalibus, quales in febribus malignis, peste & venenis quibusdam reperiuntur, hîc conueniunt. Et quis dixerit, qualitatem, quæ in peste, & quæ in venenis quibusdam somnum grauem inducit, in benigna illa & corpori amica substantia reperiri? Quàm commodè vero ab eodem sulphure etiam vertiginem deducat, ipse viderit; cùm potiùs à spirituum agitatione & circumrotatione, (vnde & à corporis in gyrum rotatione, sine caussa interna, oritur vertigo) quàm vi narcotica spiritus ligante, vertigo fiat.

Fluxuum alui caussa, sec. Scheunem. Quòd porro ex sulphure coagulato resoluto profluuia alui, diarrhœam, dysenteriam, *cap.* 8. deducit, ab aliis Paracelsistis dissentit, qui à sale, & probabilius, omnes alui fluxûs oriri statuunt. Et mira iterum hîc ex Paracelso Philosophia est de appetitu ventriculi, qui appetat & ad se trahat partium nutrimentum vel sulphur coagulatum, in sanguine, in carne & in aliis membris, adipem intestinorum, & res alias in corpore existentes omnes

vt mucum, fluxûs quos ad se trahat, ceu cucurbita sanguinem: qui sulphuris immaturi edendi desiderio lacessatur, & separationis voluptate capiatur, quasi scire cupiat, quid præstò sit. Docuerunt hactenus Medici, & tormina veneris, excreta, imò cadauerum sectiones id confirmarunt, quòd humores acres, quos Chymici non malè salsos appellant, & ad salium genera referunt, intestina abradant & erodant, eorúmque venas aperiant. Rem tamen tam euidentem & manifestam negare audet Scheunemannus, & ex sanguinis vel sulphuris coagulati in sanguine, quem appetat & absorbere desideret ventriculus, per intestina delapsu, fieri dysenteriam statuit. Norunt quidem & Galenici fluxum quendam colliquatiuum esse, ad quem corporis tabes, quam ille barbarè *Arduram*, appellat, consequitur: verùm non eundem esse cum dysenteria, ex signis vtriusque facilè patet.

Est & hoc monendum, malè Galenicis à Scheunemanno imputari, *pag.* 85. quòd excrementa morbos ipsos esse statuant. Paracelsici quidem hoc faciunt, & inter eos Seuerinus, qui vomitu febrem reiectam se vidisse scribit: sed non Galenici, qui omninò excrementa à coctionibus suos colores accipere, & commodius esse docent, vitiosos humores non generari, quàm generatos euacuari, & propterea partes, quarum vitio illi generantur, ad naturalem statum reducendas & roborandas esse. Interim non sequitur, humores vitiosos iam genitos non euacuandos esse. Illud faciendum; sed hoc non omittendum: imò, vt illud fieri possit, hoc priùs faciendum.

Morbi salini. Sal calcinatus. Morbos sandem salinos quod attinet, triplices illos constituit, ex sale calcinato, sale resoluto, sale reuerberato. Salem calcinatum definit esse vitæ balsamum, corpus illud firmum, fixum, terreum, mercurium & sulphur in vnum componens, congelans, & solida reddens cuncta, omnium condimentorum optimum, &c. Ex hoc si in corpore humano liquescat, deducit cachexiam, hydropem, œdemata. Salis enim calcinati conditionem esse, vt nonnunquam liquescat. Quod si fiat in corpore humano, naturam eum expellere: atque hinc sudorem ortum habere, ac sudorem nonnullum esse ex carne, nonnullum ex sanguine, ossibus, medullis. Quod si calor insitus sit debilior, quàm vt possit sudorem & salem resolutum expellere, intra carnem detineri, & molliorem corporis habitum, quem cachexiam nominant, aliásque hydropis species fieri statuit, sale, qui resoluitur & liquescit, ad inferiora descendente.

Sal resolutus. Salem resolutum definit esse corpus liquidum, gustu graue, facultate coagulandi & constringendi præditum, saporis sui benignitate cuncta nutriens & conseruans, & qui propterea Deorum cibus ac potus dicatur, &c. Qui sal quamuis liquidus sit, non tamen humectet, sed potiùs vi suâ constringente exsiccet & induret. Hoc sale quod caret, nullum exhibere sui gustum, sed insipidum esse scribit.

Hunc salem, si ex officio suo delabatur, congelationem pati, indurari, & in resinam, tartarum, arenam & lapides concrescere, & hinc omnes omninò morbos tartareos oriri docet.

Sal reuerberatus. Salem denique reuerberatum, totius Naturæ generale lixiuium & mundificatiuum esse dicit, quod corpora quæque sordibus inquinata detergendo, reserando, incidendo, purgando, vomitum prouocando, vrinas ciendo, sudores mouendo, mundificet, viuificet & regeneret; ignémque occultum & perpetuò vrentem esse scribit. Ab hoc sale pruritum, vitiliginem, morphæam, porriginem, scabiem, polypum, verrucas, clauos, abscessus & vlcera varia, phlegmonen, furunculos, carbunculos, bubones, cancrum, luem veneream, scorbutum deducit.

Verùm enim verò, etsi quæ de sale in corporum constitutione & morborum nonnullorum origine à Chymicis dicuntur, omnia non improbemus, sed & corporum resolutio salem ostendat, & qualitatibus suis & actionibus, salsedine, acrimoniâ ac similibus varia salium genera in humoribus sese prodant; & proinde quosdam morbos ad salem reducendi conatum in Chymicis non improbemus: in paucis tamen feliciter id Scheunemannus præstitit, sed etiam quæ vera sunt, falsis & absurdis additis, apud Galenicos suspecta reddidit. Primò enim, cur tot salium genera in constitutione corporis ponat, causam nullam reddit. Neque enim necessarium est, vt omnia, quæ per artem, ignis violenti ministerio, fieri possunt, eadem & in corpore humano reperiantur. Præterea non necessarium, vt illa quæ corpus constituunt, causæ morborum quoque euadant: cùm causæ morbiferæ plurimæ extrà corpori aduenire possint. Neque etiam in describendis salis speciebus sibi constat.

Saporum caussa. A sale calcinato saporum omnium originem deriuat, *pag.* 20. & eum nunc amarum, nunc salsum, nunc austerum, nunc dulcem inesse scribit. *Pag.* 98. tamen saporem sali resoluto primò tribuit, & nihil sapidum esse scribit, quòd sale resoluto careat. Rectiùs longè Chymici alij à sale in genere saporem deducunt, & postea saporum differentias salium speciebus attribuunt, aliúmque salem simpliciter salsum, qualis communis est, alium amarum, alium austerum esse docent. Quod & ipse, si rem Chymicam excolere, & amplificare, ac reformare Medicinam voluisset, facere, & qui morbi à quibus salibus proueniant, monstrare debuisset.

Sudoris caussa. Deinde in reddendis caussis sudoris, cachexiæ, hydropis, & similium morborum valdè errat. Sudorem quidem salis aliquid continere non negandum, cùm sapor id testetur: sed tantùm salem esse, non concedendum: cùm in morbis sæpissimè fœtorem habeat, quem ipsi Chymici à sulphure deducunt. Nec illud concedendum, sudorem esse salem resolutum, & quidem ex vitæ balsamo & substantiâ partium compacta & solida resoluta prouenire. Quanquam enim sudores [illegible] interdum accidere non negetur: omnes tamen sudores à substantiâ partium resolutâ prouenire, falsissimum: sed serosum, quod est in corpore, illud materiam suppeditat. Habéntque sudor & vrina eandem materiam, vnde & ad sudores copiosos vrina imminuitur. Et cùm interdum sudores copiosissimè profluant, vt in quartana fieri solet, sine insigni corporis imminutione: fieri id non posset, si ab ipsa partium substãtia, seu partium corporis vel etiam sanguinis sale resoluto, sudores ortum haberent. Præterea si hæc esset sudoris generatio, quomodo febres per sudores soluerentur, quod tamen felicissimè fieri videmus, materiâ morbificâ per sudores sæpe fœtidos discussa.

Hydropis caussa. Æquè absurdum est, quod ex eodem sale partium corporis resoluto cachexiam & aquam intercutem deriuat, & quidem à superioribus ad inferiora descẽdere, & hinc partes superiores tabe consumi scribit, Galenicósque reprehendit, quod nullum hydropem, nisi hepar sit frigidum, fieri doceant. Longè alia hydropis est generatio; Fit nimirum aqua intercus, cùm humor serosus in abdomen effunditur, quod multis de caussis fieri potest, de quibus *lib.* 3. *pract. cap. de hydrope.*

Quas qui diligenter perpendet, facile intelliget, non quod Scheunemannus statuit, ex sale partium corporis humani intercutem aquam fieri, & aquam hydropicorum non esse partium substantiam resolutam, sed serosum, excrementitium humorem, præter naturam alicubi cumulatum, & non debito modo excretum.

Hydrops non est ex sale resoluto. Et ineptum planè est argumentum, cùm scribit; hepar vel frigidus vel calidius aquam gignere non posse: quia ex accidente nonnisi accidens producatur, & hepatis natura non sit, vt aquam generet. Frigiditas enim vel caliditas hepatis aquam quidem non gignit: si tamen hepar non rectè temperatum sit, actiones suas rectè exercere non potest, & pro bono sanguine vitiosum gignit. Quod & de aliis partibus verum est, quæ si naturalem constitutionem non obtineant, suas functiones rectè obire non possunt. Et cùm hepar & aliæ partes coctioni destinatæ opus aliquod producant, ventriculus chylum, hepar sanguinem generet: si partes illæ suas actiones non rectè obeant, opus illud vitiari, & pro bono chylo & bono sanguine, vitiosum chylum & sanguinem generari necesse est. Neque hepar purã aquam, sed pro bono sanguine sanguinem aquosum & serosũ generat; quod serosũ si ab eo non secernatur & euacuetur, cumulatum in corpore hydropem excitat. Et certè parũ obseruasse videtur Scheunemannus in corpore humano humorũ corruptiones, quæ frequentissimè ob partium naturalium constitutionem coctionémque vitiatam accidunt.

Neque vllam caussam habuerunt Paracelsus ac Seuerinus, vt à partium aut salis in iis resolutione hydropem deducerent: cùm in cibo & potu, quem quotidiè assumimus, satis aquosi & salsi humoris sit, qui nisi ab vtili alimento rectè secernatur, & è corpore per vias debitas euacuetur, sensim & paulatim cumulatus aquam intercutem tandem generat.

Et si concedit, hepar calefactum bilem, & si adhuc magis incalescat, retorridos, adustósque humores generare, cur neget, ab eodem frigefacto aquosum sanguinem produci?

Nec illud veritati consentaneum, quod scirrhus hepatis vel lienis semper hydropem sequatur; nunquam verò eum anteuertat, nec eius caussa, sed effectus sit. Contrarium enim testatur experientia: multique reperiuntur, quibus hepar & lien indurantur, antequam hydrope laborent. Postea quia ob scirrhosam dispositionem actiones hepatis & lienis læduntur, sequitur serosi humoris in corpore cumulatio & hydrops.

Neque cura perfecta hydropis consistit in salis coagulatione, sed potiùs, post humoris serosi euacuationem, in partium illarum, quarum vitio serosus humor in corpore cumulatur, roboratione: laborandúmque est, vt parti, cuius caussa serosus humor in corpore cumulatur, naturalis constitutio restituatur, vt actiones suas rectè exequi possit.

Tartari morbi. Quod postea ea quæ, *c.* 5. de Tartaro dicit, attinet, facilè concedimus, multos morbos originem suam ex tartaro & sale feculento, aut cum mucilaginosis & excremẽtitiis humoribus misto habere; calculos nimirum in pluribus corporis locis, arthritidem, & similia mala. In eo tamen errat, quod scribit, salem illum corporis nutrimentum, & deorum cibum ac potum, nectar & ambrosiam, officio suo delapsum morbos tartareos parere. Excrementitium potiùs tartarum est, ad corpus alendum ineptũ, quod Hippocrates, *de prisca medicina*, rectè [illegible] ἰσχυρὸν nominat; quod nisi è corpore debito modo excernatur, vel ad articulos protruditur, & arthritidem generat, vel alicubi in calculos concrescit. Vnde vina, quæ huius [illegible] ἰσχυροῦ καὶ [illegible] χυμοῦ plurimum obtinent, qualia sunt Vngarica, Morauica & similia, ad arthritidem, calculum, colicam & similes morbos producendos aptissima sunt; quæ verò minus tartari participant, qualia sunt Neccarina & Rhenana, salubriora sunt.

Errat deinde in eo cum Paracelso & Seuerino, quod nihil referre putat, siue tartarum morbum, siue caussam morbi, vel symptoma dixeris, de quo suprà pluribus dictum.

Ad calculum præcauendum, multum in prima coctione situm esse, facilè concedo. Si enim ventriculus rectè coquat

excremen

excrementitia rectè separantur: quod nisi fiat, ad hepar & alias partes corporis transmittuntur: & stranguriæ caussam in ventriculo esse posse, iam *lib. 3. Institut. part. 1. sect. 2. cap. 9.* dictum: verùm an roboratio illa acidis præcipuè perficiatur, dubito.

Illud verò miror quod scribit, solitum fuisse Hermetem post cibum assumtum deglutire semper granum thuris vel mastichis, ne vinum bibitum se coagularet in tartarum: Mirum, inquam, vnde hoc resciuerit.

Sal reuerberatus. Tandem salem reuerberatum quod attinet, studium illud pruriginem, scabiem, vitiliginem, serpiginem, cancrum & alia vlcera similia ad salem reducendi non improbo, sed & laudo. Atque ipsi Galenici salsos humores talium morborum caussas esse, diffiteri non possunt. Sed quid egregij præ aliis hic præstiterit, non video. Cum enim & caussis & curatione morbi tales plurimùm differant, atque alia procul dubio salis vel salsi humoris species sit in cancro, quàm in scabie, aut serpigine: illas omnes explicare debuisset; quo labore procul dubio gratiam non solùm apud Chymicos, sed & Galenicos iniuisset. Neque enim ipsi assentiri possumus, *pag.* 317. scribenti, omnem cutis defœdationem, vt lepram, luem Gallicam, alopeciam, serpiginem, nec non alia similia, pustulas, pruritus, impetigines, vnico tantùm medicamento sanari satis exactè posse: cùm omnium causa sit vnica: licet signa juxta loci affecti partem & dispositionem varia conspiciantur, & dolores acerbiores ad salinorum spirituum maiorem efferuescentiam erumpant. Etenim morborum ex humoribus salsis ortorum magna est differentia, differúntque lues Gallica, scorbutus, cancer, anthrax, non solùm secundum partem affectam, & maiorem vel minorem spirituum salinorum efferuescentiam, vel secundum salium species: id quod Chymici saniores concedunt, & propterea diuersis morbis è diuersis salium speciebus ortis diuersa remedia adhibent. Id quod ipse quoque Paracelsus, *in Chirurgia*, fecit. Neque persuaderi possum, vt credam, Scheunemannum vnico ex sale remedio lepram, luem veneream, cancrum, serpiginem, scorbutum, atque omnia corrodentia vlcera curasse, ad quæ Paracelsus ipse diuersissima remedia tradit.

Deinde non pauca à verò aliena admiscet. Primò enim mira philosophandi ratio est, cùm scribit, salis reuerberati esse, corpus porosum reddere & granulatum, aliis principiis annecti, ne omninò corpus plenum & solidum esset. Eundem salem pellucidum corpus reddere scribit: vbi autem tale sit, nisi in oculis, nescio.

Eundem cùm ignem esse dicit, multas ignis species constituit. Suprà enim, *p.* 6. Mercurium pneumosum ignem naturæ esse dixit: & *pag.* 17. Mercurium præcipitatum ignem externum calore vincere scribit. Ne quidem iam de sulphure dicam.

Quomodo etiam ad reuerberatum & igneum referre possit verrucas, clauos, callos & similia, non video. Quid enim hic ignei, acris in verrucis, in callis deprehenditur, & quam cognationem hæc cum pruritu, vitiligine, cancro obtinent?

Neque sibi Scheunemannus in morborum caussis reddendis constat. Hic à sale reuerberato deducit ignem sacrum, phlegmonem, furunculum, carbunculum: *part.* 56. eosdem morbos à sulphure oriri scribit.

Elegans quoque est deriuati Græci vocabuli *anthracis*, ab antro: quia interiora quærat.

Verùm pœnitet te forsan, Lector, temporis talibus legendis impendendi: me certè scribendi. Obiter tamen hæc quasi & exempli gratiâ breuissimè de morborum caussis ex Scheunemanno afferre volui, nullo modo cauillandi & calumniandi studio, sed vt monstrarem, quàm parum feliciter ad Medicinam reformandam accesserit, quódque liber iste titulū, quem præ se fert, sustinere non possit. Studium ad principia Chymicorum morbos reducendi, quod sæpius iam dixi, non improbo: alio tamen longè modo in origine morborum inquirendâ progrediendū. Exempli gratiâ, sunt salium differentiæ plures, communis, vitriolatus, nitrosus, aluminosus, &c. Hæ procul dubio morbos diuersos & diuersam curationem requirentes producunt. Atque id vt monstrent, & quidem in specie, à Chymicis expectatur, si rem Medicam iuuare, & causæ suæ patrocinium aliquod quærere, cámque Galenicis probabiliorem reddere velint.

CAPVT XVII.

De Parte Medicinæ Semiotica.

De signis inconstans Paracelsus. De signis, vt & aliis rebus plerisque, variè loquitur Paracelsus, sicut huius generis quædam ex eo collegit Erastus, *parte 3. disp. contra Paracelsum, p.* 186. & modò ipsa signa morborum proponit, modò signorum doctrinam reiicit, quâ re aduersariis reprehendendi ansam dedit maximā. Scribit enim, *loco allegato*, Erastus: hoc argumentum esse certissimum, cum plerâque vel insanum, vel ebrium à spiritu tartareo dementatum, sic scripsisse, vt quid scriberet aut dictaret ipsemet nesciuerit. Nam dum de particularibus quibusdam affectibus loquitur, eorum signa recenset: & *in 12. aph. 1.* scribit, quemlibet morborum sua signa habere, è quibus eius progressus & finis cognosci possit. Alibi tamen signis vel in corpore apparentibus, vel ex sermonibus ægri petitis parum tribuit. In *Paragrano* inquit: *Ægri sermo Medicum non ampliùs docet, quàm sibi speculo inspiciendo tum conspiciat, nec tamen audiat.* Et alibi iubet, non ad ramos, sed ad radices respiciendum esse. Sicut enim si quis ramos arboris alicuius ob radicum vitium arefactos decurtendo non præcauet, quin alij item arboris rami arefiant: sic etiam non ad signa & symptomata, sed morbum ipsum respiciendum esse. In quo quidem ipsi suo modò facilè assentimur, atque hoc dudum contra Empiricos Galenus & omnes Dogmatici propugnarunt. Si verò dicat, nullo modo ad signa & symptomata respiciendum esse, in eo errat, nec dogmaticorum mentem rectè assequi videtur. *Signorum necessitas.* Nam signa & symptomata non sui gratiâ considerantur à Medicis, sed vt in morborum & caussarum latentium cognitionem nos deducant. Neque laudandum in Paracelso & eius asseclis, quòd doctrinam signorum tam ieiunè tractarunt; cùm non minor sit Semioticæ, quàm aliarum Medicinæ partium necessitas & vtilitas, & non cogniti morbi nulla sit curatio: & *ἀδήλων* ac morborum latentium cognitio sit sæpè æquè difficilis, ac ipsa curatio. Illud verò vituperandum, quod signa contemnunt, atque ex iis morborum notitiam haberi posse, negant. Certè ea quæ sensibus occurrunt, in eorum quæ latent, notitiam deducunt, & effectus de suis caussis testantur. Et quâ ratione, quæso, hominem sanum & ægrum discernere poterunt Paracelsici, nisi ex actionibus læsis dolore, colore mutato, & similibus?

Verùm cùm in genere de signis vix aliquid artificiosi tradiderit Paracelsus: in specie de signis, eius sententiam videamus.

Paracelsi de pulsu sententia. Pulsus primò quod attinet, cùm quidam pulsuum ignorantiam Paracelso obiiciant, recentiores contra Paracelsum egregiè de pulsibus sensisse, distinctè & neruosè de iis scripsisse, & exactè pulsus rationem tenuisse scribunt; idque patere vel ex *libro de Pestilentia, tract.* 1. vbi hæc Paracelsus: *Pulsus est mensura temperaturæ in corpore secundum proprietatem sex locorum, quæ Planetæ occipant. Duo in pedibus attribuuntur Saturno & Ioui; duo in collo Veneri & Marti; duo in temporibus Lunæ & Mercurio; Pulsus Solis est in sinistro latere sub corde. Hinc sequitur; si pulsus celeriùs mouetur, quàm fieri debebat, pati septem membra principalia, cor, cerebrum, hepar fel, renes, lienem, pulmones; vnde & pulsus irritetur siue ad iram concitetur. Si verò aliquid principalis membrum à morbo vincatur, pulsus debiliter mouetur, & plerumque accidit, quando pulsus debiliter mouetur, quòd aer siue spiritus vitæ eo loco obstructus est.* Paracelsum autem hic non Planetas Macrocosmi, sed Microcosmi intelligere, iidem monent. Quædam etiam de pulsibus habet, *lib. de Vrinarum iudiciis*, quæ eo loci videri possunt: quo loco non solùm pulsum tangi vult Paracelsus, sed & infusione aquæ frigidæ, vel membri in aquam frigidam immersione, aut petiæ aquâ, præcipuè rosarum, madidæ impositione, imò ipso colore pulsum explorare, & dignoscere iubet. Hoc etiam non prætereundum, quòd *tom.* 2. *p.* 743. scribit, pulsum manere vsque ad mortem, imò aliquando quadrantem horæ post mortem durare.

Verùm si nihil meliùs habuit Paracelsus, quod de pulsibus scriberet, quàm quod modò ex *lib. de pestilentia* fuit propositum, & à recentioribus quibusdam approbatum, nihil nisi ineptias habuit. Quid enim, quæso, ineptius, & quod maiorem ignorantiam humani corporis arguere possit, scribere potuisset, quam fel, renes, hepar peculiarem pulsum habere, & pedibus atque aliis membris externis peculiares pulsus adscribere, pulsibúsque iram & irritationem tribuere? Nam si originem arteriarum, vsúmque ac finem pulsus respiciamus, omnis pulsus mutatio proximè à corde fit. Fel verò & renes nullam pulsus mutationem inducere possunt, nisi mediante corde; quod in inflammationibus accidere solet calore in corde per eas aucto. Ineptissimum verò illud quod dicit, pulsum aliquando quadrante horæ post mortem durare posse. Quomodo enim animâ ampliùs in homine non præsente, actiones animæ obiri possunt?

Vrina quid Paracelso. De vrinis verò prolixior est Paracelsus, vt ex *libris de vrinarum iudiciis* videre est. Vrinam autem definit, salem ab ingesto segregatum, & quiddam trium primorum excrementorum à natura neglectum; nimirum à ventriculo, hepate, & renibus vrinam prouenire statuens. In quo quidem, & quòd vrinam ad salem refert, eum non vituperamus, & veritati hanc opinionem esse consentaneam, *lib. 1. Instit. c. 9.* diximus. *In vrina multum salis.* Plurimúmque salis in vrina contineri, tam planum est, vt qui negare id ausit, eum extremè pertinacem, aut rerum naturalium, & præcipuè Chymicarum, planè ignarum esse oporteat. Neque enim hic illud vulgare nonnullorum, qui Chymicis se opponunt, effugium vllum locum habet, salem non rebus inesse, sed adustione fieri: Nam sal vrinæ volatilis fit sine omni adustione, & quidem ex ea parte vrinæ, quæ primo loco destillat, de quo videantur, *Inst. p.* 1143.

Vrina exterior. Diuidit autem vrinam in Vrinam exteriorem, cruoris, & permixtam. *Vrinam exteriorem* prouenire statuit ex iis, quæ comedimus & bibimus, id est, ex nutrimentis; nec quidquam aliud indicare, quàm quod stomachum, hepar & renes attinet. Dici quoque docet Vrinam Tartari, & indicare hanc vrinam separationem eam puri ab impuro, quæ fit in tribus principalibus membris, stomacho, hepate & renibus; & salem, mercurium & sulphur in qualibet vrina tali cognosci posse. Hypostasin enim salis qualitatem, tincturam sulphuris, fundum mercurium denotare.

Vrina cruoris. Vrinam autem cruoris vel internam esse dicit, quæ non è nutrimento oritur, sed è reliquarum omnium partium excrementis confluentibus nascitur, & à mineralibus, quæ sunt in natura, mittitur,

mittitur. Et hæc vt colligatur, iubet, vt homo vrinam collecturus nihil comedat nec bibat, aut saltem siccum panem, aut siccam vel assatam carnem, vrinámque tunc post mediam noctem colligat. Quod si patiens laboret aliquo morbo acuto, & nihil quidem comedat, sinterim largiter bibat, iubet, vt vrinam collecturus totâ nocte nihil bibat, *Permistam*, esse dicit, quæ ex vtráque vrina externa & interna permistis constet.

De vrina interna quid sentiendum.

Verùm distinctio illa vrinæ in externam, & internam seu cruoris, nonitam magni momenti est; & forsan ipse Paracelsus eam non magni fecit. Refertur enim, in *vita Oporini*, quod summus discendi ardor in eo fuerit. Et propterea cùm Paracelsus contra reliquorum Medicorum placita assereret, hominis temperamentum nonnisi ex interna vrina, hoc est, siquis per triduum omni cibo ac potu abstinuisset, cognosci posse: Oporinus seipsum triduo inediâ macerauit, & exiguum quid in vitro Paracelso afferens iudicium doctoris sui requisiuit. At ille ridens, & stultum eum, qui tam facilè obtemperasset, vocans; vitrum parieti allisit. Hoc quidem verum est, aliquid humoris serosi cum sanguine ad remotiores partes penetrare: & sic rursum, vt excrementum, nisi per sudorem & cutem expellatur, ad renes repelli & per vrinam excerni posse: illud tamen est exiguum, nec ex eo potest sumi multum iudicij, permiscetúrque cum reliquo sero, quod statim à sanguine in hepate elaborato secernitur. Nec est vt quis sibi persuadeat, si ex sententia Paracelsi aliquis nihil aliquandiu comedat, vrinámque excipiat, se ita vrinam partium priuatarum & remotarum spectaturum. Nam primò non omnibus morbis conuenit talis inedia. Deinde etsi conueniret: tamen serosum illud, quod per vrinam excernitur, potiùs à renibus & vicinis ramis venæ cauæ, quàm à partibus remotioribus, attrahitur. Et cum natura nunquam sit otiosa, si potus nullus aut cibus assumatur, calor in sanguinem agit, cumque adurit, vt vrina magis tincta excernatur, quod cuilibet in inedia obseruare promptissimum est.

In eo verò errat Paracelsus, quòd vrinam internam, seu cruoris, quam appellat, non à nutrimento, sed à partium excrementis & à mineralibus, quæ sunt in natura hominum, prouenire censet. Nam nulla sunt peculiaria mirabilia in nostro corpore, sed ex alimentis, quod est serosum & salsum, & coctioni ineptum, post absolutam sanguificationem secernitur. Si verò quid post secundam coctionem non excernitur, & ita sanguini permistum ad partes remotas peruenit, cùm ineptum sit vt corpori assimiletur, à partibus respuitur, & vel per sudores excernitur, vel ad renes regurgitat. Aliud verò & alia de causa cumulatum partes priuatæ excrementum tale nullum habent. Neque in parte tam constituta mineræ sunt, quæ peculiaria excrementa de se emittant.

Differentias vrinarum postea plurimas constituit, quibus omnibus recensendis hic tempus terendum non est: qui eas cognoscere cupit, vel ipsum Paracelsum consulat, vel Iohannem Rhenanum, qui ex mente Paracelsi hac de re scripsit peculiarem libellum, cui titulus, *Vrocriterium Chymiatricum*, in quo miras Paracelsicorum de vrinis sententias videre est, quarum paucas recensere libet. In *vrocriterio Chymiatrico, cap.*1. scribit Rhenanus: *Puellarum vrina habet in fundo adhuc paruam* [illegible] *quæ non benè aduertentibus non superiore contigua appareat: attamen ea hypostasis est, sed ab illa, quamuis minutissima distincta; matricísve propria est, ac mulierem sanam & fœcundam indicat, quod in viris non accidit.* Et numero 28. *Vt verò rectiùs hypostases illas oculis tuis subiicere possis, mouenda est mulierum vrina. Mota enim paris paruas bullulas, inter duas illas hypostases, éstque infallibile muliebris vrinæ signum. Menstruo autem deficiente, hypostasis illa parua ampliùs non cernitur, &c.* Fides sit penes experientiam. Manus nostræ sunt oculatæ, credunt quod vident. Certè innumeris tot seculorum Medicis hactenus tam oculatis esse non licuit, vt istam paruã hypostasin, quam isti viderunt, (si modò viderunt) videre potuerint. Id quod multi præclari Medici & vsu & ætate pollentes confessi sunt; atque inter eos Bernhardus Paternus in Academia Patauina senex quondam Practicus, dicere solitus fuit; eos, qui huic prædictioni incumbunt, omnium maximè decipi, nec se in vlla grauida tales vnquam vrinas, quales quidam Arabes, ex quibus ista pleraque mutuati sunt Paracelsici, describunt, per omnem suam vitam obseruasse.

Vrina puellarum, sec. Paracels.

Vrina partes.

Deinde quod Paracelsici, quorum dogma, *cap.* 2. *num* 7. proponit Rhenanus, tria principia in tribus vrinæ partibus collocant: sulphur, in parte vrinæ superiore; salem, in media; mercurium in infima: eo nec sibi nec vero consentanea loquuntur. Nam cùm alias vrinæ & aliarum rerum colorem à sulphure deducant, colórque non solùm in parte superiore, sed tota vrinæ substantia appareat: cur sulphur solùm in vrinæ parte superiore collocant? & qua de caussa hic grauitatem & locum infimum Mercurio attribuunt: cùm aliàs Mercurius ipsis sit planè & maximè volatilis, & supertota petat?

Vrina quantitas, sec. Paracels.

Cui etiam persuaderi possit, verum esse, quod, *ibidem, num.* 11. *&* 12. scribit, *Vrinam in decrepitis exactè 8. vncias pendere, in senibus* 6. Etenim cùm non solùm cibus & potus alias maiore, alias minore quantitate assumatur: sed cibus alius humidior, alius siccior sit. Præterea naturarum maxima sit diuersitas, alij sicciores, alij humidiores; vt iam de anni tempore, quo per sudorem & habitum corporis plus vel minùs digeritur, non dicam: quomodo in omnibus idem vrinæ pondus esse poterit?

Quæ verò in differentiis recensendis occurrunt, omnia persequi, nimis prolixum, nec operæ pretium foret. Cùm enim sine omni ratione proferantur, nemo, cui [illegible] notus, nisi probentur, iis assentietur. Quædam tantùm recensere libet. Rhenanus (nam cùm is Paracelsi de vrinis dogmata in ordinem redegerit, ex eo ea in primis allegare libet) *cap.* 3. inter Hypostasin & sedimentum distinguit, cùm tamen nulla sit inter ista vocabula differentia; nisi quòd alterum Græcum, alterum Latinum est.

Hypostasis & sedimentum an differant.

Numero 14. scribit: *In quorum vrinis velut arena consistunt, iis vesica calculo laborat.* Qui aphorismus falsus est; cùm idem ex renibus accidere possit. Imò materia talis tartarea, quam appellant, sæpe longo tempore redditur ab iis, qui nec vesicæ nec renum calculo vnquam laborarunt.

Arena in vrina quid indicent.

Cap. 4. *n.* 2. *Vrinam tremulam esse dicit, quæ adscendendo descendendóque feruere seu ebullire cernitur; & oppilationem significare.* At quæso, quando viderunt Paracelsici sponte vrinam ebullire?

Vrina tremula.

Qui deinde aphorismi à calore desumpti sequuntur aliquot, plerosque falsos esse deprehendet; qui vrinas istas cum morbis conferre voluerit. Ita an dentur tot odorum differentiæ in vrinis, quot & quales *cap.* 5. describuntur; consulatur experientia, & plurima hic à Paracelso conficta deprehendentur.

Vrinarum colores sec. Paracels.

Cap. 6. nimis magnam licentiam sibi sumunt rerum nomina mutandi Paracelsici, cum vrinam Rubini, & nutrimentum partium sanguinem Rubinum appellant, à colore rubicundo: & cùm ipse Paracelsus humores à qualitatibus primis, quæ tamen magnæ sunt efficaciæ, denominare nolit: cur sanguis à colore saltem Rubinus appellari debeat?

Quæ postea, *cap.* 7. *&* 8. de vrinæ internæ coloribus ex Paracelsi sententia habentur, pro libitu conficta sunt, nec sensu monstrari, nec rationibus probari possunt, adeóque iis fidem non habemus, donec & istas differentias ita se habere monstrauerint, & caussas differentiarum reddiderint: quòd nunquam facient. Nam cerebrum dicunt colore esse album. Sed quid hoc ad vrinam; Nulla enim vrina ex solo cerebro excernitur, sed partiũ excrementa serosa in vrina confunduntur. Et cùm vrinam internam nonnisi post mediam excipi velint, at in inediâ ab actione caloris diuturna vrina semper magis tingatur: cui persuadebunt, colorem cerebri album in vrina apparere posse; Verum quidem est, partem quamlibet ali nutrimento sibi cõueniente, aut potiùs sanguinem sibi assimilare, & propterea serum quoque naturæ partis assimilari quodammodo. Sit etiam, vt ex singulis partibus aliquid ad vesicam regurgitet, & cum vrina excernatur, veruntamen cùm omnes partes hoc faciant, serum illud commiscetur, & propterea in vrina, quam vocant, internâ, vnius partis serum seorsim conspiciendum non exhibetur, sed quicquid ab omnibus partibus ad renes peruenit, confunditur.

Vrinæ colores sec. partes.

Cap. 9. *numero* 2. contentum in vrina dicitur id omne quod in superficie vrinæ cernitur: quasi in medio etiam & fundo non dentur contenta. Si quoque explicare deberent, quid sit circulus in vrina, & vnde ortum habeat, non tam liberales essent in prædictionibus ex circuli differentiis, quæ *cap.* 9. proponuntur à Rhenano. Similiter etiam *in eodem & sequenti capite* pleráque conficta sunt, nec vllo fundamento Physico nituntur: scilicet *ex vrina cognosci posse phlegma in sincipite abundare, sanguinem in capite abundantem secundum tempora dolorem gignere, dolorem in sinistra capitis regione ex humore melancholico prouenire: esse paralysin in altero latere: adesse apoplexiam, tremorem cordis, spasmum, morbum secundum vmbilicum, dolorem ischiadicum, obstructionem cerebri: Et vel masculum vel fœmellam conceptam esse, &c.* quod ridiculum est, *in nonnullis grauidarum vrinis imaginem quandam propè matulæ fundum primis temporibus conspectam fuisse.* Et in summa (his enim verbis suum vrocriterium concludit Rhenanus) *quicquid homini prosperum aut aduersum in valetudine accidit, directè quasi in speculo, in vrina deprehendi posse.* Quæ cùm talia sint (conscientiam ipsorum testor) vt nunquam à Paracelsicis experientiâ comprobata, ac circa ægros obseruata sint, nec deprehendi, multò minus rationibus confirmari possint: mirum certè est, ea tam audacter in publicum proferri, & incautæ iuuentuti pro oraculis quasi nullis rationibus adhibitis, obtrudi. *Scilicet insano nemo in amore videt* nimióque Paracelsi amore, qui ipsis *Magnus Medicorum Monarcha* est; ita viri aliàs non vulgares fascinati sunt, vt satis ipsis sit, aliquid à Paracelso profectum esse, etsi rem ita sese habere, nec ratione nec experientiâ probare possint. Quæ eo fine dicuntur, non vt si quid peculiare circa vrinam Chymici obseruarunt, reiiciatur, sed vt quilibet cautus sit, & nonnisi ea, quæ obseruationibus confirmata sunt, accipiat.

Contenta vrina sec. Paracels.

Ex vrinis quæ prædicant Paracelsici.

In primis autem circa turbatas vrinas, de quibusdam vtiliter monuerunt Chymici quidam; sed nec soli, nec primi. Etsi enim, vt *in Institutionibus* dictum, Argenterius Ioh. Baptistam Montanum vrinas turbidas inspicientem riserit: tamen ex vrina turbatâ multa cognosci possunt, quæ in vrina clara non animaduertuntur: præcipuè in febribus. Etenim licèt vrinæ, dum claræ sunt, sæpe similes videantur, imò non rarò sanorum vrinæ similes appareant: tamen vbi turbantur, maxima apparet diuersitas, & in aliis quid subsidet farinam laterum referens, in aliis aliud: in aliis quid lateribus vitri ita adhærescit, vt vitrum vix mundari queat; in aliis, etsi diu vrina in matula seruetur, nihil tale accidit. Id quod facilè cognoscitur, si vitrum paululum ad latus inclinetur. Ideóque in talibus morbis; epidemiis præcipuè, non incertius ex vrinis turbatis, quàm claris, iudicium haberi posse, ipsâ experientiâ edoctus existimo.

Vrina turbata

Chymici

Vrina in febribus malignis. Chymici quidam in Epidemiis morbis differentiam vrinarum non incommodè ad arsenicum, auripigmentum & mercurium referunt; & arsenicum instar calcis viuæ apparere, vitróque adhærere, illúdque quasi arrodere: auripigmentum colore ochræ conspici, etiam tenaciter adhærere, sed non ita arrodere vitrum: Mercurium colore quasi cæruleo, in primis circa circulum, conspici statuunt.

Vrina destillatio. Tandem Paracelsici quidam ex destillatione vrinæ de morbis hominis iudicare docent. Nimirum certum vrinæ pondus, & competens vas, & fornacem destillatoriam, parte sextâ longitudini iustæ proportionis & mensuræ hominis respondentia sumunt, destillationémque per gradus ignis instituunt, atque è vaporibus ad hoc vel illud vasis destillatorij latus, partémque delatis, & id genus aliis, de sede affecta, affectu ipso, affectus euentu & aliis iudicant & pronunciant; sicut ex libro *Gerhardi Dornei de vrinarum destillationibus* videre est. Paracelsus tamen vix huius probationis mentionem facit, & destillationem vrinarum quidem concedit, sed eam quâ partes vrinarum separantur. Nam *de vrinis t. 1. pag. 745.* scribit, morbos tartareos ex coloribus vrinæ cognosci non posse, sed vt morbi caussa cognoscatur, vrinam coagulandam, & in suas species separandam esse. *Et ibidem p. 764.* scribit: *Sicuti viride, flauum, caruleum, nigrum si aqua misceas, cæruleum agnosci potest: ita vrina colores agnosci non possunt, nisi per separationem. Et si aqua in vitro sal misceatur, sal agnosci non potest, nisi per ebullitionem: & si dulce, amarum, acidum misceas, nullum horum exactè cognosci potest*; separationem ergo partium necessariam esse censet.

Sed vt quid de his sentiendum sit breuiter dicamus, primò quidem vrinæ in grauioribus morbis, sicut eam tentare placeat, destillationem planè non improbo. Cùm enim vrina multum salis & materiæ tartareæ, quam appellant, contineat, si morbi grauiores & diuturni inde procreentur, licebit cuilibet vrinam destillare, vt quid in se contineat, exactiùs cognoscatur. Verúmque est, quod hic Paracelsus scribit, salis, dum aquâ diluitur, naturam exactè è colore discerni non posse, sed rectiùs separatione cognosci. Sanè idem rectè in acidulis & thermis fit, quarum natura, & vnde vires suas habeant, rectissimè destillatione & separatione Chymica deprehenditur.

Cætera, quæ de certo vrinæ pondere, fornacis & vasis magnitudine, proportione, vaporibúsque ad hoc vel illud latus ascendentibus, & similibus, quæ in destillanda vrina obseruare iubent, & hinc sede affecta, affectu ipso, morbi euentu, & aliis pronunciant, ineptiæ sunt. Quid enim fornacis altitudo ad longitudinem hominis & vrinæ constitutionem? Cur vasis magnitudo certæ parti iustæ staturæ hominis respondere debet? Certè omnes homines non sunt eiusdem staturæ, & proinde hæc proportio non omnibus quadrabit, reliquísque peculiares fornaces & vitra paranda erunt. Quomodo vapores ad hoc vel illud latus delati, de latere affecto iudicium dabunt? Quid enim in vitro rotundo dextrum vel sinistrum? Et sit vitrum ita formatum, vt homunculum referat, quomodo vrina infusa ita sese ad latera conuenienti modo applicare poterit? Certè spiritus mechanicos, si vlli vrinæ insunt, hic valdè negotiosos & prudentes oportet esse, vt suum cuique locum tribuant. Sed nugæ sunt, similes illis, quando in vrinæ in matula inspectione etiam dextrum & sinistrum constituunt; & hinc de parte dextrâ vel sinistrâ affectâ iudicant. Fortuitum planè est, & arbitrarium, quòd in rotundo vitro hæc pars in manu Medici dextrum, illa sinistrum locum occupat. Quis ergo vrinam ita diriget, vt postquam & emissione, & gestatione conturbata erat, iam postquam hæc vitri pars in Medici manu dextrum, illa sinistrum locum habet, ita decenter in vrina omnes partes sibi conuenientia loca occupent, vt quæ vrinæ pars ex dextris corporis partibus emissa est, iam ad dexteram matulæ partem moueatur, ibique sedem figat; quæ verò ex sinistro latere fuit emissa, sinistrum locum teneat.

De locis morborum, Seuerini opinio. Porrò & in locis ac temporibus morborum cognoscendis longè aliter, quàm Galenus, sentit Seuerinus, *cap. 13.* Principiò per locum affectum non locum posteriorem & vltimum, quales in podagra, hydrope, cancro, paralysi, herpete noti sunt, intelligit, fructuum scilicet, vt loquitur, diuersorium, sed fontem, fomitem, radicum & seminum hospitia. Neque enim ex actione læsa locum affectum vult inuestigari: Galenúmque reprehendit, quòd ex actione animali læsa in Epilepsia locum affectum cerebrum esse colligat; cùm æquè cordis actiones lædantur. Ideóque fontes quærendos esse censet, vnde veniant impressiones, symptomata, actionum deprauationes, non quò vadant; vel vbi sensus se patefaciant.

Seminii ac fomitis morbi cognitio, sec. Seuerin. Si verò quæratur iam, cuius ope & ductu radices siue fontes ac fomites in morbis, occultæque seminum latebræ inuestigari possint, Seuerinus ad macrocosmi cum microcosmo, comparationem recurrit. Cùm enim corporum omnium motus stabiles sint, & consentanea consentaneis, domestica domesticis sese naturali desiderio applicent, spiritus ex maiore mundo, qui iisdem proprietatibus insigniti sint, & domesticas signaturas obtineant, quasi ductoribus, vtendum esse; & vt locus fomitis morbi inueniatur, ex effectibus medicamentorum inquirendum. Si enim vegetabilia & mitiora medicamenta sufficiant argumento esse, radices foueri in partibus, quarum elementa & principia debilia sint, vt in ventriculo, intestinis, mesenterio, vel superficialiter in partibus potentioribus, vt renibus, sanguine, receptas esse. Si verò talia medicamenta inualida fuerint, indicio esse, in partibus foueri, quarum Elementa & principia valitiora sint, vel si debiliores occupauerint, radices profundiùs posuisse, & longa circulationis digestione seminum suorum tincturas ad exaltationem perduxisse: itaque subtilioribus opus esse medicamentis è mineralium familia petitis.

Deinde ex symptomatum vehementia & remissione signa sumit: Symptomata enim vehementissima testari dicit, morborum mineras in partibus delitescere, quarum elementa & principia validissima sint, nisi astrorum potentes impressiones sequantur, vt in venenis. Diuturnitate autem, recidiuarum frequentiâ, & euidentium caussarum animaduersione hæc distingui.

Locus morbi & causa differunt. Verùm enim verò ludit Seuerinus in vocabulo loci affecti; nec morbum & caussam, & proinde locum morbi & caussæ discernit, neque inter partem per se, & per consensum affectam distinguit; atque iniustè reprehendit Galenum, locum affectum in Epilepsia cerebrum statuentem.

In epilepsia qua pars afficiatur. Reuerà enim nemo epilepsiâ corripitur, nisi cerebrum afficiatur, & proxima epilepsiæ caussa semper est in cerebro. Cùm enim in vniuerso corpore motus & sensus cerebri beneficio, spiritum animalem suppeditante, perficiantur, neruique à cerebro originem habeant: rectè concluserunt Medici, motum & sensum partium omnium simul lædi non posse, nisi cerebro simul affecto. Et cùm in epilepsia hoc fiat, cerebrum in ea lædi statuerunt. Interim Galenus tam stupidus non fuit, vt ignorauerit, causam, quæ cerebrum vellicat & epilepsiam excitat, non semper in cerebro generari: imò expressè docuit, & post eum Medici omnes, ab vtero, ventriculo, & externis quoque ac remotis corporis partibus, illam non rarò suppeditari. Id quod & in aliis morbis frequentissimè euenit. Neque enim materia, quæ arthritidem vel erysipelas producit, semper in pede generatur, sed plerunque è ventre inferiore transmittitur. Hanc morbi radicem, fontem seu fomitem inuestigandum esse, sciunt, & dudum docuerunt Galenici, vtpote sine cuius notitiâ nullus morbus rectè curari possit. Quomodo autem fomes, & pars illa quæ morbo materiam suppeditat, cognosci possit, hoc difficillimum. Quâ in re si quid noui, quod Galenicis hactenus incognitum fuerit, attulisset Seuerinus cum asseclis, meritò gratâ mente id Galenici amplecterentur. Verùm promissis facta non respondent. Nam fallax, imò periculosum, remediis solùm, vt internunciis, ad hanc rem vti.

Loci affecti signa. Habent quidem & Galenici inter signorum fontes iuuantia & lædentia, & quæ morbum augere videntur, argumento sunt, conuenientiam morbum habere cum re morbum augente: si aliquid iuuat, contrariam morbo naturam habebit. Fons tamen hic signorum potiùs caussas & morbos respicit, quàm locum affectum: neque vni huic signo fidunt Galenici; sed alia longè euidentiora habent. Atque temeritatis speciem habere videtur, per medicamenta periclitando locum affectum indagare velle; cùm alia signa satis clara suppetant, quæ nos in locorum affectorum notitiam deducere possunt.

Deinde in partibus, quas illi appellant, debilioribus, vt ventriculo, intestinis, mesenterio, non semper morbi leuiores, & qui leuioribus cedant medicamentis inhærent; in nobilioribus verò morbi validiores: sed contrarium potiùs verum est, partésque nobiliores non ita facilè permittunt, vt causæ morbificæ radices in illis altiùs agant, sed ad partes debiliores natura humores excrementitios solet expellere: quæ etiam propter facultatem expultricem debiliorem eos faciliùs admittunt, vnde maximè diuturni, & qui nonnisi fortioribus remediis cedant, solent ex humoribus in mesenterio & vicinis locis cumulatis generari.

Præterea incertus est hic modus morborum semina inuestigandi. Nam remedium fortè æquè monstrat, ex eorum opinione, morbum in parte nobili & ignobili consistere: cùm morbum in parte ignobili altiùs infixum potens remedium requirere dicant. Et cum vtræque partes plures sint, in quanam parte debili vel parte potenti hæreat mali fons, non patefaciant. Sæpe ægri relatio, quam tamen negligit Paracelsus, rectiùs nos in loci affecti notitiam deducit, quàm hi internuncij. Exempli loco, sit epilepsia per consensum ex crure, in qua ex relatione ægri Medicus de loco caussæ rectissimè erudiri potest: vt verò medicamentorum internunciis, quod vult Seuerinus, id cognoscatur, impossibile est. Aut si Paracelsistis non impossibile videtur, facto ipso, non verbis saltem & promissis demonstrari oportet. Interim donec id præstent, antiquam inuestigandi locos affectos viam retineamus, neque Chymicorum quorundam recentiorum temeritatem imitemur, qui de loco affecto nihil solliciti scribunt; medicamenta habere scientiam inueniendi morbum in centro per se, etiamsi Medicus ignoret, vbi & quis hæreat in corpore morbus.

De temporibus morborum Seuerini opinio. Tempora autem & periodos morborum non à numeris, non ab hominum peculiari natura, non à motu Lunæ, non ab excrementorum certis confluxibus facultatisque expultricis motu certo prouenire statuit: sed ex seminibus & astris morborum. Vt enim vegetabilia certis temporibus florent, germinant & fructus producunt, animalia certa partus tempora habent: ita & semina morborum certis temporibus germinare, & fructus suos producere,

producere, & quidem alia aliis temporibus. Morbos hæreditarios, vt epilepsiam, podagram, lepram & similes longa habere digestionum tempora; quædam semina septimo anno ad efflorescentias peruenire, quædam decimo quarto, alia vigesimo sexto, alia trigesimo: qui verò morbi in alimentis semina habent, ea citiùs sua tempora absoluere. Locorum quoque diuersitates tempora variare. Citiùs enim efferuescere, quæ in ventriculo sunt, morborum semina, quàm quæ in hepate & renibus: seruatâ tamen seminum analogia. Citiùs enim febrilia semina in renibus ad germinationem peruenire, quàm colicæ in intestinis vel ventriculo.

Periodorum in febribus caussa, sec. Seuerin.

Cur autem præcipuè in febribus, neglecto regionum, ætatum, sexuum, alimentorum, consuetudinum discrimine, circuitus ita constantes sint, caussam hanc reddit: quòd scilicet seminum copia, nascendi facilitas, & locorum opportunitas in febribus intermittentibus concurrant. Semina enim & impuritates febriles in omnibus alimentis copiosissimè, in omnibus regionibus inueniri, deinde in omnibus, in omni sexu & ætate errores in diæta committi.

Continuitatis & intermissionis ratio, sec. Seuerin.

Continuitatem & intermissionem morborum ex radicibus homogeneis & heterogeneis deducit. Si enim radices morborũ sint homogeneæ, continuos morbos produci statuit; radices verò heterogeneas resolutiones interruptas producere. Vbi enim radices sunt homogeneæ, ibi etiam fructus omnes æquè maturescere; vbi verò radices sunt diuersæ, ibi etiam fructus alios maturitati esse viciniores; alios remotiores: atque inde accidere, vt hodie partes maturæ efflorescant, cras aliæ, tertio die rursum aliæ.

Galenúmque hic reprehendit Seuerinus, quòd dispositionem partium morbosam, id est, radices, semina, elementa, tincturas, potestates, astra morborum neglexerit, & facultatibus morborum gubernationem adscripserit. Silere enim in morbis naturæ ministeria, & à morborum seminibus omnia gubernari, neque expultrici facultati partium, neque excrementorum collectionibus vel transmissionibus circuitus morborum adscribendos esse.

Verùm enim verò vt breuiter de his aliquid dicamus, etsi verum sit coctiones & excretiones certis temporum spatiis absolui: interim negandum non est, inferiora hæc à superioribus caussis regi; quod præcipuè in motu Lunæ vel rusticis notissimum. Et cùm tot secundum ætatem, temperiémque sint corporum differentiæ, qui fit quòd ab eodem cœli influxu & motu omnes homines æquè afficiuntur?

Morborũ hæreditariorum caussa.

Illud verò falsum, quod hæreditarios morbos, vt epilepsiam, podagram & similes, è suis seminibus, instar plantarum, pullulare scribit Seuerinus, quæ sua digestionum habeant spatia, suóque tandem tempore suos proferãt fructus, alij scilicet septimo, alij decimo, alij decimoquarto, alij trigesimo nono. Alia enim est longè morborum horum, vt & suprà dictum, caussa, dispositio nimirum vitiosa in partibus. Quod verò non eodem tempore hæreditarij morbi omnes inuadunt, sed alij in pueritia, alij in iuuentute; alij viri ætate: ratio est, quòd caussa morbum producens non in omnibus ætatibus æquè facilè generatur & cumulatur. Epilepsia primæ ætati familiarior est, & ætatis progressu sæpè sponte cessat, vt est, 5. *Aphor.* 6 Ergo si quis à parentibus ad hunc morbum dispositionem habet, eam incurrit eâ ætate, quæ aliàs huic morbo aptior est. Podagrâ infantes rarissimè laborant, cùm eâ ætate materia, quæ podagram excitat, non ita suppetat: plerumque verò circa trigesimum annum inuadit. Ergo & hæreditaria podagra sesè maximè exerit eâ ætate, quæ caussis huius morbi cumulare solet.

Continuitatis & intermissionis in morbis caussa.

Planè verò contra experientiam pugnat Seuerinus, vt cuiuis quotidie circa ægros obseruare licet, dum continuitatem morborum ex radicibus homogeneis; intermissionem ex radicibus heterogeneis deducit. Si enim ægrorum natura, humoresque, qui peccant & euacuantur, considerentur, facilè animaduertimus, etiam ab humoribus mistis oriri febres continuas: & sunt febres continuæ ex humoribus mistis tam frequentes, quàm quod frequentissimum. Contrà dantur intermittentes tertianæ & quartanæ, vbi in paroxysmis multis nulla in humoribus mutatio apparet, sed qui humor paroxysmum primum excitauit, eiusdem naturæ est cum eo, qui secundum vel tertium vel quartum excitat. Continuitatis & intermissionis longè in caussa est, vt de febribus dictum.

Verùm in tot absurdas opiniones Seuerinum coniecit sententia illa, quæ putat, morbos non aliter oriri, quàm fructus in arboribus generantur.

An naturalis facultas in morbis cesset.

Valde in eo quoque errat, quòd facultati naturali morborum gubernationem adscribendam, & expultrici facultati morbi circuitûs attribuendos esse, planè negat; sed tum à morborum seminibus omnia gubernari docet. Habet quidem passim multa absurda Seuerinus, sed absurdissimum longè hoc est, naturæ gubernationem corporis in morbis planè adimere. Atque ex hoc vno iudicium formare debebant ij, qui Seuerini dogmata omnia tantum non pro oraculis habet, & quasi psittaci decantant. Sibi autem & experientiæ contraria scribit hac de re Seuerinus. Nam *pag.* 153. hæc habet: *En est propria facultas omnium vitalium elementorum, vt in suis regionibus nihil alieni ac dissentanei ferre possint, sed omnia collectis viribus à se expellant.* Et rectè. Nam natura suo munere non solùm fungitur sanitatis tempore, sed & morbi, atque ipsam esse morborum medicatricem, rectissimè scripsit Hippocrates, quæ ἀπαίδευτος ἐοῦσα ἡ φύσις τὰ δέοντα ποιεῖ. Id quod non de medicamentorum natura, vt nonnulli Chymici mentem Hippocratis deprauare conantur, sed de corporis naturâ est intelligendum, vt textum inspicienti cuilibet videre est. Actum nimirum cum iis ægris, in quibus naturæ ministeria silent, & à morbis omnia gubernantur. Quandiu verò natura sese morbo, vt hosti, opponit, nondum de ægri vita desperandum. Et naturæ beneficio omnes crises accidunt, quas medicamentis velle attribuere, fatuum est. Quæ enim corpus formauit natura, auxit, nutrit, gubernat, & quotidie excrementa expellit, eadémne tempore morbi otiosa erit? Et cùm multæ crises ac morborum solutiones fiant nullis adhibitis medicamentis, quâ, quæso, vi illa administrantur; non certè medicamentorum, quæ nulla adhibita fuerunt; neque morborum, vel caussarum morbificarum, quæ seipsas non expellunt. Ergo reliquum est, vt quod hactenus omnium seculorum Philosophi & Medici constanter asseuerarunt, adhuc cum Hippocrate, νούσων φύσιες ἰητροί, *naturam morborum medicatricem* dicamus.

Prognostica

Tandem in prognosticis non constat sibi Paracelsus. Paramiri enim *lib. 1. de orig. morb. ex pr. trib. substant. c.* 8. omnes morbos, nullo excepto, etiam à natiuitate contractos, vt siccitatem & paralysin à natiuitate, curabiles esse dicit. Si enim venenum est in natura, etiam veneni remedium adesse dicit; & qui hostes condidit, eum etiam iisdem aduersarios concidisse, nullúmque morborum esse, qui hominem iugulare queat, existimat. Alibi verò Paracelsus quosdam morbos incurabiles esse concedit: lepram incurabilem describit *lib. 6. Par. in fine*, & *in scholiis ad lib. 2. t. 3. de vermic*; morbi incurabilis signa tradit.

An omnes morbi curabiles.

Ergo hic præcipuè illa quæstio discutienda est; An omnes morbi sint curabiles. Etsi verò Paracelsum hac in re, vt in aliis plurimis sibi non constare modò dictum sit, ac plura eius rei testimonia collegerit Erastus. *part. 3. disp. contra Paracels. p.* 228. tamen quia recentiores quosdam Paracelsicos deteriorem sententiæ Paracelsi partem sequi, & omnes morbos curabiles esse statuere video, quid hac de re sentiendum sit, inquirendum. Primò autem mirum est, Paracelsicos non solùm mori, sed morte prææmaturâ mori: cùm tam acriter defendant, omnes morbos esse curabiles, In seipsis enim huius dogmatis specimen exhibere debebant. Verùm plurimi ex iis, & inter eos ipse Paracelsus moriuntur morte præmatura. πρὸ γήρως senili extinguerẽtur, res adhuc salua esset: cùm nulli hominum mortem effugere datum sit: sed cum morte præmaturâ extincti sint, morbo aliquo mortui sint, necesse est: & quos curabiles esse dicunt morbos, curare non potuerunt. Quæ enim de Paracelso & eius admirandis curationibus nimis gloriosè prædicãtur, repetere hic nolo. Vulgus regitur opinionibus, & gloriosis pollicitationibus temerè fidem adhibet: sed non vir doctus. Is illum potius imitatur, qui cùm in sacello vidisset multas tabulas suspensas ab iis, qui in naui periclitantes vota fecerant: *Si, inquit, ij qui perierunt, & frustra vota fecerunt, tabulas suspendissent, multò maior numerus esset.*

Morbi curabiles & incurabiles.

Deinde quod inter morbos curabiles referunt lepram, epilepsiam, hydropem, arthritidem, morbósque hos simpliciter Galenicis incurabiles esse, à Chymicis verò curari affirmant, multis modis errant. Nam primò lepra, epilepsia, hydrops, arthritis, & siqui alij tales morbos, nec semper incurabiles sunt, nec semper curabiles: quâ de re in horum morborum tractatione passim apud Practicos prognostica consulantur. Distinguendum nimirum est inter morbos per se incurabiles & inter morbos per accidens incurabiles. Per se incurabiles morbi sunt, quorum natura talis, vt nullâ arte & humanâ ope sanari possint, in quocunque sint ægro, & quorum curatorum exemplum nullum vnquam compertum. Per accidens vero incurabiles sunt, qui in aliquibus ægris curantur; vt tamen in hoc vel illo ægro non curentur, quædam accidunt, quæ curam impossibilem reddunt. Malè ergo ad morbos simpliciter & per se incurabiles refertur epilepsia, hydrops, arthritis. Imò ipsi Chymici pro incurabilibus simpliciter non habent, sed Galenicis tantùm incurabiles esse, à Chymicis curari posse dicunt. Verùm & hoc falsum. Nam Galenus, *in præfat. lib. 11. de medicam. simpl. facult.* historias aliquot elephanticorum recenset, qui viperarum & theriacæ sanati sunt, Hydropes & epilepsiæ, vt & arthritides, Dei beneficio, à Galenicis quoque curatæ sunt, vt testatur Erastus *parte 4. disp. contra Paracelsum.* Plures tales historias colligit Iohan. Schenckius, *lib. 1. obs.* 227. 230. 232. 233 *lib. 3. sect. post. obs.* 249. 250. *lib. 5. obs.* 136. 139. 155. 156. *lib. 6. obs.* 194. 195. 198. & nunc etiam talia licet obseruare.

Morbi incurabiles per se.

Per accidens.

Quæ quidem curationes solùm Galenicis medicamentis peractæ fuerunt. Interim non negamus, Chymicorum medicamentorum in talibus difficilibus morbis tollendis efficaciam esse longè maximam. Sicut. Petrus Palmarus, *de lapide Philosoph. dogmaticor.* proponit historiam mulieris leprosæ per antimonium & aurum à se curatæ. Omnem verò lepram, epilepsiam, hydropem & arthritidem curare, æquè impossibile Chymicis, quàm Galenicis; & tam impossibile ipsis est, quàm non in ipsorum potestate est, mortuos resuscitare. Neque enim datur à priuatione ad habitum regressus, & vbi in parte aliqua omnis naturalis διάθεσις officium suum præstãdi ita ablata est, vt ea restitui non possit, morbus, qui inde pendet, nullo humano auxilio sanari potest; sicut senex in statum iuuenilem reduci non valet. Verbi gratia, si hepatis naturalis constitutio ad sanguificationem ita ablata sit, vt de restituenda nulla spes sit: frustra in hydrope, qui inde oritur, curando laboratur; & talis curari à se

hydropis

hydropis specimen nullus vnquam Chymicus edidit. Et licèt de multis multa gloriosè prædicent: tamen verum est, quod Ioannes Paludanus de Seuerino scribit; *fama factis plerumque superior est.* Imò ipse Seuerinus, *cap.* 14. *pag.* 349. idem fateri necesse habet, dum absolutos hydropes, perfectas lepras, confirmatas podagras & epilepsias vniuersali saltem Medicinæ subiici scribit. Verùm parum adhuc præstiterunt vniuersali Medicinâ Chymici, vt & ipse Seuerinus scribit, *pag.* 345. *Optanda quidem esset vniuersalis curandi ratio, sed paucis concessa.* Imò an speranda sit, *cap. sequenti* dicetur. Si verò hepatis vis adhuc salua sit, aut restitui possit naturalis eius dispositio, de hydropici vitâ nondum desperandum, talésque non solùm Chymicis, sed & vulgaribus medicamentis à Dogmaticis curati fuerunt, & adhuc curantur.

Rationes verò, quibus recentiores quidam probare conantur, omnes morbos esse curabiles, nullius planè ponderis sunt. Si enim, inquiunt, quidam morbi essent incurabiles, tales essent vel caussa naturæ, vel autoris naturæ. Non naturæ, quæ sibi conseruationem vult, & omnia cùm ad salutem, tum ad voluptatem hominum necessaria producit. Non Dei. Si enim Deus medicamenta contra omnes morbos non condidisset, fecisset id vel ex inuidiâ vel impotentiâ. Non illud. Si enim Deus ita amauit genus humanum, vt etiam ad æternam mortem euertendam remedium concesserit, etiam remedia contra morbos concessit. Omnipotentiæ verò diuinæ derogare velle, nefas est. Deinde dicunt, exempla morborum pro incurabilibus habitorum idem testari, talésque morbos curauisse Arnoldum de Villa noua, Rulandum seniorem, & alios.

Verùm enim verò, etsi in rerum natura omnia, quæ ad necessitatem & voluptatem homini necessaria sunt, existent, & Deus potuisset medicamenta contra omnes morbos creare, sicut notum, à Saluatore multos incurabiles morbos curatos fuisse, imò mortuos excitatos, tamen non sequitur, quòd sit inuidus, si hoc non fecit. Neque vlla est consequentia, si ad mortem æternam seu secundam, vt appellatur *Apocalyp. cap.* 20. *v.* 6. Deus remedium dedit, quòd etiam ad morbos, adeóque mortem primam seu corporis, (nam hoc sequitur) remedium concesserit. Pœna peccati morbi & mors sunt; & nisi primi homines peccassent, ita conditi erant, vt neque morbos neque mortem experturi essent. Postquam verò peccarunt, meriti sunt non solùm morbos, verùm etiam primam ac secundam, seu corporis & animæ, mortem. Etsi ergo Deus pro immensa sua misericordia remedium aduersus æternam mortem homini dederit: non tamen inuidus, sed iustus est, quòd contra mortem primam & omnes morbos remedium non concessit. Neque si æternam Deus pœnam remisit, etiam necessariò temporales remittit, vt in Dauide, 2. *Samuel. cap.* 2. *vers.* 13. *&* 2. *Samuel. cap.* 24. *vers.* 12. & aliis videre est. Nimirum ex voluntate Dei de omnipotentiæ & misericordiæ eius actibus iudicandum est. Verùm qui plura hac de re cognoscere cupit, legat libŭ Brunonis Seidelii, *de morbis incurabilibus.*

CAPVT XVIII.

De Medicamentis & Methodo medendi.

Diætam neglexit Paracelsus.

DE Diætetica Medicinæ parte multa hîc dicere non licet. Diætam enim non magnifecisse, & ad morborum curationem non adeò necessariam existimasse Paracelsum, *in comment. aph.* 5. *sect.* 1. patet. Neque hoc solùm docuit, sed & in praxi obseruauit. Nullâ enim ratione victus præscriptâ aut obseruatâ eum suos ægros curasse, & cum patientibus suis dies & noctes potando, ita eos pleno, vt solebat dicere, ventre curasse referunt.

Diæta ad morbos curandos necessaria.

Malè tamen hoc factum à Paracelso, diætæque obseruationem ad morbos curandos necessarium esse, omnes hactenus Medici, & non immerito statuerunt. Et qui hac in re negligentiores sunt, qui diætæ neglectus possit, magno suo malo experiuntur. Vt de aliis morbis iam non dicam, sed febrium saltem mentionem faciam: quot febres naturâ suâ curabiles, & citò curabiles, diuturnæ, aut planè incurabiles redduntur, si ægri vel nimio cibo vtantur, vel tempore accessionis cibum capiant, aut potum vel cibum morbo non conuenientem sumant? Quot ægri cibo liberiùs vel minùs conueniente vtentes recidiuas patiuntur? Imò in pluribus morbis bona victus ratio dimidia curationis pars est, sine qua medicamenta omnia frustra adhibentur. Id quod in arthriticis notissimum. Sed in re manifesta immorandum non est, ideóque ad materiam medicam, & methodum medendi accedimus.

An detur Vniuersalis Medicina.

Vbi mox in principio occurrit quæstio de vniuersali Medicina, quam mirè laudant Chymici. Hac enim, vt Robertus Valleosis, *de veritate & antiquitate Chymiæ*, scribit, homo ad præfinitum à Deo vitæ terminum à morbis tutus & integer conseruari potest. Hæc, vt Arnoldus de Villa noua, *in Rosario c.* 31. de lapide Philosophorum scribit, *habet virtutem & vim super omnes alias medicinas omnem sanandi infirmitatem, tam in calidis, quàm in frigidis ægritudinibus, eò quod est occulta & subtilis natura. Conseruat sanitatem, roborat virtutem, & ex sene facit iuuenem, & omnem expellit ægritudinem: venenum declinat à corde, arterias humectat, contenta in pulmone dissoluit, & vlcerata consolidat, sanguinem mundificat, contenta in spiritibus purgat, eósque mundos conseruat: & si ægritudo fuerit vnius mensis, sanat vna die; si vnius anni, duodecim diebus; si verò fuerit aliqua ex longo tempore, sanat vno mense.*

Vniuersalis Medicina quid.

Ne autem ambiguitate hic laboremus, aut Chymicis aliquid affingamus, (id quod à nonnullis hic fieri, non diffitemur:) Primò notandum; saniores ex iis, qui Medicinam vniuersalem defendunt (per Medicinam autem medicamentum intelligunt) non id sentire, quòd detur tale aliquod medicamentum vniuersale, quod omnes omnino morbos, partium similarium & organicarum, in excessu, in defectu, in conformatione, curare possit. Fatentur enim vltrò, vulnera, fracturas, luxationes, hernias & similia, quæ manum Chirurgi requirunt, hic non intelligi. Neque tam inepti sunt, vt statuant, vniuersali, quam prædicant, Medicinâ os luxatum aut fractum suo loco reponi posse, sed Chirurgi operâ id præstandum esse, agnoscunt. Imò, præter hos, excipiunt calculos nimiùm induratos & coagulatos, morbos hæreditarios, hecticos, inueteratos, in numero deficiente, cancros confirmatos, sphacelos, & quæ ad solutiones continui pertinent, rupturas & vulnera in visceribus principalibus & vasis maioribus. Est enim solius diuinæ potentiæ omnes morbos sanare, non verò humanæ opis. Sed eos morbos vniuersali medicinâ curari posse statuunt, qui ab internis humorum vitiis oriuntur, seu, vt ipsi loquuntur, qui ab interna radice pullulant, atque ortum habent.

Atque ita Medicina vniuersalis ipsis nihil est aliud, quam medicamentum πολύχρηστον: sicut Panaceæ nomen iam ab antiquis medicamentis quibusdam, non quidem ad omnes, sed ad plures morbos vtilibus, inditum fuit.

Medicina vniuersalis præstantia.

Principiò autem, priusquàm ad Chymicorum de Medicina vniuersali sententias accedamus, hoc monendum videtur: Non paucos quidem hac de re multa gloriosè prædicare; paucissimos verò, imò forsan nullos eam explicasse. Quod si ignorantiâ fecerunt, non est quòd Galenicis hic se præferant. Agnoscunt enim & ipsi Medicinæ huius, si datetur, præstantiam, & quanto Medicinæ cultores subleuari possent labore, qui in loco affecto inuestigando, medicamento morbis, loco affecto, sexui, ætati, tempori conueniente ordinando, aliisque in methodo medendi obseruandis Medico subeundus est, si vno medicamento omnes morbi curari possent. Siquidem sufficeret, scire saltem hominem ægrum esse: de aliis securo liceret esse Medico. Nec opus esset, tot labores, in omnium partium artificiosa sectione earúmque constitutione & vsu inuestigando insumere; tot mineralia & metalla, tot plantas & animalia, è quibus componuntur medicamenta, cognoscere; in morborum, causarúmque morbificarum differentiis, locisque, affectis cognoscendis impendere. Indicationum quoque, vt ipse Seuerinus, *cap.* 14. scribit, pluralitates, particularitates, ordines locum non haberent, si vno eodémque medicamento omnium morbosarum radicum resolutiones, consumptiones, regenerationes & corroborationes absoluerentur: nihilque in hac vita, post sacrosanctum Dei verbum, quo æterna salus proponitur, hoc vniuersalis medicinæ thesauro pretiosius haberetur.

Verùm optandum potiùs hoc medicamentum, quàm sperandum; nec hactenus inuentus quisquam, qui omnes sanauerit, aut ea, quæ Chymici suo lapidi Philosophico in curādis morbis attribuerunt, præstiterit. In metallorum quidem μεταμορφώσει quidam specimina, etiam nostro seculo, ediderunt, vt ea de re ampliùs dubitandum non sit: In curandis autem morbis quid præstiterint, non ita planum, & fide dignis testimoniis nondum probatum. Bernhardus quidem aliqua de se prædicat. Feruntur & quædam de Arnoldo de Villa noua, & alij etiam multa prædicant. Verùm fides sit penes autores, cùm nostro vel superiore seculo nihil tale factum legamus. Nam Paracelsum quod attinet, de eo suprà dictum, & mox dicetur. Ex auro, vt & aliis metallis & mineralibus egregia medicamenta parari posse, negandum non est: quòd autem vllum detur medicamentum, siue lapidis Philosophici, siue alio nomine veniat, quod ea omnia præstare valeat, quæ de lapide Philosophico prædicant, re ipsa demonstrandum. Non verbis, sed factis opus est. Non prius ergo iis fidem habemus, quàm hæc sua ingentia promissa factis expleuerint, aut aliquem, qui omnes morbos sanauerit, produxerint.

Neque sequitur, si metalla ignobiliora possunt mutari in nobiliora, quod idem illud, per quod metalla transmutantur, quod lapidem Philosophicum vulgò nominant, etiam corpus humanum ab omni morbo liberare, & vniuersalis Medicinæ loco esse possit. Et inprimis in seipsis aliquod egregium specimen edere debebant. Verùm tantum abest, vt Paracelsus & alij, qui de lapide Philosophico gloriati sunt, longioris vitæ fuerint, vt etiam immaturâ morte obierint. Nam vt suprà quoque dictum, ineptum est, quod nonnulli longæuiorem futurum dicunt Paracelsum; nisi veneno interemptus fuisset. Siquidem, si contra omnes morbos Medicina vniuersalis valet, etiam omnibus venenis aduersa erit, nisi hoc præstet, non erit vniuersalis Medicina.

Referunt quidem de Iohann. Montano, Chymico illo Silesio, ob inuentionem terræ sigillatæ Strigensis celebri, quòd eius capilli capitis & barbæ cani extremâ senectute in nigros rursum fuerint mutati: verùm in medicamentis Chymicis adscribendū non esse existimat Iohannes Francus senior, *in Epistolis Chymicis. Fuit vir iste*, inquit Francus, *mihi non ignotus, vt existimo* 60. *annorum, viribus non adeò firmus, quàm alij vegetiores ætate superarunt,*

Digitiz

qui medicamenta Chymica nunquam degustarant. Legimus quendam Ioannem de temporibus, Caroli Magni Imperatoris armigerum, vixisse annos 361. ac tempore Imperatoris Lotharij mortuum esse. Is miles, sine dubio, nunquam aurum potabile vidit, multò minus bibit. Et doctissimus Gesnerus scribit, quendam rusticum in Heluetia vixisse annos 130. quem potiùs lacte, quàm auro potabili vsum esse, credibile est. Equidem anno 1572. Mense Augusto, paulo ante crudelem illam laniena Lutetiæ Parisiorum, vidi & allocutus sum Virum doctissimum, Dominum Guilhelmum Postellum, qui isto tempore, crudá senectute, habebat nigram barbam & tales quoque capillos, cùm ante annos 15. vt à viris fide dignis accepi, capite & barbâ fuisset omnino canus. Mortuus est, vt scribitur, anno 1581. ætatis 130. Is sine dubio medicamentis Chymicis nunquam vsus est. Sed fit nonnunquam, vt propter humores prauos homines in morbis canescant, quorum capilli correctis humoribus & morbo curato, pristinum colorem recuperant; quod ei quoque existimo accidisse.

Vtilia medicamenta an occultanda.

Si verò quidam sunt, qui medicamenti huius vniuersalis notitiam habent, illud verò planè occultant, væ! illi valde iniqui sunt, & in genus humanum iniurij, charitatisque Christianæ obliti, qui tantum thesaurum cum seruo illo nequam occultant, eóque nulli prosunt. Nullâ certè, quod Christianum decebat, tanguntur misericordiâ, cùm tot ægros passim tot languoribus & doloribus lancinari & excruciari vident. Qui cùm, ex ipsorum sententia, vulgaribus medicamentis inexpugnabiles sint, eos efficacissimo illo suo medicamento tollere debebant. Neque est vt ad friuolum illud confugiant, dicántque, paucos esse dignos istâ Medicinâ. Propter abusum res bonæ & vtiles occultandæ planè non sunt. Aliàs etiam verbum diuinum, quo quidem nihil pretiosius est, cuius tamen maximus abusus est, occultandum esset. Imitari eos potiùs decebat Deum Optimum Maximum, qui oriri sinit Solem suum bonis & malis.

Et istud, quod de vniuersalis Medicinæ occultatione dixi, idem de omnibus vtilibus & nobilioribus medicamentis verum esse puto: dubitóque, an Medicus Christianus saluâ conscientia, medicamenta, quibus grauissimi morbi curari queant, occultare possit; & si id faciat, an Christiano rem dignam faciat, cuius est, proximum diligere sicut seipsum. Et si penitius in caussas, ob quas nonnulli sua, quæ ita appellant, secreta occultant, inquiratur: auaritia & inuidia primariæ caussæ sunt; quòd nimirum metuunt, ne si aliis Medicis illa medicamenta innotescant, lucri aliquid decebat; aut certè quòd aliis se plus sapere videri volunt. Interim verò charitatis Christianæ obliti, ægros plurimos grauissimis morbis miserè torqueri, imò de vita periclitari sinunt. Sæpissiméque accidit, vt & ipsi morte inopinatâ abripiantur, atque ita talentum & thesaurus iste absconditus nulli mortalium innotescat, sed perpetuis tenebris & æternâ nocte opprimatur.

Neque etiam sibi constant in determinanda ista medicina. Etsi enim plerique Chymicorum lapidem illum decantatum philosophicum pro vniuersali Medicina habeant: tamen Henn. Schenbemannus, *de Medicina reformata, cap. vlt.* folia hellebori nigri ferè lapidi Philosophico æquiparat, eáque in balsamum redacta, hominem ab externis infectionibus & omnibus internis putrefactionibus præseruare, hominem in eo statu, in quo genitus est, conseruare, vt citra morbos ætatem secundam attingat, hominémque excellentissimè supra quæuis arcana purgare, radicitus euellere auferendum, hominem ab omnibus ægritudinibus mundare, scribit: & hanc balsami præparationem non diuulgandam censet.

Tres de Medicina vniuersali opiniones.

Sed ipsos iam audiamus, & quid ad defendendum medicamentum vniuersale afferant, videamus. Tres autem de Medicina vniuersali opiniones reperio. Primò enim sunt quidam, qui non primariò, sed δευτέρως saltem Medicinam istam omnes morbos curare dicunt, quatenus scilicet naturam miris modis roboret. Cùm enim natura omni morbo ex æquo contrarietur, & vt Hippocrat. *6. Epid. comm. 5. t. 1.* scribit, φύσιες εἰσὶ νούσων ἰητροί, *& libro de arte*, Natura, etsi ἀπαίδευτος, sapientissima sit, vtpote quæ morbum sentiens mederi magnoperè gestiat, & vt Galenus passim scribit, Natura sit animalium seruatrix, morborum victrix, ac decretrix, quæ quod conueniens est, seruat, quod alienum separat, in morbis concoctionem, discretionem atque euacuationem efficit; atque eâ ratione morbis medetur: si natura seu natiuum istud balsamum roboretur, & vniuersali medicinâ adiuuetur, ac promoueatur, vires suas in omnibus partibus explicabit, sese morbo opponet, intestinas dissentiones rescindet, morbosasque tincturas in sanitatis tincturam, vt loquuntur, transplantabit, atque ita omnium languorem tollet.

Natura vis in morbis curandis.

Quinta essentia.

Atque hic in laudem quintæ essentiæ, balsami & θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων σώματος, τῷ ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ὄντος excurrunt Chymici, ac quintam essentiam, vitale & incombustile sulphur, arcanum florem, Solem & cœlum prædicant. Hanc suam quintam essentiam, spiritúmque æthereum per omnes res naturales diffusum, omnium actionum, omnísque vigoris fontem esse, in animalibus animare, in vegetabilibus vegetare, in mineralibus & metalis quod mineralium & metallorum est, peragere dicunt. Et quidem in homine, licèt eius fons in corde sit, tamen inde per totum corpus diffundi, & diuersas proferre actiones pro diuersitate partium, in quibus determinatur: in partibus sentientibus sensum præstare, in mobilibus motum; in ventriculo chylificare; in hepate sanguificare, & vbique in corpore vires suas exerere. Eandem quintam essentiam, si morbus aliquis vt hostis impetum in corpus faciat, viribus collectis eidem se opponere, coctiones & crises moliri, tandémque de hoste victo triumphum agere.

Hunc ergo spiritum & quintam essentiam ac Medicinam balsamicam, è κεκρυμμένῳ & naturæ gremio eruendam, & in φανερὸν inducendam, vt qui est in corpore spiritus, externis hisce copiis accedentibus roboratus, & Medicinæ huius summè confortantis assistentiâ adiutus, morbis fortiùs sese opponere, & quicquid in corpore vitiosum est, vel naturalem statum mutare, vel è corpore feliciùs expellere possit, docent. Et quidem Chymicæ artis beneficio hoc præstandum esse sentiunt, quæ Medicinam illam summam & balsamum naturæ, ab omnibus sordibus & heterogeneis separet, vt in homogeneo quodam subiecto quasi concentrata, mole quidem minima sit, viribus autem maxima, & cum calore nostro humidóque primogenio ac insito spiritu, ob summam naturæ conuenientiam, facilè vniri, eumque augere, ac in summum puritatis gradum exaltare possit, vt non solùm à morborum violentia sese tueri, sed & grauissimos morbos vincere & expellere queat.

Etsi verò ista quinta essentia & spiritus omnibus rebus insit: tamen in aliis parum eius reperiri, in aliis abundare eum, scribunt: vt in vino, frumentis, melle, auro, argento, margaritis, corallijs & aliis, quæ propterea, in primis si corporeis vinculis & heterogeneis adiunctis corporibus liberentur, ac natiuæ spiritualitati restituantur, summam spiritus nostros reficiendi & vires roborandi vim habeant. Vniuersalem autem medicinam ex eo, in quo ista quinta essentia & spiritus maximè abundet, conficiendam esse scribunt. Quæ autem & qualis sit materia illa, clarè non explicant.

Natura vires in morbis depellendis quanta.

De qua prima opinione vt meam aperiam sententiam breuiter, primò, quæ de spiritus insiti & natiui viribus dicunt, libenter admittimus. Docuerunt hoc Galenici passim. Modo hoc attendatur, ne ea quæ animæ propria sunt, spiritui & calido innato attribuamus, sed animam pro principali agente & ἡγεμόνι agnoscamus; spiritum verò insitum & calidum innatum pro instrumento animæ proximo habeamus.

Quinta essentia.

Deinde nec quintam essentiam, quam hic prædicant, planè reiicimus, sed eo modo, quo *in Institutionibus, l. 5. p. 1. s. 1. c. 3.* dictum, admittimus, spiritúmque illum insitum, & ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ὄντα concedimus: spiritúmque quendam qualis in vino, ob quem illud tantam vim corpus roborandi, spiritúsque reficiendi obtinet, copiosè reperitur, omnibus plantis inesse Chymicâ resolutione ad oculum demonstrari potest. Atque inesse quid in medicamentis, quod non solùm primis qualitatibus, sed vi nobiliore agat, è Galenicis plurimi concedunt. Et sicut rectè ita sentiente Scaligero, venenorum facultates ad primas qualitates referre stultitia est: ita non minus ineptum, Alexipharmacorum & alias nobiliores medicamentorum vires solùm à qualitatibus primis deducere. Pars ergo medicamenti nobilior, aut essentia misti virtuosa magis, à partibus reliquis inefficacioribus, quantum fieri potest, separata, à Chymicis quinta essentia non ineptè appellatur; quòd, etsi ab omni elementorum concretione libera non sit, ab heterogeneis tamen, quantum licuit, separata, aliquid, quod supra elementa est, (quâ de re suprà de calore cœlesti dictum) contineat; sicut Scaliger omnem formam, etiam quæ anima non est, quintam essentiam appellat.

Nimis proinde durum est illud Erasti, *part. 2. disput. contra Paracels. pag.* 182 scribentis: quintam essentiam esse somnium hominum otiosorum & fallere alios cupientium; nihilque, quod quinti elementi vel essentiæ nomine venire possit, præter cœlum in mundo esse asserentis. Sed plura hac de re suprà *cap.* 10. dicta sunt.

Verumtamen cùm spiritus hic insitus cuilibet proprius sit, aliásque vires essentia melissæ, alias betonicæ, & rorismarini habeat; vniuersalis Medicinæ nomine quinta essentia hoc modo dicta haberi non potest. Id quod ipse Paracelsus docet, qui, *in principio libri quarti archidox. cui titulus, de quinta essentia*; scribit: *Quinta essentia non in omnibus eiusdem naturæ est, nec quinta essentia anacardi easdem operationes, quas quinta essentia mori, sicut animalia omnia spiritum vitæ habent, nec tamen easdem vires.*

Quinta essentia vires.

Et sit sanè aliquid in rerum natura, quod spiritu illo & quintâ essentiâ abundet, & quod artificiosè præparatum summam vim confortandi spiritum nobis insitum calidúmque innatum habeat, & quod hanc ob causam vniuersalis Medicinæ nomine appellari possit: tamen an natura ita confortari & roborari possit, vt sine vlla medicamentorum purgantium, alterantium, aperientium, aliorúmque ope tollere queat omnes morbos, id nondum probatum. Certè impossibile est, vt natura aquas in hydropicis sine medicamentis aluum ducentibus vel vrinam mouentibus expellere, calculum in renibus vel vesica concretum sine medicamentorum ope dissoluere, nodos arthriticorũ dissipare possit. Si omnes morbi à calido natiuo malè affecto dependerent, quod illi volunt, concedi posset, vno medicamento, quod calidum natiuũ roboraret, omnes morbos depelli posse. At malè definiunt morbũ, quòd sit affectio, quâ impeditur spiritus vitæ; cùm sint multi morbi, ob quos multi conflictantur, calido innato sese bene habente. Et sit, vt omnes morbi ab impedimẽto aut læsione spiritus vitalis proueniant: tamen caussa quæ impedit illũ & lædit, multiplex esse potest: & proinde vt sua integra natura spiritui vitali restituatur, pro varietate caussarũ eum impediẽtiũ diuersa remedia adhiberi debẽt, & quidem sæpe in vno & eodẽ morbo varia.

Exempli

Exempli gratiâ, in inflammatione aliquâ in principio adstringentibus & repellentibus opus est, postea verò discutientibus, vel pus generantibus.

Spiritus insitus quantum possit in morbis depellendis.

Neque ergo sufficit, vt spiritus vniuersum corpus regens solùm confortetur: sed cuiuſque partis priuatæ robor etiam saluū esse debet. Requiruntur enim ad omnes actiones obeundas duo instrumenta, commune, primum; proprium, alterum. Commune est spiritus vitalis; proprium, certa aliqua corporis pars. Vt enim chylificatio in ventriculo rectè fiat, & spiritus vitalis, tanquam instrumentum commune, requiritur, & ipsius ventriculi recta constitutio. Ita vt fiat visio, non solùm opus est vt adsit spiritus vitalis, sed etiam oculus, & quatenus partes similares habet, & quatenus organicus est, rectè constitutus sit necesse est. Ac pro actionum obeundarum diuersitate propriorum instrumentorum est diuersitas, & sua cuique parti peculiaris constitutio, ab aliarum constitutione diuersa. Hinc quod vni conuenit, alteri non conuenit: & proinde nec vnum medicamentum omnium propriam constitutionem conseruans, nec omnium vitia emendans dari potest. Sol quidem omnia fouet & calefacit: at solus Sol, vtpote caussa generalis, sicut ad nullius rei generationem sufficit, sed ad definitum quid producendum, definitum agens; ita multò minus rerum omnium particularia vitia emendare potest, ac plantas iam putrescētes aut exarescentes ille vniuersalis Solis calor nihil iuuat. Ita si vitium nullū sit in ipsa parte, spiritúsque à corde affluentes etiam rectè sese habeant, actio partis rectè expedietur: at si vis partis alicuius nimium debilitata & penè emortua sit, spiritus influens eam restituere non potest. Neque si succis vitiosis pars aliqua nimis opprimatur, aut humores excrementitij in parte aliqua nimis impacti sint; spiritus vitalis influens eos absumere & depellere poterit.

An detur medicamentum naturam roborans, & simul omnes morbos expellens.

Secundò ergo alij, cùm hæc animaduerterent, vniuersali medicinæ attribuerunt non solùm vim insitum balsamum & spiritum roborandi, sed & impuritatum seminarias tincturas, vt loquuntur, seu omnes morbos & causas morbificas resoluendi, consumendi, dissipandi. Hinc Seuerinus definit sanationem vniuersalem, esse *ablationem impuritatum vel radicum morbidarum, mixtione non necessaria in humana anatomia insitarum, quæ balsamo naturali remediorum humanæ naturæ consentaneo perficitur, resoluente, consumente & dissipante impuritatum seminarias tincturas, corroborante verò, consolidante & custodiente innatum microcosmi balsamum.*

Rationes pro vniuersali medicina.
1.

An tale autem medicamentum dari possit, quod non solùm spiritum insitum roboret, sed & omnes ex æquo morbos & caussas morbificas tollat, iam porrò videndum. Afferunt illi quidem pro sua opinione defendenda, quòd ignis omnia adurat; quòd antimonium omnia metalla auro admista consumat, aurumque solum intactum relinquat: atque ideò simile fieri ab vniuersali medicina, cámque cuiusdam ignis purgatorij, aut antimonij instar omnes corpori nostro admixtas impuritates consumere statuunt. Deinde dicunt, dari venena, vt arsenicum, auri-pigmentum, venenum canis rabidi, quæ omnibus hominibus nocent: ergo dari quoque posse medicamenta, quæ itidem omnibus prosint, omnésque morbos tollant, existimant. Præterea & hoc afferunt; esse quædam medicamenta, quæ omnibus eius partis, cui dicata sunt, affectibus medeantur. Exempli gratiâ: Hepar lupi omnibus hepatis affectibus, Os de corde cerui omnibus morbis cordis mederi: & proinde dari posse putant, medicamenta, quæ omnibus omnino totius corporis morbis medeantur.

2.

Earum solutio.

Verùm enim verò hæc omnia non euincunt id quod debent. Etenim nec ignis omnia corrumpit, sed ea saltem, quæ adustibilia & inflammabilia sunt: auro, vitro, terræ nullam vim infert. Et linum asbestinum ignibus non absumi, sed sordibus igne exustis multò splendidius, quàm aquis effici, scribit Plinius, *l. 19. cap. 1.* Et si ignis modo ista vniuersalis medicina ageret, quomodo fieri posset, vt humores saltem vitiosos absumeret; sanguini autem & humoribus bonis ac partibus corporis nihil damni afferret? Et licèt Galenus theriacam instar ignis expurgatorij humores noxios consumere dixerit; nullam tamen vniuersalem medicinam, vt Paracelsici, inde extruxit, sed efficaciam saltem theriacæ summam declarauit. Quæ certè tam in theriaca, quàm in aliis δραστικοῖς medicamentis tanta est, vt non solùm in humores vitiosos agat, sed & sanguinem ac corpus alteret, ideóque cautè exhiberi debeant.

Quod verò de antimonio omnia auro admista absumente, aurum verò non corrumpente, sed purificante scribunt, huc non quadrat, nec aliud quàm simile est; quod tamen, idem à medicina vniuersali in corpore humano fieri non probat. Etenim antimonium cum metallis cognationem habet. Et cùm metallorum imperfectorum compositio, non tam firma sit, sicut auri, fit, vt ab antimonio soluta & corrupta, vel in fumum abeant, vel cum antimonio misceantur. Cùm verò auri compositio firmior sit, ab antimonio non corrumpitur; & cùm idem metallorum omnium sit grauissimum, postea in regulum subsidet. Probare ergo debebant, dari talem medicinam posse, quæ omnium corporis partium dyscrasiis resistat, omnésque omnino caussas morbificas absumat, sicut antimonium omnia metalla, præter aurum, corpori verò non noceat, & quâ vi id præstent, monstrare, sicut de antimonio iam monstratum.

Venena quod attinet, sit, dari quædam, quæ omnibus hominibus nocere possint: tamen non video, quomodo inde sequatur, dari medicinam, quæ omnibus morbis resistat. Nam & veneno cuilibet sua & vna natura est: habet & homo suam naturam; ideóque cùm venenum aliquod, exempli gratiâ, arsenicum, hominem quemcunque lædit, fit actio determinati in determinatum, non vniuersalis in determinatum. Neque quodlibet venenum omnibus animalibus venenum est; súntque multa, quæ homini nocent, aliis animalibus nihil damni afferunt, atque ea sine damno à gallinis quotidie deuorari videmus. Si verò vnico medicamento omnes morbi sanari deberent, fieret actio vniuersalis in determinatum. Sunt enim varij morbi & humores, quorum singuli suam habent peculiarem naturam, atque alia est natura humoris in hydrope; alia in lepra; alia in febre; alia in epilepsia; alia in aliis morbis: alia est intemperies sicca; alia humida; alia natura veneni pestilentis, alia canis rabiosi, alia venerei: quibus omnibus tamen vniuersalis medicina resistere deberet.

Tandem nec illud insequitur, si dantur medicamenta appropriata: Ergo datur vniuersale omnium morborum remedium: Nam sit, vt talia dentur, quæ omnibus vnius partis morbis resistant: id tamen non faciunt per se & proximè, sed partem saltem roborando. Id verò non concedimus, dari tale aliquod parti alicui appropriatum medicamentum, quod omnibus eius morbis aduersari possit; vt in hepate intemperiei calidæ, frigidæ; inflammationi, scirrho, obstructioni. Et proinde etsi hinc admittatur, dari aliquod vniuersale medicamentum, id non aliud esset nisi vniuersale roborans, à quo tamen non omnes morbos tolli posse, iam antea dictum.

Rationes contra vniuersalem Medicinam.
1.

Qui verò statuunt, non dari vniuersalem medicinam, rationes proferunt firmiores, quibus probant, non dari posse tale aliquod medicamentum, quod omnibus morborum caussis, morbísque inde productis sit contrarium; toti verò nostro corpori familiare & amicum. Primò cùm morbi depulsio sit in contrarium statum mutatio; atque omnis mutatio fit inter contraria & à contrario perficiatur: morborum autem & humorum vitiosorum plurimæ sint differentiæ, aliique morbi à qualitatibus manifestis oriantur, alij ab occultis, quarum rursum magna est differentia, vt in venenis videre est: quilibet morbus & humor requirit peculiaria remedia: nec omnes vno remedio tolli poterunt; nec vnum medicamentum tollet morbos ortos à caliditate, frigiditate; humectabit, siccabit, aduersabitúrque omnibus venenis, aut reliquorum tot & tam varia vitia emendabit.

Neque est vt dicant, medicamentum illud vniuersale ita attemperatum esse, & exactam principiorum habere mistionem, vt omnibus resistere possit. Nam si temperatum est in qualitatibus primis, quomodo excessus insignes caliditatis & frigiditatis simul emendare poterit; & vt cum Chymicis loquar, si sulphur abundet, sal deficiat, quomodo temperatum medicamentum & defectum salis explere, & abundantiam sulphuris auferre poterit?

Varietas medicamentorū non frustrà data.
2.

Solus ergo Devs omnes morbos tollere valet. Rerum verò naturalium vires determinatæ & distinctæ sunt, ac dispersa vis medica in plurima, neque naturaliter vni medicamento omnia peragendi vis concessa. Hinc plantarum & reliquarum rerum naturalium vsui medico dicatarum tanta varietas vt singuli morbi singularia habeant remedia; quæ varietas & copia medicamentorum à Deo frustra esset condita, si vnico & vniuersali remedio omnes morbi curari possent, & claudenda iam essent omnia Pharmacopolia, omnésque Medicorum libri abolendi, si hæc medicina sufficeret. Verùm & Salomon sapientissimus naturæ scrutator, qui de rebus naturalibus, à cedro Libani ad hyssopum nascentem è pariete disputauit, *Ecclesiast. cap. 38.* de terra creasse Deum medicinam scribit, commendatque *ibidem* Medicum & Pharmacopœum, nullam verò medicinam vniuersalem. Præterea non probabile videtur, idem medicamentum simul & maximam vim habere spiritum insitum roborandi, & humores vitiosos absumendi & dissipandi. Illud enim requirit summam cum spiritu insito familiaritatem: quæ autem talia sunt, non medicamentosa sunt, ac proinde caussis morbificis, instar ignis cuiusdam, resistere non possunt. Et certè nimis imprudenter eidem medicinæ & vim curandi morbos, ac quidem tot & tam diuersos, & à tamen diuersis caussis ortos & dependentes; & hominem, ne in morbos incidat, præseruandi, imò maximam nutriendi vim tribuerunt. Homo enim non totus spiritus est, sed & corpus habet: ideóque nimis spiritus hic suos prædicant Chymici; & prudentissimè cuidam de suis spiritibus glorianti, respondisse fertur Angliæ Regina Elisabetha: *si spiritus puri essemus, solo quoque spiritu nos curari & nutriri possemus.* Et certè sunt morbi, in quibus plus nutrimento, atque eo non spirituoso, sed quod non facilè dissipatur, quàm medicamentis proficitur; qualis est febris hectica: cui procul dubio cibus bene nutriens & humectans plus proderit, quàm lapis Philosophicus. Etenim cùm is sit magnæ actiuitatis, atque instar ignis sese habens, potiùs oberit quàm proderit hectico, cúmque ad marasmum deducet. Monstrandum ergo hic relinquitur Chymicis, quod medicamentum, & quidem tam efficax, atque ignis instar sese habens, nutrimenti simul loco esse possit, vt calidum innatum instauret & reficiat.

Maneat ergò illud Medicinæ fundamentum inconcussum, quod præter naturam est, tollendum; quod secundum naturam est, conseruandum. Similia similibus conseruantur; contraria contrariis tolluntur. Ipsique Chymici has duas generales indicationes reiicere non possunt: ideóque suæ vniuersali medicinæ

tribuunt vim balsamum natiuum roborandi & confortandi, ac impuritates morbificas consumendi & auferendi, atque ita omnes morbos curandi. Verùm eandem rem vtrúmque præstare posse, nondum monstrarunt.

Sed non minor Chymicos quosdam in ea esse sententia, omnes morbos lapide suo, quem quærunt, Philosophico curari posse; cùm longè maiorem adhuc potestatem ei attribuant, vt cùm ex aliis, tum authore *Physica Naturalis rotunda visionis Chymica Cabalistica*, in libello, cui titulus, *Arcani artificiosissimi aperta arca*, videre est.

Ita autem ille, *pag.* 213. Germanica Latinè de verbo reddidi: *Hac re curare potes omnia Vegetabilia; arbores steriles fertiles reddere; hyemem in æstatem, & æstatem in hyemem mutare; nimirum vt hyberno tempore omnes plantas habere liceat, quas æstas producit. Imo vt herba vel arbor vno anno quinquies vel sexies fructum ferat. Hac re ex mala herba bonam, ex arbore putrida nouam & bonam; ex amaris malis dulcia; ex pyris cerasa, & contrà ex cerasis pyra facere, & ita omnes herbas & arbores mutuò transmutare potes.*

Secundò, omnia imperfecta metalla in meliora transmutare potes, nimirum in carbunculos, rubinos, smaragdos, margaritas, &c. aurum, argentum; & quidem in tanta copia, vt nec numerare possis. Nam vna pars non solùm 100000. sed aliquot 1000000. tingit: & quidem ante multiplicationem.

Tertiò, potes hominem ab omnibus morbis liberare, ex sene iuuenem, ex infirmo sanum reddere; hominis sensus & cogitationes mutare; ex pessimo nequam hominem summè probum efficere.

Sed hæc non satis sunt, in supernaturalibus hæc præstat. Hæc est clauis aperiendi cœlum & terram, id est, vt penetrare possis in supremum firmamentum cœli, centrum terræ, in profundum maris. Potes montes, valles, folia, gramina, animalia, hominem, & omninò omnia visu penetrare, quasi per vitrum transpiceres, omnium rerum proprietates indagare potes. Nam omnia arcana tibi patebunt: omnia sese tibi subiicient; omnia potes, cogis cœlum & terram, omnes Spiritus tibi obediunt, necessario tibi seruiunt, & voluntatati tuæ subiiciuntur. Cognoscere potes omnia, præsentia & futura, (quantum Deus permittit.) Hæc est mundum creare, & eius potestatem adipisci, &c. Quibus quid in Naturam & Naturæ authorem Deum contumeliosius dici possit, ego quidem non video. Et tamen libellus hic à nonnullis, & quidem iis, qui piæ & studiosæ iuuentuti ad Pansophiam viam monstrare volunt, inter eos libros numeratur, qui naturæ secreta contineant, & seu à Frat. R.C. seu eorum clientibus in lucem emissi sint. Siue enim ioco siue seriò talia proferantur, nec à sanioribus Chymicis probari existimo.

Ioh. VVolfg. Dinheimy de vniuersali Medicina opinio.

Tandem nouam de vniuersali Medicina sententiam ante paucos annos Ioannes VVolffgangus Dinheimius, Professor Medicinæ Friburgi Brisgoiæ, peculiari libello proposuit. Is c.1. eius libri definit Medicinam Vniuersalem, quòd sit *quatuor elementorum mundi seu primordiorum mundi quinta essentia, seu ipsa elementa, quintum aliquod homogeneum & inseparabile facta; siue inseparabilis certâ quadam naturæ dosi elementorum omnium permixtio, quâ mediante ipsa elementa secundum indiuidua sua considerata, æquè penè incorruptibilia facta sint, atque eorum materia secundum totum antea fuit, seu ipsa elementa ab omnibus heterogeneis depurata mista.* Huic vniuersali medicinæ hos effectus tribuit: quòd omnes prauos humores, cuiuscúnque tandem qualitatis ac malignitatis sint, ac quocunque nomine appellentur, ita disponat; vt medicinis iis, quæ communiter & secundum methodum adhibentur, nullo modo resistant, verùm etiam iisdem ad effectus suos certò consequendos strenuè opituletur, non obstantibus impedimentis quibuscunque, nisi ab expressa Creatoris voluntate prohibeatur. Non quidem negat, vt hac de re *cap.* 7. scribit, diuersis morbis diuersa medicamenta pro vniuscuiusque morbi qualitate adhibenda esse: illa ipsa tamen vno medicamento vniuersali acuenda esse putat.

Verùm etsi de hac medicina multa polliceatur, hactenus tamen de ea altum fuit silentium, neque quid ea præstiterit, etiam inquirentibus innotuit: quod procul dubio factum fuisset, si præclari quid præstitisset. Sit sanè, de quo iam non disputabimus, quòd materia aliqua dari possit, per quam virtutes medicamentorum augeantur & roborentur; sicut videmus plantas in eodem agro diuersas crescere, & singulas ex eo sibi alimentū attrahere, atque eâdem pluuiâ, quæ æstu Solis flaccescebant, recreari: Quòd verò talis dari possit materia, quæ ita vires medicamentorū cuique morbo propriorum augere, & vitiosos humores ita disponere queat, vt medicamentis illis nullo modo resistere possint, nondum vel rationibus vel experimentis comprobarunt. Nam cùm medicamenta omnia, quæ illo *cap.* 16. *& seqq.* recenset, specificâ & propriâ vi agant, atque alia peculiari vi cerebro, alia hepati prosint: necesse esset, vt istud medicamentum vniuersale has specificas cuiusque medicamenti vires intenderet. Quomodo autem medicamentum vnâ formâ præditum, omnium illorum medicamentorum specificas vires intedere possit, vt vltrà consuetas vires agant, non video.

Signatura medicamentorū.

Verùm cùm ipsi Chymici vniuersale medicamentum potiùs optent & sperent, quàm habeant: particulari curandi ratione cōtéti, iam de materia medica particulari dicemus. De materia autem medica non pauca occurrunt, in quibus à Galenicis dissentiunt. Primò in facultatibus medicamentorū inuestigandis, aliis quàm Galenici, ferè vtuntur iudiciis, & frequenter satis, quas appellant, Signaturis. Cùm enim maxima in plantis, in coloribus, figura & similibus appareat diuersitas: hanc non frustra esse factam, aut fortuitò accidisse dicunt, sed in certum aliquem finem productam esse statuunt. Creatorem nimirum eo ipso, ceu in speculo quodam, ob oculos nobis potuisse naturam & vim plantarum, & cui quæuis appropriata & accommodata sit. Hinc statuunt, plantas, quæ repræsentant vel animalia vel animalium partes, vel alio modo similitudinem habent cum aliqua parte, valere vel ad partes roborandas, cum quibus cognationem habent, vel prodesse ad propellendos morbos, qui ab istis animalibus inferuntur, aut in partibus illis excitari possunt. Coniungunt his & dominium Planetarum; & plantas quæ Planetæ alicuius dominio subiaceant; partibus, quæ sub eiusdem Planetæ imperio sunt, dicatas esse sentiunt. Cuilibet autem Planetæ certas plantas assignant; & quæ plantæ cuilibet Planetæ subiiciantur, ex signis quibusdam ac caracteribus colligere docent, & signa hæc ex colore, odore, sapore, forma & loco, in quo nascuntur, petunt.

Quæ plantæ quibus Planetis subiiciantur.

Saturnina.

Saturno subiiciunt ea, quæ aspectus sunt horridi & inamœna, colore nigra, fusca, pallida & plumbea, corpore compacto prædita, macilenta, & aridis fibris striata, sapore styptica, sicca tamen, odore ingrata, locis nascentia vliginosis & sordidis, in conuallibus, nemorosis, tenebricosis, Septentrionalibus, Solique non expositis. Et talia omnia antipathiam cùm Solaribus gerere, & lieni dicata esse dicunt. Interea tamen gradus quosdam esse statuunt. Nam quæ vltimo siue tertio gradu sunt talia, Saturni spiritu copiosissimè abundare sentiunt; & hæc esse deleteria, ac venenata, spiritibúsque vitalibus infecta, corpúsque exsiccare & tabefacere.

Inter Saturnina autem referunt consiliginem, aconitum, cicutam, taxum, helleborum, hyoscyamum, filicem, xanthium, asplenium, tamariscum, solanum, cupressum, sabinam, senam, cappares, polypodium, bursam pastoris, salicem, agnum castum, atriplicem, blitum, apium, plumbum.

Iouialia.

Iouialia cognosci dicunt ex oleaginosa substantia, sapore & odore grato ac suaui, colore florum rubro vel cæruleo; habere folia plana, gaudere locis pinguibus; hepati esse dicata, sanguinémque copiosum instaurare & mundificare, imò totum venosum genus respicere, & hinc vulneribus conuenire, ac rupta sanare. In hanc classem referunt balsamum, oleum, caryophyllos hortenses & syuestres, ribes, berberes, betonicam, caryophyllatam, lilium, centaurium, rosam marianam, fumariam, persicariam, teucrium, verbascum, origanum, symphytum, camedryn, amygdalum, rubiam tinctorum, rhabarbarum, corallium.

Martialia.

Sub martem referuntur, quæ colorem habent ad rubedinem tendentem, sunt aculeata & aspera, saporem habent vrentem, sunt corrosiua, gaudent locis siccis. Qualia sunt vrticæ, cardui, ononis, esula, rhamnus, rubus.

Solaria.

Soli subesse censent plantas, quæ odore fragrant, sapore grato, colore florum flauo vel fuluo præditæ sunt, gaudent locis apricis meridionalibus, & quò radij Solares liberè pertingunt: talesque plantas cor roborare, spiritus vitales augere & confortare, oculos clarificare, venenísque resistere. In quarum numerum referunt vinum, crocum, mala citria & aurantia, laurum, helenium, melissam, rorem marinum, hypericum, helichrysum.

Venerea.

Sub Veneris dominium referunt, quæ sapore sunt dulci, odore lasciuo, flore albo, foliis glabris non laciniatis, humore lento. Cuiusmodi sunt satyria, lilia omnia, lilium conuallium, narcissus, rosa, nymphæa, ficus, hyacinthus.

Mercurialia.

Mercurium præesse iis statuunt, quæ prædita sunt colore vario, nascuntur & gaudent locis arenosis, siliquas gerunt, odore sunt subtili. Pleraque linguam & pulmones respiciunt, spiritus animales confortant, flatus discutiunt, obstructiones aperiunt. Cuius generis sunt parietaria syluestris, chamæmelum, aquilegia, fabæ flore vario, bellides, trifolia omnia, iuniperus, corylus, iuglans, sambucus.

Lunaria.

Lunæ dominio subiiciunt plantas, quæ habent folia mollia, crassa, succulenta, saporem aqueum vel subdulcem, locis gaudent palustribus & aquaticis: cito adolescunt. In hanc classem referunt cucurbitam, cucumeres, melones, citrullos, brassicam capitatam, lactucam, allium, cæpas, porrum, mandragoram, papauer, tiliam, pæoniam, fungos, lentem palustrem, potamogetum, sagittam Herculis, & alias plantas aquaticas.

Sanguinis signaturam habentia.

Ex his postea recentiores singulis humoribus & partibus peculiaria medicamenta attribuerunt. Nimirum ex ipsorum sententia cum sanguine magnam cognationem habent flores tunicis rosæ, pæoniæ, buglossi, borraginis, violarum purpurearum, fumariæ, digitalis glycyrrhizæ, anagallidis; radices rubiæ tinctorum anchusæ, satyrium rubrum, persicaria: quæ ideirco, vbi sanguis per morbum aliquem est absumptus, aut vbi ob natiuam aliquam corporis dispositionem paucior generatur, vtilissimè adhibeantur, & verno in primis tempore sumpta sanguinem renouent, augeant, & si frequentiùs vsurpentur, statim compareant, vires instaurent, & cum cordialibus mixta hilaritatem concilient; & propterea in primis senibus, in quibus iam calor sit debilior, sanguis dilutior, sint vtilia.

Atque ex his maximè inseruire sanguificationi existimant flores tunicis, rosas rubras, violam purpuream, glycyrrhizam, anagallidem, satyrium. Reliqua esse magis medicamentosa, ac simul & nouo sanguini gignendo, & veteri purgando inseruire. Et quidem à melancholico humore sanguinem purgare buglossum,

borragi

borraginem : à bilioso, fumariam : à phlegmatico , persicariam. Si sanguis luxuriet & plethoram intendat, rubiam tinctorum, vt & anchusam, superfluum cōminuere, & educere per vrinas. Sanguinem etiam & sanguinis fluxus sistere omnes plantas, quæ sanguinis signaturam habent; vt tormentillam, bistortam, geranium cum radice rubra, radices iridis luteæ , rosas rubras , lapathum acutum, acetosam, lapidem hæmatit. corallia rubra, carneolos, iaspidem purpureum seu rubicundum santalum, rubeum, sanguinem draconis, bolum Armenam.

Bilis signaturam habentia.

Cum succo bilioso cognationem habere. & proinde bilem peccantem educere, & omnes affectus ex bile ortos, vt morbum regium, scabiem siccam, pruriginem, erysipelas, febres biliosas curare, docent, eupatorium, rhabarbarum, myrobalanos citrinas, flores cheiri, crocum, chamæpityn, caryophyllatam , chelidonium. Huc etiam pertinere acetosam, malum citrium ; quæ quidem bilem non educant, sed eius feruorem alterent, & acrimoniam obtundant.

Melancholia signaturam habentia.

Humoris melancholici signaturam habere, quæ sunt atra vel fusca, sapore plerumque acerbo, aliquando dulcescente, aliquando styptico: vt polypodium, elleborum nigrum, senam, asarum, filicem, cappares, vitem nigram, tamariscum, ruscum. Veratrum nimirum humorem melancholicum purgando omnis generis melancholicos morbos tollere; bryoniam corporis nigras maculas, & in carne serpentes morbos, vt cancrum, tollere: folliculos senæ flatus ex atra bile ortos discutere , tamaricem se in ipsum lienis corpus insinuare. Polypodium non quidem educere melancholicum succum, sed tantum alterare, & stypticam eius flatulentiam & acetositatem curare , & proinde iis in primis prodesse, quibus ater humor in ventriculum effunditur: Asarum specificè, adiuuante potissimum polypodio querno, euellere febris quartanæ humorem: Filicem quidem melancholicum humorem non euacuare, sed serpentem hinc scabiem & cutaneos morbos tritam & inspersam sanare.

Pituita signaturam habētia.

Cum phlegmate cognationem habere , atque illud vel euacuare, vel vt gignatur copiosius efficere, colocynthidem, cucumerem asininum, mercurialem, atriplicem, cucurbitas, cucumeres satiuos. Ac talia omnia esse sub Lunæ dominio, & ventriculum ac cerebrum spectare ; & purgantia prodesse phlegmaticis hominibus & morbis scabiei humidæ, & similibus. Reliqua, quia non purgant, sed pituitam, bili contrarium humorem, gignunt, vtiliter adhibentur in febribus ardentibus ex bile natis ; roctibus ex caliditate & siccitate ventriculi, aliisque ex caliditate & siccitate natis morbis.

Cerebro & capiti propria & eius signaturam habentia.

Ipsas verò corporis partes quod attinet, cerebrum, cùm à Luna gubernetur , cum medicamentis, quæ sub eiusdem dominio sunt, cognationem habere existimant: qualia sunt succinum, ambra, margaritæ, corallia, argentum, sapphirus, smaragdus, lunaria. Cæterùm contra omnes morbos cerebri prodesse lunariam , argentum, & margaritas; contra epilepsiam, ambram, succinum & margaritas; contra omnem humiditatem & frigiditatem cerebri. qua vel aboletur vel infirmatur memoria, ambram valere. Capitique appropriata esse docent, quæ figuram capitis referunt. Ita pæoniæ flores , dum adhuc conclusi sunt , antequam se expandant, capitis figuram referre, & proinde omnibus cerebri morbis mederi. Eodem modo capitis figuram referre flores nymphææ, quæ calidis capitis morbis medeantur : vt & capita papaueris, quæ somnum concilient, dolores capitis & calidos capitis morbos tollunt. Sic capitis & capillorum etiam signaturam habere spongiolas illas, quæ cynorrhodo seu syluestrium rosarum ramis adnascuntur, & somnum conciliare , vnde & à Germanis *Schlaff* & *Schlapffapffel* appellantur, & capillorum defluuium sanare; quod etiam Plinius, *lib.* 25. *cap.* 2. docuit.

Capillis propria.

Capillorum vitiis & defluuiis ob signaturam conferre capillum Veneris , polytrichum aureum, rutam murariam , muscum capillarem, & spongiolas illas, quæ cynorrhodo adnascuntur, de quibus modò diximus, abrotanum, rorem Solis , lanuginosum, verbascum, muscum arborum.

Oculorum signaturā habentia.

Oculis ea mederi dicunt, quæ sunt luminosa & splendida , & Soli vel calore vel aliâ signaturâ ita cognata , vt spiritum Solarem ea gubernare inde colligi posset; qualia sunt flos Solis, helenium, hypericum, heliotropium, crocus, solsequium, chelidonium, flores tiliæ, buphthalmum, aurum, sapphirus. Item, quæ signaturam oculorum habent, vt euphragia , sicut & vua lupinâ, quæ suâ baccâ oculi signaturam habeat , calidisque oculorum affectibus medeatur. Eandem signaturam floribus suis referre buphthalmum, chamæmelum, calendulam, anserinam.

Aurium signaturā habentia.

Signaturam aurium habere folia asari , quæ auditum & cerebrum roborent ; auriculam muris , quæ vermes in auribus enecet ; cyclamini folia , cuius radices tinnitui aurium & surditati prosint.

Dentium signaturam habentia.

Dentium signaturam habere radices filicis illas, quæ squamarum more sibi incumbunt , & dentes referunt , doloribúsque dentium medentur, eos vacillantes confirmant , scorbuticisque prosunt. Item semina granatorum & nucleos piceæ , qui & ipsi dentium doloribus medeantur : vt & hyoscyamum, cuius folliculi semen continentes dentes morales referant , & dentium dolores mitigent.

Pulmonum signaturam habentia, iisque propria.

Pulmonibus ea esse cognata dicunt , quæ Mercurio & Ioui subiiciuntur, quæque spongiosa sunt, rara, pensilia, humore tenui concreta, vt sunt pulmonaria arborea, muscus arboreus, qui inde Germanis *Lungkraut* appellatur , plurimisque pulmonis morbis vtilis est : pulmonaria maculosa, tussilago, digitalis, ceruicaria, scabiosa, rosmarinus. Item ea, quæ calore aereo abundant, & lanugine vestiuntur, & colore accedunt ad albedinem cum viredine mistam ; vt verbasca, quæ ideò, quod aëre abundent , pulmonibus & arteriis , imò ipsi cerebro dicata sint , & proinde vi specifica iuuent phthisicos , cerebrum mundent, & destillationes longè potentiùs prohibeant , quam eclegmata vulgò vsitata, althæa, prassium , veronica, botrys.

Cordialiā & cordis signaturam habētia.

Cordialia medicamenta esse dicunt : quæ sub dominio Solis sunt, & colore flauo, atque aureo splendore, temperamentóque calido, & odore, ceu radiis exeuntibus Solem referant, aut cor figurâ æmulentur, vt sunt aurum, poma aurantia, citria, granata, cydonia, melissa, nux moschata, trifolium acetosum, anacardium, quod palpitationi cordis à flatibus medetur, lauri, radices anthoræ, quæ venenis aduersentur & cordis palpitationi , nardus, crocus, hypericum, helenium. Esse tamen quandam inter hæc differentiam admittunt. Nam in vniuersum cordi prodesse, eius vires augere, contra venenum munire , melancholicos affectus & syncopem inhibere, aurum, melissam & poma aurantia. Reliquas in certis dyscrasiis exhiberi, vt in frigida humida, cortices citri, nardum, laurum, calaminthum; in calida ac febribus ardentibus, succum mali citri & granati: venenis resistere, crocum, hypericum, citrium malum. Ad humores excrementitios circa cor discutiendos plurimùm prodesse helenium : in spirituum defectu nucem moschatam, & macim, ac in primis vinum.

Hepatica & hepatis signaturam habentia.

Hepati appropriata esse scribunt , quæ sunt sub dominio Iouis, & aliqua ex parte Martis ; quæ sunt colore purpureo & sanguineo, temperamento calido & humido, vel hepatis signaturā habent, vt sunt flores caryophilli syluestris & hortensis, buglossum, hepatica, aloë hepatica, trifolium aureum, glycyrrhiza, radices, betæ, vuæ passæ, bellides, asparagi, borrago, rosæ rubræ, anchusa, rubia tinctorum, lichen, quæ obstructiones hepatis aperit, & hinc Germanis *Brun oder Steinleberkraut* nominatur.

Vesiculæ verò fellis in hepate magis mederi , quæ colorem habent flauum , tenuémque essentiam ; vt sunt agrimonia , eupatorium , chamæpitys , rhabarbarum , centaurium minus & maius.

Splenetica, & splenis signaturam habētia.

Lieni dicata , quæ sub dominio Saturni sunt , colore fusco, terrestri & subuiridi prædita, tortuosam corporis dispositionem habent, in locis decliuibus, conuallibus, vliginosis, in putridis arboribus crescunt, splenísque signaturam obtinent; qualia sunt, veratrum nigrum, polypodium quernum, sena, tamariscus, ceterach, lingua ceruina, trichomanes, asarum, lapis Lazuli, armenus, tartarum vini.

Stomachi & ventriculi signaturam habentia.

Ventriculo conferre ea, quæ humorem habent fortem , densum & crassum , & venericuli signaturam habent , vt zinziber, nucem moschatam, angelicam, leuisticum, smyrnium, pastinacam, carui, cuminum, olusatrum, gingidium, leseli, raphanum, cæpam, scillam, allium, radices aronis.

Renibus propria.

Renibus & membris generationi dicatis conuenire medicamenta , quæ sunt sub Veneris & aliqua ex parte Lunæ dominio, vel puro , vel cum Marte mixto , signaturámque præferre suam humore seminali, odore & gustu salaci, figurâ testiculorum aliáque cognatâ. Et renibus quidem dicata esse vniuersaliter camphoram, vmbilicum Veneris, satyria, orchides, rosas albas, radicem polygnati , radicem cauam , tribulum aquaticum , been album & rubrum, moschum, zibetum, nucem moschatam, phaseolos.

Testiū signaturam habentia iisque propria.

Testibus, vel membris genitalibus esse familiaria satyria, orchides, bulbos, lilium album, narcissum, aronem, quicaule & baccis membrum virile referat, & insignem vim frigiditatem membrorum genitalium in viris corrigendi habeat; nucem moschatam, tribulum aquaticum, crassulam, peram pastoris, nympheam luteam & albam, struthium. Itaque si partium harum vis luxuriet, eam supprimi posse plantis. quæ sunt sub dominio Saturni, quæ tamen loci ratione à Venere & Luna multum acceperint, vt nymphæa, nuclei tribuli aquatici. Si verò languescit vis naturalis, instaurari satyrio, orchidibus, bulbis & similibus.

Vesica appropriata & similia.

Vesicæ appropriata esse, quæ sunt sub Saturni & Lunæ dominio, & vesiculis aut folliculis , quibus aut liquorem aut semen continent , vesicæ signaturam præ se ferunt , & in locis aquosis nascuntur; qualia sunt alkekengi, staphylodendrum, folliculi senæ, periclymenum, hypocistis, semen plantaginis, fructus asparagi, melanthion & similia. Ita omnes plantas , quæ lapillos referunt calculos frangere , vt semen milij Solis , saxifragiæ albæ radices, lapidem spongiæ, Iudaicum, lapides cancrorum, percarum.

Vteri signaturam habētia.

Vtero conuenire , quæ sub Lunæ , Veneris, vel Saturni sunt dominio, & vteri signaturam habent, vt flores aristolochiæ longæ, radices aristolochiæ rotundæ, bryoniæ, cruciatam, flores primulæ veris, flores liliorum alborum, asarum, antheram rosarum & liliorum alborum, digitalem, melissophyllon, calaminthum, meum , lapidem aëtiten : item quæ , quod excernantur , purgationis menstruæ signaturam habent, vt sagapenum, opopanacem, myrrham , alam fœtidam. Ex quibus pro diuersis vteri affectibus conuenientia medicamenta eligenda docent. Ex. gr. humido vtero conuenit primulam veris , aristolochiam longam asarum, si ex iis balneum paretur. In menstruorum suppressione, myrrham, sagapenum, asarum, calaminthum, meum, radices aristolochiæ longæ, antheram liliorum alborum, rosarum, lapidem aëtiten: ad facilem conceptionem insessus ex decocto

foliorum populi albæ cum floribus liliorum alborum. Impedire verò conceptum struthium, cum asaro.

Intestinorum signaturam habentia.

Intestinorum signaturam habere, quæ longas corporis circumflexiones habent; vt lupulum, rubum Idæum & vulgarem, œnanthen, volubilem, amaram, dulcem, vitem nigram, hederam, vitis viniferæ capreolos, salsam parillam, cuscutam.

Linguæ signaturam habentia.

Linguam repræsentare statuunt cynoglossum, buglossum, linguam ceruinam, linguam auis.

Manuum & pedum signaturam habentia.

Manibus & pedibus assignant palmam Christi, & insignem in doloribus articulorum vim habere: hermodactylos, qui humores ab articulis euacuant, ricinum, saniculam, leontapodium, & ad tremorem manuum & chiragram talia prodesse putant.

Plantæ aculeata.

Contra dolores pungentes & acutos prodesse docent herbas, quæ aculeata habent folia, vt carduum Mariæ, carduum benedictum, eryngium, iuniperum.

Plantæ nodosa.

Plantas, quæ nodosas radices habent, contra tubercula & tumores varios vtiles esse, quales sunt scrophularia, quæ ita dicta quòd scrophulis medetur, radices aronis minoris, chelidonium minus, radices asphodeli, liliorum alborum, ranunculus bulbosus, cæpa, allium, agaricus.

Plantas, quæ perforatæ sunt, aut quæ figuram securis, serræ, vel rei alterius vulnerantis referunt, vulneribus mederi, vt hyperici species, perfoliatam, lunariam minorem, consolidam Saracenicam, saniculam, betonicam, serratulam, lunariam minorem, securidacam, balsaminam fœminam, geranium, millefolium, verbenam, agrimoniam.

Plantas omnes, quæ succum lentum & glutinosum habent, item quæ gummi & resinam fundunt, vulnera consolidare docent; vt consolidam maiorem, fabariam, althæam, maluam, florem seu coronam Solis, viscum, Nicotianam, aloën, myrrham, thus, sanguinem Draconis, terebinthinam, mastichen, gummi elemi, sarcocollam.

Plantas, quæ maculosa & squamosa quasi folia habent, scabiem, & omnis generis cutis fœditates sanare referunt: quales sunt scabiosa, succisa, oxylapathum, scrophularia, polypodium, filix, lingua ceruina, asplenium, sabina.

Animalium quorundam signaturam habentes Plantæ.

Plantas, quæ serpentis, scorpionis, vel alterius animalis venenati figuram obtinent, eorum morsibus mederi statuunt. Serpentariam nimirum maiorem, quæ serpentem repræsentat, item spinam albam, in qua acutæ spinæ habent similitudinem dentium serpentis, morsum serpentis sanare: Orchidum illam speciem quæ à florum similitudine *μελίττα* appellatur, apum ictibus conferre; psyllij semen, *quod pulices refert, fugare pulices; quæ caudam scorpij referunt, vt Scorpioidum varia genera, flores heliotropij, magnas vires ad plagas scorpionum sanandas obtinere. Huc referunt scorzoneram, dracunculum maiorem, chondrillam, aristolochiam longam, ophioglossum, allium colubrinum, aconitum pardalianches, echium, doronicum, ocymastrum, heliotropium maius. De quibus plura videantur apud Ioh. Bapt. Portam, Quercetanum *in tract. de signat. rerum extern.* & Crollium *de signatur. rerum internarum*, qui prolixè hac de re agunt. Quercetanus tamen pro internis signaturis non illam figuræ, conformationis & colorum constitutionem cuique plantæ peculiarem intelligit: verùm omnium virium ex tribus principiis, sale, sulphure & mercurio inuestigationem. Nam sapores à sale esse dicit, odores à sulphure, colorem ex vtrisque, sed potissimùm à mercurio prouenire, & propterea plantas in his aliter atque aliter dispositas esse, prout plus de alio, de alio minùs participant.

Signatura plantarum an aliquid indicent.

Quæ omnia reiicienda non existimo, neque cum Libauio, *in Alchymia triumphante, pag. 537. & in typo artis medicæ, pag. 125.* facilè dixero, *fortuitum esse, si respondeant res externis formis.* Neque enim figuræ externæ plantis fortuitò obtigerunt; sed à facultate formatrice, quæ hanc vim à Creatore Optimo Maximo accepit, impressa est. Et à quo forma nimirum pendet, rei essentia, omnésque internæ proprietates: ab eodem etiam producta est forma & figura externa. Etsi verò quid pleræque figuræ & colores plantarum indigitent, & quo fine à sapientissimo Creatore iis inditæ sint, nobis ignotum est: tamen cùm experientia testetur, in multis externas figuras virium internarum indices esse, eas non planè repudiemus; sed suus, inter reliquos facultates medicamentorum inuestigandi modos, locus signaturis relinquatur. Præcipuè cùm Galenici ipsi longâ experientiâ compertum habeant, eo ipsa medicamenta, pleraque partibus, quarum signaturam habent, dicata esse atque inseruire. Exempli gratiâ, Pœoniam, & papauer, vt dictum, capiti & cerebro; herbas capillares, capillorum vitiis mederi; radices filicis dentium dolorem curare; cordi prodesse mala citria; pulmonibus, muscum arboreum; spleni, linguam ceruinam, ceterach; vtero, aristolochiam rotundam, radices bryoniæ; vesicæ, alkekengi; testibus, satyrium & orchides; calculo, semen milij solis, radices saxifragiæ albæ, & alia plurima ex modo enumeratis. Omnino enim in his delectus habendus. Estque in quibusdam signatura manifestior quàm in aliis, & quorundam vires magis perspectæ quàm aliorum. Neque etiam huic signo soli, velut primario fidendum: sed experientia in primis consulenda est. Neque etiam cum Empiricis in quolibet capitis affectu, medicamenta, quæ capitis figuram habent, exhibenda, sed vires propriæ explorandæ; & quod saniores Chymici etiam faciunt, morbi natura consideranda. Quis enim tam fatuus est, vt nucem moschatam, quæ sano, si moderatè sumatur, vtilis, (nam etiam appropriata immoderatè sumta nocere possunt, vt in croco videre est) in phrenitide aut alio affectu capitis calido exhibere velit?

Neque illud quoque de nihilo est, quòd singulis Planetis peculiares plantas subiiciunt. Experientia enim testatur, cœlum in hæc inferiora agere, non solùm calore & lumine, sed & occultâ influentiâ. Ac cùm stellæ quælibet peculiares vires habeant, hinc accidit, vt aliæ cum aliis rebus sublunaribus maiorem sympathiam habeant. Verùm hæc non hodie primum à Chymicis inuenta, sed dudum ab Astrologis proposita sunt; de quibus omnibus prolixè tractat Io. Baptista Porta, *in Phytognomonicis.*

An verbõ & characterĩ aliqua vis sit.

Secundo loco occurrit quæstio; *An in medicina verborum & characterum aliqua vis sit?* Etsi enim Galenici solùm medicamentis ex mineralibus, vegetabilibus & animalibus petitis vtantur: Paracelsus tamen verba & characteres addit, & morbos aliis remediis incurabiles, verbis & characteribus curari posse statuit. Ita enim Paracelsus, *lib. 1. Philosophiæ sagacis, cap. 6.* scribit: *Natura vires suas in verba imposuit, sicut in herbas & radices, ita in Gamahaos.* Et postea: *Imaginationes & characteres dicit esse pyxides in quibus magus siderum vires asseruet.* Ac pluribus hac de re agit, *in lib. de occulta Philosophia, titulo de characteribus,* vbi morbos, qui nullo alio remedio, neque auro potabili, neque quintâ essentiâ antimonij curari possunt, characteribus curari posse statuit, & fas esse hoc facere scribit, quoniam in hominis salutem cedat. Imò integrum esse, à diabolo remedia accipere, vt suprà *è libro de origine morbor. inuisibilium dictum.*

Verba quid, & qua eorũ vis.

Verùm primò verba quod attinet, quanquam vox ipsa naturalis sit: non tamen significat *φύσει* sed *θέσει*, non *natura*, sed *pacto*, & ex hominum conuentione. Nam si significatio naturalis esset, & ex sua natura significarent verba, ea omnes intelligeremus; nec tanta esset linguarum varietas, nec vnum verbum apud diuersas Gentes diuersa significaret. Cogitatio quidem apud omnes eadem est: sed verba seu notæ, quibus exprimitur, sunt diuersissimæ, atque eadem etiam verba apud diuersas gentes diuersissima significant. Cùm ergo primi inuentores verba tantum notas rerum esse voluerint, quibus animi sui sensa declararent: præter hoc nullam vim habent verba, nec aliquid operantur. Nam omne principium operationis, quo alterantur corpora, qualitas est, naturalisque potentia; resque per qualitates sunt efficaces.

Verba ignota & peregrina.

Quod verò verba ignota attinet, docuit quidem Paracels. *lib. 1. Philosoph sagac. c. 6.* naturã vires suas in verba imposuisse, sicut in herbas & radices. Verum dicit hoc, non probat. Hoc potiùs verum est, quod de mysteriis Ægyptiorum, *c. de diuinis nominibus.* Iamblichus Porphyrio quærenti, cur Sacerdotes vtantur nominibus quibusdam nihil significantibus, respondit: *Omnia eiusmodi nomina significare aliquid apud diuos seu dæmones.* Dæmones nimirum suis cultoribus olim indicarunt, quibus verbis, signis & imaginibus coli & inuocari vellent: atque ita ex pacto valent. Idcòque si aliqua eorum efficacia deprehenditur: ea non verborum est, quatenus verba, sed verba illa valent ex pacto, & quidem eo, quod initum est cum eo, qui primus eam disciplinam à Diabolo accepit. Vnde accidit nonnunquam, vt iis qui talia verba & coniurationes legunt, etsi non intelligant quid significent, nihilominus Diabolus ex pacto adsit. Cuius rei exemplum recenset Martinus Delrio, *disquisit. Mag. lib. 2. q. 29. sect.* 1. de Cornelio Agrippa, qui cùm Louanij commensalem haberet nimis curiosum, accidit, vt peregrè abiret aliquando Agrippa, & vxori quam postea repudiauit, claues musei traderet, additâ prohibitione, ne quem ingredi sineret. Cùm verò importunâ & instanti petitione copiam ingrediendi impetrasset adolescens, ac in libellum coniurationum incidisset, & in eo legisset, ianua pulsatur, & cùm ille legendo pergeret, iterúmque ianua pulsaretur, nec iuuenis responderet, Dæmon ingreditur, quæritque, cur vocatus esset, territóque ob metum iuueni, nec respondenti fauces & spiritum interclusit. Ergo siquid verbis perficitur, à maiore & superiore vi id omne dependet, & ex pacto cum dæmonibus, qui ita illudunt hominibus, iisque persuadent verba præstare, quæ ipsi perficiuntur, verbis illis ex pacto prouocati.

Verba sacra.

Quod verò verba sacra attinet, abusus hic illorum est longè maximus. Paulus enim, *2. ad Timoth. cap. 3. vers. 16.* omnes vsus Sacræ Scripturæ exprimit; *πᾶσα γραφὴ*, inquit, *θεόπνευστος καὶ ὠφέλιμος πρὸς διδασκαλίαν, πρὸς ἔλεγχον, πρὸς ἐπανόρθωσιν, πρὸς παιδείαν τὴν ἐν δικαιοσύνῃ. Tota scriptura diuinitus est inspirata, & vtilis ad doctrinam, ad redargutionem, ad correctionem, ad institutionem, quæ est in iustitia.* Huius verò vsûs nullam mentionem facit. Neque lingua Hebræa, Chaldæa vel quæcumque alia hic maiorem vim habet, quàm reliquæ.

Augerij Ferrerij de verbis & characteribus opinio.

Auger. Ferrerius, *lib. de Method. cap. 11.* peculiarem hac de re habet opinionem. Is enim cùm & antiquos Medicos hoc curandi genus vsurpasse legeret, vt apud Trallian. *lib. 9. c. 4. lib. 12. c. 7. lib. 10. cap. vlt.* Aëtium, & alios videre est: à recentioribus vero ad sanguinis profluuia, ad epilepsiam, ad partûs difficultatem, ad febres, vulnera, fistulas, luxationes, hernias talia non pauca vsurpari videret; vt ex Fernel *lib. 2. de abditis rerum caus. cap. 16.* patet: Experientiæ & tot illustrium virorum autoritati fidem habendam esse existimat & iis, quæ sensibus exposita sunt, contra venire, sani hominis non esse; Doctorum verò experientiam inficiari, temerarium esse putat.

Curationis autem euentum non è characteribus, non ex car-

mine

mine prouenire scribit, sed ex vi animi confidentis & cum patiente concordis. Tantam enim vim esse animi nostri, inquit, vt si quid sibi persuaserit honesti, atque in ea persuasione firmiter perseuerauerit, id ipsum quod concepit, agat & potenter operetur: modò alterius, in quem agit, animum non habeat repugnantem ac diffidentem. Nam si fidentem & adiuuantē habuerit, citiùs quod intenditur perfici: si neque fidentem, neque diffidentem, nihilominus vim animi agentis operari. At si fortè æger diffidat, aut planè ridiculum existimet remedium, aut circumstātes habeat, qui fidem eleuent, & remedium coram illo contemnant, præcantanti nullam vim esse, quia persuasioni suæ repugnantem habeat alterius animum. Si verò citra fidem ad incantandum accesserit, operam luderet, nisi fortè tam stupidum alterius animum nanciscatur, vt simulatione se decipi non sentiat.

Verùm nec hæc Medici aliàs docti opinio toleranda est. Nam cùm imaginatio, cogitatio & animi persuasio sit actio immanens, neque ex corpore in patiens transeat: aliquid in alieno corpore operari non poterit; neque verbis aliquid à loquente, quæcumque etiam cogitet & imaginetur, in rem quæ incantatur, deriuabitur. Et si Medici firma persuasio est principalis causa huius curationis, qui fit, quòd non quibuslibet verbis curatio perficiatur, sed definitis quibusdam? Nam etsi Ferretius putet, virum doctum & sibi constantem, non solùm quæ vulgo probata dicuntur, verùm quoque alia à se inuenta, vel quæcunque illi ad manum aut in mentem venerint, vsurpare posse: tamen nondum eius rei specimina edita sunt, sed certis quibusdam carminibus verbísque vis ea ab autoribus tribuitur: aut si quibuslibet idem potest fieri, causa non est in Medico, sed in ægroto, vt mox dicetur. Et si vis curandi, vt ipse Ferrerius concedit, non est in carminibus & verbis, sed in cogitatione ac imaginatione Medici; quid opus verba accedere? & cur Medicus tacitus non id præstaret, quæ loquens?

Vis quam verba habere videntur, vnde:

Nimirum si verba aliquis effectus sequitur, quem ex se habere non possunt, necesse est vt fiat à dæmone, vt antea dictum: aut si dæmonis auxilio id non perficiatur, vi imaginationis ægri perficitur; quâ ratione ipse Hippocrates fiduciam ægri ad morbi depulsionem conferre dixit. Id quod ipse Ferrius confitetur, dum scribit, si æger diffidat, aut remedium tale ridiculum existimet, incantationis nullam vim esse posse: Contra verò etsi Medicus citra fidem & persuasionem ad incantandum accesserit, nihilominùs effectum sequi, modò æger Medico incantanti fidem habeat, & tam simplex ac stupidus sit, vt simulatione se decipi non sentiat.

Characteres.

Magiæ origo.

De Characteribus & Sigillis ferè eadem ratio est. Equidem non Paracelsus primò, vel Chymici Characteribus & Sigillis aliquam vim tribuerunt; sed iam olim Astrologi, & hos secuti quidam Medici, atque in primis Magi. Nam, vt Plinius hac de re scribit, *lib. 30. natur. hist. cap. 1. Magia fraudulentissima artium plurimùm in toto terrarum orbe, plurimisque seculis valuit. Autoritatem,* idem inquit, *ei maximam fuisse nemo miretur: quandoquidem sola artium tres alias imperiosissimas humanæ mentis complexa in vnam se redegit. Natam primò in Medicina nemo dubitat, ac specie salutari irrepsisse, velut altiorem sanctioremque, quàm Medicinam: ita blandissimis desideratissimisque promissis addidisse vires religionis, ad quam maximè etiam nunc caligat humanum genus. Atque vt hoc quoque suggesserit, miscuisse artes Mathematicas, nullo non auido futura de se sciendi, atque ea à cælo verissimè peti credenti. Ita possessis hominum sensibus triplici vinculo in tantum fastigium adoleuit, vt hodiéque etiam in magna parte gentium præualeat; & in Oriente Regum Regibus imperet.* Et reuera ita, vt Plinius scribit, sese res habet, passimque ex Medicorum & aliorum libris patet, antiquum iam esse iaspidi draconem insculpere, & annulis inserere, vt ex Galeni, *lib. 9. de lapidibus,* videre est. Alexand. Trallianus, *lib. 10. in fine,* Herculis erecti suffocantis leonem imaginem lapidi insculptam, ac annulo aureo inclusam Colicæ mederi scribit: atque *ibidem,* quasi rem sacram & nonnisi sacris hominibus communicandam, contra Colicam hunc annulum commendat. Decimo septimo vel 21. die Lunæ accipere iubet annulum ferreum, ac circulum ipsius octangulum efficere, atque in octangulum inscribere, φεῦγε φεῦγε ἰοὺ χολὴ ὁ κορυδαλὸς ἐζήτει, ooo *Fuge fuge, heu bilis: alauda quærebat.* Subiectum autem signum in annuli caput inscribere iubet. *Et lib. 11. cap. 1.* contra N ooo podagram commendat laminam auream, in qua, Lunâ in Libra vel Leone consistente, inscriptus sit versus Homeri: τετρίχει δ' ἄγρια νῶν δ' ὑπεστενάχιζε γαῖα. Qualia passim alia quoque habet Trallianus. Plurimos verò tales characteres proposuit Paracelsus, *in lib. archidoxeos Magic.* Ipse tamen, *in lib. de Philosoph. occulta, cap. de Characteribus,* omnibus characteribus, signis, pentaculis, sigillis præfert duo; vnum, in quo certæ figuræ inscribitur nomen Adonai; alterum, in quo itidem peculiari figuræ inscribitur quinque syllabarum nomen Dei tetragrammaton (quasi verò tetragrammaton nomen Dei sit.) Atque hæc sigilla contra dæmones omnésque incantationes prodesse & mira præstare scribit. Neque eo modo se nomen Dei prophanare, aut in vanum vsurpare putat: cùm istis vtatur in hominis commodum, morbósque ab incantationes ortos, & nullo alio medicamento curabiles hisce mediis curet.

Verùm non sunt facienda mala, vt eueniant bona: nequedum monstrauit Paracelsus, vnde hæ figuræ suam efficaciam habeant: etsi confidentissimè scribat, eas è fundamento veritatis prouenire. Nec alij, qui characteribus efficaciam aliquam tribuerunt, vt Pomponatius, Alb. Magnus, & Astrologi, in reddenda effectuum, quos characteribus & sigillis assignant, causa sibi constant.

Characterum vis vnde.

Quidam è cœlo vires istas deducere conantur, & quidem alij aliter. Conciliator, *differentiâ* 101. ex illo Ptolomæi, *in centiloquio: vultus sublunarium subiectos esse vultibus cœlestibus,* id est, species animalium mundi inferioris subiici cœlestibus imaginibus, statuit, cœlestem Scorpionem inferis dominari scorpionibus; Serpentem serpentibus.

1. Opinio.

Verùm sit sanè (quod tamen nondum ab iis probatum) scorpiones inferiores, subiici signo Scorpij in cœlo: sed quid hoc ad scorpionem gemmæ insculptum? Certè sculptus vel pictus canis vel scorpius non est sub eodem genere cum cane vel scorpione animali.

2.

Alij vim illam instillari sigillis à cœlo & stellis dicunt, spiritúmque astralem in ea influentem & immissum in mundo sublunari, metallis, lapidibus & plantis illis se non accomodare tantum, verùm etiam in eorum substantiam occultè sese ingerere, cum quibus mutuum & sympatheticum in prima creatione adeptus est consensum, familiaritatem, mox & continuationem.

Verùm concedatur sanè, cœlum & stellas non tantùm, quòd vult in hac quæstione Erastus, *part. 1. Disput. aduersus Paracels. pag. 115.* hæc inferiora calefacere & illuminare, atque hoc modo vt caussam generalem & communem tempore quolibet vnum effectum rebus cunctis demittere: sed statuatur etiam, certas stellas peculiares vires per occultas influentias in hæc inferiora ingerere, & ea, cum quibus habent familiaritatem, peculiariter afficere, atque aliam stellam cum smaragdo, aliam cum adamante, aliam cum rosa, aliam cum alia planta habere familiaritatem. Verùm quid ad hoc faciunt figuræ & characteres insculpti & adscripti? cur illas suas vires astra non æquè in metalla vel gemmas integras, nullisque characteribus insignitas infundunt, quàm in eas in quas tales characteres insculpti sunt? Certè Pæonia iusto tempore collecta, aliæque plantæ, atque alia omninò omnia, quæ amuletorum naturalium loco vsurpantur, vires suas exerunt, magnes trahit ferrum, & mouetur ad polum, sine omni figura vel charactere insculpto. Vnde rectè, vt suprà dictum, Galenus statuit, Iaspidem easdem vires habere, siue illi signum scorpij insculpatur, siue non.

3.

Alij ita se expedire conantur, dum dicunt, indiuidua, cùm incipiunt esse sub determinata constellatione accipere mirabilem quandam facultatem operandi, vel patiendi, præter eam, quam habent à specie. Sed sit hoc ita: tamen gemma vel metallum non tunc fieri incipit, cùm sculpitur, sed antea erat, & quidem indiuidua substantia erat, atque ex ipsorum etiam sententia astralis spiritus & vis in substantiam, cum qua συμπάθειαν habet, sese insinuat. Inter substantias nimirum naturales est occulta quædam familiaritas & συμπάθεια non verò inter substantias naturales & figuras artificiales.

4.

Alij in ea sunt sententia, figuram quidem non esse principium operationis, sed tamen ad operationem plurimùm conferre. Nam deformis figura in animo hominis tristitiam; pulchra, gaudium adfert: & per instrumenta artificum, pro ratione figurarum, variæ fiunt operationes, aliæ per serram, aliæ per securim.

Verùm nec hæc alicuius sunt momenti. Quæ enim est pulchritudo vel deformitas in imaginibus & characteribus hisce? Et cùm pulchra delectant, cùm videntur, quomodo hæc hominem delectare poterunt, cum vestibus tecta gestentur, aut rarò adspiciantur? & quid ad illam pulchritudinem varia nomina & quidem ignota faciunt? Instrumenta artificum quod attinet, facit figura quidem ad operationes, quæ fiunt per motum localem: non verò ad operationes, quæ per alterationem fiunt. In his figura nihil potest; gemmæque, si quas vires naturales habent, sub quacunque figura illas exerunt; scribitque Galenus de Iaspide, *loco suprà allegato,* se eius vim æquè expertum fuisse, sine figura scorpij, ac cum ea.

Vires quas Characteribus adscribunt.

Neque alij etiam quid probabile saltem pro Characterum & Sigillorum viribus hactenus adferre potuerunt. Et qui possent eam absurdorum dogmatum rationes & causas reddere, cùm sigilla non solùm morbos depellere, sed alia etiam hominibus omnibus gratiosum reddere; alia scientiam, ingenium, memoriam; alia principum fauorem; alia victoriam in bello, & causis ciuilibus; alia felicitatem in aucupio, piscatura, venatione, mercatura; alia amicos fidos conciliare; alia hominem ad summos honores euehere; alia omnium votorum hominum compotem reddere, & nescio quæ alia præstare scribant.

Characterum vis refutatur.

Duo enim sunt in Sigillis, & Materia & Character, quorum neutri illa vis adscribi potest. Materia à Natura est & vires istas non habet, quod ipsi confitentur: & si haberet, sine figura & charactere haberet, quomodo magnetem ferrum trahere, & alias gemmas suas vires sub quacunque figura & sine characteribus habere constat, vt antea dictum. Characteres ab artifice sunt, & vires istas nec ab artifice, nec à seipsis habere possunt. Characteres enim sunt ab idéa in mente artificis, quæ in exteriora non agit. Ex se verò nihil nisi figuræ sunt. Figurarum autem in agendo nulla est efficacia; vtpote quæ qualitates saltem quantitatis sunt. Omnis enim agendi vis est principaliter à substantia, quæ per suas qualitates est efficax. Atque actio fit inter contraria eiusdem generis, qualia non sunt naturalia & artificialia,

Digitized by Google

ficialia, inter quæ Characteres. Nec artificialia in naturalia agunt, eáque alterant & afficiunt, quatenus talia: sed in ea agunt, quatenus materiam naturalem habent: & contra res naturales non alterant aut afficiunt res artificiales, quatenus tales; sed quatenus ex materia naturali constant. Et proinde imagines vel nomina insculptæ materiæ nihil per se præstare possunt; materiáque si afficiatur è cœlo, æquè afficitur, si nullam imaginem sculptam habeat, nullámque peculiarem vim cœlestium corporum influxûs recipiendi characteres, figuræ ac verba materiæ insculpta ei tribuere possunt.

Vis agendi unde.

Neque etiam à cœlo vires has accipere possunt. Licèt enim materia, è qua facta sunt, vires aliquas à cœlo accipere posset: tamen illam recipere posset sine characteribus: neque hactenus vllâ probabili saltem ratione monstratum est, ad influentiam & vires astrorum recipiendas aliquid facere posse tales characteres. Neque characterum cum cœlestibus similitudo aliqua hic facit: cùm rerum naturalium cum rebus naturalibus, non artificialibus imaginibus earum, consensus fit. Præterea imagines constellationibus & asterismis ex hominum arbitrio & voluntate docendi caussa impositæ sunt, qui asterismum, quem piscem aut sagittarium nominant, alio nomine appellare potuissent: sicut hoc seculo Hollandi signis illis meridionalibus, quæ in suis nauigationibus obseruarunt, libertimè & pro suo arbitrio nomina imposuerunt.

Cùm ergo ex nulla naturali causa vis aliqua sigillis & characteribus ascribi possit, si aliqua (sicut Paracelsus, Arnoldus de Villa noua, Thurneiserus, & recentiores alij multa de his producunt) in iis efficacia deprehendatur, ea vel imaginationi adscribenda, vt antea de verbis dictum, omnibúsque notum est, maximam vim esse imaginationis: vel si abs hac sit, à caussa supernaturali illa pendeat necesse est: & quidem à dæmonibus, qui characteribus talibus, vi pacti, quod olim cum suis cultoribus inierunt, tanquam signis tacitè inuitantur & aduocantur. A gentilibus enim superstitioni & idololatriæ deditis talia ortum habent, dæmonésque talia sigilla & characteres quasi tesseras militares sibi constituerunt. Et proinde ex pacto siue implicito siue explicito valent, eo nimirum, quòd Diabolus cum eo iniit, qui primus ab eo hanc disciplinam hausit. Agit nimirum id Diabolus, vt constitutas à se superstitiones confirmet ac stabiliat, eásque hominem mentibus inserat, vel insertas confirmet & propaget, ac hominum à Creatore suo, mediisque ab eo creatis & in salutem hominum ordinatis, ad se quocúmque modo auertat. Ideóque talia nihil aliud sunt, quàm noctuæ quædam Diaboli, quibus ad aucupia animarum humanarum vtitur. Ac proinde tolerandum non est, quod Phædro, in *Chirurgia minore* scribit, in tali cura characteristica maiora & miraculosiora delitescere abscondita mysteria maiorum, Patrum, & antiquorum Prophetarum, quàm fas sit profari. Debuisset homo temerarius priùs demonstrare, vel à Deo & natura, vel arte characteribus, & verbis constellatis, quæ appellat, tantam vim inditam esse, quàm in alios Medicos ita debaccharetur, eósque blasphemos alastores, qui honorem Deo in summis & miraculosis characteristicæ curæ operationibus detrahant, nominaret. Is Deum honorat, qui Dei opera, qualia ab ipso condita sunt, contemplatur, admiratur & celebrat. In Deum verò iniurius & impius est, qui rebus vires, quas nec à Deo, nec ab arte acceperunt, tribuit.

Contra Phædronem.

Et patres primi, ac antiqui Prophetæ, quos curâ characteristicâ vsos scribit, non sunt ij, quorum in sacris literis sit mentio; cùm talia superstitiosa ipsos adhibuisse, nullo argumento probari possit; sed illi, quorum in *Asclepio Hermet. Trismegist.* sit mentio his verbis: *Quoniam proaui multum errabant contra rationem Deorum, increduli & non aduertentes ad cultum religionémque diuinam, inuenerunt artem, quâ Deos efficerent, cui inuenta adiunxerunt virtutem de anima mundi conuenientem, eámque miscentes. Et quoniam animas facere non poterant, inuocantes animas dæmonum vel angelorum, eas indiderunt imaginibus suis diuinisque mysteriis, per quas sola idola & benefaciendi & malefaciendi vires habere potuissent.* Atque alij omnes, qui characteres istos probauerunt & defenderunt, damnatæ Magiæ & superstitionibus dediti fuerunt, Platonici scilicet, studiosissimi dæmonum cultores; Cornel. Agrippa, Paracelsus & similes de Magia infami suspecti.

Neque valet quod dicunt, talia fieri sine dæmonum inuocatione & adiuratione, aliisque modis illicitis, sed vi naturali operari. Nam primò ipsis probandum erat, peculiares virtutes talibus sigillis, quas metalla & gemmæ ex se non habent, inesse; quod nisi probauerint, mediis illicitis & à Deo non ordinatis, & in natura non propositis vtuntur. Deinde etsi pactum cum Diabolo & coniuratio explicita non accedit; implicita tamen adesse potest, agnoscitque Diabolus istas quasi tesseras suis cultoribus semel propositas. Et quis eorum, qui omnem superstitionem & idololatriá in talibus sigillis abesse defendunt, nobis explicare potest, quid illi miri characteres, & vt Apuleius nominat, ignotabiliter literati, & ignota verba, quæ apparent in sigillis à Paracels. in *archidoxi Magica*, & *alibi*, propositis significent: aut fidem suam interponere, illas figuras & ignota verba non Diaboli tesseras esse, quibus suos cultores sibi deuinciat? Quid studioso illi Louaniensi in Museo Cornelij Agrippæ acciderit, antè dictum. Et æquè prohibitum ac nefas est, Diabolum implicitè quam explicitè & expressè colere. Vnde prima Ecclesia gentibus ad Christianam fidem conuersis mandat, in *actis*

Characteres Magici tessera Diaboli.

Apostol. vt abstineant ab idolothytis, seu iis, quæ Diabolo consecrata erant.

Sed, inquit Paracelsus: Ergóne ægri relinquendi, & omni auxilio destituti deserendi erunt; cum medicamenta illa naturalia, & quæ morbis à naturalibus causis opitulantur, morbis per veneficia & à Diabolo inductis nihil auxilij adferant? Hic sciendum, primò falsum esse, nullos morbos per Magiam inductos mediis naturalibus sanari posse: cùm exempla talium morborum curatorum apud Medicos occurrant. Neque enim omnes morbi à Diabolo inducti sine causis naturalibus, sed sæpe ministerio rerum naturalium producuntur, qui proinde causis illis remotis per media naturalia tolluntur; accedentibus in primis precibus, & firmâ in Deum fiduciâ. Ita obsessis quibusdam à Diabolo purgantia melancholiam medicamenta vtiliter exhibita sunt; extántque eius rei historiæ in *centuriis curationum* Rulandi, & alibi. Est enim humor melancholicus, vt vulgò dicitur, *balneum Diaboli*. Sic per purgantia capilli, acus, ligna & alia miranda, quæ de veneficio suspicionem non leuem mouerunt, vomitu & per aluum deiecta sunt; ægrique inde conualuerunt. Et sit sanè, vt nihil opis à mediis naturalibus in talibus morbis percipiatur: non tamen ad Diaboli auxilium confugiendum esse, iam suprà pluribus monstratum. Omnia Diaboli auxilia suspecta & fraudulenta sunt, qui sanat corpus, vt lucretur animam, hominémque à Deo auersum sibi deuinciat: morbúsque quilibet acerbissimus, imò mors ipsa, sanitate à Diabolo impetrata optabilior.

An liceat Magicis auxiliis ad morbos pellendos vti.

Quid ergò, inquies, ægro agendum, si nec à mediis naturalibus auxilium sperari potest, nec à Diabolo auxilium petere licet? Contraria contrariis curari rectè dicunt Medici; idque & hic obseruandum. Si ergo è dæmone inductus si morbus, auxilium diuinum ei opponendum, illúdque precibus ardentibus, animóque in Deum confiso implorandum, *Dominus occidit & viuificat; deducit ad inferos & reducit; onus imponit, & tamen est salus nostra.* Ipse inuocandus in die afflictionis, & eripiet nos: Ipse sanabit, quando & quomodo volet. Imò si Domino non placet à morbo liberare, nihilominùs cum Dauide dicendum: *Etsi me occidat Dominus; tamen sperabo in eum.*

In desperatis morbis quid agendum.

Cognata huic quæstioni est alia, *de curatione*, quam appellant, *Magneticâ, & vi amuletorum.* Multos rerum naturalium effectus esse, qui non per contactum corporeum, sed virtualem, vt appellant, afficiant, nemo hodiè, nisi rerum naturalium planè ignarus, negat. Ita Galenus 6. *de simpl. medic. facult. titulo Glycysida*, pæoniam collo suspensam epilepsiæ mederi scribit; quod & Fernelius, *lib.* 2. *de abdit. rerum causis, c.*17. & alij Medici plurimi confirmant. Vngulam alcis spasmis prodesse, vulgò quoque notum. Aëtitem femori alligatum partum promouere, Dioscorid. *lib.* 5. *cap.*118. tradit obseruauitque idem Valeriola, *lib.* 1. *obs.* 10. De Satyrio Erythronio Discorid. *lib.* 3. *cap.* 127. & Plin. *lib.* 26. *cap.* 10. scribit, vel manibus solùm detentum libidinem vehementer promouere. Sic lapis hæmatites & bubo exsiccatus, manibus tamdiu detenti, donec incalescant, hæmorrhagias sistunt. Garcias ab Horto, *de aromatibus Indicis, lib.* 1. *cap.* 53 refert, lapidi Alequecæ in India Orientali eam vim inesse, vt vel de corpore suspensus sanguinem ex quacunque parte effluentem sistat. Tincum piscem admotum corpori ictero mederi, omnémque bilem in corpore effusam ad se attrahere, referunt Conradus Gesnerus, & Kentmannus. Quanta lapidis Nephritici gestati saltem, ad pellendum arenulas & calculos, sit efficacia, cùm alij docent, tum prolixè monstrat Matthæus Vntzerus, *de Nephritid. lib.* 1. *cap.* 24. Quis non audiuit, contactâ torpedine per tridentem, piscatoris manum obstupescere? Vmbras quoque arborum quarundam noxias esse, notum est. Quis est, qui vel non viderit, vel fando non audiuerit, nonnullos conspectum felis, alios verò eius, quam etiam non vident, in cista inclusæ præsentiam ferre non posse, sed animo linqui, nec meliùs habere, antequam felis remota sit?

Curatio Magnetica.

Inter reliqua verò omnia cùm admiranda vis sit magnetis, cùm in trahendo ferro, tùm in conuersione ad polum: *actiones* eiusmodi, quæ sine contactu corporeo perficiuntur, à magnete πρὶν ἐξοχὴν *Magneticæ* hodie appellari solent. Quæ cùm ita sese habeant, & tot passim experimenta suppetant, facere non possumus, quin actiones tales magneticas, quæ absque corporis contactu per occultam rerum sympathiam & antipathiam fiunt, admittamus. Sunt nimirum multæ rerum δυνάμεις, quæ quidem sensibus non percipiuntur, à quibus tamen rerum, quæ se corporaliter non contingunt, occulta συμπάθεια & ἀντιπάθεια dependet. Et qui tales rerum consensus negare velit, eum vel rerum naturalium summè imperitum, vel temerarium in iis, quæ experientiâ probantur, negandis, esse oportet.

Actiones Magneticæ quæ, & vnde dictæ.

Neque hic Thomæ Erasto viro aliàs doctissimo, assentiri possumus, qui, *disput. contra Paracels. parte* 1. *pag.* 187. & *seq.* omnes tales rerum occultarum consensus negat, scribitque, maximam partem eorum, quæ de hac occulta antipathia rerum scripta reperimus, vana falsáque esse; & se ex plurimis, quorum facere periculum licuerit, nullum inuenisse verum, præterquàm quæ rationem habent imperitis etiam agricolis cognitam: & quæ de gemmarum occultis viribus dicuntur, meras nugas esse; nibílque hac in parte veri esse concedit, nisi quod à manifestis qualitatibus dependeat.

Erasti contra actiones magneticas sententia.

Verùm enim verò, anne & Magnes ferrum trahit & ad polum mouetur ob manifestas qualitates? Nullo modo certè.

Quod

Quod cùm negare non possit ❖ ex vno naturæ miraculo non oportere plura eiusdem generis introducere, contendit. Verùm talia miracula, si libuisset, plura in natura obseruare potuisset: obseruatúntque alij viri docti talia non pauca. Et quamuis non negem, aliquam partem eorum, quæ passim apud autores extant, vana ac falsa esse: magna pars tamen vera est: etsi multa ex iis, eorum Philosophorum, qui qualitatibus primis occæcati sunt, oculos effugiant: tantùm abest vt ab imperitis agricolis cognosci possint.

Neque magni momenti sunt, quæ *part.4. disp. contra Paracels.* contra amuleta, & quæ in distans fiunt, actiones affert. *Cùm naturalia vis, inquit, siue propter formam substantiæ effectricem, siue propter certum temperamentum rebus subiectis insint: non aliter mutantur, quàm per sensibilium qualitatum alterationem, siue temperamenti mutationem. Quippe forma substantialis per se neque corrumpitur, neque mutatur, non mutato temperamento, &c.* Et mox: *Certo certius est, pharmaca nullâ potestate latente morbos abigere, nisi quæ caussam expellere, vel morbum ipsum delere possunt.*

Verùm enim verò malè præsupponit Erastus, nullas in rebus dari qualitates, præter eas quæ fluunt à temperamento primarum qualitatum; aut si dentur quæ fluant à forma, non mutari posse, nisi temperamento mutato sensibilium qualitatum. Experientiâ enim multiplici constat, dari multas occultas qualitates, quæ ab ipsa forma substantiali, non mediante temperamento primarum qualitatum, fluunt. Hæ ergo qualitates cùm sui generis qualitates contrarias habeant, vnde fit rerum antipathia, possunt illæ qualitates mutari, non mutato temperamento. Nec illud admitti potest, quod putat: occultas qualitates nonnisi proxima, & quæ contingunt, corpora afficere: in remotiora verò, & inter quæ aliquid intersectum sit, non agere. Reperiuntur enim, vt iam aliquoties dictum, inter quos & feles ea est antipathia, vt ad præsentiam felis etiam cistæ inclusæ, & quam non vident, animo deficiant. Et magnetis vires trahendi ferrum nullo obice aut obstaculo impediri posse, ac per tabulam interpositam ferrum à magnete trahi ipsâ experientiâ constat. Et quod Erastus negat, ferrum à magnete per medias carnes & cutem trahi, id affirmat Ambrosius Paræus, *lib.7. Chirurgiæ, cap.15.* vbi refert, Chirurgum quendam, hernias puerorum curasse, magnete in tenuissimum puluerem redacto, & cum polenta exhibito, inguine verò, quà præcipitabatur intestinū, melle inuncto & subtili ferri limatura asperso. Quod etiam impossibile esse putat, fructum lapidis aut radicis appensum cuti, tantam vim morbifici humoris edere, aut morbum adeò terribilem iugulare posse, id impossibile planè non est. Etsi enim sensibiliter humores vitiosos non educat: in caussam tamen morbificam agere alio modo talia possunt. Etenim non ipsi humores quatenus tales, caussa epilepsiæ sunt, sed malignum illud in humoribus, & praua humorum διάθεσις, & quod peculiari vi cerebro infestum est, quódque in minima etiam quantitate magnas vires habet, vt in venenis videre est. Illud si exstinguatur, & qualitas illa si tollatur, epilepsia cessat, humore manente, modò is non totus corruptus sit. Nec impossibile est, humorem aliquem qualitate quadam depositâ manere, sicut id non solùm coctionibus humorum, sed & aliis rebus apparet. Spiritus vitrioli, exempli gratiâ, insignem aciditatem & acrimoniam habet: at si aliquid olei vel salis tartari additur, omnem illam, nullâ parte abiectâ, amittit.

Sphæra actiuitatis. Verùm cùm res creatæ omnes virtutem finitam habeant, & aliæ maiorem, aliæ minorem, actio illarum terminis concluditur & definitur; & quidem amplioribus vel angustioribus: quos in scholis Philosophorum Sphæram actiuitatis nominant, quòd in orbem res naturales suas vires agendo diffundere soleant. Ac proinde & actio illa, quæ per contactum virtualem fit, etiam suis terminis concluditur. In qua assignanda, ne fallamur, attendendum. Corpora cælestia vires suas longissimè diffundunt. Elementorum actio angustioribus terminis coërcetur. Quæ verò res per species spirituales & occultas virtutes agunt, longè latiùs vires suas diffundunt, vt in speciebus visibilibus, sono, odore, & similibus videre est: quorum quædam etiam corporum obstaculis in agendo non impediuntur, sicut in sono patet, qui etiam densissimos muros penetrat. Ideóque non rectè nonnulli sphæram actiuitatis occultarum qualitatum non latiùs sese extendere putant, quàm actio caloris in igne se extendat. Lux enim in ipso igne, vt & in aliis rebus, longè latius diffunditur, quam calor ignis. Non tamen & hi limites nimis latè extendendi, vt ij faciunt, qui actiones ad plurima milliaria extendunt; cùm exemplis è natura petitis id probare non possint. Trahit magnes ferrum, sed non longè remotum. Habet pæonia & alia amuleta suas vires; sed in corpora propinqua, non longè remota.

Curationes magneticæ. Per hos ergo occultos rerum naturalium consensus & dissensus, si quæ curationes perfici possunt, eas libenter admittimus. Cur enim impossibile sit, per occultam qualitatem aut ἀντιπάθειαν medicamenti extrà applicati, caussam morbificam vel μίασμα aliquod, quod sanguinem inficit & corrumpit, partiúmque naturalem actionem labefactat, vel discuti, vel è corpore extrahi? Ita certè venenum à Scorpionis ictu immissum, à Scorpione imposito extrahitur; à vipera iniectum, carne viperinâ; alia ab aliis ob similitudinem attrahuntur. Simile enim, simile attrahit. Qualia remedia etiam in peste adhibentur, multáque talia experientiâ comprobata nota sunt, vt oleum Magni Ducis Hetruriæ, oleum Scorpionum Matthioli. Ita febres nonnunquam per amuleta vel vesicatoria tolluntur. Et memini non ita pridem quendam quartanâ diuturnâ laborantem, tandémque acutissimos in sinistro humero dolores sentientem, ranunculo, nescio cuius consilio, carpo applicato, & à febre & à dolore liberatum fuisse.

Neque esse opus, vt amuletum (quod nonnulli obiiciunt) simul habeat vim malam qualitatem introductam tollendi, partique suum tonum & naturalem suam constitutionem restituendi. Caussa enim morbificâ sublatâ, natura, quæ nunquam otiosa est, plerumque impressa illa & relicta à caussa vestigia sponte tollit & abolet.

Magica pro occultis Qualitatibus non vendicanda. Vnum hic attendatur, ne superstitiosa vel Magica, & quæ vel ab imaginatione, vel à caussa superiore, & pacto seu explicato, seu implicato cum Diabolo pendent, pro Magneticis venditentur. Neque Sigilla & Characteres ad magneticas operationes referri possunt: cùm illa vis, quæ iis à nonnullis adscribitur, nullo modo naturalis sit: nec probabile quid ij, qui Sigillorum vires, quas ipsis tribuunt, naturales esse contendunt, pro sua opinione stabilienda afferre potuerint, sed si Sigillum aliquam vim habere deprehendunt, quæ non sit in gemmis vel metallis, ea vt dictum, vel imaginationi, vel superiori adscribenda.

Quo loco & alia quædam habenda sint, quæ passim circumferuntur, viris doctis & prudentibus considerandum relinquo; cuiusmodi sunt Aqua Martia & fortitudinis, balsamus magnanimitatis, & alia quædam, ab Andr. Libauio, *in defensione Syntagm. arcan. Chym. contra Henning. Scheunemannum, action. 1. cap. 3.* proposita. Portentosa est quoque Lampas vitæ & mortis, ab Ernesto Burggrauio descripta. *Lampas, inquit, hæc siue lumen intensum semel, ardet iugiter, quoad homo ille, è cuius aptatur sanguine, vitalem ducit spiritum, atque eadem, quo eundem efflat ipse, hora, siue momento siue puncti stitio, simul cum eo extinguitur. Scito insuper, si flamma luculenta fit, elevata, tranquilla & immota, nihil homo iste, quod vel corpori vel animo graue sit aut molestum sentit: sin verò secus habeat, & assurgens flamma variè scintillet, aut depressior sit, aut nubilosa & torpida; indicium tibi anxietatis, tristitiæ, cæterorúmque pathematum esto. Perpetuò enim ex congenitis Microcosmi influxibus astralibus, ac naturalibus inclinationibus, (cum & sanguis ille à sanguine ipsius hominis, & corpus eiusdem à substantia huius ipsius sanguinis, à quo sanguis ad præparandam Lampadem mutuò quasi sumptus est, enutriatur) flamma ista pro statu & habitu istius hominis, siue prospero siue aduerso emicat, & spectandam sese præbet.* *Lampas vitæ & mortis Ernest. Burggrauij.* Si hæc non est Pyromantia, nescio, quid pyromantia sit. Et annon talis artifex Deo æquiparatur, qui solus corda & animi affectus scrutatur, & cui soli dies vitæ & mortis nostræ noti sunt?

Incantatio per imagines. Nullo verò modo ad magneticas, & quæ in distans fiunt naturaliter, actiones referri possunt eæ, quas Paracelsus imaginibus tribuit, quas vt suprà, *cap.13.* dictum, ad similitudinem alicuius hominis, vel membri eius, forti fide, & firmâ ac fixa imaginatione fabricare, atque illis medicinam adhibere iubet. Cùm enim nec imago talis in hominum longè absentem, cui similis est, vllam ex se vim agendi habeat; neque ab imaginatione ille effectus dependere possit, vt antea monstratum: tales imagines, siue ad nocendum, siue ad curandum sint compositæ, merè Magicæ sunt & effectus omnis qui sequitur, à Diabolo pendet. Cuius incantationis Magicæ passim apud Gentiles mentio fit. Horatius *serm. lib.1. Sat.8.* de Canidia & Sagana, ac duabus imaginibus, quarum altera supplicium, eius vice quem repræsentabat, patiebatur, altera exercebat, ita scribit:

Lanea & effigies erat, altera cerea: maior
Lanea, quæ pœnis compesceret inferiorem,
Cerea suppliciter stabat, seruilibus, vtque
Iam peritura, modis:

Et de Medea Ouidius:

Deuouet absentes, simulachráque cerea fingit,
Et miserum tenues in iecur vrget acus.

Talis quoque, lutea & cerea, procul dubio fuerunt imagines, non verò rudis limus & cera, de quibus Virgilius, *in pharmaceutria,* quibus mulier in magicis sacris maritum suum ab vrbe domum reuocare conatur.

Limus vt hic durescit, & hæc vt cera liquescit
Vno eodémque igni: sic nostro Daphnis amore.

Atque hoc modo per incantationem aliquibus damnum illatum esse historiæ testantur, vt apud Zonaram de Simone principe Bulgariæ, Hectorem Boëtium, de Duffo Scotiæ Rege, & Genebrardum, *lib.4. Chronolog.* de Ludouico Rege Galliæ, videre est.

Ideóque omnes effectus, titulo & exemplo magneticarum, aut aliarum admirandarum operationum in natura palliari non possunt. Alias & venefica, furcâ vnguento magico delibutâ per aërem inuecta sese volatu animalium, & sagittarum, aliarúmque rerum grauium per aërem motu se excusare, & vim sui vnguenti prætendere posset. Atque vt magicæ actiones à naturalibus distinguantur, circumspectione opus est: neque sufficit effectum aliquem adesse, sed de caussa eius inquirendum, & an à naturali vi, vel diabolica potestate fiat, dispiciendum.

Magnes. Qui autem penitus actiones magneticas cognoscere, & occultarum rerum συμπάθειαν & ἀντιπάθειαν inuestigare cupit, magnetis naturam diligentiùs inquirat, autorésque, qui de eo scripserunt, consulat: & qua ratione actiones illæ medicationésque, quæ sine corporali contactu fiunt, perficiuntur, rectiùs intelliget. Est enim hæc vis in magnete maximè conspicua, atque ab eo, vt dictum, etiam nomen obtinuit. Neque alicui mirum videatur,

Specierum spiritualium natura.

videatur, quòd ἀποῤῥοιαι illæ & vires ad loca sæpe remota pertingunt, aut quòd vna res, vnam saltem rem afficit, reliqua verò non afficit. Nam aëri externo & qualitatibus primis nulla in hæc agendi potentia est: sicut videmus species visibiles sine omni mutatione in aërem tam calido quàm frigido, tam humido quàm sicco, tranquillo & à ventis moto propagari. Deinde ea saltem se mutuò afficiunt, quæ naturalem cognationem habent: sicut videmus à sono tantùm aures, non oculos vel nares; ab odore nares, non oculos vel aures affici. Sed hac de re, & de modo, quo actiones, quæ sine corporũ contactu per tales ἀποῤῥοίας expediuntur, iam suprà etiam c. 10. actum, totiúsque Magiæ naturalis, quæ reuera talis est, fundamentum hic consistere, & ex his occultis rerum effluuiis & ἀποῤῥοίαις petendum esse, dictum.

An plantæ certo siderum positu colligenda sint.

Videtur huius loci & illa quæstio esse, quâ controuertitur. An plantæ ad vsus medicos certo tempore, & quidem secundum stellarum aspectus & positus, colligi debeant. Negant quidem hoc plurimi, atque inter eos quoque clarissimus Erastus, *p. 1. disp. cont. Parac. p.* 190. & sacris literis prohibitum esse autumat: & in plantarum collectione ad id tantùm attendendum esse, vt alia vere, alia æstate, alia autumno colligantur; aliæ cœlo sereno, aliæ pluuio, aliæ aëre calido, aliæ frigido. Verùm vbi in in sacris literis hoc prohibitum sit, ego quidem nescio. Aut iísne etiam prohibitum est, vt ligna ad ædificationis vsus potiùs decrescente, quàm incrementum sumente Lunâ cædantur? in plantis quibusdam serendis, & arboribus inserendis Lunæ *φάσεις*, quod agricolis est notissimum, obseruentur? Ergo hic potiùs cum Matthiolo, *in præfat. in Dioscorid.* & plurimis viris doctis, cum quibus hic Chymici pleriq; consentiunt, statuo: in plantis quibusdam colligendis certos siderum adspectus obseruandos esse. Cùm enim inferiora hæc à superioribus gubernentur; & cum iis consensum habeant, non absurdum est, pro vario cœli positu vires plantarum quarundã fortiores vel debiliores esse. Putantq; plurimi doctissimi viri, quòd notissima & celeberrima cõtra epilepsiam planta, pæonia, non omnium votis satisfaciat, caussam nullã aliam esse, nisi quòd non iusto tempore colligatur. Et Galenus, *l. 2. de antidot. c.* 11. Alyssum herbam contra canum rabiosorum morsus inter caniculæ æstus colligendum esse docet. Atque ex rei Medicæ vtilitate esset, talia plura diligenter annotare.

Qualitates primæ in curando quid possint.

Porrò de medicamentis, quæ ad sanandos morbos vulgò adhibentur; etiam non parum dissentiunt à Galenicis. Primò quidem, vt vbique ita & hic qualitates primas carpunt plerique, & non magnifaciunt. Verùm contra experientiam, quâ constat, ab excessu qualitatum primarum intemperies in corpus humanum induci, & per contrarias easdem rursum expugnari posse. Et quid saltem frigidus potus possit, ex Galeno & quotidiana experientia patet.

Illud tamen hic diffitendum non est, eos parum rectè ægrorum rebus consulere, qui saltem ad primas qualitates intenti, occultarum proprietatum nullam rationem habent, quod tamen facere & vtile & necessarium est. Cùm enim, ex. gr. calidorum & frigidorum medicamentorum ingens sit numerus: singulæ tamẽ calidorum & frigidorum medicamentorum species, speciales & singulares habent proprietates, quibus vnum ab alio differt, & quibus diuersis partibus & morbis dicata sunt. Et proinde non solũ in præscribendis medicamentis primis qualitatibus intentum esse, sed & quæ cuique parti & morbo propria sint medicamenta, considerare decet. Atque vtilius est, in capitis morbo frigido adhibere betonicam, rorem marinum, stœchadem Arabicã, quàm piper, veronicam, aut pimpinellam, &c. Præstat pauca, probata tamen & propria medicamenta in vsu habere, quàm nimium generalibus qualitatum primarum regulis solùm niti.

Vulgaria medicamenta nõ reiicienda.

Deinde etsi Chymici plurimi vulgaria medicamenta integra, qualia à natura nobis suppeditantur, non planè reiiciant: tamen aliqui eorum omnia ferè medicamenta, quibus ad hunc vsque diem Græci, Arabes, Galli, Itali, Germani, aliæque nationes visæ sunt, ac passim in Pharmacopoliis parantur & prostant, omnia venenata & maligna esse proclamant, & propterea nonnisi arte Chymicâ ab impuritatibus separata, & præparata, in vsum trahenda esse censent. Idque per omnes classes medicamentorum probare conantur.

Purgantia.

Et primò quidem Purgantia quod attinet, etiam Galenicorum & Græcorum ac Arabum Medicorum consensu, malignitatem in purgantibus reperiri, vt Galenus, *comm. 2. de ratione vict. in acutis*, ait, medicamentorum purgantium naturam corporum nostrorum naturæ contrariam esse & deleteriam quasi, asserunt. Et in specie (quod hic recensere, vt notum, operæ pretium non putamus) quæ singula purgantia corpori nostro damna inferant, ex Græcis & Arabibus prolixè recensent; & hinc omnia, quæ in officinis vulgaribus purgantia extant, vt venenata reiiciunt; nullúmque illorum vsualium medicamentorum est, nulla pillularum, potionis vel electuarij purgantis descriptio, quæ ipsis veneni labe infecta non videatur.

Alterantia.

Deinde & Alterantia, venenata, maligna, corrosiua ac impura esse, eodem modo probare conantur. Crocũ secundùm Dioscoridem, *lib. 1. c.* 25. lethalem esse, si ℥. ij. pondere sumatur. Coriandri perniciem è Dioscoridis *l. 6. c. 9.* notam esse scribunt, vt & papaueris, hyoscyami, cicutæ, absinthij, & aliarum plantarum plurimarum noxam & incommoda. Neque solùm in his, quorum quædam incommoda nec Galenici planè negant, venenatas qualitates, euidenter conspici asserunt, sed & ea quæ sanitati solùm inseruire videntur, rosas, violas, melissam; valerianam, lauendulam, stœchadem, betonicam, argentum, aurum, ab impuritatibus non esse libera, sed morborum, mortísque adiunctas habere radices existimant, quæ velut adiuncti hospites fallaci seruituris imagine, opportuna nequitiæ expectent tempora, atque vbi exaltata & ab aliis separata fuerint, calamitosa symptomatum pernicie ostendant innatas vires, & dissolutionum ac mortis auctores existant.

Veneni in medicam. ntis origo sec. Paracelf.

Porrò labem & malignam istam remediorum qualitatem, ob peccatum, pœnæ loco à Deo inflictam esse, & naturam in calamitosam sortem transplantatam non producere iam puras essentias, sed in libra vna croci decem vncias veneni reperiri. Qui moderatiores sunt, venenata quidem omnia medicamenta esse non dicunt; multum tamen impuri habere admissum, quod vires vtiles impediat, ac eos qui integra medicamenta exhibent, non secùs facere, ac si quis anes cum nidis coqueret, cochleas cum testis deuoraret.

Vulgares medicamentorũ præparationes reiiciunt Chymici.

Alchymiam verò vnicum instrumentum esse, quo non solùm maligna ista qualitas, ob peccatum à Deo insita tollatur, verùm etiam impuritates, quæ vim & potestatem spiritus viuifici impediant & frangunt, abiiciantur. Vulgares verò istas medicamentorum præparationes quibus medicamenta incisa, contusa & in puluerem redacta, per se, aut vino, aqua, sero lactis, aliòve liquore, vel etiam saccharo aut melle excepta, sub pulueris, potionis, electuarij, pilularum, vel alia quacunque forma, adiectis quoque aromatibus, exhibentur, planè reiiciunt, & ista præparatione & mistione, pestiferas & venenatas qualitates medicamentorum non tantùm non corrigi, frangi & debilitari, verùm potiùs longè peiores & ferociores reddi censent. Etenim ipsius Galeni, *de simpl. medic. fac. cap.* 15. testimonio, malignas qualitates non tolli aliorum admistione, sed saltem gustum falli, existimant: vnde postea medicamenta assumpta non minori vehementia, quàm si sola exhiberentur, suam ferocitatem exerant, & æquè vt antea, corpori inimica maneant, & vires debilitent. Atque hinc etiam iuscula abluentia post sumtas purgationes frustra exhiberi dicunt. Et hîc longam texunt historiam symptomatum, quæ ex purgantium vulgari modo præparatorum vsu excitata sint.

Quæ in vulgari medicamentorũ præparatione reprehendant Chymici.

Neque mirum esse putant, si hæc ita fiant; cùm nulla, in vulgaribus præparationibus puri ab impuro fiat separatio, neque venenata qualitas longa fermentatione mitigata fuerit. Maximam partem istorum medicamentórum non fermentata exhiberi, & licèt quædam composita diutius asseruentur, tamen in istis cruda, crassa & impura ita misceri, vt nulla possit fieri fermentatio.

Composita medicamenta.

Atque hic in vulgares componendi medicamenta leges inuehuntur. Primò enim reprehendunt, quòd nimis magnus medicamentorũ numerus in compositis coaceruetur. Cùm enim quilibet morbus vnicã naturam habeat, & propterea vnicum remedium appropriatum requirat, frustra etiam viginti vel triginta, aut plura coaceruari, vbi vnicum simplex medicamentum sine vlla aliorum permistione sufficere possit. Deinde cùm cibus simplex sit optimus in homine, varius verò noxius: multò magis in corpore ægrotante & debili simplicia medicamenta conuenire; naturam verò debilem tantâ medicamentorum farragine offendi. Præterea habere nonnulla medicamenta certam inter se repugnantiam, quam nisi Medicus longo vsu & experientiâ nouerit, vnius interdum permistione multorum egregias vires obtundi. Etsi enim quædam similes effectus edere videantur: occultis tamen quibusdam viribus dissentire possunt, quarum ratione, si vnam compositionem ingrediantur, se mutuò oppugnent. Ideoque necessarium esse, vt in composito simplicia non solùm primis, sed etiam occultis, & omnibus omninò qualitatibus consentiant. Id quod Medicum præstare, difficile est, cùm vnica natura veras miscendi leges calleat, quæ mortalibus ignotæ sint. Atque hinc factum esse scribunt, vt doctissimi olim Medici Hippocrates, Galenus, & alij rarò operosiores compositiones vsurparint, sed vnico vel duobus aut tribus simplicibus iunctis mira effecerint. In hunc sensum multa coaceruant, quibus ipsi Medici Galenici contra nimis operosam medicamentorum compositionem vtuntur, & ex Plinio loca quædam, in quibus in composita medicamenta inuehitur, colligunt.

Compositionis medicamentorum caussa à Chymicis reiiciuntur. 1.

Quas verò compositionis medicamentorum caussas afferunt Medici Galenici, eas planè reiicere conantur isti recentiores. Primò enim quod dicitur, si nullum medicamentum simplex morbo idoneum suppetat, componendum esse tale: id negant, & nullum esse morbum dicunt, qui non legitima sua habeat remedia, & vbique locorum simplicium præstantissimorum magnam suppetere copiam. Quòd verò compositarum intemperierum caussa plurima medicamenta interdum miscenda sint, id planè negant, vanúmque esse dicunt, morbum & sanitatis caussas qualitates istas statuere. Deinde quòd eo fine compositio medicamentorum necessaria esse statuitur, quòd medicamentum simplex ob venenatam malignámque qualitatem correctione, aut si quod sit imbecillum aut ignauum stimulo opus habeat, & id reiiciunt; & malignam venenatorum medicamentorũm qualitatem non solùm corrigentibus istis adhibitis non minui, sed etiam augeri statuunt. Quòd verò purgantium ignauorum & imbecillium vis, acriorem permistione stimulari possit, experientia carere dicunt. Neque etiam directoriis opus esse existimant. Si enim appropriata & Chymicè præparata adhibeantur medicamenta, nec attenuantibus, nec directoriis opus esse. Neque etiam opus esse, vt corroborantia addantur; cùm

omne

omne remedium ita affectum esse debeat, vt non noceat, sed
5. prosit. Ita nec durationis caussa opus esse, vt componantur medicamenta; cùm si Chymicè præparata remedia fuerint, etiamsi
6. simplicia sint, diu integris viribus persistere possint. Tandem nec ad iucunditatem conciliandam compositione opus esse putant, cùm si Chymicè præparata sint, satis iucunda esse soleant.

Verum itaque medicamenta præparandi modum saltem esse penes Chymicos statuunt: vulgares verò præparationes, cùm scilicet medicamenta contunduntur, in puluerem rediguntur, scinduntur, assantur, vruntur, infunduntur, coquuntur, & inde ex iis vel per se, vel cum saccharo, melle, succo aut liquore aliquo, vt vino, sero caprino, & similibus variæ medicamentorum formæ fiunt, vt pulueres, conseruæ, tabulæ, trochisci, pilulæ, electuaria, condita, eclegmata, infusa, decocta, syrupi, toto cœlo aberrare scribunt. In hisce enim præparationibus omnibus spiritum illum naturalem, actionum omnium authorem durissimo illo, quo conclusus est, carcere non liberari, venenum à medicamento, purum ab impuro non separari, medicamentorúmque vires perdi ac dissipari; atque hinc crudis istis, immaturis, venenatis, deleteriis, corrosiuis & ingratis medicamentis maximum hominibus damnum inferri, eadémque ægris plerumque tantam nauseam parere, vt solâ imaginatione etiam ægris molestiam concitent, & nonnulli mori, quàm talibus medicamentis vti malint.

Decoctiones reprehenduntur à Chymicis.

Postea verò in specie pleráſque vulgò vsitatorum medicamentorum præparationes & formas reprehendunt. In coctionibus, aiunt, plurimæ & præstantissimæ vires deperduntur & euaporant: impuritates non separantur; soporum, odorum, caliditatis, frigiditatis, & similium qualitatum ingratæ impressiones relinquuntur; quæ clarificatione per oui albumen, vel admistione sacchari, mellis & aromatum corrigi non possunt: vires medicamenti alienæ humiditati commiscentur, indéque debilitantur.

Infusiones.

In infusionibus non omnes vires extrahi dicunt, sed eas solùm, quæ in tenuiore sunt substantia: præterea aquâ, vt syrupis, decoctis, vires easdem obtundi.

Syrupi.

Syrupos verò in primis ob saccharum & mel, quæ acutissimos & venenatos spiritus, & abominabiles feculentias contineant, auersantur.

Electuaria.

Electuaria purgantia reiiciunt, quod non fiat in iis impuri à puro, veneni à medicamento, corticis à nucleo separatio, sed crudas radices, cortices, fructus & similia contineant, ac dissentanearum rerum mixtionem habeant.

Pilulæ.

Pilulas quoque venenata, deleteria, corrosiua & impura nullâ artificiali adhibitâ præparatione continere pharmaca purgantia, pulueréſque illos, è quibus fiunt pilulæ, promptè in venas distribui non posse, sed diu in ventriculo hærere scribunt.

De alterantibus & præparantibus idem ferunt iudicium, nimirum in pulueribus, conseruis, conditis, eclegmatis, electuariis, tabulis, trochiscis commisceri res naturæ planè diuersissimæ, & non aliam in iis esse harmoniam, quàm in lupinis & ouillis chordis, ac nullum vllius hominis tam robustum esse calorem, qui cruda illa & solida medicamenta vincere possit. Quo nomine reprehendunt confortantia medicamenta, confectiones lætificantes, diamargaritum & similia: cùm tam solida iis admisceantur medicamenta, vt à calore nostro, quo exhilarent, & spiritus reficiant, resolui non queant.

Quid in vulgaribus medicamentis reprehendant Chymici quidam.

Atque vt ipsorum verbis hæc omnia in summam contrahantur, vulgatum medendi & medicamenta præparandi modum improbant; quod, quibus vtuntur, tam purgantia quàm alterantia, sint venenata deleteria, corrosiua, impura, iniucunda, inefficacia, variè inter se confusa, peregrina (de quo postea etiam dicetur) naturis nostris contraria variisque modis corrupta & adulterata, quòd in iis omittantur (de quo etiam postea monebitur) lapides mineralia & metalla; sintque ita præparata, vt non tantùm qualitas venenata non sit sublata, verùm potiùs deterior reddita, sintque præparationes omnino illegitimæ & spuriæ, vt nulla doseos obseruetur vel obseruari possit ratio. Hinc pharmacopolia vulgata miris modis exagitant, pyxidéſque illas in pharmacopoliis deauratas nihil aliud esse scribunt, quàm vasa immunditiei, cadauera & stercora medicamentorum continentia.

Chymicorum medicamentorum laus.

Contra verò Chymicas medicamentorum præparationes laudant & extollunt. Primò quidem, quòd vires medicamentorum Alchymiæ beneficio rectiùs cognoscantur & inuestigentur. Inueniri enim dicunt plurima simplicia medicamenta, quæ propter diuersas partes diuersas vires habeant, purgent & adstringant, vt rhabarbarum, inficiant veneno, & veneno resistant, vt scorpius & vipera; calefaciant & refrigerent, vt acetum: quæ vt rectè cognoscantur, separatione Chymicâ opus esse, vt vires quas expetimus, sinceræ atque ab aliis separatæ habeantur.

Deinde cùm danda sit opera, vt citò, tutò & iucundè medeamur, primum fieri non potest, nisi talia medicamenta vsurpentur, quæ summam penetrandi vim habeant, in ventriculo non diu morentur, sed mox suam vim exerant, postea efficacia & valida sint, ac morbum radicitus tollant. Talia autem sunt medicamenta Chymica, quæ à materia crassa, quæ operationem impedit, separata sunt, viribus exaltata & spirituosa, ac propterea naturæ minus negotij facessunt, vt in actum deducantur.

Præterea eadem sunt tuta. Nam quæ vulgò operosè per corrigentium admistionem, sæpe tamen incerto euentu, instituuntur malarum qualitatum emendationes, eæ felicius & rectiùs operationibus Chymicorum absoluuntur, quarum beneficio alienæ & noxiæ qualitates tolluntur, solum verò puræ & expeditæ medicamentorum vires conseruantur, atque etiam exaltantur & augentur. Imò Chymicâ arte ex venenis tuta medicamenta fieri possunt, notissima enim est venenositas mercurij & arsenici: vtrumque tamen ita præparari potest, vt sine periculo intra corpus assumi possit. Tandem etiam Chymica medicamenta sunt iucunda & grata, vt sine vlla nausea assumi possint.

Peregrina medicamenta reiiciuntur à quibusdam Chymicis.

Sunt quoque quidam ex iis, qui pleraque medicamenta vulgaria tam alterantia, quàm purgantia, vt hermodactylos, turpethum, rhabarbarum, costum, caryophyllos, scammonium, soldanellam, cinnamomum, calamum aromaticum, elaterium, sennam, mechoacanum, spicam Indicam, agaricum, mannam, colocynthidem, sebesten, dictamnum Creticum, bolum Armenum, terram sigillatam, sanguinem draconis, cassiam, zedoariam, crocum, grana paradisi, lapidem Iudaicum, opium & similia eo nomine reiiciunt, quòd sint peregrina, & cum magno ægrotantium detrimento in vsum trahi scribunt. Naturam diuitem vbique salubertima diffudisse remedia dicunt, ita vt nulla necessitas sit peregrina conquirere & domestica negligere. Imò peregrina ista corporibus nostris minùs conuenire, Naturámque, quæ omnibus prouidit abundanter, proculdubio etiam facturam fuisse, vt ista apud nos nascerentur, si nostris corporibus conuenirent. Ideóque Deum inuidiæ argui, si exotica præferantur, vtpote qui remedia cuilibet regioni ad subleuandos morbos nõn creauerit. Et cur qui animæ nostræ prospexit, etiam corpori non prospexisset? Præterea dicunt, nostra posse colligi conuenientibus temporibus, cùm sæpe ignoretur, quando peregrina collecta, & quàm iuste asseruata sint. Et talia multa, quæ Tabernæmontanus & alij Medici Galenici de nimio abusu peregrinorum, & contemtu domesticorum medicamentorum scripserunt, ex iis colligunt, & contra vniuersam Medicinam Galenicam detorquent: tandémque concludunt medicamenta ista peregrina Arabum Medicorum nugamenta, & Seplasiariorum & Pharmacopolarum, sui potius commodis, quàm ægrorum saluti intentorum, esse commenta.

Mineralia & metalla commendãt Chymici.

Denique & hoc carpunt, quod Galenici Medici lapides, metalla & mineralia vel negligant, vel rariùs adhibeant: cum tamen ex omnium medicamentorum genere sint præstantissima, & vegetabilia ad plurimorum morborum exstirpationem non sufficiant. Licèt enim vegetabilia etiam planè non reiiciant: tamen pleraque esse imbecilliora statuunt, quàm vt morbos firmis radicibus inhærentes exstirpare possint, cùm sint fugacis vitæ, nec stabilem balsamum obtineant, nec à putredine præseruent, quod metallica præstant, quæ diu integra conseruantur. Mineralium enim, præcipuè perfectorum metallorum, spiritus corruptioni minimè obnoxij sunt, & propterea vires suas efficaces exerunt: deinde plantæ pleræque à spiritibus metallicis vires suas accipiunt: idcóque & ipsi Galenici Medici eos, qui aliis medicamentis curari nequeunt, ad thermas & acidulas mittunt, quæ omnem suam efficaciam à spiritibus mineralium & metallorum habent. Atque ita cùm & materiam medicam selectiorem & efficaciorem habeant Chymici, eandémque diligentiùs præparent, fieri etiam dicunt, vt multos morbos Galenicis incurabiles, apoplexiam, epilepsiam, elephantiasin, hydropem, podagram, quartanam sanent.

An vulgaria medicamenta omnia sint venenata.

Capita ista accusationum nec pauca nec leuia sunt: quæ si omnia probari possent, meritò Galenica, & hactenus vsurpata medicamenta omnia reiicienda essent. Verùm ab iis Galenicos vindicare non difficile est. Nam primò quod de veneno maledictione diuinâ omnibus rebus indito dicitur, sine omni ratione profertur, satisque id dogma suprà, *cap.* 16. refutatum est, vt hîc plura addere opus non sit. Et ipsi Chymici saniores hac de re aliter sentiunt, vt videre est apud Rulandum, *in progymnasm. alchimia, quæst.* 25. Deinde nec ex effectibus hoc probant, nec sequitur, crocum venenum esse, quia nimia quantitate sumptus nocet. Nam vel optima medicamenta & quidem Chymicè præparata, damnum inferunt, si nimiâ quantitate sumantur.

Præterea valde inepti mihi illi esse videntur, qui illud, quod vsui alicui medico inutile rebus admistum est, venenum esse contendunt. Quasi enim illud, quod ad vnum aliquem effectum vtile non est, ob id venenum dicendum sit? Constat, exempli gratiâ, rhabarbarum partibus heterogeneis, & cum parte purgãte mista est quædam pars terrestris adstringens, quæ licèt ad purgãdum vtilis non sit, non tamen ideò venenum est, sed ipsa etiam suum vsum in roborando obtinet. Et sit, purgantia quædam putà vehementiora, naturam corpori nostro aduersam habere: quid illud tamen contra Galenicos, vel quid pro Chymicis? Agnouit illam qualitatem in purgantibus Galenus, neque opus fuisse tot Galenicorum in re non controuersa testimonia congeri: sed hoc eorum testimoniis probari debebat, quòd ideò, & quia aliquid corpori nostro aduersum obtinent, planè reiicienda sint. Habent cauteria, sectiones, imò vomitoria sua incommoda, non tamen ideò nunquã adhibenda sunt. Ita etiam purgantia præsertim fortiora, aliquâ molestiâ ægrum afficiunt: commodum tamen quod adferunt, purgando vitiosos humores longè maius est. Et si quæ damna insigniora inferant purgantia, id fit cùm non rectè exhibentur. Vnde expressè Fernelius *lib.* 3 *meth. cap.* 15. vitiosæ purgationis incommoda recenset, quæ malè omni purgationi rectè institutæ attribuuntur. Et Chymica medicamenta purgantia, nisi rectè adhibeantur,

eadem secum incommoda coniuncta habent. Ideóque talia non temerè & quibusvis adhibenda, sed morbi natura, ægri constitutio, & alia, quæ ad purgationem rectè instituendam sunt necessaria, priùs diligenter perpendenda sunt, antequàm exhibeantur.

An Chymica purgantia vulgaribus sint benigniora.

Nec est quòd dicat aliquis, non simpliciter talia purgantia reiici, sed cruda, & vt vulgò adhibentur: Chymicâ verò separatione venenum tolli, ac vtile medicamentum fieri posse. Nam quocunque modo præparentur talia purgantia, nunquam naturam suam planè exuunt; neque adhuc purgans aliquod exhibuerunt Chymici, quod purgando nullam molestiam exhiberet ægro. Et vis illa corpori humano aduersa, non tam est in illo cassamento, quod separatur, quàm in ipso illo succo purgante: neque vllus adhuc inuentus Chymicus, qui illam, saluâ vi purgante, planè tollere potuerit. Ideóque extracta purgantia non minùs cautè, quàm integra, exhibenda. Quæ enim vis erat in integro, & per drachmam vnam vel alteram dispersa, ea in grana aliquot contracta, & à corpore, à quo obtundebatur, liberata, fortior est, & magis corpus afficit: ac gratia sæpe solùm est in paruitate. Ideóque seniores Chymici etiam extractis & Chymicè præparatis purgantibus corrigentia & corroborantia, vt olea destillata, aromatica & alia addunt.

Neque illa ex diuersis partibus compositio à maledictione diuinâ est: sed Creator rerum omnium pro sua sapientia rebus omnibus naturalibus sua corpora artificiosè composita dedit, quorum partes etiam singulæ suos in Medicina vsus habent.

Medicamenta non frustra habent diuersas partes.

Imò Creator potentissimus ac optimus hoc ipso saluti humanæ prospexit, quòd in medicamentis (vt & alimentis,) tales partes terrestres admiscuit, vt medicamentosæ parti quasi freni loco essent, eiúsque potentiam, corpori noxiam futuram, nonnihil cohiberent & remorarentur, ne præceps sit in agendo, ac liberiùs corpora inuadat, sed lentè procedat, & sine damno agat. Vbi tamen subitâ & potentiore medicamenti vi opus, Chymicè præparata exhibere licet. Exemplum huius rei in omnibus cibis ac potibus inest, in quibus ea ipsa de caussa Creator partem alimentosam aliis non alimentosis immiscuit. Nam, v.g. etsi præcipua vini vis ac potentia spiritûs reficiendi in spiritu eius sit: tamen longè commodiùs potus loco sumitur vinum, quàm spiritus vini. Etenim spiritus vini à partibus reliquis, cum quibus mixtus erat, separatus, nimis subitò in omne corpus sese penetrat, caput tentat, facilè inflammatur, iterúmque corpus inflammat ac spiritus accendit, & subitò dissipatur: at cum reliquis vini partibus mistus gratissimum potum constituit ventriculum ac reliquas partes blando calore fouet, spiritúsque qui vino inest, sensim cum spiritibus & alimentis miscetetur, & in omne corpus distribuitur, eique robur conciliat. Id quod etiam de aliis alimentis & medicamentis verum. Quæ qui negant, & quibus res omnes naturales ob venenositatem ita suspectæ sunt, solis spiritibus nutriendi essent, iisque pro vino & cereuisia spiritus vini, hordei, vel tritici; pro pane & carne, extractum horum dandum esset. Quod si fieret, ipsâ experientia procul dubio edocti rectius hac de re sentire inciperent, neque opera Creatoris veneni nomine infamarent. Hinc etiam de Hinca ita scribit Scaliger, *Exerc.* 153. *sect.* 5. *Hinca succus lethalis, farina salubris: eo modo, quo porri succus perniciosus, porrum ipsum editur sine noxa. Ratio pendet à duplici caussa; vna est, partium tenuitas; vnde facilitas penetrationis: altera, libera qualitas & facultas in succo ipso, postea quam soluta est societas quam inierat cum parte terrestri à primordiis ipsis ortus ipsius plantæ: quæ pars aduersa qualitate ferocitatem eius ita cohibebat, quemadmodum crassitie suâ tardabat celeritatè.*

Atque ob hanc caussam data est corpori facultas secretrix & expultrix, vt partes illæ inutiles corpori alendo, è corpore per vias ordinarias euacuentur. Quod vbi fit corpori nullum damnum inferunt. Idem etiam fit in medicamentis. Et licèt facilè concedamus, rectè in multis separationem Chymicam institui, & talia faciliùs in actum deduci ac potentiora esse: tamen sunt quoque multa integra simplicia, & ex his composita, vt theriaca & alia, quæ ipsa facilè vires suas assumta exerunt. Et actum est iam cum eo ægro, vbi vis naturalis ita prostrata est, vt nullum medicamentum in actum deducere, vel cibum concoquere possit.

An Medicamenta semper Chymicâ præparatione indigeant.

Tempus ergo & sumtûs sæpe Chymici nimis curiosè perdunt, qui omnia medicamenta, quæ natura ipsa nobis satis rectè præparata suppeditat, resoluere conantur. Quasi enim conserua rosarum aliæque plurimæ, vt & condita & pulueres, atque hinc confecta composita, non cum summa vtilitate in morbis adhibeantur, imò sæpè tutiùs & commodiùs, quam olea & spiritus! Et certè curiosi interdum nimis sunt Chymici, & frustra multos labores & sumtus impendunt in iis extrahendis, destillandis, vel alio modo præparandis, quæ per se satis efficacia sunt; quâ de re etiam infrà, *cap. sequente*, dicetur. Quæ tamen non eo dicuntur fine, vt Chymicorum medicamenta reiiciantur, cum suam laudem mereantur, & suam sæpe præ aliis prærogatiuam habeant: sed vt solummodo monstretur, medicamenta integra, aut vulgari modo præparata, non omnia venenata, atque ob id planè contemnenda esse, sed suo loco etiam suam vtilitatem habere. Et annon ipsi Chymici cibos, quibus vescuntur, & suis ægris exhibent, non essentiis & oleis destillatis aromatum, sed aromatibus saltem puluerisatis condiunt.

Quæ verò contra vulgarem medicamentorum compositionem adferunt, non eius ponderis sunt, vt ideò vulgaria pharmacopolia planè claudi, & vsitatus hactenus medicamenta componendi modus planè aboleri debeat. Et pleraque, quibus hic pugnant, tela Galenicorũ sunt, quæ ipsos non feriunt.

De compositis medicamentis sententia.

Nam primò, quæ ex Plinio, Fernelio, Iohanne Baptista Montano, Tabernæmontano, afferuntur, per se clara sunt. Atque omnes doctiores Medici eos reprehendunt, qui sine caussa in vno medicamento tot simplicia cumulant; ac temerariũ esse iudicant, vti cõpositis, vbi simplicia sufficerent, Et vitiosum esse censent, in eodem cõposito ponere simplicia plura eiusdem planè facultatis. Ideóque etsi quidã inepti Medici sint, qui in omnibus ferè medicamẽtis ponunt radices, cortices, folia, flores, semina, fructus, & singulorum sæpe longum catalogum, & hunc modum scribendi formulas medicamentorum in omnibus religiosè obseruant; & à Pharmacopœis, quibus ex ista medicamentorum farragine plus lucri accedit, non rarò artis esse putetur, tot medicamenta congerere, & hi quibus id in vsu est, laudentur & extollantur; alij verò, qui paucis & selectis contenti sunt, vituperentur: talia tamen artificum errata arti imputanda non sunt, nec caussæ, ob quas componenda putant medicamenta Galenici, futiles sunt.

Caussa compositionis medicamentorum.

Nam primò quod dicunt recentiores Chymici, nullum morbum esse, qui non legitima remedia habeat simplicia, & proinde opus nunquam esse, vt plura componantur, fidem non meretur. Quis enim est Medicorum, qui non tam in morbis, quàm in caussis variam complicationem videat? vbi ad plures scopos 1.
medicamenta dirigenda, quod vno simplici medicamento semper exequi non licet: cùm in simplicibus tot facultates iunctæ semper non dentur, quot scopi Medico proponuntur. Id cùm in morbis temperiei manifestum sit, negant quidem qualitates primas sanitatis & morborum caussas esse: sed sine ratione negant; & suprà satis hæc opinio, quæ cum manifestissima experientia pugnat, refutata est.

Interim tamen, quod modò dictum, libenter concedimus, in medicamentis variis miscendis cautè agendum esse, atque opus esse, vt eorum, quæ miscentur, medicamentorum vires & consensus ac repugnantia mutua nota sint, ne ea misceantur, è quorum mistione noxium medicamentum euadat. Spiritum vitrioli sine damno propinari posse, notissimum est: exhibetur & nitrum sine dãno. At si spiritus nitri & vitrioli misceantur, fit inde aqua fortis, metalla omnia, præter aurum corrodens: eidem si sal ammoniacus addatur, fit inde aqua Regia aurum soluens. Tale aliquid inter vegetabilia mista euenire posse, absurdum non est.

Cum eadem experientia imò suæ sectæ asseclis pugnant, qui 2.
malignas & noxias qualitates medicamentorum, aliorum admistione corrigi negant. Videntur saltem descriptiones medicamentorum pugnantiũ apud Crollium, qui inter Chymicos hodie non postremus habetur. Si enim sola digestio vel separatio sufficeret ad malignitatem purgantium tollenda, cur adderet suis compositis, cinamomum, caryophillos, nucem moschatam? cur scammonium succo cydoniorum & rosarum præpararet?

An vis purgandi aliorum admistione intendi possit, necne, vel tartarum docet quod purgantibus admistum, eorum vim intendit. Etsi enim & illud aluum stimulandi aliquam vim habeat: tamen purgantia, quibus admiscetur, plus purgant, quàm si vtraque seorsim sumerentur.

Directoria quoque inutilia non sunt. Purgantia quidem certos 3.
humores respiciunt, sed plerumque cum certis partibus nullam peculiarem conuenientiam habent. Ideóque si iis appropriata, quæ vocant, & certis partibus dicata medicamenta admisceantur, iis quasi vehiculis & directoribus ad partes eas, cum quibus habent conuenientiam, pertingunt.

Quod roborantia addenda non esse censent, ideò quod nul- 4.
lum medicamentum ita affectum esse debeat, vt noceat: nullius momenti est. Reuera omnia medicamenta eo fine exhibentur, vt prosint, non vt noceant: interim operatio quorundam medicamentorum non sine aliqua molestia perficitur: neque Chymici vomitoria talia adhuc monstrarunt, quæ sine omni molestia operationem perficiant:

Rem quoque manifestam negant, cùm durationis causâ me- 5.
dicamenta componenda negant. Si omnia simplicia in spiritus, olea, salia vel extracta resoluenda, iisque tantùm vtendum esset, nullo quidem sacchato, medicamenta à corruptione conseruante, opus esset. Verùm sæpe integris medicamentis opus est: neque quisquam vel per aquam, vel per spiritum rosarum id præstabit, quod per conseruam rosarum effici potest: id quod de fructibus etiam plurimis, quales sunt ribes, cerasa & alia plurima verum est. Ergo integra etiam sacchato admisto in necessarios vsus conseruanda sunt.

Quod iucunditatẽ attinet, cuius gratiâ etiam nihil admiscen- 6.
dum censent, modò Chymicè præparentur medicamenta: illud etiam cum veritate non planè consentit. Multorum enim medicamentorum sapores nullâ præparatione planè tolli possunt, nisi simul ipsa virtus tollatur. Et efficacia medicamentorum plurimorum ita cum sapore coniuncta est, vt nullo modo ab eo separari possit. Tollatur amaritudo absinthij, & efficacia illa, quam in plurimis morbis præstat, simul tolletur. In extracto rhabarbari illud nauseabundum & ingratum æquè inest, ac in integro.

Suam ergo, & quidem maximã, Chymicæ præparationes laudem habeant: suis tamen etiã locus vulgaribus præparationibus relinquatur. Et hominis est vel nimis curiosi vel otiosi, omnia Chymicè præparare velle; & vbi vel puluis vel conserua sufficeret, extractum, oleum, vel spiritum exhibere. Et idem faciunt, qui nullo, nisi Chymicè præparato, medicamento vti volunt,

sunt, ac si quis sitienti pro vino spiritum vini exhiberet, & cibos non puluere piperis, zinziberis cinamomi, caryophyllor. croci, sed horum oleis destillatis conderet.

Dosis parua in medicamentis Chymicis quanti habenda.

Neque illa Chymicorum medicamentorum commendatio, quòd minori dosi & sine nausea exhiberi possint, sufficit, atque ideò vulgaria medicamenta planè negligenda sunt. Hoc quidem verum est, si medicamentum aliquod tutum ita præparari potest, vt virtus eius minori dosi concludatur, gratiam tale medicamentum apud ægros mereri. Verùm sola dosis paruitas ad commendationem non sufficit: alioquin multa agyrtarum & empiricorum medicamenta, imò ipsa venena, hoc modo commendari possent. Ideóque non satis est vt quid sine nausea sumatur, sed etiam atque in primis quidem, attendendum, quos in corpore effectus edat. Ergo licèt sine omni nausea sumi quid possit: si tamen corpori sumtum noceat, tantum abest vt eo nomine commendationem mereatur, vt etiam inter venena numerandum sit, quorum multa potui & cibis misceri possunt, vt gustu non percipiantur. Præterea etiam attendendum, non solùm quàm gratum sit, sed etiam quàm Indicationibus respondeat medicamentum. Qua in re à non paucis hodie peccatur, qui vt saltem palato ægrorum inseruiant, extractum scammonij, gũmi gotte, pilulas vel puluisculum mole quidem exiguum, vt tamen magnum, exhibent, parùm solliciti, an etiam morbo conueniant, & eum humorem, qui debet euacuari, euacuent.

Decocta vt paranda.

Neque etiam, quæ in specie contra vsitatas & vulgares medicamentorum compositiones afferuntur, talia sunt, vt propterea planè aboleri debeant vulgata medicamenta. Et primò quidem quod attinet decocta, fatendum quidem, hac in re frequentissimè à Pharmacopœis peccari: propterea tamen decocta planè reiicienda non sunt; cùm aquæ destillatæ, vel alia Chymicè parata in multis id præstare non possint, quod decocta. Adhibenda potius diligentia, vt errores vulgares corrigantur, decoctio fiat non vase aperto, sed clauso seu duplici, ne spiritus euanescant, sed collecti decocto addantur; quod per instrumentum idoneum factu facile est. Potest quoque clarificatio fieri non solùm per albumen oui, sed commodiùs per digestionem & fermentationem, per quam crassiores fæces separantur & sponte subsident. Nec est quòd aquæ admistio metuatur. Certe ipsi Chymici nec vitrioli, nec alios spiritus solos exhibent, sed cum aliis miscent, quorum vehiculo quasi in totum corpus penetrare faciliùs & tutiùs possint.

Infusiones.

Infusiones etiam ob aquam eadem de caussa non reiiciendæ. Nec tamen infusiones solùm fiunt in aqua, sed & in vino, aliisque liquoribus, seu menstruis, quæ appellant, parari possunt.

Mel & saccharum an medicamentis admiscenda.

Nimis verò superstitiosi sunt, quòd syrupos & conseruas ob sacchari & mellis admistionem auersantur: quasi cibos melle & saccharo conditos nunquam sine damno comedissent. Neque est, vt spiritus acutissimos & venenatos in iis metuant. Sint sane aliqui spiritus acuti in melle & saccharo: tamen venenati non sunt; & ita à natura misti sunt cum aliis, vt nihil periculi & damni adferant. Verùm nondum probarunt, tales spiritus in saccharo & melle esse: licèt variis modis in corpore mutationes & corruptiones subire possint, sicut idem in aliis quoque accidit. Possunt quidem vinum, cereuisia, panis, & alia plurima, quibus alimentorum loco vtimur, ita corrumpi, vt homini noceant: quæ propterea tamen planè reiicienda, aut nonnisi Chymicè præparata in vsum trahenda sunt.

Electuaria purgantia, & pilulas, & pleraque alia medicamenta vulgaria reiiciunt, quòd nulla in iis puri ab impuro, veneni à medicamento fiat separatio. Verùm antiqua ista cantilena est, neque demonstratum, venenum omnibus inesse, aut in omnibus separatione opus esse. Cui tamen libet, etiam ex istis extracta purgantia parare poterit.

Quando vulgaribus, quando Chymicis medicamentis vtendum.

Quæ omnia, vt hæc concludam, cùm ita sese habeant, errant & ij qui nunquam Chymicè præparatis medicamentis, sed saltem integris vtuntur, Chymicásque præparationes planè negligunt. Sæpe enim expedita agendi potentia opus est quæ maximè reperitur in Chymicè præparatis medicamentis: & diuersæ nonnunquam facultates eidem insunt medicamento, quæ separatione indigent. Errant contrà & illi, qui semper Chymicis vtuntur: cùm sæpè integro, quale à natura suppeditatur, medicamento opus sit. Medici ergo prudentis est, & Chymicis & vulgaribus, ac integris medicamentis instructum esse, & nunc his, nunc illis, pro morborum, loci temporis, aliarúmque circumstantiarum ratione vti.

Exoticis medicamentis an vtendum.

Cæterùm illud quod attinet, quòd Galenici eo nomine reprehenduntur, quòd exoticis medicamentis vtantur, vt eorum institutum non probamus, qui peregrinis vtuntur, cùm domi æquè vtilia habeant, ita præter rem mihi sapere videntur isti, qui exotica planè reiiciunt medicamenta; nec tamen vina, quæ domi suæ non crescunt, nec aromata exotica, quibus cibi quotidie condiuntur, auersantur. *Non omnis fert omnia tellus.* Ideòque negotiationes & commercia instituta sunt, vt vna regio alterius inopiam subleuet. Multæ sunt regiones, quæ nullum salem ferunt: ideóne illarum incolis cibi insulsi comedendi? Certè metalla, quibus ipsi creberrimè vtuntur, non in suis regionibus inueniunt, sed aliunde aduectis vtuntur. Laudántque iidem Galenum, quòd in Cyprum & Lemnum cognoscendi medicamenta, quæ eò loci proueniunt, caussa profectus sit: quo labore quid Galeno opus fuisset, si quælibet regio saltem medicamentis domi suæ natis vti deberet? Verùm ipsi absurditatem huius sententiæ tandem agnoscunt, & postquam multis in peregrina medicamenta inuecti sunt, ita suam mentem explicant: taxari saltem id, quod neglectis nostris medicamentis domesticis, peregrina in vsum trahantur. Verùm quid hoc contrà Galenicos? Omnes Medici prudentiores illam nimiam curiositatem, aut luxuriam potiùs in medicamentis reprehendunt, censéntque, si per domestica medicamenta morbus aliquis curari potest, sine caussa exotica anxiè conquiri, & sæpe talia, quæ temporis diuturnitate ac tempestatis iniuriâ corrupta aut adulterata sunt. Si verò domestica medicamenta non satisfaciunt: nulla caussa est, cur non exoticis vti debeamus. Medicúsque peritus adulterata & corrupta à genuinis & integris discernere potest. Nec refert, quòd in alio climate nata sunt: cùm aromatibus peregrinis quotidie in cibis & medicamentis, imò vinis exoticis non solùm sine damno, sed cum commodo vtamur.

Ex metallis & mineralibus medicamenta an vsurpanda.

Tandem cùm recentiores quidam Chymici hoc carpant in Galenicis, quòd metalla negligant, vel illis rariùs vtantur: hîc quæstio ista explicanda, *An ex metallis & mineralibus parata medicamenta tutò vsurpari possint; & an medicamentis ex vegetabilibus & animalibus desumtis præferenda sint.* Dictum autem est in *Instit. pag.* 1263. nos cum iis non facere, qui medicamenta ex metallis & mineralibus planè reiiciunt. Etsi nihil aliud esset, quod vsum medicamentorum è metallis & mineralibus paratorum persuadere posset, thermæ & acidulæ sunt, quarum vis, quæ in morbis grauissimis maxima est, tota à metallis & mineralibus prouenit. Verùm & antiqui Medici ista non solùm extra, sed & intra corpus adhibuisse, chalybem scilicet, sulphur viuum, æris squamam, æs vstum & similia, patet è Dioscorid. *lib.* 1. *c.* 17. *lib.* 5. *c.* 47. 53. 54. 81. Galen. *de medicament. fac. parab. lib.* 2. *c.* 36. *de composit. medicament. sec. loc. lib.* 9. *c.* 5. Celso *lib.* 2. *c.* 12. Si ergo mineralia & metalla cruda & non præparata, quæque suâ malignitate non carent, in vsum traxerunt: cur non Chymicè præparatis, & ab arte mitioribus factis vti liceat? præsertim cùm euentus respondeat, multique graues morbi eorum vsu depulsi sint.

Vitrioli spiritus.

Vt iam testimonia & exempla Chymicorum, quæ forsan alicui suspecta esse possent, non adferam: à Dogmaticis plurimis ea & vsurpata & commendata fuere. Quis hodie Medicorum, nisi qui forsan eum nunquam vidit, spiritum vitrioli non vsurpat? commendat eum Crato, *consil.* 27. 32, 75. 234. Horat. Augen. *de pest lib.* 3 *c.* 17. & alij plurimi.

Ita spiritum & flores sulphuris, spiritúmque salis plurimi in vsu hodie habent.

Quis nescit quantum medicamenta è chalybe præparata ad viscerum obstructionem, cachexiam & alios morbos tollendos à plurimis Dogmaticis commendentur? vt apud Ludouic. Mercat. *lib. de recto præsidiorum vsu c.* 7. *de Morb. lib.* 2. *c.* 8. Matthiol. *in comm. supra lib.* 5. *Dioscori. c.* 54 Hor. Augenium, *tom.* 1. *Epist.* 7. Capiuacc. *lib.* 3. *pract.* 26. Eustachium Rud. *lib.* 1. *pract.* 3 Reiner. Solenand. *sect.* 1. *cons.* 12 *& sect.* 3. *cons.* 13. aliósque plurimos videre est.

Nitrum præparatum.

Nitrum præparatum, quod sal prunellæ appellant, hodie in anginis, febribúsque ardentibus tollendis felicissimè vsurpari, pauci ignorant.

Ex Antimonio & Mercurio medicamenta.

Antimonium & Mercurius, etsi fortiora sint medicamenta, & omnino cautiùs quàm reliqua vsurpanda sint: tamen rectè præparata, & morbis conuenienter ac rectè exhibita, ea efficere, quæ aliis medicamentis præstari vix possunt, experientia ipsa testatur; cùm bezoardicum minerale & Antimonium diaphoreticum hodie in multo vsu sint. Et scio puellæ duodecim annorum, multis vlceribus malignis, præcipuè circa iuncturas laboranti, Antimonium diaphoreticum vltra annum singulis ferè diebus duodecim granorum pondere exhibitum, cùm alia medicamenta nihil profecissent, eámque sanitati restitutam fuisse. Verùm fixa ista tutiùs exhibentur. Quæ verò vim adhuc purgandi habent, præcipuè mercurialia, etsi interdum in magnis morbis, vt hydrope, feliciter adhibita non ignorem: contrà tamen etiam sæpe nocuisse scio. Quapropter cautione opus est, ne mercurius vitæ dictus fiat mercurius mortis, vel mercurius vitæ æternæ, vt in *Instit. p.* 1444. dictum. Qua de re plura videantur apud Iacob. Zvvinger. *in exam. princip. Chymic. c.* 5. & Thom. Mouffettum, *in Dialogo Apologetico, pag* 69.

Metalla an in corpore nostro in actum deduci possint.

Neque aliquid solidi adferunt, qui ex metallis & mineralibus medicamenta reiiciunt. Nam quòd docent, metalla esse tam dura, vt à calore nostro in actum deduci non possint, verum est de plerisque integris: sed vbi soluta & Chymicè præparata fuerint, tam actuosa sunt, vt & in lingua mox suas vires exerant. Et licèt aurum (vt id solum exempli loco adferamus) ita constitutum sit, vt igni inuictum perstitat; tamen Chymicè resolutum tam spirituosum euadit, vt etiam quasi fulminet, & propterea calcem illam auri fulminantem ligneâ saltem spatulâ, non ferreâ, & quidem lenissimè tractare, nullóque ignis calore adhibito, sed sponte saltem exsiccare liceat. Cuius granum vnum atque alterum si incalescat, flammam cum tanto sono ac strepitu concipit, ac si maxima bombarda explosa fuisset, & scrupulum vnum istius auri potentiùs ferè operari, quàm libram dimidiam pulueris tormentarij, Crollius scribit.

Aurum fulminans.

An metalla sint corpori nostro inimica.

Quod verò nonnulli obiiciunt, metallica esse naturæ nostræ inimica, nec ab ea vinci posse: sciendum, negari equidem non posse, pleraque illa corpori nostro inimica esse: verùm danda opera, vt illa ipsa vis corpori nostro inimica tollatur & vincatur, quod arte Chymicâ fieri potest, vt in Antimonio diaphoretico, bezoardico minerali, imò ipso arsenico videre est.

quod cùm aliàs præsentissimum venenum sit, Chymicâ præparatione noxam illam penè omnem deponit. Quod verò deinde dicitur, medicamenta metallica à natura nostra vinci non posse, id nec opus est. Nam alimenti proprium est, vt à natura vincatur, & in substantiam corporis vertatur; medicamenti verò est, corpus nostrum alterare.

An tantùm metallica medicamenta vsurpanda sint.

Verùm enim verò etsi hæc ita sese habeant: tamen propterea eorum institutum non probandum, qui latissimos medicamentorum campos paucis metallis concludunt, & nulla ferè, nisi metallica medicamenta, vsurpant, & se Chymicos esse non posse putant, si è vegetabilibus aliquod, in primis vulgari modo præparatum, vsurpent, & hoc vnum agunt, vt in minima dosi medicamenta palato non ingrata exhibeant; quàm verò illa interdum violenta, corpori noxia & inimica sint, parum solliciti. Quasi verò Deus Optimus maximus vegetabilia frustra condiderit! Meminisse hic debebant illius, quod Hippocrates habet, *in fine libri de loc. in homine. In morbis debilibus,* inquit, *medicamenta fortia non sunt exhibenda: neque imbecillitas medicamenti paucitate est æstimanda: Et debilibus morbis, debilia, valentibus valentia medicamenta adhibenda sunt.*

Quando vegetabilia vel metallica vsurpanda.

Ergo, vt rem paucis complectar, primò temerarij est, vbi lene & benignum medicamentum è vegetabilibus sufficeret, fortia è mineralibus ac metallis exhibere; ac omnino tale, quale si Herculis personam & cothurnos aptare infantibus velis, vt Quintilianus *lib. 6.* loquitur. Nec, vt iam ex Hippocrate dictum, imbecillitas medicamenti paucitate æstimanda, vel iucunditate: rectéque ait Sanctorius, *de statica medicina sect. 2. aphor. 15. Quod proditoriè disponit viscera ad malum, sæpe nec graue, nec iniucundum videtur.*

Quæ cautio in metallicis vsurpãdis sit adhibenda.

Præterea magnâ cautione opus est in metallicis medicamentis exhibendis. Et licèt morbus vel morbi causa interdum talia medicamenta postulare videatur, ægri tamen natura ea non semper admittit. Spiritus vitrioli, salis & similes equidem tutò exhiberi possunt: sæpius tamen nimium vsurpati maximum damnum afferre possunt, dum in partibus naturalem humiditem exsiccando absumunt. Et proinde in siccis corporibus cautè vsurpandi. In mercurio exhibendo magnâ cautione opus esse, modò dictum. Scribit equidem Vurzerus, *de Nephritide, l. 1 26.* Nullum suauius, elegantius ac præstantius, quódque non solùm gustui magis sit acceptum, verum etiam quod minori cum periculo & difficultate, citráque vllius vomitûs excitationem solum per inferiora purgando operetur, offerri poterit medicamentum floribus Mercurij argenteis, de quibus gr. iij. vel ad summũ iiij. cum pauxillo extracti glycyrrhizæ in pilulas redacta, vel pyro moschatellino condito inserta, aut pulpa seu carne cerasorum conditorũ occultata, seu conseruæ violarum, rosarum permixta sufficiunt. Verùm laudes hæ sunt nimiæ, & incautis ac credulis facilè fraudi esse possunt. Experiatur qui volet, ac animaduertet, non ita mite esse medicamentum, vt prædicatur, nec in ista præparatione Mercurius malignitatem suam amisit. Commendatio verò à sapore non ingrato, nisi aliàs medicamentum bonum ac tutum sit, nulla est, sed ipsis etiam cum venenis multis communis. Mercurius dulcis appellatus, ferè hodie in omnium Chymicorum ore & in manibus est, & tutissimum habetur medicamentum. Verùm non semper sine damno exhibetur. Medicus quidam doctissimus cùm Mercurium dulcem, rectè præparatum, & quem plurimis, sine omni damno exhibuerat, ipse vsurpasset, in grauissimum periculum incidit. Gingiuæ enim, fauces & lingua intumuerunt, & nigredinem contraxerunt, vt per integrum mensem nihil cibi solidi assumere, imò nec iusculum cochleari sorbere potuerit: accessit saliuatio, & omnia omnino symptomata, quæ mercuriales inunctiones sequi solent. Cuius periculosissimi sui morbi historiam procul dubio ipse aliquando in lucem edet, vt metallicorum medicamentorum admiratores & laudatores nimij cautiùs mercari, & alieno periculo sapere discant. Iohan. Francus senior, *in epistolis Chymicis*, scribit, se vidisse virum nobilem hydropicum, medicamentis Chymicis, vtpote oleo vitrioli, spiritu tartari, & similibus fuisse curatum, sed cùm iisdem diutius esset vsus, in marasmum incurabilem incidisse, quo etiam paulò post extinctus est. Neque id sufficit quod nonnulli pro suorum metallicorum medicamentorum commendatione afferunt, pluribus se sine damno ea exhibuisse. Si in humido morbo vel temperamento ex mercurialis alicuius medicamenti vsu vnus atque alter nihil incommodi sensit, non sequitur, quòd alius in alio morbo vel temperamento nihil mali passurus sit. Præterea sunt venena, quæ non mox postquam assumta sunt, occidunt, sed longo post tempore ægrum sensim interficiunt. Insuper reperiuntur quædam dotes in vegetabilibus, quæ an in metallis reperiri possint, iudicium sit penes experientiam. Quantum medicamenta quædam è vegetabilibus & animalibus petita, suauissimo odore & sanos & ægros recreent, omnibus notum: quòd mineralia idem præstare possint, nondum probatum.

Ideóque nemo iis se curandum committat, qui ferè nullis aliis, sine vllo discrimine, quàm è mineralibus & metallis petitis medicamentis vtuntur; nec quisquam ab vllo, quacunque etiam aliàs autoritate & dignitate polleat, Medicinæ tamen imperitus sit, sibi persuaderi patiatur, vt talibus Empiricis, omnis eruditionis etiam triuialis expertibus, & nuper à fornace Chymica natis Medicis fidem habeat, eorúmque medicamenta, quæ, quòd alia meliora ignorent, in secretissimis habent (*pauperum est numerare pecus*) & vsu nondum probata sunt, vsurpet. Nam quod Guilhelmus Fabricius, *in præf. Lithotomia vesicæ*, scribit, quendam Principem aquilam albam à quodam celebri Chymico Gallo in frequenti vsu habuisse, nec persuaderi potuisse, vt ob ea abstineret (persuasus scil. eam ita ad corporis sui constitutioné accommodatam, vt tanquam Panacea, eâ vti posset) etsi quoties eam sumeret, animam quasi editurus videretur, & lapide Bezoar, margaritis, confectione alkermes, & similibus reficiendus esset, & tandem domum reuersus in initio ætatis virilis occubuerit: idem hodie multis accidit, qui dum de iis quæ non intelligunt, iudicant, nec viris doctis fidem habent, à talibus Empiricis persuasi, imò fascinati, credulitatis suæ pœnas luunt. De quo Iohan. Crato *Epist. 184.* scribit: *Fit maximus concursus ad illos Medicos, quorum opera ij qui sapere videntur (licet interdum egregiè desipiant, & stolidæ credulitatis pœnas dent) vtuntur.* Nimirum ea est humani ingenij infirmitas, vt ea quæ pro raris & nouis venditantur, & pro secretis habentur, etsi minùs sint vtilia, præferat vtilibus, vbique & in copia obuiis. Prostant, Dei beneficio, hodiè publicè in plerisque pharmacopoliis medicamenta, & vulgari & Chymico modo præparata, quæ cuique examinare licet, & de quibus Medicus, qui ea præscribit, rationem reddere tenetur. Si & illorum, qui mera secreta iactitant, medicamenta in lucem protraherentur, (quod meritò fieri deberet) inuenirentur, alia esse vulgata & omnibus cognita, aliis nominibus saltem insignita; alia parum tuta: pauca talia, quæ occultari mereantur.

Fortiora medicamenta interdum vsurpanda.

Ex altera parte timidi nimis sunt, qui in morbis grauibus, & qui leuioribus medicamentis non cedunt, fortiora illa ex mineralibus & metallis adhibere verentur. Putant quidem nonnulli, lenioribus illis sæpius repetitis, idem quod fortioribus, effici posse: sed falluntur. Nam cùm mitiora illa vix primas vias excedant, nec humores valde moueant; colluuies verò humorum sæpe in remotioribus & anfractuosis recessibus ac locis ita infixa sit, vt nonnisi fortioribus medicamentis excuti possit: lenia illa humores illos vix attingunt & mouent, tantùm abest vt emoueant. Quâ de re egregiè Leonh. Iacchinus, *in 6. Rhasis c. 5. Animaduertere,* inquit, *oportet, quòd ignaui nostri temporis Medici magnarum ægritudinum curas sustulerunt. Quis hodie comitiales, quis melancholicos, quis elephanticum morbum curari vidit? rarò paralysin, rarò antiquos dolores, rarò podagricos. Quod sanè non aliâ ratione euenit, quàm quòd fortia medicamenta omiserunt, tum purgantia, tum etiam aliorum generum siccantia & vacuantia, qualia sunt Theriacæ sales, qualis viperarum esus. Quod verò magis indignum est, hoc est, quòd sæpe qui morbi ipsis incurabiles perstitere, à rusticis & mulieribus curari vident, non sine multo Medicorum dedecore.* De quo etiam Capiuac. *lib. 1. pract. cap. 1.* Quæ etsi saltem de vulgaribus medicamentis dicantur: locum tamen etiam de Chymicis & metallicis, vtpote fortioribus, habent: nec nunquam factum, vt Empiricus aliquis temerarius fortiori medicamento morbum aliis Medicis incurabilem habitum sustulerit. Quorum temeritas etsi non imitanda: hoc tamen inde patet, in pertinacioribus & grauioribus morbis, fortioribus remediis opus esse.

Galenicorum & Chymicorum medicamentorũ collatio.

Ex iis, quæ hactenus sunt dicta, facilè quidem decidi posset quæstio: *An Chymica medicamenta Galenicis: an verò Galenica Chymicis præferenda sint?* In specie tamen quædam de eâ dicere, & quæ modò dicta sunt hic applicare libet. Sunt enim, qui non solum vulgaria medicamenta Chymicis præferenda censent; verùm etiam Medicinam Chymiâ planè carere posse putant: alij contrà Medicinam non solùm Chymiâ non carere posse, sed & medicamenta Chymica Galenicis longè præferenda existimant. Imò audaciores ex iis, Galenica præ Chymicis planè contemnunt.

Galenicorum medicamentorum assertio.

Qui priorem sententiam sequuntur, tempore Hippocratis & Galeni, ac multis retrò seculis ignota fuisse medicamenta Chymica, & nihilominus ægros feliciter sanatos fuisse dicunt, Hippocratemque tantùm vulgaribus medicamentis tantam gloriam sibi peperisse, quantam vix Medicorum vllus, qui eum sequuntur. Ideóque & nunc, quibus olim caruit, sine damno carere posse Medicinam medicamentis, existimant. Deinde sua, quæ à vegetabilibus & animalibus petuntur medicamenta, minùs lædere dicunt, quòd naturæ magis familiaria sint, & ad alimentorum naturam propiùs accedat, quàm metallica (venenata enim esse planè negant,) proinde mitiùs & sine maiori violentia agant: virésque suas integras, quales à natura obtinent, retineant; nec ignis vi ac resolutione quicquam amiserint: & propterea morbos sæpe tollant, qui Chymicis medicamentis tolli non possunt: sicut Heurnius refert, se Colicos dolores sæpe placauisse decocto anisi, quos oleo eiusdem destillato tollere non potuerit. Id quod etiam in aliis accidit. Thus enim integrum curat vulnera, quæ oleo eiusdem non curantur. Contrà putant, Chymicorum è metallis & mineralibus medicamenta à natura maximè aliena, corrosiua & venenata esse, ac nimis magnâ vehementiâ agere: spiritus & calidum innatum dissipare, ac ea venenatæ qualitatis impressa vestigia relinquere, quæ vix postea tolli possint. Ita vt licèt à morbo conualuisse æger videatur, paulo post tamen in grauiorem incidat. Et si quæ è vegetabilibus vsurpent Chymici, ea tamen resolutione suam crasin & hinc dependentes vires amisisse. Licèt verò interdum, cùm vulgaria medicamenta adhibentur, curatio nonnihil protrahatur: nihilominùs cum Rondeletio censent, satius esse, remedia minùs efficacia & ἀκίνδυνα habere, & longiore tempore curare, quàm periculosa exhibere. *Sat enim citò curatur æger, si sat benè & sat tutò.*

Contrà

Chymicorum medicamentorum assertio.

Contrà Chymici sua medicamenta commendant, quòd nec sapore nec odore sint ingrata; tenuium partium & spirituosa, ac propterea promptæ & maximæ efficaciæ & actui vicina, cùm crassa & corporea materia, quibus operatio impeditur, artificiosè separata sit: corruptioni minimè obnoxia, & propterea corpori à corruptione vendicando conuenientia, & asseruari apta. Cùm contrà Galenica medicamenta non rarò cum maligna & venenata materia coniuncta sint, eadémque nonnisi maximo labore à calore nostro separari, & in actum deduci queant, facilè sint corruptibilia, & præterea corpus humanum à corruptione vindicare non possint: sint ingrata & nauseabunda, & quæ ægro non minùs molestiæ, quàm ipse morbus pariant.

Noua inuenta non reiicienda.

Verùm enimverò non rectè hic dissidium quæritur ea in re, in qua non ita difficulter concordia & pax iniri posset: si absque præiudicio omnia pensitemus. Nam primò sola antiquitas vulgatium medicamentorum Chymicis nihil detrahit, neque Chymica ob nouitatē Galenicis postponenda. Stultum enim est, inuentis frugibus, glandibus vesci. Et quis hodie libris typis exscriptis non vtitur, quibus antiqui caruerunt, & tamen docti fuerunt. Et ij ipsi, qui Chymicorum medicamenta ob nouitatem contemnunt, rhabarbaro, mechoacanna, cassia, ligno Guaiaco, sassafras, sarsaparilla, lapide Bezoar, & plurimis aliis medicamentis vtuntur, quæ Hippocrati & Galeno fuêre incognita. Et qui ante Hippocratem & Galenum vixerunt, etiam benè vixerunt: non tamen ideò hodie scripta Hippocratis & Galeni abolenda sunt. Quot hodie vtilissimæ Medicorum doctissimorum obseruationes exstant? quot item optimæ compositiones medicamentorum, quæ tempore Hippocratis & Galeni erant ignotæ, quibus hodie Medicina plurimùm illustratur? Sunt nimirum sua rebus initia, progressus & perfectio: nihilque simul inuentum & perfectum. Ac propterea nostrum est, laborare, vt non solū maiorum inuenta tueamur, sed & quantum possumus, à maioribus inuenta excolamus, amplificemus & perficiamus. Ideóque sola antiquitas non sufficit, vt vulgaria medicamenta Chymicis præferantur. Si vsu probata antiqua nouis nondum probatis comparentur: id, quod multorum seculorum vsus comprobauit, nouis nondum probatis præferendum. Sed de hoc hic quæstio non est. Verùm quæritur: an Chymicè præparata sint præferēda integris & vulgaribus medicamentis, an verò hæc illis? Inter quæ, si experimentum spectes, nulla differentia est. Etenim Dogmaticorum & Chymicorum medicamenta non differunt, nisi præparationis modo, cùm eandem habeant materiam. Nam easdem vires habet oleum cinnamomi, & in eosdē vsus adhibetur, in quos integrum: extractum rhabarbari, in quos rhabarbarum. Et quicquid antiqui de viribus medicamentorum annotarunt, id libenter admittunt Chymici. Adhibent enim Chymici eadem medicamenta, quæ antiqui; sed ad vsus illos aliter disposita.

Medicamēta ex metallis & mineralibus an vsurpāda.

At inquient quidam Galenici, in vegetabilibus se forsan acquiescere posse; quorum vires dudū exploratæ sint: at mineralia & metalla in vsum medicum trahere, planè nouum esse, eáque si in vsum adhibenda sint, periclitandum esse de salute hominum. Verùm enimverò nec metallica medicamēta omnino incognita fuere antiquis, vt iam antea dictum. Et licet huic vel illi regioni seriùs ea innotuerint: aliis tamen planè incognita non fuere, imò à plerisque inter secreta habita fuerunt. Exemplū eius rei præbet Frat. Basilius Valentinus, qui iam ante centum annos in Germania vixit, & medicamenta plurima ex mineralibus & metallis descripsit, & à se vsurpata testatur: quæ tamen ante paucos annos innotuerunt, imò needum forsan omnia cognita sunt.

Cautio in metallicis vsurpandis adhibenda.

Hic tamen cautione opus esse libenter concedimus, ne noua, nec ab artificibus probata, sed ex agyrtarum Empiricorúmque, qui ex vno exemplo de viribus medicamentorum Chymicorum iudicant, officinâ profecta, & ab ipsis gloriosè commendata, statim in vsum trahantur. Interest enim multum in Chymicis medicamentis, quis ea præparârit, & quis iis vtatur. Ac talia, ex antimonio, mercurio & similibus præparata medicamenta purgantia, nonnisi in possessione virorum doctorum, experientiâ & prudentiâ clarorum, manere debent. Iuniores verò (nam & hoc monendum, cùm nonnulli ex talium medicamentorum vsu famam satis temerè captent) in eorum vsu parciores sint, potiúsque iis vtantur, à quibus non tantum ægro, siquid non rectè fiat, periculum imminet. Quamuis enim rectè præparata sint talia purgantia, tamen malignam illam & homini aduersariam qualitatem non planè deponunt, & sæpè, si non statim, temporis progressu tamen, eam exerunt, & clam calidum innatum deprædantur, ac vitæ nostræ insidias struunt. Habentúrque passim exempla eorum, qui hisce purgantibus familiariter vsi, vel mortem sibi accelerarunt, vel cachecticam corporis dispositionem contraxerunt. Auersanda ergo meritò eorum audacia & temeritas, qui omnia, quæ, (quod fieri solet) in operationibus Chymicis, fortuitò sæpe & aliud quærentibus, offeruntur, ægris statim propinant, &, si non per mortes, tamen per ægrorum pericula experimenta agunt, necessariámque Galeni admonitionem negligunt, dum 1. *Aphor.* 1. scribit: *in corpore humano ea tentare, quæ non sunt experientiâ comprobata, periculo non vacat; cùm temeraria experientia finis sit totius animalis internecio.* Consentiúntque in eo omnes Medici prudentiores, medicamentum id quod plures experti sunt, illi esse præferendum, quod experientiâ nondum satis comprobatum est. Vbi enim de salute corporis humani agitur, non vnicuique fides habenda, sed ea medicamenta vsurpanda, quæ temporis examen sustinuerunt. Medicamenta, vt amici nobis sunt, ex quibus nouos needum satis cognitos veteribus, quorum fides dudum nobis perspecta est nouitatis gratiam anteferre non decet.

Ideóque nonnulli meritò cautiores esse deberent, qui vt aliquid supra Medicinam Galenicam sapere videantur, medicamenta ex mineralibus & metallis parata plurima, non parcâ manu suis libris non solùm inserunt, sed & mirè commendant; & quidem talia, quæ à glorioso aliquo operario Chymico acceperunt, aut ex aliquo descripserunt, aut ab alio forsan etiam nimis credulo acceperunt, ipsi verò nunquam vel vix semel atque iterum in vsum traxerunt. Quæ cùm iuuentus nouarum rerum studiosa legit, auidè ea arripit, ac sæpè aliorum authoritate decepta, in talibus cum ægrorum damno periclitandi ansam captat. Eorum tamen, qui medicamento multiplici experientiâ satis probata, boni publici caussa, in lucem edunt, laudibus quas merentur, nullo modo hic obtrectare cupio.

Chymicorum medicamentorum commendatio.

Deinde ex altera parte, quæ pro commendatione medicamentorum Chymicorum adferuntur, libenter admittimus: & fatemur, quòd Chymicorum medicamenta pleraque grata sint, & ob dosis exiguitatem, & ob saporem minùs ingratum; necnon quòd sint efficacissima, quia à corporea mole, quantum fieri potest, sint libera, vt in spiritibus, oleis & extractis videre est. Spiritus enim terebinthinæ & vini longè efficacior est, quàm terebinthina vel vinum; ceræ oleum, quàm cera; oleum cinnamomi, caryophyllorum, fœniculi, carui, quàm integra.

In primis verò vtilē præstat Medicinæ Chymia laborem, dum medicamenta, quæ diuersas vires, ob diuersas quibus constant partes, obtinent, artificiosè resoluere docet, & in qua parte quælibet vires hæreant, monstrat, easque seorsim vsibus medicis exhibet. Vnde multæ quæstiones, hactenus non satis explicatæ, decidi possunt. V. g. Opium frigidum esse hactenus creditum fuit; quia narcoticum: atqui amarum est: amara verò calida. Quem nodum facilè soluet Chymicus, monstrando, vim narcoticā, non tam à frigiditate, quàm à sulphure, aut substantia oleaginosa narcotica pendere, saltem verò esse amarum in Opio.

Galenicáne, an Chymica medicamenta præferenda sint.

Ex quibus omnibus iam patet, suum locum & Galenicis & Chymicis medicamentis esse, & laudem deberi. Si verò quæratur, quæ medicamenta, vulgariáne, an Chymica præferenda sint: nec hæc illis, nec illa his simpliciter perferri posse. Etenim, etsi Chymica habeant quandam prærogatiuam: tamen non reipsa meliora sunt Galenicis, sed tantùm modo rei, nimirum præparatione, vt antea etiam dictum. Deinde nec ob hanc ipsam prærogatiuam simpliciter præferenda sunt Galenicis. Vtrisque enim suus locus est. Et imperiti est, semper integris, nunquam Chymicè præparatis & resolutis, ac contrà nullis plane integris, sed saltem extractis vel essentiis vti velle. Nonnulla enim medicamenta ita vires suas per totum corpus diffusas habent, vt eas vel omnino, vel maxima ex parte perdant, si partes separentur. Alia verò alias vires in aliis partibus habent; vbi considerandum, in qua parte quælibet hæreat. Vtendum igitur integris, cùm vis quæ expetitur, in toto est, & in solutione perit: resolutis verò, cùm vires medicamenti diuersæ à diuersis partibus proueniunt: aut cùm vis medicamenti in compendium quasi, inutilium separatione, redigi potest. Et vbi Clyster sufficit, quid essentias, quas dicunt, prodigere opus est? Et si potu aliquo medicato, vel conseruâ, vel leniore aliquo aluum mouente medicamento tolli potest morbus, imprudentis est ac temerarij, antimonialia vel mercurialia, vel alia medicamenta metallica ad eum expellendum adhibere.

Quando vulgaribus, vel Galenicis medicamentis vtendum.

An purgātia mineralia planè benigna & lenia fieri possint.

Neque enim, quocunque modo præparentur mercurius & antimonium, tam benigni ac tuta fiunt, ac cassia, manna, tamarindi, sena, rhabarbarum, & similia; & ex grano vno horum plus damni resultare potest, quàm ex illorum vnciâ vnâ: ac semper, quocunque modo præparetur, inter fortia medicamenta referenda. Iactant quidem nonnulli singularia arcana, singularésque præparandi rationes aliis incognitas: sed dum tandem in lucem veniunt, nihil noui adferunt. Ideóque hic assentiri non possum Martino Rulando Iuniori, qui *in progymnasm. Alchym. quæst.* 77. scribit, si antimonium & metallica medicamenta furiosiùs operentur, id saltem accidentis vitio contingere, operationúmque imperitiâ, tum administrantium inconsideratiâ: ab artificibus enim probe tractata, tum antimonium, tum præcipitatum, tam benigna reddi, quàm sunt manna, tamarindus, cassia. Atque ipsa dosis & effectus id docet; cùm in vno grano talium medicamētorum plus sit vehementiæ, quàm in semuncia benignorum; sempérque dum vim purgandi habent, inter δραστικὰ & ἰσχυρὰ referenda, & ad morbos pertinaces & graues destinata sint. Mineralium enim istorum vis purgandi in spiritu seu parte volatili consistit, qui si figatur, omnis purgandi vis perit, vt in antimonio diaphoretico & bezoardico minerali videre est; quamdiu verò illa volatilitas permanet, cum eâdem etiam vis corpus humanum vellicandi, turbandi, & longè potentiùs afficiendi manet, quàm à manna, tamarindis, cassia, rhabarbaro, & similibus fieri solet. Ideóque hoc Chymicis probandū erit, quòd spiritus ille volatilis purgans, totúmque corpus permeans, talis manens in antimonio & mercurio, tam benignus, & naturæ nostræ familiaris fieri possit, quàm est cassia, tamarindi, & similia. Quod vix obtinebunt. Faciliùs enim planè tollitur, vel figitur, quàm vt de natura sua aliquid remittat. Ex quo patet, quid de gloriosis nonnullorum pollicitationibus sentiendum sit, qui iactant se medicamenta talia fortissima tam artificiosè præparasse, vt

duplâ vel triplâ dosi, imò instar sacchari tutò sumi possint. Non intelligunt homines simplices, se innatas medicamenti illius vires vel destruxisse, vel sub quodam inuolucro occultasse.

Quando Chymicis vtendũ.

Ex altera parte, vt rectè Matthiolus, *lib. 4. epist. ad Andr. de Blam* ait, vbi tota massa sanguinea in vniuerso penè ambitu corrupta est & referta malorum seminariis, hi morbi citra metallica vix vinci possunt. Extremis nimirum morbis extrema debentur remedia.

Vtatur ergo prudens Medicus nunc his, nunc illis, prout morbi natura & aliæ circumstantiæ requirunt; nunc pulueribus, decoctis, infusis, nunc destillatis, extractis, oleis; simplicibus, compositis; veteribus, nouis; domesticis, exoticis; leuioribus, vehementibus; vegetabilibus, mineralibus, metallicis. Quia cùm sæpissimè medicamentorum integrorum vires, quales à natura nobis suppeditantur, expetantur: frustra Chymica resolutio ac separatio tunc instituitur, imò resolutione vires illæ peribunt. Exemplo sit nobis conserua rosarum, quæ, vbi roboratione & astrictione opus est, id præstat, quod spiritus vel aqua vel sal eiusdem nunquam præstat. Contrà non rarò vires medicamenti, quæ expetuntur, à Chymicis longè nobis nobiliores suppeditantur, quàm sunt in integris, vt in extractis, oleis, & spiritibus videre est. Separatur enim pars illa medicamẽtosa à reliqua inutili, quæ ipsam in operando impediebat, atque ita sola pura illa pars, in qua vis medicamenti insidet, exhibetur. Ideóque si Chymica medicamenta simpliciter consideres, ipsa quidem per se nobiliora sunt; quia puriora & magis actuosa & libera: non tamen ideò semper & vbique Galenicis in curatione præferenda: sed euenire potest, pro circumstantiarum varietate, vt aliquando extracto vel oleo præferendum sit integrum, euenire etiam contrà potest, vt extractum, oleum, vel spiritus præstent integris; nonnunquam nihil interest, vtrum adhibeatur.

An in Chymicis præparat. virtus medicament. destruatur.

Verùm hic nonnulli contra Chymica medicamenta obiiciunt, specificum id non esse, quod ex soluta crasi emergit, & Chymicos, dum ista soluunt, essentiam rei non seruare, sed totum perdere ac destruere. Verùm enim verò, vt *lib. 5. Instit. part. 1. sect. 2. cap. 2.* dictum, non totum corpus rhabarbari, ex. gr. formæ illius à qua vis purgandi fluit, subiectum est, sed cum proprio subiecto ex accidenti mistum. Neque plantarum emortuarum, quibus in medendo vtimur, corpora mista planè homogenea sunt, sed ex diuersis partibus constant, quæ corpus organicum plantæ, dum viuebat, constituebant; quæque in Medicina diuersos præstare possunt vsus. Docétque ipse Galenus, *lib. 3. de simpl. medicam. fac. cap. 14.* omnia propemodum medicamenta, quantumuis ad sensum simplicia, naturâ tamen composita esse, ac diuersas facultates obtinere: eiúsque exempla, *cap. seq. 15.* adfert; tandémque concludit, *cap. 16.* vnamquamque similarium medicamentorum partem non multas, sed vnam duntaxat qualitatem obtinere; quòd verò totum est dissimilare, complures. Sunt ergo secũdum Galeni sententiam mista duplicia: dissimilaria, quæ diuersas qualitates in diuersis obtinent partibus; & similaria vel simplicia ac verè mista, quæ ex miscibilium alteratorum vnione constituuntur. Hæc qui soluit, ille vires misti perdit: neque ea ampliùs est in illis vis, quæ fuit in misto. At illa quæ soluit, omnes vires non perdit; sed cùm quælibet pars peculiares habeat, seorsim eas exhibet. Ac supra iam dictum, non semper fieri resolutionem vsque ad prima elementa, sed artem sæpe in proximis principiis subsistere. Falsum ergo quod P. Palmarius, *in lapid. Philos. dogmat. c. 10.* scribit: Resolutorum vires tantùm esse communes, non particulares, non ad hoc vel illud definitas: tantum posse sal cichorij, lactucæ, quantum sal absinthij & aliorum. Dictum enim antea, partium mistorum diuersas sæpè vires esse, quæ post resolutionem remanent. Præterea à forma qualitates quædam producuntur, quæ, etiam formâ totius non ampliùs præsente, nihilominus remanent. Et an sales non differant inter se, sapor & effectus facilè produnt. Itaque cùm talia corpora artificiosè resoluit Chymicus, & corpus dissimilare in similares partes dissoluit, tantum abest vt vires medicamenti perdat & destruat, vt potiùs eas in proprio subiecto, ab omnibus heterogeneis admistis separatas, exhibeat. Nec, vt quidam recentiores scribunt, omnes modi solutionum Chymicarum ita comparati sunt, vt potiùs transmutent rem, quàm depurent; nec ea quæ per Chymicas operationes fiunt, non sunt idem cum specie præexistente, sed aliquid inde factum per naturæ potentiam. Nam non semper ignis & calor violentus, qui aliquam mutationem essentialem inducere possit, sed lentus sæpe adhibetur. Imò sine calore externo ipsum menstruum, quod appellant, id quod rei inest, ad se attrahit: quod in Chymicis operationibus versatis notissimum. Certè spiritus, qui leni balnei calore vel aëre tepido è vino elicitur, arte non fit, sed antè in vino erat, omnísque vini potentia ab eo pendebat, & specie ac numero idem est, cum eo qui in vino erat. Ita id, quod per spiritum vini vel alium liquorem è rhabarbaro extrahitur, & extracti nomine appellatur, illud ipsum specie & numero est, à quo vis purgandi in integro rhabarbaro pendet. Sicut butyrum, quod agitatione à lacte separatur, reuera in lacte erat; non arte fit, sed saltem segregatur. Ac facilè concedimus, sicut qui butyrum dat, non totum lac dat: ita qui extractum rhabarbari dat, non totum rhabarbarum dare, sed partem illam, in qua vis purgandi rhabarbari inest. Nempe medicamenta per resolutionem facta non sunt quidem eadem specie cum integro toto, sed cum partibus integri, è quibus parantur.

Misla duplicia.

An extracta & separata Chymica in integro insint.

Essentia quid Chymicis.

Quod verò Chymici dicunt, se rei essentiam extrahere & exhibere, facilè excusari possunt. Neque enim vocabulum essentiæ Metaphysicè, sed Chymicè & Medicè vsurpant. Nam cùm in Medicina non res ob essentiam simpliciter, sed ob vim operandi, expetantur, & vis operandi ab essentia pendeat: illam vim operandi, seu partem illam medicamentis, à qua vis quæ expetitur, pendet, ipsis essentiæ nomine appellatur. Ergo quia ob purgandi vim rhabarbarum expetit medicus; ipsi illa solùm pars rhabarbari, quæ vim purgandi habet, essentiæ nomine venit: reliqua in qua nulla purgandi vis, ad hanc essentiam non pertinere putatur. Idem de aliis dicendum.

Plantarum vt viuunt, & vt mortuæ sunt, consideratio.

Neque illud nos mouet, quod aiunt, si essentia est in vno principio, vel parte integri, non fuisse plurium mistione opus. Considerantur nimirum plantæ, vel vt viuunt, vel vt mortuæ ad vsum medicum applicantur. Dum viuit tota planta, partes omnes vnâ vegetante animâ reguntur, & in commune officium singulæ conspirant. Vbi verò discessit anima vegetans, manent singulæ sui iuris, neque ampliùs vnum mistum simpliciter constituunt. In viuente, v. gr. rhabarbaro omnes eius partes ad actiones rhabarbari exercendas necessariæ erant, corpúsque rhabarbari organicum constituebant: non tamen hinc sequitur, quod omnes illæ partes ad purgandum necessariæ sint, & à toto rhabarbari non ampliùs viuentis corpore vis purgandi pendeat: sed eadem planta sæpe diuersas vires habet, quæ etiam in diuersis partibus fundantur. Docuit hoc iam olim Mesues, qui scribit, iam suo tempore in vsu fuisse rhabarbarum adulterare. *Eius integri,* inquit, *magna quantitas mergitur in aqua per quinque dies, & dimittitur illa aqua, & fiunt inde trochisci, qui sunt medicina Regum:* (extractum rhabarbari hoc est) *Rhabarbarum verò siccatur ac venditur, & est sicut quod perdidit animam.* Verùm hac de re prolixiùs agit Iacob. Zvvinger. *in exam. princip. Chymic. cap 11.* vbi pluribus probat, Chymicâ resolutione & præparatione vires medicamenta non amittere.

Medicamẽta cum ratione exhibenda.

Et vt tandem hanc concludamus quæstionem, vltimo loco monendum, solam Pharmacopœiam non sufficere, vt quis Medicus audiat. Ideóque cuilibet danda opera, siue Galenicis siue Chymicis medicamentis vti velit, ne empiricorum more curet, sed methodi & indicationum ductum perpetuò sequatur. Aliàs siue vulgata, siue Chymica medicamenta fuerint, si absque methodo vsurpentur, magis nocebunt, quàm proderunt; & quò præstantiora & efficaciora fuerint, eò magis nocere poterunt. Omninò enim rei optimæ pessimus est abusus. Noui duos infantes oleo destillato succini, aliàs si rectè vsurpetur, bono, necatos à vetulis duabus fuisse. Alteri enim infanti vix ante decem dies in lucem edito cùm vetula olei destillati succini aliquot guttas propinasset, toto corpore pustulæ magnæ eruperunt, ac si aquâ feruente perfusus fuisset; vnde is paulo post expirauit. Alterum verò paulò adultiorem, cùm idem oleum ei exhibitum fuisset, continui vomitus & alui deiectiones affixerunt, tandémque interemerunt. Ideóque Erasto facilè assentior, qui *p. 4. disput. contra Paracels.* statuit, in plerisque morbis & ægris minùs nocere, qui pharmacis vulgari more apparatis vtitur, quàm qui Chymica, vbi non opus, aut non rectè administrat. Quanquam enim culpa medicamentorum Chymicorum non sit, sed potiùs Medicorum, iis non rectè vtentium: tamen id omnino monendum fuit, cùm ob iuniores nonnullos Medicos, qui, vt præ aliis sapere videantur, neglectis penè omnibus vulgaribus & longâ experientiâ probatis medicamentis, solis Chymicis, iisque sæpe nuper inuentis, & nondum satis probatis vtuntur, atque ex eorum vsu famam captant; tum nonnullorum Galenicorum, qui cùm rerum Chymicarum planè ignari sint, ne tamen Chymicis aliqua in parte inferiores videantur, Chymica, quorum vires & præparationis modum ignorant, satis periculosè vsurpant. Plurimùm verò hac in re hodie à Chymicis multis peccatur, qui omnium reliquarum partium Medicinæ ignari, tamen quia in Pharmacopœia & operationibus Chymicis quandam peritiam nacti sunt, reliquos Medicos superciliosè despiciunt, & se pro perfectis Medicis venditant: cùm tamen vltra Pharmacopœiam nihil sapiant, atque ita cum furore vltra crepidam iudicent. Longè prudentiùs de his veteres senserunt. Aristoteles multò maioris negotij rem esse scribit, etiam quod scieris effectum dare, quàm quæ salubria sunt nôsse, & animo comprehendere. Et prudenter Plato, Phædrum, Socratémque colloquentes inducit, hunc in modum. Socrates. *Si quis dicat: Ego quidem scio illa corpori admouere, quibus & inualescit pro meo arbitrio, & frigeat, & vomitus & deiectiones & alia purgationes perficiuntur, & eiusmodi plurima teneo, quibus cognitis & Medicum me esse profiteor, & alium quemlibet Medicum euadere posse dico: quid illum responsurum autumes?* Phædrus. *Nihil aliud, quàm percunctaturum, numquid etiam sciat, quibus, quando, & quousque singula horum sint adhibenda: Quod si nesciat, necesse est eum insanire, qui, quòd ex aliquo Medicorum libro audierit quicquam, vel in medelas nonnullorum inciderit, neque artis aliquid intelligat, Medicum se euasisse putat.*

Pharmacopœus non est Medicus.

An similibus, an verò contrariis curandum.

Restat tandem, vt de methodo medendi dicamus: vbi illa inprimis controuersia est discutienda; *An in curatione morborum contrariis, an verò similibus vtendum sit.* Principia methodi medendi prima, è quibus omnem curandi rationem deduxerunt hactenus Medici, sunt hæc: *Quod secundum naturam est in corpore humano, est conseruandum: quod præter naturam, tollendum. Similia similibus conseruantur; contraria contrariis tolluntur.* Atque

Contraria contrariis tolluntur.

hinc

[illegible] Hippocrates Medicinam dixit esse, adiectionem & subtractionem. Adiectionem scilicet deficientium, per similia: subtractionem eorum quæ abundant, & corpori præter naturam accidunt, per contraria. Quæ methodi medendi fundamenta ex ipsa natura deducta sunt. Nam cùm curatio sit motus à morbo ad sanitatem, & motus, vt est 5. *Methaphys.* fiat ratione contrarij, etiam per contraria fiet. Etenim si remedium morbo simile & non contrarium esset, sed ad idem, ad quod morbus, tenderet: morbum augeret, non expelleret. Nam, vt rectè Galenus sæpius, & Aristoteles 1. *de gener. & corrupt. cap.* 7. dicit: [illegible] *Agunt contraria in contrario, & patiuntur à contrariis.* Et [illegible] *Contraria & quæ intermedia sunt, inter se mutuò actiua & passiua sunt.* Et [illegible] *Simile à simili non pati potest.* Et [illegible] *Simile simile augere valet: contraria verò se mutuò corrumpunt.*

Similia similium sunt remedia sec. Chymic.

Chymici tamen recentiores similium esse similia remedia dicunt. Et cùm similitudo duplex esse possit, vel cum natura, vel cum morbo: si quæras, vtram similitudinem intelligant, vtramque respondent. Nam primò ex Hippocrate docent, [illegible] *naturam esse morborum medicatricem*: & naturam solam plurimos morbos curare, hanc concoctionem efficere, humores vitiosos euacuare, & eâ rectè sese habente optimam de salute ægri spem esse: contrà [illegible] *natura reluctante* & succumbente omnes Medici molitiones, atque omnia auxilia *frustranea* esse. Vnde ipse Galenus Indicationem vitalem reliquis omnibus præferendam, & virium maximam semper habendam esse rationem, sæpius inculcat. Talia ergo auxilia adhibenda censent, quæ naturæ similia & familiaria sint, ipsámque roborent, vt confirmata & roborata morbo sese opponere, hostémque vincere queat. Nam sicut qui in ciuitate, in qua, seditione obortâ, pars melior ciuium à reliquis ferè opprimitur, seditionem sopire cupit, debiliori auxilia mittit: in hoc naturæ & morbi duello, vt natura salua maneat, morbus opprimatur, natura similibus fouenda.

Natura conseruanda per similia.

Morbi etiam requirunt similia sec. Chymic.

Deinde & morbi & caussarum morbificarum respectu similia adhibenda putant. Nam & purgantia totius substantiæ similitudine humores vitiosos trahunt: & alterantia cum parte, cui adhibentur, similitudinem habere dicût, atque alia pulmoni, alia cordi, alia cerebro, alia hepati dicata sunt. Præterea morbos, ex sale ortos curari medicamentis ex salibus depromptis; sulphureos, sulphureis; mercuriales, mercurialibus docent.

Conciliatio.

Verùm enim verò, si nulla maior esset discrepantia inter Galenicos & Chymicos, quàm in hac quæstione, facilè concordia iniri posset. Maximam enim partem in verbis potiùs, quàm in rebus ipsis dissensio est. Primò enim in hoc Galenici cum Chymicis planè consentiunt, semper virium habendam esse maximam rationem, & per similia eas conseruandas esse. Neque cum hoc axiomate pugnat illud alterum: contraria contrariorum esse remedia. Distinguendum enim hic inter Indicationem vitalem & curatoriam in specie dictam. Maximáque illa Hippocratis: [illegible], non de indicatione vitali, sed de eo quod præter naturam est, tollendo intelligenda. Et cùm plura ad consecutionem sanitatis pertineant, non ad omnia extendendum est hoc axioma, sed ad ea solùm quæ præter naturam sunt. Ideóque Seuerinus, c. 14. malè Indicationem vitalem & curatoriam confundit, dum morbos eodem modo indicare sui ablationem putat, quomodo famelicus panem, & sitibundus potum appetit, dum scribit: *Non filiis esurientibus & panem petentibus scorpionem porrigimus, neque sitientibus acetum felle inquinatum offerimus, sed consentaneos, similes eosdem liquores adhibemus, &c.*

Morbus quomodo contrario indicet.

1. Non enim idem est appetere & indicare. Nulla res sui appetit interitum, neque se perditam cupit; sed quælibet res etiam præter naturam, se conseruare conantur. Ideóque morbus, v. g. calidus, non sese perditum cupit, sed potiùs alia quoque calefacere tentat: sicut nec sitis vel fames sui destructionem expetunt. Verùm homo ingenitâ vi percipiens rem noxiam & molestam, simul eiusdem ablationem desiderat, ægérque remedia morbo, cum quo conflictatur, contraria desiderat, sicut sitiens potum, sitis remedium: non verò ipse morbus remedia desiderat; sicut nec sitis potum appetit, sed sitiens. Atque ita ex illa generali regula; Omne quod præter naturam est, tollendum, Morbos sui ablationem indicare dicitur, non quòd ipse morbus, aut quicquid est in corpore p. n. sui destructionem desideret, sed quia, vt homo conseruetur, quicquid præter naturam illi euenit, tollendum est. Nullo modo verò ea toleranda sunt, quæ idem p. 367. primæ ed. p. 382. secund. edit. habet, vbi spiritibus, & quidem non illis insitis & animalibus, sed morbificis, & qui per sudores, vel vomitus, vel vrinas, vel insensibiles transpirationes euanescunt, sitim attribuit, & remedia eatenus morbis similia esse dicit, quòd defectus & desideria resarciant, quódque amica saturitate spiritus & impuritates consentaneas delinientes, resolutiones, consumtiones & tacitas abolitiones moliantur. Certè si tollunt, resoluunt, consumunt, & omnino quatenus contraria sunt, non iis amica erunt, nec eorum desideria explebunt, nec morbi sui ablationem desiderant.

2. Deinde nec hoc negatur à Galenicis, eligenda esse medicamenta, quæ parti laboranti familiaria, & vt loquuntur, appropriata sunt: quæ familiaritas & ipsa in similitudine & occulta quadam sympathia consistit.

Tertiò nec de contrarietate alterantium aliquam reuera inter Galenicos & Chymicos puto esse dissensionem. Neque enim credo, vllum Chymicum vel Paracelsicum tam fatuum esse, qui morbo calido, quatenus talis, calidum, quatenus tale, adhibeat remedium, aut corpus exsiccatũ, quatenus tale, ampliùs exsiccandum putet. Cùm ipsa experientia & sensus doceat, calida refrigeratione, frigida calefactione, humida siccatione, sicca humectatione indigere. Id quod tam euidens est, vt non solùm hominibus omnibus, verùm etiam brutis notum sit, quæ magno in æstu refrigerationem, in frigore calefactionem expetunt. Manet ergò maxima Hippocratis: [illegible]. *Contraria contrariorum sunt remedia.* Rectéque scripsit Galenus, *lib. 6. meth. medend. cap. 15. Sanatio nihil aliud est, quàm præsentis in corpore vitiosi affectûs in naturalem habitum mutatio. Cum autem contrarij hi affectus sint, necesse est per contraria fiat eorum alterius in alterum translatio. Quoniam enim id quod ægrotat, ei quod valet, est contrarium: vbique per contraria & ab illo in hoc, via.* Et licèt inter ipsos Galenicos de axiomate hoc controuersia aliqua excitata sit, & nonnulli eius vniuersalitatem euertere conati sint: tamen id obtinere non potuerunt, vt videre est apud Conciliator. *different.* 153. Turisanum, *in art. part. lib.* 3. *com.* 35. Argenterium, *ibidem, cap.* 89. Valesium, *lib. 8. Controuers. c. 4.* Valeriolam, *locor. commun. cap.* 14. Ludouic. Mercatum, *tom. 1. lib. 3 part. 3. class.* 1. Horat. Augenium, *Epist. medic. tom. 3. lib. 1. Epist. 3. cap.* 4. Montaltum, *de homine sano lib. 3. c.* 14. dictúmque etiam hac de re est, *lib. 5. Instit. pag.* 867. 3.

Contraria contrariis curantur.

Restat ergo saltem controuersia de causis, quomodo scilicet medicamenta sese respectu caussarum habere debeant: an iis similia, an verò contraria esse debeant. Vbi etiam concordiam iniri posse non planè diffido. Nam si sic regula ista; Contraria contrariis curantur, explicetur, vt *in Instit. loc. modò alleg.* factum nimirum per contrarium hic intelligi, omne id quod effectiue tale est, seu quod effectum affectui præter naturam contrarium producere potest, non refragantes, vt opinor, habebimus Chymicos. Nam & ipsi certè eo fine exhibent medicamenta sua, vt iis causa morbifica & hinc morbus tollatur, non conseruetur & augeatur. Neque hîc vllum Paracelsicũ tam stolidum esse existimo, qui non admittat, quod Hippocrates, 2. *Aphor.* 22. scribit: [illegible] *Quæ à plenitudine morbi fiunt, euacuatione curantur: & quæ ab inanitione proficiscuntur, sanantur repletione; cæterorúmque contraria sunt remedia.* Sunt enim hæc tam manifesta & nota, vt à Paracelso & eius asseclis ea de caussa (etsi minùs rectè) ferè neglecta videantur.

An Medicamenta caussis morbificis sint contraria.

Atque hoc ipso loco notandum, malè à nonnullis Chymicis Galeno attribui, quasi contrarietatem Hippocraticam saltem ad qualitates primas extendat; quod nunquam Galeno in mentem venit, cùm passim contrarietatem per totam methodum medendi, & omnia morborum genera extendat, atque inter alia *in art. Medic. cap.* 89. scribat: [illegible] *Curatio vnam præcipuam & communissimam habet intentionem ad* [illegible], *quod est dispositioni auferendæ contrarium. Ex hoc enim genere sunt causæ illæ omnes, quæ sanitatem efficiunt. Secundum partem verò ex vnicuique dispositioni contrariis.* Quo [illegible] loco, vt & alibi, Hippocraticum axioma non solùm ad intemperiem retulit, sed ad omnes ex æquo morbos & causas extendit,

Contrarietas inter quæ sit.

Superest itaque ea saltem quæstio: quomodo secundum vires internas, & ipsam naturam & substantiam medicamenta ad causas morbificas sese habere debeant. Atque hîc versatur controuersiæ cardo. Cùm enim Paracelsici morbos aut potiùs causas morbificas ad tria sua principia referant, & alios morbos esse sulphureos, alios salarios, alios mercuriales statuant: sulphureos, per sulphurea medicamenta, salarios per salaria, mercuriales per mercurialia curandos docent. Si nimirum sulphur accendatur, illud extinguendum esse dicunt: atque in hoc contrarietatem admittunt. Verùm hoc non fieri posse per salem, vel mercuriũ, sed per sulphureum tantùm medicamentum contendunt. Ita si vlcus excitetur, à sale id esse, nihilque in natura corrosiuum nisi salem esse dicunt: eámque exulcerationem tollendam, carnémque generandam, & vlcus conglutinandum concedunt: & eatenus quoque contrarietatem in remediis admittunt. Verum remedia, per quæ id præstari possit, esse salaria statuunt. Ita & de morbis tartareis, quos ex superfluitatibus excrementitiis prouenire docent, sentiunt: cuius generis sint calculi, eósque per tartarea remedia tollendos esse docent. Hinc conuenire calculo soluendo lapides, qui in animalibus concrescunt, vt sunt lapides cancrorum, percarum, lapides qui in vesica & renibus animalium inueniuntur, lapis lyncis, Iudaicus, spongiæ radices rusci apij, altheæ, & calculo præseruando ea conuenire, quæ mucilaginosa sunt, coagulato, quæ in lapideam duritiam coagulata sunt. Atque, ita morbum semper simul remedium monstrare sentiunt.

Quomodo remedia ad caussas sese habeant.

Quâ in re etiamsi videatur esse inter Galenicos & Chymicos discrepantia: danda tamen opera, vt & illa, quantum fas, conciliari possit. Et primò plerique Galenici non negant, purgantia familiaritate substãtiæ humores vitiosos trahere. Id tamen nihil de axiomatis illius, contrariorum contraria esse remedia, vniuersalitate tollit. Nam licèt respectu caussæ aliqua insit similitudo in purgantibus: tamen respectu morbi, imò ipsius caussæ etiam,

Conciliatio.

suo modo sunt contraria, effectivè scilicet, tollendo nimirum morborum caussas. Morbus enim semper tollitur contrariis, seu mediatè seu immediatè, seu per se, seu per accidens. Distinguendum etiam hic inter indicationem & remedium, quod est instrumentum, per quod indicationi satisfit. Indicans præter naturam semper sibi contrarium indicat. At instrumentum, per quod efficitur quod indicans præscribit, licèt caussæ sit simile, nihil refert; modò indicationi per id satisfiat, & caussa tollatur. Quamvis enim similitudines substantiæ rhabarbarum bilem attrahit; eo ipso tamen facit vt rhabarbarum è corpore euacuetur. Et ipse Aristoteles, vbi de actione mutua rerum naturalium agit, *1. de gen. & corr. c. 7.* scribit: *τὸ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον τῷ μὲν γένει ταὐτὸν καὶ ὅμοιον, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοιον· τοιαῦτα δὲ τὰ ἐναντία. Patiens & agens genere quidem sunt eadem & similia: specie verò dissimilia. Talia autem sunt contraria.*

Curatio per similia quomodo perficiatur.

Et quod docent Chymici, sulphur sulphure, sal sale esse curandum: non planè de nihilo videtur. Neque enim quælibet materia à quibuslibet patitur & dissoluitur. Notissimum est, pinguia non affici aut pati ab aqua, sed à pinguibus. Ita gummi Arabicum, cerasorum, tragacanthæ, prunorum, in aqua dissoluitur; quia aquosa hæc sunt: thus vel mirrha non item. Ita sulphur in oleo dissoluitur, ob naturæ cognationem: ab aqua forti sulphur non soluitur, quæ tamen argentum & alia metalla facilè dissoluit. Et quæ aqua fortis argentum dissoluit, eadem aurum dissoluere non potest. Videmus etiam calculos à spiritu salario coagulatos, & ipsos non à pinguibus & sulphureis, sed à salibus quæ sale abundant, dissolui. Itaque non abs re facere videntur Chymici, dum cuique caussæ morbificæ non quæuis resoluentia opponenda esse censent, sed talia, quæ vim specificam resoluendi, & è corpore exturbandi quamlibet caussam habent. Neque enim sufficere putant, si humori crasso attenuantia adhibeantur, sed humoris naturam attendendam, & pro cuiusque natura specifica & propria attenuantia adhibenda esse, sulphurea sulphureis, salaria salariis.

Neque interim, dum dicunt, similia similibus curari, contrarietatem planè negligunt, sed illud Aristotelis paulò antea propositum, vt admittant necesse est; *Agens & patiens genere quidem esse similia, specie verò dissimilia & eatenus contraria.* Etsi enim salia salibus curari dicunt: tamen salia alia vim resoluendi, alia coagulandi vim habent. Et propterea humores à sale coagulatos, non per salem coagulantem, sed per salem resoluentem curandos dicunt. Ita ex eorum sententia febris ex sulphure φλογερῷ & inflammabili orta, non curatur per sulphur inflammabile, sed per sulphur acidum, quod spiritus illos accensos coaguler, compescat, & ad inflammationem ineptos reddat. Id quod pyrij pulueris exemplo probat. Quercetanus, *de prisc. mat. medic. cap. 3. & 5.* Etsi enim sal petræ & sulphur facilè sint inflammabilia: tamen vtrumque acidum in se continet spiritum, quo si imbuatur puluis pyrius, amplius flammam non concipit. Verùm an nitrum sit inflammabile, & vnde spiritus acidus à sulphure perueniat, de eo infrà dicetur.

Ipsam controuersiam quod attinet, si hæc ita distinctè explicentur, vix magna controuersia inter Galenicos & Chymicos reuera relinquitur. Alio enim respectu similia similibus, alio contraria contrariis curari dicuntur. Similia nimirum requirunt vires; & parti affectæ similia, appropriata, & familiaria medicamenta adhibentur. Inter purgantia quoque & humores, vt & dissoluentia & humores, cognatio intercedere debet. Contrà verò morbus caussæ, quatenus præter naturam sunt & tolli debent, requirunt contraria.

Natura an sola morborū medicatrix.

Siquis verò nullâ distinctione adhibitâ hanc quæstionem decidere velit, & vbi quæritur de morbo vel causa morbifica, de parte affecta respondeat, is multis modis errabit. Id quod accidit Crollio, cui cùm omnia Galenica planè sorbeant, & nullam propterea conciliationem quærat, satis imprudenter scribit, *in præfatione admonitoria, pag. 59. Naturam corporis nostri proprium sibimet esse Medicum, qui ab extrinseco Medico nihil aliud requirat, præter instaurationem aut fortificationem, exteriore medicamento repurgatissimo.* Quod si simpliciter verum, quorsum ergo vomitoria, πταρμικὰ, διουρητικὰ & διαφορητικὰ descripsit? Et mox addit; *Ægra corpora qualitatibus contrariis curare velle; nihil aliud est, præterquàm natura, bello intestino satis labefactata, bellum extrinsecum in totalem sui ruinam mouere.* Ergóne nunquam vidit Crollius, aëre & potu frigido calore ferè enectos refocillari? Si non vidit Hecticorum corpora exsiccata humectantibus curari, & vlcera pulmonum solo aëre sicco exsiccata coalescere, & phthisicos hoc modo curari, legat Galenum, *lib. 3. & 10. method. med.* qui nullos morbos solâ primarum qualitatum contrariâ alteratione curari negat, ea negat quæ sensûs vera esse docent, & vix dignus est cum quo disceptetur. Et iterum: *Contraria se mutuo non recipiunt. Et si mutuò recipiunt, nec in se mutuò agunt, nec à se mutuò patiuntur aliquid. Vbi igitur actio & passio vera non est, ibi etiam effectus naturalis verus non sequitur. Ergo medicamenta non possunt esse contraria loco affecto.* Quæstio est, de contrarietate medicamentorum, & morbi ac caussæ morbificæ. Is verò respondet de parte affecta: & an contraria vel similia mutuò agant & patiantur, facilè cognoscere potuisset, si legere ipsi libuisset Aristotelem, *1 de gen. & corr. c. 7.* & quæ commentatores ad eum locum hac de re scripserunt.

Et quanquam Galenici vltrò concedant, Naturam esse morborum medicatricem; & longè ante Chymicos id Hippocrates, *6. epid. sect. 5 t. 1.* docuerit? Naturámq; omnia quæ potest, pro animalis salute agere, & absque naturæ robore omnia à Medico frustra tentari, extra controuersiam sit: tamen, vt Galenus, *ibidem*, vbi hunc locum explicat, rectè ait, non simpliciter verba hæc accipienda sunt, sed altior sensus accuratiore indigens explicatione in his verbis delitescit. Ac rectè dicitur, & Naturam morbis medicari; rectè verò & Artem medicam, & Medicum. Natura nimirum, vt Galenus explicationem huius loci concludit, omnium artium ad medendum primaria & potissima est: ipsa tamen nec omnia, nec sola, quæcumque ad sanationem necessaria sunt, semper præstare potest. Sed vt rectè, *de constit. art. c. 13.* Galenus ait, alia Naturæ, alia Medico concessa & negata sunt. Natura quidem alimenta coquit, in corpus distribuit, partibus apponit, in morbis humores vitiosos concoquit, secernit, expellit, cauum vlcus carne replet: eadem tamen, vt os luxatum aut confractum conformare, & reparare, aut copiosas in vlcere sordes ipsa abstergere non potest; sed ministerio Medici & medicamentorum indiget: ita pertinaces obstructiones ipsa soluere non potest, sed aperientia medicamenta id præstant: humores crassos sola incidere non valet, sed attenuantia medicamenta id præstant: calida refrigerare non potest, sed medicamentis refrigerantibus opus: multo minùs scirrhum emollire, aut calculum fortiter compactum dissoluere potest. Falsum ergo, quòd omnia medicamenta saltem naturæ opitulentur, & quòd salubrium medicamentorum virtus saltem in conseruatione naturæ occupetur & consistat: cùm iam monstratum sit, non pauca directè & immediatè caussis morbificis opponi, & in eas proximè agere, eásque demoliri.

Quid natura, quid ars possit.

Atque hæc, quæ hactenus de Galenicorum & Chymicorum consensu ac dissensu diximus, siquis sine præiudicio perpendere voluerit, id inde commodi, vt spero, percipiet, quòd discet, nec Chymica ob Galenica, nec Galenica ob Chymica, negligenda esse; sed nonnulla Paracelsi ac Paracelsistarum dogmata tam absurda & ab omni veritate aliena esse, vt meritò ab omnibus, quibus magis veritas, quàm Paracelsus vel alius quispiam, amica est, reiicienda sint: in non paucis tamen concordiam iniri posse, nec dissidium tantum esse inter Galenicos & Chymicos, vt ideò noua secta constituenda sit. Ac proinde pessimè suis rebus consulere, qui antiquorum scriptis neglectis, è solis recentium Chymicorum libris se egregios Medicos euasuros existimant. Contrà & illos peccare, qui nullam veteri Medicinæ accessionem fieri posse putant. Elegantem vtilium medicamentorum suppellectilem Chymia nobis suggerat: si eadem quid in morborum caussis & medicamentorum facultatibus inuestigandis opis afferre potest, & hoc beneficij loco acceptamus: & proinde verum esse putamus, quod Matthiol. *lib. 4. epist. ad Andream de Blan,* scribit, Neminem Medicum absolutum esse posse, imò ne mediocrem quidem, qui in Chymia non sit exercitatus. Cùm enim Medicus sit ille admirabilis, qui quod est diuinum in morbis, in medicamentis, in natura nouit, actionúmque fontes inuestigat: ista omnia præcipuè Chymiæ beneficio Medicus assequi potest; qui verò in rebus nihil qualitatibus primis præstantius quærit, id non potest. Reliqua, de corporis nostri constitutione, facultatibus & actionibus, de morborum & symptomatum differentiis, de signis, prognosticis, methodo medendi, rectissimè ex Hippocrate & Galeno, eorúmque interpretibus cognoscuntur: quæ qui negligit, Empiricus potiùs euadet, quàm verus Medicus.

Ergo non ampliùs opponatur Galenica Medicina Chymiæ; sed Pseudo-Galenica Chymiæ, & Pseudo-Chymia Galenicæ Medicinæ. Galenici enim non sunt, vt nonnulli eos malè definiunt, qui purum & impurum confundunt; sed qui artis Medicæ fundamenta è Galeno & Philosophis petita, ratione probata, & experientiâ confirmata amplectuntur, & hoc duplici κριτηρίῳ verum à falso distinguunt. Atque hi non negant, quod ars medica ab Hippocratis & Galeni temporibus & theorematum accessione, & medicamentorum copiâ & ornatu altior & perfectior euaserit. Et inter accessiones illas libenter etiam Chymiam referunt, atque agnoscunt nostro tempore, & remedia multa antiquis incognita rectè vsurpari, & multo commodius præparari, atque extracta, olea, spiritus, sales & similia libenter admittunt. Pseudo Galenici sunt seruum illud hominum genus, qui nihil, nisi quod in Galeno reperitur, recipiendum censent, & in diiudicando vero ac falso non tam ratione & experientiâ, quàm Galeni authoritate nituntur. Pseudo-Chymici sunt, qui nullarum rerum naturalium & medicarum cognitione instructi, ex operariis Chymicis subitò Medici facti, omnia Galenicæ Medicinæ fundamenta subuersa cupiunt.

Galenica Medicina quid.

Pseudo-Galenici qui.

Pseudo-Chymici.

CAPVT XIX.

APPENDIX.

De Constitutione Chymiæ.

ATque hæc sunt, quæ de Chymicorum recentiorum cum Aristotelicis & Galenicis consensu dicere potui. Potui, inquam: dum enim, quod velis non possis, velis quod possis. Vt plura verò, quæ volui, non potuerim, temporis penuria & otium, aliis necessariis impendendum, non permisit. Nunc ad speciem descendendum

descendendum esset: & memini me in prima editione aliquid in hoc genere promisisse. Verum ob alios labores absoluendos id præstare non licuit. Vt tamen aliquo modo promissis item, de Constitutione Artis Chymicæ quædam Appendicis loco subiungere placet, in quibus passim de præparationibus & vsu medicamentorum Chymicorum quædam monendi dabitur occasio.

Nullam scientiam vel artem veram ac solidam esse, quæ certis quibusdam principiis non nitatur, & eorum, quæ in ea fiunt, rationes reddere non possit, extra dubium est: & quæ certis principiis non nititur, & theorematum suorum caussas reddere non potest, inscitia potius & ἀτεχνία quàm scientia vel ars dicenda est. Nescio tamen qui fiat, quòd in Chymia, quæ ars longè vtilissima & nobilissima habetur, pauca rationibus munita, & ex certis principiis deducta habeantur, sed infiniti penè processus & operationum formulæ passim extent: quibus tamen fundamentis & caussis illæ nitantur, pauci doceant. Ita vt ars sine arte esse videatur.

Verùm enim verò cùm vt Medicina, ita & Chymia naturali scientiæ subiaceat, omninò etiam in operando leges naturæ sequi, & ad earum ductum operationes suas instituere debet, vt inter Physicam & Chymiam mutuus consensus sit: ita vt principia naturalia Chymiæ, & operationes Chymicæ principiis naturalibus respondeant.

Etsi verò de Arte Chymica prolixè & operosè vir doctissimus, Andr. Libauius, breuius verò Iohan. Beguinus scripserit, & ego etiam *lib. 5. Instit. Medicinæ.* (licet Chymicas operationes, & Chymica medicamenta ac vulgaria, pro instituti mei ratione ibi coniunxerim) de eadem materia tractatim: tamen cùm in conspectu quasi & tabula totam artis Chymicæ naturam & constitutionem habere vtile sit, breuibus eam è locis allegatis hic exhibebo; & passim quædam, quæ monenda videbuntur, inspergam.

Verùm expediam hoc sine aliorum obtrectatione, sine conuitiis, sine calumniis. Vt enim turpe esset, in Senatu Patres, dum de salute Reip. deliberatur, à votis ad conuitia descendere: ita pudendum est, eos, qui scriptis editis rem literariam auctam & amplificatam cupiunt, rebus missis conuitiis certare.

Dissentire duos animus de rebus iisdem
Incolumi licuit semper amicitia.

Chymia quid. Definiuimus autem suprà, *in fine capitis primi*, Chymiam quòd sit *Ars corpora naturalia composita siue concreta resoluendi, resolutáque pura & viribus validissima reddendi, vt vtilia Medico præbeant remedia, vel metallorum perfectionibus & transmutationibus inseruiant.*

Subiectum Chymiæ. *Subiectum* nimirum, circa quod occupatur Chymicus, sunt omnia corpora naturalia concreta, vegetabilia scil. animalia mineralia & metalla.

Chymiæ Finis. Chymiæ *finis* duplex est, Internus, & Externus.

Internus. *Internus* est corpora naturalia composita soluere & elaborare, vt vel partes omnes seorsim & singulæ, vel iterum coniunctæ & compositæ, purissimæ, efficacissimæ, & ad vsus in vita humana necessarios aptissimæ fiant, & Medico, seu illis, qui in metamorphosi metallorum occupantur, vtilia adminicula præstent. Seu potius internus finis est ipsum opus, quo perfecto operatio Chymici desinit. Cùm enim ars sit Chymica ποιητική est, & opus relinquit.

Externus. *Externus* Chymiæ finis est duplex: Vel enim ad metamorphosin & transmutationem metallorum ignobiliorum in nobiliora, vel medendum & sanitatem corporis humani asserendam dirigitur.

Verùm priore fine seposito, hic de Chymiæ constitutione saltem agemus, vt Medico inseruit, eique vtilia medicamenta exhibet. In ipsis tamen operationibus etiam quædam proponentur, quæ posteriori fini simul inseruire possunt. *Vid. suprà cap. 1.*

Media Chymiæ. Vt autem finem suum assequatur Chymicus, mediis quibusdam opus habet. Media autem hæc sunt operationes Chymicæ & instrumenta, quibus operationes istas perficiat.

Quibus Chymia absoluatur. Atque ita tota Ars Chymica absoluitur tractatione instrumentorum, quæ Chymico operanti necessaria sunt, ipsis operationibus, & opere quod perficit: de quibus ordine breuiter dicemus.

Instrumenta quæ. Instrumenta primò quod attinet, cùm Chymia naturæ operâ in suis operationibus vtatur, instrumenta præcipua sunt ignis, aut calor potiùs; menstruum, Aër, Aqua. Verùm vt hæc rectè vsurpentur, & agentia patientibus applicentur, prætereà fornaces, vitra & vasa alia plura requiruntur. De fornacibus, vitris, & aliis vasis, vt & luto, dictum in *Instit. lib. 1. part. 3. sect. 2. cap. 12. 13. 14.* & aliis etiam operationibus sua instrumenta adiungimus.

Calor. De igne & calore, qui naturæ communis ὄργανον est, dictum *ibidem cap. 2.*

Menstruum. Menstrua verò sunt, quæcunque solutioni, extractioni & separationi rerum inseruiunt. Et quidem plerumque & frequentissimè nomen hoc tribuitur liquoribus, qui corporibus affusi ea soluendi vel aliquid ex iis extrahendi vi actu prædita sunt. Quales sunt, aqua communis, destillatæ variæ, ros, spiritus vini, terebinthinæ, acetum destillatum, olea destillata, spiritus salis, nitri, vitrioli, aquæ fortes & regiæ, de quibus in *Instit. loco allegato, cap. 6.* dictum.

Quos tamen liquores omnes in tres classes redigere licet. Quidam enim sunt aquei, quidam acuti & salium participes, quidam oleosi. Non verò quælibet menstrua ad quælibet corpora soluenda idonea sunt, sed de his hoc monendum, sua ferè corpora quæque habere, quibus soluuntur vel extrahuntur; menstrua, quæ ipsorum naturæ respondent. Aquea quæ sunt, & cum aquâ conuenientiam habent, aqua & aqueis menstruis soluuntur & extrahuntur. Atque aquæ vegetabilium, & animalium substantiam per coctionem & infusionem extrahunt; saccharum item & salia (quæ omnia in aqua liquescunt) corpora salina soluunt; ad alia verò soluenda vires eorum vix extenduntur. Quæ spirituosa sunt, spiritibus, salina salsis spiritibus soluuntur & extrahuntur, sulphurea soluuntur & extrahuntur oleo & pinguibus. Hinc metalla, vt & lapides, aquis fortibus & regiis, & similibus liquoribus soluuntur. Sine verò sale vix fit vllius metalli solutio. Et quanquam metalla eò redigi possint, vt postea in aqua vel simplici vel destillata liquescant tamen, prima solutio per sales vt facta sit necesse est, & propter salinos spiritus metallo adhærescentes, id postea in aqua soluitur. Omnia enim metalla salinam naturam participant. Ideòque sal, vel salini spiritus (alij tamen aliis metallis magis cognati sunt) qui sunt in menstruo soluente, metalli partes atomorum quasi modo ad se trahunt, sibique vniunt: atque metallum menstruo, aut certè sali, quod in eo est, vnitum aliam formam externam induit, & vel in liquorem, vel puluerem, aut saliformem substantiam redigitur, & sal qui est in menstruo soluente, corpori metallico adhærescit. Siquis tamen huc etiam referre velit mercurium, qui ob naturæ cognationem aurum soluit, vel etiam aquas aut spiritus è mineralibus, vel metallicis corporibus paratas, quæ non tam corrosiue, quàm ob naturæ similitudinem, aut occultam proprietatem aurum soluant, cum eo non pugnauerim: modò experientiæ omnia respondeant. Aquæ fortes contrà, etsi sint maximè corrosiuæ, picem & resinas non soluunt, contrà talia in oleo & pinguibus soluuntur. Ideòque cuique rei soluendæ vel extrahendæ idoneum menstruum eligendum.

Sunt tamen, qui non solùm liquores, quibus in solutione & extractione vtimur, nomine Menstrui intelligant, sed & alia sicca, quæ ad corporum solutionem faciunt, hoc nomine dignentur, qualia sunt sal, nitrum, sulphur, quæ lapidibus & metallis addita, & in igne reuerberij resoluta in corpora addita sese penetrant, eáque soluunt.

Tertiò etiam Chymicis Aër necessarius est, qui duplici modo ad operationes Chymicas concurrere potest, vt humidus scilicet & aqueos vapores admistos habens, & vt frigidus. Vt humidus inseruit Chymico, dum rebus naturâ siccis sese admiscet, iisque consistentiam dat liquidam. Id quod fit, dum in cellis & locis humidis sese sali Tartari & aliis salibus admiscet, atque vt liquescant illa facit. Deinde etiam in destillationibus quibusdam aër humidus facit, vt spiritus, qui naturâ suâ sicci sunt, & formâ nebularum & atomorum egrediuntur, in liquida forma exhibeantur. Id quod fit in ol. sulph. quod per campanam, imò in spiritu salis, Vitriol. & similibus. Non enim sine caussa quæritur, & inter Chymicos controuertitur, vnde spiritus hi illam liquidam & humidam consistentiam habeant. Vbi, si quod est dicendum, omninò illam ab aërea & aquea humiditate prouenire existimo: cùm naturâ suâ sint siccæ substantiæ. Accipiunt verò illam vel in sua concretione, vel in destillatione. Etenim in destillatione spiritus salis & vitrioli, manifestum est primò aqueam humiditatem partim exstillare, partim exhalare, & in recipiente colligi, postea verò ipsum spiritum salis & Vitrioli, formâ nebulæ quasi egredi. Oleum etiam Sulph. per campanam dictum, non fit nisi aëre valdè humido. Aut si quis alio modo, recipiente scilicet ad latus canalis, in quo sulphur accenditur, apposito, idem oleum parare velit, necesse est vt in recipiente aqua priùs infundatur, cum qua spiritus sulph. sese vniat, quæ aqua postea si per destillationem maximè ex parte separetur, liquor acidus remanet. Imò nec ex mercurio vel similibus liquor aëri vel destillari potest, nisi aër humidus sese admisceat, ac proptereà in talibus destillationibus spiracula, quibus aër humidus ingredi recipientem possit, relinquenda. Atque inde accidit, vt liquor ille, qui sese admiscuit, multis iterum destillationibus separari possit, corpore sicco relicto. Oleum tartari per deliquium quod vocent, iterum in salem siccum abit, si aqua quæ sese admiscuit, exhalare permittatur. Si spiritus vitrioli terræ sigillatæ Silesiacæ affundatur, & destillatio instituatur, eáque per cohobationem aliquoties repetatur, phlegma tandem & aqua tantùm destillat, & terra sigillata acida euadit, sale vitrioli acido cum ea remanente.

Deinde aër Chymico inseruit ratione frigiditatis. Cùm enim frigiditas per accidens etiam homogenea constringendo congreget, fit vt in aëre frigido in aqua soluti sales faciliùs concrescant, quam in calido.

Quartò nec Aqua ab Instrumentis Chymicorum excludenda est. Et quidem non solùm vt menstruum, ad corpora soluenda & extractionem instituendam, & ad corpora abluenda, de quo antea diximus, necessaria est, verùm etiam, vt modò dictum, dum in aëre humido spiritus siccis sese admiscet, & præterea in vasa recipientia infunditur, vt spiritus sicci in eam sese quasi immergant & ab ea excipiantur.

Tandem, nisi alios offenderem, quinto loco terram adderem, & huic cognata. Ita in spiritu salis & nitri destillando vsurpamus argillam, bolum, terram sigillatam; in oleis quibusdam destillandis

Aër. (margin, at "Tertiò etiam Chymicis Aër")
Spiritus vitriol. salis &c. vnde humiditatem habeant. (margin)
Aër. (margin, at "Deinde aër")
Aqua. (margin, at "Quartò")
Terra. (margin, at "Tandem")

destillandis puluerem laterum, arenam, cineres, silices addimus. Caussa autem huius rei est duplex. Primò vt corpus destillandum admistione rei alienæ ad minima, quantum fieri potest, redigatur, atque ita caloris actioni facilius expositum sit. Res enim homogeneæ vnitæ actioni caloris fortius resistunt, quam in minimum redactæ; & sal solus potiùs fluit & funditur, quàm vt spiritum præbeat. Res verò quædam, vt nitrum, facilè resoluuntur, & metus est, ne subitò resolutæ vas recipiens rumpant. Quapropter vt lente resoluantur, aliud corpus additur.

Imò videntur adhuc alia esse, quibus tanquam instrumentis, ad operationes quasdam perficiendas Chymicus vtitur. Ita oleo tartar. vtitur ad margaritas & corallia soluta præcipitanda; aceto ad sulph. auratum ♁ij; vino ad lac sulphuris parandum, aliis ad aliorum præcipitationem. Quæ an ad priora instrumenta referri possint, dubito.

Iam ipsas operationes Chymicas quod attinet, eas alij aliter diuidunt, & dispescunt, ac quemlibet hîc suo sensu abundare permitto cum potiùs quemlibet sollicitum esse deceat, vt operationes has vsu cognoscat, quàm argutè de earum diuisione disputare possit.

Operationes Chymica. Mihi quidem commodè videntur diuidi posse in διάκρισιν, σύγκρισιν, & Immutationem.

Διάκρισις est, cùm corporis compages resoluitur, & quod erat vnum, diuiditur.

Fit autem hæc tribus modis 1. cùm quæ impura vel aliena admista sunt, separantur. 2. cum corpus in partes homogeneas dissoluitur. 3. cùm in heterogeneas dissoluitur. In quibus tamen operationibus simul hoc Chymico propositum, vt omnia quàm fieri potest purissima, subtilissima & efficacissima reddat.

1. Purificatio. Primum διακρίσεως genus *Purificatio* appellari potest, & ad id pertinet tartari purificatio, cùm à terrestribus & lutulentis partibus separatur, vt album, purum & acidulum corpus euadat. Fit hoc lotione, & crebris solutionibus & coagulationibus cum filtratione, de quibus in Institut. *loco allegato, cap.* 8. & 10. dictum. Item cùm succi, quibus pro essentiis, vt hodie nonnulli loquuntur, parandis vtuntur, à suis fecibus separantur & puri redduntur, id quod fit per digestionem, de quâ *eodem cap.* 10. dictum.

Exsiccatio. Vstio. Pertinet huc & *exsiccatio*, quæ fit per euaporationem & exhalationem, de quibus *ibidem cap.* 13. dictum. Imò huc referenda videtur etiam Vstio, de qua *ibid. cap.* 5. dictum, cùm scilicet sulphureæ partes exhalant, vt & aqueæ, quæ non expetuntur, vt id relinquatur, quod expetitur. Id quod fit vstione plantarum pro salibus parandis, item ossium & cornuum.

2. Calcinatio. Secundò ad διάκρισιν pertinet *Calcinatio*, quâ corpora metallica, mineralia, lapides & quæ lapideam duritiem habent, vt testæ ouorum, concharum, lapides in animalibus, & alia, ita resoluuntur, vt in puluerem redigi possint. Fit hoc vel igne actuali, de quo dictum *loco allegato, cap.* 5. vel per ignem potentialem, vt loquuntur, id est, liquorem aliquem, qui ea corrodendi & soluendi vim habet, quem menstruum vulgò appellant, quales sunt acetum destillatum, spiritus, salis, nitri, vitrioli, *sulph.* aqua fortis & regia; vel per amalgamationem, vbi à mercurio admisto metalla corroduntur: vel per fumigationem, vbi à fumo vel vapore rei corrodentis corpus dissoluitur. De quibus *ibid. c.* 1. dictum.

Sublimatio. Pertinet huc & *sublimatio*. Sublimationes enim Chymicorum pistilla sunt. Et quanquam sublimatio interdum etiam instituitur, vt si quæ impuritates adsint, separentur: plerunque tamen id saltem fit, vt corpus in minimas atomos redigatur. De quâ re *ibid cap.* 12. dictum. Et his modis omnibus corpus in homogeneas partes soluitur, & quod resoluitur, homogeneum est.

3. Resolutio. Tertiò fit διάκρισις, cùm corpus in partes diuersas & heterogeneas dissoluitur. De hac autem διακρίσει notandum, proprietates alias esse in toto, alias in partibus. Ideóque vbi vires, quæ à toto dependent, expetuntur, resolutione hac opus non est. Vbi verò virtus, quæ à parte alicuius integri pendent, opus est, in quanam parte hæreant, videndum. Hinc à multis multum peccatur, cum vel ab aquis destillatis, vel spiritibus, vel salibus, vel etiam extractis, vires quæ integri sunt, sperant. Aquæ enim nihil in se continent, nisi plantæ succum humidum, sulphur & oleum, si quod inest, & salem volatilem. Spiritus partem sulphuream, cum sale volatili. Reliqua per alembicum non eleuantur. Vnde etiam hoc patet, decocta & infusa, vel conseruas, sæpe aquis destillatis præferendas esse: & conserua rosarum in dysenteria vtilis est, non verò spiritus rosarum. Fit hæc autem διάκρισις primò *extractione*, ad quam pertinent & *Tinctura*, seu extractio talis, vt corpus liquidum coloratorum relinquatur. Item *Essentiæ* hodie dictæ extractione parantur, de quo in Institut. *lib.* 5 *part.* 3 *sect.* 3. *c* 9.

Extractio. Essentia. Tinctura. De Tincturis autem hoc monendum, nullam veram tincturam esse, quæ non remanet, postquam menstruum abstractum est. Ad hanc normam si tincturæ multæ examinentur, facile deprehenderetur, non esse veras tincturas, sed colorem illum ortum habere à mistione menstrui cum corpore dissoluto. Exempli loco sint tincturæ, quæ vulgò venditantur, coralliorum. Si enim menstruum exhalando vel destillando separetur, illud limpidum omnino & clarum est; quod verò relinquitur, non rubrum, sed salis vel calcis alicuius colorem referens reperitur. Si verò esset vera tinctura, & substantia aliqua rubra à reliquo corpore extracta, etiam menstruo separato talis persistere deberet, sicut id in plantis accidit. Et tincturas non semper veras esse, sed pendere à menstrui cum corpore mixtione, patet etiam ex eo, quòd è re vna diuersi colores per diuersa menstrua extrahuntur. Exempli gratiâ, si affundatur argento per mercurium sublimatum calcinato spiritus salis, fit inde color viridis instar smaragdi; si verò affundatur spiritus vini sale vrinæ impregnatus, fit color cæruleus. Et quamuis interdū tincturæ istæ, exempli gr. antimonij, aliam vim habeant, & operationem, quàm aliàs calcinatum? fit tamen hoc ex diuturna cum aceto digestione, quæ partes volatiles figit, & ad sudorem ciendum aptas reddit.

Putrefactio. Deinde fit etiam διάκρισις *Putrefactione*, quæ quidem etiam à calore extremo fit, sed non simpliciter ad corruptionem tendit, sed ad aliquam separationem, vt partes à natura aliquomodo separatæ ab arte facilius separari possint, ideóque destillationi sæpè præmittitur, de quo in Instit. *loco allegat. cap.* 7. pag. 1279. actum.

Destillatio. Tertiò ad hanc διακρίσεως classem referendæ sunt *Destillationes* omnis generis per adscensum, ad latus, per descendum, in balneo vaporoso, sicco, humido, cineribus, arena, igne patente, de quibus omnibus Institut. *loco allegat. sect.* 2. *cap.* 11. dictum.

Σύγκρισις. Præcipitatio. Secundum operationum Chymicarum genus est σύγκρισις cùm quæ diuersa & separata sunt in vnum corpus coniunguntur. Fit hoc primùm *Præcipitatione*, cùm corpus quod in aliquo menstruo solutum & per liquorem dispersum est, iterum à liquore separatur, & ad fundum descendit, & sibi vnitur: de qua operatione in Instit. *loco allegato, cap.* 13. dictum. Verùm quia modus consideratione dignus est, locum integrum adscribere libet. Fit præcipitatio, cùm liquore aliquo infuso, aut re aliquâ mixtâ corpus solutum formâ pulueris ad fundum descendit. Ita corallia & margaritæ in aceto destillato solutæ infuso oleo tartari præcipitantur. Quomodo autem hoc fiat, & quæ separationis huius causa sit, ab autoribus non satis explicatum video. Mihi res ita sese habere videtur. Solutio metallorum coralliorum, perlarum, & similium per acetum & spiritus acres, vt & spiritum vini fit, dum spiritus illi corpora penetrant, & cum iis in minutissimas atomos solutis sese vniunt, vt vnum corpus quasi ex iis fiat, non secus ac oleum ceræ per minima miscetur. Vnde accidit, vt quamdiu spiritus soluens vel menstruum cum corpore soluto per minima vnitum manet, corpus solutum non ad fundum descendat, sed liquori cohæreat. Quòd si contingat, vt spiritus soluens iterum à corpore soluto segregetur, tum metalla & alia corpora sibi relicta formâ pulueris ad fundum descendunt. Fit autem, hoc, dum liquor aliquis ad solutionem infunditur, cum quo dum se spiritus soluens vnit, corpus solutum deserit, atque ita illud sibi relictum, & vnione illa solutâ ad fundum descendit.

In primis hic multum potest sal tartari solutus, seu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi spiritûs omnes acres ab omnibus liquoribus euocat ac imbibit, & cum iis penitissimè se vnit. Vnde fit, vt corpora soluta à spiritu soluente relicta, & ad fundum præcipitentur, & acrimoniam, quam ex spiritu soluente contraxerant, amittant.

Hinc etiam accidit, vt mercurius præcipitatus & aliquomodo fixatus, à sale tartari viuificetur. Non quòd tartarum, quod vult A. Sala, mercurio inimicum sit, sed quòd sal tartari spiritûs acres, qui cum præcipitato mercurio sese penitissimè vniuerant, ad se trahit, & eos sibi vnit, atque ita à mercurio separat; vnde mercurius à spiritibus acribus liberatus in pristinam naturam redit & reuiuiscit. Et qui omnes omninò, cuiuscunque sint generis, præcipitationes perpenderit, animaduertet, præcipitationem in vniuersum fieri, cùm in solutionem aliquid inijcitur vel infunditur, cuius vi liquor soluens, seu id, quod in liquore solutionis caussa fuit, à corpore soluto separatur.

Fit etiam præcipitationis mentio in extracto scammonij parando, *ibidem, sect. seq. c.* 9.

Reductio. Secundò, huc referenda videtur *Reductio*, quâ corpus seu in formam pulueris, seu liquoris, seu alterius redactum pristinæ formæ restituitur. Non tamen in omnibus, quæ menstruis suis soluuntur, seu aliorum admistione formam alienam induunt, locum habet reductio. Etsi enim à menstruis suis ea separari possunt: tamen in formam pulueris saltem reducuntur, non verò in eam, quam antea habuerunt. Fit autem hoc commodissimè per præcipitationem. Nam licèt etiam sal menstruo admistum destillatione per retortam in forma spiritus separari possit: tamen quod relinquitur in retorta, fortiore igne corrumpitur.

In metallis autem locum habet reductio & in mercurio, quæ in varias formas redacta plerunque ad pristinam formam reduci possunt. Fit autem reductio, menstrui, & illius quod corpori aliam formam induxit, ablatione. Cùm enim spiritus salsi & sales, dum corpora metallorum soluunt, iis per minima permisceantur, & admistione spirituum salsorum ac salium corpora hæc in minimas atomos redigantur, ita quidem vt metalla in aquis fortibus & regiis soluta per chartam transeant: sale illo alieno separato suæ pristinæ formæ restituuntur; & licèt in forma pulueris relinquantur, igne fusorio tamen pristinam formam facilè acquirunt.

Separatur autem sal ille vel vi caloris, idque aut in retorta destillando, vbi sal formâ spiritus abstrahitur, aut etiam in vase aperto, vbi vaporis modo exhalat: vel per præcipitationem, de qua modò dictum, & præcipuè per sal tartari, vel etiam salis tartari admistionem; cum quo vel teruntur vel igni fusorio exponuntur. Sal enim tartari ferè vniuersale reductionis instrumentum

by Goog

tum est, idque non ideò, quòd omnibus corrosiuis aduersus & contrarius sit, eorùmque vires frangat, sed potiùs quòd omnibus salibus amicus & cognatus est, ideóque eos attrahit, séque cum iis ob similitudinem vnit, (Natura enim naturam amat, vt Chymici loquuntur) atque ita corpus sale menstrui soluentis liberatum, suæ naturæ restituitur. Alia tamen etiam salia interdum idem præstant, vt cineium clauellatorum & vegetabilium sales, vt est calx viua. Ita mercurius quocunque modo solutus ablato menstruo ad natiuam fluiditatem redit, sicque argentum viuum. Id quod fit, si sali tartari vel etiam calci viuæ permistus, per retortam destilletur.

Metalla liquida dum adhuc sunt, vel cum menstruo & aquis soluentibus mista, commodissimè præcipitatione à menstruo separantur. Nonnunquam etiam solius aquæ tepidæ infusio ad separationem metalli à menstruo sufficit. Deum enim sal in maiore aquæ copiâ ampliùs (vtpote in aqua solubilis) distrahitur, & in minimas atomos redigitur, corpus metalli ab eo liberatur. Idque faciliùs, si laminæ metalli cognati iniiciantur. Ita si aquæ forti, in qua argentum solutum sit, aqua tepida infundatur, & lamina cupri iniiciatur, argentum laminæ cupri ob cognationem metallicam adhæret. Deum verò iam sunt sub pulueris vel calcis formâ, igne fusionis reducuntur: vt verò faciliùs fundantur, sal tartari vel alij pulueres, sales fusorij inde dicti, adduntur, qui fusioni inseruiunt, quatenus cum sale calci adhærescente sese vniunt, atque ita metallum eo liberant. Quod si sal tartari infusione à metallo non separetur, materia tigillo eximenda, & à sale abluenda, atque iterum fundenda.

Coagulatio & Concretio Tertiò ad σύγκρισιν pertinet *Coagulatio & Concretio*, de qua in Instit. *lib. 5. part. 3. sect. 1. cap. 13.* actum.

Circulatio. Quartò huc referenda *Digestio, & Circulatio*, quæ eo fine præsertim instituitur, vt liquidæ partes, quæ nondum satis perfectè mistæ sunt, per minima vniantur, de qua in Instit. *loco allegato, cap. 14.*

Cohobatio. Tandem etiam huc pertinet *Cohobatio*, seu repetita liquoris ad materiam in vase relictam affusi destillatio, quæ etsi & eo fine instituitur, vt quod primâ destillatione non separatum fuit, & exstillauit, in secunda & tertia destillatione educatur: tamen interdum & eo fine fit, vt quæ materia volatilis est in liquore, cum fixo coniungatur. Ita fit Magisterium tartari per spiritûs vini ad salem tartari affusionem & repetitam destillationem. Ita spiritus vitrioli sali vitrioli iungitur, idémque cum terra sigillata Silesiaca vnitur. Et fit hoc præcipuè in salibus, & ea natura est salium fixorum, vt volatiles sibi vniant. Quod vbi facere animus est, maiori salis vel corporis fixi quantitati minor quantitas liquoris saltem volatilem continentis affundatur. Ita enim sal volatilis cum fixo corpore manet, & merum phlegma seu aqua exstillat, idque sæpius repetendum. Si verò minori quantitati corporis fixi maior quantitas volatilis affundatur, fixum secum in alembicum rapit. De quo iam etiam dicetur.

Tertium adhuc operationum Chymicarum genus superest, cùm scilicet neque quæ vnum sunt soluere & segregare, neque, quæ separata sunt vnire & coniungere cupimus, sed rei nouum substantiæ modum vel qualitatem inducimus, quam operationem *Immutationem* appellare libet. Pertinet huc primò rei siccæ in liquidam formam mutatio, quæ operatio *Deliquium* appellatur, de qua in Instit. *loco allegato, cap. 4.* dictum.

Immutatio. Deliquium. Potabilia metalla. Etsi enim aër humidus tum corpori illi coniungatur: tamen nihil, quod ei peculiares ac nouas vires tribuat, additur, sed saltem alia consistentia conciliatur. Pertinet huc & illa operatio, quâ ex solidis corporibus, vt metallis, potabilia fiunt: Vbi quæritur, an aurum & alia metalla in formam liquidam sine alterius rei aditione redigi possint, de quo *inf. à*.

Secundò pertinet huc contraria operatio, cùm ex eo quod est liquidum, fit solidum. Id quod fit cùm ex mercurio viuo præcipitatus paratur, de quo in Instit. *lib. 5. part. 3. sect. 4. cap. 18.* dictum.

Fixatio & contra. Tertiò pertinet huc *fixatio*, & si ita loqui licet, *volatilisatio* cùm nullâ parte rei demtâ, nec alienâ rei additâ, ex volatili fit fixum, vel ex fixo volatile. Dicitur autem fixum & volatile, respectu ignis seu caloris, vt supra *cap. 22.* dictum. Etsi enim res naturâ suâ talis sit, tamen ignis seu calor id patefacit. Fixum enim est, quod in igne durat; volatile, quod caloris vi in altum eleuatur. Fit autem hoc vel additione corporis homogenei, vt modò dictum de salibus, qui ex fixis volatiles fiunt additione salis volatilis: & contrà volatile fixum, addito sale fixo. Inter omnia verò salia maximè volatilis est sal vrinæ: vnde etiam volatilitatem suam habet sal armoniacum, & propterea additione salis ammoniaci corpora fixa possunt fieri volatilia, & sublimari. Ita ferrum cum sale armoniaco sublimatur. Fixa tamen volatilia fieri possunt non solùm volatilis additione, sed & digestione. Ita mustum ante fermentationem nullum dat spiritum. Ita è plantis, nisi digerentur, spiritûs destillari non possunt. Sales etiam fixi digestione volatiles reddi possunt, vt etiam sublimari queant. Et contrà volatilia digestione fixa fieri possunt, vt in mercurio accidit. Fixatio verò etiam fit per crebras sublimationes vel digestiones, vel aquas fixatorias dictas, & fixorum additionem.

Vitrificatio. Tandem posset huc referri & vitrificatio, quæ est vltimus transmutationis corporu m naturalium terminus, corporibus per ignem fortissimum fusis.

Opera Chymica. Atque hæ sunt operationes, quibus ceu mediis ad opera sua producenda, finémque assequendum vtitur Chymicus. Ipsa verò opera Chymica quod attinet, sunt ea sanè plura. Si tamen ad capita quædam & dichotomiam redigere ea libet, suppeditat eam ipsa corporum, circa quæ Chymicus occupatur, natura. Alia enim partes habent heterogeneas, & ita comparata sunt, vt ea integra non expetat Chymicus, sed partem saltem eorum, alia verò tota sunt homogenea, vt in partes diuersæ naturæ diuidi non possint. Atque ita res ipsa plana est: verùm vocabula, quibus exprimantur, vel satis commoda, vel vsu trita non suppetunt. Andr. Libauius prius opus extractum, posterius magisterium appellat. Alij separatum & magisterium. Et postea in horum speciali explicatione variæ adhuc appellationes occurrunt, ens, essentia, quinta essentia, magisterium; arcanum, panacea, & similia alia, quæ tamen plerunque à rei essentia petita non sunt, & quod maximum est, non ab omnibus eodem modo vsurpantur. Et vt de aliis non dicam, Magisterij vox, quemadmodum Libauius ea vtitur, & iam à multis illa vsurpatur, rem quam debet, non satis exprimit, nec eam ab extracto vel separato discernit. Nam ipse Libauius, *Epistol. Chym. lib. 2. ep. 21.* docet, magisterij nomen interpretes Arabum vsurpare sæpe cùm de tota Alchymia, tum de potissima eius parte, quæ in perfectione metallorum consistit. Itaque apud Mesuëm legi extractionem Myrobalanorum esse opus magni Magisterij, & Geberum perfectum magisterium frequenter vocare autem Lapidis Philosophici. *Magisterium quid.* Cùm enim Magister sit *magister* vel *διδάσκαλος*, magisterium propriè est functio vel dignitas magistri. Postea vocabulum ad opus magistro dignum translatum, & hoc modo antiquitùs iam vsurpatum est. Quod verò saltem ei operi tribuatur, in quo nil seiunctum est ab integro, id iam nouum, & vel Paracelsi, vel alterius inuentum, Neque tamen hoc vocabulum ab iisdem huic tantùm, neque ei semper tribuitur. Appellatur à pluribus magisterium tartari, quod fit ex tartaro non integro, sed sale tartari & sale spiritus vini. Item magisterium vitrioli, quod paratur è sale vitrioli, & spiritu vitrioli. Quercetanus in *Pharmacopœia Dogmaticorum restitut. cap. 22.* Magisterium Bezoardici animalis appellat extractum è puluere viperarum, & *ibid.* Bezoardico minerali magisterij nomen tribuitur. Et certè non minoris artificij & magisterij est, extracta & destillata, quam magisteria vulgò dicta, parare. Contrà dantur opera Chymica, in quibus nihil separatur, quæ tamen nunquam magisteria appellantur: Ex. gr. flores. Neque enim sublimationes semper instituuntur, vt aliquid separetur, sed etiam, vt corpus integrum in minima redigatur. Hinc sublimationes pistilla Chymicorum dicunt.

Verùm controuersiâ hac de vocabulis missâ, rem potiùs retinemus, ac operum Chymicorum tria genera constituimus. Primum eorum est, cùm nihil ab integro separatur, sed ad commodiorem vsum saltem res aliqua immutatur aut perficitur, ipsique nouus substantiæ modus, vel noua qualitas inducitur. Libauius & alij, vt dictum, appellant Magisterium. Posset etiam Immutatum vel perfectum nominari. Secundum genus est, vbi quid ab integro separatur vel extrahitur, quod quis vel Secretum vel separatum, vel nomine speciei Extractum, appellare potest. Quæ duo genera, vt antea dictum, ipsa corporum, circa quæ Chymicus occupatur, natura & diuersitas exhibet; cùm alia sint planè homogenea, alia in partes heterogeneas diuidi possint.

His addendum tertium, quod Composita complectitur. Neque enim simplicia saltem parat Chymicus, verùm etiam componit quædam, vt Elixiria dicta, spiritúsque compositos, balsama & similia.

Ad primum genus pertinent primò illa, quæ ex solido fluida fiunt, videlicet olea, vt appellant, per deliquium parata, quorum conficiendi ratio *in Institut. lib. 5. part. 3. s. 2. cap. 14. pag. 1270.* tradita. Qualia sunt oleum seu liquor salis tartari, & aliorum salium, margaritarum, coralliorum, arsenici, talci, crystalli. Quæ tamen propriè olea non sunt, sed corpora integra menstruo salino impregnata, & proinde in aëre humido liquescentia. Huc referendum & aurum potabile, & alia metalla potabilia dicta. *1. Immutata, olea per deliquiũ parata*

Verùm hic inter Chymicos controuertitur, an metalla in liquidam formam per se redigi possint, an verò additione alterius rei id accidat? Ergo si rem diligenter perpendo, & ea, quæ auri potabilis & aliorum metallorum potabilium nomine venditantur, considero, aliter sentire non possum, quàm liquiditatem esse à menstruo admixto. *Metalla an per se in liquorem redigi possint.* Ipsa enim metalla omnia siccæ naturæ sunt: non est verò in artis potestate principia trasmutare, & vnum ex altero facere, multò minus ea in aqueum humorem transmutare. Qui ergo euincere volunt, metalla reuera potabilia fieri posse, monstrare debent, aliquid aquei & liquidi humoris ea in se continere. Hoc enim nisi fit, in artis potestate non est, aridas metallorum partes, & siccos illos, qui ex iis resoluuntur, fumos in aqueam liquiditatem transmutare posse. Quod verò liquida fiunt, ab aliis admixtis habent. Etenim sales menstruorum ita arctè sese corporibus vniunt, vt facilè separari non possint. Saléque rursum aquam & aërem humidum attrahunt, & ita arctè retinent, vt ad essentiam eorum quasi pertinere videantur, vt in oleo sulph. per căpanam, spiritu vitrioli & salis, videre est, in quibus, etsi tota pro spiritu vel oleo, eóque purissimo venditentur, phlegma tamen & aqua non ita magno negotio ab iis separari possunt, vt sal formâ siccâ relinquatur

quatur

quatur: Si verò quis aliud sentit, illi incumbit, modum præparandi eiusmodi liquores metallicos in publicum edere, vt ex præparatione Lector iudicare possit, an ex ipso metallo, an ab admixto aliquo sit illa liquiditas. Aliàs nuda affirmatio firmum in mente alterius assensum & certam scientiam parere non potest. Nam potest fieri, & id concedimus, vt nihil rei alienæ, quod talibus corporibus liquiditatem dare possit, admisceatur à Chymico: interim fieri potest, vt in ipsa operatione sese aër humidus admisceat, sicut in præparatione olei sulph. per campanam id manifestum est. Et vitriolum calcinatum, etsi Chymicus ei nihil addat, tamen si in aëre relinquatur, iterum vitescit, aëre humido sese ei insinuante.

Magisteria. Deinde huius generis sunt Magisteria vulgò, ab aliis etiam solutiones dictæ, margaritarum, coralliorum, oculorum cancri, lapidum percarum, quorum parandi ratio patet ex iis, quæ de solutione margaritarum & coralliorum, *in Instit. loc. allegat. sect. 3. cap. 15. p. 1417.* dicta sunt. Vt enim illa magisteria parantur, ita & alia.

Circa ea tamen duo monenda. Primum rectè accipiendum esse, quod *allegato loco* sales dixi. Hoc enim probè scio, dum vulgò ex margaritis & coralliis salem extrahi dicitur, solutionem integri potiùs, quàm extractionem in hoc opere fieri, & propterea hæc pro salibus simplicibus non venditari posse. Ideóque hic quorundam loquendi morem saltem secutus sum. Istud tamen etiam verum est, abundare ista corpora sale, aut certè spiritu salino. Vnde etiam à liquoribus salsis & menstruis acidis soluuntur ita quidem, & ita arctè ob materiæ cognationem sese iis vniunt, vt etiam per chartam bibulam transeant, & sal menstrui ablutione ab iis vix separari possit. Et quia reuera sal hisce corporibus inest; cum inde separari posse non impossibile est. Verùm in vulgaris operationibus, de quibus modò diximus, id nec fit, nec propositum est.

Magisterium duplex. Alterum est, quænam caussa sit, quòd magisterium perlarum, coralliorum, oculorum cancri, & similium paratum per aceti destillationem, separationem, & pulueris relicti ablutiones crebras, in quouis liquore facilè soluitur, quod verò per præcipitationem oleo tartari factam paratur, non soluitur. Caussa verò hæc est. Quia in priore modo sal aceti adhuc magisterio cohæret: itáque eius beneficio (cùm salis sit humido liquescere) in quouis liquore soluitur. In altero verò magisterio sal per præcipitationem separatus est, & formâ pulueris subsidet, qui propterea etiam in liquore non soluitur. Nam tenendum hic quòd sal volatilis, qui est in aceto, spiritu vini, vitrioli, aquis fortibus vnitur sali fixo, quod est in corpore soluendo. Hinc & corpora soluta acrimoniam vel peculiarem saporem acquirunt, & menstruum soluens sale suo orbatum insipidum exstillat. Id quod videmus in aceto destillato, in quo corallia, margaritæ, vel oculi cancrorum soluti sunt. Si etiam coralliis calcinatis spiritus vini affundatur, corallia vrentem acrimoniam inde acquirunt; spiritus vini verò debilitatur, & acrimoniam amittit. Acetum etiam, in quo soluuntur, acrimoniam amittit.

An magisterium perlarum, &c. sit præstantius vulgari modo præparatis. Hinc sequitur Paradoxum Chymicum, quod coralliorum, perlarum, oculorum cancri magisteria dicta, non sint præstantiora, aut certè non tantam prærogatiuam, quæ ipsis vulgò tribuitur, habeant, quàm vulgari modo per diligentem in lapide porphyrio læuigationem parati ex his pulueres. Imò annon pulueres hi iis præstent, dubitari potest. Etenim si sal aceti admixtus relinquatur, non est corpus simplex, sed compositum, & propter acrimoniam salis aceti sæpe noxium. De quo Crato, *Epistola 163.* scribit, in Caspare Logo Episcopo Vratislauiensi post crebrum magisterij perlarum vsum tunicas ventriculi nigras & corruptas apparuisse. Et Marchionis Ioannis coniugi ventriculi tunicas ab eodem erosas fuisse. Si verò paratur præcipitatione per oleum tartari, vt sal aceti omnis separetur, relinquitur puluis subtilissimus, & quæritur, annon longâ & diligenti læuigatione in æquè subtilem puluerem redigi possit, cùm videamus Pictores mineralia, quibus in pingendo vtuntur, in subtilissimum puluerem læuigare. Cui accedit & hoc, quòd in tali tritura & læuigatione nihil perit; cùm verò acetum vel alius liquor acidus affunditur, fit ebullitio, & proinde tum subtiles aliquæ perlarum & coralliorum partes exhalant. Itaque quamuis plerique in Magisterio, quod appellant, rem in nobiliorem vel substantiæ, vel qualitatis gradum traduci, atque exaltari putent: tamen hic nullam aliam exaltationem vel nobiliorem qualitatem aut substantiæ gradum, quam in præparatione hac acquisiuerit, video, nisi quod in minimas partes resoluitur, vt actioni caloris nostri faciliùs pateat. Et si omninò aliqua differentia inter margaritas præparatas & magisterium, sit, ea solùm est in raritate substantiæ, si verò quis docet, etiam menstruum coniunctum ad exaltationem magisterij necessarium esse, verum id esse non puto. Etenim menstruum, vt dictum, sæpe noxium est. Ideóque opera datur, vt crebris solutionibus id separetur, etsi totum vix planè elui possit. Pertinet huc & vitriolum album vomitiuum, vt & pulueres & calces metallorum, de quibus in Instit. *lib. 5. part. 3. sect. 3. cap. 15.* dictum; sulphur auratum antimonij, crocus item Martis, vt & aliorum metallorum, qui scilicet ex substantia metalli resoluta saltem paratur. Flores item & sublimata, vbi scilicet tota corporis substantia eleuatur & sublimatur. Item mercurius præcipitatur, bezoardicum minerale, antimonium diaphoreticum. De quibus in Instit. *loco allegat. sect. 3. cap. 16. 17. 18. 19.* actum. Ea tamen hic intelligimus, quæ sunt planè homogenea, & à quibus nihil separatur, sed solum nouus substantiæ modus iis inducitur. In quibus verò aliquid vstione & calcinatione separatur, ea ad secundum & sequens genus pertinent.

Vitriol. vomitiuum, calces metallor. Sulph. aurat. antim. Crocus martis. Flores. Mercurius præcipitat. bezoard. mineral. antimon. diaphor.

2. Secreta & separata. Secundum genus operum Chymicorum Secretum vel Separatum nominari potest: vbi non totum corpus elaboratum exhibetur, sed pars eius. Pertinent huc primò ea, quæ impuritatibus saltem separatis in vsum Medicum à Chymicis parantur, *Purificata.* qualia sunt cremor & crystalli tartari, succi depurati, à nonnullis essentiæ ὑπερβολικῶς dictæ.

Vsta & calcinata. Deinde vsta & calcinata, vel alio modo parte aliquâ demtâ parata, cornu cerui sine vstione & cum vstione paratum, omnes calces rerum vitalium, & sales qui inde eliciuntur.

Extracta & essentiæ. Tertiò Extracta, & Tincturæ seu essentiæ dictæ.

Destillata. Quartò Destillata aquæ, spiritus, olea seu propriè seu impropriè ita dicta.

Oleum quid. De oleis enim monendum, olei vocabulum apud Chymicos valdè ambiguum esse. Cùm enim desumtum sit ab oleo communi, quod ex oleæ fructu exprimitur, proinde etiam iis rebus, quæ cum tali oleo cognationem habent, quæ sulphurea & φλογερὰ sunt, rectissimè attribuitur & attribui debet, qualia sunt, oleum succini, terebinthinæ, ceræ & similia. Quanquam nec ipsa pleraque, vt & è plantis destillata olea fere omnia, non sint pura olea, sed salem volatilem admixtum habeant plurimum, ob quem sunt acria, & non facilè accenduntur, qui tamen ob volatilitatem ab iis non facilè separari potest. Verùm multis præterea liquoribus ob consistentiæ modum idem nomen, sed planè impropriè, tribuitur. Nam quæ vulgò dicuntur olea (ab aliis etiam spiritus nominantur) salis, vitrioli, nitri, sulphuris, plumbi, stanni, perlarum, coralliorum & similia non sunt olea, cùm non sint vllo modo φλογερὰ, sed inflammationem potiùs prohibeant, verùm sales resoluti, vel etiam corpora integre resoluta, cum aëre humido vel aquâ permixta, vnde etiam iterum coagulari possunt, vt in spiritu vitrioli videre est. Etenim talia, vt suprà etiam in quæstione, an metalla per se potabilia fieri possint, dictum, cùm suâ naturâ sicca sint, ab aerea & aquea humiditate liquidam consistentiam accipiunt. Nam si ignis ipsis daret liquidam formam, refrigerata iterum eam amitterent, vt in metallis fieri videmus. Et vitriolum non tamdiu calcinatur pro parando spiritu vitrioli, vt nulla in eo ampliùs sit humiditas. Dum verò spiritus salis paratur, tantum in bolo vel argilla, imò sæpè in ipso sale non satis sicco, est humoris, qui hanc consistentiam ipsis dare possit. Et si operatio vase clauso perficiatur liquórque aliquis colligatur, fit hoc, quia materia vasi inclusa humoris aliquid in se continet, qui à calore formâ vaporis eleuatur, & postea in liquorem condensatur. Si verò res planè siccæ per retortam destillentur, aquam in recipiens infundere oportet, cum qua vapores sicci sese vniant.

Sublimata. Quintò pertinent huc sublimata & flores, quando non totum corpus sublimatur, sed pars aliqua eius relinquitur. Interdum enim sublimatione totum corpus in flores redigitur, vbi scilicet homogeneum est; interdum aliquæ partes saltem eleuantur, vbi eas heterogeneas obtinet.

An Chymicè præparata semper præstantiora sint. Circa hoc secundum opus Chymicum non immeritò quæritur, an semper medicamenta Chymicè præparata sint præstantiora vulgari modo præparatis, ex. gr. an oleum, quod vocant perlarum, præstet margaritis vulgò præparatis. Etenim certum est, multarum rerum vires non solum combustione, sed & aliis mediis dissipari posse. Res notissima est in rhabarbaro, cuius vis à calore facilè dissipatur. Et si oleum illud, quod habetur, margaritarum consideremus, maximam partem est sal ex aceto. Simul tamen dubitatur, an illâ ignis violentiâ vires margaritarum non corrumpantur. Quorsum moschum & ambram aut crocum extrahere opus est, cùm integra etiam satis efficacia sint, & in minima etiam quantitate vires maximas habeant? Et faciat quis periculum, & cibum condiat extracto croci, & videat, an plus gratiæ vel virium ægrotis additurus sit, quàm alius vulgari modo croco conditus. Et omninò ridendus est eorum error, qui vt Chymici videantur, extracta ex omnibus vegetabilibus parare conantur, eáque semper succis, conseruis & aliis vulgò notis medicamentis, quæ planè negligunt, præferunt, cùm tamen extractorum sæpe nullus vsus, & non quælibet vegetabilia commodè extracta suppeditent. Exempli loco sint medicamenta antiscorbutica, cochlearia, nasturtium, &c. quorum omnis vis cùm in sale volatili consistat, rectissimè succus eorum, contrituræ, vel infusa exhibentur: Si verò extractum ex iis paretur, sal ille volatilis cum spiritu vini vel alio liquore sese vnit, & cum eo separatur, relinquiturque corpus postea parum efficax.

Itaque absurdum est, ex omnibus rebus vel extracta facere, vel olea, aut quintas essentias, præsertim ex substantiis per se planè vel subtilibus, vel homogeneis. Induunt enim non rarò Chymicè præparata quædam aliam naturam, & integris planè contrariam. Imò interdum quædam medicamenta integra & non præparata quibusdam in morbis conuenientiora sunt, quàm Chymicè præparata. Exemplum est in pipere, cuius grana in ventriculo frigido, dum hepar simul calidum est, vtilissima sunt, cùm ventriculum calefaciant, hepati verò non noceant; extractum verò vel oleum piperis non conuenit, cùm mox ad hepar penetret, illúdque lædat.

Tertium Chymicorum operum genus Composita cóplectitur.

Neque

Neque enim Chymici saltem simplicia parant, sed & composita.

Huc pertinent aquæ & spiritus compositi ac elixiria dicta, quorum exempla habentur *lib. 5. Instit. part. 3 sect. 3. cap. 5.* Inter quos etiam sunt, spiritus tartari compositus, seu diaphor. in petecutis, *eodem loco pag.* 1365. oleum compositum è galbano & gummi hederæ, *ibid. cap.* 6. 1373. Item oleum oculor. cancri, *ibid. cap.* 1376. Inter extracta composita elixir proprietatis, *ibid. c. 9. pag.* 1388. Tinctura rosarum composita, *ibid. pag.* 1387. Extractum Catholicum, *ibid. pag.* 1389. Extr. Ellebori nigri, *pag. eadem*. Extr. Pestilentiale, *ibid. pag.* 1391. Laudanum Opiatum, *ibid.* Balsama & elissus nonnullis dictus, sublimata & flores compositi. Item præcipitata salia & vitra: vt tartarum vitriolatum *loco citato, cap. 15 pag.* 1424. Specificum purgans Paracelsi, *pag.* 1426. Lapis vegetabilis (vt vocant recentiores) *ibidem* Spiritus vitrioli coagulatus, qui etiam non est simplex spiritus vitrioli, sed Salem vitrioli, vel nitrum admixtum habet, *ibid. pag.* 1429. Vt & magisterium vitrioli *ibid. pag.* 1430. Inter præcipitata aurum vitæ, *loco citato, cap. 18, pag.* 1441. Panacea, *ibid. pag.* 1442. Denique vitrum auratum Antimonij, *loco citato, cap. 20 pag.* 1447. Antimonium Diaphoreticum tartarisatum, *ibid. pag.* 1449. & alia plurima, quæ passim extant.

Atque hæ sunt operationum & operum Chymicorum differentiæ in genere, quorum iam magna iterum & varietas secundum corporum, quæ Chymicæ operationi subiiciuntur, varietatem, quæ, vt diximus, sunt vegetabilia, animalia, mineralia & metalla. Neq; enim ex quolibet quodlibet, sed ex alio aliud fit. Ideóque Chymici etiam sciant necesse est, quid ex quolibet fieri possit. De quo iam etiam in specie dicendum, vt Constitutionis Chymiæ integra forma exhibeatur.

Quæ è vegetabilibus parentur medicamenta Chymica.

Et primò quidem vegetabilia quod attinet, pertinent huc plantæ integræ, plantarúmque partes, vt herbarum, fruticum, arborum, folia, flores, semina, fructus radices, cortices, ligna, aromata, & ex his lacrymæ, succi naturales & balsama, resinæ, gummi: quò pertinet & tartarum, vt & corallia.

Ex his parantur succi depurati, à nonnullis essentiæ dictæ, aquæ, spiritus, olea, extracta & tincturæ, sales.

Succi & essentiæ.

Succi quomodo parandi sint, dictum in *Instit. lib. 5. part. 3 sect. 3. cap. 4. pag.* 1344. Verùm vt durabiliores sint succi, potest in iis parandis aliquid vini, vel etiam spiritus vini momentum addi. Nonnulli plantam, è qua succus expressus est, comburunt, & inde salem parant, quem succo postea addunt.

Aqua & spiritus.

Aquarum & spirituum è plantis, vt animalibus & eorum partibus, & simplicium & compositorum parandorum ratio proposita est, & exemplis declarata in. *Instit. lib. 5. part. 3 sect. 3. cap. 5.* Hoc saltem hic monendum, talia parari vel è plantis viridibus vel siccis. Et quidem dum è viridibus parantur, destillatio fit vel in balneo, vel succulentæ sint plantæ, succus exprimitur, & clarificatus in cineribus destillatur, vel si minùs succulentæ sint, aqua affunditur & in vesica destillantur, vel aquæ aliquid affunditur & succus inde exprimitur, qui postea destillatur. Commodissimè autem hic est, aquas anno superiore destillatas pro aqua communi affundere. Et hoc modo destillantur ferè plantæ frigidæ vel minùs calidæ, & quæ exsiccatæ vires suas parum integras retinent. Quæ verò vires suas etiam siccæ integras servant, vt rosmarinus & similes, etiam siccæ destillari possunt, affus. aquæ communis s. q. quæ ferè est ad plantam duodecupla. Potest tamen etiam pars vna vel duæ vini addi. Ita enim spirituosæ partes faciliùs extrahuntur. Aut loco aquæ fontanæ destillata eiusdem speciei affundi potest. Et destillatio hæc plerúnque per vesicam perficitur, & nonnihil pars quarta euocatur. Liquor destillatus etsi aquam admistam habet, spiritus tamen plantæ etiam complectitur. Qui si efficacior expetatur, in balneo saltem dimidia pars iterum euocari potest, aqua in cucurbita remanente. Quod & ad spiritus ab aqua separandos necessarium est. Verùm vbi spiritus parare animus est, fermentatio plerúnque præcedat necesse est, vt *loco allegato* dictum.

De spiritibus cùm vini, tum aliis, qui ex plantis fiunt, vt rosarum, cerasorum, iuniperi, & similibus, sciendum, eos esse liquores sulphureos, simul tamen continere salem rei volatilem, quod vel sapor docet, vt & corpus illud *ὑδατῶδες* quod mercurij loco haberi potest; quæ tamen ita sibi vnita sunt, vt facilè separari non possint, sed simul, vtpote omnia volatilia, euolent. Spiritus autem hi quamuis purissimi, quantum quidem fieri potest, sint: tamen etiam aquæ quiddam per minima sibi mistum retinent, quod ex eo patet, quòd si spiritus vini etiam purissimus sali tartari affundatur, sal vini volatilis sese cum sale tartari vnit, & aqua destillando inde separari potest.

Olea.

Olea verò quomodo ex plantis, aromatibus, corticibus, lignis per adscensum, ad latus, & descensum fieri debeant, *ibid. c. 6.* monstratum. Hoc saltem addimus, olea quædã esse spirituosa & volatilia valdè, alia fixa, viscida & crassa. Illa sine combustione eliciuntur: hæc cum combustione corporis. Atque illa parantur ex herbis, earum floribus, seminibus, corticibus, citri, aurantiorum, quò pertinent & aromata. Et cùm olea crassa, quæ per combustionem parantur, empyreuma habeant, quod vix vllo modo ab iis separari potest, extrà potissimùm adhibentur, non verò propinantur, cum ventriculo & cerebro noceant. Si quis tamen eam substantiam expetit, resinosæ istæ partes rectiùs spiritu vini extrahuntur, & formâ extracti exhibentur. De oleis & hoc monendum, hodie à mercatoribus oleum asportari è garyophyllis recentibus expressum, quod longè suauiorem odorem & saporem habet, quàm destillatum. Ita etiam è corticum citri recentium parte flaua exprimitur oleum longè gratius quàm destillatum, quod cum sacch.ro albo mistum à nonnullis essentia citri appellatur, cuius pauxillum si vino indatur, illi suauissimum odorem conciliat. Verùm è paucis pomis citri parari vix potest, sed 300. vel 400. aut plurium cortices pro paucis drachmis parandis requiruntur.

An spiritus & olea differant essentia.

Atque hic dubitare quis posset, an olea & spiritus, qui ex plantis, vt & resinis fiunt, differant essentia, an verò saltem substantiæ modo, & annon spiritus nihil aliud sint, quàm olea resoluta, & oleum spiritus condensatus; cùm videamus spiritus terebinthinæ temporis progressu in oleosam consistentiam mutari; & è baccis iuniperi, cinnamomo & aliis huiusmodi, pro variâ fermentatione, nunc plus olei, nunc spiritus elicitur: & si quis spiritu vini acetum infundat, aliquot guttulæ olei in superficie spiritus vini colliguntur. De quo cuilibet liberũ iudicium relinquimus.

Olea verò illa crassiora, quæ per combustionem corporum fiunt, parantur è lignis & corticibus eorum, vt ligno coryli, buxi, guaiaci & similibus. In his enim oleosa substantia lignosæ tam pertinaciter adhæret, vt etiamsi in aquâ in vesica ebulliant, inde extrahi non possit.

Extracta & tinctura.

Extracta & tinctura è plantis quomodo parentur, *ibid. cap. 9.* monstratum. Hic autem quædam monenda. Primò, quod etiam suprà dixi, nonnullos hic superuacaneam diligentiam adhibere, dum è croco, vt & moscho, ac ambra, & similibus extracta parãt, cùm integra & simplicia satis sint efficacia; & ita spirituosa, vt si cum spiritu vini vel alio extrahantur, in separatione eius subtilissimæ partes cum eo exhalent. Si verò spiritus aliquis, vt rosarum, ad extrahendum affunditur, atque is non separatur, quod in essentia ambræ dicta paranda fieri potest, cõmodum sanè hoc est, sed nõ est simplex extractũ, sed extractũ cum menstruo mixtum.

Deinde nec hoc prætereundum, non quælibet simplicia commodè extracta præbere. Quorum enim partes spirituosæ sunt, & quæ efficaces ac spirituosas & oleosas aquas præbent; ex iis extracta commodè non fiunt, aut parum ex iis extrahitur. Qualia sunt rosmarinus, mentha & similia. Nam partes spirituosæ cum menstruo eleuantur & separãtur; vnde etiam accidit, vt rhabarbari extractum sæpè non multum plus præstet purgando, quàm integrum rhabarbarum. Quorum verò vires sunt in succo viscoso, & volatilia & spirituosa non sunt, ea plus extracti præbent, vt gentiana, calamus aromaticus, carduus benedictus, & similia.

Quomodo *Sales* ex plantis fiant, *ibid. cap. 15.* monstratum. De salibus hoc monendum, nonnullos id agere, vt potiùs oculos adspicientium delectent, quàm vt eorum vim augeant. Hinc laborant, vt sales in crystallos redigant. Quod si sine sophisticatione fiat, vt non improbamus: (etsi sal. virium hoc modo nihil accedat) ita eos meritò reprehendendos censemus: qui vt crystallos maiores exhibeant, salibus vulgari modo paratis aquam fortem affundunt. Quod & in tartaro vitri lato in crystallos redigendo faciunt. Sumunt enim aquam fortem è Salis & vitrioli paratam, & in hanc oleum tartari per deliquium paratum instillant, donec non amplius ebulliat. In quo liquore postea crystalli instar nitri coagulantur. Vel humiditatem omnem destillando separant, materiam siccam in aqua pura soluunt, filtrant, liquorisque partem dimidiam exhalare sinunt, vt in reliquo crystalli concrescant. Quis verò non agnoscit, crystallos hos nec salem plantarum simplicem esse, nec tartarum vitriolatum purum? Nitrum enim quod est in aqua forti, sali vegetabili, vel sali tartari permiscetur, atque ita etiam crystalli formâ nitri concrescunt.

E *salibus* plantarum etiam fit *Spiritus*, modo, qui *ibidem, cap. 5. pag.* 1357. descriptus est. Etsi enim sulph. ac liquor omnis separatus sit à sale, is tamen aliorum salium more in vaporem, & hinc in liquorem, quem spiritum vel oleum vocant, redigi potest. Rarò tamen sales è vegetabilibus ita puri sunt, vt non aliquid substantiæ sulphureæ admixtum habeant. Ad separata, quæ è plantis fiunt, pertinent etiam fæculæ dictæ, de quibus *in Instit. ibid. cap. 19. pag.* 1450. dictum.

E lacrymis, resinis, gummi medicamenta.

E lacrymis, resinis, gummi, parantur *spiritus & olea*. Spiritus terebinthina & mastiche exhibent, reliqua verò saltem olea exhibent, de quibus parandis dictum *ibid. cap. 5 & 6.* Alij tamen spiritum & oleum Terebinthinæ per retortam destillant. ℞ Terebinthinam, indunt retortæ & destillationem per arenam instituunt, ac primùm lentum planè ignem adhibent, donec phlegma exstillauerit. Hinc calorem augent, vt spiritus destillent; iterúmque calorem augent, vt oleum flauum exstillet; tandémque, vbi nebulæ quasi apparere incipiunt, cessant. Totum destillatum cucurbitæ indunt, & aquam puram, in qua salis M. j solutus sit, affundunt, & in B. destillationem instituunt: atque ita primò phlegma, hinc spiritus destillat.

E Scammonio tamen etiam *extractum seu resina*, vt alij appellant, paratur, cuius modus *loco allegato, c. 9. pag.* 1290. traditus, Videtur tamen nihil aliud esse illud extractum seu resina scammonij, quàm purum putum scammonium, ab omnibus fecibus & impuritatibus separatum. Sicut etiam extractum aloës, seu balsamum aloës nihil est quàm ipsa aloë ab omnibus adhærentibus impuritatibus separata.

E *Benzoino* gummi flores etiam sublimantur, de quibus *ibidem, cap. 17. pag.* 1435.

E tartaro.

E *Tartaro* fit, *cremor, crystalli tartari, spiritus, oleum, sal, & arcana ac Magisterium*, vt appellant. *Cremor & Crystalli*, quæ saltem

consistentiâ differunt, quomodo parentur, *ibid. Spiritus & olei parandi ratio ibid. c. 5. & 6 pag. 1352 & 1375.* tradita. *Sal. & magisterium tartari* quomodo paretur *ibid. c. 15. pag. 1425.* explicatum: *Arcanum* eodem modo paratur, vt magisterium, si saltem loco spiritus vini acetum destillatum vsurpetur. Hoc saltem addimus cremorem, vt & crystallos tartari non esse purum salem; cùm nec in frigida aqua soluantur, & si per retortam destillentur, etiam oleum exhibeant. Quod verò vulgò appellatur oleum tartari, non esse eius oleum, sed salem per deliquium solutum.

E corallis & margaritis. Tandem e corallis paratur primò *magisterium*, cuius parandi ratio, *loco modo allegato, p. 1427.* tradita. Deinde plurimi etiam tincturam è corallis pollicentur, & quidem operandi modos, quos optimos putaui, *in Instit. loco alleg. c. 9 pag. 1393.* proposui. Verùm si rem diligentius perpendamus, etiam peritissimi Chymici hic veram tincturam, quæ è corpore suo extrahatur, promittere non audent, sed quod exhibent, est solutio seu magisterium coralliorum cum menstruo aliquo mixtum, de quo suprà, vbi de tincturis in genere egimus, dictum. Et siquid omninò ex iis, vt & gemmis plerisque, extrahi videatur, illud est è corpore illo, cum quo calcinata fuere, quódque tenuissime corpori calcinato adhærescit. Ita si cum sulphure viuo calcinantur corallia, quod quidam impostor pro maximo secreto habebat, & hinc affunditur acetum destillatum, postea spiritus vini: tinctura rubicundissima extrahitur, sed quæ non est è corallis, sed sulphure; quod etiam summus fœtor, dum acetum affunditur, arguit. Siquis tamen veram tincturam promittat, is nouerit, eam ita comparatam esse debere, vt menstruo separato colorem illum retineat, eámque non ex aliorum admistione habeat. De quo rectè nemo iudicare potest, nisi de modo artificij constet. In hoc genere, *Scire tuum nihil est, nisi te scire hoc sciat alter.*

E corallis, vt & *margaritis & oculis cancri*, de quibus infrà, olei aliquid ob sulphur combustibile, quod paucum in se continent, elici potest; sed paucum illud est. Quæ verò vulgò ex iis quidã etiam *olea* promittunt, illa impropriè ita dicta sunt, seu talia, qualia oleum salis & vitrioli dicuntur; nec tota & pura corporis eius, cuius esse dicuntur, sed bonam partem constant etiam ex sale menstrui. Salem eorum quod attinet, cum corallis & margaritis non derogamus: imò plurima eo constare putamus. Et vbi calcinantur, relinquitur calx, lapidum calci non absimilis, quæ quidem purus & merus sal non est, salis tamen, vt & aliæ calces, multum participat. Vbi etiam, si calci coralliorum spiritus vini affundatur, sal volatilis spiritus vini se cum sale illo fixo vnit, & calx inde redditur acerrima, & instar ignis vrens. Siquis verò amplius laborare velit vt salem illum à terreo corpore planè separet, ei id licet.

Ex animalibus quæ fiant. In secunda classe corporum, in quibus Chymici labor occupatur, sunt animalia. Præbent enim Chymiæ materiam: vel quæ ab animalibus fiunt, vt mel, cera; vel quæ ab iis petuntur, vt butyrum, vrina; vel eorum partes & quæ ad eorum constitutionem pertinent, atque in iis inueniuntur, sanguis, caro, cornua, ossa, calculi, margaritæ, lapides percarum, oculi cancrorum, fel.

E melle. *E melle fit aqua*, quam spiritum alij appellant, de quâ *in Instit. lib. 5. part. 3 sect. 3 c. 5 pag. 1353.*

E cera. *E cera fit oleum*, cuius parandi modus traditus, *ibid. c. 6. p. 1373.*

E butyro. E *butyro* fit *oleum*, quod quomodo paretur, *eodem capite, p. 1372.* traditum.

E pinguedinibus. E *pinguedinibus* animalium etiam olea destillantur: sed non eas vires habent, quàm ipsæ pinguedines, sed multò sunt calidiora & sicciora.

Ex vrina. *Ex vrina* fit *sal*, cuius parandi ratio exstat *instit. eodem loco, c. 14. pag. 1427.* Spiritus verò vrinæ qui dicitur, nihil est nisi sal vrinæ resolutus.

E sanguine. E *sanguine animalium* nonnulli quidem plurima parare docent, verùm vix aliud inde fieri commodè potest, quàm *sal* cùm fixus tum in primis volatilis, *aqua & oleum*. Nam dum destillatur igne primùm lento, aquea pars prodit sola: si ignis augeatur, fumi prodeunt. In liquore illo est oleum nigrum & fœtidum, quod separandum: in aqua reliqua est sal volatilis, qui ab aqua per philam commodissimè separatur, in balneo vel lento cinerum calore. E capite mortuo sal fixus vulgari modo secernitur.

Verùm de oleis, quæ è sanguine, cornibus, & ossibus animalium fiunt, notandum, ea esse graueolentia & fœtidissima, & propterea eorum vsum internum non esse tutum; neque etiam extrà satis commodè adhiberi. Cùm enim passim multa in hunc finem exstent vtilia medicamenta, quid fœtidis illis ægrum offendere opus est?

Vtilior est spiritus seu liquor ille, sale volatili impregnatus. Est enim sal ille maxime volatilis, & corpus nostrum subitò peruadit. Danda verò est opera, vt empyreuma ab eo quantum fieri potest, tollatur.

Mumia. Nonnulli præterea etiam mumiam, quam appellant, è sanguine parant, quæ nihil aliud est, quam pars illa fibrosa sanguinis (& rudimentum carnis) à serosa separata & in Sole exsiccata.

E carne humana. *E carne humana* nonnulli etiam *Mumiam* parant. ♃ ex hominis sani occisi cadauere musculosam carnem, eámque puluere myrrhæ & aloës conspergunt, & in spiritu vini macerant aliquot diebus, postea in aëro horis 6. suspendunt, iterúmque spiritu vini imbuunt; tandem in aëre in loco vmbroso siccant, vt sit instar carnis fumo induratæ: E qua postea cum spiritu vini tincturam extrahunt, atque extractum hoc cum Theriaca, terra sigillata, & aliis pro vsu suo miscent.

Alij cum oleo oliuarum mumiam parant, de qua Quercetanus. *Medic. spagyric. ex animal. præparand. c. 1.* Andr. Libauius *lib. 7. Alch. pag. 142. 151.*

E cordibus. *E cordibus animalium* aqua destillatur, quarum duas *in Instit. loco allegato, c. 5. pag. 1352.* descripsimus.

E cornibus. *E cornibus* eorum, præcipuè cerui & aliis varia parantur. Primò *è nouellis C.C. fit aqua*, de qua *eodem loco* dictum. Deinde eodem vel simpliciter vtuntur, & fit *C.C.* vulgari modo *præparatum*. Postea præparatur idem *sine vstione*, modo *loco allegato, sect. 3. c. 6. p. 1278.* descripto. Præterea destillantur in retorta, & sic elicitur *liquor* cum oleo crasso & fœtido, quod separandum. *Sal* verò *volatilis* recipientis lateribus adhæret, qui seorsim colligendus. C.C. in retorta reliquum, quod adhuc nigrum est, amplius vrendum, vt fiat C.C. præparatum.

E cranio & ossibus. Eodem modo cranium humanum, & ossa hominis & aliorum animalium, vstione in medicum vsum parantur: vel destillantur per retortam, & inde liquor, oleum & sal volatilis elicitur. Quercetanus, *in Pharmacop. restit. cap. 25.* etiam extractum è Cranio parare docet. Vbi etiam qua ratione *extractum ex hepate vituli, pulmonibus vulpis, cornibus ceruorum, castoreo, matrice leporina* parari possit, monstrat.

E calculis. *E calculis* in corpore humano, vt in aliis animalibus genitis, qua ratione *sal & oleum* parari debeat, dictum *in Instit. loco alleg. c. 6. pag. 1376.* Docet etiam Crollius *pag. 147.*

E margaritis, oculis cancr. lapid. percarũ. Spiritus & oleum petiarum. *E margaritis, oculis cancrorum, & lapidibus percarum* quomodo *magisterium* dictum parari possit, monstratum *ibid. c. 15 pag. 1426.* Quomodo verò inde *spiritus* paretur, *c. 5. pag. 1366.* explicatum. Verum dubito, an aliquot ille purus putus spiritus sit margaritarum, & an sit admixtus spiritus salis menstrui. Et sit sanè, vt igne forti aliquis liquor, vel etiam oleosi quid euocetur: tamen dubium est, annon à forti illo igne vires margaritarum destruantur. Ideóque in ea sum sententia, vt etiam suprà de magisterio coralliorum dictum, in multis morbis non minori cum commodo margaritas vulgari modo præparatas, quam earum solubile magisterium, & multò magis, quàm oleum dictum exhiberi; è quibus phthisicis & hecticis humidi radicalis instaurationem nonnulli frustra promittunt. Sunt enim margaritæ frigidæ & siccæ, & ratione spirituum aceti, qui ipsis adhærescunt, non solùm exsiccata non humectant, etiam exsiccant, incidunt, & sudores mouent, quibus ampliùs alimentarius humor absumitur.

In tertia tandem classe corporum, in quibus Chymici labor occupatur, sunt mineralia, metalli, & alia quæ sunt præter animalia & vegetabilia, atque è terra & aquis eruuntur.

E succino. *Succinum* primò quod attinet, paratur ex eo *oleum*, vt *in Instit. lib. 5. part. 3 sect. 3 c. 6. pag. 1371.* monstratum. Vbi simul etiam sal volatilis collo retortæ adhærescit. E subtiliter puluerisato etiã cum spiritu vini *tinctura* extrahitur. Paratur ex eo & *magisterium*. Oleum illud etiamsi accuratissimè destilletur: quia tamen in prima destillatione aliquid ἐμπυρεύματος contrahit, rectificandum, vt *allegato loco* dictum: ita enim melius euadit.

E sale. *E sale* seu marino seu fossili, seu ex aqua cocto paratur *spiritus seu oleum* dictum, modo, qui *in Instit. loco allegat. c. 5. pag. 1353.* Nonnulli retortam parant cum canali, huic indunt salis ℔. j. vel ℔. ij. Aptant recipiens vas commissuris non caustis, eique aquam infundunt. Accenditur ignis, qui gradatim augeatur, donec sal fluat. Quod vbi fit, folle aer in retortam inflatur continuò, atque ita spiritus eleuati faciliùs in recipiens transibunt.

E nitro. *E nitro* fit primò *sal prunella*, quem appellant, de quo *ibid. c. 15. pag. 1429.* In qua præparatione illud agi videtur, vt siquid sulphurei & pinguis in se contineat adhuc nitrum, illud à sulphure iniecto eliciatur, & cum eo deflagret. Deinde *spiritus*, qui eodem modo paratur, vt spiritus salis, vt *eodem loco, sect. 2. cap. 6 pag. 1277.* dictum.

Nitrũ an inflammabile. De nitro autem hoc monendum, primò vulgò quidem statui, id inflammabile esse, sicque vulgò docent Philosophi, & Peripatetici & Chymici, atque ipse hactenus etiam in ea fui sententia. Verùm nunc puto se aliter rem habere, & nitrum non accendi, sed potiùs ab igne aufugere, illúmque maximè auersari, & contra ignem nitrum. Etenim si ferro candenti iniciatur nitrum, non accenditur sed saltem exhalat. Si verò in carbonem ignitum iniciatur, tum flamma equidem excitatur, nõ quòd nitrum flammetur, sed quòd ignis, cùm in carbonem nitrum sese penitus insinuat, nitrum fugit. Neque adeo volatile per se videtur esse nitrum, cùm etiam fusionem ferat, vt in præparatione salis prunellæ videre est, vbi etiamsi sulphur ei misceatur, ipsum non deflagrat, & euolat, sed sulphur in se non admittit, vnde etiam in superficie eius sulphur accensum hinc inde transcurrit. Verùm si cum igne, quod fit præcipuè in flamma in carbonibus accensis, misceatur, illum summè auersatur atque fugit, & eò magis id accidit, quò magis per minima misceantur.

Atque idem hic accidit, ac cùm oleo, butyro vel vernici accensis aqua infunditur. Tum enim ignis aquam fugiens in altum attollitur, ita vt hoc modo maxima incendia orta sint. Atque hinc proculdubio etiam est pulueris pyrij vis, dum non solùm sulphur & nitrum accensa locum ampliorem requirunt, sed & sese auersantur.

Nitri & sulphuris antipathia. Deinde & hoc hic notandũ, vt inter ignem & nitrum, ita etiam maximam esse inter nitrum & sulphur, cum vulgare, tum metallorum ac mineralium, & inter spiritum inde confectum, vt & alios spiritus acidos & sulphur metallorũ; imò inter sulphur & salia antipathiam; id quod ex puluere pyrio satis patet, vt modò dictum.

dictum, & exempla etiam aquæ, & pinguedinum ac oleorum monstrant. Nam si pinguedini non accensæ aqua affunditur, nullæ tales turbæ excitantur, quia solùm superficialis fit contactus, neque vlla mistio; verùm vbi pinguedo accenditur, ibi aqua per minima eius penetrare potest, cuius admistionem, vt sibi aduersissimam, cùm sulphurea, pinguia & oleosa ferre non possint, ignis impetu facto à suo hoste fugit, & in altum erumpit. Idem fit in multis aliis.

Vbi crocus metallorum paratur, & nitrum cum antimon. miscetur, quamprimùm liquantur simul, & per minima in fusione vniri incipiunt, sulphur antimonij cunctis viribus & facto impetu erumpit, ac flammam concipit cum strepitu, vt in puluere tormentario accenso fieri solet. Quod postea, vbi tertia vel quartâ vice nitrum additur, & antimonium funditur, non accidit; quia scilicet antimonij sulphur iam deflagrauit, aut quod non deflagrauit, fixum factum est.

Idem accidit, vbi Bezoardicum minerale paratur. Cùm enim liquor ille, qui butyrum antimonij vulgò dicitur (etsi maximâ ex parte fit è ☿ sulphure) Sulphuris aliquid vel ex mercurio, vel ex antimonio acceptum in se contineat, quamprimùm spiritus nitri vel aqua fortis affunditur, sulphur illud se coniunctis viribus hosti suo opponit, cùmque auertatur, atque hinc liquor incalescit; sæpè etiam, si incautiùs tractetur, & confertim liquor butyro infundatur, flammam concipit.

Idem euenit, si limaturæ chalybis vel ferri spiritus vitrioli affundatur. Nam tùm etiam sulphur, quod in ferro & chalybe copiosum est, vbi per minima cum spiritu acido misceri incipit, eius præsentiam ferre non potest; vnde sese vnit, & se ei opponit, tandémque impetu facto hostis præsentiam non ferens euolat, vnde mistura illa incalescit, imò flammam concipit, & grauem odorem, qui sulphuri inest, exspirat.

Idem videmus fieri, dum sal tartari, vel vt appellatur, oleum eius per deliquium paratum spiritui vitrioli miscetur. Nam cum spiritus vitrioli sulphurei aliquid adhuc in se côtineat, ex caussa modo dicta liquor incalescit, & ebullit, verùm quia copia sulphuris pauca est, non inflammatur. Eadem de caussa calx incalescit affusâ aquâ. Cùm enim in calce viua partes seu sulphureæ seu igneæ quædam insint: eæ aquam affusam, vt sibi aduersissimam, ferre non valentes, vnitis viribus sese hosti opponunt, & erumpunt, vnde calor, ebullitio, imò flamma sæpe excitatur; quod etiam Iul. Cæsar Scalig. *Exerc.* 5 *sect.* 8. admittit.

Auri fulminantis vis.

Hinc etiam caussa peti potest, cur auri fulminantis seu ceraunochrysi dicti tanta sit inflammabilitas & vis, vt si vel spatulâ ferreâ agitetur, vel alio modo incalescat, mox flammam concipiat, cum maximo sonitu & strepitu, instar pulueris pyrij. Equidem Crollius in salem armoniacum huius rei caussam refert; quia nimirum maxima sit inter salem armoniacum & tartarum contrarietas. Verùm caussam aliunde pendere vel ex eo patet, quòd calx Martis eodem modo accenditur & fulminat, si in aqua forti, in qua nihil est salis armoniaci, soluatur, & cum oleo tartari præcipitetur. Sed caussa est in spiritus nitri & sulphuris auri contrarietate. Cùm enim oleum vel sal tartari solutioni auri infunditur, sal tartari se, cum sale communi, Imò alumine & armoniaco vnit, atque hinc sibi relictum aurum ad fundum descendit, vt *in Instit. lib.* 5. *part.* 3. *s.* 2. *c.* 12. & suprà etiam de modo præcipitationis dictum, & siquid de salibus his cum auro relinquitur, id aqua calida abluitur. Relinquitur verò iam solus nitri spiritus subtilissimus, qui se penitiùs cum auro vniuit: is ergo si incalescat, sulpuris auri, hoc est, aduersarij sui præsentiam percipiens sese ei opponit, vires coniungit, & impetu facto, ac cum strepitu & fragore erumpit, atque accenditur.

Imò non solùm hoc accidit, cùm spiritus salium sulphuri metallorum ac mineralium misceri cupiunt; quod facillimè fit in spiritib. sed etiam cum vnà teruntur; id quod accidit, cum ♁ & ☿ sublimatus, qui spiritibus salinis abundat, pro butyro antimonij faciendo terendo miscentur. Nam & tum massa illa incalescit.

E sulphure.

E sulphure fiunt per sublimationem *flores*, qui possunt vel per se parari, vel arena adiecta, vel addito sale & vitriolo calcinato, vt *in Instit. lib.* 5. *part.* 3. *s.* 3. *c.* 17. monstratum. Et quidem sulphuri sublimando sal & vitriolum calcinatum adduntur, non eo fine vt ab iis quicquam vnà sublimetur, sed vt siquæ partes impuriores sint in sulphure, eæ à sale & vitriolo calcinato, vt corpore fixo in fundo sublimatorij retineantur, & ita tantùm subtilior & purior pars sulphuris sublimetur; & vt ne sulphur tam facilè liquescat, & fluat. Nonnulli sulpeur priùs in lixiuio coquunt horis tribus vel quatuor, idque ter repetunt: pòst similiter ter in aqua coquunt: hinc sulphur siccant, & addito sale fuso & arenâ sublimant.

Aliqui flores sulphuris etiam per se & sine additamento sublimant.

E floribus sulphuris paratur *tinctura & balsamum sulphuris* cum spiritu terebinthinæ & vini, vt *ibid. cap.* 9. monstratum, & aliud, quod *ibid. cap.* 34. descriptum habetur. Ex iisdem floribus paratur etiam *lac sulphuris*, cuius descriptio habetur *loco allegato*, *cap.* 19.

Si verò sulphur accenditur in aëre humido, & fumus inde excitatus ac cum aëre humido sese vniens, campana vitrea, quæ commodior est, si sit vtrinque rostrata, excipitur, liquor inde colligitur, qui vulgò oleum sulphuris per campanam appellatur, cùm tamen nihil aliud sit, quàm vapor vitriolatus aëri humido vnitus & in liquorem concretus, vnde etiam omnes qualitates & vires habet, quas spiritus vitrioli. Potest idem etiā fieri per retortam, aut potiùs per instrumentum fictile, sublimatorio simile, quod obliquè in fornacem imponitur, vt vtrinque emineat, & quidem altera in parte habet canalem obliquè deorsum tendentem, per quem sulphur inijcitur, in altera parte ita comparatum est, vt recipiens adaptari possit, de quo *loco alleg. cap.* 5. De sulphure, & quæ inde parantur medicamentis, peculiarem tractatum edidit Matth. Vntzerus, qui videatur.

Arsenicum calcinatur cum æqualibus partibus, vel etiam duplo nitri, vel sumuntur arsenici ℥ x, & nitri ℥. viii atque vasi fictili induntur, & carbonibus circumcircà suppositis, in aëre libero postea accenduntur, & neminè præsente deflagrare permittuntur, ne quis venenatos halitus excipiat, isque ignis horis 12. continuatur. Arsenicum postea in ferream vel cupream tabulam effunditur, & refrigerato tantundem nitri additur, iterúmque vt priùs calcinatur. Calcinatum teritur, & in lapide in cellam ponitur, vt per deliquium soluatur. Liquor cum arsenico in lapide residuo in cucurbitam inditur, & in arenam ponitur, & primò 12. horis lento igne, hinc fortiore, vt etiam cucurbita inardescat, destillatur. Liquorem destillatum *balsamum arsenici* appellāt, qui ad cancrum, fistulas, & similia vlcera maligna adhibetur.

Talci oleum.

De talci etiam oleo multus apud Chymicos sermo est. Verùm solum per se in liquorem non redigitur, sed vbi vel igne fortissimo, vel cum nitro calcinatur, atque acetum vel simile quid affunditur, sal ille volatilis, qui est aceto, vnit se cum calcinato talco; & postea liquescit. Aliud tamen monstrari non refragabor.

E gemmis.

E gemmis fiunt *magisteria*, deinde *tinctura* appellatæ, vt *Smaragdi*, quæ *in Instit. lib.* 5. *p.* 3. *s.* 3. *c.* 9. tradita est. Verùm si vllus coloratus liquor fit e gemmis, solutio potiùs ea est gemmarum, quàm extracta tinctura.

Atque hactenus proposita non ita obscura & intricata sunt, ac ea de quibus dicendum restat. Quæ enim è mineralibus reliquis & metallis fieri possint, non ita planum, atque ab aliis alia & quidem varia traduntur, & extant hac de re integri libri. Vt de Libauio & Beguino, qui de his omnibus ferè scripserunt, nihil dicam, de chalcantho seu vitriolo extant tractatus Raimundi Mindereri: de sulphure & mercurio scripsit Vntzerus, de antimonio Frater Basilius Valentinus, Alex. Suchtenius, Hamerus Poppius; de Anatomia metallorum Angelus Sala. Pauca tamen de quibusdam etiam hic dicere, libet.

E vitriolo.

E vitriolo destillatione elicitur *phlegma* primùm & *spiritus*, quod quomodo fieri debeat, *in Instit. loco allegato*, *c.* 5. dictum. Paratur & *spiritus vitrioli* hoc modo ℞. vitrioli ℔. viij. destilla phlegma in cineribus. ℞. vitrioli, hoc modo calcinati partem quartam, affunde phlegma, & in calore solue, solutionem iterum destilla. Vitriolum in curcurbita serua, phlegma iterum parti quartæ vitrioli primò calcinati affunde, atque ita cum reliquis duabus partibus etiam procede. Vitriolum exsiccatum inde retortæ, atque horarum duodecim spatio spiritus & oleum inde destilletur, quæ rectificentur.

In vitriolo verò non solùm est spiritus ille vulgò notus, sed & alius *volatilis*, quod vel ex eo patet, quòd si vitriolum cum spiritu vini destilletur, illud quod ex vitriolo cum spiritu vini ascendit, tam volatile est, vt facilè à spiritu vini separari non possit, sed per phiolam angustam & altam cum spiritu vini ascendat, & spiritui vini saporem quendam quasi terræ sigillatæ tribuat. Atque hic est ille spiritus, qui ad epilepsiam & apoplexiam valde commendatur. Ferunt etiam nonnulli solo phlegmate vitrioli (illo primo & spirituoso procul & dubio) epilepsiā & paralysin sanatam fuisse. Ideò ad misturam simplicem dictam parandam non simplici spiritu vitrioli vtendum censeo, sed isto, qui cum spiritu vini è vitriolo destillatus & rectificatus, & quantum fieri potest à phlegmate separatus est.

In quos vsus etiam sequenti modo spiritus vitrioli parari potest. ℞. vitrioli q. v. calcinetur ad flauedinem: affundatur spiritus vini optimi q. s. vt pastæ instar fiat, & secundum artem destilletur, ac rectificetur.

Spiritus vbi extractus est, elicitur inde *sal vitrioli*, aqua scilicet calida capiti mortuo affusa. Quòd cur pro sale habere non debeam, caussam nullam video.

E vitriolo calcinato, antequàm spiritus destillando extractus sit, affusâ aquâ etiam *terra* quædam rubra extrahitur. Continet vitriolum etiam plerumque in se aliquid cupri vel ferri, quod præcipitatione separatur, & à nonnullis pro sulphure habetur, cùm tamen *sulphur vitrioli* non sit. Idem caput mortuum si forti igne funditur, aliquid metalli præbet.

Spiritus vitrioli viridis.

Quidem viride quid ex eo extrahere, & spiritum vitrioli viridē parare conantur. Et scio expertus liquorē viridē ex eo elici posse, si vrina pueri addatur vitriolo, aliquandiu digerantur, & postea per retortam destillentur. Sed nihil aliud est ille spiritus, quàm liquor & sal vrinæ, quæ vitrioli crudi aliquam partem per salem vrinæ factam volatilem secum rapuit, quæ colorem illum liquori conciliat. De vitriolo videatur Ang. Sala *in anatomia vitrioli.*

Ex antimonio.

Antimoniū primò calcinari potest, quod quomodo fieri possit, *loco alleg. sect.* 2. *c.* 5. dictum. Calcinatum hoc modo antimonium *crocus metallorum* à calore appellatur, vt *ibid.* dictum. Eadem calx fit, dum *regulus antimonij* funditur atque *sulphur auratum*, vt *ibid. sect.* 3. *c.* ibid. dictum, nominatur. Vbi monendum, sulphur illud auratum non sulphur esse, sed saltem calcem subtilē antimonij, quæ etiam in antimonium iterum facilè reducitur,

Si antimonium semel per nitrum calcinatum, bis tèrve iterum calcinetur, & toties donec antimonium album reddatur, appellatur *antimonium diaphoreticum seu fixum*, cuius præparatio habetur *ibid. c. 19. pag.* 1448.

Ex antimonio etiam parantur flores, idque fit per sublimationem, vel ex crudo, vt *ibidem cap.* 17. *p.* 1436. dictum, vel ex vitrio, vt *ibidem* monstratum.

Facilior autem est operatio, si antimonium crudum in retortam cum canali indatur, & recipiens applicetur, atque cùm fluit antimonium, folle per canalem aër inflctur. Ita enim flores facilius in recipiens penetrant. Idem potest fieri, si sublimatio instituatur eo modo, qui *in Instit. loco allegat. pag.* 1436. propositus est. Si enim postquam antimonium per canalem iniectum est, folle aër inflctur, faciliùs flores in altum eleuantur.

Fit etiam seu *lapis* seu *vitrum* ex antimonio. ℞. calcem ♁ cum sale tosto factam. Alube salem aquâ calida, solue in aqu. ✱, filtra: aquam nitri distillando separa, & remanebit liquor crassus ex rubro nigricans. Hic liquor spiritu vini affuso præcipitatur in puluerem flauum, qui indatur phiolæ, & in arenam ponatur, atque intra horæ spatium in lapidem colore rubini, & ponderosum coagulabitur, cuius gr. ij. vel iij. exhibentur. Nihil tamen aliud, quam vitrum subtilius videtur.

Tincturam antimonij quidam ita parant. ℞. Vitrioli, salis communis, calcis viuæ, ana ℔ j. Salis armoniaci ℥. iiij. Inde cucurbitæ, affunde aceti vini ℔. iij. stent in digestione hor. 24 Hinc per retortam destillentur, instar aq. fortis. Huius liquoris ℞ ℔. j. rectificetur. Liquor clarus affundatur super ℔ j. vitri antimonij, digeratur, donec vitrum soluatur. Liquor in B. separetur, in fundo remanet massa nigra, quæ soluatur in cella super tabula vitrea in liquorem rubicundum. Liquor hic coaguletur in cineribus. Huic affunde spiritum vini, vt tinctura rubea extrahatur: spiritum vini tinctum separa, alium affunde, donec tota tinctura sit extracta, quam quidam auro potabili ferè æquiparant.

Paratur ex antimonio etiam *Regulus*: verùm is nihil aliud est, quàm substantia antimonij purior, fixior, candidior, & magis resonans. Quâ ratione paretur *in Instit. l. 5. p. 4. sect. 3. c. 19. p.* 1447. monstratum. Si fiat cum Marte, appellatur regulus ♂ Stellatus.

Ex odem etiam parari putatur *butyrum antimonij*, & ex hoc *mercurius vitæ*, & *bezoarticum minerale*, vt *ibid. c.* 18. docui. Imò & *vitrum*. vt *c.* 19. monstratum. Verùm etsi forsan in destillatione butyri dicti aliquid antimonij simul exstillare possit, tamen illud paucum est, maxima verò pars liquoris est è mercurio sublimato, vnde etiam, vbi per aquam præcipitatus fuerit, puluis is mercurij nomine meritò indigitatur, & quidem vitæ vulgò, cùm nisi cautè exhibeatur, etiam mortem quibusdam conciliasse obseruatum sit.

Dum destillatur butyrum antimonij dictum, corpus quoddam cinnabaris colore in collo retortæ colligitur, quod etiam *Cinnabaris Antimonij* appellatur, vt *ibid. c. 17. p.* 1439. dictum. Verùm mistum est ex antimonio & mercurio. Vt enim cinnabaris vulgaris paratur ex sulphure vulgari & mercurio simul sublimatis: ita dum pars antimonij mercuriique simul sublimatur, & in collo retortæ colligitur, seséque miscet, corpus illud, cinnabaris antimonij dictum, oritur.

Cinnabarim hanc dictam equidem nonnulli pro sulphure antimonij habent, sed falsò, atque aliud me experientia docuit. Cùm enim cinnabarim illam sublimare vellem, nec ex voto res succederet, cinnabaris illa catillo fusa in ipsissimum antimonium mihi iterum exhibuit.

Tandem etiam ex antimonio fit *vitrum*, cuius parandi modus *ibid. cap.* 18. *pag.* 1444. traditus est.

Purgantia ex antimonio.

Cæterùm de medicamentis purgantibus ex antimonio præparatis notandum, ea omnia simul & vomitum mouere & per aluum purgare. Etsi enim plurimi, cùm vomitoriam vim plerique abhorreant, valde laborarint, vt vim vomitoriam antimonio demerent, & id ita præpararent, vt saltem per aluum purgaret: tamen, vt rectè & ingenuè hic Crollius scribit, nondũ licuit Pyrotechniæ beneficio id impetrare, neque illam præparationem apud vllum Chymicum reperire fuit; quamuis ostentationis gratiâ multi de illa falsò glorientur. Si enim vis vomitum ciendi planè infringitur, vnâ etiam ferè vis per aluum purgandi adimitur. Et licèt quidam sumpto antimonio non vomant, tamen id fit saltem vel ob robur ventriculi, vel humorem euacuandorum dispositionem. Etenim si idem postea aliis propinetur, vomitum excitat. Nam vt vomitum non moueat, tota vis euacuandi illi demenda est, quod fit in antimonio diaphoretico, si verò relinquitur, æque per vomitum ac per aluum purgandi vim habet. Vt tamen solùm per aluum purget, fieri etiam potest purgantiũ admixtione, quæ faciunt, vt humor à medicamento motus potiùs per aluum euacuetur, quàm vomitu reiiciatur.

Diaphoreticum autem euadit antimonium si vim purgandi amittit, salium fixativorum additione. Id quod fit antimonij diaphoretici præparatione, vbi antimonium aliquoties cum nitro funditur. Quamuis enim hîc quis putare possit, id ideò fieri, quòd aliquæ partes antimonij crudiores exhalent: tamen id ita se non habere, patet ex vitro, quod ex antimonio calcinato & igne vehementi fuso paratur, & nihilominus vim vomitoriam & purgantem obtinet. Ideóque id fit, quia salibus fixati vis illa seu volatilitas seu vis corpus nostrum vellicandi tollitur. Licèt enim ablutione maxima ex parte tollantur: tamen planè non tolluntur, sed aliquid per minima sese admiscuit. Aut si quis statuere velit, nihil nitri admixtum manere (tamen nitrum aliud modum substantiæ antimonio inducit, & ex volatili fixum reddit. Hinc etiam accidit, vt si cum parua nitri quantitate antimonium calcinetur, vel non sæpius calcinetur, vim partim diaphoreticam, partim vomitoriam & purgandi obtineat, cùm scilicet partes aliquæ sint fixæ, aliquæ volatiles. Tale fuit antimonium, cuius mentionem facit ciuis meus, D. Abraham Scilerus, *in epist. à Scholtz. collect. epist.* 7. Paratur autem illud, si ♁ cum dimidia saltem parte nitriter calcinetur, nitrum aquâ communi & tandem aqua rosar. abluatur. Exhibetur è gr. iij. ad plura. Parantur inde etiam rotulas. ℞ ♁ *hoc modo præparati* ℈. iij. ß. sacch. ʒ. j. Fiant rotulæ. Dosis rotula j.

Sulphur auratum.

Idem etiam accidit in sulphure aurato, quod, vt suprà dictum, è scoriis reguli antimonij, in lixiuio è cineribus fagi & calce viua solutis & per acetum præcipitatis paratur. Etsi enim à plurimis saltem sudorem ciere putatur: tamen etiam sæpe vomitum mouet & per aluum purgat. Idque ideò, quia aliquæ partes quidem à sale cinerum, fagi & calcis viuæ, vt & aceto, vim vomitoriam amiserunt, in aliquibus verò ea adhuc reliqua est. Eadem ratio est mercurij, qui vel totus fixus & diaphoreticus redditur, vel si vis purgandi tota non demitur, simul etiam vim vomitum ciendi habet; etsi id non semper actu præstet, vel ob ventriculi robur, vel humoris naturam, vel purgantium admistionem.

De caussa autem, & cur antimonium, mercurius & similia medicamenta vim habeant, nunc vomitum mouendi & per aluum purgandi, nunc verò sudores ciendi, vt quid mihi videatur, dicã, suam in ea sententia, (meliora tamen monstranti non repugnaturus) antimonium, mercurium, & similia talia insignem vim habere totum corpus nostrum penetrandi & peruadendi, & obuia quæcunque irritandi, agitandi, & ita naturam nostram ad expulsionem stimulandi. Cùm autem natura contra talem sibi aduersam actionem partes corporis viuentis & humores vtiles tueri soleat, in vitiosos actionem suam præcipuè exerunt, sicut idem in externis corporis vlceribus, carne luxuriante, gangræna & similibus præstant. Si verò talia medicamenta sint nimis fortia aut humores vitiosos in corpore non reperiant, ipsam corporis nostri substantiam aggrediuntur; quod è medicamentis vulgaribus non fit, vt propterea ij valde errent, qui antimonia & mercurialia talia purgantia medicamenta, æquè tutò ac mannam vel syrupum laxatiuum exhiberi posse existimant. Credat id qui volet. Experientia aliud docet. Habent autem talia vim purgandi, dùm adhuc volatilia sunt, seu ita comparata, vt naturam statim stimulare & irritare possint, ita vt statim vel ventriculo, vel intestinis natura ab iis molestiam sibi creari, & à re sibi aduersa se molestari sentiat. Tunc enim ea statim insurgit, & medicamentum idatque vna opera humores vitiosos vel per vomitum vel per aluum eiicit, & si stimulus ille atque irritatio diu duret, non solùm humores in primis viis, sed & toto corpore expellit. Hoc tamen non negamus, alia ex his aliis humoribus magis conuenire. Mercurius in lue venerea commodiùs exhibetur, intus & extrà, quàm antimonium: contrà lepram antimonio curatam fuisse obseruatũ est: sicut & in externis corporis affectibus nunc plumbum, nunc vitriolum, nunc mercurius rectius adhibentur, nec quæ simplicibus vlceribus conueniunt, etiam cancrum sanant. Si verò eadem medicamenta salium fixativorum admistione ita parentur, vt ventriculum & intestina statim non lacessant, quod fit in antimon. diaphoretico, bezoardico minerali, & similibus, statim quidem corpus totum penetrant, & humores vitiosos sensim fundunt, verum vis eorum à natura demum, vbi ad venas ad ambitum corporis perferuntur, percipitur, atque ita natura ad expellendum insurgit, sudorémque concitat. Sunt quidẽ nonnulli in ea sententia, talia habere aliquas partes venenatas & crudas ac noxias, aliis verò summè vtiles. Verùm mercurius & talia, sunt corpora homogenea, & tota instar venenorum, si cruda & non rectè præparata exhibentur, lædunt. Quod verò pòst vtilia fiunt, id omne à præparatione habent. Et quidem præcipuè à salibus fixativis. Si quis tamen etiam solo calore & igne figi & mitiora reddi posse putat, cum eo non pugnabo. Calore tamen lento primùm, ac digestione, & hinc per gradus aucto id fieri potest. Nam quòd ignis fortis in antimonio diaphoretico & bezoardico minerali parando vltimò adhibetur, id non fit, vt volatile fixum reddatur, sed potiùs vt siquid adhuc superfit volatilis, vel de menstruo, illud euaporet, & separetur.

Qua de caussa etiam talia medicamenta diaphoretica vel debent esse summè fixa, hoc est, ita elaborata vt in eodem gradu, qui salutaris est perpetuò maneant, vel recens à perito artifice parata sint. Nam si non sint exactè talia, vetustate redeunt ad ingenium & pristinam malitiam, fiuntq; noxia, quæ priùs salutaria erant. Plura videantur apud Angel. Salam, *de Anatom. antimonij.*

Metalla an in partes diuersas resolui possint.

Iam ad Mercuriũ & Metalla accedimus, vbi mox illa quæstio occurrit, an in iis etiã *Anatome* locũ habeat, & an illa in partes heterogeneas & diuersas, vt plantæ & hactenus explicata, resolui possint. Equidem promittuntur talia multa, & quintæ essentiæ metallorum, Sulph. eorundem, tincturæ, sales, & talia alia venditantur, & qua ratione plumbum in tria principia dicta resolui possit, monstrare conatus est Quercetanus, *in defensione contra Anonymum, c.* 16 Contrà alij sunt in ea sententia, talia quæ vulgò monstrãtur à metallis separata & extracta, nihil aliud esse, quàm vel ipsa menstrua soluentia, vel metalla cum menstruis coniuncta & per minima vnita. Et propterea principia Chymicorum in animalibus & vegetabilibus admittunt, atque hæc

in

in illa resolui posse concedunt: mineralia verò & metalla in principia hæc tria resolui posse negant. De quo si quod sentio, sine cuiusquam obtrectatione, & saluo cuiusque iudicio, quod cuique liberum relinquo, dicendum est: omninò verùm esse puto, ea quæ vulgò pro separatis & extractis è metallis essentiis, sulphure, tinctura & similibus monstrantur, nihil aliud esse, quam vel sola menstrua soluentia, parum à corpore metalli alterata, & mutata, vel metalla menstruis mixta; quod ipsa reductio satis ostendit: cùm menstruo separato non id quod promittur, aut quod nomen præ se fert, relinquatur, sed ipsum metallum integrum. Sunt enim metalla ita compacta & exactè mixta, vt in diuersas partes arte facilè resolui non possint, in primis illa perfectiora, aurum & argentum, vt & mercurius, qui vel totus auolat, vel totus manet. Interim tamen negandum non est, ea non constare ex diuersis partibus, & Chymicorum principia in iis reperiri. Ipse certè sensus & experientia persuasit etiam doctissimis Viris, & in Chymia & in Philosophia Peripatetica versatissimis, vt id ingenuè faterentur. Inter quos, quod suprà etiam feci, meritò nomino Virum eruditissimum, Cornel. Martini, Professorem quondam in Academia Iulia, qui, *in præfatione in libros de Mineralibus & Metallis Agricolæ*, ita scribit: *Sulphur deprehendi in omnibus metallis, excepto auro, vero est verius; sulphur, inquam, combustile, quod flammam concipiat, & odorem sulphuris vulgaris exhalet. Penè etiam hoc vicerunt, ex metallo, ne quidem auro excepto, imò ex auro maximè, elici argentum viuum currens, album non secus atque illud quod vulgò venit.* Et reuera sulphur omnibus inest, etsi in perfectioribus difficiliùs deprehenditur. Cùm enim metalla imperfectiora sint combustilia, certè sulphur in iis & colore flammæ, qui in aliis alius est; & odore, qui alius est in ferro, alius in cupro deprehenditur. Imò in auro ipso soluto sulphur, inflammabilitate in auro fulminante dicto deprehenditur, vt & in ferro fulminante. Sal etiam sapore satis se prodit. Et si antimonium in ista principia resolui potest, vt rectè monstrauit Angel. Sala, *in anatomia antimonii, sect. 1. cap. 2.* cur idem in ferro, cupro, &c. fieri posse planè impossibile sit? Hoc tamen, vt dictum, verũ etiam est, ita hæc arctè inter se cohærere, vt arte facilè perfectè separari non possint, neque ea quæ pro iis vulgò venditantur, talia reuera esse, vt postea in specie dicetur.

I Mercurio. Iam Mercurium quod attinet, & quidem vsûs eius medicos, vel totus fixus est, vel vim vomitum ciendi & purgandi habet. Verè tamen est πολύτροπος & πολύμορφος, & quòd res vna eandem formam internam & naturam retinens, externas varias suscipere possit, vel vnicus mercurius docet, qui in aquam & liquorem, cúmque varium solui, sublimari, præcipitari, & in puluerem verti, figi, in flores argenteos quasi, in vitrum redigi, imò vt metalli naturam ferat, coagulari & mutari, & infinitis ferè modis transformari potest, ita tamen, vt ad pristinam naturam facilè redeat. Et quidem semper vel totus auolat, vnde & serui fugitiui nomen à Chymicis accipit; vel totus manet, neque anatomia vlla hic locum habet, neque quicquam heterogeneum, quod quidem arte separari possit, in eo reperitur.

Mercurij coagulatio. Vnum atque alterum saltem præmittam, quæ vsûs medici non sunt, Mercurius facilè coagulatur, vt plumbum referat, si nimirum in plumbum liquefactum, dum incipit refrigerari, pistillo vel alia re fouea imprimitur, & mercurius viuus infunditur. Tum enim statim instar plumbi coagulatur, quod procul dubio fit à spiritu figente seu coagulante plumbi. Verùm argentum viuum hoc modo non fit plumbum, vt aliqui existimant, sed manet argentum viuum. Neque etiam, vt plumbum, malleo ducitur.

Sequenti modo, eóque facili ita coagulatur, vt etiam malleo duci, & ignem semel atque iterum sustinere, atque ita aurum & argentum referre possit. ℞. *nimirum* ☿, *viridis æris*, *salis communis*, ana. ℥.iiij. Misce, & affusa aqua simplici quoque in vase ferreo, eóque satis denso, continuò agitando, donec ☿ de spatula non ampliùs decidat, quod fit ferè dimidiæ horæ spatio, præcauendo item ne aqua regurgitet, quod affusa interdum aquâ frigidâ fieri potest. Postea aquam per inclinationem separata, & mercurium aquâ purâ laua tamdiu, donec aqua non ampliùs coloretur. Quo facto impone mercurium tabulæ vitreæ, & in vnum globulum compressum colloca in cellam, vt instar vitri coaguletur. Postea ℞. mercurium, adde tutiæ Alexandrinæ, & pulu. rad. curcumæ, & F. s. s. s. & in catillo clauso horis duabus in ignem circularem ponantur, ac postea fundantur, quæ massa aurum refert. Si argenti forma expetitur, aliquid argenti addatur. Quod eo fine saltem affero, vt quid interdum arte fieri possit videatur; etsi nullius vsûs sit ista operatio.

Ad vsus autem Medicos parantur ex eo primò varia *præcipitata*, quorum descriptiones passim extant, quarum aliquas etiam *in Instit. lib. 5. part. 3. sect. 3. c. 18.* proposui.

Mercurius præcipitatus. *Mercurius præcipitatus* à quibusdam *Turbith* vocatur. Quamuis nonnulli inter præcipitatum & Turbith distinguant, & præcipitatum appellant Mercurij rubeum puluerem volatilem adhuc, turpethum verò fixum. De præcipitatis & Turbith videatur Libauius *Apocalypseos Hermeticæ part. 1. c. 3. & 4.*

Huc pertinet & *mercurius vitæ* dictus, ex liquore illo, qui butyrum antimonij vel mercurij potiùs dicitur, paratus, cuius descriptionem in *Instit. l. 5. part. 3. sect. 3. cap. 18. pag. 1443.* proposui. Etsi enim in Beguino, editione Barthij, *pag. 20.* doceatur, mercurium vitæ nihil aliud esse, quàm regulum antimonij spiritu mercurij sublimati vitriolico dissolutum, tamen res aliter sese habet. Sit enim vt aliquid simul de regulo antimonij (paratur tamen etiam ex crudo) destillet: tamen maxima partem liquoris, qui destillat, ex mercurio sublimato constare puto: cùm nihil mercurij, præter eum, qui viuificatur, & in recipiente colligitur, in retorta relinquatur, sed solum antimoniũ. Crollius mercuriũ vitæ florem butyri antimonij dixit, sed abusiuè. Neque enim flores dicti subsident, sed adscendunt. Mercurij vitæ descriptiones variæ exstant apud Libau. *Apocalyps. Hermet. part. 1 p. 251.*

Ex eodem butyro antimonij etiam fit *bezoardicum minerale* dictum, quod Crollius, sed parum rectè, antimonium Diaphoreticum nominat; cuius parandi modus antea nominatus, non solùm hodie planus est, sed, vt mox dicetur, olim notus, vt non opus fuisset à Quercetano *Pharmacop. restitut. cap. 23* sub ænigmate proponi: quod tamen Libauius *Apocalyps. Hermet. part. 1. pag. 258. & 259.* explicauit. Qui verò autor huius medicamenti sit, dubium. Etsi enim recentioribus nonnullis eius inuentio tribuitur: tamen Hieronymo Rubeo iam non ignotum fuisse, ex eius *lib. de destillatione, sect. 2. cap. 21.* patet.

Deinde è mercurio paratur *sublimatus vulgaris* passim notus. Postea etiam *mercurius dulcis* dictus, in *Instit. l. 5. p. 3. s. 3. c. 17. pag. 1438.* descriptus. Species mercurij sublimati est etiam *arcanum corallinum*, cuius præparatio est in *Instit. loco modò citato.*

E mercurio fiunt etiam *flores argentei*, quos *Instit. lib. 5. sect. 3. c. 1. 17. pag. 1435.* descripsimus.

Parantur & ex eo *aqua*, *liquores*, *olea & spiritus*, quale est *butyrum antimonij*, quod potiùs mercuriale dici debebat, & talia extant apud Vntzerum, *de mercurio, lib. 2. cap. 2. & 3.* quæ tamen omnia nihil aliud sunt, quàm ipse mercurius cum menstruis mixtus, & seu in liquorem, quod salium proprium est, seu in spiritum cum iis quasi redactus.

Quæ verò, *c. 2. n. 4.* ab Vntzero, vt & aliis, promittitur aqua mercurij, sine salium menstrui vllius additione, ea fit non aliter, ac oleum sulph. per campanam dictum, aëre humido mercurio in vapores resoluto sese admiscente; sicut & eodem modo per retortam idem oleum sulphuris dictum parari potest. Aquas alias mercuriales descripsit Libauius, in *Apocalyps. Herm. p. 269.*

Pertinent huc & *præcipitata composita*, quæ si cum auro fiunt, auri vitæ nomine venient, de quo in *Instit. l. 5. part. 3 sect. 3. c. 18. pag. 1451.*

Referenda huc & *cinnabaris* factitia, quæ fit ex ☿ *sulph.* simul sublimatis.

Plura de mercurio videantur apud Matth. Vntzerum, *in Anatomia mercurij*: etsi eo in tractatu non doceatur, quomodo mercurius in partes diuersas diuidi possit, sed solùm quomodo variè variis rebus additis immutari, nihilominus integer manens, possit.

Antequam autem à mercurio discedamus, monendum in mercuriis præcipitatis & sublimatis exhibendis cautos omninò Medicos esse debere. Neque enim natura mercurij in iis præparationibus tollitur, sed saltem occultatur salium fixorum admistione; quæ vbi ad ingenium redit, ægro maximè nocere potest. Et cùm extra corpus salis ammoniaci admistione resuscitari possit mercurius, cur non idem fieri possit à salibus volatilibus in corpore? Neque sequitur, æger nihil damni sensit post eiusmodi medicamenti vsum, ergo nulla maligna aut venenosa qualitas ei attribuenda. Neque enim venena omnia statim, sed sæpè longo tempore nocent. Ideoque & hic quod primò (purgando scil.) profuit, postea nocere potest. Corporum etiam, quibus talia propinãtur, non semper eadem ratio est. Nam sicut si ebrio, aut alij qui cibis ventriculum repleuit, venenum propinetur, atque statim cum cibo & potu id euomat, nullum damnum id infert, quod ieiuno propinatum summè nocuisset: ita etiam fieri possit, vt tale medicamentum alicui exhibeatur, qui multis crudis & pituitosis humoribus repletus, aut temperamento humido præditus, atque statim iterum euacuatus fuerit, idque sine damno: tamen non sequitur, quòd cuilibet corpori sine damno exhiberi possit.

An mercurius sit venenatus. Quapropter hic non prætereunda videtur quæstio, an ☿ per se sit venenatus ac deleteriæ qualitatis particeps. Prolixè hanc quæstionem tractat Matth. Vntzerus, *de anat. Spagyr. mercurij, l. 1. c. 16.* In quo etiamsi mercurium ab omni venenositate absoluere conatur: contraria tamen mihi sententia verior videtur eorum, qui ☿ ium suâ naturâ venenositatis non expertem putant. Inter quos iam olim fuit Dioscorides, qui *l. 5. c. 64.* vt & *l. 6 c. 28* eum inter venena retulit, & *δύναμιν φθαρτικὴν* habere scribit; ac Galenus, qui *l. 5. de simp. med. fac. c. 17.* totâ substantiâ esse inimicum naturæ humanæ testatur. Idẽ sentit Ægineta, *l. 5. c. 6.* Aëtius, *tetrab. 2. serm. 2. c. 4.* Idẽ Antiqui alij & Recentiores plerique statuerunt. Et collegit ipse Vntzerus, *loco allegato* autorum hac de re sententias, Cardani, *lib. 2. de veneno, c. 1.* Ferdinand. Ponzettæ, *l. 2. de ven. c. 21.* Conciliatoris, *tra. de ven. c. 7.* Fernel. *2. de abdit. & de lue venerea, c. 7.* P. Palmarij, *de morb. contag.* & aliorum plurimorum, quorum testimonia breuitatis studio congerere non libet, cum *allegat. loc.* apud Vntzerum videri possint, qui etiã historiis euincunt, mercurium aliorum venenorum more, stuporẽ, conuulsiones, tremorẽ, lethargũ, tormina & cruciatus ventris, lipothymias, paralysin oris & faucium exulcerationes, & alia horrenda symptomata, imò sæpè mortem induxisse. Et videtur ista nocendi vis satis in sublimato, qui ʒß. pondere animal enecare potest.

Neque est vt quis summam illam nocendi vim in spiritus salinos & sales admixtos referat. Etenim tantillum id sæpè est, quod admixtum est, vt ei tanta nocendi vis attribui non possit.

Neque si maiori quantitate admiscerentur sal communis, vel vitrioli spiritus, tantam nocendi vim haberent.

Neque quæ pro sua sententia affert Vntzerus, satis firma sunt. Primò enim quod affert, ideò non esse venenum, quod non primariò (quod venenorum propriè dictorum proprium sit) cor petat, illique aduersetur: Ad id respondeo, etsi omne venenum tandem calorem natiuum in corde extinguere possit: tamen sunt etiam venena, quæ aliis membris sunt primò aduersa. Narcotica cerebro, alia pulmonibus, alia vesicæ. Dantur deinde venena septica quæ non statim occidunt, sed si occidunt, longo post tempore quàm assumta fuere, mortem inferunt, paulatim ad cor vsque facta successione, vt Galenus, 3. *de simpl. med. facul. cap.* 23. docet. inter quæ & mercurius meritò refertur.

Nam etsi, quod secundò obiicitur, à multis obseruatum, cuius rei exempla *ibid.* recenset Vntzerus, argentum viuum sine noxa haustum fuisset: tamen ad id facilis responsio. Etenim vel de viuo, vel de eo Chymicè præparato hoc dicitur. Si de viuo, res plana est. Nam cùm argentum viuum sibi cohæreat, mobile sit, & ideò statim per aluum excernatur, hoc modo non nocet; sicut nec globus plumbeus, vel ferrum deglutitum, si mox iterum excernatur, damnum corpori infert. At si in minima resoluatur, & ita paretur, vt corpori adhærere possit, summè nocere potest, vt & plumbum, si in corpore resoluatur, grauissimorum malorum autor esse potest, cuius rei historia est apud Fernel. Si verò de præparato sermo sit, adhibetur is, vel ad vsus externos, vel internos, vt purgans, vel vt diaphoreticum. Si ad vsus externos, eius vis corrodendi manifesta est. Si vt purgans, non semper sine damno exhibetur. Et licèt ob caussas antè dictas interdum exhibeatur sine noxa, non tamen omnibus. Et vbi exhibetur, certo tamen modo priùs elaboratus exhibetur, & nimia eius violentia, quæ cum volatilitate coniuncta est, aliquomodo figitur. Quod verò purgat, facit hoc partim naturam irritando, partim humores vitiosos in corpore resoluendo & fundendo. Vt enim extra applicatus, vt & alia huius generis, magis carnem emortuam colliquat quàm sanam, (quia natura semper viuas partes à talium iniuria magis tuetur quàm corruptas, vel vitiosos humores) ita etiam assumtus totum corpus peruadit, & humores vitiosos fundit, qui fusi & agitati naturam stimulant, & ad excretionem irritant, quæ stimulata vnà medicamentum cum humore eiicit. Si verò humores tales in corpore non adsint aut medicamentum nimiâ copiâ, vel non rectè præparatum sumatur, ipsos etiam bonos humores, imò partes corporis sanas corrumpit, & hominem in vitæ periculum conicit, vt exempla passim nota sunt. Vbi verò fixus est mercurius, fit diaphoreticus, & minùs vehemens est, ea de caussa, quæ suprà in antimonio est proposita. Etenim non ita statim, vtpote fixus, vires suas in ventriculo & intestinis exerit, sed in penitiora corporis penetrans ibi demum humores fundit, quos natura irritata per sudores expellit.

Quod verò Mercurio cùm purgante, dum diaphoretico, vt & antimonio, ij sæpe morbi curantur, qui aliis frustrà tentati fuerunt remediis, ideò accidit, quia talia medicamenta penitiùs se in ipsas corporis partes insinuant, eàque penetrant, & humores, quos ipsa partium substantia imbibit, quique domestici quasi facti sunt, fundunt. Sicut extrà videmus, in vlceribus prauis profundiùs penetrare, & corrupta tollere, quæ mitiora tollere non potuerunt.

Tertiò quod dicit, si argentum viuum esset venenum, etiam metalla, vt ferrum, quæ ex eo constant, æquè noxia essent, quod tamen non accidit, cùm ex chalybe multa vtilia medicamenta præparentur. Verum sit sane: concedamus, de quo iam non disputo, talem mercurium esse in chalybe; tamen aliorum admistione temperatur. At si ferrum resoluatur, & sese mercurius exerat, æquè nocere potest, vt modo de mercurio plumbi dictum.

Ideoque quod de antimonio dictum, omninò etiam de mercurio verum est, eos frustra laborare, qui mercurium purgantem præparare volunt, & vim illi vomitoriam demere; imò nonnullos sine ratione gloriari, se mercurium ita præparare posse, vt duplâ aut triplâ dosi, & instar sacchari sine noxa vsurpari possit. Nihil enim aliud agunt, quàm vt vires illas, quas tamen expetunt, præparatione suâ saltem sopiant & abscondant: cùm tamen satiùs fuisset, in dosi parua conueniente modo & cum corrigentibus conuenientibus talia exhibere, quàm dosim frustrà augere.

Mercurius metallorum.

Cùm iam ad reliqua metalla accedendum sit, prætermitti non potest quæstio, etsi ad vsum medicum inutilis, an metalla reliqua in mercurium viuum & currentem redigi possint. Vbi quæ in vtramque partem ex Physicis & Metaphysicis disputari possint, imò disputentur, non ignoro: neque etiam iam disputo, an mercurius ille viuus sit proxima metallorum materia. Hoc verò quæritur, an metalla talis corporis formam, qualis est mercurius vulgaris, currentem scilicet & mobilem assumere possint. Vbi sine cuiusque obtrectatione respondeo, cum Aristotele, & I. C. Scaligero: *vbi de re constet, non disputandum esse rationibus contra experientiam, sed rei rationes potiùs quærendas esse*: & cum Galeno, 6. *de loc. aff. cap.* 7. longè præstantius esse ea quæ fiunt, quomodo fiant quærere, quàm quod fiant negare. Posse verò metalla talem mercurij currentis formam suscipere, tot doctorum virorum, qui oculati huius rei testes sunt, scriptis proditum, processibúsque monstratum, vt de eo dubitari non debeat, & qui volet id experiri, poterit. Et quamuis aquæ quædam resuscitatiuæ dictæ etiam ex mercurio constent; tamen processus illi ideò sophistici non sunt. Modò enim multò plus mercurij ex metallo aliquo exhibeant, quàm in ipsis est mercurij satis est: quod & de aliis modis dicendum, in quibus mercurius seu viuus seu sublimatus adhibetur. Multò plus tamen dixi mercurij. Nam si parum pondere augeatur, aliquid metalli mercurio permisceri potuit, quod tamen à sua natura immutatum non est. Sunt tamen & alij modi, quibus sine omni mercurij seu viui seu sublimati additione metalla in mercurium viuum redigi possunt. An verò mercurius iste in corporis pristini naturam reduci possit, iam alia quæstio est. Neque enim de hoc quæritur, an metalla cùm suam naturam planè amittant: sed de eo, an talem formam, qualis est mercurij vulgaris, suscipere possint. Etsi enim prius illud negetur: ex quo iam non disputo (tamen hoc propterea negandum non est. Et si mercurius vulgaris tot formas externas recipere, & vt metallum etiam, vt suprà dictum, coagulari potest, cur impossibile sit, ex metallo viuificari posse? Qua de caussa etiam consideratione dignum est, an mercurius vulgaris omnis eiusdem planè naturæ sit, an verò hic cum hoc metallo, alius cum alio maiorem cognationem habeat.

Sed ad ipsas metallorum, quæ vsûs etiam medici sunt, præparationes accedamus. Sunt metalla alia fixa, alia non fixa; & fixum quidem verè vnum est aurum, cui vni, quamuis diu in igne fusorio seruetur, nihil deperit: reliqua omnia ab igne aliquid patiuntur. Quia tamen argentum reliquis fixius est, auro etiam vt fixum accensetur. A reliquis verò non fixis, vt plumbo, stanno, ferro, cupro, etsi aliquid secerni possit, magnæ tamen id operæ est, vt seorsim excipiatur. Quæ verò vulgò venditantur, magisteria sunt, vt appellant, seu in forma liquida, seu in sicca. De metallorum autem calcinatione per ignem & menstruum, dictum in *Instit. lib. 5. part. 3. sect. 2. cap. 5. & 6.*

E plumbo.

E plumbo fit vulgò *Saccharum Saturni* dictum, cuius descriptio *ibid. cap.* 15. *pag.* 1730. habetur. Saccharum hoc si retortæ indatur, & destillatio instituatur, liquor inde elicitur, qui vulgò *oleum Saturni* appellatur. De quo liquore magna inter recentiores controuersia est. Aliqui enim ex *spiritum* quendam mercurialem & æthereum, & quidem ex ipso plumbo inesse, & inde lento igne separari posse docent. Alij verò liquorem illum esse spiritum aceti dicunt, in quo plumbum solutum fuit, hoc modo alteratum & ardentem iterum factum. Vbi equidem malo ἐπέχειν, quam aliquid temerè asserere. Si tamen aliquid dicendum est, non absurdum videtur, spiritum aceti acidum postliminiò redire, atque iterum ardentem fieri posse. Cùm enim spiritus aceti ex spiritu vini digestione fiat, vt de scorbuto *cap.* 3. *n.* 11. dictum, cur non iterum spiritus vini fieri posset?

E stanno.

E stanno fiunt *crystalli*, & oleum seu liquor, vt in *Instit. lib.* 5. *part.* 3 *sect. cap.* 15. *pag.* 1430. dictum.

E chalybe.

Cæterùm è *chalybe* in vsum parantur medicamenta, dum vel aliquid, partes scilicet volatiles & sulphureæ, tollitur, quod commodissimè fit igne reuerberij, vel saltem is soluitur. Priore modo ♂ calcinatur, etsi & alio modo id fieri possit & sine substantiæ minore deperditione, dum frusto chalybis summè ignito affricatur magdaleon sulphuris. Ita enim instar ceræ liquescit chalybs; qui si in aquam frigidam subiectam decidat, facilè friabilis redditur.

Croci ♂ varia genera *ibid. c.* 16. *pag.* 1432. descripta. Paratur ille etiam è vitriolo martis in tigillo calcinato ad rubedinem.

Tinctura, quæ tamen nihil aliud sunt, quàm ♂ ad minima resolutus cum menstruo mistus. Parandi verò tincturam martis ratio tradita est *ibid. c.* 9 *pag.* 1394. Commoda est & hæc tinctura, ℞ Martis salis ammoniaci partes æquales. Misce. Adde pauxillum olei oliuarum, vt fiat instar pastæ. Ponatur in locum calidum per dies 14. vel donec ♂ colorem rubigineum contrahat, Postea ponatur in cineres, vt oleum & maxima pars salis ammoniaci destillando separetur. Non tamen sal ammoniacus totus separandus est. Hoc modo enim Mars vel in aqua communi solui potest. Hinc aqua iterum & cum sale ammon. separari, & tinctura spiritu vini extrahi potest, quæ planè coloris crocei est. Vide etiam Crollium, *pag* 252.

Fit quoque *vitriolum ex* ♂, si in aqua & spiritu vitrioli soluatur. Ita enim postea in vitriolum coagulatur. Alium etiam modum habet Crollius, *p.* 219. Alij limaturam ♂ soluunt in oleo vitrioli. Hinc affundunt duplum phlegmatis vitrioli, stent hor. tribus, postea filtrentur, quòd si non succedat, plus phlegmatis affundunt. Quo facto phlegmatis tertiam partem in B. separant, reliquum in cellam ponunt, & vitriolum coagulatur.

Ex Venere.

E cupro fit vitriolum, quod vulgò *Veneris vitriolum* nominatur, cuius faciendi ratio ab eodem traditur.

Etsi verò sunt hodie Empirici quidam, qui multa è cupro medicamenta vsurpant: tamen rectè mihi scripsisse videtur Aug. Sala, *aphor. Chymiat. sect.* 2. *aphor.* 37. Cuprum quocumque etiam modo præparatum intro sumere religio sit. Etsi enim Empirici illi curationes recensent: malorum tamen vel meminisse, vel etiam non ignorari debebant, quæ ægris attulerint plurima.

Ex argento.

Ex argento *tinctura* vt fiat, monstratum in *Instit. lib.* 5. *part.* 3. *sect.* 3. *c.* 9. *pag.* 1394. Dn. Doct. Hartmanno hæc adscribitur. ℞. Sali *tartar.* opt. purificati part. ij. Terræ sigill. alb part. j. Puluerisetur in porphyrio tenuissimè, postea in crucibulo forti superiùs operculato, gradibus ignis ab initio obseruatis, in furno anemio ita statuantur vt tandem igne vehementiori ad fluxum q. vsque per hor. 24. maneant (propter terram sigillatam non fluit materia, sed quasi fluere videtur.) Vbi omnia refrixerunt, sal *tartar.*

reperietur

reperietur in crucibulo instar vitri viridis, quem teneriter reduc in puluerem. Huius ℞. partem vnam, calcis ☽ finæ per Aqu. fort. solutæ, & communiter per ♀ præcipitatæ, ac diligenter postea ab omni acrimoniâ edulcoratæ partes duas. Hæc curiosè terendo inuicem denuò in pyxide, vel tigillo cæmentatorio perlutato pone in arenam, & subministra ignem in primis gradibus lentum postmodum etiam fortiorem subtus, & suprà, vt vasculum candeat, cæmentetur materia per 12 hor. ita tamen ne fluat: (si fortè fluxerit, laborem denuò repete) Refrigeratis vasis exime totum illud, & subtiliter tere, ac in cucurbita lati fundi, affuso sp. vini opt. extrahe rubedinem (rubedo non à ☽, quæ tantùm cæruleum, vel viridem colorem continet, sed à *tartar.*) per dies 6. 7. vel 8. Decantato hoc tincto spiritu vini alium affunde, & in digestione, vt antea, repetitis vicibus rubedinem vel flauedinem extrahe. Extractiones omnes serua. Luna verò post extractam rubedinem in cucurbita apparebit cœrulea aliquam. Hanc igitur paulatim exsicca, & in marmore terendo in puluerem reduc, & diligenter serua. Extractiones verò rubeas collectas destilla in balneo, & prodibit spiritus vini. Rubedo verò tota manebit in fundo instar sanguinis. Hanc cum luna illa cærulea reseruata tere minutissimè, & cum iis iunge, vel misce duplum silicum calcinatorum: (quod fit, si igniti aliquoties in aqua extinguantur) diligenter misce, & ex sublimatorio fictili (cucurbita humili) ad sublimandum pone in arenam, obseruatis gradibus ignis, tandem vehementiori, & adscendit seu eleuatur Luna tota cærulea instar Sapphiri, remanente in fundo corpore crasso & nigro. Hanc nigram materiam diligenter exemtá tere in marmore, & calidâ aquá aliquoties elue, postea igne calcina (scilicet in ferreo vase) vt habeat in calcem leuissimam, vt in ♁. semper mouendo spatulâ. Ex hac calce, cum destillato anteà à rubedine spiritu vini, ad supereminentiam 3. vel 4. digitorum superfundendo, extrahe sal, digerendo scilicet per tres vel quatuor dies in balneo, vase optimè clauso, lactescente aliquantulum spiritu vini. Hunc spiritum vini aufer à fecibus, & perge calcinando & extrahendo, donec nil amplius salis prodierit, nec lactescat spiritus vini. Extractiones omnes collige, & spiritum vini inde euoca destillando in B. M. donec circiter quarta duntaxat pars totius in fundo relicta fuerit: pone in locum frigidum humidum, & ⊖ Lunæ transflucens instar crystalli concrescet. Spiritum vini reliquum, collecto priore sale, denuò ad quartam vsque partem destilla, & sic perge, donec omne sal collegeris Salia collecta omnia diligenter exsicca & serua ℞ Lunæ cæruleæ antea sublimatæ vel eleuatæ part. ij. salis iam collecti p. j. Tere in marmore inuicem, & in retortula per arenā destilla in oleum vel liquorē cæruleū Lunarem aliquantulum virescentem, quē collectū diligenter serua. Eius dosis est à gutt. ij. ad iiij.

Ex auro. Tandem de *auro potabili* variæ habentur disputationes, quas meas hic non facio. Videantur, quæ eâ de re tradidi in *Instit. loco allegato, pag.* 1393. Interim sum in ea sententia, quæ passim venditantur Auri potabilis nomine, esse saltem magisteria dicta, seu aurum in minimas & subtilissimas partes solutum, & cum menstruo mixtum. Et quidem varia menstrua passim circumferuntur, quorum tamen vis soluendi omnis in sale consistit, aurúmque eò tandem redigendum est, vt in spiritu vini vel quouis liquore solui possit. Ad quem finem variis mediis & menstruis perueniri potest. Et forsan nihil refert, quo menstruo illud primùm soluatur. Etsi enim sit fortius: tamen reuerberatione iterum separari potest; nihilominùs relinquitur calx subtilior, quæ postea in spiritu salis, eóque separatio iterum vt iam subtilior redditus in spiritu vini soluatur. Atque hoc modo & menstruorum mutatione etiam aurum potabile reddi potest ad modum tincturæ Martis suprà propositæ: sed calci auri per amalgama factæ salis armoniaci duplum vel triplum addi debet. Neque illud sufficiens argumentum est, auri essentiam esse extractam, aurúmque esse redditum irreducibile, si per retortam destillari potest Nam etiam fixa, volatilium salium additione, volatilia reddi possunt, vt tamen suam essentiam retineant.

Hinc ad eundem finem variis modis perueniri posse puto. Alij enim auro soluto affundunt menstruum ex vna parte spiritus salis, & quatuor partibus nitri. Aurum solutum Mercurij parte æquali præcipitant. Illud abluunt, cum floribus *sulph.* aliquoties reuerberant, vt fiat rarum instar lanæ. Hinc affundunt menstruum ex spiritûs vini part. ij. & salis parte vna, aliquoties simul destillatis.

Alij, qui modus Fr. Ant. Angli à nonnullis esse perhibetur, soluunt ☉ foliatum in aq. Regis, quæ primò facta è parte vna nitri, & partibus duabus vitrioli, & postea iterum, addita quarta parte salis armoniaci, destillata. Solutum oleo tartari præcipitāt. Huic calci spiritûs salis affundunt tantum, donec non amplius ebulliat. Hinc calci auri dimidiam partem flor. sulph. addunt, & in igne circulari reuerberant, idque quater repetunt, donec aurū spongiosum & rarū fiat. Calici huic auri affundunt menstruum è sale vrinæ, è parte eius volatili & fixa facto & spiritu vini bene digestione vnitis. Menstruum separant: liquorem rubicundum remanentem in arena vel cineribus per retortam destillant.

Quia tamen Fr. Antonius aquas fortes reiicit, vt venenatas, alij hoc modo ab Antonio aurum calcinari statuunt. Recipit auri quantumlibet, addit salem communem seu esculentum, & hæc duo in igne reuerberij collocat, adhibito eo ignis gradu, ne aurum fundatur, sed vt spiritus salis acres saltem corpus auri penetrent, & ad minima soluant, ac spongiæ instar rarum faciant. Calcem hanc postea à sale abluit & exsiccat: & hic quæstio est, an nihil de spiritibus salinis auro cohæreat, & an sine corrosiuo facta sit calcinatio. Auro hoc modo calcinato affundit suam aquam cœlicam Raymundinam dictam, quæ procul dubio nihil est, quam spiritus vini sale proprio fortior redditus. In qua solutione sal volatilis, qui est in menstruo, auro se vnit, & facit, vt non solùm in liquore quod salinum est, dissolui, sed & in altum eleuari possit. Interim auri natura & substantia manet integra. Qui verò aurum potabile promittunt, quod sine rei alienæ additione liquiditatem habeat; iis hoc probandum, quòd cùm in calcinatione tùm in solutione nihil adhibuerint, in quo salis aliquid insit. Siue enim aquas fortes, siue salem communem, siue spiritum eius, siue etiam spiritum vini & salem vrinæ adhibuerint, sal volatilis sali fixo, qui in auro est, adhæresccit, & cum eo per minima vnitur. Salis verò cùm sit in humido liquescere, aurum etiam cum sale sibi vnito in humido liquescit. De qua re, ne hic actum agam, videatur Angel. Sala *in Chrysologia*.

Alij recipiunt vitriol. Vngaricum bene purgatum, atque inde spiritum & oleum distillant. E capite verò mortuo salem aquâ destillatá eliciunt. Salis parti vni spiritus & olei destillati partes duas in retorta affundunt, & in B. octo diebus digerunt. Hinc igne patenti distillant. Capiti mortuo, seu ei quod post distillationem hanc relinquitur, spiritum destillatum iterum affundunt, per biduum digerunt, iterúmque destillant, idque sexies repetunt, vltimò rectificant. Hinc ℞. partem vnam auri foliati, & partes quatuor huius menstrui, digerunt per mensem. Si aurum sit priùs præparatum, breuiore tempore fit solutio. Tandem ℞. mercurium ex oleo vitrioli (ita vt parti j. mercurij partes ij. ol. vitrioli affundantur) quater destillati, partes iij. solutionis auri prioris, part. j. Digerantur in phiola Hermeticè clausa in athanore, gradu caloris qui haberi potest, lenissimo, seu igne lampadis per mensem & corpus nigrum euadit; calor mense secundo & tertio augeatur paulùm, & corpus album redditur; mense quarto & sexto purpureum euadit. Tandem adhibeatur quartus gradus, & redditur corpus rubrum. Hic calor continuetur adhuc quatuor mensibus, donec materia in corpus rubrum Medicinæ vtilissimum conuertatur.

Si quis verò est, qui sine vllo sale, vel mercurio, vel liquore ex eo, aut alio corpore metallico huic cognato, ob materiæ similitudinem, & omnino menstruo, quod vniuersale appellant, aurum solui, & in vtile medicamentum verti posse putat, cum eo equidem non pugno; modò res promissis respondeat, neque ei suam peritiam hac in re inuideo. Eius tamen fuerit, commodum quod è tali medicamento in plurimos redundare posset, tot ægris non inuidere, & si artificium alios celare velit publica tamen in medendo specimina edere.

De reliquis verò præparationibus, quæ vulgo habentur plurimæ, ita sentio, pluribus modis ad eundem finem perueniri posse, atque in omnibus agi, vt corpus auri, quod est densum & summè compactum, in subtilissimas partes & minutissimas atomos resoluatur, vt ita faciliùs in corpore vires suas exercere possit. Ideóque etsi alij aliis menstruis vtuntur: omnibus tamen id agitur, vt in subtilissimam calcem corpus auri redigatur, ita vt tandem in spiritu vini, vel etiam quouis liquore solui possit. Itaque menstrua primò fortiora & magis corrosiua, hinc mitiora adhibentur. Et si quod menstruum naturæ inimicum videtur, id ablutione vel igne separandum. Aurum tamen tum non per se in liquorem resoluitur, sed ob salem à menstruo admixtum.

Antequam verò hisce de auro finem imponam, Primò hoc addendum, me in *præfatione editionis primæ* mentionem fecisse Gallinæ aureæ & argenteæ Philosophicæ. Ediderat enim eo anno Prognosticum Astrologicum D. Franciscus VVendlerus, Medicus Gorlicensis, in quo inter alia hæc habet: *Hoc loco facere non possum, quin mentionem faciam, qua ratione gallina foliis auri & argenti cum sagina reliqua cibanda sit; & quàm mira meis oculis viderim, referam. Cùm* ☉ *signum* ♋ *ingreditur, quod 22. Iunij euenit, gallinam aliquam, quàm fieri potest, optimè sagina Sagina folia argenti insperge: quorum quò plura cum cibo ingerit gallina, eò melius sese res habet. Primis quidem quatuor diebus argentum cum excrementis per aluum reiicitur; quinto verò vel sexto die assuescit ventriculus argento, idque arripit & immutat in suam quintam essentiam meliùs, quàm Chymicus aliquis. Si mensem vnum ita gallinam nutriueris ac saginaueris, mactare eam licet, & mira videbis. Quæ domi meæ saginata, & mactata est, candida fuit, instar argenti: intus viriditas tanta apparuit, qualem nec Chymicus arte ex argento parare possit. In massa illa, quæ oua continet, innumera ferè oua magna & parua apparuerunt, quasi ab artifice aliquo ex argento formata essent. Postea, quando* ☉ *in* ♌ *ingreditur, quod accidit 23. Iulij, alia gallina eodem modo nutriatur auri foliis. Hoc modo meo suasu, nutrita & saginata est gallina à Senatore quodam hic primario & lautioris fortunæ, qui cum vxore, Dei beneficio, adhuc in viuis est. Comederat illa gallina quatuor circiter volumina (4. Büchlein) auri malleandro in folia ducti Vbi mactata fuit, mirum, quàm pulchra & pura intus fuerit. In pectore verò tres lineas purè aureas habuit, quasi ab artifice aliquo inductæ fuissent.* Hæc D. Franc. VVendlerus. Quæ tum lectorem celare nolui. De quo vt aliquid ampliùs addam, feci eo ipso anno, modo, & tempore quod præscripsit, periculum, sed nihil tale in Gallina quale ille describit, reperire potui. Ideoque ipsum eâ de re semel atq; iterum literis cōpellaui. Etsi verò idem factum affirmauerit, tamen

cùm non nihil titubare mihi videretur, idem in auro experiri nō libuit. Neque tamen id planè negare volo, sed cuilibet hac in re periculum facere liberum relinquo. Etsi enim in argento non successerit, forsan in auro succedere potest. Sunt enim mirabiles rerum sympathiæ. Et memini Plinium, *lib. 29. nat. histor. cap. 4.* scribere: *si auro liquefacto gallinarum membra misceantur, consumunt id in se: ita hoc venenum auri est.* Quò facit & id, quod Zacharias à Puteo, *in claui Medica spagyrica & chirurgica* habet: *Dum Patauij, inquit, studiis operam darem, accidit, quòd gallina quædam domestica mensam adscendit, super quam muliebria ornamenta reperiebantur, & inter alia pretiosa quædam margarita (quæ pendebat annexa cuidam inauri industriosè ab artifice constructa, & quibusdam aureis cucullis circumcircà obducta) quam margaritam vnà cum inauri gallina deglutiuit, & deinde quatuor aut quinque horis transactis prædicta inauris iactura detecta, ancilla quædam id fecisse gallinam pensitauit, quoniam superioribus diebus eandem gallinam quandam Italis Gazeta dictam deglutiuisse animaduertit. Itaque gallina illa interfecta, statimque ei ventriculo semoto ac inciso vnà cum margarita inaurem, nondum in ventriculi cauitatem traiectam, sed in eiusdem orificio contentam, calidissimam tactuique ceræ aut pastæ instar cedentem inuenimus, & ipsius ornamenta penè ab eiusdem calore consumpta erant, quæ inauris breui temporis curriculo deinde cùm refrigerationem susceperit, ac caliditatem contractam dimiserit, dura euasit, sicuti prius reperiebatur, omni eius formâ & venustate orbata; ac demum cum alterâ inauri ponderata, tertiam partem eiusdem ponderis penè amiserat. Quod cum visum & à nobis obseruatum fuerit, illud pro comperto affirmare possumus, & increduli hoc negantes periculum faciant, & nos veridicos inuenient.* Hæc ille. Ac proinde experientia, optima in Physicis rerum Magistra, porrò consulenda erit.

De viribus auri.

Deinde de viribus auri in Medicina vt aliquid addamus. Ego primùm equidem omnia illa, quæ cùm antiqui, tùm recentiores de auri in Medicina vsu scripserunt, in dubium reuocare nolo, neque tamen etiam hic congerere. Collegit ea Francisc. Anton. *in tractatu suo de auro potabili*, tum etiam suas experientias addidit. Aurum autem duobus modis exhiberi potest, vel integrum, aut in folia redactum, & aliàs nihil immutatum, vel arte Chymica resolutum. Priorem modum quod attinet, hoc modo aurum exhibitum planè improbant non solùm Chymici plerique, sed & Galenici nonnulli, qui auri in Medicina vsum nullum esse existimant, & vnico ferè id probare conantur, (nam quæ de incrustatione & inauratione ventriculi & intestinorum, & ita coctionis impedimento obiit Paracelsus, nullius momenti sunt) quòd aurum nimis compactum & durum sit, & cui etiam extremo calore & igne fortissimo adhibito nihil depereat, & proinde à calore nostro vinci & in actum deduci non possit, sed integrum rursum per aluum excernatur, atque ita sumtus saltem inutiliter profundatur, ad ægrum verò nihil commodi & vtilitatis inde redundet. Verùm ratio ista mihi satis firma non videtur. Etenim actiones illæ occultæ, & quæ magneticæ dicuntur, integris sese exerunt, & à forma totius fluunt, atque eâ destructâ, vel etiam corpore corrupto & immutato euanescunt. Magnes integer ferrum trahit; quod oleum, si à Chymico in id resoluatur, non præstabit. Talia multa in medicina occurrunt. Lapis azuli saltem puluerisatus purgat. Antimonium & alia metallica, etiam Chymicè non præparata, quæ à calore nostro nullo modo vinci, quorúmque compages ab eodem solui non potest, nihilominus occulto modo in corpus nostrum agunt, idque variè afficiunt, vt ipsa experientia docet.

Ideóque si Aurum tales occultas qualitates habet, eas etiam integrum & non resolutum exerere potest. An verò habeat, experientia consulenda. Tribuerunt eas illi tot docti viri tot seculis quibus non libēter refragor. Chymicè verò resolutū & præparatum quod multas vires habeat, extra dubium esse puto; cùm id experientia testetur. An verò etiam insignem vim occulto modo confortandi, spiritúsque reficiendi habeat, de eo suum cuique iudicium relinquo. Tutissimum est, quemuis non quæ legit vel audiuit, sed quæ ipse expertus est, hic statuere. Alias verò vires plurimas habere aurum, certum est. Sed quænam illæ sint, non omnes idem docent. Sunt quidam, qui id penè pro panacéa habent. Verùm etsi plurimis morbis, iisque periculosissimis medeatur: tamen omnes non tollit, neque quos tollit, solùm tollit, sed & aliis medicamētis opus est. In primis verò in cacochymia pertinaci & penitiùs partibus infixa tollenda vtile est, eodem ferè modo vt antimonium debito modo præparatum. Vnde, vt ipse Fr. Antonius scribit, sæpe superuenit nonnunquam vomitus, aut vrinæ copiosa emissio, aliquando alui subductio, pro humoris & naturæ ad hunc vel illum locum inclinantis & vergētis ratione. Et rem sese habere comperiet, qui historias per aurum potabile curatorum diligenter perpendet. In sanis verò vix aliquem eius vsum esse puto, aut si sanis detur, non nisi neutris corporibus ad præseruationem vtile est, vt ab epilepsia, apoplexia, lepra, hydrope, cancro, arthritide, febribus & eiusmodi morbis è cacochymia ortis tueatur, vt ipse Franc. Antonius fatetur.

CONCLVSIO.

ATque ita, *Lector beneuole*, totius Chymiæ ambitum, quatenus quidem Medico præcipuè vtilis est, vides, & locos communes habes, ad quos, quæcunque in lectione Chymicorum occurrunt, referre poteris. Etsi enim ex ea quidam nescio quem labyrinthum efficiunt: tamen Ariadnæ hoc filum si sequaris, tutò in ea versari poteris. Nec malè scriptum puto ab Angelo Sala *Aph. Chymiatr. sect. 2. aph. vlt.* Studiosum Medicinæ boni iudicij atque impigrum intra menses sex præterpropter tantùm in Chymia posse addiscere, quantum ad vsum Medicum satis sit.

Qua de causa vt iis debentur gratiæ, qui rem planam difficilem non reddunt, & nihil, quod siue ad intelligendum, siue ad inuestigandum, siue ad operandum prodesse possit, occultant, sed liberaliter sua in publicum communicant: ita contrà valdè peccant ij, & minimè rebus Chymicis consulunt, qui quamuis totam ætatem in laboribus Chymicis insumserint, & magnam in experiundo auri argentique vim prodegerint: nihil tamen in commune conferunt, sed secum ea quæ inuenerunt, intermori patiuntur, & talentum sibi concreditum cum seruo illo scelesto perfidè defodiunt.

E qua inuidorum classe eximendi non sunt duo ij, qui cùm de rebus Chymicis contrarias sententias non solùm fouent, sed & magno conatu publicè defendunt, & quidem eas, quæ non rationibus & demonstrationibus, sed solum experientia & sensuum fide definiri possunt: nihilominùs vterque eas, quas iactat, experientias celat, & lectorem hiantem & veritatis auidum ieiunum dimittit, & multas bonas horas vacuo scripto surripit, dum hic ait, ille negat; hic negat, ille ait. Cùm tamen, & sæpe in re exigui momenti, & quam siquis norit vel ignoret, non multo doctior vel indoctior euadit; paucis verbis res componi posset, si vterq; suum, cui fidit, operandi modum sine inuidia & ambagibus proponeret, & lectorem idem experiri, atque secundum id, quod experientia monstrabit, iudicare sineret. Ita enim vno mense controuersiæ multæ componi possent, quæ sæpe multis annis agitantur. Sed quia multi victoriam potiùs quàm veritatem in disputationibus suis quærunt, id quod veritatem facilè monstrare, & concertationibus finem imponere posset, supprimunt.

Nec minus peccant ij, qui obscuris & perplexis descriptionibus sua in publicum produnt, quæ interdum planè occultari, quàm hoc modo in publicum prodire tutius esset, de qua re etiam suprà dictum. Nam periculosum est parabolicas tales descriptiones sequi, quæ facilè errandi, & ægris nocendi occasionem præbere possunt. Et quamuis Quercetanus aliique scribant, obscura ista satis significatiua esse, & à veris Philosophis, quique absconditam Philosophiam norint, satis intelligi: tamen an apprimè ea significatiua sint, quæ longè petitis similitudinibus, & quæ pluribus applicari possunt, definiuntur, facilè quilibet iudicare poterit. Quasi verò etiam Philosophus non sit, qui non sit OEdipus. Et abscondita illa Philosophia tam parum sibi constat, & tam varia est, quàm varia Paracelsistarum capita, cum quiuis liberè & luculentissimè quælibet fingat; ac certum sit, si antiqui illi peritissimi ac doctissimi Chymici, adeóque Hermes reuiuiscerent, eos hanc Philosophiam & verborum ænigmata non intellecturos. Et quo, quæso, fine sua in publicum edunt, si intelligi non velint? Nam eos, qui antea ea intelligunt, vt doceant necesse non est. Imò eos, qui antea rem norant, impropriis sæpè suis locutionibus turbant. Iis vērò qui ea non intelligunt, errandi ac tempus & sumptus perpendendi occasionem præbent. Et si caussam inuestigemus, cur obscurum istud loquendi genus affectent, & ænigmaticè loquantur multi Chymici, caussa præcipua est, vt iudices, cum quibus ipsis res est, ludant. Cùm enim eiusmodi Empiricorum medicamenta, quæ sæpe Magnatum magnis sumptibus & expensis conficiunt, interdum doctis Medicis & Chymiæ quoque peritis censenda exhibeantur, ænigmatibus suas operationes inuoluunt, vt vel Medicis inscitiam exprobrare possint, vel medicamenta, quæ pro nescio quibus secretis venditant, vulgaria esse, & aliis saltem nominibus insignita, & magnificis titulis commendata non agnoscatur.

Verùm istis missis, viros doctos & bono publico natos, quales Germania nostra, quæ hodie Chymiæ peritia nulli Nationi cedit, habet non paucos, meritò illo, qui hexametrorum omnium primus fuisse perhibetur, versu alloquor: Συμφέρειν [illegible]. Nemo enim se solum sapere, aut omnia in hoc genere perspecta habere, sibi persuadeat; sed, vt Cicero ait, *optimus & grauissimus quisque confitetur, multa se ignorare, & multa sibi etiam atque etiam esse discenda.* Et rectè Scal. *Exerc. 148. sect. 4.* scribit: *Ego nequaquam homines esse nos dicere consueui, sed partes hominis. Ex omnibus enim aliquid fieri posse; idque non magnum: ex singulis penè minus quàm nihil.*

DEVS Opt. Max. qui Medicum & Medicamenta creauit, omnium consilia & cogitationes dirigat, vt ad artis Medicæ & Chymiæ [illegible] stabiliendam, vtræque Medicinæ incrementum, atque adeò humani generis commodum tendant, faciántque.

DE

DE ORIGINE ET NATVRA ANIMARVM IN BRVTIS, *SENTENTIÆ* CLARISS. VIRORVM IN ALIQVOT GERMANIÆ ACADEMIIS,

Quibus simul D. DANIEL SENNERTVS A CALVMNIIS D. IOANNIS FREITAGII VINDICATVR.

Lectoribus Beneuolis S.

INFELICES Respublicæ sunt Lectores Beneuoli, & magnis mutationibus obnoxiæ, imò ipsi interitu proximæ, in quibus Senatores non solùm sententiis dissident, sed & ob eandem discrepantiam in odia mutua exardescunt, ac maledictis & conuitiis certare incipiunt. Etsi enim rarò omnibus de eadem re idem probari videatur: in Republica tamen liberâ vota esse, & eiusdem Reip. Senatores, quamuis sententiis discrepent, amicitiam mutuam colere decet. Quod verò in Respublicis fit, id non minùs in Re literaria fieri decet. Quamuis enim in hac humanæ mentis imbecillitate, & Naturæ rerum obscuritate, pauci sententiis eâdem de re planè conueniant: tamen eâ de causa ad maledicta & conuitia mutua descendere, æquum non est.

Ἔλεγχ᾽ ἐλέγχου· λοιδορεῖσθαι δ᾽ οὐ πρέπει
Ἄνδρας φιλοσόφους, ὥσπερ ἀρτοπώλιδας.

vt prudenter habet Aristophanes, *in Ranis*. Veritas enim disputando quidem eruitur, altercando verò amittitur. Quod vtinam Ioh. Freitagius obseruasset: non certè scripta sua, quibus nescio quam Dictaturam in re Physica & Medica affectat, & cœlo Philosophico, quod sine causa ruiturum metuit, alter Atlas, fulcra parare nititur, tot conuitiis, & in me maledictis, imò, vt scapham scapham nominem, tot mendaciis refersisset, & in me è plaustro quasi debacchatus fuisset; & quidem sine vllâ à me data sufficienti caussa; vt ex sequenti narratione patebit. Nam cùm anno 1607. Fernelij de morbis totius substantiæ, ab ipso ita dictis, sententiam primus (absit vero verba inuidia) commodiùs explicassem, eámque postea primæ Institutionum editioni Anno 1611. inseruissem; ille eam *Disputatione* peculiari, *de Sanitate & morbo*, libro, quem Noctes Medicas inscripsit, annexo, impugnare cœpit, non sine verborum acerbitate. Ego, quod mearum partium erat in secundâ Institutionum editione mea declarare, non nominato tamen Freitagio, & roborare sategi. Accessit deinde alterum. Cùm enim Quercetanus, *in defensione contra Anonymum, cap.* 23 narrasset, se vidisse Medicum quendam Cracouiensem, Polonum, qui nouerit artificiosè ex omnibus plantæ cuiusuis partibus puluerem parare, qui vitreo vasculo inclusus, & lucernæ admotus ac calefactus, sensim se in speciem plantæ attollebat, plantámque omnibus partibus exhibebat, spiritualem tamen, quæ vase refrigerato, & calore languescente, iterum in cineres & puluerem residebat. D. Freitagius istam Quercetani narrationem, *in Noct. Medic. cap.* 64. pro fabulis & præstigiis habuit, & quibusdam rationibus id, quod Quercetanus se vidisse scribit, fieri non potuisse, conatus est probare. Ego verò *in Tract. de consens. & dissens. cap.* 10. similem historiam verissimam ex Andr. Libauio recensui, & illud addidi, mihi æquius visum fuisse, si D. Freitagius rosam illam, quam non vidit, Quercetanus verò oculis suis se vidisse testatur, non statim pro fabulis & præstigiis habuisset, sed in rem ipsam priùs inquisiuisset, &, si res ita se haberet, ex Scaligeri monitu, si res constet, licèt opinio aduersetur, rationem quærere, non rem ignorare voluisset. Hinc, & nullâ aliâ à re, offensionis causa arrepta, omnia mea scripta peruoluere, & quicquid obtrectationi obnoxium esse posse putauit, corradere cœpit, & tandem Disputationes sex, primam, *de morbis Substantia*, secundam, *de Calido innato*, tertiam, *de origine formarum*, quartam, quintam, & sextam, *de propriis rerum naturalium principiis* edidit, in quibus me Nouatorem & Paradoxologum appellat, & me pulcherrimam & verissimam venerandæ antiquitatis de rerum generatione, sententiam Neotericorum quorundam perculsum rationibus euertere, & exilio damnare conatum esse, *disp. de orig. format. th.* 1. Me damnatam Paracelsi hæresin nouis palliatam rationibus reducere, & in fraudem scientiarum, & perniciem studiosæ iuuentutis, antiquos errores recentibus incrustare absurditatibus, *ibid. th.* 15 Me pulcherrimum hunc à Deo ordinem institutum turbare & conuellere, Philosophicas disciplinas, & veritatis Regulas pessundare, Artium studia corrumpere, ad Paracelsicam barbariem inclinare, iuuentutem & sensim ad ea, quæ Paracelsimystæ, & Fratres Rosei ponè sequuntur, videlicet Atheismum, aliáque errorum plaustra, viam munire, *ibid. th.* 19. Me, quid veritatis & antiquioris solidiorisque Philosophiæ & Medicinæ Doctor & assertor præstans toti mundo videri cupiam, (Hinc proculdubio, illæ lachrymæ. Licèt enim vt talis, qualem me ille scribit, viderer, nunquam laborarim: prohibere tamen non potui nec debui, ne studiosa iuuentus, imò & Viri Freitagio longè doctiores, scripta mea beneuolè acceptarent, & auidiùs legerent; id quod Freitagio sudes in oculis) sub persona Dogmatici Medici Paracelsica delitamenta sensim, quasi aliud agentem, in scholam Æsculapiam introducere, & prurienti iuuentuti, ingeniisque nouarum & & monstrosarum opinionum auidis instillare non dubitare, *ibid. th.* 58. & huiusmodi alia, falsissimè & mendaciter scribit.

Rei huius indignitatem cùm Vir Cl. Dn. M. Ioh. Sperlingius, Physicæ in Academia hac Professor, animaduerteret, atque intelligeret, me, vt cum homine maledico serram contentionum reciprocarem, adduci non posse, ne Freitagius, qui quæ voluit dixit, nihil planè audiret, earum Disputationum refutationem adornauit, (Falsissimè enim scribit Freitagius, me scripta ista per M. Sperlingium euulgasse) in qua ita se attemperauit, vt ipsum modestiæ limites transgressum non fuisse, æquus Lector facilè animaduersurus sit. Ea re hic nouus in Philosophia & Medicina Dictator, ira ita, imò furore commotus est, vt vix verborum satis inuenire & conquirere potuerit, quibus in me & M. Sperlingium debacchaetur. In Disputationum enim, quas postea edidit, statim fronte, me Nouæ Sectæ Sennertiano Paracelsicæ Conditorem & Monarcham appellat, me Aristotelicæ & Galenicæ Philosophiæ veritatem labefactare, & veræ Philosophiæ fundamenta eruderare scribit. In ipsis verò istis contra me & M. Sperlingium

ed by Google

M. Sperlingium editis Disputationibus conqueritur, proterua quædam ingenia eò deuenisse petulantiæ, & infrunitæ audaciæ, quòd principiorum verissimorum, toto antiquitatis sincerioris & eruditissimæ consensu celebratorum & custoditorum, & in hunc diem vsurpatorum doctrinam & basin, contra quæ cuilibet sano & pio vel hiscere religio fuerit, euertere, è scholis profligare, sua verò paradoxa, absurda, falsa, rancida, hæretica & blasphema sustinere, & ex hoc omnes bonas disciplinas corrumpere, artium studia pessundare, barbariem reducere, & cum hac extrema Mundi inclinantis fece veram rerum scientiam & antiquitatis solidam sapientiam, è medio tollere non erubescant, quæque recepta, æternúmque vera venerandæ antiquitatis principia negare, labefactare, aderruncare & eruderare; sua verò inepta, Ianuario frigidiora, impia, falsa, hæretica, dudum damnata, aut recens in Sycophantarum cerebellis nata, & contradictionibus implicata dogmata & paradoxa pro principiis reponere, nequicquam moliantur. Præterea absurda mihi dogmata affingit, quæ mihi ne per somnium in mentem venerunt; multis etiam versibus (vt disputatio ornatior esset, scilicet, & ne, quòd phantasiam Poëticam habeat, ignoretur) in me inuehitur, dum scribit: me statuere, formas brutorum animalium esse separabiles, & extra suam propriam materiam posse existere, & post mortem esse superstites, & è corporibus suis egressas redire in illa. Quibus omnibus, & similibus, etsi bilem suam in me satis exonerasse videri poterat: tamen, ne quid calumniæ desit, & vt bonis Viris me suspectum reddere posset, *in Præfat. primæ illius Disputationis*, scribit, me indubitatæ veteris Philosophiæ veritatem euertere, & blasphemis simul opinionibus Sacrosanctam Christianorum fidem conspurcare, quinetiam diuina & humana luxare, & *th.* 124. me proteruè Scripturæ & Ecclesiæ obloqui, & *th.* 123. me contra expressa & diserta Sacrarum literarum testimonia, contra totius Ecclesiæ, & Theologorum ad vnum omnium, siue Reformatorum, & Augustanæ Confessioni addictorum, siue Pontificiorum sensum, (cùm tamen certò persuasum habeam, eum ne decimam horum Theologorum partem vidisse, multò minus legisse) explicationem & decreta, asseuerare non vereri, Deum creando formas ita rebus indidisse, vt eas ex elementis non composuerit seu produxerit, me toti Ecclesiæ, & omnibus Theologis contrariam & hæreticam adducere & defendere opinionem.

Quæ iniuriarum atrocitas in primis hæreseos & blasphemiæ crimen à Freitagio intentatum, me permouit, vt qua ratione tot & tanta crimina intentata à me remouerem, cogitarem. Commodissimè verò me facturum putaui, si cum eo non conuiciis, quod cum Christiana charitate pugnat, certarem; cùm in eo genere ipsi victoriam & palmam facilè concedam, sed Clarissimorum Theologorum, in celeberrimis aliquot Germaniæ Academiis, hac de re sententias exquirerem. Quas cùm haud grauatim impetrarim, Vobis, *Lectores Beneuoli*, iam legendas exhibeo. Planè verò confido, ex hac eorum, quæ inter me & D. Freitagium acta sunt, narratione, Vos cogituros, me ipsi causam non dedisse, vt me tot maledictis & conuiciis impetat; ex lectione verò harum sententiarum intellecturos, non tam nigrum esse Sennertum, qualis à Freitagio depingitur, nec Freitagium tam candidum vt fucus inductus mentitur, & præ se fert: & confido falsum Freitagij testimonium apud vos plus ponderis non habiturum, quàm tot, & pietate venerandorum, & eruditione clarissimorum Virorum candida, eáque firmis rationibus munita iudicia; neque permissuros, vt D. Freitagius in bonos Viros sine causa in posterum (nam & hactenus ei licuisse, multi Docti Viri mirati sunt) ita impunè debacchetur. Scribat imposterum, quicquid velit, cum eo ampliùs in arenam disputationis, aut potiùs scenam calumniandi, non descendam. Exstant mea & ipsius scripta in publico. Posteritas sine affectu iudicabit, veri vera Physicæ principia explicare vel euertere propositum fuerit. Ei mea scripta libens submitto.

DANIEL SENNERTVS D.

QVÆSTIONES, VIRIS

Admodum Reuerendis, Excellentissimis, & Clarissimis, S.S. Theologiæ D.D. & Professoribus,

IN ACADEMIA

LIPSIENSI, ROSTOCHIENSI, BASILEENSI, MARPVRGENSI, REGIOMONTANA, IENENSI, ARGENTINENSI, ALTORPHINA,

Proposita,

A DAN. SENNERTO, D.

Salut. & Officia.

Viri Admodum Reuerendi, Excellentissimi, & Clarissimi, Domini & Amici plurimùm honorandi.

QVOD omnibus Doctis Viris, inter quos me minimum esse facilè agnosco, accidit vt diuersa de suis laboribus experti sint iudicia, eáque non semper æqua & iusta, idem & mihi euenit. Etsi enim à multis bonis Viris optimam reportauerim gratiam, & ad labores meos continuandos & perficiendos animatus sim: tamen vnus etiam atque alter repertus est, qui in scriptis meis quædam reprehenderunt; & præcipuè D. Ioh. Freitagius, Medicinæ in Academia Groeningensi Professor. Et sanè is me non offendisset, si modestè, & veritatis inuestigandæ studio, id fecisset; cùm illud Galeni mihi ignotum non sit: *difficile esse, vt qui homo sit, in multis non erret.* Verùm cùm, vbi rationibus vincere non potest, ad mendacia & conuitia descendit, id me malè quidē habet. Patienter tamen hactenus tuli; cùm sciam, rationibus, non conuiciis, vbi de veritate agitur, certandum esse, & planè confidam, paucos hoc eius institutū probaturos. Ideóq; licèt in Disputatione prima nuper edita me Paracelsicum nominet, Nouæ Sectæ Sennertiano Paracelsicæ Conditorē & Monarchā appellet, me veteris Aristotelicæ & Galenicæ Philosophiæ & Medicinæ veritatem labefactare, ac eiusdem fundamenta eruderare scribat, id non multum curo; cùm mea scripta, etiam contra Paracelsum edita, aliud doceant, ac Viri Docti pleraque ex Aristotele & Galeno, horúmque interpretibus, esse desumpta, facilè agnoscant. A quibus tamen si quandoque dissentio [illegible] Doctos Viros, & sine vitio, idem fecisse scio. Sicut nec illud [illegible]facio, quod mihi affingit, me statuere, formas omnes esse separabiles, & extra suā propriam materiam subsistere posse, & animas brutorum post mortem esse superstites; & ne quid calumniis deesset, animaliū brutorum formas è suis corporibus egressas redire in illa: cùm certum sit, tam absurdas opiniones neminem in meis scriptis reperturum. Istud verò meritò doleo, quod in Præfatione unius Disputationis, me indubitatam veteris Philosophiæ veritatem euertere, & blasphemis simul opinionibus Sacrosanctam Christianorum fidem conspurcare, quin etiam diuina & humana luxare, & *thes.* 124. me proteruè Scripturæ & Ecclesiæ obloqui scribit; & *thes.* 123. me temeritatis arguit, quòd contra expressa & diserta sacrarum literarum testimonia, contra totius Ecclesiæ, & Theologorum ad vnum omnium, siue reformatorum & Augustanæ Confessioni addictorum, siue Pontificiorum sensum, explicationem decreta, asseuerare non verear, Deum creando formas ita rebus indidisse, vt eas ex elementis non composuerit, seu produxerit, méque toti Ecclesiæ, & omnibus Theologis, contrariam & hæreticam adducere & defendere opinionem. Etenim etsi è Iul. Cæs. Scaligero, *Exerc.* 307. *s.* 20. didicerim, omnem formam, cuiuscunque perfectè misti, etsi non est anima, vt in Adamante, Naturam esse quintam, longè aliam è quatuor elementis; & *Exerc.* 107. *s.* 12. & 10. animam omnem esse quintam quandam essentiam, diuersam ab elementis; idque admirandæ actiones vires elementorum longè superantes, quæ cum in plantis, tùm præcipuè in animalibus brutis apparent, & rationis speciem aliquam præ se ferunt, nonnullisque occasionem dederunt, disputandi, an bruta animalia sint rationalia, mihi persuaserint: in Zabarella etiam, *lib.* 1. *de motu grauium & leuium, c.* 10. animam esse verè additam formis Elementorum, & in Toleto, 2. *de anim. c.* 1. *s.* 11. *quæst.* 1. quòd anima non sit corpus, & neque elementum, neque ex elementis mixtum, & similia in aliis legerim, crediderimque, Deum, quando ea, quæ aquæ produxerunt, animalia creauit, etiam tum aliquid ex nihilo produxisse, cùm vbicunque creatio est, ibi aliquid ex nihilo producatur: an tamen propterea blasphemus & hæreticus dici merear, dubito. Vt autem in conscientia mea certus sim, neque vel inscius, vel incautus tale quid, cuius causa blasphemiæ & hæreseos accusari possim, commiserim; non meo iudicio stare volui, sed Reuerendorum Theologorum in aliquot Germaniæ Academiis hac de re sententias & rationes audiendas censui, quibus vel in mea sententia confirmer, vel ab ea dimouear.

A Vobis ergo etiam, Viri admodum Reuerendi, Excellentissimi, & Clarissimi, maiorem in modum peto, vt sententiam Vestram liberè & candidè de sequentibus quæstionibus mihi aperiatis.

Primò, *an blasphemum & hæreticum sit, statuere, à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas esse, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris, naturæ esse, &, annon contrà crassa opinio sit, bruta animalia & secundum corpus, & secundum animam ex elementis constare.* Ita enim statuit D. Freitagius, *th.* 125. Creatorem rerum omnium fecisse animalia bruta non ex nihilo, sed ex præiacēte, & iam anteà in se condita materia. Idque non solùm de corporibus brutorum accipit, sed & ad animas extendit, dum *ead. thes.* scribit, Theologos asserere, animas omnium animalium, excepta solius hominis, ex elementari materia esse formatas. Et *th.* 111. Brutorum animalium indiuidua prima totaliter, & secundùm vtramque partem, videlicet materiam & formam, ex elementis esse, & illa etiā, quæ continua generatione, ab iisdem producta

producta sunt, ex elementis prouenire & esse, *th.* 110. scribit. Et *th.* 118. ita dicit: *Animalia vniuoca generatione nata, vt initio primo illa à DEO ex elementis sunt condita secundum animam & corpus: ita etiam cætera ab iis generata, & iugiter descendentia, non aliam, aut diuersam ex generatione sortiuntur naturam, quam ex primis habere possunt. Suntque & manent per omnes generationes corpora elementaria, & talia in omnem generationem duratura.* Batdum verò barbarè sciolum, & impium appellat, qui tales formas ex nihilo factas esse in prima creatione blaterare ausit.

2 Cùm verò nullam aliam suæ sententiæ rationem habeat Freitagius, quàm, quia vt *th.* 124. scribit, *Genes.* 1. apertè & clarè dicatur. *Producat terra, producat aqua, animam viuentem*, quæritur, an ex vi horum verborum Mosaicorum sequatur, animas brutorum animalium ex elementorum materia & essentia productas esse, & an terra & aqua materiam omnibus hisce suppeditarint, an verò terra & aqua subiectum saltem fuerint, [nam ex omnibus quatuor elementis animalium brutorum corpora constare, negandum non censeo] in quo DEVS plantas & animalia perfecta creauerit, & è quibus, iussu DEI, cùm dixit, Producat terra, producat aqua, subitò emerserint. seu, vt D. Fr. Iunius, *in hunc locum*, scribit, è terra & aqua, in quibus è DEO fuerint creata, quasi fœtus ex vtero exierint; cùm verbum תוצא non significet dedit materiam, vel suam naturam, essentiámque communicauit, sed exire fecit: id quod etiam ex aliis Veteris Testamenti locis, vt *Genes.* 14. *v.* 18. *Exod.* 8. *v.* 18. *Exod.* 20. *vers.* 2. *Num.* 17. *ver.* 9. *Ps.* 68. *v.* 7. *Psalm.* 104. *v.* 14 patet.

Quod si à Vobis impetrauero, & me vel in veritate confirmaueritis, vel errantem in viam reduxeritis, rursum omnia, quæ à me proficisci possunt, officia vobis promptissima ac paratissima defero ac polliceor.

RESPONSIO.

Facultatis Theologicæ in Academia.

LIPSIENSI.

Pacem & gratiam in Christo Iesu.

EXcellentissime, doctrináque varia, & peritia Medicæ artis Clariss. D. D. Sennerte, Domine & Amice plurimùm honorande!

Non est in vllius hominis potestate, vt exhauriat imminentium iudiciorum expectationem; hac præsertim ætate, vbi qui scripta sua edunt in publicum, quasi in gurgitem quendam miscellatum suggillationum videntur se conicere, vt vt accuratio tractandi, & amor tum veritatis, tum posteritatis, cuius commodis destinantur, longè aliud mereantur elogium. Idem Tuæ Excellentiæ iam quoque vsu venisse, comperimus: dum intempestiua conuitiandi eò Aduersarium egit impotentiæ, vt non veritus sit, nominatissimam Eius eruditionem culpare, & quasi non satis esse læsionis, insuper etiam conscientiam adoriri, eámque impietatis & hæreseos inquirere. Rectè autem facit Excellentia Tua, quòd cæteroquin hanc insolentiam Aduersarij susque déque habeat, contenta æquorum æstimatorum iudiciis, quibus in veritatis amphitheatro plus consequitur existimationis, quàm omni suo nisu detrahere valeat mordax inuidentia. Sed hæreseos probrum est longè maximum, & piæ menti prorsus intolerabile. Cuius imputationem cùm Excellentia Tua concoquere non possit, scire ex Theologis cupit, ecquæ sit illorum sententia de his duobus quæsitis:

I. *An blasphemum & hæreticum sit, statuere, animas brutorum animalium à Deo è nihilo creatas esse; & hodie etiam esse ex alterius, quàm Elementariæ Naturæ.* Et: *Annon contrà, crassa sit opinio, bruta animalia & secundum corpus, & secundum animam, ex elementis constare.*

II. *An aduersariæ opinionis fundamentum solidum peti queat ex cap.* 1. *Genes. vers.* 24. *Producat terra animam viuentem; & inde vi verborum sequatur, animas brutorum ex elementorum materia & essentia productas esse.*

Cùm verò super his & nostrum collegium rogauerit, officij nostri duximus esse, vt in timore Domini ea sub diligentem disquisitionem vocaremus. Arbitramur autem, per vestram assertionem nihil de veritate cœlesti detrahi, modò intra eos, quos sibi Tua Excellentia ipsa figit, cancellos thesis contineatur, nec vlteriùs exporrigatur. Nimirùm hæc Tuæ excellentiæ mens est, Deum in creatione indidisse corporibus brutorum, primitùs ex elementari materia formatis, animas ex nihilo factas; & postea, mediante generatione, multiplicatas ordinario Naturæ modo per traducem propagari: eas tamen nequaquam immortales, aut à materia sua post mortem ita separabiles, vt superstites sint, ac per se subsistant, aut aliquando in corpora sua redituras esse, sed morientibus animalibus, simul interire. Ita homini sua constat excellentia, & animæ humanæ inuiolata sunt priuilegia, quæ post hominis mortem reuertitur ad Deum, qui dedit illam, *Ecclesiastes cap.* 12. *v.* 7. Quod ipsum indicare voluit Deus, cùm animam hominis crearet inspirando, indens illi lucem, sapientiam & iustitiam, &c. Brutorum autem animas cum ipsis corporibus, quibus vnitæ fuerunt, interire ac desinere, docet Spiritus Sanctus, *Psal.* 49. *v.* 13. Vnde Ecclesia procul à se facessere iussit delirium, Pythagoræorum & Porphyrij, qui animas brutorum quoad substantiam nec mortales, nec animis nostris dissimiles esse tradiderunt. Cætera quæ de animabus brutorum disputari possunt, ad subsellia Philosophorum pertinent. Quæ causa etiam est, vt Lutherus, *super Genes. cap.* 1. & Gesnerus, Rungius, & alij Theologi de Natura illarum animarum nullam interiiciant mentionem: alij verò tantùm obiter hoc dicant. Nouimus sanè, vulgò Scholasticos disputare, quòd animæ brutorum educantur ex potentia materiæ; & hac in parte facere diuortium ab Aristotele, qui animas istas negat ex elementis ortum ducere: sed tamen & inter Christianos Philosophos multi præclari Viri Aristotelicæ sententiæ retinentissimi fuerunt, ceu Herculeo, vt loquitur Scaliger, *Exerc.* 307. *f.* 20. fundamento nixæ. Neque meminisse possumus, illis à quoquam fuisse hæreseos crimen hoc nomine obiectum. Qui autem ex Theologis etiam reperiuntur, statuentes, animas brutorum ex elementis constare, illi vel communem Scholasticorum opinionem sequuntur, aut aliquâ ratione aliâ inducuntur: sicut Basilius, *in hexaëmer. cap.* 8. (*interprete VVolfango Musculo, edit. Basil. ann.* 1569. *per Ioh. Oporinum*) hoc asserit ex præconceptâ istâ hypothesi, quòd anima brutorum sit sanguis. Quærens enim cur animam tellus educat, mox iubet audire de anima irrationalium suum iudicium. Cùm, inquit, omnis anima animalis sanguis ipsius sit, sicut scribitur; sanguis autem suapte natura in carnem vertatur, caróque corrupta in terram resolui soleat: terrea quædam natura est anima iumentorum. Quia verò hypothesis hæc parum est stabilis; neque superstructa collectio aliquid habebit roboris. Non enim anima propriè sanguis est, sed ἐνεργητικῶς, id est, causaliter, & concomitanter. Et quando, *Genes. c.* 9. *v.* 4. *Leuitic* 17. *v.* 14 anima cuiusque carnis (animalis) dicitur esse sanguis, synecdochicè hoc accipiendum; sicut optimè declarat Augustinus, quatenus anima est in sanguine, *Leuit.* 17. *v.* 11. aut pro anima est sanguis, *v.* 13. Eóque sensu Virgilius *sanguinem* nominat *purpuream animam*. Similiter illi, quibus anima brutorum statuitur esse vigor & calor, ex corporis eorum temperamento excitatus, non exprimunt ipsam naturam animæ brutorum. Vt enim iam omittamus, quod cum Aristotele exquisitæ doctrinæ Viri probarunt, non omnem calorem in corpore animalium elementarem, sed quendam etiam cælestis naturæ esse: spiritus & calor animalium non sunt ipsa eorum anima, sed præcipua instrumenta, quibus anima ad actiones suas vtitur.

Venimus ad alterum quæsitum, de verborum Mosaicorum sensu: Vbi ante omnia notari debet, animam viuentem hoc loco non significare partem essentialem brutorum, sicut *Genes.* 1. *v.* 30. sed per synecdochen, omne animal, seu, vt *c.* 2. *v.* 19. Diuinus scriptor loquitur, omnem bestiam agri. Iam quæritur, an terra produxerit animalia tam quoad animam, quàm quoad corpus eorum? Hoc quidem ex verbis Mosaicis volunt elicere, qui animas brutorum elementaris naturæ esse statuunt. Verum ex litera textus id necessariò inferri nequit. Quid enim obstat, quò minùs queat asseri, istam è terra, ceu indisposita materia, productionem animalium, de illorum creatione quoad corpus esse intelligendam, animas verò ex nihilo conditas esse; non tamen vt sint immortales, sed vt in morte animalis illæ simul finem haberent? Hácque ratione synecdoche est in verbis Mosaicis, quod viuens anima, h. e. animal viuum, dicitur è terra ortum habere quoad corpus, animâ quæ simul istis primis corporibus indita vel concreata est, ex nihilo factâ. Licet enim animæ brutorum non sint post eorum materiam creatæ, sicut Adam formato prius corpore exanimi, & indito postea spiraculo vitæ factus est in animam viuentem; sed simul creatæ cum corporibus: non tamen hinc colligi potest prærogatiua animæ humanæ, quæ in eo sita est, quòd à Deo ipso sit inspirata, & sit immortalis, ac in morte hominis à corpore separata, per se subsistat, reunienda suo corpori: non autem in eo, quòd sit ex nihilo creata. Illustramus hoc ex textu *Genes. c.* 2. *v.* 7. Finxit, seu formauit IEHOVAH Deus hominem puluerem ex terra. Nempè homo primus quoad corpus tantùm est puluereus, seu vt Apostolus loquitur, 1. *Corinth.* 15. *vers.* 47. de terra terrenus. Non esse improbandam horum textuum collationem, ostendi potest, *cap.* 2. *v.* 19. vbi *vers.* 24. 1. *cap. Genes.* summa repetitur, & idem verbum יצר quod in describenda hominis formatione *cap.* 2. *vers.* 7. exstat, etiam, de brutorum creatione adhibetur: *Formauit Deus è terra omnem bestiam agri.*

Quod si explicatio data non placuerit Aduersario, poterit superaddi alia, quam Pareus, *in Comment. suo super Genes.* habet: cuius authoritatem ille non aspernabitur, quòd eiusdem Religionis, quam ipse Aduersarius profitetur, sit Theologus. Ille, *ad c.* 1. *Genes. v.* 24. *edit. in fol. pag.* 63. *lit. C.* non it inficias, plerósque statuere, quòd Deus ex terra, vt materia, formarit animalia: idque creationi non repugnare concedit, si animalia dicantur esse creata non prima, sed secunda creationis specie, hoc est, non immediatè ex nihilo, sed ex materia indisposita. Sed mox illam sententiam, quam paulò ante, *ad vers.* 20. vocauit communem, in medio relinquit, & *dicto iam vers.* de piscium creatione: An immediatè ex nihilo fuerit, disputans, ait, non esse firmam. Rationes eius sunt, quòd Moses non faciat materiæ mentionem; & quia materiæ sit pati, non agere; produci, non producere.

In eiusdem vers. 20. explicatione respondet simul ad obiectionem, *pag.* 60. Est quidem creare etiam ex materia indisposita in instanti aliquid producere; sed ea creationis species iis demum rebus rectè tribuitur, quas ex nulla materia factas Scriptura ex-

pressè

præsè testatur, vt de corpore Adami & Euæ constat. Et *pag.* 63. *fac.* 2. D. *Longè diuersum est, cùm Deus Adamum dicitur fecisse de gleba terræ: Euam de costa viri. Ibi enim non modò originem, sed & materiam notari, circumstantiæ docent.* Posthabitâ itaque communi sententiâ, præfert suam, qua creationem animalium & ad primam speciem creationis refert, & ea immediatè ex nihilo facta esse autumat. Fundamentum, quo nititur, generale jam posuerat, *ad v.* 12. *p.* 52. *fac.* 2. *D. Actiones*, inquit, *miraculosæ Dei sunt effectiuè: earum tamen effectio tribuitur creaturis organicè, vt Prophetis & Apostolis miracula: vel subiectiuè, vel petra, aquarum effusio: terræ, prima germinatio.* Et *pag.* 60. *fac.* 1. E. commendat vsum huius explicationis, qui sit multarum quæstionum inanium præcisio, & maior euidentia diuinæ gloriæ. Affirmat itaque terram fuisse subiectum sustinens Dei virtutem in creatione animalium, eorúmque originalem locum, ex quo Deus voluerit animalia prouenire, & in quo decreuerit eadem subsistere, ali, & conseruari. Sic & *c.* 2. *v.* 19 Mosis verba esse accipienda, cùm ait, Deum formasse ex terra omnem bestiam terræ, non vt ex materia, sed vt ex originali loco: vel vt subiecto suscipiente operationem Dei: quemadmodum de Deo dicitur, quòd puluere fecerit panem è cœlo, *Exod.* 16. *v.* 4. & aquæ ex petra, *Exod.* 17 *vers.* 6. *Num.* 20. *vers.* 10. nec non ex dente maxillari asini, sint egressæ, *Iudic.* 15. *vers.* 19. Quibus accedit, quòd idem verbum הוציא, id est, prodire fecit, quod habetur, *Gen.* 1. *vers.* 12. & 24. *Num.* 20. *vers.* 10. & *Psal.* 78. *vers.* 16. de aquæ ex terra productione vsurpetur. Proinde iuxta istam explicationem hic erit sensus: Producat terra animam viuentem, h. e. Ex terra prodeant animalia, tanquam ex loco originali, vbi ex nihilo facta, materiam & formam suam acceperunt per mei verbi vim omnipotentem, cuius operationem terra, vt subiectum, sustineat.

Priusquam ergo Aduersarius doctrinam Excellentiæ Tuæ tam liuidis obeliscis iugulare tentasset, calamum stringere potuisset in suæ Religionis Theologum, facto periculo, an Belgicæ Ecclesiæ sint permissuræ, vt ille bardus ac barbarus, sciolus & impius appelletur, eo quòd animalia bruta non tantùm quoad formam, quæ Excellentiæ Tuæ est assertio, sed etiam quoad materiam, ex nihilo in prima creatione facta esse statuerit.

Nos coronidis loco verba Basilij, *ex c.* 8. *Hexaëmeri*, quamuis alio scopo ab ipso, nempe contra Manichæos, optantes, animā prædiţam esse tellurem, vsurpata hic adiicimus: *Non quia dixit, Educat terra* (omnem animam viuentem,) *ideò, quod in seipsa situm erat, eduxit terra, sed qui iussit vt educeret, ipse præstitit facultatem. Nec enim cùm audiuit, Germinet terra herbam virentem, fructiferúmque lignum, in seipsa latentem herbam eduxit, nec sanè palmam, aut quercum, aut cupressum, suis in visceribus continens, in superficiem edidit, sed verbum ipsum diuinum, eorum est profectò natura, quæ oriuntur: Germinet, inquit, non id quod habet, emittat, sed id quo non est prædita, consequatur, Deo actionis operationisque facultatem ac potentiam largiente.* Pari nunc (hoc loco, vbi agitur de creatione animalium) etiam modo animam viuentem educit terra, non tam, quæ in ipsa est, sed eam, quæ data est ipsi Creatoris præcepto.

Atque hæc ad Excellentiæ Tuæ literas respondenda duximus quam bono publico diu superesse, animitùs precamur. Lipsiæ, 15. Decembr. Ann. 1635.

TVÆ EXCELLENT.
IN DOMINO
STVDIOSISS.
DECANVS, SENIOR, ET RELIQVI
THEOLOGICI COLLEGII
DOCTORES.

Responsio Facultatis Theologicæ in Academia

ROSTOCHIENSI.

Cum reliquorum in aliis Academiis Theologorum iudicia & responsa accepissem, & Theologorum in Academia Rostochiensi iudicium exquirere volui. Verùm ne quid mihi Amico dedisse videri possent, Quæstiones istas CL. Dn. D. Petro Laurembergio, Amico meo honorando, misi, qui eas Reuerendis suis Theologis exhibuit, & hanc responsionem accepit.

Salut. & Officia.

CLarissime & Experientissime Dn. D. Laurembergi, Collega & Amice plurimùm colende, Schedulam nobis, in qua duæ hæ quæstiones his verbis: I. *An blasphemum & hæreticum sit, statuere, à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas esse, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris naturæ esse, & an non contrà crassa opinio sit, bruta animalia & secundum corpus, & secundum animam ex elementis constare? II. An ex verbotum Mosaicorum Producat terra, producat aqua animam viuentem, sequatur animas brutorum animalium ex elementorum materia & essentia productas esse, & an terra & aqua materiam omnibus hisce suppeditarint, an verò terra & aqua subiectum solùm fuerint, ex quibus Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & è quibus, iussu Dei, cùm diceret,* Producat terra, producat aqua, *subitò emerserint, scit vt Fr. Iunius, in hunc locum scribit, à terra & aqua, in quibus à Deo fuerint creata, quasi fœtus ex vtero, exierint;* conscriptæ erant, exhibuisti, & vt quod ad illas respondendum esse arbitraremur, consignaremus, à nobis contendisti. Gratificamur lubentes hanc operam, & Respondemus, I. Facilè à blasphemiæ & hæreseos crimine is eū absoluet, qui, quid hæresis & blasphemia sit, cōsiderauerit. Blasphemia est cum iniuria Creatoris coniuncta: Hæresis fidei sinceritatē euertit. Nihil tale in prima assertione videmus. II. Quod de elementari natura animarum brutorum dicitur, de illo nostrum non est disserere. Arbitramur, hæc non solùm Philosophorum, sed & cæterorum libertati, super his modestè, veritatis inueniendæ studio philosophantiū permittenda. Quos nimium quàm constringere, & vnius hominis, Aristotelis, alteriúsve, velle alligare opinioni, pugnaret cum natura intellectus humani, quem nulli opinioni seruū Deus esse voluit. Resp. III. Benedictio diuina: *Crescite & multiplicamini*, semel à Deo pronunciata, facit, vt quantisper hæc terræ machina stabit, quodlibet animal, quælibet herba, per semen suum, simile secundum speciem suam producat.

Resp. ad secundam Quæstionem, nolle nos cum quoquam contentionis serram reciprocare, fuerit-ne terra & aqua in prima rerum creatione materia, ex qua vi verborum Mosaicorum animæ brutorum productæ sint, an saltem terra & aqua subiectum fuerint, ex quibus iussu Dei emerserint. Si tamen, quod sentimus, dicendum est, respondemus, illum qui Cœlum & terram ex nihilo creauit, non eguisse vllâ materiâ, ex qua brutorum animas produceret, sed illi placuisse iis, quæ Moses recitat, verbis compellare terram & aquam, & ad solius omnipotentis nutum & imperium ex subiectis, quæ compellarit, animas emersisse. Vale. Rostochij, Non. Maij, Anno 1637.

DECANVS, SENIOR, ET RELIQVI
THEOLOGIÆ DOCTORES IBID.

S. P. Clarissime & Excellentissime Vir,

Domine & Amice plurimùm honorande.

SPero me veniam apud Te impetraturum diuturnioris moræ, & tardioris responsionis, cuius causa fuit non mea seu desidia, seu obliuio, sed Theologorum nostratium quotidianæ occupationes quibus præpediti, nequierunt maturiùs hanc rem confectam dare. Nunc tandem sententiam eorum, scripto consignatam, hic tibi mitto, quam cum tuo dogmate penitissimè consentire inuenies. Turbas tibi dari, eo quòd liberè philosophari satagis, id ipse nosti neque nouum esse, neque insolens hac ætate. Eandem tecum sortem experiuntur omnes, eleganter & solidè eruditi, quibus qui paria facere non valet, inuidet & oblatrat. Tu verò noli hoc nomine te quicquam macerare, neu obtrectationem illam grauius vocare ad animum. Nota est Orbi tua eruditio, tua virtus & ingenuitas, quæ ea propter nullam patietur iacturam. Tu modò, vt hactenus fecisti, pergito bene mereri de Republica literaria, & mihi fauere, certò tibi persuasus, habere te hic loci hominem tui amantem & obseruantem maximè. Vale feliciter, & salue plurimùm.

à Tibi addictiss.

Properantè Rostochij 28. *Maij* 1637.

PETR. LAVREMBERG. D.

Responsio Facultatis Theologicæ in Academia,

BASILEENSI,

Sal. pl. & Officia.

CLarissime Sennerte: Literas tuas à Doct. nostro D. Bauhino rectè accepimus, quibus conquereris de calumniis, in te ab Aduersario nominis tui coniectis, iuxtáque iudicium nostrum requiris, de quæstionibus nonnullis, propter quas lis tibi blasphemiæ atque hæreseos ab eodem intenditur. Non mirum tibi videatur, quod in calumniæ scenam producaris, hæreseos atque blasphemiæ accuseris, dùm animas brutorum existimas non ex nihilo solùm olim à Deo creatas, (quod aduersarius tuus Fidei διὰ λόγῳ κενῷ contrauenire arbitratur) sed etiam hodie alterius esse, quàm Elementaris Naturæ: cùm Theologis nostris, quando hactenus cum ipso Spiritu S. in S. Scripturâ loquente, locuti sunt, à procacibus Aduersariis, contra omne ius & fas, toto orbe crimen blasphemiæ atque hæreseos fuerit intentatum. Ac non desunt, qui quando cum aperta Scriptura docemus, Deum solum esse Patrem Spirituum, sicut genitores nostri sunt Patres corporum, *Heb.* 12. *v.* 9. animámque adeò rationalem non traduci cum semine, aut propagari ab Animabus Parentum, sed θύραθεν à Deo ἀμέσως corporibus nostris infundi & concreari, confestim nos aut Pelagianismi, quasi peccatum originale negaremus, aut blasphemiæ, quasi Deum autorem constitueremus peccati, accusant. Quemadmodum autem morsibus Sycophantarum ita assueuimus, vt conscientiæ optimæ testimonio, ac veritatis patrocinio freti, eos contemnamus, Apostolici monitu memores, 1. *Cor.* 11. *vers.* 16. ita calumniam, hanc quā lacesseris,

lacesseris, æquiore tibi, & mansuetiori animo præferendam existimamus, quod non putemus, petulantem aliquam linguam laudibus tuis, aut famæ sic posse officere, vt quam hactenus monumentis tuis apud Viros doctos atque cordatos tibi comparasti nominis, doctrinæ, & præclarè de Republ. litteraria, potissimùm Medica, merendi existimationē, eam tam facilè per latratus inuidorum atque æmulorum malignos amittere atque deperdere possis. Quando verò tibi placuit, nostrum quoque iudicium interpellare, liberè nunc id tecum communicamus.

Primùm prælibamus postulatum illud, quod Quæstionibus in Epistola Tua præmittis, scribens: *Vbicunque creatio est, ibi aliquid ex nihilo producitur*. Si ita intelligas, nulli creationis modo, siue sit *ἁπλῶς*, siue *κατὰ τι*, siue *κατ᾽ ἄλλο*, substerni materiam, ex quâ aliquid virtute Dei omnipotente fiat, putamus, hoc scripturæ esse contrarium, quia *Genes. 1. vers. 27.* dicitur *Deum Marem & Fœminam creâsse*, vt maximè constet, nec Marem, nec Fœminam, ex nihilo creatos, sed Marem quidem ex limo terræ, Fœminam autem ex costa Viri, tanquam præcedentibus corporum materiebus. Ac quamuis indubium sit, animæ creationem in vtróque parente immediatè fuisse ex nihilo, vti specimen Deus exhibuit in Creatione Adæ, *Gen. 2. vers. 7.* Videmus tamen, plasmationi corporum ipsorum nomen Creationis à Mose accommodari. Quòd si aliter accipias verba tua, vt sensus sit, vbicumque creatio est, ibi aliquid produci, vel ex nihilo prorsus, absolutè; vel relatè, & *quasi* re aliqua, & materia præcedēte, quæ, vt maximè in se sit aliquid, tamē respectu rei, quæ ex ea fit, est nihil, aut non ens, quia videlicet nullā in se habet potentiā, habilitatem, aut aptitudinem, vt fit, aut fiat id, quod Deus inde virtute miraculosa & omnipotente efficit; haud grauatim admittimus: quia, ex. gr. limus ille, ex quo corpus Adami Deus efformauit, fuit aliquid, & nihil. Aliquid, in se. Fuit enim terra. Nihil, respectu opificij illius admirandi corporis humani, quod Deus ex eo formauit. Aliter se res habet in rebus naturalibus, earúmque generatione Physica, in quibus materia, ex qua aliquid generatur, etiamsi non sit *τὸ τί ἦν εἶναι*, quod ex ea fit: tamen in se habet *δύναμιν*, aptitudinem, & habilitatem naturalem, vt ex ea hoc vel illud generetur; vt cùm dicimus ex fimo fieri scarabæum, ex quo pullum, &c.

Sed descendimus ad quæstiones propositas.

Quæris primò: *An blasphemum & hæreticum sit statuere à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas esse, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris, naturæ esse? Et, Annon contrà crassa opinio sit, bruta animalia & secundùm animam, & secundùm corpus, ex elementis constare?*

Cùm quæstio hæc trimembris sit, distinctè respondebimus ad singula.

1. Quæris, *an hæreticum sit & blasphemum, statuere, à Deo animas brutorum è nihilo esse creatas?*

Respondemus A. Si quæstio est de Creatione primæua, quâ statuuntur primitùs animæ brutorum ex nihilo immediatè à Deo creatæ, non possimus animaduertere, quo iure, argumento, aut consequentiā vllā validā, opinio hæc blasphemiæ aut hæreseos accusari possit: cùm nec in gloriam Dei Creatoris, nec in vllum fundamentalem Fidei Articulū impingat, hincque grauissimi Theologi, ac nominatim D. Doct. Pareus, in eam descenderint sententiā. Sunt qui statuant, à Deo primùm informe Chaos esse creatum ex nihilo, quod intelligunt per *Tohu Vabohu*, ex quo postea res omnes cœlestes atque elementares fuerint mediatè à Deo creatæ: in qua sententia versatur Fr. Iunius. Alij, exploso informi chao, putant, cœlum, terram, aquam, aërem, ex nihilo creata. An propterea, qui ab inuicem dissentiunt, blasphemiæ aut hæreseos dissentientes à se coarguere debent? Ac sanè qui putant, animas brutorum ex nihilo olim à Deo creatas, non magis nobis Dei gloriæ, potentiæ, & Maiestati derogare videntur, atque illi qui statuunt, bruta integra ex elementis fuisse creata; cùm vtrobique virtus Dei omnipotentis præsupponatur.

B. Si quæstio extendatur ad præsens tempus, & statuatur, hodie quoque animas brutorum ex nihilo à Deo creari, quemadmodum statuimus, Animas rationales immediatè hodie à Deo ex nihilo creari, aliam quidem nos tenemus sententiam. Putamus enim, animas brutorum per traducem propagari, & & brutum integrum sibi simile totum generare; quemadmodum plantæ plantas per semen integras propagant: & priuilegium hoc Creationis immediatè soli animæ hominis rationali in Scriptura assignari legimus *Zachar. 12. vers. 1. Heb. 12. vers. 9. Eccles. 12. v. 7.* nec putamus, te in contrariā versari opinione: cùm *Libris tuis Instit. lib. 1. cap. 10.* Item, *tract. de Cons. Chymicor. cum Arist. & Galen. c. 9.* veritati huic abundè attestatus fueris; ostendens ex illo principio, quòd *forma omnis sit multiplicatiua sui*, Animas quoque in brutis Animantibus ab animabus propagari, reiiciénsque opinionem Fernelij, qui animas extrinsecus è cœlo & astris, seminibus immitti & imprimis censuit, *lib. 1. de abdit. rer. caus. c. 10.* Quòd si cui tamen secus videretur, Deum virtute immediatā animas hodie immittere brutis, erroneum quidem, sed nondum blasphemum aut hæreticum id dogma vocaremus. Non enim quiuis error, præsertim Philosophicus, hæresis aut blasphemia nuncupanda. *Errare possum*, ait August. *hæreticus esse nolo.*

2. Quæris: *Num statuere, animas brutorum etiamnum hodie alterius esse, quam elementaris naturæ, blasphemum sit ac hæreticum?*

Respondemus negatiuè: modò iusta inter animam rationalem & brutorum relinquatur differentia. Nam quantumuis in animabus brutorum multæ admirandæ actiones, vires, atque virtutes emineant, quod vel in Elephantibus apparet, vt non rarò quàm proximam cum ratione analogiam aut affinitatem habere videantur, hincque adeò nonnulli occasionem, vti scribis ipsemet, arripuerint, disputandi, *An bruta animalia sint rationalia:* attamen certum est, differentiam inter Animas brutas & rationales esse longè maximam; & quidem non solùm specificam, sed & genericam. Nam 1. anima rationalis naturæ est & essentiæ prorsus spiritualis, adeóque Ens, vti vocant, trāscendens, hoc ipso quoque imaginem Dei gerens, quod, propriè loquendo, spiritus sit, *Eccl. 12 v. 7. Zach. 12. v. 1.* Sicut Deus est Spiritus, *Ioh. 4.* quod de Animabus brutorum affirmare non possumus. 2. Anima rationalis, quā talis vel ipso Aristotele teste, *ἐνεργείας* nullas habet *σωματικὰς*: cùm operationes quidem eius edantur in corpore, sed non per corpus, aut organa corporea; contrarium autem verum est de animabus brutorum. 3. Anima rationalis, vt maximè corpori sit coniuncta, & *οὐσιωδῶς* vnita; tamen est à corpore separabilis, ita vt etiam extra corpus sit *ὑφιστάμενον* aliquod; Animæ autem brutorum sunt immersæ materiæ & corporibus, ita vt absque his subsistere non possint. 4. Anima sola rationalis priuilegium habet immortalitatis, *Matth. 10. versu 28.* Animæ autem brutorum citra controuersiam sunt mortales & corruptibiles. His admissis differentiis, & debitā Animæ rationali seruata prærogatiua, præstantia, & vt sic loquamur, diuinitate, non multum interesse putamus, si quis statuat, animas brutorum alterius esse, quàm elementaris materiæ.

3. Itaque tertio loco, quum quæris *Annon crassa opinio sit, bruta animalia & secundùm animam, & secundùm corpus ex elementis constare*, non multum circa opinionem hanc laboramus, præsertim cùm alterius potius, quàm nostræ sit facultatis. Certū est, vti formas rerum omnium difficulter, & nonnisi à posteriori, & per certas *ἀκτῖνας* cognoscere possumus: ita omniū difficillimè Animarum naturam nos peruestigare posse, nostrámque, vti in aliis, ita in hac materia, *scientiam esse*, vt scitè Scaliger loquitur, *umbram in Sole*. Ac non dubium, Deum cancellos aliquos heic vagabundis contemplationibus nostris ponere voluisse, vt disceremus imbecillitatis & cæcitatis nostræ conscientiā humiliari, cùm stupore opera eius admirari, atque cum modestia & sobrietate philosophari. Quis enim vel ex doctiss. Veteribus & Recentibus Animæ naturam examussim indagare, aut describere hactenus potuit. Interea indubium esse debet omnibus Christianis, Animam rationalem ab anima brutorum naturā, essentiā, proprietatibus & actionibus differre: ita indubium quoque nobis est, Animam solam rationalem esse merè spiritualem, & prorsus *ἄυλον*; brutorum autem non spiritualem, nec prorsus *ἄυλον*, cùm actiones eius sint tantùm materiales, & edantur per organa corporea, ipsæque animæ sint mortales & corruptibiles: quod de re prorsus immateriali, ac merè spirituali asseuerari non potest; quin imò vel tua ipsius confessione, *Instit. lib. 1. cap. 10. pag. 17. a.* Anima brutorum sit partibilis, & diuidatur ad diuisionem materiæ, ita vt cum corporis parte aliquid animæ possit auelli: quod ipsum admodum apparet in plantis, quæ ex parte à planta auulsa propagantur.

Neque si quis dicat, ex nihilo olim creatas animas, aut quotidie creari, hoc obstare poterit huic sententiæ; cùm multa olim ex nihilo fuerint creata, quæ tamen fuerunt materiata, vt moles illa primæua terræ aquæ, &c. quin & iuxta multorum sententiam, corpora animalium brutorum, in aëre, aquis; terra.

II. Iam quod ad quæstionem attinet posteriorem, quā quæris: *Cùm Aduersarius tuus nullam aliam sententia sua habeat rationem, quàm quia*, Genes. 1. *apertè & clarè dicatur: Producat terra, producat aqua, animam viuentem; an vi verborum Mosaicorum inde sequatur animas brutorum animalium ex Elementorum materia & essentiā productas esse? &c.*

Resp. 1. Si Moses, *citat. loc.* apertè diceret, iuxta Aduersarij tui glossam, ex elementari materiā & essentiā animas brutorum creatas, & tibi in mentem veniret, Mosis *θεοπνεύστου* stilum corrigere, aut de industria eius verba peruertere, aut mendacij accusare; sanè nostro iudicio non solùm insignis erroris, sed & hæreseos, quin & blasphemiæ crimen incurreres. Absit autem, vt hoc tibi Viro religioso, in mentem venisse putemus.

2. Itaque vt ad quæstionem redeamus, existimamus ex vi verborum Mosaicorum citatorum non posse necessariò & irrefragabiliter concludi, animas brutorum ex elementorum materia & essentia productas esse; idque 1. propterea, quòd non semper, & omnibus in locis, vbi verbum illud *Hotzi* reperitur, productio tanquam ex materia intelligatur, sed non rarò tanquam ex subiecto loco, vt vel ex *Num. 20. v. 8. 10. 11.* patet, vbi dicitur: *Et educes eis aquas è petra.* Et postea: *Num educemus vobis è petra aquas?* Item: *Et egressæ sunt multæ aquæ.* Item alibi, *Iud. 15. v. 19. Erupit Deus maxillam asini, & egressæ sunt aquæ?* Vbi sanè nemo sanus dicet, aquam è petra aut maxilla à Deo ita fuisse productam, vt petra aut maxilla materiam aquæ huic præbuerit. Et huc quoque faciunt loca à te citata, exceptis duobus, *Exod. 8. v. 18. & Psalm. 104. v. 14.* in quib. productio talis nobis describi videtur, quā aliquid ex materia producitur. Nam in Exod. intelligitur mutatio pulueris in pediculos: in Psalmo autē panis productio

productio è terra includit quoque generationem ex materia; cùm notum sit, semina ex quibus fruges generantur, materiam quoque, videlicet succum, ex terra haurire atque imbibere, cuius alimento conseruantur, crescunt, germinant. 2. Etiamsi cócederetur de corporibus brutorum, quòd ex Elementorum materiâ atque essentiâ fuerint producta: tamen non valeret consequentia ad animas quoque brutorum.

Neque obstat, quod Moses animæ viuentis faciat mentionem: cùm ei, qui hospes non est in S. Scriptura, incognitum esse non possit, hic, & alibi passim, Animæ nomen Synecdochicῶs, pro toto viuente, sumi; vti ex innumeris patet locis, *Genes. 46. vers. 26. Act. 2. 41. Psalm. 16. 10. & alibi.* Neque si totius viuentis mentionem faceret Moses, propterea à toto Animante ad totum Animantis consequentia valeret; cùm multa de toto composito rectè & verè dicantur, quæ non de singulis eius partibus. Ex. gr. de toto homine dicimus, quòd generetur à Parentibus; de toto hominis autem nominatim de Anima rationali, putamus esse falsum.

3. Quantumuis autem ex citatis ab Aduersario locis Mosaicis opinio tua, de brutorum Creatione ex nihilo, vi verborum non possit *κατὰ ῥῆμα* impugnari; cùm non valeat consequentia: Deus dixit; Terra & aqua producant animantia, &c & produxit terra & aqua. Ergò terra & aqua fuit causa efficiens, vel materialis animantium: attamen putamus, aliunde firmiùs probari posse, bruta animantia saltem quoad corpus, non immediatè ex nihilo, sed ex elementis, ceu ex materia à Deo fuisse producta. Nam expressè dicit Moses *Gen. 2. v. 19.*

ויצר יהוה אלהים מן האדמה כל חית השדה, &c.

Et formauit Iehoua Deus ex terra omnem bestiam agri, & omne volatile cœli. Vbi obseruandum, 1. quòd in Heb. non sit verbum *Hotzi*, produxit, sed *Iatzar*, formauit; quo notatur actio Dei omnipotens quidem, siue creatio, non tamen agens prorsus in nihilum, sed in materiam aliquam præexistentem, qualis est actio Figuli in lutum, efformantis ex eo vas aliquod, de quo propriâ significatione hoc verbum, *Iatzar*, vsurpatur. Hinc nomen verbale *Iotzer*, quod Figulum, Fictorem, Formatorem significat. 2. Hoc eodem sensu vsurpatur vox & phrasis ista in creatione Hominis, vbi Deus dicitur finxisse hominem puluerem de humo, siue, ex puluere & limo terræ. Vbi sanè terra non solùm subiecti loci, è quo corpus Adami fuerit productum, sed & materiæ ex qua, rationem habuisse, nemini putamus esse ambigendum; cùm ex aliis parallelis locis id abundè constet. *Gen. 3. vers. 19. Eccl. 12. vers. 7. 1. Cor. 15. vers. 47.* 3. Atque eodem sensu postea Deus dicitur Euam ædificâsse ex costa, quam sumpserat de Viro, *Gen. 2. vers. 22.* vbi costa præbuit materiam Euæ, iuxta oraculum Adami, *Gen. 2. v. 23. 24. Hoc est os ex ossibus meis*, &c.

Atque hanc sententiam quoque confirmat Fr. Iunius. Quantumuis enim, te referente, scribat, *in Præl. in Gen. c. 1.* animantia bruta è terra & aqua, in quibus à Deo fuerant creata, subitò emersisse, & tanquam fœtus ex vtero exiuisse: tamen non obscurè ibi loci insinuat, qualem intelligat productionem, vid. non tantùm localem, vt sic loquamur, & subiectiuam, sed & materialem. Nam de aquatilibus scribens, ait: *Quantumuis alia elementa suas partes contulerunt ad eorum generationem & constitutionem: Aqua tamen hoc in loco tanquam Mater, vtero suo profundens hanc speciem, intelligenda est.* Idem dixerat antè de herbis productis è terra. Idem postea clariùs exprimit, de animantibus terrenis loquens, ad verba illa, *Producat terra, &c.* Ortum videl. eorum esse à Deo, tanquam summa & primaria causa efficiente; ab elementis, tanquam materialiâ terra denique tanquam Matre, quæ ex suo vtero species has profuderit. *Quam rem*, inquit, *optimè exprimit Moses emittendi verbo, vt terram instrumentalem caussam, ac non materialem solùm, esse ostenderet. Quemadmodum quotidiana quoque experientia in multis testatu demonstrat, &c. In Annot. Biblior. ad Gen. cap. 6. num. 51.* ait: Ex qua, se terra, *orta sunt volucres volantes super terram*, quod probat *ex Gen. cap. 2. v. 19.* Item, *in Gen. cap. 2. num. 14.* indicat de stirpibus & herbis, *quòd hæ primæ fuerint formæ, ex materia simplici Elementorum tertio die constituta.* Sic interpretatur locum *cap. 1. v. 11.* Iterum, in *cap. 1. n. 4.* mentionem facit *materiæ primæ, ex qua terra & res omnes cœlestes atque terrestres fuerunt factæ.*

Nolumus autem, Clarissime Sennerte, tecum, aut cum quoquam alio, super hac quæstione multùm contendere aut litigare: sed cùm potissimùm quæstionem vrgeas criminis tibi impacti hæreseos & blasphemiæ, putamus, nec Te, nec alium quẽquam, qui Creationem statuit animarum irrationalium ex nihilo, essentiámque illorum aliam atque diuersam ab elementis existimat; modò species cum speciebus non confundat, & Animæ rationali hominis præ bestiarum animabus debitam prærogatiuam concedat: à nemine iure merito hæreseos alicuius, multò minùs blasphemiæ, accusari posse.

Tuæ petitioni morem gerentes, sententiam hanc nostram tecum communicare voluimus, Deum precati, vt Te, bono atque emolumento Reipubl. litterariæ natum, diu porrò que saluum & incolumem præstet. Dat. Basil. d. 30. Mart. 1636.

E. T.
Omni studio addictus
Theodorus Zvvingerus, SS. Th. D. & Prof. Eccl. Basil. Pastor. pro tempore Facult. Theol. Decanus.

Responsio Facultatis Theologicæ In Academiâ

MARPVRGENSI.

Sal. & Offic. propensa.

Sicut cantharides tritico maximè læto innascuntur: ita Vir Excellentissime, & Experientissime, Domine & fautor honoratissime, inuidus vicini oculus, cum primis verò:

Summa petit liuor, perflant altissima venti

καὶ ὡς τιμῶν τὸν φίλον πιεῖ. Ita fore sperant, siue inuidi, siue ambitiosi, vt ex laudatissimorum Virorum insectatione memorandum sibi condant nomen. Frustra est, sui nominis decidium merentur, patiuntur, & ceu erronei viatores, dum accedere existimant, retrocedunt. Aucupium, quod Freitagius ex tui insectatione sperauit, sibi soli habeat. Id scilicet aliquam partem verum esse ostendit, quod Gueuara, suâ ipsius experientiâ edoctus, alicubi scribit: *Inuidiam in aulis nasci, in Academiis educari, in Monasteriis mori.* Nos, quod ab Excell. Tua à nobis petitum est, paucis expeditum dabimus, idque sequentibus Propositionibus:

Propositio I.

Nos falcem in alienam messem non mittemus, nec Morychi in alieno choro pedem nostrum ponemus, sed nostro modulo ac pede nos metiemur, nobis id etiam dictum putantes, καὶ ὑμῖν ἐμοῖς ἰδίοι αὐτὸ ἐμοῖς. Nobis nostra vendicabimus, Philosophis, Philosophica relinquentes.

Propositio II.

Audiant sanè Philosophi minùs commodè à Tertulliano quòd hæreticorum Patriarchæ sint; nihilominùs tamen opinio Philosophica, quatenus se extra suum circulum non effert, nec mysteria fidei conuellit, hæresis non est. Quinque enim hæreticum concurrendo designant: 1. vt sit baptizatus, & professione Christianus. 2. vt non omnia credenda neget, secus apostata est. 3. vt errorem habeat in intellectu: & quidem, 4. quoad res fidei. 5. vt adsit pertinacia, Am. Albertin. *in rubr. de heret. in 6. quæst.* 13. *num.* 15. Opinio autem Excellentiæ T. de immediata animarum brutorum creatione, nullum Articulum fidei infringit, de modo duntaxat creationis primænæ istarum disquirit; idque libertate Philosophicâ, & quidem eodem iure, quo illi, qui eas ex potentia materiæ elementaris eductas esse statuunt, ægrè profectò laturi, si ob hanc assertionem blasphemiæ & hæreseos incusentur.

Propositio III.

Præterea blasphemia conuitium designat, in iniuriam Creatoris vergens, quo quis negat quod illi competit; vel attribuit, quod illi non competit. Thom. 2. 2. *quæst.* 13. *art.* 4. Nihil verò ex assertione Exc. Tuæ in iniuriam Creatoris vergit, nihil eâ Creatori detrahitur, nihil ei attribuitur, quod ipsius naturæ inconueniens sit.

Propositio IV.

Super explicationibus dictorum Scripturæ, modò cum analogia fidei conuenerint, Rom. 12. v. 16. aliisque quæstionibus minùs fundamentalibus, vel singularibus, citra schismatis & hæreseos notam altercationes inter Patres Ecclesiæ fuisse, nemini obscurum est; vtpote inter Cyprianum Africanum, & Stephanum Romanum Episcopum, inter Basilium magnum, & Eusebium Cæsariensem; item inter Hieronymum Presbyterum, senem, & Augustinum, iuuenem, super loc. Gal. 2. v. 11. nec non inter Hieronymum, & Episcopum Hierosolymitanum. Vid. Euseb. *lib. 7. histor. cap.* 3. Augustin. *de vnit. baptismi, c.* 14 Cyprian. *ad Pomp. contra Stephanum*, Sozomen. *lib. 6. hist. cap.* 16. Augustin. *epist.* 19. Hier. *contra Ruffinum, &c.*

Propositio V.

Creatio ex nihilo intelligitur fieri tum ratione sui principii, quod est nihilum negatiuum; tum ratione indispositionis, ob quam materia, ex qua aliquid fit, in productione pro nihilo habetur. Chemnit. *part. 1. loc. Theol. part.* 281. Meisner. *part. 1. philos. sobr. s. 3 p.* 779. 780. 781. Ruuio, *lib 1. Phys. tract. 1. q. 2. p.* 105. & alij tum Theologi, tum Philosophi. Quamuis igitur animæ bestiarum dicerentur in Creatione ex potentia materiæ eductæ, nihilominus ob indispositionem materiæ, quam formæ eductæ multùm superant, ex nihilo creatæ essent.

Propositio VI.

Quandoquidem animæ bestiarum terræ conditionem longè superent, ipsáque ad omnium seminum receptionem indifferens sit, adeóque quòd hæc species arboris, fruticis, &c. in generatione potiùs producatur, quàm illa, non à terra, sed à semine pendeat, aliquibus probabile videri potest, verba illa, *Gen. cap. 1. v.* 11. 12. 20. 24. non actiuè intelligenda esse: Lutherus tamen, *in Comment. in Gen. c. 1. p.* 10. 11. aliique Theologi sentiunt, terram, arbores & bestias, aquam verò pisces, ex Dei benedictione actiuè & verè produxisse, id quod suadent verba textûs. Huic sententiæ etiã nos subscribimus, quia literalis sensus

Scripturæ

Scripturæ maximè commendatur, Basil. *in Hexaëm. homil.6. pag.8.* Nec antè à literali & proprio S.Scripturæ sensu nos discedere debemus, quam Spiritus sancti nobis istius discessus certa præmonstret indicia & fundamenta.

Hæc Excell.T.ad Quæstiones propositas, iusto tardiùs nobis exhibitas, respondere voluimus. Illique prosperitatem animæ & corporis ex animo precamur, ac fidem nostram ad gratificandum eidem hisce obstringimus. Dat. Marpurgi, Kal. Aprilis, Anno Christi 1636.

Excell. T.

STVDIOSISSIMI
DECANVS, DOCTORES, ET PROFESSORES
COLLEGII THEOLOGICI.

Responsio Facultatis Theologicæ in Academiâ

REGIOMONTANA.

Salutem & pacem à Deo Patre per Iesum Christum in communione Spiritus sancti.

CLarissime & Excellentissime Vir, Amice plurimùm honorande, sub literarum principium veniam deprecamur, quod nostram responsionem ad literas T.Excell. sub finem præteriti anni exaratas in hoc vsque tempus distulerimus. Factum id est non ex quadam ignauia & morositate. Alia interuenêre impedimenta, quæ dilationem causârunt; licèt manum sæpiùs admouerimus operi. Nunc verò cùm circa feriarum tempus nonnihil otij nacti simus, voluimus, imò debuimus petitioni Excell. T. realiter satisfacere, vt videat nostrum gratificandi studium.

Infelix illa *ἀντίθεσις*, quæ Excell.T. intercedit cum D.Doctore Iohanne Freitagio, Medicinæ in Academia Groningensi Professore, debuisset moderatiùs ab aduersa parte tractata fuisse, cùm nostro iudicio taliter sit comparata, vt caput Christianæ Religionis directè non tangat. Quod enim E. T. in litteris conqueritur, D.Freitagium eandem grauissimè insectari, quasi blasphemis suis opinionibus Sacrosanctam Christianam fidem conspurcârit, quin etiam diuina & humana luxârit, Scripturæ & Ecclesiæ obloquatur, quasi contra expressa & diserta Sacrarum literarum testimonia, contra totius Ecclesiæ, & Theologorum ad vnum omnium, siue Reformatorum, & Augustanæ Confessioni addictorum, siue Pontificiorum sensum, explicationem, & decreta asseuerare non vereatur, Deum creando formas ita rebus indidisse, vt eas ex elementis non composuerit, siue produxerit, Tuámque Excell. toti Ecclesiæ, & omnibus Theologis contrariam & hæreticam adducere & defendere opinionem. Hæc sanè Aggrauatio famam & conscientiam Exc.T. tangit, si modò vera sunt ea, quæ D.Freitagius Excel.T. impingit. Vt autem in conscientia sua certus sit, se nullam vel impiam, vel blasphemam, vel hæreticam fouere, vel malitiosè defendere opinionem, benefecit Exc.T. quod suo iudicio stare noluerit, sed Reuerendorum Theologorum, & Clarissimorum Philosophorum in aliquod Germaniæ Academiis hac de re sententias & rationes audire censuerit.

Propterea à nobis petit, vt nostram sententiam liberè & candidè de sequentibus Quæstionibus aperiamus.

1. An blasphemum sit & hæreticum, statuere, à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas esse, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris naturæ; esse & annon crassa opinio sit, bruta animalia & secundum corpus & secundum animam ex elementis constare.

2. An vi verborum Mosaicorum: Producat terra, producat aqua animam viuentem, sequatur, animas brutorum animalium ex elementorum materia & essentia productas esse, & an terra & aqua subiectum saltem fuerint, in quibus Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & à quibus iussu Dei, cum dixit: Producat terra, producat aqua, subitò emerserint, seu vt D.Franciscus Iunius in hunc locum scribit, è terra & aqua, in quibus à Deo fuerint creata, quasi fœtus ex vtero exierint; cùm verbum הוציא non significet, dedit materiam, vel suam naturam essentiámque communicauit, sed exire fecit, attestantibus locis parallelis, Gen.14.v.18. Exod.8. v.18. & cap.10. 1.Num.14. v.8. Psalm.68.v.8. Psalm.104. v.14.

Ad priorem quæstionem, quæ bimembris est, respondemus distinctè.

I. Statuere animas brutorum animalium à Deo è nihilo creatas esse, non est blasphemia vel hæresis Error nominari posset, si quid erroris subesset. Licèt enim brutorum animæ ad modum humanæ separatim non sint creatæ, sed coniunctim vnà cum corporibus, manet tamen dubium, quomodo se habuerit diuinum partim ad aquam & terram factum mandatum, partim simultanea brutalium animarum cum corporibus creatio. Num eodem modo animæ è terra & aqua productæ sint, vti corpora. Potest enim terra & aqua circa primam animalium creationem vario considerari modo: 1. vt elementum. 2. vt materia. 3. vt subiectum. 4. vt mater, vel viuus vterus ad animalium productionem immediatâ Dei operatione exaltatus. In prima namque rerum naturalium creatione aqua & terra nudè primùm creata alio modo considerari debent; alio item post viuificam productionis animantum quasi imprægnationem. Priore modo Deus aquæ & terræ dedit esse & existere; posteriore verò vitalem & [illegible] aquæ & terræ inseruit vim ad animantum productionem. Hæc vis naturaliter terræ & aquæ non infuit, sed quinto demum die per immediatum diuinæ omnipotentiæ verbum fuit superaddita, vel potiùs intrinsecè indita. Quo ipso aqua & terra diuinitus sunt imprægnata, & ad vitalitatem exaltata, in quo statu virtute omnipotentis verbi etiamnum permanent.

Præterea, si hæc blasphemia esset & hæresis, animas brutorum primitus ex nihilo creatas, ij magis blasphemam & hæreticam fouerent opinionem, qui statuunt, non modò animas brutorum, quinimò germina, & plantas, in prima creatione ex nihilo creata esse. Inter hos Pareus in primis est, Theologiæ quondam in Heidelbergensi Academia Professor, qui hac de re suo *in Genesin commentario* distinctis in locis ita scribit, de plantis & arboribus: Non dicitur in Mose, Deum ex terræ materia vel succo herbas & arbores generasse, sed subitò è terra, quasi ex vtero, seu ex loco originali enasci fecit, & sic verè ex nihilo creauit. Vis ergo subitò germinandi, ipsáque germinatio momentanea tota fuit supernaturalis & miraculosa. Ad eam igitur propriè sola vis omnipotens verbi Dei actiuè se habuit; Terra autem subitò miraculosè germinans, tantùm passa est Dei virtutem. *Col.*177 de piscibus: In prima creatione piscium, aqua se non habere potuit actiuè, quia & vis creandi, & ipsa creatio, id est, subita productio reptilium in aquis tota fuit miraculosa, proinde non aquarum, sed Dei immediata actio, cuius solius est Creare; & ideò dicitur, *Gen.*1.2.21. *Creauit Deus cete*, i.e. diuina vi produxit, seu fecit existere subitò in aquis. *Col.*118. Ibidem communem illam sententiam (Deum ex aquarum materia pisces creasse) non simpliciter reiicit; interim firmam non esse aliquot argumentis probat, quæ ibidem legi possunt. Vnde colligit, Deum non allocutum aquas vt materiam futuri operis: cùm creare sit propriè ex nihilo aliquid facere. Ad pisces dicitur creasse, *v.*21. Videtur ergo è nihilo fecisse esse quid, & illud creare ex indisposita materia, in instanti aliquid producere; hanc verò creationis speciem iis rebus rectè tribui, quas ex tali materia factas Scriptura expresſè testatur, vt de corpore Adami & Heuæ constat. Tali verò modo pisces ex aqua, vt materiâ, primitùs creatos Mosen nullibi expressè testari. Idem Parei est iudicium de animantibus terrestribus, *col.*233 *& seq.* Quæritur, annon terra produxerit animantia *materialiter*. Plerique id affirmant, (scribit Pareus) Deum ex terra aquis madefactâ, *vt ex materia*, animalia formasse. Sic dicemus animalia creata non prima, sed secunda creationis specie, hoc est, non ex nihilo, sed ex materia indisposita. Subiicit, se hanc sententiam in medio relinquere, interim nil obstare, quò minus hanc primæuam animantum productionem ad primam creationis speciem referamus; cùm Moses hic materiæ nullam mentionem faciat, & materiæ non esse producere, sed produci, eique non competere actionem, sed passionem. Inde concludit, germina, pisces, animantia terrestria ex aqua & terra producta, non vt ex originali loco, velut ex subiecto suscipiente operationem Dei, vti Deus pluere fecit panem è cœlo, *Ex.*16.4. aquam eduxit è petra, *Ex.*17.6. *Num.*20.8. ex dente molari asini, *Iud.* 15.19. non vt ex materia, vt cùm Christus vinum fecit ex aqua, *Ioh.*2. sed vt è subiecto miraculi. Longè verò diuersum esse, cùm Deus Adamum fecit de gleba terræ, *Gen.*2.7. Euam de costa viri, *v.*22. Hæc Pareus. Hunc primùm Freitagius blasphemiæ & hæreseos insimulet, antequam Excell. T. iniquè tractet, cùm ea statuat, non corpora brutorum, sed eorum animas ex nihilo creatas.

II. Animas brutorum elementaris esse naturæ, sunt plurimi qui statuant, etiam inter Ecclesiasticos Patres, aliis aliter sentientibus. Quâ de re in Philosophorum & Scholasticorum subselliis fusiores ante hæcce tempora motæ sunt concertationes. Quam litem non faciemus nostram. Ex Mose, vel sacris literis vix probari poterit, brutorum animas elementaris esse naturæ. In [illegible] opinamur, crassum errorem esse in Christianorum scholis, aquam & terram in prima Creatione, & etiamnum vt nuda elementa considerare. Moses sanè aliter sensit, qui terrâm & aquam creationis beneficio proponit, vt vniuersalem quandam, eámque viuam matrem vterum habentem, semperque diuinitùs imprægnatam. Hinc à Syracide terra mater nominatur, *cap.*40.1. Nostra proinde est sententia, saluo aliorum iudicio plurima aquæ & terræ beneficio creationis inesse, elementarem naturam transcendentia, id quod admiranda, ferèque incomprehensibilis, viua eáque permanens & durans vtriusque imprægnatio & proseminatio manifestè testatur. Hinc adeò fit, vt animæ brutorum (addimus & plantarum,) elementarem naturam transcendentia, id quod admirandæ harum etiam animarum operationes & effecta probant. Anima sanè apum circa artificiosam & admirandam mellificij præparationem nudæ elementaris naturæ conditionem excedit. Idem de vita vel anima in seminibus esto iudicium. Sunt ergo illæ animæ supra elementarem conditionem diuinitùs exaltatæ, ita tamen vt humana anima earum conditionem longè transcendat. Habet Exc.T. breuiter nostram mentem ad primam quæstionem.

Ad posteriorem, hunc in modum respondemus, saluo aliorum iudicio, ex Mosaicis verbis: Producat terra, producat aqua animam viuentem, necessariò non sequi, animas brutorum animalium ex elementorum materia & essentia productas esse. Vt enim in prima Creatione terra & aqua nudè elementaliter considerari non debent: cùm plurima vtrique tum fuerint indita transelementaria, vt modò probatum: ita prima brutalium animarum cum corpore productio non probat firmiter elementarem naturam animarum brutorum.

Vbi notandum.

I. Per נפש חיה Mosen synecdochicè intelligere animantia viua, corpore & anima constantia. Conferatur locus, *Gen.* 2.19. vt & alia parallela.

II. Diuinum omnipotentiæ de producendo verbum, distinguendum esse ab ipsa productione, ob distinctum nostrum conceptum. Licèt enim Dei dicere sit facere, *Psalm.* 33. 9. Aliud tamen est, ipsa Dei potentia, aliud creatio siue productio, quæ fluxus vel effectus est à diuina omnipotentia fluens.

III. Ex Mose apparet, Deum mediante hoc omnipotente de productione verbo, per immediatam vim aquæ & terræ quid indidisse, quod antè in se naturaliter non habuerunt. Licèt enim aqua & terra ante viuam animantum productionem iam præextiterint; hanc tamen viuam productionis vim in se non habuerunt. Si namque habuissent, non opus fuisset peculiari, temporéque distincto de productione viuorum animantum verbo siue mandato; post aquam & terram iam conditam.

IV. Vt ergo prima viuentium animantum ex aqua & terra productio, ad secundam creationem referri commodè possit, ratione præexistentiæ terræ & aquæ nudè consideratæ. Vim tamen productionis animantum originaliter & immediatiore operatione Dei fluxisse, nobis omnino videtur verisimile. Inde colligimus, latitare in hac secunda creatione quid immediati, quod naturam primæ creationis sapit propterea: Moses circa primam piscium productionem vsus est verbo ברא *Genes.* 1. 21.

V. Aqua ergo & terra circa primam viuentium animantum productionem ab immediato omnipotentiæ verbo fluentem, propriè non sunt consideranda nudè elementaliter, vel materialiter, multò minùs causaliter, sed subiectiuè, passiuè, vel etiam τοπικῶς. Animantia namque in hac prima productione non sunt generata ex aqua & terra materialiter cõsiderata, verùm è terra & aqua subitò sunt producta, vt ex vtero, vel ex originali loco. Subita namque & momentanea vis productiua tota fuit supernaturalis & miraculosa. Non enim est producta ex potentia materiæ; cùm hæc vis aquæ & terræ non infuerit neque potentia, neque actu. Habuerunt ergo se aqua & terra tum merè passiuè, sustinentes & suscipientes hanc miraculosam Dei virtutem.

VI. Mosaica phrasis, quâ scribit, Deum formasse omnem bestiam מן è terra, ἐκ τῆς γῆς *Gen.* 2.19 non probat materiam, sed originem, vel originalem locum.

VII. Hæc prima Animantum productio omnino distinguenda est à subsequente naturali animantum productione. Quod enim aqua & terra primitùs naturaliter in se non habuerunt, id immediatâ Dei virtute ipsis est inditum, vt mediante hac virtute eis fieret naturale & congenitum. Licèt ergo Deus post creationem mediante prouidentiæ actu, in naturali animantum productione, vt & plantarum, arborum, &c. germinatione, concurrat vt vniuersalis causa: qui tamen aquæ, terræ & seminibus exinde productis, hanc productionis, germinationis, & proseminationis vim intrinsecè indidit, vt ea iam illis naturalis sit, propterea aqua, terra, semina post inditam illam vim, respectu vniuersalis causæ, non habent se παθητικῶς ἀλλ' ἐνεργητικῶς quatenus illa vim illam πλατικῶς, vt causæ secundæ, latè, interdum & occultè diffundunt.

VIII. Hoc respectu aqua, terra, semina considerantur *Materialiter*, cùm materiam subministrent generationis animantum, plantarum, arborum. Hæc autem materialis consideratio non debet esse nudè elementaris, verùm vltra elementarem conditionem vlterius quid quærendum, quod ipsi materiæ per occultam vim diuinitus insitum & implantatum est. Hinc ipsi Philosophi fateri coguntur, ipsi materiæ plurima naturæ occulta esse inclusa, mutuámque elementorum dari συγκρᾶσιν. Piscium sanè corpora, quæ tantùm in aqua generantur, ex concursu omnium elementorum, & eorum qualitatibus, & animabus constant. Idem sentiendum de auibus, & animalibus terrestribus.

Hæc fuere, *Vir Excellentissime*, quæ ad litteras Exc. T. respondere voluimus, imò & debuimus. Non dubitamus, rectè sentientes eiusdem nobiscum sententiæ futuros, id enim omne quod mittimus, moderatæ censuræ doctiorum intrepidè subjicimus. Materies est abstrusa. Cùm enim Prophetarum Coryphæus in primordio visibilium rerum creationem describendam primò & principaliter sibi proposuerit, abstrusum est inde colligere, primam animarum tum sentientium, tum vegetabilium originem, cùm nos lateat, quid & quantum Deus aquæ & terræ circa animantum productionem concesserit, & intrinsecè concreauit. Verè nostra scientia hac etiam in re vmbra est in Sole, & acies oculorum humanæ mentis hic etiam hebescit instar oculorum Nycticoracis ad meridianum Solem. Effecta & opera nostrarum animarum quotidie, quinimò singulis momentis, sentimus, videmus, experimur; quis verò anima nostra sit, in hac humanæ mentis caligine plenè peruidere non possumus. Vale, *Vir Clarissime & Excellentissime*, & nostrum gratificandi studium æqui bonique consule, Reg. Boruss. Aug. 1636.

Exc. T. Amici, & ad mutua Humanitatis & Beneuolentia officia paratissimi,

DECANVS, SENIOR, DOCTORES ET PROFESSORES THEOLOGICÆ FACVLTATIS IN ACADEMIA BORVSSORVM REGIOMONTANA.

Responsio Facultatis Theologica in Academiâ.

IENENSI.

Salutem, Preces, & Officia.

VErissimè dictum à Iustino, Martyre & Philosopho, *in ipso limine libelli*, quem *de Monarchia Dei* scriptum reliquit: φιλανθρώπου, ἐπειδὴ φιλεῖν, ἔργῳ δεῖν, ὑπομιμνῄσκειν τοὺς κατ' ἄνθρωπον ἀδύνατα ... Hæc informatio commodissimè fit per scripta publica: quippe quæ non solùm præsentis temporis homines docent, sed etiam natorum natos, & qui nascentur ab illis. Præclarè igitur in genere humano, & salute Reipublicæ merentur, qui de rebus scitu non solùm vtilibus, sed etiam necessariis, libros in publicum edunt, ac talentum à Deo sibi concreditum non sub terram defodiunt, sed in vsum aliorum elocant. Verùm enimverò vt in aliis, ita quoque in hac parte, deploranda & detestanda occurrit Mundi ingratitudo, quæ pessimam pro facto optimo scriptoribus rependit gratiam. Mouit hoc ipsum B. nostrum Lutherum, vt *in Præfatione articulorum Schmalcaldicorum*, in hanc erumperet querelam: sæpe recordor boni Gersonis, dubitantis, num quid boni publicè scribendum & proferendum sit. Si scriptio omittitur, multæ animæ negliguntur, quæ liberari potuissent: Si verò illa præstatur, statim Diabolus præstò est cum linguis pestiferis, & calumniarum plenis, quæ omnia corrumpunt & inficiunt.

Nequaquam igitur ἀπρόσδεκτος Vestræ Exc. Vir Clarissime, Experientissime, Excellentissime, Fautor & amice honorande videatur, quòd pro insigni, & ab omnibus deprædicata φιλανθρωπίᾳ quâ ægrotorum, etiam tenuioris sortis, curam suscipit, Medicinæ Studiosos viuâ voce docet, & scriptis publicis Artis medicinæ Systema, etiam cum exterorum admiratione, illustrat, ipsi ea referatur gratia, vt à quibusdam malè feriatis Philosophiæ veritatem euertere, blasphemis opinionibus Sacrosanctam Christianorum fidem conspurcare, diuina & humana luxare, Scripturæ & Ecclesiæ proteruè obloqui, quin & hæreticam sententiam defendere iudicetur. Ne igitur innocentia patrocinio destituatur, vel calumniis opprimatur, ad ζητήματα à V. Exc. Collegio nostro proposita sine tergiuersatione aut scrupulo respondemus.

Prius ζήτημα hoc est: *An blasphemum & hæreticum sit, statuere à Deo animas brutorum animalium è nihilo creatas esse, & hodie etiam eas alterius, quàm elementaris natura esse: & annon contrà crassa opinio sit, bruta animalia & secundum corpus, & secundum animam, ex elementis constare.*

Resp. Quamuis sententia illa, quòd animæ brutorum in prima creatione immediatè ex nihilo sint productæ, ac hodie etiam alterius sint naturæ, quàm elementaris, quibusdam difficultatibus vrgeatur, quas ordine recensebimus, si hæc quæstio ad forum Theologicum spectaret: tamen blasphemiæ vel hæreseos crimen propterea V. Excell. tribui nequit, quòd eius sententiæ assertionem & patrocinium in sese suscipit. Neque enim de fundamentali aliquo fidei articulo hic agitur, sed de re quæstionis, non fidei. Hæresis autem est erroris cum fundamento fidei pugnantis pertinax defensio; vt ex veteribus & recentioribus Theologis constat. Longè verò minùs blasphemiæ crimen hoc nomine V. Exc. tribui potest, cùm assertio nihil contineat, quod diuinæ vel bonitatis, vel sapientiæ, vel omnipotentiæ honorem labefactet.

Posterius ζήτημα est: *An vi verborum Mosaicorum, Gen. 1. Producat terra, producat aqua, animam viuentem, &c. sequatur, animas brutorum animalium ex elementorum materia & essentia productas esse, & an terra & aqua materiam omnibus hisce suppeditarint, an verò terra & aqua subiecta saltem fuerint, in quibus Deus plantas & animalia perfecta creauerit, & à quibus iussu Dei, cùm dixit, Producat terra, producat aqua, subitò emerserint seu è terra & aqua, in quib. à Deo fuerint creata, quasi fœtus ex vtero exierint, cùm verbum* הוציא *non significet, dedit materiam, vel suam essentiam communicauit; sed exire fecit: id quod etiam ex aliis V. T. locis,* Gen. 14. 18. Exod. 8. 18. Exod. 20. 2. Num. 17. 8. & 9. Psalm. 68. 8. Psalm. 104. 14. *sit conspicuum.*

Resp. Quamuis plerique Interpretes illud Mosaicum, quòd aqua pisces, terra plantas & animalia, produxisse dicitur, sic accipiant, quòd & animæ & corpora piscium, plantarum, & animalium, ex aqua & terra sint producta: tamen potest salua verborum Mosaicorum integritate ... sic accipi, quòd quoad materiale & corporeum aqua pisces, terra plantas &

animalia

animalia produxerit, animæ verò piscium, plantarum & animalium diuinitùs sint creatæ. Vt enim [illegible] de solo hominis corpore accipiendum, quando, *Gen.* 2.7. Deus dicitur hominem formasse de limo terræ; cùm statim subiiciatur, quòd inspirauerit in faciem eius spiraculum vitæ, vt factus sit homo in animam viuentem: ita sine vlla absurditate, ac textus detorsione, dici potest, quòd de solis piscium, plantarum, & animalium corporibus [illegible] accipi debeat, quando aqua pisces, terra plantas & animalia, produxisse dicitur.

Atque hæc sunt, quæ ad proposita ζητήματα V. Exc. respondere voluimus, omnem animæ & corporis felicitatem ei adprecantes, & officia nostra paratissima deferentes. Ienæ, Cal. Iunij 1636.

V. Excell.

STVDIOSISSIMI

DECANVS, SENIOR, ET DD. COLLEGII THEOLOGICI IN ACADEMIA IENENSI.

Responsio Facultatis Theologicæ in Academia

ARGENTINENSI.

Vidimus agmen querelarum, Vir Excellentissime & Experientissime, Amice honoratissime, quod contra famam Eruditionis Tuæ summæ, quam ingentibus monumentis ad perennitatem memoriæ Diuino auxilio parauisti, instruxit Freitagius Doctor Groeninganus. Mirati fuimus, Te, Vir Cl. Paracelsicum nominari, Nouæ sectæ Sennertiano-Paracelsicæ Conditorem & Monarcham, veteris Aristotelicæ & Galenicæ Philosophiæ & Medicinæ labefactatorem, qui eiusdem fundamenta erueret, qui brutorum formas, extra corpus superstites, immortalitatis & æternitatis capaces asserat, qui quandam in Brutorum formis Metempsychosin statuat. Doluimus denique Te eum, quòd iis lacessitus, laceratusque fueris in hac Veneranda Tua canitie morsibus, quasi indubitatam veterem Philosophiam euertas, blasphemis opinionibus SS. Christianorum fidem conspurces, diuina simul & humana luxes, proteruè Scripturæ & Ecclesiæ obloquaris, temerè contra expressa & diserta SS. Literarum testimonia agas, contra totius Ecclesiæ, & Theologorum ad vnum omnium, siue Reformatorum, & A. C. addictorum, siue Pontificiorum sensum, & explicationem, & decretas sententias, hæreticam defendas & adducas opinionem.

Fuit hucusque fama Tua, vti & illud obseruauimus & audiuimus, tam intra, quam extra Germaniam, innocentissima non solùm, & ab omni illa accusationis grauissimæ prurigine libera, sed insuper etiam splendidissima & optima, dum inter Optimates & Proceres Asclepiadeæ familiæ numeratus, à Clarissimis quibusque Artis Medicæ Doctoribus inter Principes Artis Doctores honoratus, & omnium eruditorum consensu veræ puræque Medicinæ assertor habitus es. Orbis habet, amplectitur, amat Tua scripta & quotquot ferè plurimis abhinc annis ad publicum bonum in re Medica floruerunt, ex his limpidissimis tuis scaturiginibus scrigatos profitentur, precamúrque, vt diutissimè illam fœcunditatem tuã Deus orbi præstare velit, quæ tam eruditam, à barbarieis inquinamentis, & incruditis commentis alienam, tam è visceribus contemplationis vniuersi eruta parturit. Nemo Te Paracelsicum, Nemo Te Nouæ sectæ Sennertiano-Paracelsicæ Conditorem & Monarcham, nemo Te veteris Aristotelicæ & Galenicæ Philosophiæ subuersorem aut labefactorem ante Delium illum natatorem, suspicatus est. Tantum abest vt monstra illa opinionum, de formis brutorum extra corpora superstitibus, immortalitatis & æternitatis capacibus, de formarũ migratione, quam Metempsychosin antiquitùs appellant, à te foueri credere potuerint. Tantum abest vt Te in hæresin quandam incidisse, & à sanioris Ecclesiæ consensu recessisse putauerint. Grandis iniuria est, dici verioris sincerioris que Philosophiæ labefactatorem, nisi id clarissimis argumentis demonstretur. Et difficulter ferendum est, Paracelsicum appellari, ei qui Paracelsum fuisse vanum iactatorẽ, conuiciatorem insolentissimum, immodestissimum nugatorem, neque pietate, neque eruditione cõspicuum, diu noctúque ebrietati & crapulæ deditum, insanum, debacchatorem, doctrinæ Euangelicæ contemptorem, Magum hominem per omnia sordidum & spurcum, vetularum, Zigenorum, Nigromanticorum, agyrtarum consultorem, Vertumnũ, linguarum ignarum, Logicæ contemptorem, absurdorum & impiorum dogmatum conditorem de homunculi sine patre & matre artis Chymicæ beneficio generandis, qui omnia arcana sciret, de hominibus Insulanis, non ex vno Adami sanguine prognatis; de primorum parentum corporibus sine instrumentis genitalibus editis primùm atque formatis; de Christi corpore è cœlesti Aquastro Spiritus sancti, condito; de lapsu primorum Parentum in fabula Melosinæ & Fortunati repræsentato; & quæ sunt horrenda in illo Augiæ stabulo alia: qui hæc & alia documentis certissimis de Paracelso demonstrat, demonstrasti autem, Vir CL. post Thomam Erastum, Medicum, magno zelo, & disertissimâ contestatione, *cap. 4 & 5. tract. de Chymic. cum Aristotel. & Galenicis consens. ac dissens.* is vti contra apertissimam veritatem in Paracelsi societatem rapitur; ita totâ animi sui sententiâ à violentia illa non potest non abhorrere.

At verò hæreseos criminatione onerari, quantò conscientiam veritatis in rebus Diuinis è Diuinis reuelationibus haustæ certissimam profundiùs petit & violat; tantò factum est audacius & improbus. Notum est, quanta sit hæreseos fœditas, si eius è Diuinis scripturis imaginem, si eius ex antiquitatis Ecclesiasticæ monumentis nomina & insignia in memoriam nobis reuocauerimus. In ipso Iure Ciuili quibus non infamiæ & turpitudinis notis hæresis traducitur? Collegit ex Codice Iustinianeo & Theodosiano omnia hæreseos & hæreticorum epitheta, attributa, elogia, Antecessor Academiæ nostræ Clarissimis Iustus Meyerus, ICtus celeberrimus, *in Iuris publ. quæst. capital. sintne Protestantes iure Cæsareo hæretici?* &c. § 20. pag. 213. & sequentib. Hac conspurcari turpitudine, magnâ meritò ægritudine in tanta innocentia afficit animum, & in eam stimulat sollicitudinem vt vndique vindicias conquirat & præsidia. Illud pro tuo, Vir Præclarissime, in sinceriores Theologiæ Professores pientissimo affectu fecisti, quòd Theologorum collegia in isto Tuo conflictu compellasti. Potes equidem ex thesauris illis vberrimæ doctrinæ Tuæ Tibi ipsi satis contra istum Aduersarium valituras promere vindicias. Habes etiã ex illustri ordine corũ, qui tuis vestigiis iter ad solidam eruditionem fecerunt, plurimos, qui Te difficilioribus seruandum in ista velitatiuncula sublevare potuerunt. Est doctissimum huius rei specimen Cl. Dn. Sperlingii liber, in hac materia celebris. Quòd verò vlterius progrederis, & cum Theologis conscientiæ Tuæ consilia inire paras, piæ & modestissimæ Tuæ Humanitatis dictamen est. Dubio procul qui viciniores sunt, iam desiderio Tuo satisfecerunt. Nobis, quos à vobis spatiis seclusit amplissimis, & hac turbarum publicarum immanitate iniquissimis nostra vocatio, liceret hic fortassis esse tacitis, & in sententiam illorum in Domino Iesu Fratrum nostrorum nostris ire suffragiis, nisi Tuam illam in nos clarissimam propensionem ampliori excipiendam esse obseruantiâ, indicaremus.

Considerauimus verò vnanimiter In Collegio nostro istam quæstionem, quam tanto molimine contra Te agitat Freitagius ac si vniuersæ Philosophiæ & Ecclesiæ felicitas in eius tractatione verteretur: An nimirũ animæ brutorum à Deo immediatè ex nihilo creatæ sint; an verò ex præiacentis, & in se iam anteà conditæ materiæ potentia eductæ, adeóque ex elementari materia formatæ? Rursum, an animæ hodie traducantur vi multiplicatiuâ per benedictionem diuinam animalibus generantibus communicatâ; an verò sint elementaris naturæ, & è potentiâ materiæ educantur? Iterum, an & hoc illud blasphemum & hæreticum sit, & S. literis, in primis Genes. I. repugnans? Itémque, an vel Aristotelicis principiis, vel in vniuersum veræ & sinceræ Philosophiæ refragetur? Demum, an omnibus Theologis, siue Reformatis, siue Pontificiis, totique Ecclesiæ, contraueniat? Et principio cùm ea inter nos contulissemus quæ in Philosophorum acroateriis ante non multos annos nos quoque in ista materia audiuimus, tractauimus, disputauimus, adeoque rem illam in terminis & principiis Philosophicis perpendissemus, non potuimus sanè deprehendere, quòd vera & sincera Philosophia ea istius quæstionis explicatione, quæ post alios Tibi placuit, in fundamentis suis concutiatur & eruderetur, aut quòd Aristotelica etiam principia hic quandam patiantur iacturã Nam aut quæstio est de ratione productionis primarum formarum in illis indiuiduis in primordio Mundi conditi, ad specierum propagationem diuinitùs constitutis, & sic neque ex Philosophia in vniuersum, neque etiam ex principiis Aristotelicis, aliquid de isto negotio determinari potest. Nam neque Philosophia in vniuersum, & absolutè considerata, lumine rationis nixa, rationem primigeniæ Creationis atque ordinationis corporum mundanorum magnorum minorúmque attingere potest, & Philosophia Aristotelica contra istam sapientiam & seriem primææ Creationis fertur, cámque argumentis vndique conquisitis compellere nititur: aut quæstionem mouet Freitagius de formis ortis ex primis, aut post primas ad specierum conseruationem ordinatas. Vbi sanè deprehendere non potuimus, quibus principiis infallibilibus suam de eductione animarum brutarum è potentia materiæ & elementorum sinu, sententiam fulciat, aut quibus alteram, de propagatione & traductione animarum ex animabus in materia, ceu ὀχήματι & vehiculo, euertat. Nam eductionem quidem animarum brutarum ex elementorum sinu & potentia materiæ nequaquam illud ostendit, quòd Diuinæ sapientiæ placuerit, illas ipsas brutorum animas propagare cum materia, adeò vt eatenus in fieri, esse, & operari pendeant à materia. Quamuis enim cum materia, & per materiam, ceu vehiculum quoddam, & amicabile receptaculum atque domicilium suum, propagentur formæ illæ brutorum; non tamen ob id ex materiæ potentia educuntur, si per materiæ potentiam distinctum quid à forma sine anima generantis intelligas. Neque sequitur, quia formæ, siue animæ non generantur, cùm generatio sit totius; neque creantur, propterea easdem è potentia materiæ educi: Nam quamuis generatio, absolutè loquendo, sit totius: partes tamen essentiales toti congenitæ sunt & vt materia totius geniti, ita forma eiusdem, siue anima, è toto generante syno-

nymo propagatur. Imò sententia de eductione timet sibi ab absurda nouæ Creationis in singulis animarum introductionibus assertione. Vnde Fr. Murcia, *lib 1. Phys. disp. 6. quæst. 1. pag. 167.* conatur rationem reddere, propter quam, licèt formæ materiales fiant ex nihilo sui, nihilominùs non creentur. At sanè si animæ brutorum non propagantur ex animabus brutorum generantium, vi multiplicatricis virtutis in animabus illis existentis, licèt cum connexione aliqua & dependentia ad materiam producantur, non satis solidè se extricare poterunt, qui hoc asserunt, quò minùs creari illas statuere cogantur.

Quod ex eo etiam colligi facile est, quia Murcia etiam cœli formam propriè creatam non fuisse asserit, quia non est propriè facta ex nihilo, sed dependenter à materia, & cum concursu materiæ; licèt secundum omnem entitatem suam ex nullo alio principio formali & specifico sit propagata. Hoc modo etiam animas brutorum non creatas fuisse, obtinere conatur; quamuis secundum se totas de nouo ex nihilo sui producuntur, quia cum copulatione ad materiam productæ sunt. Atqui verè Creatio est, licèt in subiecto fiat, si quid ex nihilo sui secundum se totum de nouo producatur. Nam potentia illa materiæ non facit, ne dici Creatio possit. Murcia dicit, eductionem de potentia subiecti esse productionem alicuius rei ex subiecto præexistente, ipso concurrente in genere caussæ materialis. At ille non explicat, quid sit potentia subiecti: actiuàne, an verò passiua: vniuersalis, an particularis & limitata. Itaque non apparet, quomodo potentia illa faciat, ne illa productio animarum brutarum de nouo ex nihilo sui sit creatio. Contradictoria certè est Antonij Trombetæ, Patauini, *in quæst. 6. ad 12. Metaph. pag. 93.* conclusio, cùm inquit: *Stat ergo Conclusio principaliter intenta, quòd forma viuens immediatè est à Deo, & præsertim anima sensitiua: & hoc productione, quæ non est Creatio*, Sed de hoc capite Tu, Vir Præclarissime vberiùs, *in cap. 9. tract. de Cons. & Dissens. Chymic. cum Aristotel. & Galen. p. 95.* Nullo etiam principio Philosophiæ sincerioris stabilire videtur suam sententiam Murcia, quando ita ait: *Nihil potest fieri ab agente naturali sine concursu subiecti, quod recipiat actionem agentis, & conseruet & sustentet effectum productum. Ergo nihil fit ab agente naturali, quod non educatur de potentia materiæ. Si ergo formæ substantiales fiunt per creationem, & non per eductionem de potentia materiæ, sequitur, illas non produci ab agentibus naturalibus: vnde nulla esset differentia inter generationem hominis, & generationem aliorum corporum. Nam sicut per generationem hominis solùm producitur vnio materiæ cum anima rationali: pari ratione in generatione aliorum corporum solùm produceretur vnio materiæ cum forma. Vnde fieret, solùm modum vnionis corrumpi in corruptione substantiali cuiuscunque corporis: formas verò omnes substantiales esse prorsus incorruptibiles, vtpote ingenerabiles ab agente naturali, & ab eodem, atque etiam à materia, independentes; vnde non secùs essent separabiles à materia, quàm anima rationalis.* Nam, vt Murciæ respondeamus paucis, subiectum equidem concurrit ad opus quoduis agentis naturalis, recipit actionem, formam ab agente productam conseruat, & suâ certâ quadam ratione sustentat: at non propterea forma producta est ex ipsa potentia, quæ materiæ est, & ad eius præcisè entitatem pertinet, educta. Neque Creatio illicò asseritur, si isthæc eductio negatur. Nam traductio tertium est. Neque, traductione formarum ex formis generantium animalium asserta, dicendum est, produci tantum vnionem cum materia & forma. Nam productio, quæ traductione absoluitur, illa propagat in intimâ & ex diuina benedictione fluente arcanâ connexione & vnione, & materiam cum forma siue anima, & animam cum corpore siue materia, ceu vehiculo & domicilio suo porrò formando. Alia principia, ex quibus eductionem animarum brutorum è sinu elementorum, & potentia materiæ, probent, non habent Ægidius Roman. *lib. 1. cap. 9. in Phys. pag. 88. & seq.* Petr. Hurtad. Mendoza, *disput. 4. Phys. sectione 2. pag. 353.* Colleg. Conimbr *ad librum Phys.* Franciscus d'Abra de Raconis, *de principio, pag. 20. & seq.* & qui sunt alij. Neque ipse Freitagius aliquid insuper affert.

Vti vero eductionem formarum brutarum è sinu materiæ elementaris Freitagius cum Patronis suis infallibili principio, cui solidè nihil queat opponi, demonstrat: ita etiam nullo principio firmo sententiam de traductione animarum brutalium euertit. Nam forma vi sua multiplicatiua per traductionem genito formam communicant, nequaquam, sicut existimat Freitagius, generanti desinit esse caussa interna constitutiua: & tamen interim genito in generatione est caussa proxima & immediata externa productiua. Neque forma, vti fingit Freitagius, in ista traductione diuisionem & diminutionem sui patitur, aut abscissionem alicuius particulæ de se genito ad sui formam communicat; sed ex ingenitâ, & per Creationem primitùs implantatâ fœcunditate, in materia & cum materia se multiplicat, aliam numero, non specie propagando formam. Neque si formæ sunt in seminibus, aut si cum ipsa corporis brutorum è generante propagatione statim vnà propagatur anima, generationis effectus propereà manet in generante, sicut augmentationis effectus est in augentis potentiæ subiecto. Nam generans non generat ante seminis prolifici emissionem; vbi per generans cum C.L. Theologo, Menzero, & aliis, non vnum indiuiduum, sed masculum & fœmellam, in naturali & diuinitùs stabilitâ vnione considerata intelligimus: sicut per semen prolificum in brutis, neutrius sexus semen seorsim sumptum, sed vtriusque coniunctum, & in vtero fœmellæ debita ratione vnitum, intelligitur. Neque, quando dicitur generans brutum genito per traductionem communicare suam formam, propterea statuendum est, brutum communicans suâ essentiâ destitui. Est namque communicatio hæc non per vnius eiusdémque numero formæ cum altero subiecto vnionem, sed per eiusdem specie formæ è generantis formæ intrinsecâ virtute propagationem. Et anne Freitagius istud principium negabit, Generans genito suam communicare essentiam? Quomodo verò essentia communicabitur sine communicatione formæ? Regerit Freitagius, hac ratione principia generari; esse autem principium apud Sapientes: Principia esse ingenerabilia. Quasi verò illud non de primis & summis principiis esset intelligendum, nequaquam de secundis. Et quando Freitagius asserit, formam à materia dependere in fieri, nonne eo ipso fieri eam, non vtique per creationem, sed per istam generationem, quæ in fieri à materia pendet, affirmat? Et si id quod congeneratur, non fit per generationem, nec generabile est, nec cor, nec pulmo, nec hepar, nec vllum aliud membrum generaretur, & omnia essent ingenerabilia. Et si principia proxima intrinsecè constitutiua animalium sunt simpliciter ingenerabilia, nihil generaretur præter vnionem, aut generatio nihil esset præter vnionem, aut nihil generaretur. Neque porrò ex eo, quòd quicquid fit, ex aliquo quod est in potentia, fit, concludere potest Freitagius, formas non actu esse in semine brutorum, sed è potentia seminis educi. Nam è potentia seminis non forma, sed corpus organicum bruti, suæ cuiusque speciei accommodatum producitur; & id quidem mediante forma, non verò λόγῳ aliquo πνευματικῷ & πλαστικῷ velut instrumento generationis, qualem constituit Iacobus Schengkius, Doctissimus alioquin superioris seculi Philosophus, contra quem, Vir Excellentissime, *in adduct. c. 9. Consens. Chymic. cum Gal. p. 95* sapienter disseruisti. Forma autē semini ingenerata est à forma generantis, quæ istam efficientiæ habet potentiam, benedictionis & potestatis diuinæ characterem, vt se multiplicare, & formam numero à se diuersam, specie eandem, cum materia propagare possit. Nulla est hic migratio formarum è subiecto in subiectum, sed propagatio à generante forma in suo subiecto manente, noua forma nouo subiecto communicatâ. Vnde quamuis ipsa generantis forma & materia non ingrediantur effectum, egreditur tamen à generantis principiis, ordinante ita Deo, & suum conseruante exercitium diuersarum specierum, quod ab istis principiis efficitur, nouorum principiorum constituentium propagatione. Ergo frigidum dictu est, quòd calor formam istam è sinu elementari, & potentia materiæ educat. Habet suum officium calor vasorum semen continentium: ipsi autem formæ debetur principatus. Ita in semine & cum semine tanquam nobilissimum eius principium σωματικῶς propagatur, non ex aliquo, velut è materia, aut materiali potentia, sed ab aliquo, ipsa scilicet generantis forma. Illa forma in isto semine illud agit, ad quod à natura naturante ordinata est, scilicet vt conseruet semen, & elaboret, tanquam sui domicilij fabricatrix & architecta. Reliqui informationis plenariæ actus sequuntur, vbi horum successus felix fuit, & ad naturæ leges proportionatus. Vnde ex ouo non fit ouum, ex chylo non chylus, sed id, ad quod forma, quæ in ouo est & chylo, innato naturæ stimulo nititur atque anhelat. Et tantum abest vt causæ remotiores & vniuersales excludantur, quas æterna Sapientia ordinauit, vt hæc omnia sub illorum, & cum primis Optimi Maximi Conditoris, fiant regimine. Sic ad hanc rem loquitur Iul. Cæs. Scaliger, *in Exerc. 6. ſ. 5.* pendere nostratia hæc à superioribus, propter æquiuocam connexionem: non propter vniuocam effectionum communionem. Sunt enim superiora quasi formę conseruatrices inferiorum: quia hæc causa ipsa caussarum tuetur ea quæ fecit, per ea quæ fecit. Idcirco mouemur, quia mouentur illa; & viuimus, quia viuunt; & sumus, quia sunt. Non igitur separanda illa causarum superiorum & inferiorum, remotiorum & propinquiorum, connexio admiranda planè, & Sapientiæ Conditoris testis. Neque causis superioribus solis in hoc vniuersi ordine, animæ alicuius in brutis & animantibus, etiam illis, quæ in sterquilinio & cadaueribus generantur, productio adscribenda est. Est hæc sublunaris regio ditissima, refertissimàque illis ipsis seminibus rerum, quæ, vbi superiorum causarum excitatio accesserit, ad perfectionem aliquam interno tendunt impetu. Quo sensu non possumus improbare, tanquam abhorrens omnino à veræ sapientiæ fundamentis, quod *c. 12. consens. Chym. & Peripatet.* scribis, dubitari posse, an vlla detur generatio æquiuoca talis, quæ sine vllo planè semine fiat. Ad omnem propagationem plantarum & animalium requiri certam & peculiari modo dispositam, seu [illegible] per quam forma sese propagare possit: in aliis tamen illum apparatum materiæ esse maiorem & operosiorem, in aliis minorem; ipsámque propagationem in aliis arctioribus & angustioribus legibus ac limitibus circumscriptam & conclusam esse, in aliis latioribus & laxioribus. Animalia perfecta pleraque saltem per

commistionem

commistionem seminis paterni & materni in vtero materno generari; alia oua parere, è quibus calore Solis pulli generantur. Plantas quasdam per semina solùm terris commissa propagari: quasdam per bulbos aut radices: quasdam vtroque modo, &c. nimirum illud seminale principium rerum minus nobilium in materia lenta & tenaci sæpè quasi sopitum diu latere, & externis iniuriis ac impressionibus resistere, tandémque iterum emergere, & suas actiones edere. Neque verò impedit, quominùs anima Bruti animam de se propagare possit, ipsa bruta natura animæ. Inest enim illi appetitus naturalis ad conseruationem speciei, tanquam stimulus æterni architecti, quo fauente suas seruat leges, suos custodit terminos, pensum suum consummat. Estque is veluti è naturali quasi quadam cognitione natus, quâ suum vnaquæque res finem apprehendit. Hoc naturæ dictamine, manu Creatoris impresso singulis, aranea ad tutelam sui, & venaturam muscarum, pandit telam; formica congerit in horreum; hirundo nidum in excelsis locat; brassica vitem fugit; & aliæ sympathiæ atque antipathiæ constant. Vnde magnæ imprudentiæ sunt verba, quæ Freitagius habet, *th.* 19. *Formis particularibus proclivitatem sese propagandi, verum generationem & interitum moderandi, & conseruandi, vniuersumque, & nequid in specie deficiat, moderandi & administrandi virtutem asserere, est pulcherrimum hunc à Deo Ordinem institutum turbare aut conuellere, Philosophicas disciplinas, & veritatis regulas pessundare, artium studia corrumpere, ad Paracelsicam barbariem inclinare iuuentutem, & sensim ad ea, quæ Paracelsi Mystæ & Fratres Rosei pené sequuntur, videlicet Atheismum, aliáque errorum plaustra, viam munire.* Vanissimo scilicet timore veretur, ne cœlum ruat. Nos sanè istum Hannibalem ad huius sententiæ, quam, *Clariss Sennerte*, modestissimo patrocinio complecteris, portas videre non potuimus. Primis & vniuersalibus caussis suum dictamen, suum influxum, suum imperium non adimis. Intimam atque efficacissimam Summi Numinis in vniuersis Naturæ operationibus agnoscis & miraris præsentiam; sed tamen ipsis etiam secundis caussis, naturisque singulis, ea vindicas, quæ à superioris principij benignitate habent. Moderantur itaque & conseruant, conseruatæ & superiori moderamini subditæ; veréque administrant sub Magistri summi gubernatione. Et hic ille ordo pulcherrimus, non autem eius luxatio aut turbatio. Non ergo satis firmis sese tuetur præsidiis Freitagius, cùm *th.* 5. exilitatem seminis non veretur illi sententiæ, de animabus in semine & cum semine traductis, obiicere, atque Semen non esse vitale, non esse corpus organicum, non viuere; vel enim viuere ad sui conseruationem, quæ fit nutritione, vel vt augeatur & crescat, vel vt generet sibi simile, vnde non esse opinandum, animam esse in semine. Miretur potiùs cum Philosophis pariter atque Theologis, quòd illi, qui facit mirabilia magna solus, in tam exili abiectóque corpusculo tam præclaram latere virtutem voluerit, corpus tam admirabile sic efficiendi atque fabricandi, quòd tota illius admirabilis dispositionis efficacia in illo realiter inexistat. Id sanè vti Franciscus Titelmannus, *Philosophiæ Naturalis l.* 8. *cap.* 11. loquitur, meritò in immensum aggrauat pondus considerationis nostræ, id prorsus stupidos & attonitos reddit, cogitque exclamare nos, & voce apertâ confiteri, quòd non solùm ipse magnus sit in seipso, neque solùm magnus in magnis, sed & abiectissimis, contemptibilissimisque & minimis gloriosus. Licèt igitur semen corpus organicum non sit actu ipso, est tamen dispositum ad organa corporis animalis proximè de se emersura; idque facultate architectonicâ animæ in ipso semine latitantis; Proinde anima in statu perfectionis domicilij sui atque tabernaculi est ipsa actus primus corporis organici. Antequam ad perfectionem illam istud habitaculum deducatur, hoc agit vt id perficiatur, & organis instruatur debitis. Quanquam nonnulla habeat etiam in seminis materiâ organa ipsa anima, quibus conformationis & informationis initia & opera reliqua perficiat. Equidem spiritus & humores in semine concurrentes, si seorsim considerentur, partes organicæ non sunt. Non tamen obstat, quò minùs coniuncti atque concurrentes partem dissimilarem efficere, atque organi instar esse queant. Sanè sunt organa corporum animalium simplicissima, ex solis similaribus conflata, sunt deinceps è primis coagmentata, sunt etiam è secundis coagmentata, sunt denique è tertiis coagmentata. Id verò Freitagius sine ratione colligit, semen propterea non viuere, quia nec nutritionem, nec augmentationem, nec similis generationem illi attribuere possumus. Anima namque, quæ est in semine, principaliter ad conseruationem & viuificationem sui subiecti, scilicet seminis, tendit. Deinde non negligit augmenta atque incrementa, quæ ad partium delineatarum firmationē extensionémque pertinent. Quàm verò imbelle est contra istam de formarum traductione sententiam Freitagij telum, quod *th.* 26. habet, quando ait: *Anima, quæ est in semine, & sibi fabricat corpus, eiúsque est forma, siquidem illa, quæ nunc est forma seminis, postea futura est animalis, estque pars genitoris, triplicis materiæ erit informatiua. Fuit enim primò forma generantis, secundò est forma seminis, tertiò est forma animalis ex semine nati: quod si verum est, rerum indiuidua erunt perpetua, & res non species, sed per existentias suam habent perpetuitatem, &c.* Nam anima non est, nisi animalis è semine nati, forma, vtpote in quo actum suum formalem perfectum præstat; in semine verò id agit, vt id elaboretur, & ad organicam perfectionem deducatur, quod potentiâ est in semine. Genitoris verò forma anima ista nunquam est, sed effectus. Neque enim Metempsychosin sententia ista de traduce inuoluit, vti quiritatur Freitagius copiosè, *de morb. tot. subst. th.* 48. Anima namque propagans non migrat in materiam propagatam, & nouum domicilium quærit, sed vnà cùm propagato semine nouam animam vi suâ producit sibi similem. Modum propagationis & traductionis animæ ab anima Sapientes cum flamma flammam in alia materia sine suî diuisione de se producente, atque adeò se multiplicante, comparare soliti sunt, Freitagius *th.* 30. hunc non procedere autumat. *Flamma, inquit, in aliud corpus se non diuidit, nec semper ab alia flamma generatur; sed ex subiecto habili, disposito, & proximam potentiam habente, vt celeriter in ignem aut flammam vertatur. Nec enim, flammâ accedente, in sulphur eadem propagatur, sed vt sulphur in ignem vertitur, velut & puluis pyrius ob materiam igni proximam facillimè ignescit.* Atqui nec anima generantis in corpus genitum se diuidit, sed indiuisa manens, multiplicat se, vti flamma non diuiditur, sed tota manens, in lampade se multiplicat, & flammam à se aliam traducit. Et in hoc casu comparationis sunt constituendi termini; aliàs non semper vnam flammam ab alia flamma excitari, compertum est. At cum, cùm vna flamma ab alia excitatur, non educitur ex potentia materiæ, sed absque diminutione alterius flammæ in subiectum traducitur.

Ex his Freitagianorum præsidiorum considerationibus elucescit, nullo principio firmo sententiam de traductione formarum brutalium euerti. Plura quidem affert Freitagius sed quæ his ferè sunt omnia gemina, & ex his facilè possunt æstimari. Neque id nobis iam requiritur, vt in isthæc omnia scrutinium exquisitius instituamus. Præstitit laudatissimâ subsidiariâ operâ illud Cl. Dn. Sperlingius. Nobis isthæc paucula placuit delibare, quia animaduertimus è Caluinianorum pharetrâ ista argumenta iacta suo conatu quodam, occultóque molimine, nostris Theologis ferè receptam hodie sententiam, de animarum, etiam rationalium, è traduce origine, ferire. Sanè Freitagius non rarò diuaricatur, & pro brutis homines in sua illa fundamentorum operosa structura substituit. Vt autem isthæc de traductione formarum brutorum sententia principia Philosophiæ non impugnat; ita nec Philosophis sanioribus aduersaria est, tantum abest, vt Paracelsum conditorem habeat. Qui Aristoteli illam tribuit, multorum se locorum suffragio tueri potest. Ita namque scribit, *lib.* 2. *de gen. animalium, cap.* 1. δῆλον ὅτι καὶ ἔχει (τὸ σπέρμα ψυχὴν) καὶ ἔστι δυνάμει, h. e. vt Theodorus Gaza vertit, *Semen igitur & habere animam, & esse potentiâ, palam est. In eod. cap.* Τὸ μὲν οὖν ἔξωθέν τι ποιεῖν ἕκαστον, ἢ τῶν σπλάγχνων, ἢ τῶν ἄλλων μορίων ἄλογον ἂν δόξειε. Κινεῖν τε γὰρ μὴ ἁπτόμενον ἀδύνατον, καὶ μὴ κινοῦντος πάσχειν τι ὑπὸ τούτου· ἐν αὐτῷ ἄρα τῷ κυήματι ἐνυπάρχει τι, ἢ μόριον αὐτοῦ ὄν, ἢ κεχωρισμένον. τὸ μὲν οὖν ἄλλο τι εἶναι κεχωρισμένον, ἄλογον. *Sed ab aliquo extrinsecus agente effici quæque, aut viscera, aut alia membra, remotum à ratione videtur. Fieri enim non potest, vt moueat, quod non tangit, & quicquam ab eo, quod non mouet, afficiatur. Igitur in ipso conceptu aliquid iam inest, quod aut pars eius sit, aut seorsim contineatur. Sed aliud quidpiam esse adiunctum, irrationabile est.* Ita & c. 3. Οὔτε γὰρ ὡς ἄψυχον θείη τις ἂν τὸ κύημα, κατὰ πάντα τρόπον ἐστερημένον ζωῆς. οὐδὲν γὰρ ἧττον τά τε σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τῶν ζῴων ζῇ τῶν φυτῶν, καὶ γόνιμά ἐστι μέχρι τινός. ὅτι μὲν οὖν τὴν θρεπτικὴν ἔχει ψυχήν, φανερόν. *Conceptum enim inanimatum esse, nemo statuerit, & vitâ omnibus modis priuatum: quippe cùm nihilominus semina & conceptus animalium viuant, quàm stirpes, & aliquandiu prolifica sunt. Ergo animam in iis habere vegetalem, palàm est.* Et pòst Τὴν μὲν οὖν θρεπτικὴν ψυχὴν τὰ σπέρματα, καὶ τὰ κυήματα τὰ ἀχώριστα, δῆλον ὅτι δυνάμει μὲν ἔχοντα θετέον, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔχοντα, πρὶν ἢ καθάπερ τὰ χωριζόμενα τῶν κυημάτων ἕλκῃ τὴν τροφήν, καὶ ποιῇ τὸ τῆς τοιαύτης ψυχῆς ἔργον. Πρῶτον μὲν γὰρ ἅπαντ' ἐοίκασι ζῆν τὰ τοιαῦτα φυτοῦ βίον, &c. *Animam igitur vegetalem in seminibus, conceptibus scilicet nondum separatis; haberi potentiâ, statuendum est, non actu, priusquàm eo modo, quo conceptus, qui iam separantur, cibum trahant, & officio eius animæ fungantur. Principio enim hæc omnia vitam stirpis viuere videntur, &c.* Vbi Aristoteles δύναμιν non opponit τῇ ἐντελεχείᾳ, sed ἐνεργείᾳ, non actiui primò, sed secundo, hoc est, nutritionis & sensûs functionibus. Et *lib.* 7. *Metaph.* qui Græcis 3. *cap.* 9. *text.* 31. Τὸ μὲν γὰρ σπέρμα ποιεῖ ὥσπερ τὰ ἀπὸ τέχνης. ἔχει γὰρ δυνάμει τὸ εἶδος, καὶ ἀφ' οὗ τὸ σπέρμα ἐστὶν ὁμώνυμον. *Semen namque facit, sicut ea quæ ab arte sunt. Habet enim potestate speciem, & à quo semen est, quodammodo vniuocum.* Auerroës reddit: *Semen generat per potentiam in eo similem artificio, quæ est quiditas artificiati.* Et pòst: *Formæ materiales sunt generantes formas materiales, semináque sunt illa, quæ dant formas rerum generatarum à seminibus, per formas quas dederunt semina generantia*, &c. Scaliger reddit ista verba Aristot. *Exercit.* 6. *sect.* 7. hoc modo: *Aristotelis perpetua est sententia, in semine animam inesse, quæ sibi corpus fabricet. Quemadmodum est in septimo diuina Philosophia: Semen, inquit, est sicut artifex. Habet autem artifex formam in sua potestate.* Idem Arist. *in lib. n. metaph. c.* 4. *text.* 12. Τὸ σπέρμα vocat αἴτιον. Sicut & *lib.* 5. *text.* 32. τὸ σπέρμα αἴτιον. Ad quæ verba ita ait Scaliger, l. add. *Agit autem naturalis hæc potentia sine instrumento vllo. Nulla enim qualitas, humani se-*

ta, potest esse instrumentum ordinationis situs, numeri, figuræ, & aliorum eiusmodi: sed secretionis tantum est concretionis; densationis aut rarefactionis; extensionis aut contractionis; cohæsionis aut abiunctionis; asperitatis aut lævitatis; duritiei aut mollitudinis viscidit atis aut ariditatis; & aliorum talium, quæ consimilibus partibus creandis apparata sunt à natura. Idem Arist. lib. 3. met. text. 28. ait: [illegible] Causa autem speciei omnino in animalibus anima est. Themistij Euphradæ, lucidissimi, vti vocatur, Philosophi, hanc quoque de traductione animarum, sententiam esse, ipse Freitagius non negat. Themistium sequitur. Simplicius, vt illud ostendit. Lud. Nogarola Comes Veronensis, in Notis ad Themistij paraph. lib. 2. de an. cap. pag. 144. Verba sunt. Duplex est animalis vita animalium mortalium: altera, quæ organum, vt organum est, formatur, & vt organum sit animæ, efficitur: altera, quæ organo iam viuente vtitur. Nec tamen altera est omnino vita, quia non vteretur moueretúrque suapte natura id, quod aliunde viueret, sed vna est, quæ tamen duarum speciem habere videtur: quarum altera veluti organi formatiua, non quidem tanquam mouens, sed tanquam motu viuificè formatiua, altera tanquam mouens & vtens. Nam omnis anima mortalium iuxta hæc ambo est entelechia. Namque duplicem eius rationem reddidit Aristotel. in verbo entelechia, cùm illam eandem & potentiâ vitam habentis dixit, & organici corporis; quæ etsi ambo penitùs inuicem concurrant, ita vt quod vitam potentiâ habet, sit organum animæ, & vice etiam inuersa, animæ organum vitam habet potentiâ: non tamen vtrumque idem significat. Hoc enim postremum vitam indicat, quâ tanquam motu, viuificè formatur; illud verò, quâ eo vtatur. Vbi Simplicius etiam illum vitalem actum animæ in semine tribuit, quo ipsa organa corporis sui format, & ad vsum debitum ordinat, adeóque instar architectonici principij in sua materia est. Pariter Ioh. Philoponus Grammaticus, in lib. 2. de gener. anim. cap. 4. pag. 47. Anima quæ semini inest, primò cor designat, deinde perficit in ipso quod residet, & cap. 1. pag. 33. idem scribit: Semen actu animatum est, vt qui vigilat Geometra, actu Geometra est. Et lib. 1. de gen. anim. cap. 18. pag. 16. Semen essentiam coitus tempore accipit, essentiâ puta specificam eius cuius semen est ipsa anima, aut per animam. Albertus Magnus, de anima, lib. 10. tractat. 2. cap. 3. pag. 164. Semen in se virtutem habet, quæ à quibusdam virtus formatiua vocatur, ab aliis distinctiua, à quibusdam intellectus, ab aliis imago Mundi, & à quibusdam anima formatiua dicitur, quia informat calidum & spiritum, quæ sunt in semine, & per ea, vt per instrumentum, informat corpus. Distinctiua dicitur, quia ipsa est prima, quæ in membris distinctionem facit, cum etiam quæ virtus naturalis non operetur nisi vnum, ipsa multa operatur. Intellectus appellatur, quia opera ipsius sunt, vt opera intellectus Practici, qui distinguit & operatur aliquid eo, quod commiscetur materia. Imago Mundi dicitur, quæ in quatuor consistit. Primum est, quòd omnes virtutes membrorum & materiæ ad vnam primam diuinam virtutem referuntur, quæ principaliter est formans & informans omnes alias; & hæc congruit omni animæ. Secundum in motu consistit, quia omnis motus alterationis semper terminatur ad speciem, quæ est secundùm congruitatem virtutis primæ. Tertium est, quòd omnes virtutes animæ ad lumen intelligentiæ referuntur, vt omnia lumina ad lumen Solis. Quartum est, quòd motus animæ sunt imitationes circularis motus. Anima dicitur tandem virtus, quæ est in semine, non quòd animal vel corpus animatum sit semen, sed quia operatur actu animæ membra vitæ, & vitam. Item Albertus, in prim. de an. tract. 2. c. 23. Semen omne, ex quo est generatio, siue sit in matrice alicuius animalis siue non sit, habet in se virtutem formatiuam. Quæ virtus absque dubio est in semine, non ex elementis, sed vt artificis forma est super materiam, vt fiat artificiatum. Georg. Pachymerus, Hieromnemon, in Epitom. Philos. Arist. lib. 9. cap. 2. Quòd semen non sit penitùs inanimatum, sed contineat vi sua omnem animam, incipiatque operationem suam ab ea, quæ nutriendi viribus est dotata, (nutritur enim quod concipitur in matrice, atque crescendo augetur) nunc demonstrat. Quemadmodum enim ignis ferream securim fabricare nequit, neque vllum aliud organum, sic neque manum neque pedem calor & frigus efficere possunt. Duritiem quidem & mollitiem, lentorem item & friabilitatem, (vt sic dixerim) & alias perpessiones, calor & frigus partibus animatis induxerit; rationem autem, quâ iam hoc quidem caro, illud autem os est futurum, nequaquam; sed motus, qui ab eo, quod gignit, & actu est, quod vi est, ex quo fit; idque est semen: quemadmodum in iis quoque euenit, quæ arte efficiuntur. Calor enim & frigus durum & molle ferrum efficit; gladium verò motus instrumentorum, qui artis obtinet rationem. Ars enim principium formáque eius, quod efficitur, est, sed in alio. Motus autem naturæ in ipso ab altera perfectus natura quæ obtinet formam Semen igitur & habere animam, & esse vi, palàm est: vi scilicet ad id totum, quale est illud, à quo semen est ortum, vti posteriora verba Pachymerij hoc innuunt. Gabriel Zerbius, Philosophus & Medicus Veronensis, in q. Metaph. A. 1482. Bononiæ expressis ad Sixtum IV. Papam. lib. 7. quæst. 9. copiosè de hac materia disputat, sed tandem ita decidit, vt fere in hanc sententiam ire videatur. Ita enim ait: Forma generanda duplex communiter attribuitur esse, in potentia scilicet, & in actu: quæ ambo non differunt ex parte essentiæ & formaliter, sed solùm diuersum modum essendi eiusdem rei important; qui modus diuersus est perfectio & imperfectio, determinatio & indeterminatio, distinctum & confusum, formatum & formabile, quorum imperfectior attribuitur potentiæ, perfectior actui. Vna igitur & eadem essentia formæ quandoque dicitur potentia formæ, quandoque actus, nec tamen hoc importat duas essentias diuersas. Cùm autem eadem forma secundum rem habeat hunc duplicem modum essendi, scilicet esse quandoque in actu, quandoque in potentia; ipsa forma, vt est in potentia, est exordium & inchoatio formæ producendæ in actu, sicut omne imperfectum alicuius rei dicitur inchoatio vel exordium suiipsius esse perfecti, quatenus tale priùs est sub esse imperfecto, quam sub esse perfecto, &c. Vbi Zerbius loquitur de actu formæ formali, quo ipsum corpus debito modo existens informat: secundùm eum actum dicit, formam esse in potentia; quia eundem in materia nondum elaborata exercere iuxta naturalem inclinationem nondum potest, orditur tamen & inchoat formando, vt postea informare possit. Philippus Mocenicus, Venetus Archiepiscopus Nicos. in Cypr. Vniuersal. instit. ad homil. perfect. contempl. 3. part. 2. cap. 11. contra eductionem formarum disertè scribit: Sicuti, inquit, facilè assentire licet, artificialium formas in subiectis quodammodo latitare, ac ab eisdem educi: ita id respectu rerum naturalium omnino abnuendum est. Admissa enim formarum naturalium latitatione, illarum vnitas essentialis amoueretur; fortassis etiam omnis illarum veritas. Idem ex eductione sequeretur. Nam eductio absque aliqua latitatione non datur. Semina brutorum animata esse, & ratione actus secundi, quo se anima primùm in seminibus exerit, operationem potentiæ vegetantis edere, docet etiam copiosè Anton. Bernardus Mirandulanus, in euers. singul. certam. lib. 35. sect. 1. pag. 596. & sequent. Et fortassis, quia in hanc sententiam inclinat Archangelus Mercenarius à Monte Sancto, Patauinus Philosophus, ideò vbique cùm generationis animalium, in Dilucidationibus suis Philosophicis, facit mentionem, non eductionis sed traductionis vocabulo vtitur. Videatur pag. 312. & 475. & 487. Et huic etiam sententiæ disertè subscribit Andreas Cæsalpinus, in quæst. Peripat. lib. 5. q. 2. An scilicet, fœmina solùm materiam tribuat conceptui; mas verò formam: an verò etiam fœmina formam tribuere possit Scaligeri esse hanc sententiam passim, ne Freitagius quidem negat Petrus Valentia, Zafrensis, contempl. Academ. lib. 9. cap. 2. ita scribit: De sensu, inquit, Plato, plantas esse aliqua ex parte compotes. Nam prædita dicuntur sensu suaui & tristi, ac vnà cupiditatibus. Insuper etiam semina à Platone dicuntur animâ prædita, & consequenter dici possunt animalia. Omne enim animâ præditum asserit esse animal. Et post: Et iure Plato statuere videtur, semina animata, cùm conspiciamus ea frequenter ex se emittere germen, & per solam cum terra coniunctionem incipere nutriri; quod non facerent, nisi animam includerent. Viuunt itaque semina, sed vitam postremam. Vita autem sine anima non reperitur. Dicuntur tamen animam includere potestate, quia non includunt illam cum postrema perfectione, cum partium corporis distinctione, & cum actu secundo, vt conuenit plantis. Insuper eis conuenit sola vis, quæ formare debet corpus, eóque formato mox vti; non autem ea, quæ ex illo consurgit, & actu format. Taceo Cl. Philosophi & Medici, D. Casp. Hofmanni consensum, in Tractat. de origine formarum, & Iohan. Hartmanni, in Disput. Chimico Med. 2. & Ios. Quercetani in defens. Hermet. Med. cap. 14. & D. Henrici Petræi, in Disquis. de origine formarum Iacob. Martini Scoti de generat. rerum, cap. 6. & Iac. Zabarellæ, lib. de facult. anim. cap. 11. & Dauidis Crusij Doctoris Medici, in Phys. lib. 3. cap. 10. pag. 80. Henr. Nollij, in Physic. cap. 4. qui & lib. 10. phys. cap. 1. semina omnia, quæ semina sunt, actu suis formis imprægnata esse asserit. Pertinet huc etiam Hermanni Vulteij disputatio de perfect. hom. Philosophica, vbi negat, ex traduce animas humanas oriri, & in hoc eas à brutorum animabus distinguit. Quod & facit Franc. Iunius, & I. Iac. Grynæus, & I. Iac. Colerus, & Hieronymus Zanchius, & alij, quorum Disputationes in vnum redegit volumen Rudolfus Goclenius, sub Psychologiæ Titulo. Huc etiam referendus consensus Bodini, in Theatro Natur. quem citat & sequitur Otto Casmannus, in Somatol. l. 2. p. 148. & Timoth. Brightus Cantabrig. in animadu. ad Phys. Adolphi Scribonij. Eandem sententiam ante 40. annos in nostra Academia docuit Cl. Philosophus, D. Havvenreuterus, cùm etiam de animæ rationalis origine è traduce ad libros de anima disputasse. Et triennio abhinc idem egit publicâ Disputat. D. Agerius, p.m. Professor Physicus, qui post sententiam Fernelij confutatam, nominatim T. E. laudat, & cum Hieronym. Fracastorij, l. de Sympath. & Antip. cap. 5. fol. 16. & aliorum nominibus suum iungit. Concludamus istum Philosophorum consensum verbis Hermetis Trismegisti, qui, in Pymandro, cap. 1. ita loquitur: Voluntas Dei verbum complexa, pulchrúmque intuita Mundum, ad eius exemplar reliqua suiipsius fecit elementa, vitalibúsque seminibus exornauit. Et rursum, cap. 3. Satio omnis per semina pullulans, gramen, herbam, atque germina florũ, sementè quoque regenerationis intrinsecùs comprehendebãt.

Deinde verò cùm istam sententiam cum principio Religionis nostræ contulissemus, pariter perspicere non potuimus, istam vel sacris literis repugnare, vel contra omnium Theologorum, siue Reformatorum, siue Pontificiorum sensum esse, vel aliquâ tandẽ

ratione

ratione dicendam esse hæreticam. Sacras litteras initio quod concernit, eam productionem formarum viuentium, *in Genes. cap. 1. v. 11. 12. 20. 24. & 25.* describunt. Verba ita habent, vers. 11. *Et dixit Deus: Germinet terra germen, herbam semenificantem semen, arborem fructiferam, facientem fructum speciei suæ, cuius semen in ea super terram. Et fuit ita.* vers. 12. *Et protulit terra germen, seminificantem herbam in specie sua, & arborem facientem fructum, cuius semen in ea in sua in specie.* vers. 20. *Et dixit Deus: Reptificent aquæ reptile animæ viuentis, & volatile volet super terram, super facies expansionis cælorum. Et creauit Deus cetos magnos, & omnem animam viuentem, repentem, quam repere fecerunt aquæ in sua specie; & omne volatile alatum in sua specie: & vidit Deus, quòd bonum. Et benedixit eis Deus, dicendo: Crescite & multiplicamini, & replete aquas in maribus, & volatile multiplicet se in terra.* vers. 24. *Et dixit Deus: Producat terra animam viuentem ad speciem suam, iumentum, & reptile, & bestias secundum speciem suam; & factum est ita.* vers. 25. *Et fecit Deus bestias terræ iuxta species suas, & iumentum secundum speciem suam, & omne reptile terræ ad speciem suam. Et vidit Deus, quòd bonum.* &c. De his verbis diuersæ sint quæstiones. I. An ex aquæ & terræ potentia, vti quidem vult Freitagius, animæ creaturarum viuentium in his versiculis descripturarum fuerint eductæ; an verò è singulari virtute æterni Numinis, in aquas & terras suæ Omniopulentiæ diuitias quasdam deponentis, istæ animæ fuerint creatæ ex nihilo, & corporibus itidem simul conditis vnitæ, atque ita simul in publicum orbis theatrum propagatæ? II. An etiam materia rerum creaturarúmque viuentium ex elementis, è quibus dicuntur productæ, fuerit desumpta; an verò res ex aqua & terra conditæ in istis magnis vniuersi conditi operibus fuerint velut in matrice fœtus, ceu in subiecto inhabitationis; III. An res ex aqua & terra productæ illis diebus, quibus productæ dicuntur, demum omnino existere cœperint, an verò ratione initiorum seminalium, & primordiorum suorum specificorum, etiam ante dictos dies fuerint, cœperint verò istis diebus nominatis demum emergere? IV. An demum, posito, quòd Deus è materiæ elementaris prout tunc disposita fuit, sinu atque potentiâ formas viuentium eduxerit, sequatur, & hodie non per seminum propagationem traduci atque propagari animas, sed è potentia materiæ educi: Primæ & quartæ quæstionis decisio potissimùm Freitagium feriet, tertiæ atque secundæ definitio, vtvt ceciderit, non iuuabit causam Freitagij, neque destruet T. E. sententiam.

Primam quæstionem quod attinet è textibus sacris, quod adduximus probari nequit, ex aquæ & terræ potentiâ animas creaturarum viuentium in textibus istis descriptarum fuisse eductas. Nam I. quidem vers. vndecimus & duodecimus, de germinum plantarúmque productione agens, nihil habet, quod istam sententiam adstruat. Non, *primò*, huc facit diuinum imperium תדשא דשא. *Germinet*. Neque enim istud respicit ad potentiam terræ, è qua ista, ceu elementari sinu, produci possunt, sed fluit ab imperantis omnipotentia, quæ id omne præstare potest, quod imperium Diuinum è terra postulat, licèt impotentissima ad id terra sit. Non facit huc, *secundò*, ipsa terra, quasi illa ita per causas superiores & cælestes fuisset disposita, vt post habitas dispositiones varias forma ex eius potentia educi posset. Vnde enim probabitur, Deum seu dispositionibus illis alteratiuis & præuiis generationi, consideratam terram allocutum fuisse; aut Deum optimum Maximum vicem causarum cœlestium & secundariarum suppleuisse, & terram illis dispositionibus exornasse, ad quas forma è potentia materiæ elici possit? Quæ, quæso, sequela est: Germinet terra. Ergo, germinet è sinu potentiæ suæ? Germinet fœcunda dispositionibus ad eductionem formæ è potentia materiæ necessariis? Neque facit huc, *tertiò*, germen, herbæ, arbores, semina è terra producta. Neque enim germen istud, istæ herbæ, istæ arbores, ista semina, sunt potentiæ terræ, vt terra est, & elementum, vt horum verborum. Neque facit huc, *quartò*, quòd dicitur, Et protulit terra, &c. Ista enim prolatio est actiuè ipsius Conditoris, qui ista omnia è terra profert, ita vt terra proferre dicatur, non per aliquam tum sui ἐνέργειαν, sed per Conditoris efficaciam. Neque propterea quòd è terra proferri ista omnia dicuntur, sequitur, intrinsecus educta fuisse è potentia elementari. Potuerunt enim intrinsecùs produci ista omnia, assumptis è terræ gremio ad corpus istarum plantarum, & è terra germinantium, creandum necessariis assumendis; ipsa verò forma & anima vegetans, quæ δύναμιν, & recondita innumerabilia in se continet, sine ordine ad potentiã materiæ in illo ipso sinu, solâ Creatoris potentiâ, in illud corpus introduci, per affectionem momentaneam & simplicissimam. II. Versus 20. 21. 22. isti sententiæ non fauent. Non, *Primò*, imperium Diuinum ישרצו *Reptificent*. Istud enim imperium voluntate Conditoris, non potentiam elementi exponit. שרץ non solùm significat repsit, serpsit, mouit se, verùm etiam erupit, scaturiuit, genuit cum multitudine, copiosè, more reptilium. Et ad hunc actum imperatum copiosæ illius eruptionis, & genituræ innumerabilis, nulla erat potentia aquæ, in elementari suâ præcisione consideratæ. Non, *secundò*, obiectum seu subiectum, scilicet aquarum seu marium. Neque enim elementarem in istis potentiam, sed diuinarum suarum diuitiarum dispensationem ibi attendit Deus. Hinc non è singulis aquis ac maribus omnes rerum ex aquis eductarum species eduxit, aut emergere iussit, sed diuersis aquis & maribus diuersas, & in aliis sine aquis sine maribus non facilè generabiles species inesse iussit. Non, *tertiò*, ipsum reptile animæ viuentis, ipsi ceti grandes, & anima viuens, repens in aquis, singulare aliquod aquosæ & elementis suæ naturæ testimonium tale præbent, quod conuincat aqueam originem. Habitant in aquis & maribus animalia multiformia, robore, soliditate, virtute, si non superiora terreis, certè paria: ipsa etiam quantitate & mole maiora. Et si omnino materia aqueæ originis diceretur; animæ tamen in istis vastissimis corporibus dominantes, & maxima virtutis opera edentes, non propterea ex ipsarum elementarium aquarum potentiâ eductæ dicendæ sunt. Ipsa infinitas penè specierum, non marium & aquarum, sed Creatoris potentiam arguit. *Quartò*, volatile super terram non ex aliqua etiam materiæ elementaris potentia animas suas hausit, sed è manu Creatoris. Vulgaris Interpres ita vers. 20. exponit: *Producant aquæ reptile animæ viuentis, & volatile super terram sub firmamento cæli.* Vnde orta est sententia, aut certè roborata, etiam volatilia cœli ex aquis esse orta. Conqueruntur de ista vulgata versione plurimi Iacobus Salianus, Iesuita, *Tom. 1. Annal V. T. pag. 46.* refert, Eugubinum, licèt sententiam, quam vulgata parit, non improbet, asserere tamen, originalem textum non cogere ad amplexum illius sententiæ. Separatim enim, *inquit*, præcipitur, vt aquæ ebulliant piscibus omnigenis, & vt volucres volent super terram. Vid. August. Steuchus Eugubinus, *in cap. 1. Cosmop.* Caietanus Cardinalis. *ad cap. 2. Gen. vers. 19.* ita pronuntiat: *Ex eo autem, quod subdit, volatile volabit, excluditur sensus vulgatæ editionis, sonantis, quòd aquis etiam datum est, producere volatilia.* Idem sentit Aloysius Lipomannus, Ambros. Catherinus, Vielmius. Idem & Montani & Pagnini & Tigurina versio introducit, asserente Saliano. Imm. Tremellius, & Franc. Iunius, *in not. h. l.* disertè terræ originem auium tribuunt. Facit idem, *in comment. h. l.* Piscator, & *in quæst. h. l.* & Sixtinus ab Amama, Frisiorum in Franekerana Doctor, *in Antib. p. 302.* vbi acriter contra vulgatum interpretem & eius hyperaspisten, Marsenum, disputat, & se Genes. 2. vers. 19 tuetur. Pareus, *comm. h. l. p. 221.* Perperam., *inquit*, verbum *Producant* etiam ad aues trahitur. Quod si aues factæ sunt ex aqua, vnde ergo nunc quatuor elementis constant; aut cur naturam sui principij non sequuntur, & in aquis & sub aquis degunt, vt pisces, si ex eodem cum piscibus sunt factæ? Natura ergo docet, aues non magis sub aquis, vel in aquis, paucis amphibiis exceptis, vt sunt anseres, anates, olores, &c. degere, quàm pisces volantes in aëre. Probabilius ergo dicitur, ex aëre, in quo volant, quàm ex aqua factas. Nam & carnes auium ad aëris potiùs, quàm ad aquæ naturam accedunt, quia non sunt frigidæ & humidæ, vt piscium caro, sed temperatè calidæ, & humidæ, vt & aër. Et huic sententiæ fauet Aristotelis dictum, *l. 2. de cæl. cap. 7.* vnumquodque ex eo esse, in quo est. Qui igitur hoc volunt, ex aqua Mosis faciunt aërem, dicentes non ex aqua elementari, sed ex aquarum vaporibus & exhalationibus volucres creatas esse verùm an Mosis verba eiusmodi metamorphosin ferre possint, viderint ipsi. Si Mosis verbis simpliciter insistatur, dicendum est, aues non ex materia factas, sed ex nihilo creatas esse. Expressè enim dicit: *Creauit Deus cetos magnos, & omne volatile alatum.* Nec obstat, quod *cap. 2. vers. 19.* dici videtur, aues è terra factas esse, vbi dicitur: *Formauit igitur Deus è terra omnem bestiam agri, & omne volatile cæli*, &c. Nam illud, *è terra*, ibi ad bestias agri, non ad volatilia cœli pertinet, &c. *Hæc Pareus.* Polanus, *in Syntagm. l. 5 cap. 24. p. 305.* etiam negat, in aqua, aut ex aqua sola aues conditas Cæterùm vulgatam Latinam versionem tueri potest antiquior. L X X. quæ habet: Ἐξαγαγέτω τὰ ὕδατα ἑρπετὰ ψυχῶν ζωσῶν, καὶ πετεινὰ πετόμενα ἐπὶ τῆς γῆς, &c. De Chaldaica paraphrasi non ita certa est sententia; licèt eandem Iesuitæ, è quibus Salianus, *l. add.* & Marsennus, pro se adducant. Nam ד, quò relatiuum *Quæ* refertur, & quod cum verbo פרח coniungitur in opere Regio, transl. Onkel. atque in Buxtorfiana, vnde verti potest, *Producant aquæ reptile animæ viuentis, & auem*, quæ *volitet*, &c. non deprehenditur, tribus diuersis Venetis exemplaribus. Vid. Castig. Franc. Raphelengij, *in op. Reg.* An Hebraicus textus, sit sententiæ vulgati Interpretis aduersarius, non ita etiam liquet. Salianus, qui codices Hebræos hodiernos corruptos esse, Hieronymum autem, & L X X. in meliores Codd. incidisse censet, Cornelius à Lapide, & alij nonnulli, disertè ita existimant, vti suprà indicauimus. Pererius etiam, *l. 1. cap. 1. h. l.* ita loquitur: *A vulgati Interpretis sententia Caietanus, Catherinus, & Hieronymus Vielmius*, lect. 22. in hexaëmeron, *discesserunt: nec sanè inscienter aut temerè; siquidem in text. Hebraico, tum in paraphrasi Chaldaica, multò secùs est hoc loco, quàm in Latina versione, & longè diuersa redditur sententia.* Postea copiosis verbis Pererius contra illam sententiam, de auibus productis ex aquis, disputat; quanquam sub finem paucis & frigidiusculè eandem rursus defendendam sibi sumat. Marsenus tamen, & Bonfrerius, hoc loco eandem vulgatæ sententiam cum originali textu conciliant cùm scribunt, esse hoc loco ellipsin ipsius, אשר, vti non sit vertendum, *Volatile volet*, sed *volatile, quod volet*, adeóque priusquam veterum volatilium, aquas, deinde actionem & domicilium, volatum scilicet in expanso aëris, à Mose dicendum sit explicari. Quæ sententia etiam placet Hieronymo Zanchio *lib. 7 Hexaëm. cap. 1. de pisc. & au. p. 381.* Locum

cum in gratiam Freitagij adscribemus, videat, quomodo Zanchius Pareanam disputationem conuellat. *Quidam*, inquit, *verba*, & volatile volant, &c. *volunt construi cum verbo præcedente*, Producant aquæ: *ideò contendunt, aues non esse ex aquis eductas, nec inter aquatilia animalia numerandas esse, sed inter terrestria; vt etiam vult Aristoteles. Ideò sic simpliciter legunt, & volatile* (nempe è terra genitum) *volet super terram. Volunt enim hoc Domino verbo significari immediatè quidem, vbi debeant manere aues, nempe in terra & in aëre, consequenter autem doceri, vnde sint condita, nempe è terra, super quam iubentur volare.* Sed nimis coacta est interpretatio, & ordinem Mosaicum turbat. Priùs enim docuit, quænam ex aquis prodierint, animalia scilicet minùs perfecta, vti sunt pisces & aues, deinde quæ è terra, nempe perfectiora & firmiora, quod factum fuit sexto die. Ac si Aristoteles aues connumerat inter terrestria, Plato contrà, cum Scripturis consentiens, eas reponit inter aquatilia, *in suo Timæo*. Itaque receptam magis sententiam sequamur, & sic Mosis verba construamus: Et (nempe producant aquæ) *volatile*; & tum subaudi אשר, quod, *volitet super terram, &c.* Mariana, Iesuita, *in schol. h. l.* aliam init viam, & verbum יעופף per Imperatiuum volans interpretatur. Vt vt sit, Patres constanter ex aquis etiam aues productas indicant. Basilius, *in hexaëm. hom.* 8. Διὰ τί ἐξ ὑδάτων καὶ τοῖς πετεινοῖς τὴν γένεσιν ἔδωκε, ὅτι ὥσπερ συγγένειά τις τοῖς πετομένοις πρὸς τὰ νηκτά. *Cur ortum ex aquis volucribus, perinde vt aquatilibus, præstitit? Quoniam volantibus ad natatilia quasi consanguinitas quædam est.* Ambrosius *in hexaëm. l. 5. c. 14. de aquis vtriusque generis natiuitas præceptione Diuinâ processit.* Idem ait Cyrillus Alexand. *lib. 1. in Genes.* & Chrysostomus, *homil. 5. in Genes.* Vnde Philo Iudæus vocat *volucres* ὡς ἀδελφὰ τῶν ἐνύδρων. Consentit Theodoret. *lib. 1. Diuinor. decret.* Aur. Augustinus, *lib. 3. de Genes. ad lit. cap.* 3. Non scriptum est, Producant aquæ reptilia animarum viuentium, & producat aër volatilia volantia super terram; sed vtrumque hoc animantium genus ex aquis productum esse narratur. Confer. *cap.* 5. Claudij Marij Victoris versus, *l. 1. in Genes.* huc etiam pertinent.

Hinc volucres quoque, molle genus, traxêre vigorem,
Nam liquidas dum format aquas, immissâque *Pontum*
Vita *subit, feruent multo tumida æquora partu.*
Nec satis est, pisces genus omne exurgere, quódque
Squamea turba salo summas euadit in vndas:
Ne volitans in aquis sensim natet æthere puro,
Æthereos volucris contingere docta recessus.
Ergo materies ambóbusque & piscibus vna est.

Subscribit Damascenus, *l. 2. de Orth. fid. c.* 9. & quotquot Græcorum, & Latinorum antiquitates scriptorum secuti sunt. Placet & ista sententia VVolfg. Musculo, *in Comm.* & Martyri, *h. l.* & Seb. Munstero, *in bibl.* & Rob. Stephano, *in Notis*, & Guil. Bucano, *in Loc. Theol. p.* 55. & Andreæ Hyperio, *Method. Theol. p.* 368. Danæus verò quosdam dicere ait, aues ex aquis cœlestibus productas, *Phys. Christ. p. 2. tr. 5. p.* 225. Nos etiam hanc sententiam improbare nolumus, quia videmus, eandem placere Megalandro, Luthero, *Comm. in Genes. Tom. 1. fol.* 14. *Nunc*, inquit, *Moses agit de noua creatura, producta ex aquis, nempè de volucribus & piscibus. Coniungit autem hæc duo genera propter naturam non dissimilem. Sicut enim piscis in aqua natat, sic auis volat in aëre; & quanquam carnem habent diuersam: tamen eandem habent originem. Sicut manifestus textus hic est, volucres ex aqua productas petijsse aërem in quo viuunt, &c.* Subscribit Luthero Brentius, *Tom. 1. oper. com. h. l.* quanquam vult, nomine aquæ etiam aërem comprehendi. Subscribit Selneccerus, *Com. in Genes. p.* 97. Gesnerus, *comm. q.* 30. Hunnius, *Tom. 3. op. col.* 1435. Chemnitius. *Loc. Theol. Tom. 1. p.* 121. Matth. Vogelius, *in thesaur. p.* 51. VVigandus, *in Syntagm. V. T. pag.* 350. Heerbrandus, *in Compend. Theol. p.* 147. Affelmannus, *Syllabo disp. Theol. 5. q.* 6. Taceo quamplurimos alios. Quamcunque sententiam sequamur, nemo dicit ex adductis Authoribus, ipsas animas viuentium è potentia atque dispositione vel aquæ, vel aëris, vel terræ, fuisse eductas: quia ad innumerabilem volatilium varietatem neque in aquis, nec in aëre, neque in terra, vlla fuit potentia, è qua anima educi possit. Ipse Danæus, *lib. add. p.* 192. & 219. quanquam satis crassus aliàs in exponenda natura animæ, ait, primò materiam elementarem à Deo fuisse constrictam, incrassatam, coagulatam, deinde summo æquilibrio per calorem infusum à Deo temperatam, ex qua materia seu corporum calido temperamento anima sentiens & mouens totum corpus postea nacta est & consecuta. Non igitur ipse ex elementi potentia vel calorem, vel animam eductam esse asserit: sed calorem infusum vocat, ex quo anima nata. Claudius Marius Victor autem disertè dicit, quòd pontum *immissa vita* subierit. Quando igitur vel ex aqua, vel ex aëre, vel ex terra, dicuntur condita volatilia, vel corporum materiam, vel originem localem, secundum plerosque, innuere voluit Scriptura; de quo deinceps videndum. Quintò notanter dicit textus Mosaicus, in euentus imperij Diuini expositione, *Et creauit Deus.* Vbi hoc ipso innuitur, fuisse hic non eductionem è potentiâ materiæ, sed illam ipsam actionem æterni Numinis, quâ aut è nihilo, aut ex impotentissima materia, res produxit. Sextò non iuuat Freitagium, quòd dicitur, Deum creasse animam viuentem ex aquis. Est enim vocabulum animæ pro ipso animali positum; vti vel è Caluini Schola Interpp. ipsum docere possunt. III. versus 24. & 25. isti sententiæ non fauent. Quando enim dicitur, *Et dixit, Deus: Producat terra animam viuentem ad speciem suam, iumentum & reptile, & bestias terræ;* non explicatur, quid fecerit terra, aut quid è potentia terræ productum sit, sed quid fecerit Deus in terra. Illud ita exponit v. 25. *Et fecit Deus feram terræ secundum suam speciem, &c.* Ita etiam Iohan. Caluinus. *C. h. l. Vnde vita mortuo elemento? Non minus hac in parte miraculum quàm si Deus creare ex nihilo cœpisset, quæ ex terra prodire iussit. Nec verò ex terra materiam sumit, quasi indigeat, sed vt melius consocies singulas Mundi partes cum vniuerso.* Ita è Papistis Martin Delrio, *in ph. pag.* 63. *Producat terra*, hoc est, *materiam suppeditet. Nam terra* (& aqua) *hæc vitæ passiuè, Deus solus efficienter & actiuè produxit.* IV. Nihil huc facit cap. 2. Genes. v. 7. vbi dicitur. *Deum inspirasse in faciem Adami spiraculum vitæ*, licèt hinc colligat Freitagius, forsan cum aliis, hominis Animam in prima Creatione forinsecùs introductam his verbis dici, in oppositione ad animas brutorum, quæ ob id è potentia materiæ eductæ in prima Creatione censendæ sint. Ita quidem non solùm ex Antiquitate plurimi concluserunt ex hac singulari ratione producendi singularem hominis excellentiam, quam & nos suo modo ista narratione Mosaica stabiliri, non imus inficias: sed etiam partim Pontificij, partim Caluiniani, exinde concludere voluerunt, animam rationalem non fuisse è potentia materiæ eductam, sicut brutorum. E Pontificiis ita scribit Bened. Pererius, *Tom. 1. pag.* 140. *Creatio animæ rationalis vocabulo inspirationis seu insufflationis insinuatur, vt appareat, animam rationalem non exprimi seu educi ex potentia materiæ, sed extrinsecùs aduenire corpori, scilicet ex nihilo à Deo creatam.* Ita etiam concludit Corn. à Lapide *Comm. h. l. pag.* 68. & Salianus, *tom. 1. Annal. pag.* 64 & Bonfrer. *Comm. h. l. pag.* 114. & alij plurimi: è Caluinianis Pareus, *Comm. h. l. pag.* 298. Riuetus, *exe. 17. pag.* 85. Piscator, *Comm. h. l.* &c. Atqui non sequitur: Deus Optim. Maxim. singulari quadam ratione in productione corporis atque animi humani progressus esse dicitur, *Genes.* 2. Ergo illa singularitas in eo consistit, quòd animæ brutorum è potentia materiæ sint eductæ, non item anima humana. Nam præterquàm quòd eiusmodi singularitas non euincatur è præsenti textu; neque maior nobilitas ex eo consurgit alicui, si non fit è potentia materiæ est eductum, quàm sit in eo, quòd è potentia materiæ est eductum: aliàs materia omnium nobilissimum ens esset, & dignitate suâ omnia antecelleret; quæ absolutè è nihilo orta est. Cùm non attento, quòd forma sit, secundum Scholasticos, è potentia materiæ, nobilius nihilominùs ens sit, quàm ipsa materia. In eo potissimùm nobilitas animæ humanæ consistit, quòd ex spiraculo Omnipotentis prædita facultate intellectiua ita processerit, vt simul characterem atque ita imaginem Dei, suauissimum atque excellentissimum originis suæ comitem, secum intra hominem intulerit, & homini contulerit. Aliàs inspiratio spiraculi vitæ, seu datio spiritus, absolutè & sine tam illustri & diuino apparatu, considerata nihil singulare homini confert. Nam quod, *Genes. 2. vers.* 7. homini datus dicitur נשמת חיים באפיו, *spiritus vitæ in facie*, seu *naribus eius*; illud dicitur in omni carne esse רוח חיים, *spiritus vitæ. Genes. 6. 17. & cap. 7. 15.* & נשמת רוח חיים, *flatus, spiritus vitæ* omnium omnino animalium per diluuium suffocatorum. Vnde, *Iobi.* 34. 14. dicitur, si Deus colligeret ad se רוחו ונשמתו, *spiritum suum, & flatum suum*, abiret omnis caro, simul & homo in nihilum reuerteretur. Deus igitur inspirat etiam hodie נשמת רוח חיים, *flatum & spiritum suum*, quibus ad momentum retractis omnis omnium vita desineret. Confer. *Psalm.* 104. v. 29. & *Eccles.* 32. est רוח הבהמה *spiritus iumentorum.* Actio autem Dei, quæ verbo נפח designatur, non alia est, quàm talis productio spiraculi vitæ, quæ nullâ naturæ vi, solo conditoris nutu & potestate, perfici potest. Aliàs נפח etiam *spirationem iræ* denotat. *Ezech.* 21. 31. & 22. 21. *Agg.* 1. 9. sicut & נשמת רוח *spiraculum spiritus* ipsi *iræ* tribuitur, *Psalm* 18, 16. Spirare aliàs ad extra metaphoricè Deo tribuitur, nisi dicamus, quod multis ex Patribus & Scriptoribus Ecclesiæ placuit, Deum in assumpto corpore humano opus Creationis hominis peregisse; quod etiam Zanchio, *in Hexaëm. p.* 617. placet. Sed tum illa vera & corporalis Dei inspiratio insufflatióque tantùm fuit symbolica, alente Zanchio, *p.* 618. & ne instrumentum quidem Creationis hominis esse potuit, iuxta Riuetum, *in ex. 1. in Genes. p.* 11. *col.* 1. vbi notat. Scholasticos contrarium asseuerantes. Ideóque ex inspiratione spiraculi vitæ, si absque ornatu & concreatis perfectionibus consideretur, non excellentior modus actionis Diuinæ Creatoriæ, quàm est, quo omnia alia viuificauit. Et aliàs quò simplicior est actio agentis, eò perfectior est. Et perfectiùs, imò perfectissimo modo agit, qui nutu aliquid, & simplicissimo decreto, in actum producit, quàm qui id motu & tractu præstat: *Psalm.* 33. 9. Vnde perfectissimus est modus actionis Dei, quia summè simplicissimus. Vnde hoc loco potiùs in re creata, quàm in ipso modo, & actum creandi diuerso, quærenda perfectio hominis. Pareus, *Comm. h. l. pag.* 298. hanc inspirationis metaphoram euoluens, scribit: *Non est pueriliter intelligendum, quasi Deus ore ad nasum plasmatis humi iacentis admoto, vt pingunt nostri pictores, animam ei inflauerit, sed quòd omnipotenti suo nutu nares Adami illico spirare ac respirare fecerit, & vitæ præsentis indicia vultui eius impresserit.* Ideò nonnulli verbum נפח effectiuè potiùs intelligunt, *spirare fecit*, quam actiuè, *spirauit.*

Vnde

Vnde etiam sunt, qui statuunt, animam hominis primi, simul vno eodémque Diuino opere cum corpore eiusdem fuisse productam, statímque eodem momento temporis corpori fuisse vnitam. Istam sententiam Pererius adscribit Greg. Nisseno, *in lib. de hom.cap.29. & 30.* Damasceno, *l.2.de O. F. c. 12.* Hieronymo, *in Epist. 61. ad Pammach. & 139. ad Cyprianum;* Leoni, *epist. 6.* Atque in eam etiam propensiorem esse Augustinum, *in l. 12. C. D. cap. 23.* & idem sensisse Thomam, *1. part. q. 90.* Addit, *ibidem,* etiam rationes, quia, si anima hominis aliquo momento temporis fuisset extra corpus hominis, fuisset in statu imperfecto; cùm tamen credibile non sit, Deum in prima rerum constitutione rem aliquam fecisse in statu imperfecto, præsertim verò animum hominis, omnium, exceptis Angelis, præstantissimum: quia hominum post primum hominem ortorum animæ simul cum & in ipsis corporibus procreantur. Cùm autem similis sit ratio omnium animarum, idem etiam de prima anima dicendum erit: quia si aliquo momento temporis anima hominis fuisset extra corpus, fuisset hoc ei naturale, & consequenter esset præternaturale, esse in corpore, adeóque violentum. Et hoc etiam copiosè disputat Eustach. Bonauent. Cardin. *in 2. sent. dist. 17. art. 1. q. 1.* Vtque Freitagius hos habeat, cur non repudiet, producamus Hieronym. Zanchium, in eandem sententiam disputantem. Ita scribit *loc. add. pag. 619. Verùm sunt, qui hinc colligi saltem necessariò contendant, animam extra corpus creatam esse, non autem in corpore, vt permulti volunt. Atque hoc vt significaret, insufflasse in nares, &c. & per illas animam inspirasse corpori. Sed neque hoc ex verbis Mosis euinci potest. Principio si accipias insufflationem figuratè, quia Deus incorporeus erat, illud insufflarit in nares nihil aliud erit, quàm Deum animam suo tantùm spiritu in corpore Adami creasse, quæ se maximè per nares flando, atque reflando patefacit. Deinde si etiam accipias insufflationem, quòd Dei Filius sumptâ humana corporis specie verè insufflarit in nares Adæ, quis tamen deinde euincerit, animam non in corpore fuisse creatam, sed extra, & inde in corpus fuisse inspiratam; Flatus enim ille Filij Dei signum tantùm externum fuit eius, quòd in corpore operabatur, spiraculi scilicet vitæ, quod in corpore creabat, hoc est, animæ. Unde neque nunc euinci potest, creari priùs animas, deinde infundi in corpore; sed probabilius est, animas in ipsis creari corporibus. Quid igitur sibi voluit illâ ceremoniâ, quâ in nares insufflauit Dominus? Significare voluit, verè se in corpore illo creasse animam, eique dedisse, vt spiraret & respiraret, quæ vera sunt vitæ atque animæ in aliquo corpore existentis testimonia. Ideò priùs ipse in nares inspirauit quàm Adamus inciperet spirare & respirare per nares. Docuit enim hac ceremoniâ Filius Dei, se Autorem esse nostræ spirationis, & respirationis. Deinde etiam docere voluit, quæ sit vitæ nostræ imbecillitas, quæ è naribus quasi pendet.* Placuit hæc vltima ratio etiam VVolfg. Musculo *Comm. h. l. Hæ*, inquit, *voces vsque adeò non exprimunt humanæ rationis excellentiam, vt etiam de bestiis in Scripturis legantur. Deinde cùm posset simpliciter dicere*, & inspirauit in eum spiraculum vitæ, *maluit dicere*, & inspirauit in nares eius spiraculum vitæ, *Quanti autem faciendus sit homo, cuius spiritus in naribus ipsius, perinde atque in reliquis animantibus communiter omnibus spiraculum in naribus esse videmus, Sacra Scriptura non tacet*, Esdr. 2. *Non negat Moses, esse homini animam rationis atque intelligentiæ compotem infusam, verùm quoniam ad propositum non faciebat, vt eius hoc loco recordaretur, maluit ad hunc modum de anima hominis loqui, vt illius quoque consideratione ad animi modestiam reuocemur.* Hæc Musculus; cui suffragatur Pareus *Comm. h. l. pag. 299. col. 1.* Secundum hos igitur hoc quidem loco Freitagius discrimen istud inter productionem animarum brutorum & hominis quærere non debet. Et tantum abest, vt in illa insufflatione spiraculi vitæ præcisè sumptâ aliquam operosiorem circa hominis animæ productionem concludere possit occupationem Freitagius, vt ex antiquis Ecclesiæ Dd nonnulli per hieroglyphicum inspirationis, facilitatem Diuinæ huius operationis intellexerint. Theodoretus sanè, *q. 23. in Genes.* cùm ita quæstionem posuisset: *Si ex insufflatione Dei creata est anima, erit vtique anima ex substantia Dei;* respondet: *Extremæ impietatis & blasphemia est huiusmodi sententia. Nam per hoc Scriptura Diuinæ facilitatem creandi demonstrat.* Vnde frustranea est Parei, *Com. h. l. pag. 297.* ad hunc locum annotatio, cùm ait: *Hic alia dignitas sese hominis ostendit. Aliud priuilegium hoc est, quòd Deus corpori exanimi q. ore suo inflat spiritum vitalem, vt fiat perfectus homo, corpore terreno & animâ cœlesti constans: Bruta enim fecerat animas viuentes. Verùm non inspirauit eis spiraculum vitæ vt homini, sed pro anima corporibus concreauit* vaporem, *ex crasi humorum ac spirituum vitalium existentem, vnde viuerent, se mouerent, sentirent, generarent, & qui humoribus corruptis, ipse quoque corrumperetur & interiret. At homini distinctè priùs format corpus, deinde forinsecùs afflat animam, vt sciamus, primùm, naturam nostram ipse duabus partibus constare, & vtraque brutis longissimè præstare. Corpus enim habemus erectum, vti oculis cœlum intueamur, & animam intelligentem, vt Creatorem Deum agnoscamus. Deinde, animam nostram non esse vaporem ex humoribus corporis ortum, sed spiritum vitalem, à corpore separabilem, & immortalem, planéque diuinum, & tale quid, quo homo ad spiritualem Dei naturam propè accedat.* Hæc Pareus. At si animæ brutorum nihil sunt, nisi vapor & spiritus subtilior, vt etiam Bernardinus Telesius *de Rer. Natur. l. 5.* scribit, & Pareus disputat, facilè crediderimus, easdem è potentia materiæ educi. Nam vapor pertinet ad materiam estque ex materia elementorum. Atqui verò animæ brutorum formæ sunt, & oppositè se habent ad materiam, súntque natura quinta, longè alia à natura elementorum. Itaque Pareus multum aberrat à saniore Philosophia, & Theologiæ parum consentit. Si enim נשמת חיים, & נשמת רוח, & רוח חיים, & anima viuens, sunt vapor; si anima vegetans & sentiens in animalibus brutis vapor est: quomodo in ipsis hominibus illa vocabula substantiam à materiâ distinctam notabunt? Quomodo anima vegetans & sentiens in hominibus non erit vapor? Sed hæc mittamus. Quod autem, *pag 620.* Zanchius dicit, doceri illâ insufflatione, sicut ille flatus aliunde veniebat, quàm à corpore illo, in cuius nares immittebatur, sic etiam animam, quam corpori illi per flatum donabat, non esse ex corporis illius natura & substantia, sicut sunt animæ brutorum, sed de foris venire, hoc est diuersæ esse à corpore naturæ atque substantiæ: de animalibus brutis autem hoc non longi, sed tantùm quòd produxerint aquæ & terræ omnem animam viuentem, non minùs quàm ipsorum corpora, id est, quòd ex aquis & ex terra sint productæ; quâ phrasi significauit Moses, eorum animas è substantia esse ipsorum corporum, partes scil. sanguinis subtiliores, quas Medici Spiritus vocant naturales & animales: tanti pretij est, quanti id quod Pareus dixit. Quis enim rectè sentientium Philosophorum Spiritus istos naturales & animales non instrumenta potiùs corporis & animæ dixerit, quàm ipsas animas? Et verò animæ brutorum etiam aliunde venerunt in Creatione, cùm è terra & aqua animalia producerentur, si principium efficiens consideres. E materia autem, ceu principio ipsarum constitutiuo, & essentiam ingrediente, non fuerunt productæ, cùm sint materiæ formandæ, non autem hauriendæ, & intra suam essentiam habendæ caussa productæ. Et crassum, etiam secundum Scholasticos Dd. est deliramentum cùm dicitur, formas educi ex materia, ita illud intelligere: partem è materia subtiliatam, sublimatam, & in spiritum transmutatam, esse formam. Hoc forsan Alchymisticum erit deliramentum, saniori Philosophiæ ignoratum. Porrò formas etiam animalium brutorum ab exteriori principio, Deo creante, suam originem habuisse, neque à materia elementari esse, probat. V. *vers. 2. cap. 1.* dicitur Spiritus Domini ferebatur super aquas. Causas namque incubationis istius à scriptoribus Ecclesiasticis diuersis exposita, nos ad originem formarum, earúmque etiam fœcunditatem deducet. Basil. *hom. 2. in hexaëm.* ait: *Narrabo tibi non meum sermonem, sed Viri Syri, tantum à mundana sapientia remoti, quantum propinquus scientiæ veritatis erat. Dicebat igitur, Syrorum vocem & significationem esse, & propter vicinitatem ad Hebraicam linguam magis quodammodo ad scripturarum intelligentiam accedere. Esse igitur sententiam dicti talem. Ferebatur, inquit, exponunt pro confouebat & incubabat naturam aquarum, ad similitudinem volucris aut gallinæ ouis incubantis, & vitalem quandam vim his, quæ confouebat, immittentis. Talem quandam sententiam ab hac voce significari, dixit. Nimirum ferebatur super aquas Spirit. S. hoc est ad viuificationem aquæ naturam præparabat,* &c. Cilix Diodor. *in Caten. Franc. Zephyri*, ὃν τρόπον ὄρνις ἐπὶ ᾠὰ θάλπει τοῖς πτέρυξιν, *sicut auis oua fouet alis*, ὡς τὸ ζωογονεῖν, *vt ea quasi animet & gignat in vitam: sic Spiritus aquis supervectus, vt eas redderet aptas procreationi* ζωογονήσεων. Claudius Marius Victor *h. l.*

Et sacer extensis impendens Spiritus vndis,
Altrices animabat aquas, ac semina rerum,
Nondum compositis fundenda ad semina terris.
Insinuanda *dabat.*

Hunc finem probant ferè omnes Patres. Et placet ille plerisque Papistis, sed & Caluinianis nonnullis probatur. Placet autem Sp. S. subiectum, de quo cubatio dicitur, hoc loco statui, etiam Hieronym. Zanch. *part. 2. Hexaëm. lib. 4 pag. 304.* placet eidem quoque finis Incubationis: Sp. S. molem suâ virtute, q. alis suis complexam sustentasse, fouisse, animasse, & q. ad fœtum, hoc est opera inde excludenda & educenda præparasse, vim præbuisse ac vitam, & præparasse cuncta ad egrediendum formata. *pag. 304.* ait, Mosen huic spiritui tribuere virtutem sustentādi, fouendi, viuificandi, animandi, ad meliores formas, maximámque perfectionem omnia, quæ fuerant creata, disponendi, *ibid. col. 2.* comparat, hanc operationem Spiritus S. cum eâ, quâ superuenit Sanctissim. Virginem. Plura in hanc rem disputat è Patribus, Scholasticis, Rabbinis, Philosophis, Dan. Pareus, *Comm. h. l.* non dissentit p. 114. & efficaciam eius dicit esse, quòd fotu vitali molem sustentauit. Adducit August. *de Gen. ad lit.* qui dicit, Spiritum S. vi quadam effectoriâ & fabricatoriâ supra materiam latū fuisse, vt illud, cui superfertur, efficiatur & fabricetur. Eucherium addit, qui ait: *Ferebatur super aquis, non peruagatione, sed potestate; non localiter sed potentialiter; non per spatia locorum, sed per potentiam sublimitatis suæ.* Idem inst, Spirit. S. operatione non dissimili fœtū in vtero virginis formasse, quo hic dicitur aquas fouisse. Subscribit eidem sententiæ quoque, Andr. Riuetus, *Ex. 2. in Genes. p. 13.* & P. Martyr. *Com. h. l. p. 3.* Taceo alios consentientes. Notandum autem non aquas tantùm intelligi, vt quintâ die erant, cùm ex illis producerentur natatilia & volatilia, verùm vt fuerant ab initio, cùm adhuc tenebris ipsæ inuolutæ erant, & sub se terram inanem & vacuam comprehendebant. Docet hoc etiam Zanch. *pag. 303. Principiò*, inquit, *docet Moses, extrahunt spiritum nihil*

hil huius chaos fuisse. Incubabat enim omnibus illis aquis. E. inter has aquas seu chaos, omnia quæ postea formata & distincta fuerunt, tam cœli, quàm reliqua, continebantur. Hæc ille. Vnde hæc Incubatio non productionem & viuificationem tantùm rerum ex aquis emergentium, sed etiam germinationem & productionem animalium multiplicium ex terra concernebat. Deinde notandum, Incubationem Sp.S. non fuisse eiuscemodi actionem, quæ cessauit ante productionem lucis, sicut describitur, antequàm mentio fiat lucis Diuino iussu productæ. Sed esse actum in vniuerso hexaëmero creationis durantem, & productioni, ornatui, animationi, dispositioni rerum præstitem. Quod igitur diuina hæc fœcundatio præstitit aquis & terræ, id massæ limosæ præstitit Diuina Inspiratio. Vtque animæ omnium animalium sunt ab hac Sp.S. Incubatione, ita etiam animæ hominis. Quis enim negabit, incubasse etiam limo terræ S.Sp. ad animæ humanæ productionē? Si Inspiratio Filio tribuitur Dei in expositione originis animæ, cur non Incubatio Spirit. Sanct. ad eundem finem tribuetur? Est vna atque eadem actio sancta & creatoria, quæ sub eadem metaphora iucundissima sapientissimáque Filio, sub alia Sp.S. tribuitur. Deus Pater, velut irrefragabilis & Omnipotentissimus Dictator, Imperatórque describitur in opere Creationis, qui ad nutum atque imperiū suū è nihilo vocat creaturas, & stationes suas cogit. Igitur sicut ab extrinseco principio primo summóque, quod tamen intra omnia est, ipsa materia omnium condita fuit primùm, sic ab eodem extrinseco principio, quanquam intra materiam, formæ omnes creatæ sunt, ceu in sinu receptaculóque suo. VI. Huc pertinet collatio formarū inferiorum & animalium cum formis superioribus tum cœlorum, tum stellarum. Quanquam enim alia magna sit differentia inter illas & has, tum quia hæ propriè loquendo non sunt animæ, (quanquam Paulus Riccius contra Eccium, contrarium ex Sacris literis, omniū gentium Philosophis, Patribus, Hebræis, &c. asseuerare nisus fuit. Vid. Claud. Espensæi *tract. singul. de Cœlor. animatione*, & Dd. Conimbr. *ad lib.2. de cœl. c. 1. quæst. 1. art. 1. & 2.*) tum quia formæ cœlestes talibus mutationibus, quibus animæ in corporibus subiacent, subiectæ non sunt, & quæ sunt differentiæ aliæ: tamen in modo productionis comparari non incommodè possunt. Et de facto Philosophi plurimi, qui eductionem formarum animalium in Creatione Mundi factam tuentur, omnes omnino formas, solâ rationali animâ acceptâ, in hoc productionis modo conferunt. Sic Mendoza, *in Phys. disputat. 4. s. 2. p. 253.* ait, omnes omnino formas, si à rationali anima discedas, esse verè & propriè eductas de potentia materiæ: quia omnes formæ materiales in suo esse sunt intrinsecè dependentes à materia, ceu subiecto. Si enim aliquæ illarum essent independentes à materia, essent immortales, sicut est anima rationalis: essent spirituales, quod fieri repugnat; quia animus rationalis eâ ratione monstratur esse spiritualis, quia est actus subsistens independens à materia: quia si aliquæ formæ essent independentes à materia, haberent etiam aliquam operationem independentem à materia, sicut eam habeat animus rationalis, quia vnaquæque res potest operari eo modo, quo ipsa est. Denique omnes rationēs, quibus probamus spiritualitatem animi rationalis, probant idem de quauis forma independente à materia, vel certè in probatione animi caussæ redduntur. Vnde eam opinionem, quæ affirmat, formas cœli (& stellarum) non dependere propriè à materia, sicut forma equi, habeo suspectam. Hæc Mendoza, qui non attendit, hæc non esse necessariò connexa, & ex se inuicem profluentia, dependere in esse, fieri, & operari à materia, & è materiæ potentia educi. Etiamsi enim forma aliqua sit dependens à materiâ, dependentiâ ordinationis Diuinæ, quâ sit, vt illa cum materia & in materia fiat, nunquam etiam vel sit, vel operetur extra materiam, vel sine materia: fieri tamen potuit & initio, per Diuinam quandam implantationem & concreationem, & postea etiam per ipsam cum materia factam traductionem, fœcundationem atque propagationem, vt forma aliqua in materia & cum materia oriretur, quæ tamen ex eius potentia nunquam educeretur. Quia igitur collatio inter formas superiores, & inferiores, ratione originis earundem primææ institui potest, nos talem instituimus. Sicut forma cœli & astrorum cœlestium in principio Creationis non fuit è materiæ cœlestis potentia educta, sed per simplicissimum Diuinæ creationis actum producta in materia & cum materia cœli & astrorum: ita etiam formæ inferiores & imprimis animalium brutorum, non sunt primitùs eductæ è potentia materiæ, sed per simplicissimum Diuinæ Creationis actum ortæ. Antecedens comparationis membrum probatur partim è *Sacris literis*, partim è *Philosophis*, alias eductionis formarum Patronis.

Sacras litteras quod attinet, *Gen. 1. v. 1.* cœlum conditum legitur, sed non in sua naturali formositate. Paræum si sequamur, *C. h. l.* per cœlum intelligemus propriè hoc cœlum, quod nunc est, quódque in scriptura & communi vsu loquendi nuncupatur cœlum. Et habet Paræus suæ sententiæ Autores sectatorésque plures. Ille igitur in principio, hoc est in primo momento existendi rerum, cœlum ratione materiæ & formæ creatum, nequaquam verò formam cœli ex materia eductam concedet. Si verò censeamus, cœlum cum terra, aqua, & cæteris creaturis, adhuc in quadā indistinctione iacuisse, vt Theologorum nostrorum sen-tentia est, nihilominus internā formam cœli ipsi materiæ cœli coætaneam & concretam fatendum est. Neque enim per molem Theologi intelligunt materiam, quam Physici primam vocant, quæ res exilis est, vix animo & cogitatione comprehensibilis, omnique formâ carens. Non enim Mosis institutum fuit, hanc de materia prima, in historiæ suæ fronte tradere doctrinam, ac de ea disputandi occasionem præbere, quam ne quidem acutissimi Philosophi satis explicare possunt. Non itaque in forma intrinseca cœli defectus fuit. *Vers. 14.* producuntur Luminaria, in quæ collecta fuit lux, quæ *vers. 3.* dicitur fuisse condita. Atqui ista Luminaria, istæque stellæ creatæ fuerunt, ita vt nequaquam etiam, naturâ priùs extitisse materiam, postea ex eiusdem potentiâ formam eductam fuisse, dicendum sit: sed simul atque semel luminaria facta sunt in expanso, Diuinâ & creatoriâ potestate. *Philosophos* quod attinet, sanè Francisc. Suarez *Tom. 1. disputat. metaph. 15. s. 2. dist. 17.* ex communi modo loquendi Scholasticorum vidit, difficulter saluari posse, ne sicut animæ, dicantur formæ etiam cœlestes è potentia materiæ eductæ, cùm in fieri & esse pendeant à sua materia. Ait autem: *Dicendum est cum communi sententia, illas formas verè non educi, quia, vbi non est totius compositi generatio, nec potest esse forma eductio. Ratio autem à priori est, quia vnica est actio, quâ Cœlum secundum se totum producitur, & non solùm forma, sed etiam materia fit, quæ actio est integra & perfecta creatio totius, & concreatio materiei & formæ, & ideò ibi non est eductio de potentia materia.* Disputat quidem contra Suarezium Mendoza, & negat, vnicâ actione creatiuâ totum cœlum fieri, concreatique materiam & formam: quia materia & forma cœli fiunt actionibus specie distinctis, quia actio est modus, qui non potest identificari cum rebus speciē distinctis, quia vt terminatur ad materiam, tendit in rem per se subsistentem, independentem à subiecto; vt verò terminatur ad formam, tendit in rem existentem, & dependentem à materia. At sanè non probat id, quod probandum est scilicet non posse vnâ numero Diuinâ actione res specie distinctas produci. Nam diuina illa actio, licèt numero vna, suâ tamen eminentiâ atque virtute, ratione terminorum, ad quos tendit, variorum multiplex, imò innumerabilis esse potest, adeóque specierum variarum productiua. Deinde illud non liquet, quomodo Creatio cœli stellarúmque, quâ tendit in materiam, terminetur in rem per se subsistentem, indepentem à subiecto; quâ verò tendit ad formam, terminetur in rem existentem & & dependentem à materia. Franc. Suarez *disput. 34. Metaph. s. 1. dist. 14.* copiosè contra illum modum loquendi disputat, quo dicitur, subsistentiam, licèt vi eius tota natura subsistat, non tamen per se primò efficere totam naturam vt sic, sed partem eius, scilicet materiam, & ex vi illius subsistere totum, ceu ab illa redundare denominationem in totum. Et sanè tam non Diuina creatoria actio in rem subsistentem & independentem respexit, cùm produceret materiam cœlorum stellarúmque, quàm cùm formam eorundem produceret. Produxit enim ambo vnicâ simplicissimâ actione, quâ & esse, & vnita esse, & immutabiliter à se inuicem dependere ista, Deus voluit. Imò forma plus dat materiæ, quàm hæc ab illa accipit; & illa, vt huius vel illius determinati subiecti esse dicitur, æquè in esse & fieri à forma pendet, quàm forma ab illo. Cùm igitur certum sit, formas corporum cœlestium non eductas esse è potentia materiæ, sed vnâ simplicissima indiuisibilique operatione cum corporibus & in corporibus suis creatas, cecur non dicemus, creatis corporibus animalium brutorum, vt talium corpora sunt, vnâ creatas esse animas in illis, nequaquam verò eductas fuisse è potentia materiæ? VII. Vti verò eductio formarū primæua nullum habet in Sacr. litteris fundamentum; ita ex diuerso formas, singulari Diuinâ introductione admirandæ fœcunditatis, varietatis, & multiplicitatis in rerum vniuersitatem, existere cœpisse, partim è formis ipsis apparet, quæ quantò propiùs ostendunt & constituunt perfectionem Diuinorum operum, tantò longiùs abesse ab aliqua materiæ potentia credendæ sunt, aut, si cum Scholasticis hîc fingatur potentia obedientialis, vti in formarum supernaturalium eductione fingit eam Ægid. Romanus, *loc. suprà add.* cum aliis, non obtinebitur, formas è materiæ potentia educi. Nam potentia obedientialis, vt sic loquamur, potiùs, quid introduci, Deo extra communem rerum ordinem operante, possit, ostendit, quàm quid educi queat: partim è descriptione Diuinarum actionum. *Vers. 21.* dicitur: *Creauit Deus cetos maximos, & animantia omnia repentia*, &c. *Vers. 25. Fecit Deus bestias terrenas*, &c. Fecit autem & creauit in species ipsorum, quod sigillatim formas concernit, quibus species constant. In prima igitur quæstione nihil sententia T. E. deuiat à Sacr. literis.

Altera quæstio est: An etiam materia rerum creaturarúmque viuentium ex elementis, è quibus dicuntur productæ, fuerit desumpta: an verò res ex aqua & terra conditæ in istis magnis vniuersi conditi corporibus fuerint, velut in matrice fœtus, ceu in subiecto inhabitationis. Probamus hîc 1. quod largitis, ex elementis corpora brutorum constare. Intelligimus autem illa ipsa, quæ ab initio Deus Optimus Maximus condidit. Vnde consequitur, non fuisse actione à creatione elementorum distinctâ conditam corporum animalium ab initio conditorum remotam materiam, sed vnâ eadémque Diuina operatione. Non etiam, 2. imus inficias, יצא non semper significare, materiam dedit, sed etiam, exire fecit. Verumtamen & illud est, quando de originibus rerum sermo est in Sacris literis, egressum etiam materialem in rebus materialibus illo verbo notari,

Genes.

Genes. 15. 4. 2. Sam. 7. vers. 12. 2. Regum, 20. 18. &c. vbi sermo est de productione hominum. Iud. 13. 14. Esdr. 11. 1. 1. Regum, 4. 33. Deuter. 14. 22. de germinatione. Vnde est, [illegible], *germen*, quod & *liberos* sæpe denotat. Illud, 3. certum est, SS. Ecclesiæ priscæ Dd. certum esse, ex aquis & terra, veluti materiam concedentibus elementis, fuisse aquatilia, volatilia, & terrestria animalia condita. Suprà illud satis patuit ex iis, quæ de volatilium origine ex Antiquitate produximus. Placet, 4. eadem sententia quoque Doctoribus nostræ Ecclesiæ. Videatur cumprimis D. Chemnitius, *in loc. Theol. l. add.* 5. Pareus è Caluinianis, vti suprà notauimus, negat, aues è materia factas. Sed non satis sibi constat. Alibi namque, *in hexaëmeri meditatione*, non negat, animalibus ex aqua vel terra conditis exinde etiam cessisse materiam. Zanchius, 6. *in hexaëmer. expositione*, vlteriùs progreditur, & non solùm materiam animalibus ex elementis sumptam in Creatione statuit, verùm etiam aquam & terram ad caussam efficientem secundariam refert, De animalibus cumprimis è terra conditis ait, pag. 512. *Secundaria caussa, quæ fuit instrumentum Dei, terra ipsa fuit. Hæc enim iussa fuit producere animantia. Dedit igitur ei vim Deus animalia producendi, & fuit horum ceu mater. Deus enim animalia suo verbo formauit è terrâ, aquis illis, quibus incubuerat Spiritus Dei, eòque fœcundis, madefactâ. Deinde ex ea, tanquam ex vtero matrum, iussit animalia proferri & educi. Et hoc significauit verbo* [illegible]. Sed male Zanchius concludit: Elementa iussa sunt producere. E. habuerunt vim aliquam actiuam ad productionem rerum anteà in illis non existentium. Negatur siquidem consequentia. Nec enim ab imperio Diuino ad potentiam aliquam actiuam in re, ad quam imperium Diuinum dirigitur, concludere fas est; vti vel è sola materia conuersionis hominis peccatoris ad Deum Zanchius reminisci debuisset. Eiusmodi enim Diuini Imperatiui non semper, quid res, ad quam tendit imperium, facere possit, arguunt; sed quid ipse facere velit, & ad quid ille suam vel potentiam, vel gratiam exerere velit, indicant. Vnde vetus Theologorum effatum: *Dei imperare, est facere.* Præterea illa vis Diuina elementis concessa, aut infinita est, aut finita. Si finita, non potuit attingere productionem & creationem innumerabilium & diuersissimarum specierum ex aqua & terra emergentium. Si infinita, non est caussa secundaria, sed ipsa Creatrix potestas, quæ in aquam atque terram sese exerendo, isthæc produxit. Improbamus igitur in Zanchio, quòd ad caussam efficientem Creations retulerit elementa, non item quòd ad materialem. Illud, 7. etiam largimur, in Creatione rerum ex aqua & terra, non è regionibus elementaribus seorsim & sigillatim portiones elementares, tanquam ad Synodum, aduocatas, atque ad opera illa producenda postulatas fuisse. Non enim hoc necesse fuit in potentissima illa Conditoris operatione. Ita aquas Sapientissimus Conditor, & cùm primùm eas cum vniuersa mole condidisset, Spiritúmque suum sanctum incubantem in illas potenter infudisset, & cùm postea à terra separasset, & ab aëre atque calido vniuersi secreuisset, ordinauit, præparauit, adornauit, fœcundauitque, vt ex illis, ceu futurâ officinâ condendorum aquatilium & volatilium, habere potuerit, quicquid ad opus illud materiæ necessarium fuit. Neque instar egentis architecti necesse habuit, vt è diuersis locis diuersa ad fabricam istam necessaria conueheret. Non fuit ad extremum vsque puluisculum omnis ex illis aquis terra submota: non ad vltimam vsque scintillam omnis euocatus calor. Vnde non necessaria curiositas est, quam supra, in Polano, & aliis notauimus, quando dicunt, ita ex aquis dicendum esse creata fuisse volatilia, ne tamen id ex solis aquis factum fuisse dicatur. Non enim erubescimus dicere, ex solis istis aquis, quales tum admirabilis Creator in officina Vniuersi habuit, condita ista fuisse. Neque enim istæ aquæ erant solùm aquæ, sed omni opulentiâ elementarium cœlestiúmque virtutum ditatæ, imò diuinâ virtute Spiritus architectonici vegetatæ. Atque illud planè etiam de terra dicendum est, Vnde, 8. Franc. Iunij verba nequaquam ad exclusionem materiæ ex aqua & terra ad creationem animantium exprompræ extendimus: verè autem ipsum dixisse censemus, animantia diuino imperio efficacissimo vocante; è terra & aqua, in quibus à Deo fuerunt creata, ceu fœtûs ex vtero exiuisse. Vt enim fœtus in vtero materiam & seminalem conseruat, & nutrimentalem accipit, inque sui substantiam conuertit; sic ista tot animantium agmina è sinu elementorum suam etiam materiam hauserunt, seu potiùs, Diuinâ attribuente manu, ad sui constitutionem acceperunt. Vnde, 9. videre non possumus, quomodo negandum sit, è terra & aqua, animantibus inde productis materiam suppeditatam fuisse, & tamen affirmandum animalium brutorum corpora è quatuor elementis constare. Si enim corpora animalium brutorum è quatuor elementis constant; aut formata fuerunt ex illis in sinu suarum officinarum, è quibus manu Conditoris educta sunt aut extra illas. Si in illo sinu suarum officinarum, è quibus prodierunt, ex elementis sunt formata, ergo suppeditarunt elementa illa, prout tum nutu Diuino constiterunt, materiam. Si extra, tum aut corpora extra illas sedes elementares formata, in illas fuerunt detrusa postea animata, & ita educta; quod absurdum est; aut dicendum est, materiam, è quibus illa corpora in aqua & terra fuerunt producta, de nouo fuisse creatam, specie tamen eandem cum quatuor elementorum naturâ. Atqui hoc statuere, partim non necessarium est. Cùm enim dicamus, de nouo materiam illam, specie cum quatuor elementorum naturâ eandem, in productione brutorum animantium fuisse creatam; cùm in promptu fuerit in ipsa officina, quæ tot speciebus producendis, & in seculorum secula propagandis sufficeret. Partim non etiam videtur consentire cum Creationis ordine atque indole. Nam in mole illâ primigeniâ omnis omnino materia videtur creata. Et in primis in Creatione elementorum omnis omnino elementorum materia fuit producta. Ergo non videtur vero simile, de nouo aliquam materiam ad productionem corporum animalium è sinu elementorum productam fuisse. Quanquam verò, 10. satis assequamur mentem Tuam, Excellentissime D. D. Sennerte, quomodo è quatuor elementis constare corpora brutorum dici possit, tamen non ex illis ipsis elementis, ex quibus producta dicuntur, materiam acceperint: non possumus tamen Tuam sententiam hæreseos aut apostasias ab vniuersæ Ecclesiæ sententia damnare. Neque, diligenti etiam adhibitâ meditatione, deprehendere potuimus, quid patrocinij habeat Freitagius pro eductione formarum primitùs productarum è potentia materiæ, siue hanc, siue illam sequamur sententiam. Nam siue sumpta sit materia corporum animalium ex illis sedibus, è quibus producta sunt, siue non: nullâ tamen viâ vel magis caueri, vel magis etiam promoueri poterit illa formarum è materia eductio.

Tertia quæstio est: An res ex aqua & terra productæ illis diebus, quibus productæ dicuntur, demum omnino existere cœperint; an verò ratione initiorum seminalium, & primordiorum suorum specificorum, etiam ante dictos dies fuerint, cœperint verò istis diebus nominatis demum emergere. Vt hanc circa Creationis opera moueremus quæstionem, mouit nos, I. Augustini Steuchi Eugubini sententia, quam habet, *in Cosmopœia ad opus quinti diei.* Verba sunt: *Hoc loco observandum obiter: tota enim sese declarat Philosophia, si quis æquus iudex esse velit quinti diei opus non ad amussim hac quintâ die conditum, quin in superioribus diebus aliquod principium habuerit. Cui enim non necessarium videatur, subitò, eadémque die, è terris patefactis nasci herbas & stirpes cœpisse, eádémque seorsim ex aquis aquatilia pullulasse. Neque enim quintum diem parturientes aquæ expectarunt, Sic quando de terris plantæ nascebantur, parte alia animalium terrestrium exordia inchoabantur. Itaque hoc attestatur his, quæ de Sole & Luna, narrationis situm locúmque tenuisse.* Et paulò post: *Sic creatis cum Sole & Luna astris est quarta dies circumacta, & maris aquatilibus absoluta est quinta, quo tempore etiam terrestres animantes nascebantur. Quibus perfectis sexta dies affuit, sicque à Scriptore positum est.* II. mouit nos etiam quæstio Tua, Vir Eminentissime. Quando enim interrogas, annon sensus verborum S. textûs qui dicit: *Producant aquæ, producat terra*, &c. esse possit, *prodeant, emergant, exeant* animantia varij generis è sinu aquarum & terrarum, velut ex vtero, non verò exinde capiant materiam; posset quis suspicari, quasi etiam. Tu in ea esses sententia, non illâ die quintâ aut sextâ animalia ista suam originem habuisse, sed iam tertiâ die cum plantis atque arboribus, vel etiam diutius anteà, & fortassis in ipsa molis è nihilo productione, extitisse, verùm in ipsis, elementorum recessibus interioribus; quintâ autem & sextâ demum die exinde deducta, & in apricum producta fuisse. Si enim pisces quintâ, bestiæ sextâ die, illi ex aquis, istæ è terra, materiam corporis sui non acceperunt, & essentiam ita Diuino imperio habere cœperunt: si istis diebus non ratione [illegible], sed emersionis tantum & apparitionis, prodierunt; tum anteà Esse ipsis Diuino iussu datum fuisse, censendum est. Si hæc Tua est opinio, coincidit reapse cum Steuchi doctrina. Nobis verò non videtur ista sententia Geneseos Mosaicæ descriptioni consentanea, neque etiam ab orthodoxis Patribus approbata. De magnis enim Mundi corporibus quibus Theologi, ex *vers.* 1. *cap.* 1. *Genes.* docuerunt, illa simul statim primâ die condita, postea verò in distinctiorem & explanatiorem statum posita esse. Sic cœlum fuit conditum, sed postea in amplissimam illam, speciosissimámque expansionem, tanquam statum vltimatæ perfectionis collocatum. Sic terra fuit creata in principio, sed *vers.* 9. denudata, & in vtilem inferioribus creaturis viuentibus atque respirantibus statum posita. Sic aqua fuit creata in principio, cùm Spiritus Dei incubaret super illas, & illæ terrenum globum circumuoluerunt, sed *vers.* 9. collecta & distributa est eadem in terræ sinus, & gremia varia, & tanquam sanguis terræ per varias eius corporis venas sparsa. Sed de corporibus minoribus aliter sententia habenda. Nam herbæ, plantæ, arbores, non ita latitarunt sub terra, sicut ipsa terra sub aquis, ante earum collectionem: Sed terra, vi cœlesti & æternâ perfusa, ista omnia produxit, materiam subministrando, & semina illa Opulentiæ cœlestis, ipsi terræ, velut particulas perfectionis eius, communicat parturiendo. Sic astra & luminaria non emerserunt è firmamento seu expanso, sed è luce primigenia dubio procul formata, & diuersis bonitatis infinitæ characteribus signata sunt *vers.* 16. Pariter de aqua & terra sentiendum est. Vnde, *vers.* 21. ad opus quintæ diei, *Et Creauit Deus*, &c. non solùm emergere, & velut ex vtero prodire iussit, & *vers.* 25. ad opus sextæ diei, *Fecit Deus, &c.* non prodire tantùm fecit. Hinc Ambrosius, explicans illud, *Producant*

aqua, &c. *in hexaëm.* inquit: *Breuis sermo, sed vehemens, & latè patens, communem minimis & maximis naturam infundit; eodem momento producitur balæna, quo rana, eiusdem vi operationis nascitur.* Et rursus: *Aqua iubetur ea producere, quæ viuentis animæ vigorem dignitatémque præferrent, & sensum tuendæ salutis & fugiendæ mortis acciperent. Dixit itaque Deus,* Producant aquæ, &c. *Venit mandatum, & subitò aqua iussos fundebatur in partus,* Basilius, *homil.* 7. *Tanto cum studio contendebat aqua omnis sui Conditoris imperio subseruire & obsequi, vt, quorum ne genera quidem posset quiuis ad numerum referre, horum vitam, nullâ intercedente morâ efficacem atque operatoriam, séque motitantem declarauit magnâ prorsus & ineffabili Dei potentiâ, simulatque suo vnius præcepto aquis vim impressit generationi accommodam.* Cyrillus Alexand. *lib.* 1. *in Genes. Post verò, quoniam Creator omnium vita suâ naturâ est, ipsam quoque naturam aquarum matrem & animalium natantium, & per aerem volitantium facere potuit; rursus terra imperat, vt & naturam multiplicem pecudum, & belluarum genus indomitum procrearet, hæc protinùs, & mirum in modum iussa capessunt. Quippe singulis in rebus creandis verbum tantummodò Dei creare volebat, nutúsque eius duntaxat producere omnia potuit.* Ioann. Chrysostomus, *homil.* 7. *Obsecro, quis sermo miraculi dignitatem posset assequi; Quæ lingua ad opificis præconia sufficiat? Dixit tantùm:* Germinet terra, *& statim illam parturire fecit, & varia mox, ac multiplex florum, herbarum, & seminum apparuit copia, vnóque sermone producta sunt omnia: sic & hic dixit:* Educant aquæ reptilia animatum viuentium, & volatilia volantia super terram, secundum firmamentum cœli, *& continuò tot reptilium volatiliúmque genera condita sunt, quæ neque sermone recenseri possunt.* Tacemus, quòd, si opus quintæ diei respiciamus, non satis explicari possit, quomodo natatilia cetósque maximos in aquis tantùm emergere, tanquam ex vtero, Deus fecerit, cùm manserint in aquis, & ex officina sua nunquam educta fuerint, neque tunc, antequàm prodirecentur, esse profundiùs in aquis potuerint, quàm nunc sunt, & esse pro lubitu possunt. Nec illud operosiùs vrgemus, animalia è terra producta, fuisse creata in statu perfecto, iusta quantitate, & requisitis aliis: vnde non satis comprehendi possit, quomodo, si è terra, ceu vtero tantum emerserunt, in inferioribus terræ cauernis, intra superficiem orbis terreni, eadem ante sextum diem, vel ipso sexto die fuisse dicerentur, illud cum illorum quantitate & aliis requisitis, ad perfectionem illorum animalium pertinentibus, conciliari queat? Quantò simplicius est, dicere, Deum Opt. Max. sumptâ Diuino imperio materiâ è terra, tum cùm produxisset animalia terrena, ipsis formas & animas indidisse vi immensa, suas quibusque speciebus accommodatas: ita non opus est, ex interioribus terræ cubilibus producere animalia, cùm in vestibulo haberi potuerint. Ita etiam loquitur, *Genes.* 2. *vers.* 19. *Formauit Deus è terra omnes bestias agri*: & quod notandum censemus, vtitur verbo ויצר quod & de homine vsurpatur, in corporis eius formatione, *vers.* 7. Vnde fas est colligere sicut sigillatim & seorsim humanum corpus è limo terræ formatum fuit, & Spiritu Omnipotentis Dei eodem momento animam rationalem, similitudinem Dei habentem, accepit: sic etiam simul, vnóque actu omnes bestiæ agri è limis terreis corporum respectu formatæ, & animabus viuentibus sentientibúsque præditæ fuerunt. Idem etiam loquitur Eccl. *cap.* 3. 20. cum dicit, *bestiarum pariter atque hominis corpus esse ex puluere.* Neque hæc sententia vllo pacto iuuat opinionem Freitagij, vt ex sola recitatione patescit.

Quarta quæstio circa textum Mosaicum est: An demum, posito, quòd Deus è materiæ elementaris, prout tunc disposita fuit, sinu atque potentia formas viuentium eduxerit, sequatur, etiam hodie non per seminum propagationem traduci atque propagari animas, sed è potentia materiæ educi. Negatiuam iudicamus veritati consentire, & hic idem Freitagio te respondere posse censemus, quod Erasto respondisti in *consens. Chym. & Perip. cap.* 12. *Monstret Erastus*, ais. Dicamus nos, *Monstret Freitagius, quando Deus toti materiæ hanc potestatem indiderit. Ex terra & aqua plantas & animalia produxit Deus, omnibúsque suas formas indidit, iussitque, vt singula plantarum & animalium species sese multiplicarent, & secundum speciem suam semina & fructus ferrent. At quòd materia toti extra species potestatem animalia producendi Deus indiderit, nusquam in Sacris extat.* Sunt igitur miserrimi Syllogismi, vt & Cl. Dn. Sperlingius vocat, quos hinc nectere necesse habet D. Freitagius: *Ex quo producta fuerunt primitùs animæ animantium, ex eo etiam hodie istæ producuntur. Sed ex elementis producta fuerunt primitùs animæ animantium. Ergo ex elementis hodie etiam istæ producuntur.* Item. *Quemadmodum animæ animantium producta fuerunt ex elementis; ita etiam formæ elementorum primitùs vi creationis ex potentia materiæ primæ sunt productæ. Sed satis bene animæ animantium productæ fuerunt ex elementis. E. etiam satis bene formæ elementorum primitùs vi creationis ex potentia materiæ primæ sunt eductæ.* It. *Ex quo producta fuerunt primitùs animantia, ex eo etiam producuntur hodie. Ex aqua & terra producta fuerunt primitùs animantia. E. ex aqua & terra etiam producuntur hodie.* Quis non inde colligi videt, etiam hominibus è limo terræ hodie oriundum? Rectiùs igitur virtutem multiplicationis & fœcundationis non ad corpus solùm restringimus, sed è benedictione diuina ad animas quoque suis corporibus sociatas referimus, vt ita constet vniuersitatis specierum conseruatio. Fuit illa benedictio eo ipso herbis atque arboribus concessa, quando in creatione earum seminis specifici fit mentio, *vers.* 11. aquatilibus verò seorsim, *vers.* 22. tributa; ita tamen, vti ab eadem terrestria animalia non sint excludenda, quia in species non in vno indiuiduo conseruandas, sed per terram spargendas ea condidit. Vnde frustra morosiùs in rationes inquiri censemus, cur de Benedictione in plantarum & animalium terrestrium procreationis descriptione nulla facta fuerit mentio, cùm de eo tot seculorum infinita præstò sint testimonia.

Sic igitur patere iudicamus, T. E. sententiam S. Literis nullo pacto aduersari, neque conuellere ea, quæ in Creationis historia diuinitùs annotata sunt.

Succedit alterum, istam de traductione formarum animalium per seminalem rationem sententiam non repugnare consensui Theologorum, siue Reformatorum, siue Pontificiorum, siue etiam totius Ecclesiæ. Illud copiosè præstari posset, si vellemus vlteriùs, in amplissimum variæ lectionis campum excurrere. Attigimus iam aliquatenus in superiùs dictis ad hoc negotium pertinentia aliqua. In Patribus priscæ Ecclesiæ eductioni formarum animalium è potentia materiæ nulla sunt subsidia certa; quod sumus certissimi. Pro traductione non pauca occurrunt. De seminibus plantarum scribit eleganter Basilius, quæ ad alia semina, etiam animalium, accommodari possunt, *in Hom.* 5. *hexaëm. Semen*, inquit, *cùm in terram inciderit, quæ moderatam humiditatem ac caliditatem habet, laxum redditur, & multos meatus acquirit & de adiacente terrâ decerpens familiaria, & naturæ suæ conuenientia, ad se trahit. Tenuissimæ autem terræ particulæ meatibus illabentes, ac se inserentes, molem ipsius ampliùs dilatant, vt deorsum radices agat, sursum verò promineat, stipulis pari numero ad radices sursum prolatis. Calescente autem semper germine, attracta per radices humiditas, per caloris attractionem moderatum de terra alimentum simul adducit, atque hoc in stipulam, & corticem, & valuulas frumenti, & in ipsum adeò frumentum & glumam dispertitur & sic paulatim incremento contingente singula è terra nascentia ad iustam ac propriam mensuram perueniunt, siue frumentacea, siue leguminum, siue oleracei, siue sarmentitij generis existant. Vnicum fœnum, & vnica herba, mentem tuam totam ad speculationem artis, quæ ipsa produxit, applicare & excitare potest*, &c. Hæc Basilius, I. Cornario Medico interprete. Ecce, seminaria vis decerpit alimenta, sumit naturæ suæ familiaria, ad se trahit, partitur distribuitque ritè omnia, donec ad perfectionem suum corpus deducat. Quid anima vegetans est, si hoc non est? Pertinent huc, quæ scribit Aur. Augustinus, *tom.* 3. *op. l.* 3. *de Trin. cap* 8. *Omnium*, inquit, *rerum, quæ corporaliter visibilitérque nascuntur, occulta quædam semina in istis corporeis huius mundi elementis latent. Alia sunt enim hæc iam conspicua oculis nostris ex fructibus & animantibus, alia verò occulta istorum seminum semina. Vnde iubente Creatore produxit aqua prima natatilia & volatilia, terra autem prima sui generis germina, & prima sui generis animalia. Neque enim tunc huiuscemodi, fœtus ita producti sunt vt in eis quæ producta sunt, vis illa consumpta sit, sed plerúmque desunt congrua temperamentorum occasiones, quibus erumpant, & species suas peragant. Ecce enim breuissimus surculus semen est. Nam conuenienter terræ mandatus arborem facit. Huius autem surculi subtilius semen aliquod eiusdem generis granum est, & huc vsque nobis visibile. Iam verò huius etiam grani semen, quamuis oculis videre nequeamus, ratione tamen conijcere possumus: quia, nisi talis aliqua vis esset in istis elementis, non plerúmque nascerentur ex terra, quæ ibi seminata non essent, nec animalia tam multa, nullâ marium fœminarúmque commixtione præcedente, siue in terra, siue in aqua: quæ tamen crescunt, & coëundo alia pariunt, cùm illa nullis coëuntibus parentibus orta sint. Et certè apes semina filiorum non coëundo concipiunt, sed tanquam sparsa per terras colligunt. Inuisibilium enim seminum Creator, ipse Creator est omnium rerum, quoniam quæcunque nascendo ad oculos nostros exeunt, vt occultis seminibus accipiunt progrediendi primordia, & incrementa debitæ magnitudinis, distinctionésque formarum ab originalibus tanquam regulis sumunt. Sicut ergo nec parentes dicimus Creatores hominum, nec agricolas creatores frugum, quamuis eorum adhibitis motibus ista creata Dei virtus interiùs operetur, ita non solùm non malos, sed nec bonos angelos fas est putare creatores, si pro subtilitate sui sensus & corporis, semina rerum istarum nobis occultiora nouerunt, & ea per congruas temperationes elementorum latenter spargunt, & ita gignendarum rerum, & accelerandorum incrementorum præbent occasiones.* Hæc Augustinus. Ad quem locum respondet Franc. Murcia, Complutensis Academ. D. *ad* 1. *Phys. Disput.* 6. *q.* 1. *pag.* 163. Augustini verba latè exponit Diuus Thomas, 1. *part. quæst.* 115. *articul.* 2. explicans in toto articulo, quæ sint *rationes seminales*. Optimè tamen, & breuiter hanc rem explicarunt Lusitani Conimbr. *quæst.* 12. *art.* 6. dicentes, *rationes seminales*, siue occulta semina, appellari ab Augustino *naturalium caussarum virtutes tam actiuas, quàm passiuas, in quibus, veluti quibusdam seminibus, naturales effectus continentur, non quòd in ipsis actu sint, sed virtute & potestate.* Thomas de Argentina, *in l.* 2 *sentent. distinct.* 18. *articul.* 2. *inquisitione* 1. qui Murciæ & Conimbricensibus hac in re præiuit, paulò aliter de isthoc negotio loquitur. *Rationes seminales*, inquit, *sunt quædam habilitates seu aptitudines à Deo indita*

indita rebus naturalibus, ex quibus res naturales sunt apta nata caussare naturales effectus secundum suas potêtias tam actiuas, quàm passiuas. Tanta enim est imbecillitas rerum naturalium, quòd sine huiusmodi habilitatibus seu aptitudinibus effectus suos producere non possunt, dato etiam, quòd habeant virtutes suas actiuas & passiuas. Non enim germinaret terra herbam virentem, antequàm Deus tertiâ die huiusmodi habilitates, quæ sunt rationes seminales, sibi indidit; tunc dixit: Germinet terra herbam virentem, habentem semen, *&c. Et eodem modo de volatilibus & aquatilibus quintâ die, & hominibus ac cæteris animalibus sextâ die. Non videntur igitur, aliud esse rationes seminales, nisi ordo quidam, vel habitudo actiuorum ad passiua, & è conuerso, secundum quod Diuina benedictione principia passiua debitè & ordinatè subdita sunt actiuis. Vnde, secundum Aristotelem, ad rerum generationem non sufficiunt duo principia, scilicet materia & forma, sed necessario requiritur ipsa priuatio. Propter quod Aristoteles reprehendit Platonem, 1. Phys. eo quòd despexisset priuationem. Sic etiam, secundum Augustinum, tria sunt omnium rerum naturalium principia, scilicet materia, forma, & rationes seminales. Vnde meliùs exprimitur illud tertium rerum principium per Augustinum, quàm per Aristotelem; quòd priuatio, secundùm Aristotelem, est carentia formæ cum aptitudine ad eam, ita quòd priuatio per se dicit carentiam, & solùm ex consequenti dicit aptitudinem. Ratio verò seminalis è conuerso per se dicit aptitudinem, si autem dicit carentiam, hoc est, ex consequenti. Cùm igitur aptitudo magis sit de ratione principij, quàm carentiam, ideò, &c. Est etiam illa assignatio principiorum facta per Augustinum vniuersalior, quàm priuatio, vt priuatio se tenet tantùm ex parte principij passiui, sed rationes seminales se tenent cum principiis passiuis & actiuis. Ergo sententia Augustini non solùm est congruentior, verùm etiam completior, quàm sit sententia Aristotelis.* Hæc Thomas de Argentina, qui inquisit. 2. ait: *Forma non præest secundum huiusmodi rationes seminales, ita quòd aliqua entitas ipsius formæ sit in materia ante sui productionem.* Gabriel Bielius, *in 2. sentent. distinct. 15. quæst. vn. dub. 3. virtutem seminalem* vocat *virtutem formatiuam organorum. & virtutem eductiuam de materia sic qualificata nouam animam sensitiuam*, &c. Consentit Eustach. à S. Paulo, *part. 3. Phys. tract. 1. disput. 4. quæst. 2. part* 213. & alij plures. Sed profectò illi iniuriam faciunt verbis Augustini. Nam ratio seminalis Augustino neque aptitudo est & habilitas, neque virtus aliqua accidentalis. *Rationes seminales* vocat ille primò, *occulta semina in rebus vniuersi latitantia. 2. semina seminum. 3. subtiliora semina. 4. vim seminatiuam. 5. inuisibilia semina. 6. à quibus sunt progrediendi primordia & incrementa magnitudinis & formarum, scilicet corporis distinctiones. 7. originales regulas. 8. interiorem creatam Dei virtutem* Sunt sanè nihil aliud, quàm *anima corpore seminali propagata, charactere specifico, & virtutibus ad efformationem necessariis stipata, non autem habilitates & aptitudines.* Bonauentura Cardinalis propiùs videtur attigisse mentem Augustini, de qua alias latè disputat. *ad 2. sent. distinct. 18. art. 1. quæst. 2. & 3.* Nam, *eod. lib. dist. 15. quæst. 1.* ita loquitur: *Concedendum est, animas sensibiles, siue animas brutorum, esse ex aliquo, non inquam materialiter, sed seminaliter: quòd cùm anima sensibilis sit forma, non habet materiam partem sui, sed solùm fit ex potentia materiæ actiuâ, quæ ab agente excitatur, & perficitur, quousque fiat anima, sicut globus perficiendo fit rota. Aliter tamen nunc producuntur ex illo seminario, & aliter in primordio: quia nunc producuntur ex seminario præexistente secundum sufficientem actualitatem: in primordio verò producta sunt cum illo seminario. Vel seminarium illud aliquo modo præextitit ante diem quintum, in quo factâ est animalium productio; in die verò quinto est ad completam rationem eductum, ita quòd nata est virtus actiua naturæ, vt posset deinceps animalia, quantum ad corpus, & quantum ad animam, propagare & multiplicare. & quòd quædam sunt animalia maioris perfectionis & organisationis, quædam verò minoris; ideò Diuina dispositio rectissimè ordinauit, vt quædam animalia producerentur ex suo principio seminario secundum maiorem actualitatem;* (est hoc planè, quod superiùs Te. V. Cl. *cap. 22. Consens. Arist. & Chym.* docuisse ostendimus) *vtpote sunt illa, quæ generantur per propagationem, ita quòd simile ex simili, & ista sunt animalia perfectiora: quædam verò secundum minorem, vtpote quæ generantur per putrefactionem. Quia enim imperfectiora sunt, ideò minori indigent adiutorio & virtute: vt producantur ad esse. Hæc autem positio rationabilior est & firmior, quòd concordat in hoc tam Augustinus quàm Philosophus. Ait enim Augustinus ad Orsium sic:* Semen cuiuslibet arboris, quantam vim habet, vt cùm corruptum fuerit, in terra oriatur, & virgultum producatur, deinde ramus, nihilominus constipata dilatetur in frondibus, deinde in iisdem floribus decorata fructificet, ita est in corpore, vt ita dicam, quoddam seminarium, vnde suo tempore, creante Prouidentiâ Dei, aliqua genera animalium oriantur, & hoc iterum habetur *sup. Gen. ad Liter.* planè & diffusè. Et hoc etiam vult Philosophus, *in 8. animalium*, vbi ostêdit, quòd vegetabilis & sensibilis priùs sunt in semine in potentia, quàm educantur in esse. Et ibi videtur innuere, quòd illud, quod format membra, non est aliud, quàm ipsa animæ virtus, & illam animam vocat potentiam actiuam, intrinsecam ipsi animæ, quæ, cùm corpus ex semine productum est organisatum, prodit in actum, & efficitur perfectio corporis physici organici, &c. Confer hoc Disput. Thom. Aquin. 1. 1. *part. q.* 118. *art.* 1.

Et sanè Freitagius nullo modo tueri potest, quod asseuerauit, eum, qui sententiam de eductione formarum è potentia materiæ negat, repugnare Pontificiorum Theologorum ad vnum omniû sententiæ. Refert Thomas de Argentina, quosdam Dd. repugnare suæ de eductione formarum è potentia materiæ sententiæ: nominat in primis Iacobum de Viterbio, 2. *quodlibet. q.* 2. & Alexandrum ab Ales, 3. *quodlib. q. vlt* qui dicunt, totam formam secundum rem, vt habet esse in potentia, dici sui ipsius exordium, vt educenda est in actum formalem. Addit verò Thomas: Prædicta probant, *primò*, per Commentatorem, qui, 8. *Metaphys.* ait, Est igitur aliquod vnum, quod primò est potentia, & postea transfertur de potentia ad actum. Transitio enim non largitur ei multitudinem, sed perfectionem in esse. Ex quo manifeste apparet, vt dicunt, quòd non acquiritur aliqua noua res, sed solùm nouus essendi modus. Et ideò, sicut post transmutationem in composito sunt duæ res, scilicet materia & forma, ita & antè transmutationem. Præterea actus & potentia, cùm diuidant quodlibet genus, & quamlibet speciem entis, oportet, quòd sint in eodem genere, & in eadem specie. Hoc autem esse non posset, nisi forma in actu & in potentia esset eadem res; cùm identitas speciei sumatur ab identitate formæ, à qua vnumquodque sortitur speciem E. Ad hæc, Medium communicat naturaliter cum extremis. E. sicut albedo in actu, & omnimoda negatio albedinis, differunt à materia; sic albedo in potentia, quæ est medium inter ea, aliud est à materia. Et quæ sunt aliæ rationes, quas Thomas ibi recenset. *Deinde* Franc. d'Aata de Raconis, *tr. de pr. Phys. art.* 1. 2. *p.* 20. refert; nonnullos Theologos Pontificios asseruisse, formas omnes esse à Deo, etiamnum per creationem, sicut animæ rationales secundum illas producuntur. Illi igitur Freitagij sententiam de eductione formarum è potentia materiæ quæ alias Scholasticorum vsitata est opinio, non probant. *Tertiò* Franc. Murcia, *l. add. p.* 164. recenset opinionem, quam dubitanter & Toleto, & Alberto tribuit, quæ asserit, formas omnes produci de nouo, ac secundum esse essentiæ præcedere in materia. Aliter recenset hanc opinionem Franc. Suarez. *tom. 1. disp. Metaph.* 15. *s.* 2. *dist.* 3. formas omnes actu esse in materia, non quidem integras & perfectas, sed secundum quasdam inchoationes earum. Et ait: Hanc opinionem Soto, 1. *phys. q.* 7. tribuit Alberto, *ibid. tr* 3. *c.* 3. Soncinas verò 7. *Metaph. q.* 28. negat Albertum esse huius sententiæ. Ipse Suarez. ait, Albertum putasse, formas præexistere in materia secundum habitum confusum; habitum autem confusum Alberto esse ipsam potentialitatem materiæ. Sed verba Alberti, superiùs à nobis adducta, aliud quidam volunt. Illud primò hinc saltem liquet, iterum quandam opinionem inter Pontificios fuisse, quæ eductioni formarum è materiæ potentia non est patrocinata. Deinde formæ animales considerantur vel ante materiæ seminalis decisionem, vel factâ iam illâ. Sic hoc modo, non ineptè dici possunt, esse ratione essentiæ, non existentiæ, non, quia non in rerum natura extra caussas existunt, sed quia non existunt in plenario informationis officio, antequàm materia organa accipiat. Si illo modo considerentur, virtualiter intelligenda est locutio, quòd sc. formis animalibus æquè insit virtus formarum propagatiua; quàm sit in animalibus vis propagatiua corporum. Et sic illa opinio eadem est cum ea, quam in Te, Vir Excellentissime, D. Freitagius damnat. Et fortasse, *quartò*, idem cum illa sententia tua senserunt illi, qui statuerunt, esse in materia, antequam ad statum vltimæ perfectionis specificæ deducatur, aliquam entitatem, seu possibilitatem formæ, ex qua forma substantialis oriatur. Refert illam opinionem Murcia, *p.* 126. atque, eam Aureolo tribui. Eandem refert etiam Suarez. *l. add.* è Durando, & Dominico Soto. Nec enim rectè intellexerunt, quid Autores per illam entitatem innuerint. Illud scil. ipsum, quod Clarissim. Dn. Sperlingius vocat actum entitatiuum, seu primam existentiam animæ in semine, à qua progreditur ad materiæ elaborationem, seséque in ipsa fabricata organa induit, sicque ab actu entitatiuo ad formalem completúmque transit. Possemus alias disputationes, circa productionem formarum inter Thomistas & Scotistas motas, in medium producere, quibus asseueratio D. Freitagij euerteretur, si id necessariû existimaremus. De Reformatis, vti vocantur, Theologis, quos Caluinianos distinctionis caussa vocamus, non est etiam certum, ad vnum omnes eductionem, non traductionem formarum animalium asseuerare. Videntur profectò omnes, qui negant, animas humanas originem habere per traducem, eo ipso innuere voluisse, se, reliquas animas à traduce oriri, non negare: vindicare autem ab hoc originis modo humanas. Nostrarum Ecclesiarum Theologis illa sententia rectè exposita non aduersatur, sed omnino perplacet, & concordat cum expositionibus earû, quas in meditatione benedictionis Diuinæ, ad multiplicationem animalium factæ, habent. Subsistimus ergo in vlteriori deductione huius etiam secundi membri. Nam quod de decretis Ecclesiarum addit D. Freitagius, cùm nos lateat, vbi illa decreta, siue Synodica, siue Symbolica, lateant, expectandum censemus, donec illa producat.

Tertium proinde & vltimum per se liquet iam, hanc F. T. & aliorum, siue Philosophorum, siue Medicorum, siue Theologorum, sententiam nullam in se continere hæresin. Neque qualiscunque consequentia hæretica ex aliquo dogmate deducta, ipsum dogma illicò facit hæreticum, sed necesse est, illam consequentiam certâ, immotâ, atque infallibili ratione cum antecedente dogmate connexam. Legimus quomodo Ethnicismi & Atheismi Freitagij Disputationem de formarum origine accusauerit Cl. Dn. M. Sperlingius. Atheismi quidem, quia formis particularibus potestatem sese multiplicandi, ac per illam

multiplicationem species proprias conseruandi adimit, contra expressa Sacr. literarum formalia: *Crescite & multiplicamini.* Vnde Sacr. literarum infallibili authoritati derogare videtur. Imò eo ipso, quo caussis particularibus efficientia denegatur, monstra, aliàs naturæ *ἁμαρτήματα* dicta, ipsius Dei *ἁμαρτήματα*, non sine blasphemia, facit. Ethnicismi verò, quia, *th.* 15. D. Freitagius ait, è materia prima generata esse primò elementa, & ex elementis mista, & ex mistis viuentia, &c. Ita rerum exordium esset factum per generationem, non per Creationem; non creata esset ab initio terra & aqua, sed ex materia prima per eductionem ex eius potentia generata. Quod est contra Mosaicam originum descriptionem. Neque enim per cœlum & terram materiam primam Aristotelicam intelligere vllo modo fas est. Consulat Freitagius solùm suos Dd. Zanchium & Pareum *ad Genes.* 1. 1. & melius de hoc negotio informabitur. Quanquam autem Ethnicismi & Atheismi aliqua species ex illis Freitagij verbis non incommodè deducitur; benigniores tamen esse malumus, in interpretatione istorum, quàm vt sententiam D. Freitagii Atheismi & Ethnicismi accusare velimus. Hortamur eundem, vt pari benignitate versetur etiam in Tuæ sententiæ discussione. Videat, quâ modestiâ vsi sint Caluinianæ Ecclesiæ Dd. contra eos, qui animarum rationalium originem è traduce tuentur. Quamuis enim nonnulli ex illis satis sint importuni & feruidi contra doctrinam de traduce: Pareus suis *in Genes. Comm. pag.* 308. eam, quomodocunque pingatur, nimis brutam & pecuniam statuat; Reuerus etiam, *Exerc. in Genes. pag.* 89. eam vix cum immortalitate animæ consistere posse censeat: sunt tamen alij in eam sententiam æquiores. Timotheus Brighthus, Cantabrigiensis Angl. *Animadu. ad Physic. Adolp. Scribonij, pag.* 18. eandem omnibus modis probat. Eandem etiam amplectitur D. Georg. Sohnius, *Tom.* 2. *pag.* 563. Petrus Martyr, *loc. comm. class.* 2. *c.* 1. *numer.* 50. *pag.* 103. ait, eandem non posse expugnari & euerti ex S. literis, Scholasticósque, cùm hanc sententiam respuunt, physicis tantùm rationibus vti. Iohan. Iacob. Grynæus, *in Psychol. Goclenij, pag.* 82. ait: *Etsi autem nolim temerè pronunciare de re maxima, multóque minus sexagenarios quosdam de ponte præcipitare; cùm in hac parte doctrina homini modesto, & ob ϛοιχεῖα λογομαχῶν versanti, liceat ἐπέχειν, donec confirmetur: fateor tamen, me in eam sententiam libentius descendere, quæ statuit, animas à Deo quotidie creari; cùm argumentorum & testimoniorum, quæ adduxi, magna sit euidentia. Sit tamen etiam hac in parte locus dicto Pauli*: Spiritus Prophetarum Prophetis subiiciuntur. Zanchius etiam, *in psychol. pag.* 201. falsam & erroneam eam censet, non autem hæreticam declaratam esse. Peucerus, *in Psychol. pag.* 259. non facit cum Zanchio, sed nostram sententiam tuetur. Coclenius, *Psychol. pag.* 378. nostram sententiam solùm dubiæ veritatis vocat. Andreas Hyperius etiam, *lib.* 2. *Method. Theol. p.* 393. eandem imitatur modestiam. Et Piscator, *quæst. in Genes. p.* 27. B. KecKermannus, *in System. Phys. pag.* 489. vtramque sententiam putat conciliari posse. Ipse Bellarminus, *Tom.* 4. *Controu. de amiss. grat. & statu peccati, cap.* 11. qui aliàs in hæresibus configendis satis promptus est, de animæ rationalis è traduce origine opinionem non vocat hæresin, sed exploratum errorem, talem tamen, vt ipse ait, contra quem fortasse nullus Scripturæ locus inuenietur, in quo perspicuè doceatur, animas non fieri ex propagine, sed creari. Et licèt Thomas Aquinas, 1 *part. quæst.* 118 *art.* 2. disertis verbis dicatur vocare eam opinionem hæreticam: falsum tamen est ex inspectione textûs, quòd directè illam hæreseos damnet. Facit illud indirectè, &, vti loquitur, ideò, quia ipsi visum est, ponere animam intellectiuam à generante caussari, nihil aliud esse, quàm ponere eam non subsistentem, & per consequens, corrumpi eam cũ corpore, quod hæreticum est. Ipse ocellus Patrum, Aur. Augustinus, animas humanas ex traduce esse, hæreticum pronunciare non audet, aiente Bened. Peretio, *Comm. in Genes. edit. Col. pagin.* 142. *col* 2. Vnde Bellarmin. *l. add. Sententiam*, inquit, *eorum, qui censent, latere originem animæ, neque esse aliquid temerè definiendum, ad mortem vsque habuit S. Augustinus, vt intelligi potest ex lib.* 16. *de genesi, item ex* quatuor libris de Origine animæ, *quos scripsit iam senex, & ideò scripsit, vt ostenderet, se hac re non sine magna caussa non audere certam proferre sententiam.* Rursus, *in epistol.* 28. *ad Hieron. & Epist.* 157. *ad Optatum*, denique & *lib.* 2. *Retractationum, cap.* 56. Sancti Augustini cunctationem secuti sunt S. Gregorius *in Epist. ad Secundinum, quæ habetur in Registro epistolar. eius lib.* 7. *cap* 27. Eucherius Lugdun. *in Commen. l. Genes. c.* 2. Neque desunt, qui in eadem dubitatione adhuc perseuerandum esse velint. *Hæc Bellarm.*

Si igitur in quæstione de Traductione animæ rationalis, tanta modestia prudentiáque definiendi adhibita fuit, vt hæreseos inurendæ notam odiosissimam vsurpare noluerint doctissimi variarum ætatum Theologi; quomodo decebit eam facilem esse, ad hæreseos infamiam affingendam, eum, qui in materia de origine animarum brutarum versatur? Et profectò mirari subit, cur Caluiniani ideò tantopere vereantur asseuerare, animam rationalem esse è traduce, & admirandâ Diuinæ benedictionis virtute animam ab anima per occultam multiplicationem quasi accendi & propagari, ne asseuerare simul cogantur earundem ad instar brutalium animarum, mortalitatem, materialitatem, & corruptibilitatem: statuendum verò censeat ex aduerso D. Freitagius, animam etiam brutorum non ex traduce esse, & internâ multiplicandi diuinitus impressa virtute, ne statuere cogatur, illas animas esse immortales, immateriales, incorruptibiles, separabiles? Quæ enim ratio diuersitatis est, ob quam sequatur, si anima rationalis dicatur ex traduce esse, necessariò dicendum esse, eandem esse mortalem & materialem, inseparabilémque à materia: rursum verò sequatur, si animæ brutorum statuantur esse ex traduce, easdem non esse mortales, non esse materiales, non inseparabiles? explicet illam quæso Literatorum orbi D. Freitagius, & licebit eius mysteria introspicere penitius, & videre hæreseos semina!

Denique illud D. Freitagius considerare debuisset, non illicò hæresin, contra dignitatem immortalitatis & æternitatis animarum rationalium pugnantem, introduci, si vel maximè consequentia illa concedatur, animas brutorum etiam esse separabiles, neque solutas è corporibus statim annihilari. Concessit illam consequentiam Clarissim. quondam Philosophus & Theolog. D. Iohan. Lippius, designatus Academiæ nostræ Professor, vt ex eius *Metaph.* excusa patet; neque propterea concessit, animas brutorum esse immortales, æternas, beatas, &c. Propugnauit illam sententiam libertate quadam Philosophicâ apud magnos Viros, nunquam tamen propterea hæreseos fuit accusatus. Reuerendus plurimùm, Præclarissimus, & Excellentissimus Vir, Dn. Iacob. Martini, SS. Theol. Doctor & Professor apud Vos primarius, Arcis Templi Præpositus, Colleg. Theolog. Senior, Noster in Christo Frater & Amicus honoratissimus, cùm adhuc cathedram Philosophicam ornasset incomparabili cum laude, hanc eius sententiam oppugnauit, *lib.* 1. *Partit. Metaph. s.* 8. *quæst.* 8. *pag.* 365. *& seqq.* neque tamen, vt hæreticam, eam sententiam perstrinxit, quia articulos religionis fideique nostræ Sanctæ nequaquam conuellere visa est.

Sed hæc de istis quæsitis T. Excellentiæ dicta sunto. In quibus si desiderio Tuo non satisfecimus, satisfaciendi tamen conatum ostendimus. Ponderauimus, quantum licuit, ea, quæ de isthoc quæsitorum dissidio in manibus fuêre nostris. Si non satis sumus assecuti, quod in isto naturæ accuratissimo scrutinio Tuo sentis, futuri tamen sumus auidissimi atque paratissimi, per Te scire vlteriùs ea, quæ Te nemo vberiùs explicare potest. Obligabis nos Tibi penitissimè, *Vir Eminentissime*, si senserimus, Te intelligere, nos Tuum in nos amorem facere maximi. Ita sanè penetrale cordium nostrorum possides, vt quæ vota pro orbis calamitosi, & sua bona maláque neque agnoscentis, neque sentientis, fundimus, salute, quibus optimos meritissimósque publicæ salutísque virtutísque vindices, *Deo Optim. Maxim.* consecramus, Te inuoluant, extollant, ostentent. Viue, valéque diu, bene, feliciter, Deo, Orbi, Academiæ, Nobis. Dab. Argentorati XXIV. Iunij: A. O. R. M. DC. XXXVI.

TE.

toto animo addicti

DECANVS, SENIOR, DOCTORES ET PROFESSORES COLLEGII THEOLOGICI IN ACAD. ARGENTORAT.

Responsio Facultatis Theologicæ in Academiâ ALTDORPHINA.

Collegium

Facultatis Theologicæ in vniuersitate Altdorphina Excellentissimo Dn. D. Danieli Sennerto, Medico Celeberrimo, & P.P. apud VVittebergenses, Salutem & officia.

TArdius forsitan, quàm existimabas, Excellentissime Dn. Doctor, Amice honoratissime, ad tuas literas respondemus. Separamus tamen, Te istam tarditatem temporum iniutiæ magis, quàm nobis, imputaturum esse, quâ sæpe fit, vt literæ nec tutò hinc inde transmitti, nec sit, cui semper transmitti possint. Cæterùm tempestate paululum defæuiente, vlterius neque responsum suspendere, neque oblatam occasionem negligere voluimus; rem ipsam rectà accessuri, & ad propositum ζήτημα de formis Brutorum paucis mentem nostram explicaturi. Est sententia Peripateticorum communis, cui etiam Scaliger astipulari videtur, *Exerc.* 6. *sect.* 2. omnes substantiales formas infra hominis animam esse materiales, hoc est, è potentia præiacentis materiæ educi, & ab ea dependere in fieri, esse, & operari. Vnde rectissimè etiam de animabus brutorum animalium dicitur, quia sine suorum subiectorum adminiculo nec effici, nec subsistere possunt, quòd ex eorum potentiis, naturalium caussarum efficacitate, educantur, atque sic ab eis dependeant in fieri, esse, & operari. Dices, sequi hinc crassam opinionem: bruta animalia & secundum corpus & secundum animã ex elementis constare, & consequenter, non esse alterius naturæ, quàm elementaris; cùm tamen ab initio sint creatæ à Deo ex nihilo. Resp. I. Hanc opinionem, bruta animalia etiam secundum animam ex elementis constare, quam D. Freitagius

gius *t.* 115. defendit, vt per se satis crassa est, ita ex Aristotelis sententia nullo modo sequi; cùm longè sint diuersissima, è potentia materiæ educi, & constare seu prodire ex elementis. Hoc mixtorum corporum est: Illud tantum simplicis substantialis formæ. Hæc simplex principium dicitur ab Aristotele, 7. *Metaph.* & in Physicis passim. Ergo quemadmodum in nulla alia principia potest resolui, sic etiam ex nullis aliis est composita 2. esse aliquid elementaris naturæ, dupliciter dicitur, I. quia ex elementari materia constat, & sic negamus, vt liquet ex dictis, animas brutorum animalium esse naturæ elementaris, contra Freitagium: Vel II. quia non est de nouo creatum ex nihilo, sed suum esse accepit in natura ex aliquo præsupposito, & sic affirmamus. Manifestum enim est, animas brutorum hodie de nouo non creari, quia hinc, I. sequeretur, eas per se subsistere, & à materia non pendere, & consequenter immortales esse, quod est absurdum. Nam Creatio est tantùm rerum per se subsistentium & independentium à Materia. Vnde rectè quoque colligitur, nec in prima Creatione illas immediatè à Deo ex nihilo creatas esse, sed potiùs omnipotente ipsius verbo ex potentia aqueæ & terreæ materiæ, de qua, *Genes.*1. *vers.*20. 21. 24. eductas ac concreatas, quoniam statim fuêre formæ actuantes in animalibus. Quemadmodum adhuc hodie non possunt dici generari, licèt per generationem ex subiecti potentia educantur, & in actum completum deducatur. Illud enim propriè generari dicitur, cuius sunt generationis principia, 7. *Metaph.* *t.*22. Atqui nulla bruti anima, nulla materialis forma, habet generationis principia, cùm ipsa sit principium & caussa, per quam compositum actuatur, perfectionémque & pulchritudinem adipiscitur. Potius congenerari & consecutiuè fieri talem formam, affirmandum erit.

Si animæ brutorum etiamnum hodie crearentur ex nihilo, dicendum esset, caussas secundas eorum productionem non attingere, quod falsum esse, recta ratio comprobat. Vt taceam, assertionem hanc esse contra Dei institutum, & virtutem benedictionis primæ, quâ adhuc hodie quoduis animal aliud sui simile tam secundum animam, quàm secundum corpus gignendo producit. Nec affirmari potest, Deum creare animas brutorum ipsis meditantibus; cùm virtus creatiua nulli creaturæ possit competere, quoniam ad eam requiritur potestas infinita, quam solus sibi Deus reseruauit. Manet igitur, animas brutorum, vt hodie suum esse non accipiunt ex purè nihilo, sic etiam nec in prima Creatione accepisse; sed ex quodam præsupposito, quod Peripateticis dicitur potentia materiæ vel subiecti, quæ ab initio nihil aliud fuit, & adhuc semper nihil aliud est, quàm eius propensio & inclinatio ad hanc vel illam formam. Quæ forma multiplex cùm etiam in potentia primi subiecti passiua præcesserit, per miraculosam Dei actionem ex illa fuit educta, actúmque essendi completum in variis animalium speciebus accepit.

Verbum תוצא quod attinet, neque hoc satis firmiter probat, animas brutorum ab initio è nihilo conditas esse. Siue enim vertas, exire fecit, siue produxit, seu protulit, quæ significationes posteriores leguntur *Genes.*14. *vers.* 18. *Deuter.*22. *vers.* 19. hoc tamen semper nobis manet certissimum, Deum, *Genes.*1. *vers.* 24. terram alloqui vt materiam futuri operis, quod fuerunt animantia omnis generis. Hinc expressè, *cap.*2. *vers.*19. dicitur, Deum omnem bestiam agri formasse è terra. Hæc sunt, quæ in mentem venerunt de proposita quæstione, quæ non agit de fide, ac proinde neque aientem, neque negantem hæresi potest reddere obnoxium: si tamen ritè eam decidimus, est de quo nobis gratulemur; sin secùs, monitionem patiemur æquis auribus, paratique erimus cedere, & meliora docenti vltrò herbam porrigere. Quibus T.E. diuinæ protectioni, Nósque ipsius fauori animitùs commendamus Altdorphi, 1. Iulij, Anno 1636.

CONCLVSIO.

Habetis ita, Lectores Beneuoli, de Quæstionibus propositis Reuerendorum & Clarissimorum Theologorum ac Professorum in aliquot Germaniæ Academiis (ita secundum antiquitatem earum locatis) sententiam. Potuissem equidem plurium iudicium exquirere; Verùm cùm viderem, me vno ore à crimine hæreseos & blasphemiæ à D. Freitagio mihi intentato ab istis absolui, pluribus, præsertim in turbulento isto Germaniæ statu, molestus esse nolui. In primis verò Theologorum in nostra hac VVittebergensi Academia sententiam expetendam non putaui, ne quis suspicari posset, eos Collegæ & Amico aliquid dedisse. Intelligetis verò ex hisce ad Quæstiones meas Responsionibus, me communi Doctissimorum istorum Virorum voto à crimine hæreseos & blasphemiæ absolui. Etsi enim mihi optimè conscius fui, me talium criminum & errorum mihi imputatorum reum nunquam fuisse: tamen, posteaquam interno conscientiæ testimonio, externum hoc Bonorum & Doctissimorum Virorum accessit, in mea sententia eò magis confirmor. Quæ, qualis sit, licèt è scriptis meis, & Quæstionibus propositis satis clarè pateat: vnum atque alterum tamen declarationis gratiâ addere libet. Principio animæ humanæ prærogatiuæ nunquam quicquam detractum volui, neque eam vnquam cum brutorum animabus in eandem classem collocaui. Etsi verò animas brutorum è nihilo à Deo creatas, nec elementaris originis, vel naturæ esse dixi: tamen prærogatiuæ & dignitati animæ humanæ hoc modo nihil detrahit. Deus etiam elementa primitùs è nihilo creauit, nec tamen illa dignitate animæ humanæ æqualia sunt? imò Deus totum Mundum è nihilo creauit: nec tamen omnes eius partes eiusdem dignitatis sunt sed Deus singula, qualia voluit, pro liberrima voluntate & sapientia sua creauit. Deinde notandum, minùs candide verba S.S. scripturæ allegare Freitagium. Nam vt γλαύκωμα aliorum oculis offundit, ita allegat verba Mosis: *Producat terra, producat aqua, animam viuentem*: atque, disertè hic asseri, animas brutorum ex elementari materia productas & ortas. Verùm non ita verba Moysis sese habent, sed hoc modo, *vers.* 11. *Germinet terra herbam virentem*, *vers.*12. *Protulit terra herbam virentem*, *v.*20. *Producant aqua reptile animæ viuentis*, &c. Quamuis verò, *v.* 20. dicatur: *Producat terra animam viuentem in genere suo*: tamen vt Lipsienses, Basileenses & omnes seniores Theologi explicant, αὐτολεξῶς pro *animali viuente* id accipiendum; vnde in ipso textu statim subiungitur: *iumenta & reptilia, & bestias terræ.* Tertiò, quocunque autem modo verba illa accipiantur, nunquam tamen inde demonstrabit Freitagius, animas brutorum & plantarum esse simpliciter elementares, & non nobilioris naturæ. Etenim etsi verba illa: *Germinet, reptificet, producat*, actiua & imperatiua sunt: inde tamen nullo modo sequitur, elementa dedisse plantis & brutis non solùm corpora, sed & animas: sed creationis opus describitur, sicut ante & post hos Imperatiuos expressè habetur, *Deum creasse has species.* Non creasset autem, si naturaliter è potentia materiæ, tales formas desiderantis, eductæ fuissent formæ vitæ. Neque enim terra & aqua, quæ priùs creata sunt, quàm viuentia formas plantarum & brutorum ex se, & antequam Deus plantas & animalia crearet, habuerunt, sed variis formis demum immediatâ Dei operatione imprægnatæ fuerunt; quæ imprægnatio è materia caussaliter non fluxit, vtpote quæ ad tale quid producendum ex se planè indisposita fuit, sed respectu immediatæ Dei virtutis merè passiuè sese habuit. Atque hoc est, quod in quæstionibus quæsiui; an terra & aqua materiam plantis & animalibus etiam secundum animas dederit, an verò subiectum saltem fuerint, in quibus Deus plantas & animalia bruta perfecta produxerit, dando scilicet iis corpora ex elementis, animam verò, partem eorum præcipuam, è nihilo faciendo. Creata sunt enim reuera animalia & plantæ, si non creatione primâ, tamen creatione secundâ: ex præiacente quidem materia, quæ tamen ex se planè indisposita fuit ad animas earum producendas, & eas immediatè à Deo accepit. Terra nimirum & aqua non suâ vi plantas & bruta animalia produxerunt, sed ex iis ea creauit Deus. Et dum terram & aquam non materiam eorum, sed subiectum esse dixi, id simpliciter de animalibus intelligendum. Plantarum verò & animalium corpora ex elementis constare, nunquam negaui; sed corpora dico plantarum & brutorum, non animas. Has enim ex nihilo tum creatas diuinâ virtute, & corporibus ex elementis factis & constantibus vnâ operatione inditas fuisse existimo. Sunt enim animæ brutorum natura quinta, longè alia à natura elementorum, oppositè se habent ad materiam. Et licet ויצא non solùm egressum & motum localem, sed & participationem materiæ à re aliqua interdum significat: tamen id historia Creationis, cùm de plantis, & brutis animalibus ea vox vsurpatur, illud saltem de corporibus eorum, non verò de animabus accipiendum est, vtpote quæ non sunt ex elementis, sed quinta essentia, elementis superaddita. Neque etiam elementa caussa efficiens animarum brutalium fuerunt, & vim actiuam habuerunt, quæ vni Deo Creatori adscribenda. Interim viuentia, etiam secundum corpora, è terra & aqua, vt subiecto, prodiisse, suo modo verè dici potest. Etsi enim plantarum & animalium corpora ex elementis constant: tamen non solùm ex terra & aqua constant, sed omnibus quatuor elementis. Postquam verò plantæ, elementaribus corporibus, & suis animalibus constantes, in terra, pisces verò sua elementaria corpora & animas habentes, in aquis creati à Deo fuerunt: rectè dicitur, terram & aquam, vt subiectum & matrem, ista viuentia produxisse. Sicut enim vterus fœtui non dat animam, sed locum saltem eius formationi concedit, & animæ à parentibus cum semine communicatæ materiam ad fœtus formationem suppeditat: ita aqua & terra brutis non dedit animas, sed ea à Creatore ad sui constitutionem eas acceperunt, & ita Deo & animas largiente, & materiam ex elementis tribuente, vnicâ operatione bruta integra, corpore & anima constantia, è terra & aqua prodierunt, & ita ex elementis numero paucis, animabus verò numero multis plantæ & varia animalia condita sunt. Id quod Franc. Iunius, *in prælect. in Genes. cap.*1. clarissimè explicat. Nam *de Aquatilibus* ita scribit: *Quantumuis alia elementa suas partes contulerint ad earum generationem & constitutionem: aqua tamen hoc in loco, tanquam mater, vtero suo profundens hanc speciem intelligenda est.* Et *de animalibus tertiis* scribit: *Ortum eorum esse à Deo, tanquam summa & primaria caussa efficiente, ab elementis, tanquam materiali, à terra denique tanquam Matre, quæ vtero species has profuderit. Quam rem optimè explicauit*

Moses, omittendi verbo, vt terram instrumentalem caussam, non materialem saltem esse ostenderet. Quamuis verò Franc. Iunius elementa materialem etiam caussam plantarum & animalium nominat, neque in eo ab ipso dissentio, atque viuentia à Deo non creatione primâ, quam dicunt, sed ex quadam præexistente materiâ, quam creationem secundam nominant, creata esse non nego: tamen, dum dicitur, plantas & animalia ex elementis facta esse: id saltem de corporibus eorum intelligendum, non de animabus, quæ non sunt corporeæ. Cùm enim plantæ & animalia reuera à Deo creata sint, elementa verò ex se nullam habilitatem habeant, vt sint & fiant plantæ & animalia, atque ita respectu rei, quæ ex iis facta fuit, fuerint nihil: nullo modo licet inde concludere, quòd, licèt plantæ & animalia ex elementis facta sint, etiam animas suas ex iis acceperint; sed statuendum, quòd Dei virtute ex re vita experte, & per se ad recipiendam indispositâ, eas adepta sint. Id quod omnino diuinis literis consentaneum, quæ plantas & bruta à Deo creata & facta esse docent. At verò in omni Creatione aliquid è nihilo producitur, etiam in secundâ, quæ dicitur. Nam quod indispositæ materiæ deest ex sua natura, Deus suâ omnipotentiâ supplet, & ex nihilo addit. Ideóque cùm, quando pisces & animalia reliqua creauit Deus, elementa iam anteà fuerunt creata & præsentia, necesse est, vt tum animæ eorũ ex nihilo à Deo creatæ, elementis, aut corporibus ex elementis compositis inditæ fuerint. Vnde sequitur, sicut in prima creatione brutorum formæ alterius fuerunt, quàm elementaris naturæ, licèt elementis coniunctæ: ita etiam nunc in generatione cum semine quidem & corpore propagari, alterius tamen, quàm elementaris naturæ esse.

FINIS TOMI PRIMI.

Digitized by Google

Digitized by Google

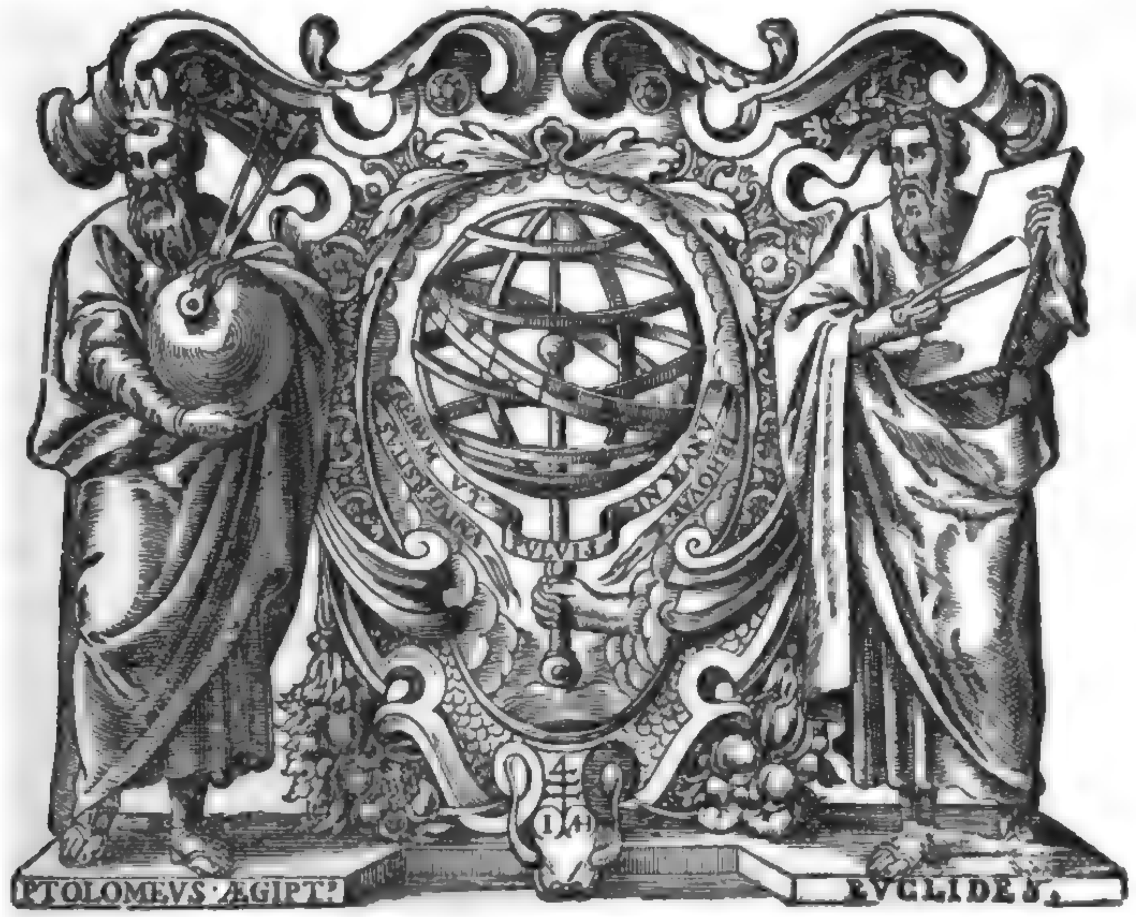
DANIELIS
SENNERTI
VRATISLAVIENSIS,

DOCTORIS ET MEDICINÆ PROFESSORIS
IN ACADEMIA WITTEBERGENSI,

OPERUM
TOMUS SECUNDUS,

QUO CONTINENTUR
Epitome Inſtitutionum Medicinæ.
Inſtitutionum Medicinæ, Libri quinque.

EDITIO NOVISSIMA.



LUGDUNI,
Sumptibus JOANNIS ANTONII HUGUETAN,
M. DC. LXXVI.
Cum Privilegiis S. Cæſ. Majeſt. & Regis Chriſtianiſſimi.

Digitized by Google

Digitized by Google

PRIVILEGIUM S. CÆSAREÆ Majeſtatis.

LEOPOLDUS Divinâ favente clementiâ electus Romanorum Imperator ſemper Auguſtus, ac Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiæ, Sclavoniæ, &c. Rex, Archidux Auſtriæ, Dux Burgundiæ, Styriæ, Carinthiæ, Carniolæ, & Wirtembergæ, Comes Tyrolis, &c. Agnoſcimus & notum facimus tenore præſentium univerſis: Quod cùm fideles ſyncerè Nobis dilecti JOANNES ANTONIUS HUGUETAN, & MARCUS ANTONIUS RAVAUD Bibliopolæ Lugdunenſes, Nobis humillimè expoſuerint, ſe DANIELIS SENNERTI *Epiſtolas Medicinales manuſcriptas*, quæ quidem hactenus nullibi editæ fuerint, ſumptibus ſuis typis excudendas dare conſtituiſſe: vereri autem (quod fieri aſſolet) ne alij Typographi quæſtûs causâ hanc ſuam editionem imitentur, prælo committant, diſtrahant; atque vendant, ideóque Nobis demiſſiſſimè ſupplicârunt, vt indemnitati ipſorum conſulere, atque adverſus ejuſmodi periculum Privilegio noſtro Cæſareo munire clementer dignaremur: Nos id genus precibus uti æquitati conſentaneis benignè annuendum cenſuimus, prout per præſentes annuimus: idcirco omnibus & ſingulis Typographis, Bibliopolis, Bibliopæis, aliiſque rem & negotiationem Librariam exercentibus firmiter inhibemus & vetamus, ne quis præter prædictos HUGUETAN & RAVAUD, prædictum Epiſtolarum Medicinalium Librum per ſex annorum ſpatium, à prima impreſſionis die computandum intra ſacri Romani Imperij, Regnorumque, aut Provinciarum noſtrarum hæreditariarum fines, ſimili, aut alio quovis typo vel formâ, ſive in toto, ſive in parte recudere, vel aliò recudendum dare, vel etiam alibi impreſſum vendere vel diſtrahere clam aut palam citra voluntatem & abſque ipſorum HUGUETAN & RAVAUD in ſcriptis obtentâ licentiâ præſumat. Si quis verò ſecus faciendo privilegium & interdictum hoc noſtrum Cæſareum ſpernere, negligere, aut tranſgredi auſus fuerit, eum non modò hujuſmodi libris, perperam quippe recuſis & adauctis (quos quidem ſæpius dicti HUGUETAN & RAVAUD ubicunque deprehenſos, vel propria authoritate, vel Magiſtratûs illius auxilio ſibi vendicare poterunt) de facto privandum; ſed & pœna quatuor marcarum auri puri Fiſco noſtro Cæſareo fraudis vindici pendendâ, omni ſpe veniæ ſublatâ, decernimus mulctandum. Dummodo tamen præfatus Epiſtolarum Liber nihil bonis moribus contrarium, aut Cæſareæ noſtræ authoritati, vel ſacris Imperij Conſtitutionibus adverſum in ſe contineat, & quaterna ad minus exemplaria ad Cancellariam noſtram Imperialem Aulicam tranſmittantur; hujuſque Privilegij noſtri tenor, pro publica aliorum notitiâ atque cautelâ eiuſdem fronti præimprimatur. Mandamus ergo univerſis noſtris, & ſacri Imperij, Regnorúmque & Dominiorum noſtrorum hæreditariorum ſubditis, cujuſcunque ſtatûs, gradûs, dignitatis, ordinis, conditionis aut præeminentiæ fuerint, tam Eccleſiaſticis quàm ſæcularibus, præſertim verò iis qui in Magiſtratu conſtituti, vel proprio, vel Superiorum ſuorum nomine & loco juris & juſtitiæ adminiſtrationem exercent, ne quemquam Privilegium hoc noſtrum Cæſareum temerè & impunè tranſgredi, aut violare patiantur; quin potius contumaces, quos compererint, præſcriptâ pœnâ plectant, aliiſque modis idoneis coërceri curent, quatenus & qui tandem mulctam pendere noluerint. Harum teſtimonio literarum manu noſtra ſubſcriptarum, & ſigilli noſtri Cæſarei appreſſione munitarum: quæ dabantur in Civitate noſtra Vienna, die vigeſima ſexta Junij, Anno Domini milleſimo ſexcenteſimo ſexageſimoquinto, Regnorum noſtrorum Romani ſeptimo, Hungarici vndecimo, Bohemici verò nono.

LEOPOLDUS.

Vvildericus Baro de Vvaldendorf, V. Cancellarius.

Ad mandatum Sac. Cæſareæ Majeſtatis proprium,

J. VVALDERODE.

SUMMA PRIVILEGII
Regis Chriſtianiſſimi.

CAUTUM eſt LUDOVICI XIV. FRANCIÆ & NAVARRÆ REGIS Privilegio, ne quis in Regno ipſius, aliiſve locis ditioni ſuæ ſubjectis intra decem proximos annos à die hujuſce impreſſionis numerandos excudat, vendat, excudendum aut vendendum curet, ſive in toto, ſive in parte, Librum cui titulus eſt *Danielis Sennerti Opera omnia*, præter MARCUM ANTONIUM RAVAUD, aut quibus conceſſerit. Ne quis item ex Regis ſubditis, Librum eundem extra Regni fines imprimendum curet, aut impreſſum vendat: qui ſecus fecerit, confiſcatione Librorum, & aliis pœnis mulctabitur, ut fuſiùs patet in Originali Diplomate.

PROCV

Digitized by Google

PROCVRATORIS REGII
Consensus.

PRo Rege consentio, Librum inscriptum DANIELIS SENNERTI *Opera in folio, in sex Tomos divisa*, prælo committi per JOANNEM ANTONIUM HUGUETAN Lugdunensem Bibliopolam, concessis ei inhibitionibus consuetis adversus quoscumque alios per quinquennium duraturis, in tali casu requisitis. Datum Lugduni, 1. Decembris anni 1674.

VAGINAY.

PERMISSIO.

FIAT juxta conclusiones Procuratoris Regij, anno & die supradictis.

DULIEU.

Registratum in libro Communitatis Bibliopolarum Lugdunensium, juxta Sententiam in Præsidiali Curia Lugdun. latam die 12. *Ianuarij* 1675. *Lugduni* 23. *Februarij anni prædicti.*

CELLIER Syndicus.

Desiit excudi 30. Aprilis 1676.

VITA

EPITOME INSTITVTIONVM MEDICINÆ.

ARTIS MEDICÆ Studiosis S.

CVM vestrûm non paucos Epitomen quandam institutionum Medicarum, quæ & memoriæ in summis Artis Medicæ capitibus animo faciliùs comprehendendis subuenire, & disputationum exercitiis inservire posset, expetere animadverterem: eâ in re vestris commodis deesse nolui. Quapropter Epitomen hanc, Institutionibus & libris & capitibus respondentem, vobis exhibeo: quam vos boni consulturos confido.

LIBRI PRIMI

CAPVT PRIMVM.

De natura Medicinæ.

Medicina nomen.

MEDICINÆ vox, cùm à medendo, id est, ægris auxiliando deducatur, equidem soli parti Therapeuticæ, quæ, vt maximè necessaria, primò inventa & exculta est, propriè competit, atque hac significatione olim vsurpata est. Postea tamen, vbi ea pars adjecta est, quæ præsentem sanitatem tuetur, retenta antiqua ista appellatio, & toti arti attributa est.

Medicina definitio.

Est verò Medicina Ars, quantum possibile, hominis præsentem sanitatem conservandi, amissam verò restituendi.

Medic. Genus.

Rectissimè autem inter artes refertur Medicina; cùm non cognitionem tantùm, sed effectionem, sanitatem scilicet, sibi habeat propositam. Disciplinarum enim distinctio proximè à fine petitur: Nec etiam alias, quæ in scientia requiruntur, conditiones Medicina observat.

Medic. Subiectum.

Subiectum Medicinæ est corpus humanum, quatenus sanitate præditum ac morbis obnoxium est. Habétque præ reliquarum artium subiectis istud subiectum hoc peculiare, quòd illa nihil agunt, sed tantùm obsequium præstant, & artificis actionem tantùm recipiunt: hoc verò innatam quandam potentiam habet spontè ad sanitatem tendendi.

Medic. finis.

Finis Medicinæ est sanitas, isque verus, vltimus, & primùm mouens, seu δι' ὅ: scopus verò, seu medius & ᾧ, medicari, vt I. C. Scaliger, *in lib.* 1. *de Plantis*, docet. Etsi verò vltimum finem non semper assequatur Medicus; cùm omnes ægros sanare impossibile sit: tamen officio suo satisfecit Medicus, si nihil eorum omiserit, quæ in Naturæ & Artis potestate sunt.

Medic. dignitas.

E quibus duobus Medicinæ nobilitas & dignitas elucescit. Occupatur enim circa corpus humanum, corporum naturalium omnium nobilissimum. Finem verò habet propositum sanitatem, quâ nihil inter omnia mortalium bona præstantius, & quæ sola per se expetitur; cùm reliquæ Artes omnes nihil per se expetendum, sed omnia externi cuiusdam finis gratiâ efficiant.

CAPVT II.

De divisione Medicinæ.

Medic. Diuisio & partes.

CVm autem Medicinæ finis sit præsentem sanitatem conseruare, amissam restituere: commodissimè equidem in ὑγιεινὴν & θεραπευτικὴν ea diuiditur. Aliæ tamen adhuc superiores & ad has pertinentes partes etiam Medico cognitu necessariæ sunt, & illæ addendæ. Cùm enim Medicus mederi non possit, nisi subiectum, in quo operari debet, cognitum habeat; omnésque artes à notione finis incipiant: primò corporis humani, in quo operari debet, cognitionem sibi comparet, & in quo sanitas consistat, sciat necesse est: & cùm sanitati opponatur morbus, morbi naturam ac differentias, causasque & effectus, & qua ratione hæc omnia in quolibet Individuo cognoscenda sint, cognitum habeat oportet. Atque ita Medicina commodissimè in quinque partes, φυσιολογικὴν, παθολογικὴν, σημειωτικὴν, ὑγιεινὴν, ac θεραπευτικὴν diuiditur.

φυσιολογική.

Physiologia subiectum & finem Medicinæ tractat, atque ita de corpore humano agit, eiúsque & omnium illius partium constitutionem, vsus, actionésque cum animæ facultatibus explicat.

παθολογική.

Pathologia morborum ac symptomatum naturam, differentias & caussas tradit, & omnes omninò res, quibus corpus humanum à naturali constitutione recedit, explicat.

σημειωτική.

Semeiotica signa, quibus, an homo sanus vel æger sit, latentesque in corpore morbi & caussæ, morborúmque eventus cognosci possint, tradit.

ὑγιεινή.

Ὑγιεινὴ quâ ratione præsens sanitas conservari, & quomodo, ne homo in morbos incidat, quantum possibile est præcaueri possit, docet.

θεραπευτική.

Therapeutica, quâ ratione sanitas amissa restitui, morbique, ac eorum caussæ & symptomata depelli possint, monstrat.

Si quæ verò, præter has, aliæ Medicinæ partes recensentur, eæ nō principales sunt sed minores, in quas eæ subdividuntur, quales sunt, διαιτητική, χειρουργική, φαρμακευτική, & his similes.

Digitized by Google

CAPVT III.

De Sanitate.

Physiologia quid tractet. Res Naturales dictæ.

PArtem primam Physiologicam quod attinet, plurimi equidem eam aliter disponunt, & constituunt, ac eâ comprehendunt res Naturales dictas, sine quibus scilicet corpus nostrum integrum persistere nequit, easque septem numerant, Elementa, temperamenta, humores, spiritus, partes, facultates, actiones: verum cùm rerum istarum, quatenus tales, tractatio propriè Physici sit, à Medico hoc loco considerantur, quatenus ad subjecti, quod est corpus humanum, cognitionem, & finis, qui est sanitas, explicationem faciunt. Ad quem scopum etiam istam tractationem dirigere voluimus. Et quidem ad eam pertinet primò omnium corporis humani partium descriptio & notitia; quæ cùm prolixior sit, quàm vt per compendium tradi possit, ex Anatomicorũ libris, & præcipuè αὐτοψίᾳ petenda: deinde Finis Medicinæ, qui est sanitas, explicatio.

Sanitatis definitio.

Cùm autem omnes homines se tum sanos existiment, cùm naturales & vitæ necessarias actiones rectè obire possunt, sanitas rectè definitur, quòd sit corporis humani eas, quæ secundum naturam sunt, actiones exercendi potentia, à partium omnium naturali constitutione dependens. Non enim in ipsa actione consistit sanitas, cùm etiam qui dormiũt, vel quocunque modo quiescunt, & ab actionibus quibusdam cessant, sani sint. Et vt Galenus, *de diff. morb. cap. 2.* habet: οὐ τὸ ἐνεργεῖν ἐν τῷ ὑγιαίνειν, ἀλλὰ τὸ δύνασθαι, id est, *non operari, sed posse, est sanum esse*; neque is solùm sanus est, qui actiones naturales obit, sed etiam qui eas non obit, modò eas obire possit. Atque ita formalis sanitatis ratio est, potentia corporis naturales actiones exercendi. Quòd verò Galenus, *loco alleg.* Sanitatem naturalem omnium corporis partium constitutionem, & *de sympt. differ. c. 1.* διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργείας ποιητικήν, seu naturalem omnium corporis partium constitutionem, ea quæ secundum naturam sunt, exercendi vim habentem definit, ideò factum, quod διάθεσις, illa seu constitutio Medici actionibus potius subiecta est, quàm potentia.

Sanitatis subiectum.

Subiectum sanitatis est corpus viuens, seu partes corporis viventes, vtpote quibus solis agendi potentia competit: quæ verò non viuunt, quibúsque actiones naturales edendi nulla vis est, ea nec sana, nec ægra dicuntur.

Caussa sanitatis efficiẽs.

Caussa verò sanitatis, seu id quo & corpus & partes eius sanæ dicuntur, est naturalis earum constitutio. Cùm autem corporis & partis cuiusque duplex sit constitutio, vna essentialis, quæ pendet ex materia & forma substantiali; altera accidentalis, quæ illam priorem insequitur, & qualitatum, accidentiúmque aliorum in singulis partibus est dispositio talis, per quam forma essentialis omnes actiones exercet, & pro eius diversitate diversimodè agit: Sanitas non in essentiali, sed accidentali constitutione consistit. Anima enim nec lædi, nec labefactari potest, sed eadem semper atque invariata manet; modò habeat instrumenta eodem modo constituta. Essentialis quoque constitutio, quamdiu homo viuit, est immutabilis, & demum per mortem mutatur. Accidentalis autem coporis constitutio varias mutationes suscipit, vnde eadem anima in eodem corpore aliter atque aliter agit.

Cùm autem partes corporis variæ sint, naturalis earum constitutio etiam non vna est. Sunt verò partes corporis duplices, similares & dissimilares.

Partis similaris & dissimilaris definitio.

Similares sunt, quarum vniversæ particulæ eandem habent formam, & tum inter se, tum toti sunt similes. Et quidem aliæ verè & exactè sunt tales, in quibus neque sensu accuratiore, neque ratione diuersitas inueniri potest, quales sunt, os, cartilago, caro simplex, fibra, adeps: aliæ verò tantùm ad sensum tales, quæ etsi primo intuitu tales videntur, tamen si diligentiùs spectentur, compositæ è pluribus deprehenduntur, vt caro musculorum, substantia venarum, arteriarum, nervorum.

Dissimilaris.

Dissimilares, quæ è pluribus componuntur: quæ organicæ etiam plerumque nuncupantur.

Pars similaris an opponatur organicæ.

Etsi enim, si propriè loqui libeat, similari non opponatur organicum, sed dissimilare seu compositum, ac similares etiam organicæ esse possint, vt in ossibus videre est, quæ suam organicam conformationem habent: tamen quia similares pleræque perfectam atque integram actionem non edunt, quod in organo ita strictè accepto requirit Galenus, hinc factum, vt Medici plerumque organicum similari opponant.

Similarium constitutio.

Similarium autem partium, vtpote quæ ex Elementis, vt alia mista, constant, constitutio in quatuor qualitatum primarum temperie legitima consistit.

Occultæ qualitates.

Præter istam tamen qualitatum primarum temperiem aliæ quoque occultiores qualitates iis insunt, à formis suis, quas partes quæque obtinent fluentes, vt ex earum cum aliis corporibus naturalibus sympathiâ & antipathiâ, & variis actionibus, actionúmque modis & rationibus, quæ vltra elementorum vires sunt, patet.

Dissimilaris constitutio.

Organicarum partium naturalis constitutio in compositione ad actiones aptâ consistit, in numero scilicet, magnitudine, conformatione, situ.

Vtrisque verò, tam similaribus, quàm dissimilaribus & organicis, communis est Vnitas. Non solùm enim totum corpus, sed & quælibet pars eius, seu similaris seu organica, vna atque integra esse debet. Atque hæc tria si corpus nostrum obtineat, sanum est; si quid desit, ægrum euadit.

Sanitatis latitudo.

Sanitatis tamen quædam latitudo est. Neque enim omnes homines eandem in actionibus perfectionem assequuntur, sed pro ratione ætatis, sexus, aliarúmque circumstantiarum alij aliis perfectiùs vel omnes vel quasdam actiones edunt, qui tamen omnes sani habentur. Medici autem omnes eos, qui à perfecta sanitate deflectunt, nec tamen ægri sunt, Neutros appellant, & Neutram constitutionem in medio quasi sanitatis illius exactioris, & morbi constituunt.

An detur dispositio Neutra.

Quanquam enim, si rem exactè æstimemus, nulla detur Neutra dispositio, à sanitate & morbo differens, omnisque vel sanus vel æger sit: Medici tamen Neutros, non equidem vt medios inter sanos & ægros, sed vt ab optima sanitate deflectentes, peculiariter considerant, & neutros à reliquis sanis non quidem specie, sed minoris & maioris ratione distinguunt.

CAPVT IV.

De Temperamentis.

VT verò sanitatis natura magis pateſiat, de triplici hac corporis constitutione ad sanitatem necessariâ aliquid in specie dicendum.

Temperamentum quid.

Ac primò partium similarium, quà tales, constitutionem quod attinet, est ea Temperamentum, quod est qualitas ex mutuâ actione & passione primarum qualitatum orta, & ex iis remissis & iunctis resultans. Non verò ipsa forma misti substantialis, cùm sensui subiiciatur, motu acquiratur, alterationi obnoxium sit, & ex qualitatibus primis ortum habeat. Non etiam tantùm harmonia; (etsi in temperamento sit quædam qualitatum proportio) cùm sit immediatum actionum organum, quod nudæ proportioni, quæ est relatio, non competit.

Temperamentum misti duplex.

A Temperamento autem res vel temperatæ vel intemperatæ dicuntur. Et quidem Temperatum aliquid dicitur dupliciter, vel simpliciter & absolutè, vel relatione ad aliud, & in suo genere. Nam si ea sit qualitatum proportio, vt æquis omnino viribus concurrant, simpliciter & absolutè tale temperatum dicitur, & Temperamentum hoc vulgò ad pondus, & Arithmeticæ proportionis appellatur.

Ad pondus.

Ad iustitiam

Si verò in viribus quædam sit qualitatum inæqualitas, quæ tamen actionibus peculiaribus sui generis conueniens est, hoc æquale ad iustitiam, & Geometricæ proportionis nominatur; etsi, si qualitatum inter se proportionem spectes, reuera sit Intemperatum.

Temperamentum autem hoc, in quo non est æqualitas primarum qualitatum, denominationem accipit ab illa qualitate, quæ excedit, siue sit vna, siue duæ. Atque actio, quæ à temperamento provenit, excedenti qualitati adscribitur, etsi ab actionis consortio reliquæ minimè sint excludendæ.

Temperamentum ad iustitiam duplex. Simplex.

Temperierum autem harum alia simplex est, alia composita. Simplex est, cùm vna tantùm qualitas excedit sibi contrariam, reliquæ verò æqualitatem servant. Cuius quatuor sunt species, pro numero primarum qualitatum: Calida, in qua caliditas frigiditatem superat; humiditas verò & siccitas sunt æquales: Frigida, in qua frigiditas vincit caliditatem; humiditas & siccitas sunt æquales: Humida, in qua humiditas siccitate superior est; caliditas verò & frigiditas pares sunt: Sicca, in qua siccitas humiditatem vincit; caliditas & frigiditas iterum æquales sunt.

Compositum.

Cum verò duæ qualitates reliquas contrarias superant, compositum Temperamentum emergit, cuius etiam quatuor sunt species, secundum quatuor primarum possibiles combinationes: Calidum nimirum & humidum, calidum & siccum, frigidum & humidum, ac frigidum & siccum.

Temperamentorum latitudo.

In singulis tamen speciebus magna est latitudo, & in simplicibus aliæ plus, aliæ minus caloris vel frigoris habent. In compositis verò aliàs ambæ qualitates, aliàs vna tantùm est excellentior.

Quot modis aliquid calid. humid. frig. sic. dicatur.

Dicitur autem aliquid calidum, frigidum, humidum, siccum, non solùm simpliciter & comparatione factâ ad vniuersam mistorum naturam, in qua siquidem quod medium omnino æquale concipias, reliqua omnia ad hoc collata intemperata, & à qualitate excedente, calida, frigida, humida, sicca dicentur: sed præter hoc ad tria adhuc fit comparatio. Primò enim comparatio fit ad genus proximum, velut si in toto animalium genere aliquod animal temperatum constituas, alia omnia eius respectu dicentur intemperata. Secundò fit collatio cùm medio eiusdem speciei; sic puer dicitur calidus, senex frigidus. Tertiò comparatio fit respectu obuij cuiusque Indiuidui, vt hic collatus illi, vt calidiori, frigidus dicitur, alij frigidiori collatus, calidus.

In homine duplex temperies.

Hominis, cuius gratiâ hæc de temperamentis dicuntur, temperamentum quod attinet, cùm eius corpus non mistum sit simpliciter, sed viuens & organicum: duplex in eo requiritur temperies, vna corporis, quatenus mistum est simpliciter; altera,

altera, quatenus viuens. Hæc ... ittitur in morte, & per senectutem etiam aliquando mu... ; illa verò post mortem quoque aliquandiu in cadauere remanet, & tandem per putredinem & misti corruptionem dissoluitur. In illa quoque secundùm calidum, frigidum, humidum, siccum, magna partium est diuersitas: Materia verò quæ viuentibus propria est, in omnibus est calida & humida.

Temp. Insitum. Influens.

Temperamentum hoc viuentis rursum duplex est; vnum insitum, alterum influens. Insitum est, quod viuentibus partibus inditum est, & per calidum innatum à primo ortu inhæret. Influens est, quod ex partibus principibus influit, & toti corpori communicatur. Idque cum insito non idem esse, patet ex animi deliquiis, in quibus corpus frigidum redditur, etsi temperamentum insitum non mutetur. Hæc verò tria temperamenta etsi separatim considerari possunt, tamen ad vnum hominis sani temperamentum constituendum concurrunt. Itaque etsi homo inter reliqua animalia procul dubio est temperatissimus, ideò, vt reliqua animalia, vt & medicamenta, ad eum collata dicantur calidiora, frigidiora, humidiora, sicciora: tamen simpliciter & absolutè temperatus non est. Id quod ipse sensus indicat, quo in homine calorem reliquas qualitates excedere deprehenditur. Hominis nimirum temperies ad eius actiones obeundas aptissima, est calida & humida, ac vita nostra in calido & humido consistit; contrà frigiditas & siccitas ad mortem deducunt, & quò citiùs homo refrigeratur & siccatur, eò citiùs senescit & moritur.

Temperamentum hominis quale.

Temper. hominis differentia.

Caliditas tamen & humiditas illa gradus suos habet. Si enim caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem moderatè superat, ea temperatura est optima, & pro temperata habetur: reliqui omnes ab hac discedentes, vel calidi & humidi, vel calidi & sicci, vel frigidi & humidi, vel frigidi & sicci dicuntur: etsi omnes in genere calidi & humidi sunt.

Has temperamentorum differentias vulgò nomine temperamenti sanguinei, biliosi, pituitosi & melancholici explicant. Quæ discrimina & appellationes ferri possunt, si sumantur non ab humoribus excrementitiis, sed ab ipsa sanguinis, qui corporis nutrimentum est, in variis corporibus diuersitate. Qui enim sanguinem habent temperatum, seu calidum & humidum, appellantur sanguinei; qui sanguinem calidiorem & sicciorem, & corpus proinde calidius & siccius, biliosi; qui sanguinem frigidiorem & humidiorem, corpusque frigidum & humidum, pituitosi: qui sanguinem frigidum & siccum, corpusque frigidum & siccum, melancholici.

Sanguineum. Biliosum. Pituitosum. Melancholicum.

Occultæ Qualitates.

Non tamen in primis qualitatibus acquiescendum est, sed aliæ etiam nobiliores, & occultiores qualitates, multarum actionum & sympathiæ & antipathiæ cum aliis rebus autores, concedendæ sunt, quæ tamen in hac humanæ mentis imbecillitate ferè nos latent.

Astrologorum sententia.

Astrologi, vt aliquo modo corporum constitutiones varias secundum astrorum occultam diuersitatem explicarent, alios Solares, alios Iouiales, alios Martiales, alios Venereos, alios Mercuriales, alios Saturninos nominant, atque etiam constitutiones mistas à diuersis Planetis prouenientes admittunt: neque planè absurdè; cùm maximus corporum inferiorum cum superioribus sit consensus.

Cùm autem variæ corporum partes sint, & singulæ peculiarem habeant temperiem, non solùm ex elementorum mistione prouenientem, sed & aliæ plus caloris insiti, aliæ minus eiusdem obtineant: nihilominus ad totius temperamentum, quod calidum & humidum est, constituendum conspirant, & ita calida frigidis, & humida siccis æquantur, vt inde quædam harmonia oriatur, & temperies totius moderatè calida & humida.

Temperamentum totius vnde pendeat.

Ad istam tamen temperiem totius constituendam plus aliis faciunt partes corporis nobiliores. Et plurimùm quidem cor, caloris natiui & vitalis spiritus fons & officina, à quo omnes corporis partes calorem & spiritum influentem accipiunt: Hinc hepar, quod toti corpori alimentum, sanguinem videlicet, suppeditat; postea testes, cerebrum, animalis spiritus officina, Ventriculus, primæ coctionis officina.

Partium corporis temperamentum.

Partium verò singularum temperamentum quod attinet, inter eas maximè temperata est cutis, præsertim ea, quæ est in vola manus, ad quam, tanquam mediam, reliquæ collatæ, vel ad caliditatem, vel ad frigiditatem, vel ad humiditatem, vel ad siccitatem deflectunt.

Partes calidæ.

Partes verò calidæ sunt, cor, omnium partium calidissima, calidi natiui fons, & spirituum vitalium officina, hepar, caro musculorum, lien, renes, pulmo, venæ & arteriæ; pinguedo item & adeps.

Frigidæ.

Frigidæ sunt; ossa cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, spinalis medulla, cerebrum.

Humidæ.

Humidæ; adeps, medulla ossium, cerebrum, medulla spinalis, mammæ, testes, pulmo, lien, renes, caro musculorum, lingua, cor, nerui molliores.

Siccæ.

Siccæ; ossa, cartilagines, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri.

Temperamentum sexus.

Cæterùm est etiam quædam temperamentorum in corpore humano differentia ratione sexus & ætatis. Sexum quod attinet, fœminæ sunt maribus frigidiores, vtpote quæ frigidiorem naturam à principiis generationis contraxerunt, ne à calore fortiore sanguis ad generationem necessarius futurus absumeretur

Temperam. Ætatum.

Ætatem autem quod attinet, variatur etiam secundum illam temperamentum, vtpote quæ internis quibusdam calidi & humidi mutationibus præcipuè definitur. Autores verò plerique vitam humanam in tres ætates diuiserunt, pueritiam, ætatem virilem, senectutem; vel pueritiam, statum, senectutem; aut si mauis ætatem primam, mediam, vltimam: ad quas differentias aliæ ætates, quæ ab autoribus ponuntur, referri possunt.

Primò enim est Infantia; quæ ad annum septimum ferè extenditur: deinde pueritia, quæ ferè decimo quarto anno terminatur; postea adolescentia in specie dicta vigesimo quinto finitur, isque augmenti finis est. Ac modò enumeratas ætates omnes τῶν αὐξανομένων nomine comprehendit Hippocrates, 1. *Aph.* 14. Inde ad annum trigesimum quintum est iuuentus, aut potiùs ætas florens. Consistens ætas, ἀκμὴ, à trigesimo quinto ad quadragesimum octauum durat. Tandem est senectus, quæ etiam suos gradus habet. Habet autem quælibet ætas suum temperamentum. Infantes & pueri sunt calidi & humidi. Adolescentiæ ætas est temperatissima, & naturæ humanæ maximè conuenientem temperiem obtinet. Iuuentus & ætas florens, ἀκμὴ, & ætas virilis, est calida & sicca. Tandem senectus ob humidi radicalis consumtionem & caloris defectum, frigida & sicca, & quidem eò frigidior & siccior quò magis à iuuentute recedit.

CAPVT V.

De Calido innato.

Calidum innatum.

VT autem hæc, quæ de temperamento diximus, clariora fiant, de calido insito ac influente aliquid dicendum. Sunt enim hæc præcipua animæ vegetantis instrumenta. Per calidum autem innatum, non ille calor, qui misto, quatenus mistum est, competit, intelligendus, sed viuentibus proprius, quique cum humido innato proximum & immediatum animæ subiectum & domicilium est, per omnes corporis partes diffusum. Neque etiam per calidum & humidum nuda qualitas intelligitur, sed qualitas cum subiecto, corpus scilicet calidum & humidum; Materia nimirum seu subiectum, in quo est calor, & qualitas, à cuius prædominio subiectum denominatur, partium nimirum similarium, & præcipuè spermaticarum portio purissima, subtilissima, calidissima. Calidum hoc alio nomine spiritum insitum & natiuum cùm Philosophi tùm Medici nominant. Imò conuenientius videtur spiritum nominare, quàm calidum innatum. Etsi enim substantia in omnibus calida sit: tamen non in omnibus sensu calor deprehenditur, sed solùm in animalibus, & quidem perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent.

Spiritus insitus.

Calidum innatum quibus constet.

Calidum autem hoc insitum tribus constat, quæ eius essentiam absoluunt, Humido primigenio, insito spiritu & calore. Vnde Fernelius definit calidum innatum, quòd sit humidum primigenium, insito spiritu & calore vndique perfusum. Atque hæc tria, calor, spiritus & humidum radicale arctissimo nexu inter se cohærent. Cùm enim calor ille quasi gubernator vitæ nostræ esse debeat, spirituosa tantùm substantia, quæ per se valde mobilis est & dissipabilis, minimè sufficiebat, sed vt vita diutius protrahi posset, in humido stabili ac permanente ipsum consistere oportebat, humido videlicet non tenui & aqueo, sed pingui & oleoso, quod partium similarium staminibus & fibris insertum est, humidúmque radicale appellatur.

Calidum innatum quid.

De natura autem & origine calidi & spiritus innati magna & grauis à Philosophis & Medicis agitatur controuersia, & disputatur, An sit elementaris vel alterius naturæ. Etsi verò in re obscura, & viris doctissimis dissidentibus, aliquid statuere difficillimum sit: tamen eorum sententiam probabiliorem putamus, qui cum Aristotele, 2. *de generat. animal. cap.* 3. statuunt, Calidum insitum non esse elementare, neque ab igne aut aliis elementis originem ducere, neque tamen etiam cœlestis esse naturæ, sed ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Quælibet enim forma specifica requirit οἰκείαν ὕλην & proprium subiectum; & nobilior forma opus habet nobiliore domicilio, & virtus diuinior elementis est in corpore elementis nobiliore. Deinde nobiliores actiones ac sympathiæ & antipathiæ dantur, quæ simpliciter ab elementis proficisci non possunt; ac præterea hoc calidum innatum spiritúsque hic insitus in plantis plurimis tempore hyberno etiam in frigore, imò in media glacie, saluus & incolumis persistit.

Calidi innati subiectum.

Porrò calidum innatum in humido illo primigenio ac radicali, in partibus quæ primò in generatione fœtus formantur, quasi fundatur. Maxima autem eius copia est in corde; quod inde à Galeno focus calidi innati nominatur.

Calidi innati vsus.

Est verò calidum innatum præcipuum animæ organum, quo omnes vitæ actiones obit, & quicquid salutare in nobis

& vtile in generatione, nutritione, morborúmque expulsione perficitur, exsequitur. Ob hanc calidi innati vtilitatem & dignitatem factum, vt nonnulli ipsum & animam pro eodem ferè haberent, atque essentiam vitalis potentiæ, facultatem nos gubernantem, animæ substantiam, omniúmque functionum autorem nominarent; cùm tamen calidum innatum neque anima, neque functionum princeps caussa sit, sed tantùm animæ, quæ corporea non est, præcipuum in agendo instrumentum.

Calidum Innatum non est Anima.

Non autem hoc calidum innatum semper in eodem statu permanet, sed ætatis decursu mutatur: Primâ quidem ætate, quæ ortui proxima est, plurimum est; ætate verò procedente sensim humidum radicale absumitur, & exsiccatur, ita, vt tandem humido planè absumpto, ipse etiam calor, cùm quo se sustentet, non habeat, extinguatur, & mors naturalis sequatur.

Calidi innati mutatio.

CAPVT VI.

De Spiritibus.

QVanquam verò singulæ ac vniuersæ corporis partes suum habeant calidum innatum: non tamen id solum ad omnes actiones perficiendas sufficit, sed calido & spiritu aliùnde affluente, à quo excitetur ac foueatur, opus habet. Per se enim ad functiones obeundas inualidum est, & facilè languescit, adeóque dissipatur ac euanescit, nisi assiduè à partium principum, cordis præcipuè, calore ac spiritu excitetur, vegetetur, instauretur atque perficiatur.

Spiritus influentes.

Etsi verò spiritus nomen varias significationes habeat: hoc loco tamen sumitur pro corpore subtilissimo ac tenuissimo, calido & mobili, è subtilissimâ & tenuissimâ ac maximè sincera sanguinis parte genito. Et quanquam etiam insito calido nomen spiritus tribuatur: tamen præcipuè influentibus & mobilibus illis competit. Spiritus hi animæ quasi cum corpore vinculum sunt, actionúmque édendarum præcipuum instrumentum, & in partibus principibus elaborati per suos canales in membra omnia influunt, & cum singularum partium calido innato juncti faciunt, vt facultates & potentiæ ad actum secundum accedere possint. Falsum verò est, quod vulgò docetur, spiritus esse facultatum vehiculum, facultatésque & potentiam agendi partibus per spiritus hos à membris principalibus aduehi. Etenim facultates animæ inseparabiles proprietates sunt, animáque in omnibus partibus, suis facultatibus instructa est, neque aliunde eas accipit, eas verò exerit, vbi idonea instrumenta habet.

Spiritus influens quid.

Spirituum vsus.

Spiritus non sunt facultatum vehiculum.

Spiritus autem Influentes, vulgò tres esse statuunt, Naturalem, Vitalem, Animalem.

Spiritus quot.

Naturalem in hepate gigni, ac inde cum sanguine in reliquas corporis partes influere docetur. Quamuis verò tenuiori, subtiliori, ac vaporosæ & spirituosæ sanguinis parti, quæ sæpe cum sanguine cum impetu è venis erumpit, nomen spiritus suo modo attribui possit: tamen non exigua inter eum & reliquos spiritus ita propriè dictos est differentia, neque ita propriè nomen spiritus, vt reliquis, ei competere videtur, cùm actionum proprium instrumentum non sit, neque animæ cum corpore vinculum, & propterea etiam non in peculiari cauitate, vt vitalis, generetur. Vsus eius est, vt insitum singulis partibus spiritum instauret, spiritibus vitalibus materiam suppeditet, & sanguinis commodiori per venas distributioni inseruiat.

Spiritus Naturalis.

Eius vsus.

Vitalis spiritus est, qui in corde ex puriore & tenuiore sanguinis parte, seu spiritu naturali vulgò dicto & aëre, ope respirationis & arteriarum dilatatione attracto, in sinistro cordis ventriculo gignitur, & elaboratur, & fuliginosis excrementis liberatus per arterias in omnes corporis partes distribuitur. Sanguis autem, è quo hic spiritus generatur, maxima ex parte è dextro cordis ventriculo per venam arteriosam in pulmones mittitur, atque inde cum aëre inspiratione attracto per arteriam venosam in sinistrum cordis ventriculum transfertur. Spiritus hic non solùm in ipso corde cum ejus calido insito actionũ cordis præcipuum instrumentum est, sed & per arterias in vniuersum corpus distribuitur, innatúmque singulis partibus calorem excitat, fouet, auget, instaurat, eique quasi actum & perfectionem tribuit, vnde & calidum influens à nonnullis appellatur; præter hæc etiam spiritibus animalibus generandis materiam suppeditat.

Spiritus Vitalis.
Vnde generetur.

Eius vsus.

Tertiò sunt spiritus animales, à Vitalibus reuera differentes. Etenim in peculiari membro, cerebro, generantur, atque inde per peculiares canales, neruos scilicet, in totum corpus distribuuntur. Neque vitalis spiritus id, quod animalis, præstare potest; cùm pars viuens vitalique spiritu perfusa nihilominus sensu tactus & motu, ob spirituum animalium defectum, priuari possit. Generantur autem ex sanguinis illius, qui in cerebri finibus ex venoso & arterioso mistus, & spiritu cùm vitali, tùm naturali perfusus, continetur, parte purissima, per ramulos & surculos plurimos in ipsam cerebri substantiam effusa. In hoc enim, non verò in ventriculis cerebri, purissima illa & subtilissima sanguinis pars in spiritum animalem mutatur. Inseruit autem spiritus animalis actionibus animalibus, sensibus scilicet internis ac externis obeundis, vt & motui animali perficiendo, suáque præsentia facit, vt facultas animalis sensuum cùm internorum tùm externorum operationes actu perficere, & motum localem instituere possit.

Spiritus animalis.

Vbi & vnde generetur.

Eius vsus.

CAPVT VII.

De partium organicarum naturali constitutione, & similaribus ac dissimilaribus communi vnitate.

PArtium autem organicarum constitutio naturalis consistit in debita earum compositione, nexúque decenti partium similarium in vnam formam actioni vtilem & aptam. Ad hanc autem compositionem requiruntur ac necessaria sunt, primò definitus partium componentium Numerus, qui in aliis minor, in aliis major, prout alia instrumenta magis, alia minùs sunt composita, donec tandem fiat perfectum organum, quod perfectam operationem edere possit. Secundò debita partium componentium magnitudo, nec justo major, nec justo minor. Tertiò conformatio decens, quæ sub se complectitur primò figuram conuenientem; secundò cauitates & meatus; vt scilicet si pars non solida sit, sed meatibus prædita, eorum justum numerum & magnitudinem obtineat; tertiò qualitatum secundarum certam dispositionem, vt nimirum partes aliæ superficiem habeant asperam, aliæ læuem, aliæ sint molles, aliæ duræ, aliæ colore præditæ, aliæ coloris expertes, pellucidæ vel opacæ, proue natura, & vsus partis illud desiderat. Quartò situs & connexio, vt quælibet pars suum locum obtineat, & cum aliis cohæreat. Tandem tam similaribus, quàm dissimilaribus communis est vnitas, quæ est diuersorum corporum ad vnam formam cohærentia seu coalitus; quæ si absit & tollatur, ipsa etiam actio læditur.

Partium organicarum naturalis constitutio.
1. Numerus.
2. Magnitudo.
3. Conformatio.
4. Situs & connexio.
Vnitas.

CAPVT VIII.

De Animæ facultatibus, & actionum in corpore humano differentiis.

POstquam, in quibus consistat sanitas, & quæ ad actiones obeundas requirantur, dictum: nunc, quæ animæ facultates & actionum in corpore differentiæ sint, explicandum.

Animæ facultat. & action. differentia.

Diuidunt autem Medici, quos hic sequemur, pro suo instituto, facultates & actiones in homine, in naturales, vitales, & animales, secundum tria principalia membra, hepar, cor, & cerebrum, à quibus omnes actiones in corpore gubernantur. Medicis enim non vt Philosophis, propositum est, è distinctis vitæ modis, qui in plantis, animalibus brutis, & homine apparent, animæ species & facultates inquirere; sed solùm in homine, cuius actiones integras conseruare & læsas restituere debent, actionum differentias inuestigare: & præterea Medicus non tam ipsas facultates, quæ non læduntur, quàm organa considerat, & secundum eorum differentias actiones distinguit.

CAPVT IX.

De Facultate naturali, ac primò de nutritione & augmentatione.

VT verò à facultate naturali incipiamus, facultatis naturalis ita à Medicis in specie dictæ (quatenus enim in genere naturale præternaturali opponitur, etiam vitales & animales naturales dici possunt) quæ Philosophis est φυσικὴ δύναμις, vegetans facultas, actiones omnes vel ad speciei vel ad indiuidui conseruationem pertinent. Ad indiuidui conseruationem faciunt nutritio & auctio; ad speciei conseruationem generatio.

Naturales facultates principes.

Nutrix facultas, cuius actio Nutritio dicitur, est, quæ alimentum in viuentis corporis substantiam conuertit, & id, quod absumptum est, restituit, quod ejus opus per totam vitam durat.

Nutrix seu Altrix.

Auctrix facultas, cuius actio augmentatio dicitur, est, quæ ad debitam magnitudinem corpus extendit: huius opera in

Auctrix.

in prima ætate vigent maximè, & ad certum vsque terminum extenduntur.

Generatrix. Generatrix facultas, cuius actio Generatio nominatur, est, cuius beneficio perpetuitatem, quam in indiuiduis habere non potest, homo in specie consequitur.

Facultates ministræ. Attractrix. Retentrix. Concoctrix. Expultrix. Atque hæ tres facultates, quasi principes, alias quasi ministras & secundarias additas habent, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, & Expultricem. Attractrix vtile partibus alimentum attrahit. Retentrix tamdiu retinet id, donec sit concoctum. Concoctrix alimentum alterat, mutat, & viuenti idoneum facit. Expultrix illud, quod ineptum est, vt in corporis substantiam vertatur, tanquam excrementitium reiicit. Perficiunt autem attractrix, retentrix, & expultrix facultates actiones suas in organis publicis potissimum fibrarum beneficio; Attractio fit per fibras rectas per membri longitudinem dispositas: Retentio obliquis: Excretio transuersis: Concoctio verò à calore membri perficitur. In reliquis verò partibus eædem facultates fibrarum operâ non indigent, sed solo calore cuique parti insito operationes suas absoluunt.

Etsi autem alimentum nutriendo corpori potentiâ simile est, actu tamen primo dissimile existit, & propterea etiam sensim immutandum est, donec ei, in cuius substantiam conuerti debet, simile euadat; id quod coctionibus aliquot perficitur.

Coctio alia publica, alia priuata. Coctio autem vel est priuata, & tantùm ob alimentum & vsum partis, in qua fit, instituitur; vel publica, quæ ob communem totius corporis vsum perficitur. Illa fit in singulis partibus; hæc in ventriculo, hepate, & liene. Hinc vulgò tres coctiones, quæ ad nutritionem corporis sunt necessariæ, constituuntur: prima, quæ fit in ventriculo; secunda, quæ in hepate: (à qua tamen lien non est excludendus,) tertia, quæ in singulis partibus. Sunt tamen & aliæ quædam coctiones, quæ in totius corporis emolumentum cedunt, qualis est spirituum vitalium in corde, animalium in cerebro, sicut & lactis in mammis, & seminis in testibus generatio, (nisi quis hanc ad facultatem generatricem referre malit) non ob ipsius partis, in qua generantur, sed ob publicum vsum institutæ.

Coctio prima in Ventriculo. Appetitus duplex. Naturalis. Animalis. Prima coctio fit in ventriculo, qui primus toti corpori alimentum parat. Cui hac de caussa non solùm vis coquendi, sed & duplex appetitus datus est; naturalis, quo sibi tantùm necessarium alimentum concupiscit; animalis, quo toti corpori. Appetitus naturalis sensu non indiget, sed sicut reliquæ partes, naturali instinctu alimentum appetit & attrahit. Appetitus verò animalis exquisitissimum sensum habet coniunctum in ventriculi orificio superiore vigentem, quo non suam solùm, sed & vniuersi corporis indigentiam percipere possit. Postquam enim corpus vniuersum est euacuatum, trahit id ex venis, venæque, quæ rursus repleri cupiunt, rursum sugunt, earúmque suctio in orificio ventriculi tandem percipitur, vnde appetitus animalis oritur, qui duplex est, fames & sitis.

Prima cibi præparatio in ore. Antequam verò cibus in ventriculum descendat, prima eius præparatio fit in ore, vbi dentibus conteritur, saliuáque humectatur, & oris calore, tunicæque, quæ cum ventriculo ori communis est, attrectatione alteratur.

Χύλωσις. Chylus. Cibus masticatus, & in ore eo modo alteratus, motu linguæ per gulam in ventriculum demittitur, qui ministerio obliquarum fibrarum ipsum amplectitur & retinet, donec à facultate concoctrice & proprio calore ventriculi, adjuuante nonnihil partium adjacentium calore, in vnam formam & massam, ptisanæ cremori non absimilem, quæ Chylus nominatur, mutatus sit. Assumpto cibo cessat animalis ille appetitus, seu fames & sitis, cessante nimirum illâ vellicatione ob defectum alimenti: naturalis verò appetitus non expletur, nisi perfectâ nutritione, & corporis sui ex sanguine refectione.

Chylus in ventriculo generatus per inferius orificium eius in intestina demittitur, à quibus, vi concoctrice ipsorum, quam ob communitatem cum ventriculo obtinent, nonnihil adhuc elaboratur & perficitur.

Excrementum primæ coctionis duplex. Crassum. Aquosum. Cùm autem omne alimentum partes quasdam corpori alendo inutiles habeat, natura in hac etiam coctione eas separat, vnde duplex excrementorum genus emergit; vnum tenue, alterum crassum. Crassius, quod fæces alui appellant, per aluum, dum intestina per fibras circulares seu transuersas suprà sese contrahunt, musculique abdominis intestinis subsidio venientes abdomen comprimunt, detruditur & excernitur. Alterum tenuius & aquosum, quod non mox per aluum excernitur, sed cum chylo mistum permanet, vt is eo dilutus per angustas mesenterij, portæ, & hepatis venas faciliùs transire possit: deinde id excrementum à renibus secernitur, & cum vrina excernitur.

Coctio secunda in hepate. Chylus à crassioribus fæcibus in intestinis separatus, à venis mesaraicis attrahitur, atque ab iis nonnihil alteratur, & prima rudimenta sanguis accipit, & hinc ad portæ venas & hepar defertur, atque ibi per innatam hepatis vim & calorem in sanguinem mutatur, quæ actio sanguificatio appellatur. Geniti hoc modo sanguinis portionem aliquam sibi, vt eâ nutriatur, hepar retinet; reliquæ per venam cauam, in qua aliquo modo adhuc perficitur & conseruatur, in totum corpus distribuitur.

Vsus lienis. Vt autem sanguis purior in hepate generetur, lien è venarum mesaraicarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur, ingenitâ facultate per portæ ramum splenicum terrestriorem & crassiorem chyli partem ad se trahit, & sanguinem, licèt ignobiliorem, pro sui tamen & partium ignobiliorum ventris inferioris nutritione idoneum, generat, vt purior & melior chyli pars per ramum venæ portæ dextrum seu mesentericum ad hepar deduci, ibique sanguis purior ex eo generari possit; atque ita vnâ operâ lien & sanguini defæcando inseruit, & aliquid sanguinis ignobilioris generat. Non verò solùm excremento melancholico ex hepate attrahendo & euacuando lien destinatus est; Id quod ortus rami splenici, qui non ex hepate est, sed ex vena portæ oritur, lienis per vasa cum ventriculo connexio, lienis constitutio hepati non parum cognata, & symptomata, quæ liene affecto accidunt, satis docent. Quod verò neque à liene in sanguinem mutari potest, per conuenientes vias euacuatur. Et crassum quidem ac fæculentum frequentissimè per aluum, vel cum excrementis, vel sine iisdem, per venas hæmorrhoïdales, & portæ truncum, interdum tamen & per vrinas evacuatur. Aqueum verò frequentissimè per arterias splenicas ad renes deducitur & expurgatur. Nonnunquam tamen etiam per aluum, per sudores, per ventriculum expellitur.

Excrementa secundæ coctionis. Bilis flaua. Vrina. In sanguificatione autem in hepate duo excrementa generantur; bilis flaua, & vrina. Bilis flaua in vesiculam fellis colligitur, & inde ad intestina maxima ex parte mittitur, & acrimoniâ suâ intestinorum facultatem expultricem ad excernendas alui fæces stimulat, ac cum iis excernitur. Serosus verò & aquosus humor per vasa emulgentia à renibus attrahitur, & per vreteres ad vesicam transmittitur, à qua postea excernitur, & vrina nominatur.

Vrina ex tribus constat. Constat autem vrina primò materiâ aquea & potulenta cum chylo ad hepar trāsmissâ, sed ad alendum corpus inutili, deinde sero seu salso sanguinis excremento, & tertiò in sanis naturali contento, in ægris verò multis aliis, quæ vrinæ permiscentur. Atque ita vrina meritò coctionis secundæ excrementum dicitur, vtpote in qua serosa vrinæ pars à sanguine secernitur, & cum potulenta mista materiam vrinæ præbet.

Partes massæ sanguineæ. Sanguis hoc modo à suis excrementis purgatus, nihilominus in se plures humores continere dicitur; neque massa illa sanguinea in hepate elaborata, & in vena caua contenta, planè homogenea est, sed partes aliæ in eo sunt temperatæ, aliæ frigidiores, aliæ calidiores, aliæ ficciores, aliæ humidiores. Pars temperatior in specie sanguis appellatur; pars calidior & siccior, (ob conuenientiam cum bile) sanguis biliosus; frigidior & humidior, sanguis pituitosus; frigidior & siccior, sanguis melancholicus. Omnes tamen hæ sanguinis partes sub sanguinis formâ continentur, & alendo corpori vtiles sunt. Non verò in sano corpore humores excrementitij sanguinis massam constituunt, neque in venis in homine sano sunt humores illi excrementitij, bilis, pituita, melancholia.

Hinc patet decisio quæstionis, An corpus nostrum solo sanguine, an quatuor humoribus nutriatur. Dum enim Aristoteles dicit, solo sanguine animalia sanguinea nutriri, intelligit totam massam sanguineam: Medici verò, dum dicunt, non solo sanguine, sed & aliis humoribus corpus nostrum nutriri, per sanguinem partem sanguinis temperatissimam, aut massæ sanguineæ vnam partem intelligunt, & hoc volunt, non solùm illam, sed & reliquas massæ sanguineæ partes alendo corpori vtiles esse. Humoribus verò excrementitiis corpus nostrum ali, nemo sanus dixerit.

Tertia Concoctio. Sanguis in hepate elaboratus per venæ cauæ ramos in vniuersum corpus ad omnes & singulas ejus partes alendas distribuitur. Mutatio illa, quâ singulis partibus is assimilatur, tertia coctio appellatur, quæ à calore singulis partibus insito perficitur. *Humores secūdarij quatuor.* In hac coctione sanguis, antequam partibus assimilatur, aliquas externas dispositiones adhuc accipit, & in quatuor humores secundarios dictos mutatur. *1. Innominatus.* Primus est, qui Innominatus dicitur, cùm sanguis ad capillares venas peruenit, & à calore partium externarum aliquam sensibilem mutationem accipit, & in partibus spermaticis albescit, in carnosis rubeus permanet. *2. Ros.* Secundus est Ros, sanguis nimirum is, qui jam extra orificia venarum excidit. *3. Gluten.* Tertius est Gluten, dictus, quòd, dum magis adhuc coquitur, lentorem & crassitiem quandam acquirit. *4. Cambium.* Quartus Cambium dicitur, qui scilicet in substantiam partis jam transit, & cum illa naturam suam cambit mutátque.

Excrementum tertiæ coctionis duplex. Crassum. Tenue. Tertia hæc coctio etiam sua excrementa habet: vnum crassum, sordes scilicet in cute, quæ in vestimentis colliguntur, item in cerebro, oculis, auribus: alterum tenue, quod per insensibilem transpirationem resoluitur, interdum etiam per sudorem euacuatur.

Etsi enim, si ritè omnia in corpore peragantur, & alimentum probè coquatur, & præterea nihil externum ac violentum, vt balnea, calor, exercitationes vehementes, accedat, nullus sudor per cutem secundum naturam excernatur: tamen quia etiam in sanis sæpe omnia ita exactè non aguntur, & non pauci ab optimo illo sanitatis statu deflectunt, & præterea multi erro-

res in victu committuntur, natura per sudores superflua expellere solet.

Auctio.

Altera naturalis facultatis functio est auctio, qua corpus humanum ex assumpto & partibus assimilato alimento in omnes dimensiones extenditur, & magnitudinem edendis actionibus conuenientem consequitur. Etsi verò hæc functio cum nutritione ab eadem anima proficiscitur; eodem instrumento, calore natiuo, perficitur; eandem habet materiam, ex qua, sanguinem; idem subjectum, corpus animatum: tamen proficiscitur ab alia causa efficiente determinata, facultate auctrice, differt formâ, quæ in nutritione est alimenti aggeneratio, in auctione verò motus extensionis ad maiorem quantitatem totius & omnium partium; vt & ratione finis, qui in nutritione est saltem eius, quod absumtum est, instauratio, in auctione verò maioris magnitudinis ad exercendas perfectè omnes vitæ actiones necessariæ, acquisitio; tandémque tempore. Nutritio enim toto vitæ tempore durat, auctio ad certum vitæ tempus. Homo etenim, vt & alia viuentia, non semper augetur, sed ad certum vsque ætatis terminum; quod non fit ratione animæ, quæ semper suas vires retinet, sed corporis, præcipuè ossium; quæ progressu ætatis ita indurantur, vt ad extensionem ampliùs apta non sint.

Nutritio & auctio quomodo differant.

CAPVT X.

De Generatione.

QVia verò homo, etsi nutriatur, perpetuò viuere & in indiuiduis, vt & alia animalia, perpetuò durare non potest, vt in specie conseruetur, à rerum Creatore vis generatrix ei data est, ac tertia functionum naturalium species est Generatio, qua per semen prolificum sibi simile generat. Etsi verò hæc facultas & actio etiam plantis sit communis; in homine tamen & perfectis animalibus maiorem requirit apparatum; & sexuum distinctio, vt mas & fœmina ad generationem concurrant, & vterque ad generationem aliquid suppeditet, necesse est, & mas quidem non in se ipso, sed in alio; fœmina verò in se ipsa generat. Mas nimirum semen prolificum in vterum fœmineum immittit, quod cum semine fœmineo mistum, ab eodem fouetur, nutritur & retinetur, donec perfecti hominis formam accipiat. Ad quam rem vtrique sexui necessaria membra à Creatore data sunt, maribus testes, vasa seminaria præparantia ac deferentia, penisque ad iniiciendum semen in vterum necessarius; fœminis verò testes, vasa seminaria & vterus.

Vis Generatrix.

Sexus distinctio.

Instrumenta generationis.

Sunt autem principia, quæ ad fœtus generationem concurrunt, duo; Semen tùm maris tùm fœminæ, & sanguis maternus. Semen quidem est corpus calidum, humidum & spiritu illo θερμῷ τῷ [illegible] στοιχεῖον καὶ ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ plenum, ad animæ propagationem & similis animalis generationem aptum. Generatúrque in testibus, ad quos è reliquo corpore pars sanguinis optima & spiritus ac calor per venas, arterias, & neruos transmittitur, & in corpus album & spumosum mutatur. Semen autem cùm mas tùm fœmina conferunt; cùm eadem instrumenta semini generando & emittendo dicata habeant; idque & efficientis (cùm vtriusque formæ operationes in prole sese prodant) & materiæ rationem habet; etsi virtus & efficacia in semine masculino maior sit. Sanguis verò maternus tantùm materiale principium est: vnde à Creatore constitutum, vt tempore, quo fœminæ ad conceptionem aptæ sunt, quod plerumque ab anno decimo quarto ad quadragesimum quintum extenditur, sanguis, quo reliquæ partes non indigent, singulis mensibus ad vterum mittatur, vt vel fœtui materiam suppeditet, vel si fœmina grauida non sit, expurgetur. Sanguis hic menstruus per se vitiosus non est, neque expellitur, quòd vitiosus sit: sed quia redundat. Cùm verò vitiosus euadit, fit hoc ex mora diuturniore, & aliorum humorum admistione.

Principia generationis.

Semen.

Sanguis.

Sanguis menstruus.

Formatio fœtus.

Formatio verò fœtus fit ab anima, quæ est in semine, quæ se ibi prodit duabus actionibus, seminis & conceptus viuificatione, & partium omnium efformatione: animáque, vt Scaliger ex Themistio scribit, sui domicilij architecta est, quæ sibi fabricatur conueniens accommodatúmque domicilium. Accepit autem hanc vim à Creatore, cuius instrumentum & manus quasi sunt animæ, qui hanc vim & efficaciam his suis instrumentis, quibus nihil mirabilius cogitari potest, in prima creatione largitus est.

Alteratrix.

Formatrix.

Conceptio.

Habet verò facultas generatrix duas alias facultates, quibus opus suum perficit, Alteratricem & Formatricem. Alteratrix est, quæ materiam generationis in substantiam fœtus, & singularum eius partium mutat. Formatrix autem nominatur, quæ membra cuncta efformat, iisque quantitatem, figuram, numerum, situm, & reliqua tribuit. Instrumentum, quo anima & vis formatrix vtitur, est calor plasticus, seu spiritus ille ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Recepta nimirum in vtero semina miscentur, retinentur, fouentur, atque à calore innato vteri vis in semine latens excitatur, ac tum Conceptio fieri dicitur, & organorum expressio fieri incipit, & tum conceptus seu ἔμβρυον appellatur, id quod vsque ad septimum diem fieri vulgò dicitur.

Ordo formationis.

Membranæ primò formantur, quarum duæ χόριον, ἄμνιος. δεύτερια.

Primò autem omnium membranæ fœtum ambientes formantur, quibus semen concluditur, spiritúsque ac calor seminis tegitur & quasi obuallatur. Sunt autem eæ duæ, vna, quæ χόριον appellatur, fœtúmque totum ambit, & vasa vmbilicalia fulcit, eorúmque interuentu tota vtero adhæreścit; altera tunica proximè ambit fœtum, & ἄμνιος appellatur. Hæ duæ tunicæ in partu quasi vnam constituere videntur, & quòd post fœtum & secundo quasi loco edantur, δεύτερια seu secundina appellantur.

Partes spermatica simul omnes delineantur.

Ipsas verò corporis partes quod attinet, solidæ atque spermaticæ simul omnes primò delineantur, & postea suo quæque ordine, pro ratione dignitatis & necessitatis, perficiuntur.

4. Vasa vmbilicalia.

Vena vmbilicalis.

Arteria duæ.

Vrachus.

Infans autem in vtero non per os cibum capit, sed à matre, quo indiget, nutrimentum accipit. Nutritionis gratiâ quatuor vasa vmbilicalia habet; venam nimirum, venæ portæ propaginem, infantis quasi nutricem, arterias duas, rami iliaci descendentis aortæ propagines, per quas spiritum ducit infans (quanquam recentiores, qui spiritus vitales ad vitam non à matre, sed à corde fœtus transmitti docent, alium vsum iis assignant, nimirum vt spiritus vitales à corde fœtus transmitti possint ad partes exteriores fœtus, nempe secundas) Vrachum, qui à vesicæ fundo ad vmbilicum fertur.

Tempus formationis.

Exornationis.

Tempus autem à conceptu vsque ad partum in duas partes diuidunt Medici: prius tempus formationis appellant, à conceptu vsque ad tempus, quo moueri incipit infans; posterius Exornationis, quod est à motu vsque ad partum: Hippocrates *de nat. pueri*, fœmellæ conformationem diebus ad summum 42. masculi autem 30. fieri scribit, quod de imperfectiore formatione accipiendum est. Postea verò exactiùs partes elaborantur, quod quidem masculis non ante tertium, in fœmellis non ante quartum mensem accidit.

Tempus motus.

Vbi membra iam omnia conformata sunt, & firmiora reddita, calcitrare & moueri incipit infans; idque in maribus tertio, in fœminis quarto mense fieri, vulgò traditur, ita vt tempus formationis duplicatum sit tempus motionis, triplicatum verò, motionis tempus sit tempus partus. Motus tamen alius obscurior est, alius manifestior, quem circa medium gestationis tempus sentiri, fœminis omnibus etiam vulgò persuasum est.

Tempus partus.

Tempus partus etsi varium sit, vt plurimum tamen circa noni mensis finem & decimi principium partus naturalis accidit, & plerique vitales partus eo tempore eduntur, atque is terminus partui humano maximè naturalis est. Ante dimidium verò annum fœtum vitalem vix edi, experientia docet. Et si quandoque accidit, vt paulò ante septimum fœtus vitalis nascatur, id pro rarissimo habetur. Septimo autem mense, quia partium omnium perfectio absoluta est, fœtus vitalis est, atque in primis, qui, vt Hippocrates lib περὶ τροφῆς definit, est dierum 210. id est, qui circa finem septimi editur. Octauo mense natum nullum vnquam viuere Hipp. scribit. Alij tamen etiam octimestrem partum aliquando vitalem nasci, statuunt. Post decimum mensem fœtui iam grandiori & alimentum & locus vix sufficiunt. Et si post decimum mensem nati leguntur, id rarius est. Partus nimirum legitimus fit, cùm fœtui iam grandiori nec alimentum ampliùs satis copiosum suppeditatur, nec locus satis amplus est. Tum enim infans calcitrare, ruptísque membranis exitum sibi parare incipit, doloresque parturientem apprehendunt, atque vterus sarcinam istam deponere conatur, ac vi expultrice fœtum excludit: quam rem etiam iuuat voluntarius parturientis conatus, qui fit contracto spiritu, & depresso diaphragmate, ac compressis abdominis musculis.

Partus legitimus.

CAPVT XI.

De Facultate Vitali.

FAcultatem vitalem, quam Medici secundam numerant, etsi alij ad facultatem naturalem, alij ad animalem referant, alij ex vtraque mistam esse putent: tamen, quia non solùm ab actionibus, quæ à facultate naturali & animali eduntur, differt, sed & per propria organa exercetur, neque beneficio spirituum animalium, sed propriorum, qui inde Vitales dicuntur, obitur, meritò pro peculiari facultate, à vegetabili & animali diuersa, habenda est.

Facultas vitalis à reliquis facultatibus diuersa est.

Tres eius actiones.

Spiritus vitalis generatio.

Sunt autem facultatis vitalis tres species, cordísque, in quo residet, actiones totidem; prima, spiritus calorísque vitalis generatio; secunda, pulsus; tertia θυμοειδὲς seu irascibilis facultas.

Prima nimirum est spiritus vitalis calorísque influentis generatio. Secunda sine qua prior suum officium facere non potest, est pulsus, motus nimirum cordis & arteriarum, systole & diastole constans, vt spiritus vitalis generetur, & distribuatur, calórque natiuus conseruetur in naturali συμμετρίᾳ. Per diastolen seu dilatationem cor impletur, aëréмque, cum sanguine è dextro ventriculo per venam arteriosam transmisso,

1. Pulsus.

Pulsus definitio.

Diastole.

missio, ex pulmonibus per arteriam venalem in sinistrum cordis ventriculum, ad spiritus & caloris vitalis generationem & refocillationem, attrahit. Per systolen verò, per arteriam magnam spiritum vitalem & sanguinem arteriosum in totum corpus distribuit, ac fuliginosa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit. Eodem modo arteriæ diastole per orificia sua in cutem desinentia ambientis aëris aliquid attrahunt ad calorem ventilandum; quà verò ad cor eædem finiuntur, trahunt ex ipso sanguinem calidissimum & tenuissimum spiritu vitali plenum; quatenus autem ἀναστόμωσιν habent cum venis, trahunt ex iis id, quod in sanguine est maximè spirituosum ac subtile, pro pabulo caloris: per systolen verò fuliginosa excrementa expelluntur; quæ actio διαπνοὴ & ἄδηλος διαπνοὴ, quod per occulta cutis spiracula fiat, Latinis transpiratio, appellatur.

Officia.

Facultas θυμοειδὴς.

Tertiò ad facultatem Vitalem pertinet θυμοειδὴς, seu irascibilis facultas, à qua ira, gaudium, metus, tristitia, terror & alia animi παθήματα oriuntur; eámque in corde residere, vel ex eo maximè patet, quòd cordis motus & pulsus arteriarum euidentissimè in animi affectibus mutatur.

Respiratio.

Facultati vitali, vt maximè eius actioni necessaria, addita est Respiratio, eundémque finem, quem pulsus, etiam Respiratio habet, & cordis gratiâ instituta est. Perficitur autem præcipuè à pulmone, & pulmo quasi cordis flabellum est, & primarium respirationis organum, cui & peculiaris vis sese mouendi, eodem modo vt cordi, à facultate animali diuersa, indita est. Neque enim pulmo ad thoracis motum saltem mouetur, sed propriâ vi. Et licèt thoracis & pulmonis motus simul fiant, tamen neutrum alterius principium motus est, sed ideò saltem simul fiunt; quia in vnum finem conspirant. Distenditur enim pulmo, vt aëre repleatur, instar follis dilatati: verùm tantum dilatatur, quantum thorax dilatatus spatij relinquit; & contra thorax plus minúsve dilatatur, prout plus vel minus aëris attrahendum.

Pulmonis motus.

Respirationis geminus motus.

Vt autem pulsus duobus motibus constat, systole & diastole: ita etiam Respiratio gemino motu perficitur, inspiratione scilicet, & exspiratione. Inspiratione, aër dilatato pulmone ac thorace per os & nares attrahitur: Exspiratione verò, compresso thorace & pulmone aër calidior, & fuliginosa excrementa itidem per os ac nares expelluntur.

Inspiratio. *Exspiratio.*

CAPVT XII.

De Facultate Animali, & primò de sensibus Externis.

Animalis facultas.

TErtium facultatum & actionum in homine genus, Medici Animalium nomine comprehendunt, idque omne vel in cerebro residet, vel à cerebro deriuatur, & necessaria ad suas actiones adminicula accipit. Facultatem autem animalem distinguunt in sentientem, mouentem, & principes, & sub sentiente solùm sensus externos, sub principibus sensus internos & vim rationalem complectuntur. Nos hoc ordine de iis agemus, & primò dicemus de sensibus externis, deinde de internis, & facultate rationali, tandem de appetitu & facultate motrice.

Sensus externi quinque.

Sensus Externi sunt, qui sine præcurrente alia facultate externa obiecta sensibilia percipiunt & iudicant. Vt autem fiat sensio quatuor concurrere debent; 1. anima sentiens, 2. organum, quod duplex est, spiritus, & ipsum membrum, in quo fit sensus. 3. objectum, seu species sensibiles, 4. medium, inter objectum & organum sensibile intercedens.

Quinque sensus externi.

Sunt autem sensus Externi quinque, visus, auditus, olfactus, gustus, tactus.

Visus.

Visus est sensus externus, oculi beneficio rerum visibilium species recipiens & cognoscens. Huius adæquatum organum est oculus. Constat autem oculus tunicis variis, annata seu coniunctiua, cornea, vuea, in cuius medio foramen est, quod pupilla appellatur, atque specierum visibilium quasi ianua & fenestra est, retiformi, innominata, aranea, vitrea; humoribus tribus, aqueo, crystallino, vitreo: neruo optico, musculis. Objectum visus est τὸ ὁρατὸν, colores scilicet, qui sunt potentiâ visibiles, vt tamen actu videantur, lumen requirunt. Medium τὸ διαφανὲς seu perspicuum.

Auditus.

Auditus est sensus externus, Auris beneficio τὸ ἀκουστὸν seu sonum percipiens. Organum eius adæquatum est auris, præcipuum verò, vt Galenus, 1. *de sympt. caus. c.* 3. docet, τὸ ἔσχατον πέρας, hoc est, internus finis seu extremitas pori auditorij, vbi extremitas illa dilatata nerui auditorij portionem excipit. Objectum est τὸ ἀκουστὸν siue sonus: medium τὸ διαφανὲς, aër & aqua.

Olfactus.

Olfactus est sensus externus, nasi seu processuum mammillarium beneficio odores percipiens. Eius adæquatum organum nares sunt; præcipuum verò processus mammillares. Objectum sunt odores. Medium, per quod odores percipiuntur, sunt aër & aqua.

Gustus.

Gustus est sensus externus, linguæ operâ sapores percipiens. Eius proprium instrumentum est lingua, carnem raram, mollem & spongiosam, cui similis in toto corpore alia non est, obtinens. Objectum sunt sapores. Medium pellicula spongiosa seu porosa linguæ obducta, ac salitalis humiditas.

Tactus.

Tactus denique est sensus externus, membranæ beneficio qualitates tactiles percipiens. Etsi verò cutis præcipuum tactus instrumentum sit, & toti corpori circumdata, vt externa objecta & injurias vndecunque ingruentes percipiat, & cutis maximè quæ est in manu, omnium sensibilium norma sit: adæquatum tamen organum tactus non est; cùm is longè latiùs diffusus sit, & aliæ etiam partes eo præditæ sint. Adæquatum verò organum tactus membrana est; cùm vbicunque membrana est, tactus sit, & vbi membrana non est, tactus non sit: & cutis ipsa, quòd sentit, hoc obtinet, quatenus fibras ac membranulas neruorum participat.

CAPVT XIII.

De Sensibus internis.

Sensus interni sunt tres.

SEnsus interni sunt qui circa sensibilia per externos oblata versantur: suntque tres, secundum diuersitatem munerum & operationum, quæ ab iis administrantur, sensus communis, phantasia, & memoria.

Sensus communis.

Sensus communis est sensus internus, omnium sensuum externorum objecta mediantibus sensibus externis percipiens, à se inuicem discernens, absentiam eorum diiudicans, & species sensibiles phantasiæ offerens.

Phantasia.

Phantasia est sensus internus, qui species sensibiles à sensu communi acceptas, vel à se formatas diutius retinet, diligentiúsque considerat.

Memoria.

Memoria est, quæ species sensibiles à phantasia cognitas recipit & reseruat, eidémque eas, cùm opus est, rursum suggerit & exhibet. Memoriæ autem duo sunt actus, vnus, qui facultatis nomine appellatur Memoria, alter Reminiscentia. Memoria est rei antea cognitæ ac perceptæ, vt percepta erat, iterata & quidem prompta apprehensio seu repetitio. Reminiscentia verò est, ex vnius vel plurium rerum in memoria asseruatarum notitia in alterius, quæ non promptè occurrit, recordationem regressio.

Reminiscentia.

Principium & proximum instrumentum sensuum internorum omniúmque principum actionum cerebrum esse, cùm alia docent, tùm hoc, quòd læso cerebro hæ actiones læduntur, & quòd in curatione remedia eidem applicantur.

Fiunt autem omnes illæ actiones in tota cerebri substantia, nec facultates illæ principes sedibus in cerebro distinguuntur, distinctæque operationes in distinctis cerebri locis exercentur. Caussa enim sufficiens non datur, cur sensus communis in anteriore cerebri parte locandus sit; cùm, etsi is centrum sit, in quo omnes sensus externi concurrunt, non tamen ex anteriore parte cerebri sensibus externis inseruientes nerui oriantur. Ita nulla etiam euidens ratio vrgere videtur, cur memoria à phantasia, & per consequens etiam à ratiocinatione secludenda, & phantasia in anteriore, ratiocinatio in media, & memoria in posteriore cerebri parte collocanda sit. Circa easdem enim species, diuersis tantùm modis versatur imaginatio & memoria. Etsi verò læsâ sæpè vnâ facultate altera salua manet, atque sæpè aboletur memoria saluâ imaginatione & ratiocinatione, & contrà imaginatio ac ratiocinatio læditur salua memoriâ: id tamen non fit tàm ob diuersitatem organorum & partium cerebri, à quibus illæ actiones obeuntur, quàm ob mutationem dispositionum propriarũ, atque eorum, quæ ad actiones illas obeundas requiruntur.

Sensuum affectiones duæ sunt, Somnus.

Sensuum hactenus explicatorum affectiones sunt, Vigilia & somnus. Somnus est cessatio naturalis sensus communis & primi, ac externorum sensuum, salutis animalium gratiâ facta, à spirituum animalium in cerebro detentione, & prohibito ad organa sensus & motus influxu. Caussæ autem, quæ faciunt, vt spiritus animales à cerebro influentes in eo detineantur, & ferientur quasi & quiescant, variæ sunt, quarum aliæ id præstant eos absumendo, vt vigiliæ, labores & huius generis alia; vel minus mobiles & quasi torpidos reddendo, seu, vt aliis placet, viam iis occludendo, vt vapores à cibo & potu assumpto ascendentes, vel quasi placidè sistendo, & à motu ad quietem inuitando; quod faciunt cantus suaues, murmura aquarum, lenis frictio, & similia. Finis somni est spirituum per motum & sensuum externorum operationes absumtorum instauratio, & hinc virium refectio.

Vigilia.

Vigilia somno opponitur, & nihil aliud est, quàm sensus ἐνέργεια seu λύσις τῆς αἰσθήσεως vel sensuum solutio, à libero spirituum animalium in omnia membra influxu proueniens. Duplici autem modo homo euigilat, & à somno excitatur; vel spontè, quando coctione absolutâ vapores, qui spiritibus obstaculo erant discutiuntur, aut vapores acres ad cerebrum feruntur, spiritúsque animales turbant, vt in organa sensuum liberè iam influere possint; vel per caussam externam, si scilicet ab obiecto externo vehementiore, vt clamore, tactu, incitata facultas sentiens ad sentiendum se conuertit. Neque enim in somno spiritibus animalibus organa sensuum planè carent, sed aliqui in iis adhuc supersunt, qui ad obiecta vehementiora percipienda sufficiunt.

CAPVT XIV.

De Facultate Intelligente.

TAndem est facultas Intelligens seu Rationalis,qua homo supra reliqua animalia eleuatur,Deóque propior,&quasi similis fit. Intellectus enim res à materia abstrahit, & sine conditionibus materiæ,sine quantitate,sine figura cognoscit, intelligit res à materia liberas, infinita penè capit, in seipsum reflectitur,& semetipsum cognoscit, atque intelligit se intelligere, quòd intelligat se intelligere, insatiabilémque scientiæ, æternitatis,beatitudinis habet appetitum.Operationes autem suas sine omni organo corporeo perficit. Opus tamen ad intelligendum habet phantasmate, vt obiecto;ac phantasia materiam intelligibilem menti suppeditat. Ideóque etsi per se in cerebro,vt organo,sedem non habeat : tamen quia ad intelligendum phantasmate opus habet,& intelligentem phantasmata speculari oportet,per accidens & per consequens ea sedes ei assignanda est, in qua fit imaginatio,nimirum cerebrum.

Intellectus. Voluntas. Includit autem anima rationalis duas facultates, intellectum,quo res apprehendimus,ac voluntatem, quâ ad ea, quæ sub ratione boni cognouimus,ferimur, & res, quatenus entia cognoscimus, quatenus bona, eas appetimus.

CAPVT XV.

De appetitu & facultate motrice.

Appetitus duplex sensitiuus, rationalis. PRæter facultatem cognoscendi etiam appetitus & vis mouendi homini data. Appetitus obiectum est bonum,siue reuera tale, siue tale apparens. Est autem Appetitus duplex; sensitiuus & rationalis. Sensitiuus est,qui id appetit,quod sensibus bonum videtur. Rationalis verò is, qui id appetit, quod rationi bonum videtur. Atque appetitus sensitiui motiones sæpe à facultate rationali reprobantur,& pugna inter appetitum sensitiuum & rationalem oritur. Ex appetitu, tanquam eius actus, prodeunt passiones animi & affectus appellati.

Motus spontaneus. Appetitum sequitur motus animalis spontaneus. Postquam enim obiectum externum,per sensus externos & communem, phantasiæ offertur, vt commodum & gratum, vel noxium & ingratum cognoscitur. Cognitionem hanc sequitur amor vel odium, seu appetitus rei gratæ & fuga noxiæ. Appetitum sequitur in brutis statim motus; In homine tamen facultatis intelligentis iudicium accedit, quæ, quid reuera bonum vel noxium sit, æstimat. *Facultas motrix.* Facultas tandem motrix motum ab appetitu seu sensitiuo seu rationali imperatum, prout hic vel ille superior est, exequitur; musculis, vtpote adæquato motus instrumento, contractis, qui tendines attrahunt : hi ossa, ossibus denique motis membrum vel totum corpus,ad apprehendendam rem gratam, vel fugiendam noxiam, de loco in locum transfertur.

Motus instrumentum. Etsi autem musculus adæquatum motus instrumentum est: fibræ tamen præcipua pars musculi sunt, quibus contractis,is contrahitur, & motus perficitur. Etsi verò quatuor musculorum motus sunt differentiæ, dum vel contrahuntur, vel extenduntur, vel transferuntur, vel tensi manent, vt Galenus 1. *de muscul. mot. cap.* 8. docet, seu, vt alij explicant,contractio, contractionis conseruatio siue tonicus motus,relaxatio,& relaxationis perseuerantia : tamen sola contractio, ad quam & tonicus motus pertinet, est propria musculi actio; extensio verò, quæ passio potius est,quàm actio,proxima motus causa non est. Dum enim contractus musculus ab alio, opposito scilicet, extenditur, patitur, non ipse agit.

LIBRI SECVNDI

PARS PRIMA.

De Morbis.

CAPVT PRIMVM.

De natura Morbi.

QVæ hactenus de iis, quæ corpori secundùm naturam insunt, adeóque sanitate actum sint proximum est, vt jam de iis,quæ præter vel contra naturam (neque enim hæc distinguenda censemus) ipsi accidunt, dicamus. Sunt autem ea tria, morbus, causa morbifica, & symptomata, quorum tractatione pars Medicinæ Pathologica absoluitur.

Et primò morbum quod attinet, etsi vt sani nomen interdum generaliter omnibus, quæ secundùm naturam insunt homini, tribuitur, ita etiam Morbi nomen de omnibus, quæ homini præter naturam accidunt, vsurpatur, eaque morbosa dicuntur : tamen si propriè loqui libet,tria hæc,morbus,causa morbi,& symptoma, vt re differunt, ita etiam nomine discernenda sunt.

Cùm autem sanitati contrarius sit morbus; sanitas verò sit ea, quæ secundum naturam sunt, agendi potentia : morbus erit impotentia naturales actiones exercendi. Et sicut ij, qui ad agendum ea, quæ secundum naturam sunt, apti sunt, sani dicuntur : Ita ægri meritò illi appellantur,qui ad actiones has obeundas inepti sunt. *Morbi formalis ratio.*

Subiectum proinde morbi, vt & sanitatis, sunt sòlùm partes corporis viuentes, vtpote quibus solis actiones naturales obeundi potentia data est. Omnia verò quæ in viuentium numero non sunt, vt humores & alia, & à quibus nullæ actiones homini propriæ eduntur, morbi subiectum esse non possunt. *Subiectum morbi.*

Causa morbi, seu illius ad agendum impotentiæ, est mala partium corporis constitutio, vt sanitatis causa est recta earundem dispositio. *Causa morbi.*

Vnde morbus definitur,quòd sit partium viuentium corporis humani ad actiones naturales exercendas impotentia, ab earundem constitutione præter naturam ortum habens. *Morbi definitio.*

Etsi verò ipsi Galeno etiam ægrotare sit, *τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν*, atque ita hæc definitio à Galeni mente aliena non sit. Vt tamen ex definitione, morborum differentiæ & vtiles indicationes commodiùs erui possint, Galenus eosdem quidem definitionis terminos retinuit, sed aliter disposuit, & *de diff. morb.c.*2. morbum definit, *constitutionem præter naturam vitiosæ functionis causam*; & *de diff. sympt. cap.* 1. *διάθεσιν παρὰ φύσιν ὑφ' ἧς ἐνέργεια βλάπτεται, dispositionem præter naturam, ob quam actio læditur.* Nimirum vt sanitas est qualitas quædam seu *συμμετρία* in qualitatibus, magnitudine, numero, figura, ac reliquis ad partis cuiusque constitutionem necessariis, ob quam corpus ad actiones obeundas disponitur & aptum redditur : ita morbus est talis qualitas, ob quam idem corpus ad easdem actiones exercendas ineptum redditur. *Διάθεσις* enim vocabulum generaliter acceptum, omnem qualitatem significat, secundum quam homo benè & malè disponitur, seu ea facilè seu difficulter tollatur. Ideóque,quod Recentiores quidam volunt, morbus non simpliciter est sanitatis carentia, & nihil positiuum,sed talis carentia,quæ prouenit à dispositione illi dispositioni contraria, à qua sanitas pendet, quæ omnino aliquid positiuum est, & vbi pars vulneratur,vel imminuitur, qualitas & dispositio ei contraria, quæ antè in statu sanitatis aderat, inducitur, aliterque disposita est manus vulnerata, quàm integra,& aliter,quæ quatuor digitos habet,ac ea, quæ quinque obtinebat. Summa; morbus non tantùm in priuatione bonæ constitutionis, sed in contraria ac vitiosa dispositione consistit. *Morbi definitio Galenica.* *Διάθεσις quid.* *Morbus non solùm est priuatio.*

CAPVT II.

De Morborum differentiis.

MOrbi differentiæ duplices sunt: essentiales seu propriæ, quæ ab ipsa morbi essentia sumuntur, ac ita vni speciei competunt, vt alteri communes esse non possint; & accidentales, quæ ab iis, quæ morbi essentiam insequuntur, aliisque circumstantiis petuntur. Cùm autem, vt suprà dictum, alia naturalis constitutio sit partium similarium, quatenus tales, alia organicarum, & communis vtrisque vnitas : recessus ab ista naturali cuiusque constitutione morborum genera suppeditat. *Morborum differentiæ. Essentiales.*

Partium ergo similarium primò morbi proprij sunt morbi intemperiei, cùm debita illa qualitatum primarum proportio non obseruatur, sed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas duas præter naturam vincunt. *Morbi partium similarium.*

Deinde reperiuntur in partibus similaribus morbi occultarum qualitatum, vel totius substantiæ, vt vocant; cùm ad partium similarium constitutionem non modò debita primarum qualitatum *συμμετρία*, sed & occultarum qualitatum peculiaris quædam dispositio requiratur. *Organicarum.*

Secundò morborum organicorum tot sunt genera, quot ad organi compositionem & constitutionem requiri diximus, quatuor nimirum, morbi conformationis,numeri, magnitudinis, & compositionis.

Tandem commune vtrisque partibus est tertium morbi genus, quod solutæ vnitatis vel continuitatis nominant. *Vtrisque communes.*

CAPVT

CAPUT III.

De Morbis Intemperiei.

Morbi intemperiei. Intemperiei, vt dictum, morbi sunt, cùm debita illa qualitatum primarum proportio non obseruatur, sed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas duas vincunt. Vnde intemperies alia est simplex, alia composita. Simplex est, in qua vna qualitas excedit. Et hæc pro quatuor qualitatum numero est quadruplex; calida, frigida, humida, sicca. Composita, in qua duæ qualitates excedunt. Et hæc secundum quadruplicem συζυγίαν qualitatum primarum etiam est quadruplex, calida & humida, calida & sicca, frigida & humida, frigida & sicca. Atque ita octo in vniuersum sunt intemperies.

Intemperies cum & sine materia. Sed hæ intemperies rursum variis modis distinguuntur, quæ tamen distinctiones non nouas species, sed differentias pariunt, quæ in pluribus specie differentibus reperiuntur. Primò enim alia est intemperies cum materia, alia sine materia. Intemperies cum materia est, quæ humorem coniunctum habet & ab eo fouetur. Intemperies sine materia est, quæ à nullo humore præter naturam fouetur, vt cùm ab igne vel æstu Solis calor in aliquam partem inducitur.

Intemperies æqualis. Inæqualis. Deinde intemperies alia est æqualis, alia inæqualis. Æqualis est, quæ in omnibus viuentibus partibus est similis & æqualis, eásque omnes similiter & æqualiter afficit. Inæqualis est, quæ in vna parte est intensior, in alia remissior, & aliam magis, aliam minùs afficit. Cùm enim membra corporis nostri ex pluribus particulis constituantur, fieri potest, vt à causa alterante omnes æqualiter non afficiantur, sed aliæ magis, aliæ minùs, vnde oritur inæqualis intemperies. Si autem actio ejus eò vsque procedat, vt omnes æqualiter alterentur, & afficiantur, ea est æqualis intemperies. Vnde inæqualis intemperies cum dolore & molestia conjuncta est, vtpote in qua pars adhuc alteratur: in æquali autem nullus dolor aut molestia percipitur, vtpote in qua pars jam alterata est, & intemperies quasi natiua & domestica euasit.

CAPUT IV.

De Morbis totius substantiæ seu occultarum qualitatum.

An dentur alij præter intemperiem morbi. An præter morbos intemperiei in partibus similaribus alij adhuc morbi dentur, apud Medicos est in controversia. Antiqui equidem Medici nullam eorum faciunt mentionem: Recentiores verò, atque in primis Fernelius, *l. 1. pathol. c. 7. & lib. 2. de abdit. rer. causs. c. 9. & seq.* prolixè probare conatur, aliud adhuc præter intemperiem, in partibus similaribus dari morbi genus, idque duplex, alterum totius substantiæ, alterum materiæ, quæ allegatis locis videri possunt. Aliorum enim opiniones prolixè recensere instituti ratio non patitur.

Dentur morbi occult. qual. Ratio. Nostram verò sententiam vt breuiter proponamus, statuimus, aliud in partibus similaribus morbi genus dari præter intemperiem, persuasi his rationibus. Primò cùm omne agens, vt agit, cupiat sibi assimilare patiens: dentur verò agentia à tota substantia seu talia, quorum actiones in nullam manifestam qualitatem reduci possunt, quæque sunt vltra vires elementorum, vt alibi probatum: omnino sequitur, agentia illa à tota substantia, dum morbos inducunt & in corpus nostrum agunt, non qualitates primas mutare, sed occultas, & suæ naturæ congeneres ac respondentes morbos inducere. Deinde cùm contraria contrariis curentur & expugnentur, totâ verò substantia seu qualitatibus occultis agentia, multos morbos curent: necessariò sequitur, dari tales morbos, quibus talia opponuntur medicamenta; & nisi darentur morbi aliqui occulti, frustra inventa essent remedia totâ substantiâ agentia. Tertiò cum dentur actiones læsæ, quæ neque ad vllum morbum vulgò notum, neque ad errorem externorum referri possunt, id quod in peste, & aliis venenosis morbis apparet: rectè hinc concluditur, alios dari morbos præter intemperies, à quibus hujusmodi accidunt.

Qui sint morbi totius substantiæ. Qui autem & quales sint illi morbi, æquè controversum est. Nos aliorum opinionibus missis statuimus, morbos hos totius substantiæ, aut occultarum qualitatum esse eos, qui in occulta quadam & maligna διαθέσει partium similarium consistunt, & non esse alios, quàm quorum læsio ad qualitates primas referri nequit, quósque maligna & venenata, ac occulta qualitate agens causa excitat, quique propterea non qualitatibus primis, sed his, quæ tota substantia agere dicuntur, curantur.

Morbi materiæ an dentur. Morbi verò Materiæ, quos affert Fernelius, nulli sunt novi partium similarium morbi, sed vel morbi organici, vt mollities ac durities in partibus, in quibus inesse non debet, vel symptomata, vel causæ morborum.

CAPUT V.

De Morbis organicis.

Morbi organici. Secundum morbi genus est partium organicarum, quod in genere mala compositio appellatur: vbi nimirum partium, quatenus organicæ, naturalis constitutio vitiatur, quod etiamsi similaribus quoque conveniat, tamen iis non competit quatenus similares, sed quatenus organicæ. *Organicorum morborum differentiæ.* Huius differentiæ rursum tot sunt, quot sunt quæ ad partis organicæ naturalem constitutionem pertinent, nimirum primò definitus partium constituentium numerus: deinde conveniens earum magnitudo: tertiò conformatio iusta, quæ figuram decentem, cavitatem aut soliditatem, & superficiei lævitatem vel asperitatem & similes qualitates complectitur: denique opus etiam est, vt pars quælibet locum naturalem occupet, & cum quibus opus est, connectatur.

Ab his igitur omnibus & singulis, quæ ad naturalem partis organicæ constitutionem pertinent, cùm ad statum præter naturam fieri recessus possit: totidem etiam oriuntur morbi organici genera, nempe morbi numeri, magnitudinis, conformationis & compositionis. Quòd si conformationis vitia, in tria illa vel plura, quæ eò pertinent, nimirum in morbos figuræ, cavitatum, superficiei & secundarum qualitatum dividere velis; sex erunt morborum organicorum genera. Quòd si insuper compositionem placeat dividere in morbos situs & connexionis, septem numerabuntur morbi organici.

CAPUT VI.

De Morbis conformationis.

Morbi conformationis quot. Morbos conformationis parit recessus à naturali conformatione. Cùm autem ad naturalem partis organicæ conformationem tria requirantur: figura conveniens, meatus ac cauitas, & superficiei asperitas & læuitas: tria etiam morborum conformationis genera, in figura, cauitate, & superficie vulgò constituuntur. Sed cùm præter asperitatem & læuitatem etiam aliæ qualitates in partibus quibusdam organicis requirantur, vt scilicet aliæ sint molles, aliæ raræ & multis poris præditæ, aliæ densæ: aliæ coloratæ, aliæ coloris expertes, aliæ opacæ, aliæ perspicuæ: etiam harum qualitatum mutatio morbos parit; cum his qualitatibus mutatis actiones earum partium lædantur.

Morbi figuræ. *Morbus fi... ræ* est, quando figura naturalis partis ita vitiatur, vt ob eam actio partis lædatur: cùm nimirum, quæ sunt rectæ fiunt curuæ, vel alio modo p. n. dispositæ. Talibus morbis laborant, quos vatios, & varias, valgos, varos, plautos & plancos appellamus: huc pertinet gibbositas & simitas.

Deinde morbi conformationis sunt cùm meatus seu viæ, per quas materia ex vno loco in alium transit, quales sunt gula, aspera arteria, venæ, arteriæ, nervi, meatus vrinarij, intestina, pori cutis, aut cauitates & conceptacula, qualia sunt ventriculus, vesica, vterus, sese non rectè habent.

Morbi meatuum quot. *Morbos meatuum* quod attinet, peccant illi vel in numero seu multitudine, vel in magnitudine à naturali statu recedunt, & vtrumque rursum vel in excessu, vel in defectu est.

Excessus & defectus in multitudine. Excessus in multitudine meatuum est, quando plures, quàm secundum naturam esse debebant, sunt meatus aut viæ. Defectus in multitudine est, quando eædem sunt pauciores. *Excessus & defectus in magnitudine.* Excessus in magnitudine est, cùm via aut meatus aliquis plus æquo dilatatur. Defectus in magnitudine est, cùm ea angustior, quàm par est, redditur.

Ad excessum pertinent vitia, quæ appellantur, ἀναστόμωσις, διαπήδησις, & διαίρεσις.

Apertionis vasorum differentiæ. Ἀναστόμωσις. Διαπήδησις. Διαίρεσις. Ἀναστόμωσις est; cum oscula vasorum nimis aperiuntur & dilatantur. Διαπήδησις est, quando tunicæ vasorum ita rarefiunt, vt humores quasi transsudare possint. Διαίρεσις est, cùm à causa incidente, erodente vel rumpente, via aliqua, quæ adesse non debebat, aperitur. Quæ à causa incidente vel rumpẽte fit διαίρεσις ῥῆξις appellatur; quæ ab erodente, διάβρωσις.

Angustia vasorum differentiæ. Defectus contrà pro ratione causarum & vario generationis modo quinque genera complectitur; obstructionem, constipationem, coalescentiam, compressionem & subsidentiam, quæ in genere angustiæ nomine appellari solent.

Obstructio. Obstructio, Græcis ἔμφραξις, est, cùm meatus aliquis, ob humorum vel copiam vel crassitiem, aut grumum sanguinis, aut calculum, aut simile quid clauditur.

Constipatio. Constipatio, στέγνωσις, est, cùm via ob carnem annatam vel tumorem in ea existentem clauditur.

Compressio, θλῖψις, cùm à re aliqua externa ipsi incumbente spatium eius comprimitur.

Coalescentia. Coalescentia est, cùm post vlcus latera meatus coalescunt.

Subsidentia. Constrictio. Subsidentia, σύμπτωσις, cùm partes vasorum connivent, & quasi subsident: quibus nonnulli addunt constrictionem, cùm

cùm à re externa, aut frigore meatus contrahuntur & constringuntur.

Cauitatum morbi.

Cauitatum morbi sunt in multitudine vel magnitudine. In multitudine rarò accidunt, nisi cùm ab ortu cauitas aliqua vel deficit, vel duplex est.

In magnitudine peccant cavitates vel secundùm excessum, vel defectum. Excessus magnitudinis est, nimia cauitatis seu receptaculi dilatatio. Defectus in magnitudine est angustia, quæ est aut à primo ortu, aut postea fit vel à repletione, vel à compressione, vel à subsidentia, vel à constrictione.

Morbi superficiei.

Tertiò *morbi superficiei* sunt asperitas & læuitas. Cùm enim partes aliæ secundum naturam læues sint, aliæ asperæ, si quæ aspera esse debet, læuis euadat, aut contrà læuis exasperetur, atque inde aliqua actio impediatur, morbi, quos superficiei nominant, oriuntur.

Mollities. Durities.

Ad morbos hos, vt suprà diximus, non incommodè etiam referri possunt *mollities & durities*, vt cùm ossa, quæ dura esse debent, mollia sunt; aut tendines ita indurantur, vt contrahi non possint; Item *raritas & densitas*, cùm pars, quæ poros multos habere debet, eos amittit, & fit densa.

Raritas. Densitas. Color in oculo.

Pertinet & huc *color in oculo*. Etsi enim color ad aliarum partium conformationem non sit necessarius: tamen vt oculus idoneum visus instrumentum sit, necessarium est, eum ita esse conformatum, vt species visibiles ab eo recipi, & quidem quales sunt, possint. Itaque requiritur, vt & oculi cornea tunica, & humor aqueus, & vitreus, ac crystallinus non solùm sint perspicui, sed & coloris expertes. Hanc verò naturalem constitutionem si oculus amittat, & partes illæ, quæ perspicuæ & caloris expertes esse debebant, opacæ aut coloratæ fiant, visio læditur, & vel species visibiles non recipiuntur; vel colore alieno inficiuntur.

Opacitas.

CAPVT VII.

De Morbis in numero.

Morbi in numero.

Secundum compositionis seu morborum organicorum genus constituunt *morbi in numero*. Cùm enim ad cuiuslibet organi naturalem constitutionem certus partium componentium numerus requiratur, quotiescunque ille non obseruatur, morbus oritur, qui numeri, vel in numero appellatur.

Morbi in numero differentia.

Est autem morbus in numero duplex, vel in defectu, quando scilicet id quod naturaliter adesse debebat, deest: vel in abundantia, quando id quod abesse debebat, adest.

Redundantes.

Quod redundat vel est secundum naturam, vt sextus digitus; vel præter naturam vt calculi, vermes, ex Galeni quidem sententia: quæ tamen suis difficultatibus non caret. Neque enim tales res, cùm substantiæ sint, ipsæ qua tales, morbi sunt, sed causæ, è nonnullorum sententia, ob quas ἀμετρία quædam & dispositio præter naturam parti inducitur, siveid fiat respectu numeri, siue cauitatum, de quo etiam autores dissentiunt.

Deficientes.

In numero deficiente fit morbus, cùm pars vel planè periit, vel ex parte est ablata. Quæ autem desunt, omnia sunt secundùm naturam, nec rei præternaturalis defectus esse potest. Hoc morbo laborant, qui digitos iusto pauciores habent, aut quibus dentes desunt.

CAPVT VIII.

De Morbis magnitudinis.

Morbi magnitudinis.

Tertiò inter morbos organicos sunt *morbi magnitudinis*, cùm scilicet naturalis partis magnitudo ita mutatur, vt ea de causa ad actionem obeundam inepta reddatur.

Sunt autem morbi magnitudinis duplices, auctæ & diminutæ magnitudinis, prout totum vel pars supra modum augetur vel diminuitur. Ad auctam magnitudinem pertinent omnes tumores, & partium præter naturam incrementum. Ad diminutam referuntur tabes & macies, ac partium mutilationes.

Quia verò morbi numeri cum morbis magnitudinis communicant, & interdum conjunguntur, ita à se invicem distinguendi sunt. 1. si integra pars desideratur aut abundat, propriè morbus in numero vocatur; si verò partis alicuius tantùm particula deficiat, molesve eius præter modum aucta sit, morbus in magnitudine dicitur. 2. si cum portione alicuius organi multæ tolluntur particulæ, morbus est in numero deficiente & in magnitudine imminuta.

CAPVT IX.

De Morbis Compositionis.

Morbi compositionis.

Vltimum genus morborum organicorum est, quod *compositionis* morbos, vulgò morbos *compositionis* in specie nominant. Etsi enim Auicenna morbos compositionis omnes morbos organicos in genere nominat: tamen hoc loco in specie morbi compositionis pro peculiari inter morbos organicos genere habentur.

Duplices.

Cùm autem duo in compositione spectentur, situs & connexio; morbi compositionis duum generum habentur, vnum, cùm partes naturalem suum situm mutant, quod *morbus in situ seu positu* nominatur: alterum, cum non vt debebant, connectuntur, & quæ seiuncta esse debebant, coniunguntur, & contrà, vt cùm palpebræ coalescunt, quos *morbos in connexione* vel vicinitate, alij consensus, societatis vel colligantiæ morbos appellant.

Morbi in situ. Morbi in connexione. Luxatio.

Communissimus morbus in situ est *Luxatio*, Græcis [illegible], cùm articuli aut capita ossium è suis acetabulis seu cauis excidunt. Aliæ tamen etiam partes, præter ossa, è sua sede excidere possunt; quod in hernia fit, in qua intestina vel omentum in scrotum descendit: aut cùm per magna vulnera intestina excidunt: item in procidentia vteri, oculi.

Alterum compositionis morbi genus est, quando partes, quæ coniungi debebant, disiunguntur; quod fit, si vincula, quorum interventu inter se colligantur, vel laxentur & longiora fiant, vel abrumpantur, id quod in vtero, vt & aliis partibus accidit: aut si, quas seiunctas oportuit, coniunguntur, vt cùm in lingua vinculum nimis arctum est, aut cùm palpebræ coalescunt, aut duo digiti cohærent, aut anus clauditur.

CAPVT X.

De Morbis solutæ vnitatis.

Morbi solutæ vnitatis.

Tertium morbi genus & similaribus & organicis partibus commune est, quod *soluta vnitatis* nominant, cùm partes, quæ vnum & continuum quiddam esse debent, diuiduntur & continuitatem amittunt.

Eorum differentiæ.

Sunt autem morborum solutæ vnitatis multæ differentiæ, præcipuè à parte affecta, & causis soluentibus vnitatem petitæ. Quæ soluunt vnitatem, alia secant & pungunt, alia erodunt, alia tendunt & rumpunt, alia contendunt. Partes autem, quæ soluuntur, sunt molles aut duræ. Si pars mollis à re secante, & quidem cæsim, soluatur, à Græcis τραῦμα, à Latinis *vulnus* appellatur; si verò pars mollis à re acuta punctim soluatur, nominatur *punctura*.

Vulnus. Punctura.

Si autem pars mollis à re dura & obtusa læditur, & in se cogatur & comprimatur, nominatur *contusio*; Græcis [illegible] & [illegible].

Contusio.

Si pars mollis ex re tendente rumpatur, *ruptio*, ῥῆγμα, & in nervis peculiariter σπάσμα nominatur.

Ruptio.

Si verò in parte dura aut osse fiat solutio continui, ab alia quàm ab erosione, nimirum sectione, contusione, *fractura*, Græcis ἄγμα & κάταγμα dicitur; si verò ab erosione *caries*, Græcis τερηδὼν.

Fractura. Caries.

Si ab erosione in partibus mollibus soluatur continuitas, nominatur ἕλκος, *vlcus*.

Vlcus.

Tandem si partium compositarum vnitas soluatur, & quæ diuersi generis naturaliter inter se compacta sunt & coalescunt disiunguntur, [illegible] nominantur, vt cum cutis à membrana, membranæ à musculis, musculus à musculo disiungitur.

Diarthrosis.

CAPVT XI.

De Accidentalibus & communibus morborum differentiis.

Morbi differentia accidentales.

Atque hactenus morborum essentiales differētias recensuimus: restant iam differentiæ accidentales, quæ morbi essentiam insequuntur, vel à subiecto & causis, aliisque circumstantiis petuntur, & propterea pluribus communes sunt.

Morbus vnus. Morbi multi.

Primò, laborat corpus nunc vno morbo, nunc pluribus: *vnusque* morbus dicitur, qui vnam saltem partem obsidet, eiusque actiones lædit, vel vnus totum corpus occupat. *Multi* verò morbi sunt, qui varij multas variasque partes obsident.

Morbus Simplex. Compositus.

Morbus verò, qui vnam partem occupat, est vel simplex vel compositus. *Simplex* est, qui cum nullo alio morbo coniungitur; *Compositus*, qui cum alio morbo vel pluribus in eadem parte copulatur, siue sint morbi eiusdem generis, siue diuersi. Morbi autem, qui non cum alio morbo, sed cum causa aliqua aut symptomate grauiore connectuntur, propriè compositi non appellantur. Fernelius *Comitatos* vocat, sicut *solitarios*, quos neque causa, neque ullum grave symptoma comitatur. Morbi verò, qui non in eadem parte coniunguntur, & multi morbi vocantur, diuiduntur à Fernelio, in separatos disiunctósque, in implicitos, & in connexos seu consequentes.

Morbi comitati. Solitarij.

Separati sunt, qui in diuersis partibus consistunt, quæ nec communem vsum vel actionem habent, nec affectus sibi inuicem communicant, vt ophthalmia & podagra.

Separati.

Implicitos autem morbos vocat, qui quidem & ipsi diversas partes

Impliciti.

partes afficiunt, sed tales tamen, quæ vnum communem vsum atque actionem habent, vt si diuersæ partes thoracis laborant.

Connexi. Tandem *connexos & consequentes* nominat, cùm vnus morbus alterius causa est; quod fit præcipuè, cùm pars vna alteri suum affectum communicat.

Fientes. Secundò, à generationis & subsistentiæ modo, morbi alij fientes, alij facti dicuntur. *Fientes sunt*, qui etsi iam sunt, & à causa sua producti sunt, tamen sine causa efficiente subsistere nequeunt, sed causa recedente, & ipsi à subiecto recedunt.

Facti. Facti sunt, qui etiam remotis & ablatis causis efficientibus remanere & superesse possunt.

Vniuersales. Particulares. Tertiò, ratione subiecti, morbus alius dicitur *vniuersalis*, qui scilicet totum corpus, *alius particularis*, qui aliquam partem saltem occupat. Alius *externus*, qui externas; alius *internus*, qui internas corporis partes occupat. Morbi etiam alij dicuntur *congrui*, qui temperamento & constitutioni corporis similes alij *non congrui*, qui eidem dissimiles existunt.

Ætatis. Quartò, ratione ætatis, dicuntur alij morbi infantium, alij puerorum, alij adolescentium, alij iuuenum, alij virorum, alij senum: vt & ratione sexus, alij virorum, alij mulierum. **Sexus.**

Per essentiam. Per consensum. Quintò, à causis, morbus alius est per *ἰδιοπάθειαν* seu per essentiam, alius per *συμπάθειαν* seu consensum. Morbus *per essentiam est*, qui ortum habet à causa eo in loco genita, in quo morbus excitatur. *Per consensum* verò, qui excitatur à materia genita extra partem, in qua morbus est.

Legitimi. Nothi. Sextò, morbi alij dicuntur legitimi, alij nothi & spurij. *Legitimi* sunt, qui ab vna & simplici causa proueniunt: *Nothi*, qui ex mistis humoribus excitantur.

Hæreditarij. Congeniti. Septimò, morbi alij à primo ortu homini inhærent, alij genito iam obueniunt: Qui à primo ortu accidunt, duplices sunt, primò, *hæreditarij*, quorum causæ aut dispositiones ad morbum contrahendum à parentibus, qui iisdem fuere obnoxij, cum semine & sanguine materno in liberos deriuantur: Deinde, qui à primo ortu, ob conformationis aliquod vitium, natis obtingunt, etsi parentes eo morbo non laborarunt. Et propterea omnes morbi à primo ortu homini communicati, non propriè sunt hæreditarij. **Congenita vitia an sint morbi?** Nodum verò in scirpo quærunt, qui tales à naturali statu recessus non morbos, sed vitia nominandos censent, & non omnes defectus & à naturali statu recessus, sed perfectionis priùs habitæ saltem defectus morbos nominandos putant. Etenim morbus est non solùm priuatio perfectionis habitæ, sed etiam habendæ, quæ speciei cuique competit: Atque vt homo sanus esse dicitur, cùm eam in omnibus membris corporis perfectionem habet, quæ cuique speciei debetur: ita æger nasci meritò dicitur, cui in perfectione illa aliquid deest.

Contagiosi. Non contagiosi. Octauò, morbi alij sunt *contagiosi*, qui sui seminium atque inquinamentum quoddam in aliud corpus transfundunt, similémque morbum excitant: *Non contagiosi*, qui alios communicato contagio inficere non possunt.

Communes. Nonò, morbi quidam sunt *σποράδες* seu *σποραδικοὶ* & sparsi, cùm diuersæ speciei morbi plures inuadunt: quidam *communes*, *πάνδημοι*, ἢ *κοινοὶ*, ἢ *πάγκοινοι*, qui eiusdem speciei plures eodem tempore corripiunt. Hi rursum diuiduntur in *ἐνδημίους* & *ἐπιδημίους*. **Endemij.** *Ἐνδήμιοι*, quasi vernaculi sunt, qui frequentes locum aliquem occupant, eiusdémque regionis incolas crebrò infestant, propter communem & domesticam causam, qualis est scorbutus maris Balthici accolis.

Epidemij. *Ἐπιδήμιοι* verò sunt, qui eiusdem generis plures simul ab eadem causa non tamen vernacula, corripiunt.

Temporum anni. Decimo, temporum anni ratione, morbi alij dicuntur verni, alij æstiui, alij autumnales, alij hiberni, vt scilicet cum hac vel illa anni temporis constitutione conueniunt. Temporis diei ratione morbi alij dicuntur diurni, alij nocturni.

Magni. Quotuplices. Vndecimò, morbi alij sunt magni, alij parui. *Morbus magnus* dicitur talis vel per se, vel per accidens. Morbus magnus per se dicitur tribus modis, 1. Ratione dignitatis, qui organum & constitutionem digniorem & vitæ magis necessariam lædit. Hoc modo inter morbos morbi intemperiei sunt maioris dignitatis, hinc vnitatis solutæ; tandem compositionis. 2. per se dicitur morbus magnus, ratione recessus à naturali statu. Quò enim plus ab eo recedit, eò est vehementior 3. dicitur magnus ratione *κακοηθείας* seu mali moris, cùm prauam qualitatem habet coniunctam. Per accidens dicitur magnus, 1. ratione partis præstantis, quam occupat, qua ratione morbus, qui aliàs paruus est, magnus dici potest, vt vulnus in corde, cerebro, quod in carne musculosa non est periculosum. 2. cùm lædit facultatem corpus gubernantem.

Benigni. Maligni. Duodecimò, à more modóque morbus alius est benignus, alius malignus: *Benignus est*, qui nullum graue præter suam naturam symptoma coniunctum habet. *Malignus est*, qui pejora, quàm pro suæ naturæ ratione, ex occultis qualitatibus oriunda symptomata coniuncta habet.

Breues. Longi. Decimotertiò, ratione durationis, morbi alij sunt breues, qui citò ad terminum perueniunt; alij *longi*, qui tardiùs mouentur, & diu durant.

Acuti. Non acuti. Decimoquartò, morbi alij sunt *acuti*, alij *non acuti*. Et quidem omnes morbi acuti breues sunt, sed non omnes breues acuti. Vt enim morbus acutus sit, requiritur, vt non solùm breui temporis spatio finiatur, sed etiam vehementia symptomata coniuncta habeat, & cum periculo citò vel ad salutem, vel ad mortem terminetur. *Acutus* enim morbus est, qui velociter atque cum impetu & periculo ad statum mouetur. **Acuti quotuplices.** Acuti rursum distinguuntur in *κατόξεις* peracutos *ἁπλῶς ὀξεῖς* simpliciter acutos, & acutos *ἐκ μεταπτώσεως*, ex decidentia. Peracutorum terminus est dies septimus: simpliciter acutorum terminus vltimus est dies vigesimus: acuti *ἐκ μεταπτώσεως*, qui quasi à natura acutorum degenerant vltra vigesimum, vsque ad diem quadragesimum extenduntur. Vltra verò quadragesimum qui extenduntur morbi, omnes diuturni & chronici sunt.

Salutares. Lethales. Decimoquintò, ratione exitus, morbi alij sunt *salutares*, qui ad salutem ægri terminantur, alij *lethales* qui ægrum interficiunt. Dicunturque vtrique vel absolutè vel secundum quid. Simpliciter salutares sunt, qui ad perfectam & integram sanitatem terminantur: lethales qui ægrum ad mortem deducunt. Contrà lethales & salubres secundùm quid sunt, qui quidem ad salutem ipsi terminantur; non tamen in perfectam atque integram sanitatem desinunt.

Continui. Intermittentes. Decimosextò, morbi alij sunt *continui*, qui continuè affligunt, & toto durationis tempore ad intermissionem non perueniunt: *Intermittentes* verò sunt, qui periodos habent & aliquando intermittunt.

Ordinati. Inordinati. Decimoseptimò, morbi alij sunt *ordinati*, qui certis & definitis temporibus, quod Græci *κατὰ περίοδον* nominant, affligunt, vt febres tertianæ, quartanæ; *inordinati* verò, qui nullam certam periodum obseruant.

CAPVT XII.

De Morborum Temporibus.

Morborum Tempora. Qualis res in animalibus est ætas, talis in morbis sunt tempora. Vt enim animalia primò generantur, hinc augescunt & ad *ἀκμὴν* perueniunt, postea rursum contabescunt, & tandem moriuntur: Ita morbi sua habent principia, augmentum, vigorem, postea declinant, imminuuntur, & tandem euanescunt.

Vniuersalia. Sunt autem tempora morborum duplicia, vniuersalia & particularia. *Vniuersalia* dicuntur respectu totius morbi, & sunt illa, quibus totius morbi decursus includitur. Cùm autem morbi sint, qui vel quædam interualla, nouósque rursum paroxysmos, vel quasdam remissiones & intensiones habent, **Particularia.** *Particularia* tempora dicuntur, quæ vnius paroxysmi periodo circumscribuntur.

Tempora vniuersalia quot. Tempora vniuersalia sunt quatuor: *ἀρχὴ* initium, *αὔξησις*, augmentum vel incrementum, *ἀκμὴ* vigor seu status, & *παρακμὴ*, declinatio.

Initium. *Initium* est illud tempus, in quo materia morbifica adhuc cruda est, & signa concoctionis nulla apparent.

Augmentum. *Incrementum*, quod *αὔξησις*, & *ἐπίδοσις*, & *ἀνάβασις* nominant, est, quando symptomata ingrauescunt, & signa concoctionis apparere incipiunt in salubribus morbis, aut contraria in lethalibus.

Status. *Status*, seu vigor est, quando pugna maxima est inter morbum & naturam, vbi & symptomata omnia sunt vehementissima.

Declinatio. *Declinatio*, quando mitescere morbus à natura victus incipit. Non omnes autem morbi habent hæc quatuor tempora, sed salubres saltem; in lethalibus verò æger naturâ victâ mori potest, vel in principio, vel in augmento, vel in statu, talésque ad declinationem non perueniunt, nemóque vnquam in declinatione morbi periit.

Particularia tempora. Eodem modo & particularia tempora definiri possunt, habétque quælibet periodus suum paroxysmum quem sequitur remissio seu interuallum Paroxysmus habet suum principium, augmentum, statum, & declinationem. Quæ tamen particularia tempora cum quolibet vniuersali incidere possunt.

LIBRI SECVNDI

PARS SECVNDA.

CAPVT PRIMVM.

De Causis Morborum.

Cum nulla res perfectè, nisi causis cognitis, cognosci, neque morbi, nisi causæ eorum vitentur, vitari, neque iidem tolli possint, nisi causæ, si adsint, tollantur: de causis morborum iam agendum est.

Causarum genera. Etsi verò à Philosophis rectè quatuor causarum genera constituuntur, Materia, Forma, Finis, & Efficiens: tamen hic tantùm

Digitized by Google

tantùm nobis de causis morborum efficientibus sermo est. Forma enim, qualem quidem habent accidentia, suprà explicata est. Materiam morbi non habent; nisi subiectum, cui inhærent. Finis etiam in morbis non datur; cùm ex defectu perfectionis oriantur. Et proinde Medici, dum de causis morborum agunt, vnicè causam efficientem intelligunt.

De efficientibus agit Medicus. *Causa morborum quadruplices.*

Causæ autem morborum efficientes, vel respectu ad morbum & corpus, vel absolutè, & vt res sunt, quæ causarum morbificarum naturam induere possunt, considerantur. Si vt ad morbum, ceu suum effectum, causæ referuntur, considerentur, primò causa alia est Proxima & immediata; alia Remota: Proxima est, inter quam & morbum nihil intercedit. Remota est, inter quam & morbum alia propior intercedit. Proxima (cùm nihil sine causa fieri possit) in omnibus morbis datur. Remota non item.

1. Causa Proxima. Remota.

Secundò, cùm causarum, quæ ad morbi, & quidem quem materia aliqua excitat, generationem faciunt, aliæ sint propiores, aliæ remotiores, & sæpè longa earum detur series: Medici alias συνεκτικὰς, continentes, alias προηγουμένας antecedentes, alias προκαταρκτικὰς, primitiuas nominant.

2. Continens.

Causa continens, quæ & coniuncta nominatur, est, quæ in corpore morbo proximè adhæret, eùmque fouet, & quâ positâ morbus ponitur, ac ablatâ tollitur. Ita calculus obstructionis vesicæ continens causa est; humor in tumore, magnitudinis auctæ. Non verò est eadem planè causa continens & proxima. Etenim omnes morbi causam proximam habent; cùm nihil fiat sine causa: sed non omnes continentem. Ictus nimirum gladij proxima vulneris causa est, sed non continens. Iique tantùm morbi causam continentem habent, qui cum materia coniuncti sunt, & ab ea fouentur, vt tumores, obstructiones, febres putridæ. Monendum tamen, ea, quæ hic de causa continente, vt & reliquarum causarum differentiis dicuntur, omnia dici respectu morbi, à Galeno per dispositionem seu causaliter, vt loquuntur, definiti. Huius enim respectu non omnes morbi, sed quidam saltem causam continentem habent. Si verò morbus formaliter & per impotentiam definiatur, omnis morbus habet causam continentem, dispositionem scilicet aliquam corporis vitiosam.

Antecedens.

Causæ antecedentes seu προηγούμενα αἴτια, sunt dispositiones quædam in corpore latentes, quæ morbum antecedunt, è quibus morbus oriri potest. Etsi enim propriissimè causa dicatur, quæ iam agit: tamen Medici etiam eas res, quæ nondum morbum producunt, producere tamen possunt, causas nominant; causæque antecedentes non actu efficiendi, sed potentiâ definiuntur. Ita humor aliquis vitiosus, qui in corpore latens nondum quidem morbum producit; generare tamen potest, causa antecedens eius nominatur.

Primitiua.

Causa προκαταρκτικὴ, antiquis φαινόμενος, est quæ antecedentes in corpore mouet, &, vt causa proxima fiant, occasionem præbet, vt sunt vigiliæ, curæ, ira, nimia exercitatio & motus, ac similia. Non sunt verò eædem causæ προκαταρκτικαὶ ac euidentes. Omnis enim causa προκαταρκτικὴ est euidens seu manifesta, sed non omnis euidens & manifesta est προκαταρκτική: vt gladius est causa euidens vulneris, sed non προκαταρκτική. Euidens enim est, quæcunque modo manifestò morbum producit, siue sit proxima, siue remota. Causa verò προκαταρκτικὴ nunquam proxima esse potest, sed semper præcedentem corporis apparatum, propioremque in corpore causam, quâ moueat, requirit. Neque etiam eadem est προκαταρκτικὴ & externa. Nam externa saltem dicitur respectu corporis, atque omne, quod extra corpus est, quocunque etiam modo morbum producit, causa externa nominatur, προκαταρκτικὴ verò respectu causarum aliarum dicitur, estque ea, quæ latentes in corpore causas excitat & mouet, siue sit in corpore, siue extra corpus, vnde etiam somnus, vigiliæ, animi affectus, & aliæ, quæ sunt in corpore, causæ, προκαταρκτικαὶ nominantur, non externæ.

Quomodo differant causæ προκαταρκτικὴ & euidens. *[illegible] & Externa.*

3. Causa euidentes. Abdita.

Tertiò, causæ aliæ sunt euidentes, aliæ abditæ & latentes. Euidentes & manifestæ sunt, quæ in sensus incurrunt, nec vt cognoscantur, aliis signis opus habent. Abditæ verò & latentes, quæ in corpore delitescunt, & vt cognoscantur, signa requirunt.

4. Interna. Externa.

Quartò, aliæ causæ sunt Internæ, aliæ Externæ: Causæ internæ sunt, quæ sunt in corpore: externæ, quæ sunt extra corpus.

5. Per se. Per accidens.

Quintò, causæ aliæ sunt per se, aliæ per accidens. Causa per se est, quæ propriis viribus & non alterius interuentu morbum producit. Ita ignis calefacit, aqua refrigerat. Per accidens causa dicitur, quæ non propriis viribus, sed alterius interuentu quid efficit, ita aqua frigida per accidens caliditatis causa est, dum constringendo cutem calidas exhalationes intus detinet.

Communes. Propriæ.

Causæ etiam quædam sunt communes, vt aër, cibus & potus, cùm multi simul in vno loco iis vtuntur; aliæ propriæ, quæ certis hominibus peculiares sunt.

Positiua. Priuatiua.

Tandem causæ quædam sunt positiuæ quædam priuatiuæ. Positiuæ sunt, quæ suâ præsentiâ effectum sibi similem producunt; quomodo aqua frigida frigefacit. Priuatiuæ sunt, quæ suâ absentiâ effectum sibi dissimilem producunt. Ita calor ad interiora recurrens, & partes externas deserens, in iis refrigerationis causa est.

CAPVT II.

De rebus, quæ causa morbi sunt, & primò de rebus non naturalibus.

DEinde causæ morbi efficientes absolutè, seu vt res sunt, considerantur. Omnia autem omnino causæ morborum sunt, quæ corporis naturalem constitutionem lædere, & in præternaturalem mutare valent. Sunt verò res tales vel extra corpus nostrum, vel in illo.

Res, quæ extra corpus nostrum sunt, aliæ nobis necessariò obueniunt, & omnibus ferendæ sunt, eásque nemo subterfugere potest: aliæ non necessariò nobis obueniunt, & euitari possunt. Prioris generis sunt Res non naturales dictæ, numero sex: Aër, cibus & potus, somnus & vigiliæ, motus & quies, excreta & retenta, atque animi pathemata. Quarum quatuor posteriores tamen commodiùs euidentes, quàm externæ causæ dicendæ sunt. Res non necessariò nobis occurrentes sunt, quæ vulnerant, contundunt, vel simili modo corpori nocent, quæque fortuitò corpori nostro obueniunt; quæ certo numero non concluduntur.

Causa externa. Necessaria. Non necessaria. Res non naturales.

Vtræque autem res tam necessariæ, quàm non necessariæ ad quatuor classes redigi possunt; ea, quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ retinentur & excernuntur, & denique quæ foris adhibentur aut incidunt.

Rerum non naturalium 4. classes.

Iis, quæ assumuntur, comprehenduntur, aër inspiratione attractus, cibus & potus, medicamenta intra corpus assumpta.

Quæ assumuntur.

Iis, quæ geruntur, complectimur animi & corporis motus omnes cuiuscunque generis, vt sunt animi perturbationes, ira, tristitia, gaudium, somnus, vigiliæ, exercitia corporis, frictiones, nauigationes, vitæ genus & similia.

Quæ geruntur.

Per ea, quæ retinentur & excernuntur, intelliguntur ea, quæ quocunque modo è corpore exeunt, vt feces alui, vrina, sudores, humores cuiuscunque generis, semen, menstrua. Hæc enim, quatenus excreta corporis constitutionem mutant, ad ea, quæ excernuntur, pertinent: eadem, cùm retinentur, ad retenta referuntur.

Quæ retinentur & excernuntur.

Tandem ea, quæ extrinsecùs adhibentur, seu forinsecùs incidunt, comprehendunt ea, quæ nos ambiunt, vt aërem & balnea; quæ corpori applicantur, vt vestes, tegumenta, olea, inunctiones & similia; denique quæ vi & impulsu in nos agunt, vt vulnerantia, contundentia & similia. Verùm cùm quorundam ex his non sit certus numerus, saltem de rebus non naturalibus, quatenus sunt morborum causæ, dicemus.

Quæ extrinsecùs obueniunt.

1. Aër.

Primò ab Aëre maxima fit alteratio, vtpote in quo continuò viuimus, & sine quo ne momento quidem degere possumus. Is autem dupliciter nos alterat, dum scilicet inspiratione attrahitur, & dum corpus nostrum ambit, & per poros in id penetrat, atque intemperiem, quam habet, corpori nostro communicat. Calidus aër corpus calefacit, humores dissoluit, liquat, attenuat, bilem auget & acuit, spiritus inflammat, & hinc morbos calidos excitat. Euocando verò ac dissipando calorem naturalem, coctionem debilitat. Frigidus contrà refrigerat, densat, poros claudit, humores incrassat. Humidus corpus humectat, humores superfluos cumulat, calorem natiuum obtundit, & cruditates distillationésque generat, in primis iunctus cum frigiditate: Si verò cum caliditate iungatur, maximè putredinis auctor est. Siccus aër corpora exsiccat, humores densat, & cum caliditate humores adurit. Pendet autem Aëris constitutio primò à temporibus anni, è quibus Ver est temperatum: Æstas, calida & sicca. Autumnus, frigidus & siccus; Hyems, frigida & humida. Atque hinc singulis anni temporibus sui morbi sunt, de quibus Hippocrates, 3. *aphor.* 4. 5. 6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.20.21.22.23. Deinde etiam ad aëris constitutionem mutandam faciunt Venti, & regiones ac loca; de quibus Hippocrates, 3. *aphor.* 15. & 17. & *lib. de Aëre, aquis & locis*. Non solùm tamen qualitatibus primis corpora nostra afficere, sed & malignam ac pestilentem, si eâ infectus sit, dispositionem corpori nostro imprimere, & [illegible] quæ continet, ei communicare, & morbos epidemios ac malignos excitare valet: de quo in doctrina de febribus malignis & pestilentibus dictum.

Aëris calidi effectus. *Frigidi. Humidi.* *Sicci.* *Anni temporum constitutio.* *Venti & regiones.* *Aër pestilens.*

2. Cibus & potus. Peccat quantitate.

Secundò, Cibus & Potus, si vel nimiâ copiâ assumatur, vel vitiosus sit, vel in assumendo error committatur, multorum morborum causa esse potest: atque ita peccat cibus quantitate, vtendi modo, & qualitate. Etenim si nimiâ cibi copiâ ventriculus obruatur, is non rectè coquitur, & simul magna vaporum copiâ ad cerebrum fertur, qui illud replent, & variarum fluxionum causa sunt. Et cùm erratum coctionis primæ non corrigatur in secunda, cruditas ista multorum malorum postea in toto corpore causa est. Vt verò immodica cibi & potus quantitas varios morbos parit; ita etiam inedia longior noxia est. Bonos enim humores in corpore absumit, corpúsque exsiccat, 1. *aphor.* 14. In corpore verò impuro prauos humores agitat, vnde variæ partes malè afficiuntur. Noxium etiam est, cibum ingerere, priore nondum concocto. Noxia etiam est ciborum varietas.

Vtendi modo.

Quali

Qualitas. Qualitatem ciborum quod attinet, cibi, qui qualitates quasdam, quibus corpus nostrum alterare possunt, habent, & medicamentosi dicuntur, in similis qualitatis humores mutantur, & in sano corpore similem intemperiem, in ægro dissimilem introducere, & in contrariam mutare possunt, si scilicet intemperiei præternaturali sint contrarij; si verò cum eadem conueniant, eam augent. Non solùm autem primis qualitatibus, sed & aliis, imò totâ substantiâ, cibi inter se differunt, atque alij tenue, alij crassum, alij multum, alij paucum; alij bonum, alij malum alimentum suppeditant; de quibus Galenus *libris de aliment. facultat. & lib. de cibis boni & mali succi* tractat, & infrà etiam *lib.* 4. dicetur.

3. *Somnus & vigilia.* Tertiò, somnus & vigiliæ moderatæ sanitatem conservant, immoderatæ verò destruunt, 2. *aph.* 3. Nam somnus nimius naturales euacuationes atque excrementa detinet, & calorem corporis hebetat, atque ita frigidorum morborum, & inprimis destillationum causa est. Vigiliæ contrà nimiæ spiritus dissoluunt, corpus exsiccant, & dum humores adurunt atque accendunt, per se morborum calidorum causa sunt: dum verò spiritus dissipant, calorem nativum debilitant, humidúmque radicale absumunt, per accidens morborum frigidorum causa sunt.

4. *Motus & quies.* Quartò, eadem est ratio motus & quietis. Otium enim & quies nimia corpus excremẽtis replent, calidum nativum obtendunt, & corpus segne ac debile reddunt. Contrà motus nimius spiritus dissipat, corpus absumit, & per consequens totum corpus refrigerat, coctionem impedit, venas & vasa sæpè rumpit, humores intempestiuè agitat, & calefacit, vnde febres accenduntur, & inprimis si corpus vitiosis humoribus refertum sit, ij agitati per vniversum corpus feruntur, & febres, atque alios morbos ac symptomata excitant.

5. *Animi pathemata.* Quintò etiam, animi motus magnas in corpore mutationes efficiunt. In ira sanguis & spiritus effervescunt, & cum impetu ab interioribus ad exteriora moventur; vnde vniuersum corpus incalescit, & sæpe febres accenduntur, & alia symptomata excitantur. Gaudium nimium ita spiritus dissipare potest, vt obseruatum sit, quosdam ex gaudio nimio mortuos esse. In timore & pauore spiritus & calor exteriora deserunt, atque ad cor reuocantur, calorémque suffocant. Mæstitia senium spiritus dissoluit, corpus refrigerat, exiccat, coctionem vitiat, vigilias inducit, morbos melancholicos generat.

Excreta & retenta. Denique excreta & retenta morbos inducere possunt. Nam si vtiles humores intempestiuè euacuantur, vires deiciuntur, & corpus consumitur. Si verò excrementa retineantur, morbi illis congeneres excitantur.

CAPVT III.

De caussis Morborum internis, & primò de Plethora.

Res internæ morborum caussæ. Res internæ, quæ causæ morborum fiunt, vel secundum naturam in corpore generantur, vel p. n. in eo inueniuntur. Quæ secundùm naturam in corpore generantur, sunt tria illa Hippocratis, ἴσχοντα, ἰσχόμενα καὶ ἐνορμῶντα, continentia, & contenta, & impetum facientia, seu, vt alij appellant, στερεὰ ὑγρὰ καὶ πνεύματα. solida, humida & spirituosa. Præter naturam autem in eo reperiuntur humores præternaturales dicti, vt calculi, arenulæ, vermes, & omnia, quæ intus præter naturam generantur. Quò pertinent, quæ in corpus immissa in eo hærent & quasi interna facta sunt, vt sagittæ, globi plumbei & similia.

Quot modis. Res autem hæ causæ morborum fiunt, vel quatenus sunt toto genere præter naturam, vel peccant qualitate, vel quantitate, vel motu, vel loco.

Humorum vitium duplex. Humorum vitium in specie quod attinet, diuiditur illud in Plethoram & Cacochymiam. Sunt enim humores vel corpori alendo vtiles & apti, vel inepti. Illorum copia plethoram: hi cacochymiam constituunt.

Plethora. Plethora enim seu plenitudo est, cùm sanguis seu humores alendo corpori vtiles supra mediocritatem excedunt & abundant. Plenitudo hæc duplex est, vna πρὸς ἀγγεῖα, quoad vasa, cùm sanguis ita abundat, vt vasa, quibus continetur, mole suâ distendat; altera, πρὸς δύναμιν, quoad vires, quando plus est sanguinis, quàm vires ferre possunt. Quibus Horatius Augenius addit ex vtraque hac mistam, cùm nimirum tanta est sanguinis copia, vt & vasa repleat ac distendat, & viribus grauis sit.

Plethora duplex. Ad vasa. Ad vires.

Cacochymia. Cacochymia verò est humorum aliorum, præter sanguinem, abundantia: cùm scilicet vel humores excrementitij naturales copiâ peccant, vel excrementitij præternaturales in quacunque copia adsunt, & dum vel hi vel illi putrescunt, & peregrinam naturam induunt.

Sedes plethoræ & cacochymiæ. Sedes Plethoræ est in venis solùm: Cacochymiæ verò non solùm in venis, verùm etiam extra eas, vel in toto corpore, vel in parte aliqua corporis, præcipuè visceribus.

Plethora & cacochymia pura & notha. Plethora pura. Cacochymia pura. Notha. Miscentur autem interdum Plethora & Cacochymia, vnde & plethora & cacochymia in puram seu legitimam, & notham diuiditur. Plethora pura est, in qua tantùm bonorum, nulla verò malorum humorum est abundantia. Cacochymia pura est, cùm tantùm excrementitiorum humorum, nulla sanguinis est abundantia. Cùm verò & boni succi abundant, & praui humores iis admiscentur, plethora vel cacochymia notha appellatur, prout maior vel minor sanguinis vel prauorum humorum est abundantia.

Plethoræ caussa. Ad Plethoram autem generandam plures causæ faciunt. Materiam suppeditant victus plenior, & alimenta boni succi & multi nutrimenti copiosiùs sumpta. Causæ efficientes sunt constitutio corporis, atque inprimis hepatis & cordis, calida & humida, ætas iuuenilis. Quò faciunt anni tempus vernum, & constitutio aëris temperata. Sanguinem genitum cumulant & detinent otium, somnus moderatus, vita sine curis & labore, suppressio consuetæ sanguinis euacuationis.

Cacochymiæ species. Cacochymia pro varietate humorum excrementitiorum est multiplex. Interdum enim pituita, interdum bilis, interdum melancholia atque atra bilis, interdum serosi humores abundant: quorum humorum rursum multæ sunt differentiæ.

CAPVT IV.

De Pituita.

Pituitæ species. Pituita naturalis. Pituitæ variæ sunt species, diuiditúrque vulgò in naturalem & præternaturalem. Naturalis est succus frigidus & humidus, seu sanguis minus perfectè coctus. Verùm si rem accuratè æstimare volumus, hic humor propriè inter excrementitios non referendus est, cùm sanguis saltem crudior sit, & in partium alimentum mutari possit.

Pituitæ præternaturalis species. Insipida. Pituita præternaturalis quatuor habet species; insipidam, acidam, vitream, salsam.

Pituita Insipida peculiariter & κατ' ἐξοχὴν humor crudus appellari solet, qui ob coctionis defectum non assecutus est perfectionem in ventriculo, quam assequi debebat, & proptereà nullibi in corpore humano in substantiam bonam mutari potest.

Acida. Acida, à sapore, quem expuentibus exhibet, dicta, etiam cruda est, & ob defectum caloris genita.

Duæ hæ pituitæ species easdem causas habent, quæ prout majorem vel minorem frigiditatem cruditatémque inducendi vim habent, ita nunc hanc, nunc illam pituitæ speciem generant. Tales sunt cibi frigidi, coctu difficiles, cibus copiosior, potúsque largior ac intempestiuè assumptus: ventriculi & viscerum vicinorum constitutio frigida, quacunque de causa inducta.

Salsa. Salsa, à sapore ita dicta, fit ex salsæ serosæ humiditatis cum pituita admixtione. Vnde non simpliciter est frigida, sed simul calida & sicca, à partium salsarum admixtione, & prout vel minus vel plus salsarum partium admixtum est, ita magis vel minùs calida est.

Vitrea. Tandem pituita est vitrea, ita à Praxagora appellata, quòd vitro fuso colore & substantia ferè similis sit. Hæc valde frigida, viscida & crassa est.

CAPVT V.

De Bile.

Bilis species. Bilem vulgò triplicem constituunt; alimentosam, naturalem, & præternaturalem. Verùm prima excrementum non est, sed massæ sanguineæ pars calidior & siccior, diuersæ planè naturæ ab ea, quæ in vesicula fellis colligitur. Excrementitia ergo bilis duplex tantùm est, naturalis & præternaturalis.

Bilis flaua. Naturalis, quæ & flaua appellatur, & lege naturæ generatur, atque etiam, cùm bilis absolutè nominatur, sola intelligitur, secundæ coctionis excrementum est, & in hepate generatur, ac in vesiculam fellis colligitur. Generatur verò ex alimentorum parte calidiore & sicciore.

Præternaturalis. Præternaturalis autem est, quæ non secundum naturæ legem in corpore nostro generatur. Eius species quatuor à plerisque recensentur, vitellina, porracea, æruginosa, & isatodes.

Vitellina. Vitellina, à vitellis ouorum ita dicta, flaua est calidior & crassior. Generatur ex flaua bile adusta; vnde & quandoque retorrida nominatur. Est & alia bilis vitellinæ species, sed minùs propriè dicta, quæ neque tam calida est, neque tam flaua, quæ fit ex pituitæ cum bile flaua permixtione.

Porracea. Porracea bilis dicta, quòd porri foliorum viriditatem colore æmulatur, qualis sæpissimè in infantibus per aluum excernitur, generatur frequentissimè in ventriculo ex alimentis corruptis; quandoque tamen etiam in venis & circa hepar ex vitellina

à calore ingenti hepatis & venosi generis; estque calida & valde mordax, æruginosæ proxima.

Æruginosa. Æruginosa, ad æruginis colorem accedens, gignitur, vbi calor est vehementior in ventriculo, ex corruptis alimentis, in hepate & venis ab hepatis inflammatione & venarum calore nimio.

Isatodes. Tandem ἰσατώδης dicta, quòd colorem isatidis referat, eúmque porraceâ intensiorem habeat, fit ex æruginosa magis adusta.

Bilis causa. Omni autem bili suppeditant materiam alimenta calida & sicca, & in primis dulcia & pinguia. Causæ efficientis rationem habet corporis constitutio calida & sicca, quæque ad eam faciunt, ætas iuuenilis, aëris constitutio calida & sicca, vigiliæ, ira, corporis exercitatio nimia.

CAPVT VI.

De Melancholia.

Melancholia. Tertiò est humor melancholicus, quem vulgò etiam in alimentarem & excrementitium distinguunt. Verùm alimentaris ille nihil aliud est, quàm massæ sanguineæ pars frigidior & siccior.

Duplex. Naturalis. Excrementitius duplex est, naturalis, & præternaturalis. Naturalis est illud crassum & fæculentum excrementum, quod in sanguificatione, quæ fit in liene, colligitur & separatur, vt supra dictum. Ad eius generationem faciunt cibi, qui multum terrei & crassi succi in se continent, vt carnes duræ & crassæ omnis generis, præsertim sale & fumo induratæ, caseus vetus, brassica, legumina, &c. frigida & sicca corporis constitutio, ætas ingrauescens, aëris constitutio sicca & frigida, curæ, timor, tristitia.

Præter naturalis. Qui præter naturam generatur humor ater, etsi interdum etiam melancholiæ nomine appellatur: tamen Medici plerumque id, quod naturaliter generatur, excrementum μέλανα χυμὸν, nigrum succum, ὁ μέλαιναν χολὴν, non atram bilem nominant: id verò quod ex vstione quadam prouenit, atram bilem nominare solent. Estque illud excrementum naturale frigidum & siccum: hoc autem præternaturale calidum & siccum, humorum omnium pessimus.

Eius species. Statuitur autem atra bilis vulgò triplex, vna, quæ ex sanguine adusto fit, habetúrque pro mitissima; secunda, quæ generatur ex humore melancholico, si aduratur; tertia, quæ ex bile adusta prouenit; éstque omnium pessima. Hinc patet, etsi omnia quæ humorem melancholicum vel bilem flauam generare possunt, etiam ad bilis atræ generationem faciant: tamen generationem atræ bilis maxima ex parte à nimio calore humores adurente pendere.

CAPVT VII.

De seroso Humore & Flatibus.

Serum quid. Inter humores tamen & morborum causas non prætereundi humores serosi & flatus. Seri autem nomine interdum in genere omnes humores tenues & aquosi intelliguntur: interdum in specie ij solùm, qui non tantùm æquosi sunt, sed & salsedinem quandam coniunctam habent, quos Galenus salsam serosam humiditatem nominat. Serosi huius humoris maxima pars vrinam constituit, & per vrinam excernitur: eiusdem tamen etiam pars aliqua cum sanguine ad illum diluendum & faciliùs distribuendum relinquitur, & tandem per poros cutis, vel per insensibilem transpirationem, vel per sudorem excernitur. Huius humoris serosi in homine sano

Eius causa. minima quædam quantitas solùm in venis reperitur, interdum tamen ob causas præternaturales major eius copia colligitur. Materiam ipsi suppeditant cibi multam aquosam & serosam substantiam habentes; potus multus. Ad eius generationem faciunt obstructio & intemperies viscerum, ob quas hæc serosa materia non rectè secernitur. Detinetur & cumulatur ob tenuem non attrahentium virium & expultricis debilitatem, suppressámque illius per vrinas & sudores euacuationem.

Flatus. Ex humoribus sæpe generantur vapores & flatus, qui multorum malorum causa sunt. Materiam præbent flatibus cibi flatulenti, immoderatúsque potus, præcipuè cùm flaua & atra bilis ventriculo substracta est. Generatúrque flatus à calore debili, qui à materiæ copia obruitur quasi, vt eam totam vincere non possit, eóque vel simpliciter & suapte naturâ talis, vel respectu materiæ, à cuius copia, etsi aliàs satis fortis sit, obruitur.

CAPVT VIII.

De humoribus ex Recentiorum & Chymicorum sententia.

Chymicorum de humoribus sententia. Etsi autem nonnulli Chymici hæc, quæ hactenus de humoribus è Galenicorum sententia dicta sunt, planè reiiciunt, & reiectis humorum nominibus, salis, sulphuris, mercurij nomina substituenda censent: tamen sine causa id faciunt. Cùm enim, vt Galenus, 1. *de loc. aff. cap.* 2. scribit, id, quo tangente afficimur, & quo separato statim cessat affectus, causam esse apud omnes in confesso sit; videamus autem humoribus præsentibus morbos oriri, iisque euacuatis euanescere, omnino humores pro morborum causis habendi sunt. Hoc tamen concedimus, humores non saltem qualitatibus primis definiendos esse, sed & alias qualitates habere, quibus non minus, quàm primis nocere possunt, amarum scilicet, salsum, acidum, acerbum: vt Hippocrates, *de prisca Medicina*, docet; quas δυνάμεις & τὰς ἀκρήτους καὶ ἰσχὺς humorum appellat, vnde etiam Galenus & alij Medici salsos, nitrosos, aluminosos humores nominant, quæque in multis morbis, vt arthritide, scabie, cancro, & aliis sese satis produnt. Atque ita humores illi quidem non reiiciendi, sed per Chymicorum principia, & res cum quibus cognationem habent, explicandi

Humores venenati. sunt. Ac proinde humores venenati, & à venenis ac rebus venenatis geniti, non semper ita commodè ad bilem, pituitam, melancholiam referri posse videntur. Etsi enim colore aliquam cum iis cognationem habere videantur: natura tamen eorum est longe diuersissima, & propterea per causas suas & δυνάμεις Hippocraticas declarandi sunt. Tandem

Melancholici humoris explicatio. etiam de humore melancholico, vt & atro, notandum, eum per se quidem esse crassum, terreum, & fæculentum aut salsum, plerumque tamen à multo aquoso & seroso humore dilui, atque ita instar lixiuij sese habere, quod aquâ & partibus adustis ac salsis constat: vnde etiam à nonnullis aqua nominatur.

CAPVT IX.

De Calculorum & Verminum generatione.

Præter humores, res etiam aliæ in corpore generantur & reperiuntur, quæ morborum causa sunt, vt calculi & vermes. Et calculos quidem in omnibus ferè corporis partibus *Calculi.* generari, experientia & Medicorum obseruationes docent.

Generantur autem ex materia fæculenta, terrea limosáque, succum lapidescentem in se continente, ob quem si loca angustiora & sicciora peruadat, iisque adhæresceat, sponte ad coagulationem & concretionem tendit.

Vermes. Vermes quoque in omnibus ferè corporis partibus generari possunt, ex materia quidem corrupta & putrescente, semen tamen aut certè semini quiddam analogum & principium vitale in se continente.

CAPVT X.

De causis Morborum intemperiei sine materia.

Causa intemperiei calidæ. Postquam hactenus causas morborum in genere explicauimus, iam etiam in specie de iis agendum. Et primò morbos Intemperiei quod attinet, intemperiei calidæ causæ quinque à Galeno, *de causis morb. c.* 2 recensentur; Motus, animi &

Motus. corporis scilicet, qui calorem inducit nimiâ agitatione spirituum & humorum; Putredo, quæ caloris causa est, quia in putredine calor internus ab externo euocatur, & ad exteriora tendens fit sensibilior; Res calidæ corpus tangentes, qualitatémque quam habent, ei imprimentes; Corporis constipatio,

Corporis constipatio. & calida effluuij retentio; Et tandem rei calidæ permistio, seu res calidæ in corpus assumptæ, vt aër, cibus, potus, medicamenta calida.

Calidæ rei permistio. Frigidæ intemperiei causæ à Galeno, *de caus. morb. c.* 4. recensentur, refrigerantium propinquitas, ciborum potúsque quantitas & qualitas, stipatio & rarefactio, ac otium & immo-

Causa intemperiei frigidæ. dicus motus: quæ tamen, & si quæ sunt aliæ, commodissimè in quatuor classes redigi possunt. Omnia enim, quæ frigidam intemperiem corpori inducunt, id agunt, aut alterando & propriâ vi refrigerando, qualia sunt res omnes frigi-

1. Refrigerantia. dæ, siue extrà corpori incidentes & applicatæ, siue intus assumptæ; aut calorem innatum suffocando, qualia sunt, quæ caloris natiui ventilationem & fuliginosorum excre-

2. Calorem suffocantia. mentorum difflationem prohibent; aut calorem nimiâ copiâ obruunt; aut eundem dissipando, vt motus corporisque animi

animi nimius, aëris constitutio calida, & similes; aut pabulum ei subtrahendo, quod præstat inedia & cibi inopia, vel sanguinis nimia euacuatio.

Trahentia. E quo patet, causas intemperiei calidæ, si excessu nimiæ sint, fieri tandem causas intemperiei frigidæ, calorem scilicet dissipando, extinguendo & suffocando.

Humida. Causæ intemperiei humidæ ad duas redigi possunt, nimirum ad viciniam humidorum, & ea, quæ transpirationem corporis impediunt, atque ita humida corporis effluuia retinent.

Sicca. Intemperies sicca à contrariis causis inducitur, nimirum ab alteratione exsiccantium, & nimia resolutione ac paucitate alimenti.

Compositarum intemperierum. Compositæ intemperies compositas habent causas, & si causæ simplicium intemperierum coniungantur, compositas intemperies excitant. Causarum tamen complicatio ad compositam intemperiem inducendam non semper necessaria est, cùm dentur multæ causæ, quæ geminis qualitatibus prædite sunt, quæ propterea, si æquas vires habeant, compositam intemperiem inducunt, modo corpus ita sit dispositum, vt vtriusque actionem æquè recipere possit.

CAPVT XI.

De causis intemperiei cum materia.

Intemperiei cum materia causæ. CVm quilibet humor habeat suum peculiare temperamentum, illud parti, cui inhæret, imprimit & communicat. Sanguis, qui est calidus & humidus, calefacit & humectat. Bilis flaua, quæ est calida & sicca, calefacit & siccat. Pituita, quæ est humida & frigida, humidam & frigidam intemperiem inducit. Melancholia, quæ est frigida & sicca, frigidam & siccam.

Materia autem, quæ intemperiei cum materia causa est, in parte affecta vel sensim colligitur, vel côfertim in eam influit.

Collectio materia. Congeritur & colligitur in parte, vel ipsius partis, vel alimenti vitio. Ob partis vitium congeritur, cùm vel facultas concoctrix est debilis, & parum rectè alimentum elaborat, & ex eo plura excrementa producit, quam expultrix expellere possit; vel expultrix imbecilla excrementa etiam non nimiâ quantitate genita expellere non valet; vel morbus aliquis conformationis meatuúmque angustia excrementa evacuari non sinunt. Alimenti verò vitio materia in parte congeritur, cùm illud vitiosum est, & tale, vt tanta excrementorum copia inde generetur, vel tam viscida ea producantur, vt facultas expultrix ea expellere non possit.

Fluxio, quæ sit. Attractione. Fluxio autem fit vel per ἕλξιν, vel per ἔκθλιψιν, id est; humores ad partem aliquam fluentes vel ab ea attrahuntur, vel aliunde transmittuntur. Attractio fit in primis ob calorem & dolorem; non quidem quòd ipsi trahant, sed quia fluxioni humorum ad partem aliquam, occasionem præbent: quibus addunt vacuum.

Transmissione. Affluunt verò humores ad partem affectam, etsi non attrahantur, duplici ratione: Primò, cùm humores in vasis accumulati suopte impetu moueri incipiunt, & in partem aliquam pro situ & vasorum ratione, irruunt: deinde vbi partes, quæ expultricem habent validam, lacessitæ atque irritatæ, vel qualitate, vel copiâ humorum onere se leuant, & id quod molestum est, aliò propellunt. Mittunt autem hoc modo vel totum corpus seu venosum genus, vel partes aliquæ.

Vt tamen fiat fluxio, non solùm pars mandans requiritur, sed & recipiens, quæ vel imbecillis sit, vel ad recipiendas fluxiones procliuis & disposita.

CAPVT XII.

De Causis morborum totius substantiæ.

Causa morborum totius substantiæ. TOtius substantiæ vel occultarum qualitatum morbi qui partibus similaribus, præter morbos intemperiei, insunt, omnes producuntur à causis totâ substantiâ seu occulto modo agentibus, quales sunt omnia venena, maligna, pestilentia, & occulto modo agentia. Tales autem causæ aliæ in corpore producuntur, aliæ extrà illi adueniunt.

Interna. Quæ in corpore producuntur, sunt humores & excrementa, si in eo retenta malignas & venenatas qualitates induunt: vt sanguis putrescens, semen & alij humores corrupti.

Externa. Ad externas causas pertinent. 1. aër venenatus ac malignus. 2. morbi venenati contagiosi. 3. venena hausta, aut quocunque modo in corpus assumpta. 4. venena, quæ ictu vel morsu venenatorum animalium, vel alio modo corpori extrà communicantur.

Aër. Aër venenum vel aliunde accipit, vel id in eo generatur. Aliunde accipit per exhalationes & vapores malignos ex speluncis, paludibus, cadaueribus, aliisque rebus similibus exhalantes. Venenum in aëre generatur ob constitutionem eius calidam & humidam, vel occultas siderum influentias.

Contagium. Contagium est μίασμα, seminium, aut si mavis affectio præter naturam, quæ alteri corpori à corpore præter naturam similiter affecto communicatur. Contagium hoc duplex est, vel per contactum, quando corpus, quod inficitur, corpus infectum proximè attingit, vel ad distans, quando corpus aliquod ab alio longè distans per medium, quod emittit, seminium id inficit.

Venena intra corpus assumpta sunt vel plantæ, vel animalia, vel mineralia & metalla venenata. Venena, quæ extrà corpori adueniunt, sunt vel animalium venenatorum morsus, ictus, halitus, vel vnguenta ac pulveres venenati. *Venena assumpta. Extrà admissa.*

CAPVT XIII.

De Causis morborum Organicorum.

CAusas morborum organicorum quod attinet, & primò conformationis, *Figura* vitiatur vel per se, vel per accidens.

Causa figuræ vitiatæ. Per se vitiatur, 1. in vtero, ob facultatis formatricis errorem aliquem. 2. extra vterum, ob motum violentum, sive eorum, quæ extrinsecus accidunt, siue quæ à nobis geruntur, vt & ob obstetricum, nutricum, chirurgorum errores, 3. ob nimiam repletionem, & augmentum, & contrà ob defectum alimenti, magnitudinémque imminutam, vt & numeri vitium. Per accidens figura vitiatur, cùm ἀντισπάσει μερῶν, τῶ ἀντικειμένων, in aliam partem vergit & declinat membrum, ob neruorum resolutionem, conuulsionem, phlegmonen, scirrhum, nervi vel tendinis dissectionem, aut duram cicatricem in illis.

Causa morborum in cauitate. Causas morborum in cauitatibus quod attinet, cùm cauitatum morbi sint vel in excessu vel in defectu, cauitas nimiùm dilatatur à re præter naturam eam replente, & distendente nimis interdum. Angustia verò cauitatis est vel à primo ortu, vt quibus ventriculus naturâ angustior est, vel à repletione, vt dum in empyemate pus thoracem angustiorem reddit, aut dum calculus in cauitate aliqua nascitur; vel à compressione, dum à quacunque causa membro cauo incumbente cauitas eius comprimitur: vel à subsidentia parietum eius; vel à constrictione, vt dum à nimio adstringentium vsu ventriculus contrahitur.

Morborum in cauitate causa. Ἀναστόμωσις. Διαπήδησις. Ἀγγειοδιαίρεσις. Angustia vel defectus meatuum causa. Meatuum morbi cùm itidem sint in excessu & defectu, ἀναστόμωσις fit primò à copia vel qualitate humorum facultatem expultricem stimulante, vel per se vasorum orificia aperiente: deinde à medicamentis aliisque, quæ orificia vasorum laxandi vim habent. Διαίρεσις verò fit à causa vel erodente aut incidente, vti sunt humores acres & acria medicamenta; vel distendente, vt sunt humores copiosi; vel rumpente, vt sunt motus vehemens, clamor, pondus graue, contundentia. Διαπήδησις fit ab humectantibus & rarefacientibus.

Obstructio. Angustiæ contrà vel defectus meatuum causæ sunt quinque; obstructio, constipatio, coalescentia, compressio, subsidentia. Obstructionis causa primò est, quod in meatu continetur, ipsi tamen non adnascitur, vt sunt humores crassi, aut viscidi, item grumi sanguinis, pus, fæces duræ, calculus, vermes; deinde copia humorum.

Constipatio. Coalescentia. Constipatio fit à carne ipsi meatui adnata, aut tumore in ipso meatu genito. Coalescentia fit, cùm post vulnus aut vlcus parietes alicuius meatus coalescunt.

Compressio. Compressio fit ab extrà incumbentibus, meatuum grauitate vel violentiâ vel alio modo comprimendi, & ad interiora pellendi vim habentibus, vt sunt inter causas internas tumores varij, ossa luxata; inter externas vincula, contusiones, ictus & similia.

Subsidentia. Subsidentia fit, dum parietes meatus nimia humiditate laxiores redduntur: quo nonnulli constrictionem à refrigerantibus & adstringentibus referunt.

Causa morborum superficiei. Morborum in superficie causæ sunt, quæ illam asperam vel læuem reddunt. Asperam reddunt acria, erodentia, vehementer siccantia, vt humores acres, medicamentáque tali qualitate prædita, vapores acres, venti, fumi, cibi acres. Læuem reddunt, causæ contrariâ qualitate præditæ.

Partes præter naturam molles reddunt humectantia; duras, siccantia. Pellucidas & coloris expertes partes vitiat humorum opacorum & coloratorum admixtio.

Morborum in numero causa. Morborum in numero deficiente causæ sunt vel ab ipso ortu, defectus scilicet materiæ, aut imbecillitas facultatis, materiam attrahere, retinere, & elaborare non valentis, aut formatricis error; vel post ortum, sectio, vstio, erosio, putredo, & refrigeratio nimia. Abundat præter naturam vel res naturalis, eáque vel ab ortu, cuius causa est aut vtilis materiæ copia, & facultatis formatricis robur, aut error; vel post ortû, vti est membrana, caruncula, cuius causa est materiæ vtilis copia, & ex vlcere occasio data: vel abundat quid præter naturam, vt verrucæ, calculi, & similia, cuius causa materia vitiosa.

Magnitudinis aucta. Magnitudo augetur præter naturâ, vel secundum aliquas dimensiones tantùm, vel secundû omnes. Primo modo augetur à rebus præternaturalibus, & quidê aut flatu, vt in tympanite & hernia ventosa, aut ab aqua, vt in ascite, aut à decubitu vnius partis

partis in aliam, vt in enterocele. Secundum omnes, verò dimensiones augmentum fit ob humoris in omnem partis substantiam diffusionem; id quod accidit vel ab humore vtili, quod fit in obesis, & partium quarundam incrementis; vel ab inutili & excrementitio, quod accidit in variis tumorum generibus.

Imminutio. Imminuitur magnitudo ob virtutis debilitatem & alimenti inopiam, vel sectione, vstione, erosione, putredine, refrigeratione.

Situs mutati causa. Tandem situm partes mutant ob partium, quibus continentur, laxitatem aut solutam vnitatem, vel ligamentorum contractionem, vel cùm violenter suo loco mouentur.

Vicinitas & connexio iisdem ferè de causis vitiatur, scilicet partes, quarum interuentu connectuntur, laxentur, rumpantur, vulnerentur.

CAPUT XIV.

De causis morborum solutæ vnitatis.

Causæ morborum solutæ vnitatis. CAusæ morborum solutæ vnitatis. etsi sint plurimæ: ad quinque tamen classes commodè omnes redigi possunt. Omnia enim, quæ continuitatem alicuius partis soluunt, vel secant, vel erodunt, vel contundunt, vel tendunt & rumpunt, vel adurunt. *Secantia.* Quæ secant, sunt omnia acuta corpora, quæ siue cæsim, siue punctim vulnerant, vt omnia armorum ac telorum genera, spinæ, morsus animalium, & similia. *Erodentia.* Erodunt omnia acria; vt humores & omnia medicamenta acria, erodentia, caustica, septica. *Contundentia & frangentia.* Contundunt, quæ grauia sunt & obtusa, vt lapides, ligna, lapsus & allisus corporis ad res duras, quæ si in partem, quæ in se cedere potest, incidunt, eam contundunt; si in duram, & quæ in seipsam cedere non potest, eam frangunt. *Tendentia & rumpentia.* Tendunt & rumpunt, quæ vel partem replent, vt humorum & flatuum copia, vel potenter exsiccant; vel partem vehementer distendunt, vt saltus, omnisque conatus validus, & onus graue premens. *Adurentia.* Quò pertinet & frigus immodicum. Tandem adurunt candentia ferramenta atque alia metalla, & res ignitæ ac feruentes.

LIBRI SECUNDI

PARS III.

De Symptomatibus.

SECTIO I.

De Differentiis Symptomatum.

CAPUT PRIMUM,

Quid sit Symptoma.

Symptomatis nomen. SYMPTOMATIS nomen etsi interdum generaliter accipitur pro re omni, quæ præter naturam corpori accidit, ita vt etiam morbi, & causæ morborum symptomatis nomine comprehendantur: Medici tamen ita latè hoc nomen non accipiunt, sed per symptoma quiddam à morbo, & causa morborum diuersum intelligunt. *Definitio.* Et hoc modo symptoma est affectus seu accidens præter naturam, in iis, quæ extra constitutionem partium ad actionem necessaria sunt: aliquid aliud præter naturam sequens; seu accidens p. n. & mutatio eius constitutionis in corpore, quæ ad actiones edendas determinatè necessaria non est; siue sit ipsa actio læsa, siue accidens aliquod p. n. in humoribus & excrementis, vel etiam in ipsis partibus viuentibus, modò actionibus illa non officiat. Etenim etiam in ipsis partibus viuentibus symptoma consistere potest; v. g. calor à balneo vel motu excitatus, modò non sit aliquis affectus, qui actionem lædat.

CAPUT II.

De causis & differentiis symptomatum in genere.

Diuisio. HOc modo, ratione causarum, non incommodè diuiditur symptoma in symptoma morbi, symptoma causæ, & symptoma symptomatis. Frustra verò laborant, qui omnia symptomata à morbis deducere conantur.

Symptoma morbi. Symptoma morbi est, quod proximè morbum nullo alio interueniente affectu præternaturam, sequitur, vt cùm intemperiem ventriculi sequitur mala coctio, seu χύλωσις. *Symptoma causæ.* Symptoma causæ est, cùm actio læditur, etsi facultas & eius organum saluum sit, frustratâ facultate ob errorem externum, vt dum hepate saluo ob chylum vitiosum sanguificatio læditur. *An læsiones ob errorem externum symptomata sint.* Torquent quidem hîc se valde illi, qui omne symptoma à morbo deducere conantur, ac actionum frustrationes, quæ sine morbo accidunt, nullo modo symptomatis nomine dignandas, sed saltem naturales quasdam impotentias nominandas censent; cùm nihil vltra vires suas agere teneatur. Verùm in re satis perspicua errant. Etenim vt opus aliquod perficiatur, non solùm agens, & quidem rectè dispositum, sed etiam patiens, quod agentis actionem recipiat, requiritur, neque vt in actionibus voluntariis, exempl. gr. gestatione vel eleuatione ponderis res in corpore humano liberi arbitrij est, sed vt opus aliquod in corpore, v. gr. sanguificatio nutritio fiat, necessariò patiens cum agente copulari, & coniungi debet. Cùm verò actio mouentis, & passio mobilis vnicus motus sint, & saltem ratione differant, vt Aristoteles 3. Phys. c. 3. tex. 3. docet: meritò, si in actionibus corporis, præcipuè naturalibus coctionibus, non fit, quod fieri debet, omnis illa seu læsio seu frustratio, symptomatis nomine dignanda est, siue fiat ratione agentis, siue ratione patientis. Licèt enim agentis ratione saltem, impotentia fit: patientis tamen ratione vitium quoddam accidit. Et propterea Medici est, si hominis sanitatem rectè gubernare velit, tam agens, quàm patiens in talibus actionibus moderari.

Symptoma symptomatis. Symptoma symptomatis est, quod aliud symptoma præcedens sequitur, nullo alio interueniente affectu præter naturam.

2. Symptomatum diuisio. Deinde vulgatissima est symptomatis diuisio in actionem læsam, excretorum & retentorum vitia, & qualitates mutatas, eas scilicet, quæ corporis nostri actiones non lædunt.

Læsæ actionis modi. Actionis læsæ duo sunt genera, alterum quidem læsâ facultate, alterum ob errorem externum, vt dictum.

Læsâ facultate actio quot modis lædatur. Læsâ facultate actio lædi dicitur, cùm sese agens non rectè habet, seu cùm instrumentum (ipsæ enim animæ facultates non læduntur) præter naturam affectum est, & partis naturalis constitutio, quæ facultatis proximum instrumentum est, vitiata est, quâ malè se habente anima actiones suas exercere nequit. Facultatem læsam nonnulli rursum diuidunt, in quibusdam actionibus læsis, in facultatem læsam per se, & impeditam. Læsam per se nominant, cùm facultatis proximum organum, quo in perficienda illa actione vtitur, malè affectum est, vt dum v. g. vesica non expellit vrinam ob fibras, quibus in expellendo vtitur, malè affectas. Atque ad instrumenti bonam constitutionem non solùm, vt suprà dictum, necessaria sunt partis, vt situs, temperies, & calidum insitum, sed & spiritus & calor influens, quo deficiente facultas suas actiones rectè perficere non potest, vt maximè in sensibus apparet. Impeditam verò facultatem nominant, cùm facultatis organum proximum quidem saluum est, ipsa tamen in agendo ob morbum aliquem organicum impeditur; vt dum facultas expultrix in vesica salua vrinam expellere nequit, propter obstructionem meatus vrinarij à calculo.

Ob errorem externum. Contrà si agens & organum omnino sese rectè habeat, & bene constitutum sit, nihilominus ob aliam, quæ extra constitutionem partis est, causam facultas in agendo frustretur, & vt finem suum assequi non possit impediatur: actio ob errorem externum lædi dicitur. Ad errorem externum pertinet primò ipsum patiens seu obiectum, inter quod & agens proportio esse debet: si enim patiens ad agentis actionem recipiendam aptum non sit, actio perfecta non editur. Deinde huc pertinent omnia ea, cum quibus fiunt, aut sine quibus non fiunt actiones, vt tempus, locus ac ordo in quibusdam, ac prætereà vsus actionis & necessitas.

Excretorum & retentorum ac qualitatum mutatarum causa. Reliqua duo symptomatum genera, excretorum scilicet & retentorum vitia, ac qualitates mutatæ, ex actionum naturalium læsionibus, & ab iis prouenientibus humoribus dependent. Ex mala enim coctione praua excrementa generantur, & hinc etiam qualitates corporis mutantur. Quales enim sunt humores in corpore, tales in corpore inducuntur colores, odores, sapores, & similes qualitates.

CAPUT III.

De actionum læsarum differentiis in genere.

Actionum læsarum differentiæ. ACtionum læsarum porrò tres vulgò statuuntur differentiæ; Actiones nimirum abolitæ, diminutæ, & deprauatæ. *Abolita.* Abolita actio esse dicitur, cùm cessat: *Diminuta.* diminuta; cùm natura debiliter & imperfectè agit, & actiones, vel longiore, quàm par est, tempore perficit, vel etiam nunquam perfectionem quam debebat, assequitur, vel si quis alius modus est, quo à perfectione declinare potest. *Deprauata.* Deprauatè autem fit actio, quotiescunque alio modo, quàm debebat, & vitiosè fit.

Aucta. Verùm non immeritò aucta præter naturam Actio additur, cùm validior, vehementior & fortior est in suo genere, quàm debebat,

debebat, quales sunt vigiliæ nimiæ, pulsus & respiratio ingens, sitis & fames magna, aliæque similes, quæ mediocritatem excedunt.

CAPVT IV.

De Symptomatibus Facultatis naturalis.

Symptomatum Facultatis naturalis differentia.

VErùm vt de Symptomatũ differentiis in specie agamus, primò Facultatis naturalis symptomata respiciunt vel Nutritionem, vel Auctionem, vel Generationem, quæ suas rursum ministras habent, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, Expultricem. Et quidem actio quælibet vel aboletur, vel imminuitur, vel depravatur, vel etiam augetur. Vnde magna symptomatum facultatis naturalis oritur varietas.

Nutritio ablata. *Depravata.*

Primò quod actionem illam priuatam, quam tertiam appellant, attinet, Nutritio ablata ad sensum quidem, vel potius imminuta est in ἀτροφίᾳ, & gracilitate, quæ est vel totius, vel partis alicuius. Depravata verò nutritio est in καχεξίᾳ, scabie, lepra, elephantiasi, & similibus affectibus.

Coctionis ventriculi Symptomata. ἀνορεξία. δυσορεξία. Appetitus auctus. Depravatus. Sitis.

Symptomata autem, quæ in coctione illa publica & quidem in prima, quæ fit in ventriculo, accidunt, sunt primò appetitus, & quidem 1. ἀνορεξία seu ἀποσιτία, appetitus deiectus; cùm homo cibum non appetit. Quò pertinet & diuturna à cibo abstinentia. 2. δυσορεξία, appetitus imminutus. 3. Auctus, qualis est βούλιμος, & κυνώδης ὄρεξις, magna fames & canina appetentia. 4. Depravatus, qualis est in κίττῃ & μαλακίᾳ.

Vt cibi, ita etiam potus appetitus, seu sitis, vel aufertur, vel imminuitur, vel augetur, vel depravatur.

Deglutitionis symptomata.

Secundò, deglutitionis Symptomata sunt deglutitio ablata, cùm homo nihil potest deglutire, imminuta, quando cum difficultate deglutit; & depravata, cùm palpitando, tremendo, aut convellendo fit deglutitio.

Retentionis symptomata.

Tertiò, retentionis læsio fit, cùm ventriculus cibum vel non rectè & probè continet, vel non continet, aut non tamdiu quamdiu opus est, continet, vel in vtroque peccat. Non rectè continet cibum ventriculus, quando cum palpitatione quadam, aut cum convulsione, aut cum tremore, aut vibratione eum complectitur. Si non continetur, vel non satis diu continetur cibus, fit cibi corruptio, vel cibi incocti egestio, quod in lienteria accidit. Si imbecillus fit cibi complexus, fiunt fluctuationes aut flatulentiæ.

Concoctionis vitia.

Quartò, concoctionis in ventriculo seu κοιλίας vitia sunt ἀπεψία, seu cruditas, βραδυπεψία, tarda coctio, & ἡ [illegible] διαφθορά, seu cibi corruptio.

Expulsionis symptomata. Singultus.

Tandem Expulsionis symptomata sunt, singultus, λύγξ & λυγμός, motus pravus secundum partem superiorem ventriculi, quo id, quod molestum est, & orificio inhæret, elidere, & eiicere conatur.

Nausea.

Nausea, ναυτία vel [illegible], est motus depravatus ventriculi, quando is secundum partem inferiorem ventriculi constringitur, secundum verò superiorem dilatatur, & id, quod molestum est, per superiorem eiicere conatur, non tamen eiicere potest.

Vomitus.

Vomitus, ἔμετος, itidem ventriculi motus depravatus est, quo ea, quæ in ventriculi cavitate continentur, per os ventriculi superius eiiciuntur.

Cholera.

Cholera est motus ventriculi pravus, quo materia vitiosa per vtrumque ejus orificium eiicitur.

Ructus.

Ructus est flatuum cum sonitu oris è ventriculo per os excretio.

Lienteria.

Ad expulsionis, quæ fit circa hanc coctionem, vitia, etiam ea symptomata pertinent, quæ intestinis accidunt; Lienteria, quæ est fluxus alui præter naturam, in quo cibus & potus non immutatus excernitur.

Cœliaca affectio.

Cœliaca affectio, quæ est itidem alui fluxus, in quo chylus crudus & imperfectè coctus deiicitur.

Diarrhœa.

Diarrhœa, quæ est copiosa & frequens excrementitiorum humorum per aluum deiectio.

Dysenteria.

Dysenteria, quæ est alui præter naturam excretio, in qua materia modax cum sanguine ac torminibus & tensionibus ventris excernitur.

Tenesmus.

Tenesmus, qui est continua, sed inanis egerendi cupiditas, quâ nihil præter modica cruenta, & mucosa deiiciuntur.

Alvus tarda & occlusa. Ileos.

Contrarium vitium est alui suppressio, cùm aluus vel segnius vel longo tempore nihil excernit.

Tandem huc pertinet Ileos, cùm feces, quæ per aluum excerni debebant, aluo occlusâ, cum cibo per os reiiciuntur.

Sanguificationis symptomata.

Alteram coctionem publicam, quæ in hepate fit, quod attinet, sanguificatio vel abolctur, cum ferè nulla fit chyli mutatio, & pro bono sanguine sanguis serosus & pituitosus generatur; vel imminuitur, vbi sanguis semicrudus elaboratur; vel depravatur, vbi sanguis calidus & adustus generatur.

Circa vrinæ excretionem symptomata. ἰσχουρία.

Symptomata verò, quæ circa excrementorum secundæ coctionis euacuationem accidunt, sunt ἰσχουρία, seu vrinæ suppressio, & mictio ablata: δυσουρία, vrinæ difficultas: στραγγουρία vrinæ stillicidium, cùm vrina paulatim & guttatim exstillat,

δυσουρία. στραγγουρία. Vrinæ incontinentia. Diabetes.

& assiduam ad mingendum irritationem facit: vrinæ incontinentia, cùm præter voluntatem vrina effluit: & Diabetes, copiosa mictio, quâ quicquid bibitur, vel non mutatum, vel parum mutatum per vrinam redditur.

Lactis Vitia.

Huc pertinent & Symptomata, quæ circa lactis generationem accidunt, cùm vel nimiâ copiâ id generatur, vel non generatur, vel non sufficiens generatur, vel vitiosum provenit, vel concrescit ac coagulatur.

Gonorrhœa. Menstrui fluxus.

Huc etiam referenda sunt, quæ circa alias coctiones accidunt symptomata, vt gonorrhœa, mensium suppressio, imminutio, stillicidium, nimium profluuium, fluxus vterinus.

Auctionis symptomata.

Auctio læditur, cùm membrum vel totum corpus aut pars aliqua non satis augetur, & augeri desinit, antequam ad justam magnitudinem pervenit, vel nimium augetur, & in nimis magnam molem extenditur.

Generationis symptomata.

Denique facultatis generatricis etiam quædam sunt læsiones. Vel enim Generatio abolctur, cùm nulli liberi generantur; vel imminuitur, cùm pauci & imbecilles generantur; vel depravatur, cùm monstra, aut partus mutili, aut quocunque modo imperfecti generantur. Et cum ad hominis generationem congressus maris & fœminæ requiratur, pertinet huc in viris Impotentia, in fœminis Venus extincta, sterilitas, & huius generis alia symptomata.

CAPVT V.

De Symptomatibus Facultatis vitalis.

Palpitatio cordis.

QVoad Symptomata Facultatis vitalis sunt ea, Palpitatio cordis, lipothymia, ἀσφυξία. Palpitatio cordis, est motus depravatus simulque auctus cordis, cùm cor quasi prosilire, & fugere à re noxia & molesta conatur.

Lipothymia.

Lipothymia seu animi deliquium est motus cordis pulsans subitò & confestim ablatus, cum pulsu paruo, tardo, & raro, cui quidam addunt ἔκλυσιν, seu leue animi deliquium.

Syncope.

Syncope est itidem motus ablatus, cum pulsu longè minore, tardiore & rariore, quàm in lipothymia.

ἀσφυξία.

Ἀσφυξία tandem est pulsus ablatus, ac summus syncopes gradus, & morti proximus. De reliquis pulsuum præter naturam differentiis suo loco dicetur.

Respiratio læsa. ἄπνοια. δύσπνοια.

Respiratio autem, quæ & ipsa cordis causa instituitur, vel planè aufertur, quod symptoma ἄπνοια nominatur, vel depravatè editur, quod δύσπνοια vocatur. Præter hæc etiam est respiratio vel magna nimis, vel parua, frequens, vel rara; velox, vel tarda; æqualis, vel inæqualis. Tandem etiam crebri, & difficilis anhelitus quædam sunt differentiæ secundum magis & minus. Primus gradus est anhelatio seu dyspnœa, nomine generis dictus, secundus, respiratio valde frequens, ἆσθμα; tertius, summúsque, cùm erecti respirare coguntur ægri, ὀρθόπνοια.

Dyspnœa. Asthma. Orthopnœa.

CAPVT VI.

De Symptomatibus sensuum externorum.

Visus Symptomata. ἀμβλυωπία. μυωπία.

SYmptomata sensuum externorum quod attinet, & primò visus, is vel planè amittitur in cæcitate, & ἀμαυρώσει: vel imminuitur in ἀμβλυωπίᾳ & visus hebetudine, μυωπίᾳ seu lusciositate, quâ qui laborant oculis semiclausis res propius admotas, etiam paruas, vident: Νυκταλωπία, cùm quis interdiu rectè videt, occidente verò sole obscurius, noctu nihil: vel depravatur visus, vbi quæ alba sunt, rubra, vel flava apparent; quæ recta, curua; quæ integra, dimidia vel perforata; quæ simplicia, duplicia; cum oculis araneárum telæ, muscæ, culices, splendores & coruscationes, quas Græci μαρμαρυγὰς appellant, observari videntur.

Visus depravatio.

Auditus symptomata.

Auditus vel abolctur, quod vitium κώφωσις dicitur & surditas, cùm ægri neque magnum, neque exiguum sonum audiunt: vel imminuitur, vbi magni soni percipiuntur, sed difficulter; exigui verò non, quod vitium auditus gravitas, Græcis βαρυηκοΐα & δυσηκοΐα aut ὑποκώφωσις appellatur: vel depravatur, cùm aures intra se ipsas sonant, quæ affectio Græcis ἦχος, συριγμός, Latinis sonitus, sibilus, strepitus, & tinnitus aurium nominatur.

Olfactus symptomata.

Olfactus etiam læditur cùm abolctur, minuitur, vel depravatur, cùm res non malè olentes fœtidæ habentur.

Gustus symptomata.

Gustus itidem vel planè amittitur, cùm sapor nullus percipitur, vel imminuitur, vel depravatur, cùm res alium, quàm revera habent, saporem præ se ferunt.

Tactus Symptomata.

Tactus vel planè amissus est, & nihil sentitur, quæ ἀναισθησία est: vel imminuitur, quæ læsio stupor, seu νάρκη: vel depravatur in dolore & pruritu. Huc pertinet quoque αἱμωδία seu dentium stupor.

CAPVT VII.

De Symptomatibus sensuum internorum.

Sensus communis symptomata. SEnsus communis symptomata sunt vigiliæ & somnus, præter naturam sese habentes, vt & insomnia. *Vigiliæ nimiæ.* Vigiliæ nimiæ sunt, cùm homo vel planè non dormit per longum tempus, vel, etsi dormit, tamen nimis brevi tempore dormit.

Somnus nimius. Vigiliis opponitur somnus, si is nimius sit, quod fit, cùm naturalis quidem est, sed non absolutè talis, sed longior vel à repletione capitis à vaporibus & halitibus, vt in ebriis, vel ob calorem, & spiritus absumtos per laborem.

κῶμα. καταφορά. Duplex. Somnus verò præternaturalis est, qui à causa morbifica ortum habet, καταφορά, scilicet, & κῶμα. Est autem κῶμα seu καταφορὰ actio sensus communis imminuta, qui veluti torpens neque spiritus animales ad externos sensus diffundi sinit, neque ab iis accepta obiecta agnoscit & diiudicat. *Somnolentum.* Est verò κῶμα duplex, ὑπνῶδες seu somnolentum, & ἄγρυπνον, id est, vigil. Somnolentum est, quod sæpe etiam absolutè coma nominatur, quo qui laborant, oculis clausis profundè & nimiùm dormiunt. *Vigil.* Vigil verò est, cùm ægri quidem propensionem in somnum habent, nihilominus dormire non possunt, & saltem oculis clausis & conniventibus nimiâ dormiendi cupidine tenentur.

Insomnia. In somno accidunt etiam insomnia: in quibus tamen Phantasiæ actio simul concurrit. Sunt enim Insomnia nihil aliud, quàm dormientium deliria. Etsi verò & sanis somnia accidant: tamen præter consuetudinem ea sæpè longius, & per totam ferè noctem durant, aut terribilia sunt, hominisque animum valde exterrent ac turbant, anxietatémque in somno maximam & euigilanti lassitudinem afferunt.

ἰασμὸς. Pertinent ad hoc symptomatum genus & ἰασμὸς illa naturalis, quæ nihil est aliud, quàm sopor grauis cum grauibus insomniis, & hinc interdum proueniente delirio.

Somnambuli. Vt & Somnambulorum affectus, qui dormientes, & eo tempore, quo quiescere debebant, è lecto surgunt, ambulant, & vigilantium quædam opera peragunt. Si tamen imaginatio etiam simul læditur, possent hæc Symptomata in eorum classem referri, in quibus sensus interni plures simul læduntur.

An Imaginatio & Ratiocinatio semper simul lædantur. Reliquorum sensuum internorum læsiones quod attinet, læditur ex iis, nunc vnus, nunc plures simul. Plerumque simul læduntur Phantasia & Ratiocinatio, non tamen semper. Etsi enim intellectus circa phantasmata versatur: tamen intellectus agens phantasmata illustrat, & à conditionibus materiæ liberat, ac de vno ad aliud discurrit, & circa species memoriâ retentas occupatur, è quibus errorem Phantasiæ sæpe agnoscere potest. Interdum etiam simul læditur memoria: sæpe tamen in phantasiæ ac ratiocinationis erroribus salua manet.

Memoria abolita & imminuta. Istæ autem actiones, vel abolentur, vel deprauantur. Memoria tamen, cuius officium est, non iudicare, sed saltem imagines recipere, tantùm debilitari & aboleri potest, cùm scilicet non omnia recipit & conseruat, quæ recipere & conseruare debet, vel nihil recipit & conseruat, & homo omnium obliuiscitur, deprauari non potest. Quod si aliquando prauas imagines recipit & retinet, id non huic, sed facultati illi adscribendum; quæ absurdas & falsas imagines subministrat. Nonnullis quidem memoria tum deprauari videtur, cùm res, non eo ordine quo accepit, reddit, & in ordine peccat. Sed id ex memoriæ debilitate saltem accidere videtur.

Phantasia & Ratiocinatio imminuta & abolita. Abolentur & imminuuntur actiones principes in mentis imbecillitate ac hebetudine, ingenij tarditate, stupiditate, cùm homo quidem principiorum cognitionem habet, & ex iis aliquas conclusiones deducit, sed magno cum labore.

Fatuitas. Maius vitium, & maior phantasiæ & ratiocinationis læsio, sine delirio tamen est Fatuitas.

Stultitia. Amentia. Cùm verò homo ita omni ferè ingenio destituitur, & ita Phantasia & Ratiocinatio læsa est, vt nec prima principia cognoscat, & nullos conceptus gignere possit, μωρία, stultitia, ἄνοια & amentia nominatur, inprimis si actio deprauata concurrat, & homo non solùm parum, sed & malè iudicet.

Delirium. Deprauatur autem Imaginatio & Ratiocinatio in deliriis, quorum varia sunt genera. Delirium enim est vel cum febri, vel sine febri. *παραφροσύνη. Melancholia.* Cum, vel sine febri est delirium simplex, seu παραφροσύνη & παρακοπή, delirium scilicet moderatum, & sine ferocitate, à vaporibus calidis per febrem eleuatis, vel ob vigilias, & nimium vini potum ortum.

Cum febri est Phrenitis, delirium continuum ex inflammatione cerebri & membranarum eius ortum.

Sine febri verò delirium est Melancholia & Mania. Melancholia est delirium sine febri, cum mœrore & tristitia, vt vulgò definitur, aut circa rem vnam aliquam lapsus Phantasiæ & Ratiocinationis. Et quidem Phantasia inprimis læditur, Ratiocinatio verò non semper, neque in omnibus: Memoria verò plerumque salva est.

Amor insanus. Ad melancholica deliria etiam refertur Amor insanus, in quo concurrunt varia πάθηματα, nunc gaudium, cùm spem rem amatam consequendi concipiunt, vbi & multa præter decorum agunt, & loquuntur; nunc tristitia & ira, vbi de re amata consequenda desperant.

Mania. Mania est delirium sine febre, cum furore, temeritate, audacia, ira, iurgiis & ferocia.

Ad maniam referuntur Lycanthropia, Rabies & insania canina, lupina, felina, Hydrophobia, affectus scilicet, in quo à cane, lupo, fele, vel alio animali rabido morsi omnia liquida & potulenta auersantur, etsi in reliquis non omnes delirent. Item qui à tarantula demorsi tripudiant & saltant: & Chorea S. Viti, quo delirij & insaniæ genere qui laborant, dies noctésque saltare gestiunt.

CAPVT VIII.

De Motricis Facultatis Symptomatibus.

Motus symptomata. Paralysis. MOtus animalis vel abolettur, vel imminuitur, vel deprauatur. Motus abolettur non solùm in Paralysi, quæ est motus impotentia, in qua instrumenta motus proxima resoluuntur, & ab actione sua cessant, ac non contrahuntur, sed & cùm ob luxationes, fracturas ossium, vulnera musculorum, exsiccationem, & indurationem partium motui inseruientium membrum moueri non potest. *Lassitudo.* Imminuitur in lassitudine, in qua motus fit debilis.

Tremor. Deprauatur in tremore, qui Græcis τρόμος, in quo pars liberè moueri non potest, sed nunc eleuatur, nunc deprimitur. Etsi enim respectu facultatis motricis tremor saltem est motus imbecillitas: tamen quia facultas motrix non planè succumbit, sed membrum, quod contra voluntatis imperium pondere suo deprimitur, eleuare quodammodo conatur, fit hic motus deprauatus, quo minimis interuallis continua vicissitudine membrum attollitur & deprimitur.

Vt & in conuulsione, quæ est præternaturalis ac præter voluntatem musculi versus suam originem contractio, & partis, in quam musculi tendo inseritur, violenta tensio. Conuulsio autem est vel vniuersalis, vel particularis. *ἐμπροσθότονος. ὀπισθότονος. τέτανος.* Vniuersalis triplex est ἐμπροσθότονος, quando ceruix, & reliquum corpus in anteriora reflectitur, vt æger se erigere non valeat: ὀπισθότονος, cùm corpus in posteriora reflectitur: τέτανος, cùm corpus ita rigidum est, vt in neutram partem inclinari possit. *Particulares conuulsiones.* Conuulsio particularis ratione partium peculiarium varia habet nomina, vti est κυνικὸς σπασμὸς, conuulsio musculorum oris; τρισμὸς, musculorum mandibularum conuulsio cum dentium concussione ac stridore; στραβισμὸς, conuulsio musculorum oculi.

Motus conuulsiui. Pertinent huc & motus conuulsiui, in quibus etiam fit musculi versus suum principium contractio, verùm non in vna situs differentia continuat, sed cum varia concussione ac membri agitatione accidit, vt in epilepsia.

Spasmi Paralysis coniunctio. Interdum etiam paralysis & spasmus coniunguntur, ita vt per vices & alternatim affligant, vt pars modò conuellatur, modò resoluatur.

Vocis læsio. Referenda huc & vocis læsio, quæ vel abolettur in ἀφωνίᾳ, vel imminuitur in voce exili & obscura, seu tenui & submissa; vel deprauatur in voce clangosa, aspera, rauca, tremula, abrupta.

Sermonis læsio. Vt & sermonis læsio, ac loquelæ, quæ vel aufertur, vt in illis, qui muti appellantur; vel est difficilis, vt in illis, qui literas quasdam, inprimis R cum difficultate pronunciant; vel deprauatur, vt in illis, qui in loquendo nunc subsistunt, nunc sermonem præcipitant, quæ mala τραυλότης & ψελλότης appellantur.

Inter has motus læsiones & ea symptomata sunt referenda, in quibus quidem motus naturalis expultrix à causa præternaturali stimulata ad expulsionem insurgit, non tamen sine animalis virtutis auxilio & organis motum perficere potest: qualia sunt tussis, sternutatio, oscitatio, pandiculatio, horror, rigor.

Tussis. Tussis est motus deprauatus, & vehemens efflatio, à veloci pulmonis atque thoracis constrictione edita, vt id quod spirandi instrumentis molestum est, expellatur.

Sternutatio. Sternutatio est motus quidem primario cerebri, secundariò verò & thoracis inferiorum partium musculorum, quo id, quod cerebro molestum est, expellitur.

Oscitatio. Oscitatio est motus, quo natura vaporem flatuosum oris hiatu expellere conatur.

Pandiculatio. Pandiculatio est membrorum in toto corpore distensio, vapores in iis discutiens.

Horror. Horror est cutis totius corporis concussio ad rem molestam excutiendam.

Rigor. Rigor est totius corporis vibratio & concussio, ad id, quod molestum est, excutiendum.

CAPUT IX.

De Symptomatibus, in quibus omnes, vel pleraque actiones animales læduntur.

Interdum autem accidit, vt vel omnes vel pleræque animales functiones simul lædantur. Inter hæc Symptomata est primò Vertigo, δῖνος, ἴλιγγος, imaginationis, & interdum etiam sensus communis læsio ac deprauatio talis, vt omnia in gyrum circumagi videantur, & ferè etiam motus lædatur, vt homo concidat. Interdum etiam sensus externi simul afficiuntur, quod si accidat, & simul oculi caligine offusa obscurentur, σκότωμα & σκοτοδινία appellatur. Nonnunquam auditus nonnihil deprauatur, aut fluctuatio quædam oritur, aut alij etiam sensus afficiuntur. *Vertigo.*

Deinde Incubus seu ἐφιάλτης, respirationis offensio, & vocis interruptio, motusque impeditus, & corporis quasi oppressio, cum falso insomnio ponderis thoraci incumbentis. *Incubus.*

Tertiò, Lethargus, qui est perpetua dormiendi cum delirio necessitas, cum omnium rerum obliuione; seu delirium continuum cum febri lenta, sopore graui, & memoriæ læsione. *Lethargus.*

Quartò, Carus, qui est somnus profundus: in quo ægri non audiunt, & puncti etiam vix sentiunt; seu somnus profundus cum sensus & motus, respiratione exceptâ, imaginationisque seu imminutione seu ablatione. *Carus.*

Quintò, Catoche seu κατάληψις est principum functionum, cum sensuum exteriorum, præcipuè tactus, & voluntarij motus abolitione, imminutio, seu subita prehensio, quâ, qui corripiuntur, rigidi, in eodem, in quo prehensi fuerunt, situ & statu corporis remanent, & apertis ac immotis oculis nec vident, nec audiunt, nec sentiunt, respiratione saltem & pulsu saluo manente. *Catoche.*

Sextò, Epilepsia, quæ est actionum principum, sensûsque & motus voluntarij ablatio, cum totius corporis præternaturali conuulsione, seu motu conuulsiuo. *Epilepsia.*

Ad Epilepsiam referendi sunt etiam affectus quidam, velut imperfectæ epilepsiæ, in quibus æger non toto corpore conuellitur, neque concidit, sed aliquæ saltem partes conuelluntur, & vel caput saltem concutitur, vel oculi contorquentur, vel manus ac pedes hinc inde iactantur, vel manus clausæ tenentur, vel æger in gyrum agitur, aut hinc inde discurrit, nihil interea loquitur, audit, sentit. *Epilepsia imperfecta.*

Tandem Apoplexia, quæ est omnium animalium actionum, motus nimirum, & sensus, cum principis animæ facultatis læsione, in toto corpore abolitio, respiratione quadantenus saluâ. *Apoplexia.*

CAPUT X.

De Symptomatibus qualitatum corporis mutatarum.

Secundum symptomatum genus est, quod in affectu corporis simplici, seu qualitatibus corporis mutatis consistit; cum scilicet aliqua naturalis corporis qualitas mutatur, vt cuius tamen mutatione nulla actionum læsio sequitur. Quarum differentiæ ex numero sensuum externorum, petuntur. *Qualitatum mutatarum differentia.*

Visibiles qualitates mutatæ sunt colores præter naturam vel in toto corpore, vt in Ictero, cachexia; vel in parte aliqua vt in facie, lingua, erysipelate, dentibus nigris, vnguibus flauis, & similibus. *Colores mutati.*

Odores præter naturam mutati sunt, vbi homo vel ex toto corpore, vel ex parte aliqua, vt ore, naribus, regione alarum, vel pedibus prauum odorem spirat. *Odores mutati.*

Sapores mutati, cùm sputum vel alia, quæ in os influunt, vel per id reiiciuntur, acerba, salsa, amara sunt, vel alium gustui saporem referunt. Verùm cùm hæ qualitates non sint partium corporis, sed excretorum, rectiùs ad tertium symptomatum genus referri videntur.

Ad tactum pertinent tactiles qualitates, quatenus ex tantùm præter naturam & molestæ sunt, actiones autem non lædunt, vt caliditas, frigiditas, mollities, durities, asperitas. *Tactilium qualitatum mutatio.*

Ad auditum referri potest sonus, murmur, strepitus, dentium stridores & similia, quæ auditu percipiuntur.

Tandem referenda sunt huc sensibilia communia, figura, magnitudo, si præter naturam sunt, ac omnia illa, quæ in facie Hippocratica dicta, *lib. 1. progn.* describuntur.

CAPUT XI.

De Symptomatibus in Excretis & Retentis.

Tertium symptomatum genus est eorum, quæ è corpore excerni, aut præter naturam in eo retineri solent, vitia complectitur. In quo quidem symptomatum genere non respectus ad ipsam excretionem seu excernendi actionem, cuius vitia actionum læsarum sunt symptomata, habetur; sed tantùm ad materiam, quæ excernitur, quæ quatenus à naturali statu recedit, hoc symptomatum genus constituit. *Excretorum & Retentorum vitia.*

Peccant autem retenta & excreta vel totâ substantiâ, vel qualitate, vel quantitate. Toto genere seu totâ substantiâ peccant, 1. quæ nusquam in toto corpore, ne quidem excrementi loco, reperiri debent, vt sunt calculi & varia vermium genera, capilli & similia. 2. quæ quidem toto genere præter naturam non sunt, sed quòd hoc vel illo modo aut loco præter naturam excernuntur, vt sunt menstrua per nares, oculos, vel mammas excreta, fæces alui per os. 3. quæ quidem res planè naturales sunt, retineri tamen potius, quàm euacuari debebant, vti sunt sanguinis nimiæ profusiones per os, aluum, nares, vesicam, poros cutis, quod in sudore sanguineo accidit. Huc pertinent particulæ pulmonum & aliarum partium reiectæ. *Excreta, & Retenta totâ substantiâ peccantia.*

Qualitate peccant multis modis, caliditate, frigiditate, humiditate, crassitie, colore, odore, alijsque modis. Quantitate peccant excreta, vbi vel plura, vel pauciora, quàm debebant, excernuntur: id quod in fæcibus alui, vrina, & menstruis sæpe accidit.

LIBRI SECUNDI

PARS III.

SECTIO II,

De Causis Symptomatum.

CAPUT PRIMUM.

De causis Symptomatum facultatis naturalis.

Postquam omnium symptomatum differentias recensuimus, ordo iam postulat, vt eorum causas, eodem, quo ea recensuimus, ordine proponamus. Et quidem facultatis naturalis symptomata quod attinet, inter ea primò est Atrophia, eáque vel in toto, vel in aliqua parte. Atrophia in toto fit vel ob facultatis debilitatem, vel alimenti vitium. Virtus debilis est ob intemperiem siccam, quandoque & calidam, quæ præcipuè à corde, simili intemperie laborante, communicatur, vt fit in hectica, & aliis febribus: interdum tamen & aliarum partium, quæ affectus suos cum corde communicare possunt, morbi idem præstant. Alimenti vitio fit atrophia, dum vel non sufficiente copia communicatur, vel dum praua aliqua qualitate affectum est. Deficit, dum exigua nimis copia assumitur, vel etsi sufficiente copia assumitur, non concoquitur ob viscerum debilitatem, aut coctum non distribuitur, ob venarum circa hepar angustiam, aut dissipatur, aut non agglutinatur, ob partium intemperiem, præcipuè calidam & siccam. Ob alimenti verò prauitatem fit atrophia, dum ob viscerum intemperiem sanguis minus probus, præcipuè calidus & siccus, corporisque alendo minus commodus generatur. In parte aliqua fit atrophia, dum vel eius virtus debilis est, ob intemperiem frigidam & caloris natiui defectum, vel alimenti penuriam, ob viarum, per quas id parti communicatur, angustiam, quacunque de causa ortam. *Atrophiæ causa. In toto. In parte.*

Deprauatæ autem Nutritionis, & quidem Cachexiæ proxima causa est alimentum vitiosum & crudum, in visceribus coctionibus publicis destinatis ob vitiosam dispositionem genitum; cui quandoque & intemperies frigida ac humida habitus corporis accedit. *Cachexia causa.*

Scabies verò, lepra atque his cognata cutanea vitia ortum habent etiam ex alimento prauo, verùm non crudo, sed acri, salso, nitroso, aut aliam prauitatem habente; quæ cùm sit varia, huiusmodi etiam varia vitia generantur. *Scabiei, lepra &c.*

Inter symptomata autem, quæ circa coctionem, quæ in ventriculo fit, accidunt, primò est appetitus læsus. Et quidem appetitus ablati vel imminuti causa est, quòd vel nulla aut exigua suctio fit, vel ea non percipitur. Suctio non fit, aut exigua fit, cùm humores multi crudi & pituitosi os ventriculi obsident, aut chylus adhuc in ventriculo hæret; vel quia alimentum in corpore adhuc abundat, quod fieri potest, cùm non euacuatur ob cutis densitatem, aut otium, aut calorem debilem; vel quia non attrahitur, ob venarum aliquam intemperiem, aut angustiam venarum mesaraicarum, & caui hepatis; aut quia suctio & distributio in ventriculo impeditur. Suctio non percipitur, vel vitio facultatis sentientis, cùm spiritus animales in- *Appetitus ablati & imminuti causa.*

fluentes deficiunt; vel cùm facultatis actio aliò conuertitur, vt in delirantibus; vel cùm nerui sextæ coniugationis afficiuntur; vel cùm orificium ventriculi intemperie aliquâ laborat, aut tumore vel vlcere, aut torpet à narcotico exhibito.

Abstinentia diuturna causa. Pertinet hùc Abstinentia diuturna eorum, qui non solùm aliquot dies, & menses, sed & annos, à cibo omni abstinuerunt. Cuius mirandi symptomatis etsi causam reddere facile non sit: probabile tamen est, omnes tales instauratione opus non habuisse; idque ideò, quia nihil absumtum, aut non nisi longo tempore absumtum fuit, propterea quòd humoris, qui corpus nostrum conseruat, ea dispositio fuerit, & ad calorem corporis proportio, vt ab eo absumi non potuerit.

Appetitus aucti causa. Appetitus contrà aucti causa est nimia suctio, quæ accidit, vel ab humore aliquo in ventriculo hærente, qualis est melancholicus, qui aciditate & austeritate suâ ventriculum constringit; vel ab alimenti indigentiâ, quæ accidit ob vermes chylum absumentes, nimia exercitia & labores, vigilias, inediam longam, sanguinis euacuationes, vomitus; vel ab intemperie frigida ventriculum constringente.

Appetitus verò deprauatur ab humore vitioso, ac peculiariter corrupto, tunicis ventriculi impacto, qui vel in ventriculo gignitur ex prauâ victus ratione, vel aliunde, præcipuè ab vtero, in ventriculum affluit.

Sitis imminuta causa. Sitis aboletur, aut imminuitur, vel ab humore multo, frigido, dulci, insipido, pituitoso, aqueo, ex cibo & potu in ventriculo genito, aut aliunde affluente, ventriculum continuò humectante; vel quia ventriculus penuriam potus non percipit, vt in phreneticis & febribus ardentibus sæpe accidit.

Aucta. Augetur contrà sitis, ob humoris inopiam & siccitatem, quæ prouenit ab iis, quæ exsiccandi & humiditatem ventriculi natiuam absumendi vim habent, qualia sunt omnia exsiccantia & calefacientia, vt humores calidi, acres & salsi, intemperies calida & sicca in ore ventriculi genita, vel à toto, quod fit in febribus, vel in parte ventriculo vicina, quæ aut vapores & humores siccos & calidos ad ventriculum mittit, aut propter communionem tunicarum, & membranarum, quæ ventriculum, œsophagum, asperam arteriam, & vicinas partes tegunt, intemperiem calidam & siccam orificio ventriculi communicat. Faciunt hùc etiam causæ euidentes & externæ calefaciendi & siccandi, ac humiditatem in ore ventriculi absumendi vim habentes.

Sitis vitiosa. Sitis vitiosa ortum habet ab humore aliquo vitioso & toto genere præter naturam in orificio ventriculi hærente.

Læsa deglutitio. Deglutitio verò læditur, vel læsâ facultate, vel ob errorem externum: & quidem læditur facultas vel naturalis, vel animalis. Naturalis læditur, dum aut attractrix per rectas internæ tunicæ fibras cibum in partes penitiùs non potest attrahere, aut expultrix per fibras transuersas, tunicæ externæ insertas, cibum in œsophagum attractum vlteriùs in ventriculum detrudere non valet; quod fit ob relaxationem fibrarum œsophagi ab intemperie frigidâ & humidâ, materiâ à capite ad fauces defluente, vel ob earundem exsiccationem, ob tumorem aliquem, vlcus, excoriationem.

Animalis facultas læditur, cùm musculus, qui gulæ præfectus est, vel inflammatur, quod fieri potest in angina, vel conuulsione aut paralysi corripitur. Impeditur verò ob angustiam œsophagi, quæ à varijs causis prouenit, tumoribus in gutture, luxatione vertebrarum ceruicis & dorsi ad interiora, rebus externis deglutitis, vt ossibus, spinis & aliis in œsophago hærentibus, vermibus item.

Ob errorem externum læditur deglutitio, cùm res aliqua dura, sicca, aspera, inæqualis, aut viscida, vel etiam ingrata deglutienda est.

Retentionis cibi læsæ causa. Cibi deglutiti retentio læditur, cùm vel aboletur, vel imminuitur, vel deprauatur. Retentio ablata & imminuta ab iisdem causis ortum habent, illa tamen à maioribus, hæc à leuioribus. Et quidem hoc accidit, si retentrix debilis sit, fibris obliquis resolutis ex intemperie humidâ & frigidâ, vel si tumor aliquis, vt inflammatio, aut vlcus adsit. Flatulentiæ autem in ventriculo causa sunt cibi flatuosi, ventriculusque non planè frigidus: Fluctuationis verò cum sonitu, ventriculus vel planè ab eo, quod in flatum verti potest, euacuatus, potu tamen aliquo adhuc repletus, vel vehementer refrigeratus.

Palpitationis. Deprauatur verò retentio, dum ventriculus cibum non rectè complectitur, & quidem palpitatio cum fluctuatione & sonitu accidit ob retentricem debilem, & flatus crassos in ventriculo conclusos, qui vel à causis cruditatis, vel ex cibo flatulento, vel ex bile flaua aut atra ventriculo substrata ortum habent. *Conuulsionis.* Conuulsio verò ac singultus quidam, quando post inanitionem & defectum alimenti ventriculus circa cibos assumtos sese nimis violenter constringit: *Tremoris.* Tremor autem ob retentricis à frigidâ intemperie imbecillitatem, ac pondus cibi grauans; *Vibrationis.* ac Vibratio eandem, quando ventriculus à mordaci aliqua in primis biliosa, materia molestatur.

Coctionis ventriculi abolitæ & imminutæ causa. Ipsam verò πέψιν seu coctionem læsam in ventriculo quod attinet, ἀπεψία & βραδυπεψία, seu abolita & imminuta coctio in ventriculo ab iisdem causis proueniunt, secundum magis & minus saltem differentibus. Et quidem læditur coctio vel primariò & per se, quando à suo munere deficit, citra reliquarum facultatum læsionem; vel secundariò & ex accidente, quando retentricis, aut expultricis vitio coctio vitiatur. Nisi enim cibus, quamdiu debet, retineatur, coctio rectè perfici non potest. Per se læditur coctio, vel læsâ facultate, vel ob errorem externum. *Facultas læsa.* Læsa facultate læditur ob intemperiem ventriculi quacunque de causa ortam, vel alios ventriculi morbos, tumores, vlcera, & similes, qui coctionem impediunt. *Error externus.* Ob errorem externum læditur coctio, 1. ob excrementa, quæ si in ventriculo abundent, & frigiditate peccent, ἀπεψίας & βραδυπεψίας causæ sunt. 2. ob cibos, qui peccant vel quantitate, si nimirum copiâ nimiâ, vel varij & multiplices assumantur, vel qualitate, si cibi frigidi sint, aut duri ac viscidi ac concoctu difficiles. 3. ob tempus cibum sumendi, si scilicet cibus nouus ingeratur, antequàm prior coctus sit. 4. si post cibum sumtum homo totâ nocte vigilet, vel parum dormiat, mox se vehementer exerceat, aut animi affectibus indulgeat.

Deprauata. Διαφθορὰ τῆς πέψεως, seu cibi corruptio duplex est, vna nidorosa, altera acida. Nidorosa ortum habet ab intemperie ventriculi calidâ, excrementis biliosis in ventriculo collectis, alimentis calidis & corruptioni obnoxiis, qualia sunt acria, oleosa, pinguia, lac, fungi, fructus horarij, ac similia. Cruditas verò acida prouenit ab intemperie ventriculi frigidâ, alimentis frigidis, humoribus frigidis, pituitosis & melancholicis in ventriculo redundantibus.

Expultricis in ventriculo symptomata diximus esse Singultum, Nauseam, Vomitum, Choleram, Ructus.

Singultus. Singultus causa proxima est aliquid ventriculi parti superiori, præcipuè orificio, molestum, quod is propterea motu illo elidere & expellere conatur. Causæ autem, quæ hoc modo ventriculum molestant; vel in ipso ventriculo consistunt, vel in partibus, quæ ventriculum in consensum trahere possunt. In ipso ventriculo singultus causa est materia, vel copiâ grauans, vel qualitate lacessens, vt cibi acres & mordaces, humores similes, medicamenta acria, vapores praui ac maligni, seu in ventriculo geniti, seu aliunde transmissi, vermes, intemperies frigida immoderatior, & quæ ventriculum extrinsecus comprimunt, id quod etiam accidit ex depressâ & ad ventriculum reflexa costæ extremitate.

Per consensum verò accidit singultus neruis sextæ coniugationis compatientibus, in cerebri inflammatione & percussione, vt & diaphragmatis, pulmonum, hepatis, ilei intestini inflammationibus.

Nauseæ & vomitus causa. Nausea & Vomitus ortum habent ab iisdem causis, secundum magis & minus differentibus, vel ipso ventriculo malè affecto & imbecilli, vel à re aliqua præter naturam ventriculum lacessente. Ventriculus malè afficitur, vel ab intemperie frigidâ & humidâ, vel à conformatione & natiuâ quadam ventriculi angustiâ, ab ejus exsiccatione & contabescentiâ, tumore, vlcere. Quò facit & vomitus frequens, qui & ipse ventriculum ad frequentiores vomitus disponit: vt & ventriculi orificij inferioris occlusio à tumore aliquo; sicut & intestinorum & mesenterij obstructio, ac inuersus fibrarum in intestinis motus; affectus colicus & nephriticus ob membranarum communionem, & tandem cerebri ac membranarum eius vulnera & læsiones. Materia autem, quæ ventriculum ad expellendum irritat, vel copiâ suâ illum grauando, vel acrimoniâ vellicando, vel os superius mollificando, vel malignâ qualitate stimulando id facit, siue sit cibus & potus, siue medicamenta, venena, vermes, sanguis, pus: item bilis in ventriculum effusio, quæ iis accidit, qui vitiosam implantationem pori cholidochi in fundum ventriculi habent. Externæ & euidentes causæ sunt, nimia corporis agitatio, & intuitus rerum abominabilium.

Cholera humida. Choleræ causa est praua & acris materia, vim expultricem ventriculi copiâ & qualitate irritans, & ad excretionem per superiora atque inferiora stimulans. Qualis est bilis circa hepar, pancreas, & vicina loca collecta, humores item acidi, adusti, salsi, nitrosi; & alij praui ex alimentis prauis & corruptis, fungis, fructibus horarijs & similibus geniti. Commouent hanc materiam, imò idem præstant, medicamenta purgantia valida, vt & venena.

Cholera sicca. Alterius verò Choleræ, quæ ad huius modò explicatæ, quæ humida dicitur, differentiam, sicca appellatur, causa est spiritus flatuosus & acris, à bile flauâ & atrâ adusta ventriculo substratâ eleuatus.

Ructus. Ructus à crassioribus fumidisque vaporibus sursum erumpentibus, & ventriculum ad expulsionem stimulantibus, ortum habet.

Lienteria & cœliaca affectionis. Alui fluxus quod attinet, Lienteriæ & Cœliacæ causæ ferè eædem sunt, magnitudine solùm differentes. In eo tamen etiam differunt, quod cœliaca potius intestinorum, quàm ventriculi est affectio; quanquam nomen aliud significare videtur. In Lienteria enim vt dictum, cibus crudus eiicitur, in cœliaca chylus præter naturam excernitur. Ideóque Lienteriæ causa est retentricis ventriculi atque intestinorum læsio, ob quam cibi, antequam perfectè cocti sint, ad intestina descendunt, & per aluum eiiciuntur. Et quidem in Lienteria præcipuè retentrix ventriculi læditur. Neque enim fieri potest, vt cibus non coctus per aluum deiiciatur, nisi ad intestina ob

ventri

Digitized

ventriculi retentricem laesam intempestiuè mittatur. Cœliaca verò fit potius ob intestinorum retentricem laesam. Cùm enim chylus in ventriculo genitus aliquandiu in intestinis immorari debeat, vt chylus aliquo modo adhuc in illis elaboretur, & à mesaraicis commodè attrahatur, fæcésque etiam rectè elaborentur: si intestinorum retentrix laedatur, hæc omnia non fiunt, sed chylus intempestiuè & quodammodo crudus per alium eiicitur. Læditur autem retentrix ventriculi & intestinorum vel per se, vel per accidens. Per se, ob intemperiem frigidam & humidam, eámque vel solam, vel cum humore pituitoso coniunctam, vt & cicatricem post dysenteriam lætam ac densam, ac pinguium & lubricantium immoderatum vsum. Per accidens verò læditur, dum expultrix irritata valdè cibos mox deorsum propellit, ob vlcerosam ventriculi aut intestinorum dispositionem, ex mordacibus & acribus humoribus ortam; interdum etiam ob occultam qualitatem, ex cibis prauis venenisque, aut prauam aëris constitutionem.

Diarrhæa. Diarrhœa prouenit ab expultrice intestinorum irritata ab humorum copia, cruditate vel prauitate; siue illi in ventriculo & intestinis ex corruptione ciborum proueniant, siue à toto vel parte aliquâ ad intestina confluant, & quacunque de causa geniti & collecti sint. Remotiores diarrhœæ causæ sunt coctionis & distributionis imbecillitas, ex ventriculi vel circumiacentium partium intemperie, cibus & potus vitiosus, aër intemperatus, exercitia corporis omissa, venenum, aut fortius purgans assumtum.

Dysenteria. Dysenteriæ quidem illius impropriè dictæ, seu excretionis sanguinolentæ citra intestinorum exulcerationem, causa est [illegible] venarum mesenterij, siue huius verò sanguinis vel nimia copia, vel cruditas, ob imbecillitatem facultatis coctricis in hepate, vel retenti diutius in hepate & venis adustio à calore præternaturali. Dysenteriæ verò propriè dictæ causæ sunt acres & mordaces humores, siue à toto, siue ab aliquâ parte ad intestina confluentes, siue in ipsis geniti, ipsísque peculiariter infesti, cuiuscunque generis, pharmaca item acria, erodentia, in primis purgantia violenta, acris sanies, venena.

Tenesmi. Tenesmus eandem ferè causam habet, pituitam tamen præcipuè salsam, & humorem acrem, lentum, crassæ recti intestini tunicæ tenaciter adhærentem.

Alui suppressionis. Aluus contrà supprimitur, vel quia expultrix intestinorum læsa est, vel quia abdominis musculi expulsionem non adiuuant, vel quia fæces non stimulant, vel quia intestina stimulum & irritationem non sentiunt. Expultrix non expellit, vel quia ipsa læditur, vel frustratur ob errorem externum, seu vitium in obiecto. Facultas expultrix læditur, vel quia ipsa labefactatur ob frigidam & siccam intemperiem, vel impeditur à retentricis robore ex siccitate, aut ob intestinorum angustiam: quæ prouenit. 1. ab adstringentibus & exsiccantibus. 2. ab eorum inflammatione vel tumore intus nato. 3. à coalitu eorum, & præcipuè ani, vt nonnullis à primo ortu accidit. 4. ab intestinorum conuolutione & contorsione, quod in hernia. 5. ab obstructione à fæcibus induratis, vermibus, calculis, pituita viscida. 6. à musculis intestinum rectum claudentibus constrictis vel coarctatis.

Obiecti vitio aluus supprimitur, quando fæces sunt nimis crassæ, viscidæ & duræ. Abdominis musculi expulsionem non iuuant, vel quia debiles sunt, vel quia ipsi aut partes subiacentes dolore afficiuntur. Fæces non stimulant, cùm vel pauciores sunt, vel non mordaces, & nullam acrimoniam habentes, ob vsum ciborum frigidorum, vel quia bilis flaua ipsis non permiscetur.

Intestina stimulum non sentiunt, vel quia sensus eorum est torpidior, vel quia ob longiorem retentionem assueuerunt fere fæcibus, vel quia pituitâ obducta sunt.

Ilei. Ileos ortum habet ex fibrarum intestinorum motu inuerso, qui prouenit ab inflammatione aliqua, aut obstructione à duro stercore, aut enterocele, aut intestinorum exulceratione vel cancro; aut ab ipsa humorum [illegible].

Sanguificationis læsa. Sanguificationem porrò quod attinet, læditur ea vel primariò & per se, vel secundariò & per accidens. Primariò læditur, vel læsa facultate, vel ob errorem externum. Læsa facultate læditur ob morbos quoscunque hepatis, intemperiem (ob quam solam, citra alium manifestum hepatis affectum, qui eius imbecillitate laborant, Hepatici dicuntur,) obstructiones, tumores, vlcera. Ob errorem externum verò læditur, cùm vel chylus in ventriculo non rectè elaboratur, vel rectè elaborato vitiosa materia admiscetur. Secundariò seu per accidens læditur, læsa vel attractrice ob morbos hepatis, aut mesenterij obstructionem; vel retentrice, itidem ob morbos hepatis, & in primis humidam eius intemperiem, vasorum apertionem & erosionem, chylique tenuitatem; vel expultrice, ob intemperiem frigidam potissimum, & gibbæ hepatis partis obstructionem, ob quam sanguis distribui non potest.

Ischuria & vrina pauca tensa. Inter symptomata verò, quæ circa vrinæ excretionem accidunt, primò est [illegible], seu vrinæ suppressio, & imminuta vrinæ excretio propriè ita dicta, cùm vrinâ in vesica præsente ea non redditur, vel pauca excernitur, quæ symptomata easdem causas habent, ratione maioris & minoris differentes. Supprimitur autem vrina, vel pauca redditur, quia expultrix vel læditur & labefactatur, vel impeditur. Læditur, dum vel sentiente facultate vesicæ læsa ea, vrinæ stimulum non percipit, vbi scilicet proprij vesicæ nerui afficiuntur, quod ex ictu, lapsu, luxatione vertebrarum eò loci, vulneribus item spinalis medullæ, & tumoribus, vt & medicamentis narcoticis adhibitis, accidere potest: vel dum expultrix læditur, & fibræ transuersæ vesicæ, expulsioni dicatæ, afficiuntur intemperie frigidâ & humidâ, aut nimiùm extenduntur, vt suum tonum amittant, vt postea contrahi non possint, id quod accidit in nimia vrinæ retentione; vel si musculi, qui vesicæ in expellenda vrina subsidio veniunt, afficiantur, vt rectè contrahi non possint. Impeditur verò facultas expultrix, dum ceruix vesicæ, & meatus vrinarius non patet, sed vel constipatur à caruncula aut callo in meatus vel obstruitur à calculo, grumo sanguinis, pure, crasso humore, vel comprimitur à tumore musculi ceruicem vesicæ ambientis, aut partium vicinarum; vel ob conuulsionem musculi ceruicis clauditur; vel comprimitur & contorquetur ob vesicæ è suo loco prolapsum. Vrina etiam non excernitur, cùm ob nimiam eius copiam diu retentam vesicæ fibræ nimiùm distenduntur, vt postea sese contrahere, vesicámque constringere, & vrinam expellere non possint; id quod accidit, vel dum vrina vrgentibus negotijs sponte diu retinetur, vel dum vrinæ stimulus non percipitur, de quo antea dictum. Tandem vrina per consuetum meatum non excernitur, si ob vulnus, vlcus, vel fistulam vesicæ ac meatus vrinarij, vrina, quæ per meatum vrinarium excerni debebat, per viam alibi patefactam effluat.

Est & alia ischuria minùs propriè ita dicta, seu vrinæ suppressio, cùm nulla vel pauca vrina ad vesicam mittitur & peruenit; id quod accidit, vel renum facultate attractrice læsâ, ob intemperiem potissimùm frigidam, aut impeditâ ab obstructione, & angustia vasorum emulgentium, aut dum vrina aliò transfertur, & vel per aluum, vel per sudores, excernitur, aut in hydrope in primis viis subsistit, & in abdomine cumulatur.

Ardoris vrinæ. Dysuria verò propriè ita dicta, seu ardor vrinæ est, cùm quidem tempus vrinam reddendi, & quantitas vrinæ parum mutatur, in ipsa tamen mictione vrina non liberè profluit, sed cum conatu magno & dolore ac ardore redditur: id quod accidit propter vitium meatus vrinarij, dum scilicet is vlcere aliquo laborat, & erosus est, siue vrina ipsa acris id præstet, siue meatus antea exulceratus sit.

Stranguriæ. Stranguriæ causa est, vel aliquid acre, quod naturam ad excernendum continuò stimulat, sed quia natura dolorem percipiens in excernendo subsistit, vrina guttatim & stillatim redditur: id quod facit vrina cruda & nondum cocta, aut humorem acrem admixtum habens, aut calculus in vesicæ ceruice hærens: vel vitium vesicæ aut meatus vrinarij, quò pertinent vesicæ intemperies, eiusdémque & partium vicinarum inflammationes, & calidi tumores, necnon ceruicis vesicæ vel meatûs vrinarij exulceratio.

Mictionis inuoluntariæ. Inuoluntarium vrinæ profluuium, quod & vigilantibus & dormientibus accidit, oritur plerumque ob ablatam sphincteris vesicæ contractionem, quæ aufertur ob paralysin, prouenientem vel à frigida & humida eius intemperie, vel ob læsionem neruorum, qui ad hunc musculum perueniunt; ex compressione, in luxatione vertebrarum spinæ circa os sacrum, ictu, casu, aut tumore aliquo, vel ob obstructionem, vel ob læsionem eiusdem musculi fibrarum quarundam in exiccando calculo vesicæ. Solet tamen interdum etiam vrina præter voluntatem reddi, cùm abdominis musculi valde conuelluntur, vt vrina ob eorum constrictionem, ventrisque compressionem ex vesica quasi propellatur; sicut interdum etiam grauidis in vltimis mensibus eâdem ferè de causa vrinæ incontinentia accidit.

Mictionis in somno. Si verò per vigilias homo vrinam contineat, per somnum autem eam in lectum emittat, id equidem accidit ob imbecillitatem quandam sphincteris vesicæ: concurrit tamen somnus profundior, & quasi quædam negligentia facultatis superioris, vt & consuetudo.

Diabetis. Diabetes tandem à quâ causâ proueniat, explicare non ita facile est. In re obscura probabile videtur, proximam huius mali causam esse facultatem renum retentricem læsam, & quidem ab vrinæ copiâ, quam cùm renes ferre non possint, ad vesicam ruere permittunt; copiam autem vrinæ ortum habere à calore viscerum, hepatis & lienis, ac venarum, potum potentius attrahentium, & humores in venis colliquantium: quibus accedit plerumque imbecillitas & laxitas partium illarum, quæ aquosum humorem è venis ad hepar & lienem ferunt, ob quam potus subitò ad renes fertur.

Lactis defectus causæ. Symptomatum verò, quæ hisce meritò subiunguntur, & circa lactis generationem, semen & menstrua in fœminis accidunt, causas quod attinet; Lac vel deficit, vel vitiosum est. Deficit, aut nimis paruâ quantitate lac generatur, vel ob mammarum aliquem morbum, intemperiem aut meatuum angustiam, ob quam sufficientem sanguinis quantitatem attrahere & elaborare non possunt.

Vitiosi. Vitiosum & prauum lac generatur, vel ob prauitatem materiæ, & sanguinis vitium, vel mammarum intemperiem.

Concreti. Concrescit denique & coagulatur lac, dum vel à nimio calore

lote exuritur, vel si copiosus est, & diutius in mammis continetur; vel si humor aliquis vitiosus ei permisceatur, qui coagulandi vim habet.

Gonorrhæa. Gonorrhœa, seu inuoluntarium seminis profluuium, quod sine tensione penis, ac veneris desiderio accidit, fit vel læsâ facultate retentrice, vel ob errorem externum. Labefactatur facultas ob intemperiem, in primis humidam, vasa spermatica laxiora reddentem, siue ea proueniat ex humorum pituitosorum affluxu, siue coitu nimio, siue aliis causis. Ob errorem externum verò, seu seminis vitio, si illud sit frigidius, aquosum, tenue, crudum. Aliquando etiam ob conuulsionem, quod fit in Epilepticis, Gonorrhœa accidit.

Pollutionis nocturnæ. Pollutionis verò nocturnæ causa est seminis copia, calor atque acrimonia, expultricem stimulans; ideóque hoc vitium iis præcipuè accidit, qui renes partésque vicinas habent calidiores, & laxiores, quibúsque humor aliquis acris ad vasa spermatica confluit, & cum imprimis vbi insomniis venereis natura ad seminis eiectionem stimulatur, aut lumbi ob supinum decubitum calefiunt.

Gonorrhæa venerea. Gonorrhœæ verò venereæ causa est semen virulentum, corruptum, acre & prauum, expultricem stimulans & irritans.

Menstruorum suppressionis causa. Menstruorum suppressorum causa est venarum vteri angustia, & sanguinis vitium. Vasorum angustiam quod attinet, frequentissima suppressionis mensium causa est obstructio vasorum à sanguine & humoribus crassis & lentis, interdum coalescentia vasorum post abortum, vel compressio eorundem à tumoribus partium vicinarum, vel condensatio, contractio & siccitas substantiæ vteri. Sanguinis verò vitio menses supprimuntur, dum is crassus, viscidus & ad motum ineptus est.

Mensium imminutorum causa. Eædem verò causæ, sed leuiores, inducunt imminutam, mensium euacuationem, vt scilicet vel parciùs vel tardius profluant.

Stillicidij mensium. Stillicidium verò mensium, cùm menses stillatim & cum dolore exeunt, accidit vel vitio sanguinis, cùm is multus, crassus, viscidus, mordax & acris, ac maiore impetu ad vterum delatus, vias aliquo modo obstruit, & distendit, doloréma que excitat; vel vitio viarum seu venarum circa vterum & in vtero, quæ ex parte angustiores redditæ sunt.

Nimij profluuij. Nimium sanguinis menstrui profluuium oritur, cùm vasa aperiuntur, vel ob ἀναστόμωσιν, vel ob διαίρεσιν, aut dum sanguis calidior, tenuior, mobilis, acris & naturæ molestus, facultatem expultricem ad excretionem stimulat.

Auctionis vitiatæ causa. Auctionis vitiatæ causas quod attinet. Imminutæ quidem causa ex iis quæ de ἀτροφίᾳ dicta sunt, patet. Nimij autem augmenti causa est sanguinis nimia abundantia, à cibi, & potus multi nutrimenti copiosiore vsu, vitâ otiosâ, somno multo, frequente balnei aquæ dulcis vsu profecta; & robur virtutis, quæ sanguinem in substantiam partium vertit.

Generationis læsæ causa. Et hæ sunt causæ symptomatum facultatis naturalis, quatenus ad indiuidui conseruationem spectat: sequuntur iam causæ generationis læsæ, cuiúsque vel ablatæ, vel deprauatæ. Generatio nulla fit sterilitásque accidit, vel ratione viri, vel ratione fœminæ.

Ratione viri. Ratione viri læditur, vel seminis culpâ, vel ob vitiosam eiusdem emissionem. Semen infœcundum aut non sufficiens generatur, vel læsâ facultate ob intemperiem testium, præsertim frigidam & humidam; vnde semen crudum, tenue & minùs spirituosum generatur; aut etiam calidam, vnde nimis acre oritur: vel ob vitium materiæ, dum sanguis & spiritus semini generando necessarij, aut propter ætatem senilem, aut morbum aliquem corpus vel principaliora membra exsiccantem, aut inediam deficiunt: aut quando vasa semini generando vel deferendo necessaria desunt, aut, vbi alimentum in copiosam pinguedinem abit, aut dum sanguis vitiosus est. Emissio verò seminis in vterum muliebrem vitiatur ob penem, vel breuiorem, seu naturâ, seu ex morbo, vel contortum ob ligamenti breuitatem.

Ratione fœminæ. Ratione verò fœminæ generatio læditur, si semen vel nullum, vel infœcundum ab ea generetur, & emittatur, ob causas modò dictas. Secundò, si ea semen virile non attrahat & recipiat, ob intemperiem vteri frigidam & humidam, tumorem, vlcus, colli eiusdem angustiam. Tertiò, si acceptum semen non retineat, ob intemperiem vteri humidam, vlcus, læuitatem, oris vteri hiatum, fluxum mensium & aliorum humorum. Quartò, si semen ab vtero non bene temperato, vel alio morbo laborante non rectè foueatur. Quintò, si sanguis formando fœtui necessarius deficiat, vel paruus sit.

Deprauatur verò generatio, cùm vel fœtus debiles, vel monstrosi generantur; id quod accidit ob semen parentum vitiosum, aut matris imaginationem.

Abortus. Tandem abortûs causæ sunt, vel moles fœtûs nimia, vel alimenti necessarij defectus, vel humores, qui in membranis continentur, cùm iis ruptis in vterum effunduntur, putrescunt, & acrimoniam acquirunt, ac expultricem stimulant, vel vasorum, quibus fœtus vtero adhæret, ruptio & laxatio.

CAPVT II.

De Symptomatum facultatis vitalis, & respirationis læsæ causis.

Palpitationis cordis causa. QVæ circa facultatem vitalem accidunt symptomata, sunt, vt suprà dictum, palpitatio cordis, lipothymia, & syncope. Palpitationis cordis causæ sunt primò res molestæ cordi occurrentes, quas à se amouere cupit, vapores scilicet, vel copiâ, vel qualitate, seu manifestâ, seu occultâ; vel vtroque modo cor molestantes: humores putridi, acres, calidi, copiosi in cor irruentes, aut id prementes, tumores item, & carneæ excrescentiæ, & calli circa cor nati, aut vermes in eius capsulâ id molestantes. Deinde mediocris aliquis spirituum vitalium defectus, ob inediam, euacuationes nimias, animi affectûs, dolorem vehementem, aliáque, quos vehementiore pulsatione conseruare, & instaurare cor nititur. Tertiò, calor præter naturam auctus, spiritus non solùm absumens & dissipans, sed etiam accendens, quos vt restituat, & temperet, ac refrigeret natura, hunc motum cordis instituit.

Lipothymia. Lipothymiæ causæ sunt spirituum vitalium inopia & defectus, qui vel non generantur, siue ob materiæ, aëris scilicet & sanguinis defectum, siue ob facultatis generatricis debilitatem & cordis morbum, vel generati absumuntur, & destruuntur, dum aut suffocantur, aut dissipantur, aut à malignâ aliquâ & occultâ qualitate corrumpuntur.

Syncopes. Causæ hæ si grauiores sint, syncopen inducunt. De pulsuum mutatione suo loco dicetur.

Respirationis læsæ causa. Facultas læsa pulmonis. Respiratio læditur. 1. læsâ facultate motrice, & quidem vel pulmonis, vel thoracis. Pulmonis facultas vel ipsa læditur per se, cùm eius temperamentum destruitur, & calidum innatum deficit, vt in moribundis; vel impeditur, & per accidens læditur, dùm ob pectoris quæcunque de causa prouenientem angustiam spatium non habet, in quo liberè se dilatare possit.

Thoracis. Thoracis verò facultas lædi dicitur per se, vel per accidens. Per se, cùm spiritus animalis ad motum necessarius deest, vel quia deficit, vt in moribundis, vel eius influxus non fit, vt in apoplexiâ, vel non recipitur ob neruorum spiritus ad musculos thoracis & diaphragma deferentium vitium. Per accidens autem, cùm ob dolorem lateris, aut partium vicinarum: aut ob pus & sanguinem in thorace contentum, vel flatus, aut tumores, aut aquam in abdomine, thorax aut diaphragma liberè moueri non potest; aut quando viscera in abdomine, circa septum transuersum apposita, obstruuntur valde & intumescunt, ita vt pondere suo diaphragma infrà trahendo, illud liberè moueri non permittant.

Organorum. 2. Ratione organorum respiratio læditur, dum in pulmone, diaphragmate, musculis thoracis & abdominis, asperaque arteriâ, est aliquis morbus organicus, vel solutæ vnitatis.

Ratione vsus. 3. Ob vsum respirationis mutatum, si scilicet ille nimium vrgeat, ob igneam caliditatem in pulmone & corde accensam.

Aëris. Tandem etiam aëris, quem spirando attrahimus, ratione, respiratio læditur, si is calori refrigerando, & ventilando non est idoneus.

Asthmatis & orthopnœæ causa. Asthmatis autem & orthopnœæ, quæ peculiaris est respirationis difficilis differentia, cum homo sine febre continenter difficilem habet respirationem, qualis est eorum, qui ex cursu & vehementi exercitatione subsistunt, causa proxima est angustia bronchiorum pulmonis, seu vsus auctus propter angustiam bronchiorum pulmonis. Angustia autem illa pendet ab obstructione vel compressione bronchiorum asperæ arteriæ in pulmone. Vtrumque autem & obstructionem & compressionem faciunt primò humores crassi & viscidi, nonnunquam & tenues ac serosi, sed copiosi, deinde crudum tuberculum, vel grando & calculi in pulmonibus hærentes: obstructionem quidem, dum in bronchiis pulmonis hærent; compressionem verò, dum in substantia pulmonis, aut venis eius & læuibus arteriis consistunt. Materia autem hæc nunc in pulmonibus sensim colligitur, ob debilitatem eius, nunc aliunde affluit. Et quidem frequentissimè eam à capite defluere vulgò putant: mihi verò magis consentaneum videtur, eam per venam arteriosam in pulmonem ex hepate effundi, dum in illo, vel etiam toto venoso genere crudi humores abundant: quod vel illud docet, quòd in asthmate tussis non semper adest, quæ tamen catarrhum perpetuò comitatur, & quod asthmatici ferè semper sunt cachectici, & hepatis debilitatis signa in iis adsunt.

Crudum etiam tuberculum non solùm in asperis arteriis, sed & extra eas consistere potest; quod vbi accidit, & circa læues arterias consistit, asperas tamen comprimit, & respiratio læditur, & cor in consensum trahitur, pulsúsque inæqualis efficitur.

CAPVT

CAPVT III.

De causis Symptomatum sensuum externorum.

CVm ordo postulet, vt de causis symptomatum facultatis animalis dicamus; visus primò variis modis læditur, ob morbos partium oculos constituentium, spirituúmque opticorum vitium.

Corneæ vitia.

Cornea, quæ primo loco occurrit, cùm pellucida sit, colorisque expers, vt visibilibus speciebus transitum permittat, si vel perspicuitatem amittat, vel colore alieno inficiatur, visui officit. Perspicuitatem amittit, si crassior & densior fiat, aut humectetur, aut pustulâ vel pelliculâ obducatur. Incrassatur & densior redditur ob exsiccationem, & quidem vel tota, quod vitium Caligo appellatur, vel secundum partem alba quasi redditur, quæ Albugo dicitur: quæ macula si sit perfectè alba & opaca, vt nullum speciebus visibilibus transitum permittat, totámque pupillam obtegat, cæcitatem parit; Si verò non perfectè alba sit, nec omnem transitum speciebus visibilibus intercludat, visus debilitatem parit; vel si non totam pupillam obtegat, visus aliquam deprauationem & hallucinationem, vt res quasi diuisa appareat, parit. Idem fit ob cicatrices post vulnera vel vlcera relictas. Ob humiditatem, perspicuitatem amittit in ophthalmia. Tandem etiam ob pustulas innatas, & vnguem oculi, quem πτερύγιον vocant, vt & pannum. Si verò colore alieno cornea inficiatur, quod tamen rariùs accidit, visus deprauatur, & species visibiles alieno colore infectæ repræsentantur.

Caligo. Albugo.

Humoris aquei vitia.

Secundò humor aqueus peccat vel quantitate, vel substantiæ modo, vel colore.

Quantitate peccat, si deficit aut imminuitur, ob vulnus vel vlcus, cùm discissa tunica cornea vel ab humore acri erosa, effluit, aut ob morbos diuturnos, extremúmque senium absumitur, & prout magis vel minùs deficit, cæcitatem aut visus imminutionem aut deprauationem affert. Modo substantiæ peccat, dum crassus vel impurus redditur, aut alienæ substantiæ aliquid illi permiscetur. Crassus si tantùm euadat, fit visus hebetior, & quæ visui offeruntur, quasi per nebulam videntur, & si sint remotiora, non videntur; si verò sint propiora, non exactè videntur.

Suffusio vera.

Si verò materia mucosa & crassa ei admisceatur, eáque ita inspissetur, vt perspicuitatem omnem amittat, & pupillæ foramen claudat, cæcitas inducitur, idque malum ὑπόχυμα, ὑπόχυσις, vulgò suffusio & cataracta nominatur. Si vero non totus aqueus humor obscurus & opacus reddatur, sed pars saltem eius aliqua, eâ parte, quæ opaca est, species visibiles non admittuntur, sed solùm illâ, quæ perspicua est, & ita vno intuitu non plura, sed pauciora solùm conspiciuntur. Quod si in medio & centro pupillæ saltem particula talis humoris crassi & opaci adsit, partes verò circumiacentes omnes humoris aquei sint perspicuæ, quicquid adspicitur, non integrum, sed in medio quasi perforatum ac fenestratum vel concauum apparet. Si verò corpuscula opaca non continua, sed diuulsa & multa in humore aqueo hæreant, culices, muscæ, araneorum telæ & similia in aëre apparere videntur. Si verò extremitas aliqua tali humore obscuretur, obiectum integrum directo intuitu non cernitur. Idem accidere potest in morbo, qui ὑπόπυον appellatur, cùm pus sub cornea colligitur.

ὑπόπυον. Suffusio notha.

Est & alia suffusio, quæ notha appellatur, cùm humore aqueo saluo, vapores è reliquo corpore per arterias & venas ad oculos feruntur, id quod ebriis & in febribus ardentibus accidit. Tandem si colore alieno inficiatur humor aqueus, eadem visus deprauatio, quæ in cornea accidit, omniáque, quæ visui offeruntur, eum colorem referunt quo imbutus est hic humor.

Pupillæ vitia.

Pupilla quæ oculi quasi fenestra est, quatuor modis à naturali statu recedit, dum vel ampliatur, vel imminuitur, aut clauditur, vel in aliam partem dislocatur, vel rumpitur, vel obstruitur. Dilatatur pupilla ob tensionem vueæ, quæ tenditur, vel ob intemperiem siccam, vel ob tumorem, vel ob inclusum flatum, spiritum aut humorem. Qui autem latam habent pupillam, noctu & in loco obscuro meliùs, interdiu & in loco lucido hebetiùs vident. Angusta autem redditur, cùm ob humiditatem laxatur & in seipsam quasi concidit; deinde cùm aqueus humor deficit; tertiò, dum materia aliqua crassa hæret in humore aqueo. Qui autem pupillam angustam habent, interdiu acutiùs, noctu hebetiùs vident. Dislocatur & rumpitur etiam pupilla; quod vbi accidit & sedem suam mutat, ea quæ ad latera potiùs, quàm quæ rectà opponuntur, videntur, & rectè opposita non videntur, donec oculus eousque motus fuerit, vt rebus visibilibus rectè opponatur, quod vitium Serabismus appellatur

Dilatatio.

Dislocatio & ruptio.

Strabismus.

Crystallini humoris vitia.

Crystallinus humor à statu naturali recedit vel secundum substantiæ modum & qualitatem, vel secundum situm. Quoad substantiæ modum & qualitatem, si solidior nonnihil, densior, obscurior fiat, vt maiore illuminatione opus habeat, Nyctalopia excitatur: si verò pelluciditatem vel ex parte vel planè amittat, visus debilitas vel cæcitas oritur: si glaucum colorem contrahat, γλαύκωμα appellatur, quo qui laborant, quasi per nebulam ac fumum se videre existimant. Quòd si idem humor situm mutet, & quidem ad superiora vel inferiora declinet, omnia dupla apparent; si ad latera, res videntur magis dextræ, vel sinistræ, quàm sunt; si versus medium vel centrum recedat, propinqua rectè, remotiora verò non satis distinctè vident: si vltra medium vel centrum versus neruum opticum recesserit, adhuc minùs vident res remotas, & ea, quæ videri debent, oculis necessariò admouent, quod vitium μυωπία & Lusciositas appellatur; si verò versus anteriora & pupillam, contrarium euenit, & qui talem situm crystallini habent, res propinquas minùs vident, remotas ab oculis clariùs; id quod senibus, iisque præsertim, qui legendo aliisque negotiis demissis oculis expediendis per omnem vitam occupati fuerunt, accidit.

Nyctalopia.

Glaucoma.

μυωπία. Lusciositas.

Vitrei humoris vitia.

Humor vitreus si vel situm ob contusionem mutet, & parte aliquâ ante crystallinum feratur, vel crystallinum loco suo depulerit, vel claritatem ac perspicuitatem mutauerit, aut densior factus sit, variæ visus læsiones accidunt.

Totius oculi vitia.

Si verò totus oculus, vel pleræque eius partes sese non rectè habeant, variis etiam modis visio læditur, & vel planè abolentur & cæcitas inducitur, vel debilitatur, vel deprauatur: vbi nimirum vel totus oculus atrophiâ laborat, vel situm mutat in procidentia, quacunque de causa inducta, vt & Strabismo seu conuulsione musculorum oculi; vel non mouetur in paralysi; vel plures humores ex oculo prolabuntur, ob ampla eius vulnera, inflammationes & vlcera.

Spirituum opticorum & nerui optici vitia.

Spirituum opticorum (vbi & nerui optici vitia includimus) vitio visio læditur, si ij deficiunt vel cerebro læso ob frigidam intemperiem, compressionem, obstructionem; atque tum plerumque etiam alij sensus externi, atque interni simul afficiuntur; vel eâ saltem parte cerebri affecta, è qua nerui optici originem habent, & tum solus visus abolетur; vel ipsius nerui optici vitio, quæ est angustia, vel ruptura, quæ prouenit à neruorum opticorum obstructione, compressione, percussione, casu, ictu, contorsione, aut quocunque motu violento.

Splendoris oculorum causa.

Tandem splendoris & coruscationis in oculis causa est reflexio radiorum luminis interni, ob obiectum corpus densius, seu vapores vel humores crassos, si crystallino vel vitreo humori obducantur aut admisceantur.

Auditus læsi causa.

Auditus læditur vel organi auditus, vel spirituum vitio. Et primò quidem si aures externæ desint, soni & articulatæ voces fluctuantis aquæ aut resonantis cicadæ modo offeruntur. Secundò, si meatus auditorius vel totus, vel ex parte, seu à causa externa, vt lapillo, nucleo, aqua; seu internâ, vt tuberculo, abscessu & similibus obturatur, sed surditas oritur, vel auditus imminutus, vel deprauatus. Tertiò, si membrana, quam tympanum vocant crassior sit, aut nimis humectetur, vt laxior reddatur, siue id fiat à primo ortu, siue post ortum à causis aut internis aut externis, auditus læditur. Si etiam nimis exsiccetur ob morbos graues, aut senium, auditus grauitas oritur. Si verò vel vi externâ, vt auriscalpio violentiùs immisso, aut sono acutissimo rumpatur, vel ab vlcere erodatur, surditas excitatur. Quartò, si etiam reliquæ auris partes non rectè constitutæ sint, & aër implantatus impurior sit aut deficiat, vel neruus expansus refrigeretur, aut densior reddatur, aut tumore afficiatur, vel ossicula illa tria aut à natura non bene formata sint, aut loco suo aliquâ violentiâ moueantur; vel interni meatus vaporibus aut humoribus præter naturam affluentibus repleantur; vel arteria aures subiens spiritu copiosiore & calidiore nimísque agitato impleatur; vel denique neruus auditorius aut à primo ortu non rectè conformatus sit, aut ab humore obstruatur comprimatúrve, pro morbi ratione auditus nunc planè abolетur, nunc imminuitur, nunc deprauatur. Ob vitium tandem spirituum læditur auditus, vel propter angustiam meatuum cerebri in Apoplexia, vel propter eorundem perturbationem in Epilepsia, vel propter frigidam intemperiem, ob quam grauis auditus excitatur.

Olfactus læsi causa.

Olfactus læditur vel organorum vitio, vel spirituum, vel ob errorem externum. Vitia organorum sunt vel sensorij adæquati nariúmque externarum angustia, siue à compressione, siue à constipatione, siue ab obstructione; vel ossis cribrosi atque eius membranæ obstructio, vt fit in grauedine; vel præcipui olfactus organi, processuum mammillarium, intemperies, præsertim humida, aut eiusdem à materia affluente obstructio, quod in catarrhis accidit. Et pro morborum horum ratione olfactus nunc abolетur, nunc imminuitur. Vitio spirituum animalium olfactus læditur, si vel deficiant, quod in morti propinquis accidit, vel influere prohibeantur, vt in apoplexia, Epilepsia, & similibus cerebri vitiis. Tandem ob errorem externum olfactus deprauatur, dum vapor aut materia aliqua graueolens & fœtida hæret in viis, per quas odor transit. Hic enim tum ab odore illo graui inficitur, vt res etiam non malè olentes olfactui vt fœtidæ offerantur.

Gustus læsi causa.

Gustus etiam læditur vel ob vitium spirituum, vel ob morbum organorum, vel ob errorem externum. Vitio spirituum gustus læditur, dum deficiunt, quod in moribundis accidere solet, vel ad organum gustus influere non possunt; siue ob an-

gustiam

gustiam illius partis cerebri, è qua nerui gustui destinati oriuntur, siue ob neruorum illorum obstructionem, compressionem, vulnera. Ob linguæ, vt instrumenti, vitium læditur gustus, dum ea intemperie frigida & humida laborat, aut materia frigida & humida perfunditur, vel dum exiccatur, aut pustulis vel vlcere laborat. Et pro morborum magnitudine gustus vel aboletur, vel imminuitur. Tandem ob errorem externum gustus deprauatur vel à causis externis, vt à re aliqua in os sumpta, cuius sapor non facilè eluitur; vel ab interna causa, vt humore aut vapore quo lingua imbuitur, communicato linguæ à ventriculo, pulmone, cerebro aut aliis partibus.

Tactus læsi causa. Denique Tactus læsi causas quod attinet, ἀναισθησία & stupor à spirituum animalium in organo tactus defectu vel imminutione accidunt. Fit autem hoc, vel quia spiritus animales non generantur, ob caloris natiui debilitatem, quod fit in senibus, aut ob materiæ defectum post magnas euacuationes; vel dum resoluuntur, aut dissipantur, aut refrigerantur, aut à narcotico sopiuntur: vel dum influere non possunt, ob neruorum angustiam ex obstructione, constipatione, compressione, aut ob solutam vnitatem.

Doloris causa. Doloris causa proxima est solutio continui in parte membranosa, siue illa fiat à qualitate aliqua prima, siue secunda, quarum illa continui solutionem non ita manifestam, sed ratione potiùs contemplabilem; ista verò manifestam, quæ propterea etiam in specie continui solutio appellatur, excitat.

Pruritus causa. Pruritus denique excitatur à tenui, salso, & acri excremento in cute collecto, ad scalpendum hominem incitante.

CAPVT IV.

De causis Symptomatum sensuum Internorum.

Vigiliarum nimiarum causa. Vigiliæ nimiæ ortum habent à nimia spirituum animalium ad organa sensuum effusione, ob defectum vinculi sensus primi, irritationémque nimiam sensus communis. Vinculum sensus primi, seu suaues exhalationes deficiunt, vel quia non generantur in corpore, quod fit in longa inedia, aut ob vsum ciborum, qui tales exhalationes non suppeditant; vel quia absumuntur, dissipantur, & à cerebro auocantur, quod accidit in calida & sicca intemperie seu totius seu cerebri, & cùm vapores & humores calidi in cerebrum eleuantur, id quod sæpe in febribus & deliriis accidit.

Eædem ferè etiam causæ sensum communem irritandi vim habent, & præter eas inprimis dolor, qui, quacunque etiam in corporis parte fit, cùm sensum tactus vehementer afficiat, sensum quoque communem excitat, quo commoto etiam reliquos sensus excitari, & ita peruigilium fieri necesse est.

Somni nimij causa. Non naturalis. Somni nimij, & quidem primò non-naturalis causæ sunt ea omnia, quæ prohibent, ne spiritus ad exteriora iusto modo ac tempore effundantur, qualia sunt, quæ calorem & spiritus supra modum resoluunt & absumunt, vel nimis ad interiora reuocant, vel spiritibus, ne ad exteriora egrediantur, impedimento sunt, vt motus nimius, labores, vigiliæ nimiæ, balnea, & similia; vel cerebrum halituosis vaporibus replent.

Præternaturalis. Deinde præternaturalis & morbosi dicti somni causæ etiam præter naturam sunt, ea scilicet, quæ spiritus præter naturam detinent, ne ad organa sensuum liberè influant.

Comatis & cataphoræ causa. Comatis & Cataphoræ causa est vapor copiosus, seu frigidus & humidus, seu calidus & humidus, vel in cerebro genitus, vel ex toto aut parte aliqua in cerebrum missus, inprimis verò narcoticus, spiritus animales quasi torpidos reddens.

Comatis vigilis. In Comate vigili verò causa somni quidem est idem vapor narcoticus: verùm quia ei vapores calidi & acres permiscentur, & multæ ac variæ & absurdæ imaginationes Phantasiæ offeruntur, somnus turbatur & interrumpitur.

Insomniorum immoderatorum. Insomniorum immoderatorum causæ sunt vapores impuri, tetri, melancholici; à cibis vel humoribus eiusdem naturæ exhalantes, spiritúsque animales exagitantes: vel intemperies cerebri vapores ab inferioribus ascendentes & spiritus in cerebro agitans.

ἐφιάλτης. Ἐφιάλτης naturalis easdem ferè causas habet. Qui enim eâ laborant, in somno profundo varia spectra atque imagines phantasiæ obuersantes habent: circa quas cùm reliquis sensibus cessantibus imaginatio magis occupata & defixa sit, vbi euigilarunt, somnia illa ob nimiam Phantasiæ intentionem pro veris habent, atque sibi ea reuerà accidisse credunt & narrant.

Somnambulationis. Somnambulorum affectionis causa est fortior imaginatio ab interno obiecto, per somnum repræsentato, vehementer affecta, appetitum & hinc locomotiuam ad aliquid agendum stimulans, sensibus maxima ex parte ligatis & ratiocinatione obscuratâ. Imaginatio verò illa vel ab affectione aliqua vehementiore diurna, quæ præcessit, vel à spirituum dispositione pendet, quam inducunt vapores, qui spiritibus non tantum permiscentur, verùm omnes sensus ligandi, ac simul somnia multa eáque clara obiiciendi vim habent.

Memoriæ & imaginationis abolitæ & imminutæ. Memoria, vt & Imaginatio, aboletur vel imminuitur, inprimis organi, quod cerebrum est, vitio, ob eius nimirum intemperiem frigidam, quò pertinet non modò calidi innati, sed & spirituum vitium. Caloris natiui defectus est vel natiuus & à primo ortu contractus, vel post ortum contingens. A primo ortu calidum deficit iis, qui vel caput nimis magnum, vel cerebrum naturâ debile & frigidius, aut multâ humiditate perfusum habent, vel caput nimis paruum, & propterea cerebrum paucum, aut figurâ minùs concinnâ præditum. Ipsa tamen capitis figura vitiosa per se etiam ad harum actionum læsiones conferre potest. Post ortum autem deficit calidum natiuum ob senectutem, & causas quascunque, quæ calidum innatum debilitare & destruere, ac spiritus impuros reddere possunt, siue sint internæ, vt morbi & humores vitiosi; siue externæ, vt cibus frigidus, humidus, crassus, aër crassus & impurus, nimiæ vigiliæ, capitis percussiones & vulnera. Præter caloris innati defectum & frigidam intemperiem, memoria etiam debilitatur, imò aufertur, ob humiditatis in cerebro excessum. Eadem etiam interdum ob errorem externum læditur, obiectorum scilicet vitio, dum in morbis quibusdam ab innumeris penè obiectis obruitur & distrahitur: quale quid etiam sanis euenire solet, qui dum in re aliqua narranda occupantur, ab obiecto aliquo fortuitò oblato ita auocantur, vt reliquam narrationis telam pertexere obliviscantur.

Ratiocinatio verò per se & ratione organi non imminuitur vel aboletur, sed ob læsam phantasiam, interdum etiam memoriam, nonnunquam vtramque actionem.

Delirij causa. Imaginationis verò & Ratiocinationis deprauatio accidit in variis deliriorum generibus, atque omnis ortum habet à vitio spirituum animalium, qui pravè dispositi simili modo obiecta phantasiæ offerunt. Et quidem cùm plerumque in delirio Imaginatio & Ratiocinatio simul afficiantur, & imaginatio quidem organo corporeo, spiritibus scilicet, vtatur, Ratiocinatio verò non, sed saltem phantasmata speculetur: in omni delirio imaginationis læsæ causa proxima est spiritus animalis vitiosus; Ratiocinationis verò deprauatæ phantasma vitiosum.

Παραφροσύνη. Temulentia. Παραφροσύνη ortum habet à vaporibus calidis, qui in febribus ardentibus & partium inferiorum inflammationibus ad cerebrum eleuantur, spiritúsque animales, moderatè tamen, turbant. Quod idem accidere potest, si quid in cibo vel potu sumatur, quod spiritus hoc modo turbare & temulentiam inducere potest, quale est vinum, lupulus, lolium & similia.

Phrenitidis. Phrenitis ortum habet ex tumore calido cerebri & membranarum eius, è quo calidi vapores elati, spiritus in cerebro continuò turbant & agitant.

Melancholiæ. In Melancholia imaginationis læsæ causa est spiritus animalis tenebricosus; ratiocinationis verò deprauatæ phantasma tenebricosum. Spiritus autem animales tenebricosi & opaci redduntur duobus modis: primò quidem, cùm ipsi spiritus sua natura sunt puri, ipsis verò materia aliqua aliena impura & tenebricosa permiscetur: deinde cùm ipsi spiritus suâ naturâ tales sunt, taléSque generantur. Prius fit tribus modis. Primò, cùm in capitis tantum vasis materia illa opaca & impura spiritus obfuscans continetur. Secundò, cùm ab vniuersi corporis & præcipuè maioribus venis materia illa cerebro communicatur. Tertiò, cùm ab hypochondriis inprimis transmittitur, quæ melancholia hypochondriaca inde nominatur. Posterius duobus modis fieri potest: vel quia spiritus vitalis in corde vitiosus & impurus gignitur, qui cùm sit spiritus animalis materia, ex eo in cerebrum delato spiritum animalem similem gigni necesse est; vel quia, licèt spiritus vitalis bonus & purus sit, nihilominus cerebri constitutio vitiosa est, quæ spiritum vitalem purum in animalem tenebricosum mutat.

Amoris insani. Amoris insani causa est tristitia & sollicitudo continua, cui ira sæpe adiungitur, orta ex desiderio rei pulchræ, seu reuera talis, seu apparentis. Philtra verò etsi ardorem in Venerem concitare possint: tamen ardor ille in definitam personam non terminatur, neque animus hominis cogi potest ad id, quod nolit, amandum. Et philtra illa non amorem, sed sæpe furorem inducere, experientia sæpius docuit. *Philtra.*

Maniæ. Maniæ causa est dispositio spirituum animalium feruida & ignea quasi. Feruidi autem & ignei spiritus euadunt ob intemperiem cerebri calidam, vel ob admistos vapores feruidos, quos suppeditat bilis atra, aliàs in capitis tantùm, aliàs verò in vniuersi corporis venis, maioribus præsertim, & circa viscerum residens, siue ex sanguine feruente, siue ex bile adusta, siue ex humore melancholico adusto fuerit genita.

Lycanthropiæ & Rabiei. Affectus, cum homines se in lupos mutatos putant, qui Lycanthropia dicitur, si à causa naturali, non Dæmonis ope, prouenit, etiam ab imaginatione & ratiocinatione deprauata ortum habet, & potest ad eum inducendum plurimum sanguis animalis haustus: plerumque tamen à veneno, morsu vel alio modo ab animali rabido communicato, per spumam scilicet profusam, per salivam, per halitum osculo exceptum, per carnes rabidorum animalium comestas, prouenit: vnde quoque Rabies lupina, canina, felina oriuntur, vt & hydrophobia, Quam tamen etiam sine morsu animalis rabidi è veneno in

corpore

corpore humano, præcipuè è terrore, genitam fuisse, obseruationes Medicorum testantur. Et tum affectus is ad rabiem referendus non est: cùm ea symptomata, quæ à rabidis animalibus demorsis propria sunt, in eo non appareant, sed saltem liquida omnia ægri auersentur, atque ea nec deglutire possint, imò ad conspectum & sonum rerum liquidarum in suffocationis & vitæ periculum incidant. Quæ veneni huius natura est peculiaris, nec vlla alia è manifestis qualitatibus causa reddi potest.

Tarantatorum & Choreæ S. Viti. Tarantatorum verò affectus à veneno morsu Tarantulæ communicato. Chorea autem S. Viti dicta, ab humore maligno & venenato, Tarantulæ veneno cognato, in corpore humano genito, ortum habet. Et quidem symptomatum reliquorum venenum in genere causa est: quod autem ita tripudiant, id huius veneni proprium est, neque causa vlla manifesta eius rei reddi potest: sed etiam hic ad necessarium illud ignorantiæ asylum confugiendum, dicendúmque, Musicæ vi occulto modo hoc venenum infringi, & animalculum hoc esse harmonicum & Musicâ delectari.

CAPVT V.

De causis symptomatum facultatis Motricis.

Paralysis causa. PAralysis primò seu motus aboliti in parte vna vel pluribus causa est spirituum animalium in organis motui destinatis defectus. Spiritus autem deficiunt, cùm à cerebro per neruos non transmittuntur, vt fit in apoplexia, modò etiam hæc affectio paralysis nominanda sit: vel etiamsi transmittantur in partem, tamen non admittuntur, aut ob malam partis dispositionem motum & sensum in ea excitare non possunt. Non admittuntur neruorum ac spinalis medullæ vitio, cùm scilicet, vel intemperie aliqua, frigida & humida potissimùm, nonnunquam etiam calida & sicca laborant, vel νάρκωσιν patiuntur, vel inciduntur, vel contunduntur, aut cæduntur, vel angustiores redduntur, seu ex obstructione, seu compressione ab humore aliquo, seu tumore, aut tuberculo; siue sint illa in ipso neruo, sicut post vulnera neruorum & eorundem contusionem, calli vel cicatrices oriri solent, siue in partibus vicinis; à contusione ab ictu vel casu, à luxatione vertebrarum repentè facta, aut vinculo iniecto.

Motus ablati causa. Præter paralysin tamen adhuc aliæ dantur motus impotentiæ, quarum causa, præter istud neruorum, modò in paralysi explicatum vitium, est partis motui dicatæ vitiosa dispositio & morbus. Si nimirum ossa in membris, quæ iis firmata sunt, loco non moueri, vel non rectè moueri queant, ob malam conformationem, fracturam, luxationem, si ligamenta, quæ articulos obuoluunt, & in motu in naturali statu retinent, rumpantur, dissecentur, erodantur, laxiora, aut molliora fiant, aut contrà exsiccentur, indurentur, & callis nodisque occupentur. Si musculi eorúmque tendines nimis refrigerentur, calórque eorum natiuus quasi hebetetur, aut ab humore aliquo præter naturam irrigentur, aut contrà exsiccentur ac indurentur, si tumor aliquis, nodus, scirrhus, callus in iis oriatur; si vulnerentur; si tendines per motum violentum adeò extendantur, vt longiores, quàm erant, euadant; aut vinculis quasi abrumpantur; si tumor dolens sit in musculo.

Lassitudinis. Lassitudinis causa est sensus quidam molestiæ in musculis & partibus animali motui dicatis. Cùm verò lassitudo sit duplex, spontanea & non spontanea, illa etiam sine insigni exercitatione & labore ab humoribus vitiosis partes motui dicatas onerantibus accidit; hæc, quæ & exsiccatiua nominatur, post nimios labores & motum, partibus motui inseruientibus exsiccatis, spiritibúsque absumtis, oritur.

Tremoris. Tremoris causa est facultatis motricis imbecillitas, quæ membrum in eo situ, in quem illud locauit, seruare nequit. Facultas autem imbecillis redditur vel ob virium exsolutionem, & spirituum animalium defectum, aliquem, siue non generentur ob cerebri intemperiem aliquam, aut spirituum vitalium defectum, siue dissipentur, & absumantur, quorum vtrumque ob nimias euacuationes, longiorem inediam, vigilias, morbos vehementes aut longos, Venerem nimiam, vel ob neruorum morbos, vt intemperiem, præsertim frigidam, quacunque de causa contractam, aut stuporem à narcoticis contractum, aut angustiam, sed minorem, quàm in Paralysi.

Conuulsionis. Conuulsionis causa est facultatis expultricis partium fibrosarum & neruosarum in musculis à re molesta irritatio, quæ animalem sibi coniunctam in consensum trahit, atque ad hunc motum quo fibris contractis musculus versus suam originem contrahitur, incitat. *ἐμπροσθότονος. ὀπισθότονος. τέτανος.* ἐμπροσθότονος, fit musculis, qui corpus versus anteriora flectunt, sic affectis: ὀπισθότονος, ob musculos, qui corpus in posteriora flectunt, affectos: τέτανος ab æquali eorum musculorum contractione. *Spasmi Cynici. Stridoris dentium.* Spasmus Cynicus oritur à musculorum oris conuulsione: τρισμὸς à musculorum mandibularum contractione.

Conuulsiuorum motuum. Conuulsiuorum motuum equidem etiam causa est humor vel vapor neruoso generi inimicus, expultricem facultatem in eo irritans, ac ad expulsionem stimulans, verùm non fixus, sed per neruosum genus variè motus, vnde membrum variis motibus agitatur; ac plerumque accidit hoc cerebro affecto, & ex eo materiâ in neruosum genus transmissâ.

Spasmi & paralysis coniunctorum. Cùm spasmus & paralysis coniunguntur, humor, mixtæ naturæ est, qui partim neruos resoluendi, partim etiam vellicandi vim habet.

Aphonia. Aphonia & vocis ablatio accidit vel spirituum, & neruorum qui eos deferunt, vel partium, quæ ad vocem edendam necessariæ sunt, vitio. Spiritus deficiunt in apoplexia, epilepsia, & aphonia in specie dicta. Neruorum vitio homines muti fiunt, vbi aut tertium par neruorum, vnde etiam lingua neruum accipit, afficitur, quod vitium si sit natiuum, plerumque etiam auditus aboletur, ob neruorum auri & linguæ communium communem læsionem, aut vbi sexti & septimi paris & recurrentes ac vocales nerui vel inciduntur vel diuelluntur; vel refrigerantur vel intercipiuntur, vel quocunque modo læduntur. Ob morbos verò organorum vocis vox læditur, si vel laryngis membrana humore nimio impletur, & mollescit, aut rimula eius quacunque de causa occluditur; vel lingua, amputatur aut mutilatur; vel musculi, qui laryngem, linguam, aut thoracem mouent, læduntur, aut resoluuntur, aut contunduntur, vulnerantur, aut alio modo præternaturam afficiuntur; vel denique arteriæ asperæ vitio, si ea incidatur, exulceretur aut occludatur.

Vocis & locutionis imminutæ. Eædem causæ, si sunt minores, etiam vocis & locutionis imminutæ causæ sunt. Frequentiùs tamen causa hæret in lingua, si scilicet aut ab ortu ligamentum longius, quod vsque ad extremitatem linguæ extendatur, habet, aut post ortum vulneratur, exulceratur, intumescit, paralysi ex altera parte afficitur.

Balbutiei & Blæsitatis. Vocis & Locutionis deprauatæ, & primò Balbutiei ac blæsitatis causa potissimùm est intemperies humida organorum vocis & locutionis; interdum & siccitatem linguæ ac musculorum eius mala conformatio, tumor sub ea natus, vt & columellæ vitia, ac dentium anteriorum defectus.

Raucedinis. Raucedo verò oritur à nimia humiditate superficiei vocis instrumentorum, siue materia illa à capite defluat, siue è pectore eiiciatur; à columellæ laxitate & inflammatione, vt & causis externis & euidentibus, imprimis aëre, vocis intensione diuturna & vehementi, quæ inæqualitatem inducit asperæ arteriæ.

Tussis. Tussis causæ sunt omnes, quæ spirandi instrumentis molestiam pariunt, siue sint causæ internæ, siue externæ. Internæ causæ vel per ἰδιοπάθειαν, vel per συμπάθειαν tussim excitant. Per ἰδιοπάθειαν tussim pariunt intemperies inæqualis, in primis frigida, quæ thoraci maximè inimica, interdum & calida ac sicca: deinde asperitas tracheæ arteriæ, quæ accidit vel ob intemperiem, vel ob humores mordaces à capite defluentes; vel ob medicamenta, aut potus acres: vel obstructio ab humore seu crasso seu tenui, grandine, calculo; vermibus, tuberculo, grumo sanguinis. Per συμπάθειαν verò tussis excitatur, si aliæ partes, quæ respirationis organa in consensum trahere possunt, afficiantur, diaphragma scilicet, hepar, lien, ventriculus; quæ vel ob communem tunicam, quam habent, organa respirationis vellicant, vel vapores ad partes illas mittunt, vel ob tumorem aut obstructionem diaphragma comprimunt. Externæ verò causæ sunt, aër frigidus, siccus, aqua frigida auidiùs pota, medicamenta frigida pectori applicata, puluis, fumus, vaporésque acres, alimenta acida, acria, & quæcunque præter naturæ ordinem ab œsophago aberrantia in asperam arteriam delabuntur, siue viam intercipiant, & intercludant, siue arteriam exasperent, siue illam saltem molestent.

Sternutationis. Sternutationem excitant, quæcunque nares & anteriorem illam cerebri partem ad excretionem stimulant, siue intus in corpore genita sint, vt humores è cerebro defluentes, aut quæ per tunicarum interiorem communionem nares per sympathiam afficiunt, id quod accidit, cùm lumbrici in intestinis hærent; siue extrà aduenerint, vt acria quæcunque per nares attracta, odores item & vapores acres, splendor Solis & lux nimia.

Oscitationis. Oscitatio oritur, cùm halitus vaporosi in musculis masticationi dicatis, & inferiorem maxillam mouentibus, hærent, quos natura hoc motu discutere conatur. Interdum tamen imaginatio oscitationis causa est.

Pandiculationis. Pandiculatio oritur ab halituosis vaporibus, qui tamen acres non sunt, sed solùm copiâ molestiam pariunt, in spatiis musculorum totius corporis expultricem ad expulsionem incitantibus, quos vt natura discutiat, tali motu musculorúmque constrictione vtitur.

Horroris & rigoris. Horror denique & Rigor, quæ cognata sunt symptomata, & vt vehementia ac magnitudine motus, ita & causæ differentiâ, excitantur à re molesta in ambitu corporis subitò partes sentientes vellicante, & ad expulsionem stimulante, quam naturali concussione perficere conantur. Causæ autem, quæ vellicationem illam efficiunt, sunt vel externæ & euident

tundentes, quæcunque aut ipsæ corpori incidentes sentientes partes vellicant, aut faciunt, vt humores acres in ambitu corporis contenti agitentur ac moueantur, vt ignis scintilla iniecta, aqua feruens infusa, medicamentum mordax vlceri impositum frigus penetrans & similia; vel internæ, vt humores aut vapores acres, seu in partibus illis geniti, seu aliunde attracti vel transmissi.

CAPVT VI.

De causis Symptomatum, in quibus omnes vel plures actiones animales læduntur.

Vertiginis. VErtiginis causa est motus inordinatus & circularis spirituum animalium in cerebro. Causæ autem, quæ hunc motum circularem in cerebro efficiunt, sunt vel internæ vel externæ. Internæ sunt αἴτιον ἄλογον φυσῶδες πνεῦμα inordinatus motus spiritus flatulenti, spiritus animales circulariter mouens, & hanc speciem falsam motus rerum externarum, vel etiam proprij corporis exhibens. Spiritus autem hic flatulentus motus sui occasionem sumit vel à se ipso, cùm omnis spiritus natura mobilis & fluxa sit, præsertim si sit calidior & feruidior, vel aliunde mouetur, vt mox dicetur. Quod etiam facit vasorum & meatuum cerebri angustia. Nam si spiritus tum flatulenti tum animales per loca impedita mouentur, retrocedunt, & circulariter mouentur. Gignuntur verò vel in ipso cerebro, vnde vertigo per ἰδιοπάθειαν, vel aliunde sursum mittuntur, aut à toto corpore, vt in febribus nonnullis, aut à parte aliqua, ventriculo, liene, vtero, vnde vertigo per συμπάθειαν seu consensum. Causæ verò externæ & procatarcticæ sunt, quæcunque humores subitò fundere, & in vapores dissoluere, vel flatibus & spiritibus motum inordinatum & circularem conciliare possunt. Tales sunt austrina aëris constitutio immoderata & intempestiua post cibum exercitia, inedia; balneum, ira, corporis circumgyratio, corporum circulariter aut aliàs cum impetu velociter motorum aspectus, ex altiori loco prospectus, capitis percussio, casus, & similia.

Incubi. Incubi causa est vapor crassus, è corpore inferiore in cerebrum ascendens, eiusque partem posteriorem propè spinalem medullam obstruens, spirituúmque ad musculos thoracis transitum impediens, vnde respirationis læsio excitatur, quam cùm homo percipit in somno, varias causas somnians comminiscitur, vnde proueniat, & ab hoc vel illo se premi ac suffocari per somnum imaginatur. Vapor autem hic eleuatur à pituita crassa, aut humore melancholico in hypochondriis consistente, & à crapula, vel supino decubitu turgescente. In pueris etiam à vermibus eiusmodi vapor attollitur.

Lethargi. Lethargus quidem vulgo ab humore pituitoso in cerebro putrescente, atque ita à materia per se quidem frigida, calida tamen per accidens, prouenire statuitur. Verùm possibile non est, vt ex pituita sola in cerebro putrescente & febris & sopor excitetur. Etenim nec humor hic per se ad putredinem, præcipuè in capite, concipiendam aptus est; neque si eam conciperet, tantam concipere posset quæ in totum corpus calorem diffundat, febrémque accendat, & cor calefaciat, præcipuè si extra substantiam cerebri, aut vasa eius, in sinuosis eius anfractibus putrescat. Istud verò magis consentaneum est, soporem hunc vel non esse primarium cerebri affectum, sed à vapore narcotico ac pituitoso, spiritus animales torpidos reddente, fieri, & esse symptoma febrium, quæ comitatæ appellantur, continuæ nimirum quotidianæ, tertianæ nothæ & semitertianæ; vel si sit primarius cerebri affectus, non prouenire à sola pituitæ putredine, sed potius ab inflammatione cerebri pituitosa, seu inflammatione à sanguine pituitam admixtam habente orta. In vtroque enim hoc lethargi modo adest sopor grauis, & memoriæ læsio, ob vapores narcoticos & pituitosos; delirium verò ob vapores ex humore putrido eleuatos spiritus animales turbantes.

Cari. Cari causa est vel angustia cerebri à compressione aut obstructione circa basim eius ab humore frigido; vel cerebri ab humore frigido & pituitoso humectatio, refrigeratio & repletio, spirituúmque ab eodem alteratio; vel vis narcotica spiritus animales torpidos & ad actiones sensuum ac motuum ineptos reddens; quâ prædita sunt non tantùm medicamenta narcotica, verùm etiam nonnulla venena, humores in quibusdam febribus, fumi item & vapores carbonum, musti, cereuisiæ recentis, &c.

Catoches. Catoche ortum habet à vapore quidem frigido & sicco, peculiari vi spiritus animales figendi prædito, in cerebrum irruente, spiritúsque quodammodo sistente, immobiles reddente, & quasi congelante; qui ferè ab humore melancholico attollitur; qualis etiam vis in fulmine vaporibúsque è terra, in terræ motibus è specubus erumpentibus quandoque deprehenditur. Figuntur autem & sistuntur potius spiritus imaginationi & ratiocinationi inseruientes, quàm ij, qui in membra corporis iam influxerunt: quod ex eo patet, quòd licèt catalepticì ipsi nullum membrum moueant, si tamen ab alio ea moueantur, mouendi potentia sese exerit, impulsúque incedunt, & præterea diductis palpebris oculos apertos seruant.

Apoplexiæ. Apoplexiæ causa proxima est influxus spirituum animalium in sensus & motus organa denegatus. Influxus autem spirituum animalium denegatur, vel ob meatuum, per quos spiritus animales in sensuum & motus organa influunt, seu principij neruorum angustiam, vel ob ipsorum spirituum animalium torporem; vel eorundem effusionem & perturbationem. Angustia meatuum spiritus animalis fit, cùm principium neruorum in basi cerebri ita occluditur, vt spiritibus animalibus in organa sensuum externorum omnium & motus transitus & via intercipiatur; restantibus saltem paucis ex cerebello influentibus, qui thoracis motui pro respiratione, quæ maximè vrget, vix sufficiunt. Angustiam autem hanc principij neruorum parit, 1. humor pituitosus ad hæc loca effusus, siue obstruendo siue comprimendo id præstet, quem antiqui pro præcipua, imò nonnulli vnica apoplexiæ causa posuerunt. 2. Sanguis è suis vasis ob ictum aut quamcunque aliam causam ad basim cerebri effusus, ac principium neruorum comprimens. 3. φλεγμονώδης διάθεσις, vbi cerebri vasa sanguinis copiâ ita replentur & distenduntur, vt substantia cerebri compressa, & poris ac meatibus angustioribus redditis, spiritibus animalibus liber in neruos influxus denegetur. 4. Ictus vel casus vehementior cerebrum ipsúmque adeo neruorum principium comprimens. Spiritus animales torpidos reddunt, &, vt à sua natura quasi degenerent, & omnino ad actiones animales inepti fiant, faciunt vapores vi narcoticâ præditi. Tandem etiam spirituum animalium effusio per profunda vulnera, eorúmque perturbatio ex ictu, casúque insigni & cerebri commotione sensum omnem & motum hominum auferre potest. Verum apoplexia illa, quæ ex pituita & vapore narcotico oritur, præcipua est, & intelligitur, cùm absolutè ferè apoplexiæ fit mentio, vtpote quæ per se excitatur, cùm reliquæ apoplexiæ ratione causarum differentiæ, vel à causis externis & violentis, vt ictu, lapsu excitentur, vel alios morbos sequantur.

Epilepsiæ. Epilepsia excitatur à materia vaporosa & tenui, seu acrimonia sua, seu qualitate venenosa & maligna cerebrum neruosúmque genus vellicante & molestante, spiritúsque animales simul affligente, obfuscante & turbante. Atque materiam hanc suppeditant non solùm humores quicunque peculiari modo corrupti & epilepticam dispositionem adepti, verùm etiam corporis partes eodem modo corruptæ, vermes, secundinæ, & similia.

Epilepsia illa imperfecta eandem quidem causam, quam perfecta epilepsia habet, sed mitiorem, & copiâ etiam pauciorem, quæ quidem alicubi neruosum genus vellicare, totum tamen affligere, spiritúsque animales in cerebro turbare & obfuscare non potest.

CAPVT VII.

De causis Symptomatum, quæ in qualitatibus mutatis accidunt.

Coloris mutati causa. ATque hæ sunt causæ actionum læsarum, seu primi generis symptomatum, quod in actione læsa consistit. Secundi, verò generis seu qualitatum corporis mutatarum causas quod attinet, coloris totius corporis vel partium eius p. n. mutati causæ sunt humores in corpore. Tales etenim sunt totius corporis vel partium colores, quales sunt in iis humores. Ita in Ictero ob bilem flauam in totum corpus effusam totum corpus flauo colore tingitur; in leucophlegmatia ob pituitam pallet.

Dentium coloris mutati causa. Dentes denigrantur vel alimenti vitio, vel cùm quid limosum è ventriculo, cerebro, aut aliunde affluens, aut etiam ex cibis relictum dentibus adhæret, & putrescens eos corrumpit ac denigrat.

Vnguium. Vngues colorem mutant, ob materiam vitiosam vngues alentem.

Sudorum fœtidorum. Odor ac halitus fœtidus è toto corpore expirat, vbi corpora calida & humida crudarum humiditatum copiam procreant, quæ cùm à calore nequeant vinci, putredinem concipiunt, & fœtorem ex vniuerso corpore emittunt.

Oris fœtoris. Ex ore fœtor emittitur, cùm vel in ventriculo cruditates multæ coaceruantur, quæ corrumpuntur, atque putridas & fœtentes exhalationes per palatum emittunt; vel cùm ex putredine in pulmonibus vapores fœtidi exhalant; vel cùm in dentibus, gingiuis aut palato materia talis hæret, aëremque, qui exspiratur, fœtore suo inficit.

Fœtoris alarum. Fœtor alarum, quem hircum appellant, prouenit ab excrementitiis humoribus, qui in corpore ac partibus internis tantâ copiâ ad hæc loca & emunctoria mittuntur, vt toti facilè discuti non possint, sed corruptionem & fœtorem concipiant.

Inguinum

Digitized by Google

Inguinum. Inguinum fœtor eadem de causa prouenit, ab excrementorum nimirum copia, quæ ab hepate & venis ad emunctoria illa deponitur.

Narium. Narium fœtor accidit ob excrementitios humores ibi collectos & putrescentes, ob polypum, cancrum vel aliud vlcus in naribus.

Aurium. Aures fœtent ob abscessus & vlcera auris interna, vel ob vitiosos humores è cerebro transmissos.

Pedum. Pedes denique fœtorem emittunt, cùm humiditates excrementitiæ in iis, qui sunt temperamento calidiore & humidiore, & crapulæ dediti, cumulantur & putrescunt in pedibus, ob motum eorum attractæ, præsertim cùm bene vestibus sunt muniti, aut liberè vapores exspirare non possunt.

Qualitatum tactilium mutatarum. Qualitatum tactilium mutatarum causæ ex iis, quæ de causis morborum dicta sunt, patent; cùm modò in morborum, modò in symptomatum classem referantur, quatenus scilicet nunc actiones ab iis læduntur, nunc verò actionibus non officiunt, sed saltem tactui molestiam pariunt.

CAPVT VIII.

De caussis Symptomatum in excretis & retentis.

Excretorum quæ toto genere p. n. sunt, causa. EXcreta & quæ toto genere p. n. sunt & in corpore generari possunt, vt calculi, vermes, quod attinet, cùm eadem ad causas morborum etiam pertineant, dictum est de iis suprà, *part. 2. c. 9.* Res verò artificiosæ, ferramenta, cultelli & similia in corpore humano generari non possunt, sed præstigiis dæmonum vel corpori insinuantur, sed foris locis, per quæ egredi videntur, adaptantur, ibique quasi egredientia ostenduntur.

Per aliena loca excretio. Si ea, quæ naturaliter excerni solent, per aliena loca excernuntur, id accidit, quia viæ consuetæ vel coaluerunt, vel obstructæ, vel quocunque modo occlusæ sunt. Tum enim natura à copia materiæ, quam per consuetas vias euacuare solita erat, iis occlusis, lacessita nouas quærit, vel magis patentes, vel alias, ad quas stimulus aliquis eam ducit, vel quas suo consilio eligit.

Sanguinis p. n. effusi & partium reiectarum. Tertiò sanguinis p. n. per quemcunque locum effusio accidit venis & arteriis p. n. apertis, iis de causis, quæ suprà, *part. 2. c. 13.* explicatæ sunt. Et in specie sanguineus sudor accidit ob sanguinis tenuitatem, cutis raritatem & laxitatem, & retentricis debilitatem. Particulæ verò corporis reiiciuntur, cùm à parte aliqua interna, quæ per viam illam euacuari solet, vel in ipsa via, ab vlcere, putredine, & humore acri aliquid erosum, & à reliquo corpore separatum est.

Excretorum qualitate peccantium causa. Excretorum qualitate peccantium causas quod attinet. *Excrementorum alui calidorum.* Fæces calidæ deiiciuntur; si bilis & calidi humores admixti sint, si hepar & intestina sint calidiora, si cibi calidi in vsum venerint. *Frigidorum.* Frigidæ fiunt, ob exstinctionem caloris natiui, vsum ciborum frigidorum, admistionémque humorum frigidorum.

Liquidorum. Liquida excrementa reiiciuntur, vel ob cruditatem, cùm cibus non concoquitur, vel propter venarum mesaraicarum obstructionem, cuius ratione chylus ad hepar penetrare non potest, & propterea fæcibus mistus eas liquidas reddit; vel ob cibos aluum laxantes assumptos, vel ob defluxiones à capite ad intestina, vel ob bilis aliorúmque humorum tenuium ad intestina effusionem.

Durorum. Dura verò stercora redduntur à calore nimio, qui omnem ferè illorum humiditatem absumit, siue ille sit internus hepatis, siue aliarum partium vicinarum, siue totius corporis, vel naturalis vel præternaturalis: deinde ab intestinorum vel etiam totius corporis siccitate; tertiò, si vrina copiosiùs fluit, vel sudor manat: quartò, ob cibos adstringentes & incrassantes: quintò, ob moram longam in intestinis, ob quam humiditas ab intestinis exsugitur: sextò, ob deficiens in partibus alimentum, & attractionem membrorum nimiam. *Acrium.* Fæces acres fiunt ob admistionem humorum acrium, & ciborum acrium vsum. *Fœtidorum.* Fœtidæ, ob ciborum fœtidorum vsum, & malam coctionem, in primis ob ciborum variorum permistionem, vt & ob corporis humiditatem & caliditatem, quæ ad putrefactionem disponit. Cum sono deiiciuntur, ob flatuum multorum cum impetu erumpentium permistionem. *Albicantium.* Albicant, quando bilis flaua iis non permiscetur, vt in ictero, ob ciborum albicantium non satis coctorum vsum, & pituitam copiosiorem permistam. *Flauorum.* Flauæ redduntur, ob bilem flauam copiosiùs permistam. *Nigrorum.* Virent ob bilem æruginosam. Nigricant, ab humore nigro, ex vsu cassiæ & similium. *Rubrorum.* Rubent ob sanguinis vel bilis flauæ adustæ admistionem. *Spumosorum.* Fiunt spumosæ propter pituitam viscidam, & materiæ flatuosæ à capite defluxum, vt & flatuum admistionem.

Vrinæ qualitatum mutatarum causæ *libro sequente* explicabuntur.

Sudoris p. n. causa. Sudores calidi sunt ob calidos humores, vel dum humores incalescunt, & præcipuè dum materia victa, attenuata & cocta est. Frigidi autem fiunt aut ob materiæ crudæ copiam, quæ non ita facilè vinci potest & calefieri; vel ob resolutionem spirituum & extinctionem caloris natiui; vel ob materiæ malignitatem. Fœtent sudores, ob humorum fœtidorum & prauorum copiam. Flaui sunt in Ictericis, & ob flauæ bilis, virides ob bilis porraceæ admistionem. Rubei & sanguinei, ob sanguinis aquositatem, tenuitatem, cutisque laxitatem, & retentricis debilitatem. Dantur tamen etiam vina, quæ bibita in quibusdam sudoris colorati causa sunt. Salsi plerique, quod ex seroso, salsóque excremento constent; amari, ob bilis admistionem; acidi, ob acidos humores.

Menstrui vitiosi. Menstruus sanguis qualitate peccat, dum albus, flauus, ater est, aut alium colorem vitiosum habet; deinde dum fœtidus est, vel nimis aquosus. Quod fit, dum similes humores in corpore aut circa vterum cumulantur, & per eum cum menstruo sanguine effluunt.

Sputi mutati. Sputum crassius fit, si diutius in ore contineatur, eiúsque tenuiores partes absumantur, aut si materia crassa à capite destillet, vel ei admisceatur, aut si à calore incrassetur, quod in febribus accidit: spumosum verò fit, ob spiritus & aëris multi permistionem. Sapores salsos, amaros, acidos mutuatur sputum ab humoribus, præcipuè in ventriculo hærentibus. Colores ab humoribus in visceribus, & hinc exeuntibus vaporibus accipit; albúmque fit à pituita; rubrum, à sanguine; flauum, à bile; nigrum, à melancholia aut crasso sanguine resiccato; viride, à bile æruginosa. Fœtorem ab interna putredine, præcipuè ab vlcere in pulmonibus acquirit.

Excretorum quantitate peccantium causa. Tandem peccant excreta quantitate. Alui excrementa maiori, quàm par est, quantitate eiiciuntur, 1. ob cibos humidiores, præsertim si post eorum vsum copiosus potus assumatur. 2. ob cibos parum succi alimentarii, multum verò excrementitii continentes. 3. ob chyli malam distributionem. 4. excrementorum ab aliis partibus ad intestina confluxum. Pauciora verò, quàm par est deiiciuntur ob causas contrarias; si scilicet cibi sint duriores, & in primis si parum potus post eos ingeratur, si cibus sit boni succi & alimenti, & parua quantitate assumatur, chylus à venis mesaraicis auidè arripiatur, & bilis, quæ in excernendis fæcibus quasi stimulus est, non multa ad intestina fluat.

Vrinæ quantitas etiam potus quantitati respondere debet: sed & ipsa interdum maiori vel minori quantitate excernitur, de cuius rei causis *libro seq.* dicetur.

Sudoris copiosi causa. Sudoris copiosi causæ sunt corporis raritas, robur facultatis expultricis, excrementorum abundantia vel tenuitas. Itaque in morborum crisi sudores copiosi accidunt, dum tota materia excrementitia simul & confertim excernitur. Sudoris paucitas fit ob causas contrarias; nimirum ob excrementorum paucitatem vel crassitiem, meatuum angustiam; virtutis debilitatem, caloris materiam absumentis vehementiam.

Mensium. Denique cur menses nunc copiosiùs, nunc parciùs, quàm par est, fluant, suprà, *part. 3. sect. 2. cap. 2.* vbi de mensium suppressione, diminutione, & profluuio actum, diximus.

LIBRI TERTII

PARS I.

De Signis in genere.

SECTIO I.

De Signorum differentiis & fontibus.

CAPVT PRIMVM.

De Semeiotica methodi necessitate & vtilitate.

Methodi semeioticæ necessitas. POSTQVAM hactenus quid sit sanitas, & in quibus consistat, tum quæ sit rerum præter naturam differentia, explicauimus: rectà iam ad methodum medendi, tuendæque sanitatis accedendum, docendúmque videtur, quâ ratione sanitas conseruari & morbi tolli possint. Verum enim verò cùm artes versentur circa singularia, Medicúsque non curet hominem in genere, sed Petrum, Paulum, &c. methodus ac via priùs explicanda est, quâ præsens cuiusque hominis cùm sani tùm ægri constitutio agnosci, latentes in indiuiduis morbi per signa inuestigari, & quid de euentu & exitu morborum sperandum sit, cognosci queat, methodúsque semeiotica præmittenda est. *Vtilitas.* Præterea ea huius methodi vtilitas est, quòd, dum ægri ea, quæ sibi eueniunt, iam Medico cognita vident, ei magis fidunt & obediunt; medicus verò, dum præuidet ea, quæ ægris sunt euentu-

euentura, tempestiuè iis potest occurrere, & vulgi etiam calumnias euitare, dum ea, quæ futura sunt, prædicit, nec optima medicamenta, desperatis ea exhibendo, infamat.

Signum quid. Signorum autem appellatione intelliguntur omnia ea, quæ rem aliquam significant, seu omnia euidentia, quæ rem occultam patefaciunt, seu, vt Autor definitionum medicarum loquitur, signum est τὸ τοῦ ἀδήλου δηλωτικόν: seu omne id, quod aliquid eorum, quæ in methodo medendi indicant, monstrare & notum reddere potest.

CAPVT II.

De Signorum differentiis.

Signorum differentia, salubria, insalubria, neutra. Signorum autem huiusmodi quædam sunt differentiæ. Primò, pro varietate corporum signa alia dicuntur salubria, quæ salubritatem aut sanitatem, alia insalubria, quæ insalubritatem, alia neutra, quæ neutram dispositionem, ostendunt.

Διαγνωστικά. Προγνωστικά. Ἀναμνηστικά. Secundò, signa quædam dicuntur διαγνωστικά, seu δεικτικά demonstrantia seu demonstratiua; quæ præsentem corporis constitutionem, seu secundum naturam seu præter naturam ea sit, demonstrant: quædam προγνωστικά, quæ futura prænunciant; quædam ἀναμνηστικά, quæ eum, qui iam præteriit, corporis statum in memoriam reuocant.

Propria. Communia. Tertiò, signa alia sunt propria, alia communia. Propria sunt, quæ vni affectui conueniunt: Communia, quæ in pluribus & diuersis reperiuntur.

Propriorum tria genera Galenus, 1. *de differ. febr. cap.* 3. constituit, atque alia inseparabilia & propria simul nominat. Inseparabilia illa appellat, quæ ab affectu, quem significant, separari non possunt, & omni, sed non soli competunt: Propria, quæ soli, sed non omni conueniunt: Propria & inseparabilia sunt, quæ soli & omni conueniunt.

Ex hac diuisione aliæ oriuntur signorum differentiæ. Nominantur enim apud Græcos παθογνωμονικά, συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, ἐπιφαινόμενα apud Latinos inseparabilia, assidentia, comitantia, superuenientia, mox seu post apparentia.

Παθογνωμονικά. Παθογνωμονικά sunt, quæ morbi essentiam consequuntur, & cum eo necessariò cohærent, ideóque mox in principio morbi adsunt, & ab eo separari non possunt, ac omni tali & semper conueniunt, & vbi sunt, affectum illum adesse necessariò significant. Rarò tamen datur vnum morbi alicuius signum pathognomonicum, sed plerumque signa pathognomonica constituuntur ex pluribus iunctis, quæ si seorsim sumantur, pathognomonica non sunt.

Συνεδρεύοντα. Συνεδρεύοντα, h. e. assidentia sunt, quæ à morbo inseparabilia non sunt, neque eius essentiæ necessariò cohærent, neque semper adsunt, sed præter pathognomonica, interdum mox à principio apparent, interdum postea succedunt, quandoque etiam nullo morbi tempore adsunt, ideóque ipsum morbum eiusque speciem non indicant, sed eius conditionem aliquam significant.

Ἐπιφαινόμενα & ἐπιγινόμενα. Ἐπιφαινόμενα & ἐπιγινόμενα sunt, quæ neque morbi speciem, neque eius conditionem significant, sed eius mutationem solùm indicant. Suntque triplicia. Alia enim signa sunt coctionis & cruditatis: alia, quæ salutem & mortem significant: alia critica seu decretoria, quæ morbi terminationem prænunciant.

CAPVT III.

De Signorum Fontibus.

Signorum fontes. 1. Essentialiter inhærentia. Signorum autem fontes etsi plures sint, ad tres tamen redigi posse videntur. Primò enim sumuntur ab ipsa rei natura & essentia, seu, vt Galenus loquitur, ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων κατὰ τὸν τῆς οὐσίας λόγον, id est, ab essentialiter inhærentibus, siue res illa sit morbus, siue causa, siue symptoma, vbi scilicet res suâ naturâ ita manifesta est sensibus, vt aliis signis opus non sit.

2. Ab effectibus. Secundò, petuntur signa ab effectibus, id est, omnibus, quæ sanitatem, morbum, & causas morborum insequuntur, accidentibus & symptomatibus, siue sint actiones, siue excreta & retenta, siue qualitates corporis.

3. A causis. Tertiò, à causis, siue sint externæ, siue internæ, siue per se, siue accidens, siue quæcunque aliæ. Quò pertinet habilitas & dispositio corporis, & hinc facilis vel difficilis in hunc vel illum morbum lapsus. Ille enim mõstrat similem temperiem, hic contrariam. Iuuantia item & nocentia. Siquidem quæ morbum augent, argumento sunt, morbum habere conuenientiam cum re, quæ morbum auget: quod verò iuuat & prodest, contrariam morbo naturam ei inesse indicio est.

Similia & dissimilia. His signorum fontibus addunt nonnulli similia & dissimilia, per ea intelligentes vel corpus, quod alteri corpori, aut sibi ipsi confertur; vel partem quæ cum altera parte aut cum seipsa comparatur. Aliis tamen videtur, quòd similitudo & dissimilitudo non peculiaris signorum fons sit, sed ratio potiùs alia signa aptè inter se conferendi. Vt autem comparatio fiat rectâ, ægrorum ἔθη, ἡλικίαι, φύσεις nota esse debent. Pertinent huc communiter vagantia mala; cùm si communi morbo plurimi ægrotant, & eum, qui ægrotare incipit, eodem laborare malo, suspicandum sit.

SECTIO II.

De cognoscenda corporis humani, & præcipuarum eius partium, temperie.

CAPVT PRIMVM

De Signis corporis saluberrimi.

POSTQVAM hæc in genere de signis tradidimus, jam ad species accedendum. Et quia duplicia sunt corpora, sana, & ægra, corporisque sani, quod neutra sub se complectitur, est quædam differentia & latitudo, primò quâ ratione sani corporis eiúsque partium constitutiones variæ cognoscendæ sint, dicendum, vt inde recessus à naturali statu in morbis intelligi possit. Et quidem sanum ab ægro discernere non est difficile, omnésque ij pro sanis rectè habentur, qui actiones omnes, quæ homini conueniunt, obire possunt. Quomodo tamen morbum simulantes deprehendendi sint, Galenus peculiari libello docet. Cùm verò magna sit sanitatis latitudo, primò optimæ corporis constitutionis, quæ reliquorum velut norma sit, & ad quam, tanquam Polycleti statuam, omnium ætatum, sexus, regionum, conditionum, naturarum homines comparãdi sunt, signa proponenda sunt. Talis autem constitutionis, vt & aliarum ab hac discedentium, signa Galenus, *art. med. cap.* 5. è duobus fontibus petit: primò ab essentialiter inhærentibus, & iis, quæ secundùm essentiæ rationem ipsis insunt, deinde ex iis, quæ necessariò hæc sequuntur, operationibus & accidentibus.

Primò ergo, corpus saluberrimum optimam partium similarium omnium, actionibúsque conuenientissimam temperiem & constitutionem, obtineat, necesse est. Secundò, partium organicarum conuenientem numerum, magnitudinem, figuram, situm, cum aliis connexionem, ac omnino omnia, quæ ad partis, quatenus organica est, constitutionem requiruntur, habere debet. Tertiò, omnes partes inuicem vnitæ & coniunctæ sint oportet. Ratione verò actionum homo optimè sanus actiones omnes homini conuenientes, naturales, vitales, animales probè obit, vt nullus in iis defectus sit, & in omnibus mediocritatem seruat; morbis etiam minimè est obnoxius; & omnibus causis morborum resistit, violentis exceptis. Excrementa suam naturalem substantiam, qualitatem, quantitatem, tempus & locum conuenientem, per quem excernuntur, obseruant. *Signa corporis saluberrimi.* Qualitates, quæ corporis optimam consequuntur constitutionem, quod attinet, color faciei, imò totius corporis roseus est. In caliditate, & frigiditate, mollitie ac duritie, leuitate & asperitate, corpus optimè constitutum mediocritatem obseruat. Corpus nec glabrum, nec hispidum est, sed pili & ipsi mediocres sunt, & in ætate iuuenili ad flauedinem, in virili ad nigredinem tendunt, corporis habitus est εὔσαρκος, inter nimis corpulentum ac gracilem medius; vt & statura. Ex quibus omnibus totius corporis pulchritudo emergit. Ista tamen omnia euidentiùs apparent in ætate media & florente.

CAPVT II.

De Signis corporum ab optima constitutione deflectentium.

CORpora autem, quæ ab hac optima constitutione deflectunt, vel sunt ægra, quæ actionum læsione à sanis discernuntur, terminúsque, qui sana & ægra distinguit corpora, sensibilis actionum læsio est; vel sana adhuc, quæ actiones sensibiliter læsas non habent; quorum magna latitudo est, & quædam in similarium temperatura, quædam in partium organicarum compositione; quædam in vtrisque ab optima constitutione deflectunt.

Corporis calidi signa. Et primò quidem, quæ corpora sunt calidiora, in siccitate verò & humiditate moderata, talia tactui sese ostendunt, pilis abundant in toto corpore, & his flauis & crassioribus; sunt graciliora quantum ad pinguedinem, ad motum sunt alacria & robusta, ad iram prona, faciei color est rubicundior, quàm corporis temperati; à causis calidis facilè læduntur.

Calidi & sicci. Si calori siccitas coniungatur, quos biliosos appellant, corpus erit calidum, durum, gracile, & macilentum, pilosum, pilique sunt nigri, crispi; pulsus arteriarum est magnus, venæque

que magnæ. Iracundi sunt tali præditi temperie, pertinaces, rixarum amantes, pauca appetunt, ad masculorum generationem apti sunt.

Calidi & humidi. Si calori humiditas coniungatur, quod temperamentum sanguineum appellant, erit corpus calidum, & molle, multo abundans sanguine, latis præditum venis, carnosum: ac tale qui obtinent, in iuuentute frequenter hæmorrhagiam narium patiuntur; & si humiditas nonnihil excedat, ad morbos à putredine ortos proni sunt.

Frigidi. Si corpus sit frigidius, tactu tale deprehenditur, est album, pingue, segne, molle, glabrúmque: frigidis facilè læditur, thoracem habet angustum & glabrum, venásque angustas & vix apparentes: pili sunt tenues, & exigui plerumque incrementi. Timidi sunt tali præditi temperamento.

Frigidi & humidi. Si frigiditati humiditas coniungatur non multa, nec ipsa frigiditas sit magna, corpus erit colore album pingue, crassum, molle, pili rufi ad pallorem vergentes. Si verò frigiditas cum humiditate sit intensior, corpus erit crassum, colore liuidum, valdè glabrum, capillus planus, venæ delitescentes. Tali temperamento præditi hebeti sunt ac tardo ingenio, & ferè ad omnia ignaui, minúsque expediti, simplices, & ad iram minimè proni.

Frigidi & sicci. Si frigiditas siccitati copuletur, corpus tale tactu deprehendetur, erit macilentum, glabrum, pallidum. Tali præditi temperamento incessu sunt tardi, vultu demisso, oculis constantibus.

Melancholici. Et in specie melancholicos quod attinet, qui non solùm vulgò, sed & ab Aristotele, *sect.* 30. *probl.* 1. ingeniosi habentur, *In quibus*, vt idem Aristoteles scribit, *multa & frigida bilis est atra, hi stolidi sunt & ignaui: in quibus permulta, & calida, ij perciti & ingeniosi, amasij, propensi ad omnem excandescentiam & cupiditatem, nonnulli & loquaciores; quibus verò calor ille remissior, temperatior, & ad mediocritatem quasi redactus est, ij sunt longè prudentiores, & quanquam aliqua in parte minus excedunt, aliis tamen in rebus cæteris sunt præstantiores; alij in literarum studiis, alij in artibus, alij in Republica.* Nimirum ij melancholici sunt ingeniosi, qui naturâ bono & copioso sanguine abundant, cui pars tamen quædam crassior & siccior permista est, quæ robur quasi sanguini addit, & cùm attenuatur ac veluti funditur, *melancholica* est.

Saturnini. Et cùm secundum Astrologos corporum differentiæ etiam secundùm Planetarum numerum constituuntur: Saturnini sunt pallidi, cutem habent siccam, nigros pilos, ipsique rebus nigris delectantur, oculos habent paruos, pulsum paruum, incessum tardum & lentum, sunt timidi, mœsti, solitudinem amant, sunt cunctatores, auari, tardarum molitionum, taciturni, laboriosi, somnia habent terribilia, obscura.

Ioniales. Iouiales sunt formosi: facie rosea, adspectu iucundo & venerabili. Oculos habent nigros, staturam corporis iustam omniúmque membrorum aptam compositionem, habitum corporis [illegible], sanguinem & spiritus copiosos ac puros. Hinc sunt mites, læti, ingeniosi, benefici, moderati, amicorum amantes, iusti, moreque omnes ad venustatem compositos habent, incessúsque eorum est moderatus.

Martiales. Martiales abundant bile, corpus habent macilentum potius quàm pingue, faciem rubram & subfuscam, oculos flagrantes & minaces, pectus latum, erectam ceruicem. Sunt ad iram propensi, contentiosi, audaces, & sæpe præcipites, periculorum contemptores, seditiosi.

Solares. Solares sunt corpore subflauo aut croceo ad rubedinem tendente, capillos habent flauos, aureos, & crispos, oculos nigros protuberantes, faciem plenam, incessus est mediocris; sanguinem & spiritus habent calidiores. Hinc sunt humani, sapientes, aperti, honesti, fortes, magnifici, & ad alta adspirantes, & quandoque superbi.

Venerei. Venerei sunt pulchri, ad fœmineam tamen pulchritudinem & mollitiem accedentes, delicati; color his est rubeus, vel ex candido in rubrum deflectens, oculi sunt flagrantes, scintillantes, & quasi lascicientes, supercilia & labra subtilia, sunt mansueti, læti, conuersatione iucunda, iocis, choreis, cantu, musicâ delectantur, lasciui sunt, corporisque in primis munditiem & ornatum amant.

Mercuriales. Mercuriales sunt graciles, corpore potius paruo, quàm magno, facie subpallida, paruos habent oculos, eósque intra orbes reconditos, subtilia labra & nasum, faciem etiam in ætate virili iuuenilem, raram barbam, vocem expeditam, spiritus lucidos. Vnde sunt sagaces, subtiles, rerum secretarum & subtilium studiosi, memoriâ valentes, facundi, sed inconstantes, & nonnunquam etiam astuti, fallaces, versuti, mendaces.

Lunares. Lunares tandem sunt corpore magno, pingue, crassi, albi, instabiles, & qui modò hac, modò illa re delectantur.

CAPVT III.

De Signis Temperaturæ cerebri.

Temperaturas verò partium quod attinet, & primò quidem cerebri, etsi ad actiones animales cerebro proprias maximè necessaria est iusta cerebri temperies: tamen ad easdem perficiendas non parum valet recta capitis, & hinc dependentis cerebri compositio & conformatio. Quapropter etiam Galenum, *in arte Medica*, secuti, quædam cerebri constitutionis signa è figura & magnitudine capitis petita primò proponemus.

Paruum caput. Paruum caput, si corpus sit magnum, malum indicium est. Nam cerebrum etiam in tali capite paruum erit, quod paucos spiritus animales generabit, aut si spiritus animales sat copiosi generentur, in angusto tamen cerebro satis bene moueri non poterunt, sed vel coarctati hærebunt, vel concitati impetuosius mouebuntur. Vnde actiones animales sunt imbecilliores, talique corpore præditi instabiles sunt, ac multa inconsideratè agunt. Cerebrum etiam in paruo capite plerumque intemperatum & siccum est, & caloris in formando debilitatem, aut materiæ ineptitudinem arguit. Atque in primis caput paruum vitiosum est, si simul prauam habet figuram.

Caput magnum. Magnum caput, si concinnam figuram habeat, & annatas partes, neporè ceruicem, spinam dorsi, & totum neruosum genus omnia respondentia, bene constitutum cerebrum significat, atque indicio est, virtutem formatricem validam fuisse, quæ materiam etiam copiosam rectè informare & elaborare potuerit. Si autem ista defuerint, materiæ tantùm copiam significat: virtutem verò imbecillem, quæ materiæ tantæ impar fuerit, & propterea bonæ constitutionis capitis indicium non est. Et tales plerumque sunt stolidi & indociles.

Figura capitis optima. Figura capitis naturalis ac optima sphæræ assimilatur, ad latera vtrinque leniter compressæ, ita vt compressio illa ab auribus versus anteriora porrigatur. Et qui eam habent, pollent ingenio, iudicio & memoriâ, & robore corporis præstant. *Figura capitis vitiosa.* Quæ verò ab ista optima figura deflectunt, in genere [illegible] nominantur, in quibus scilicet vel anterior vel posterior, vel vtraque eminentia deest, vt vel rectò solum, vel ante, vel sursum fastigiata talia capita appareant. Si verò alterâ eminentiâ deficiente, reliqua est admodum fastigiata, Galeno φοξὰ ἰδέα nominatur. Et ij, qui hanc capitis figuram obtinent, impudentissimi sunt, per flagitiosi, fraudulenti, & aliis vitiis turpissimi. Si posteriore capitis parte eminentia sit, & reliqua ossa respondeant, bonum signum est. Multum enim bonæ materiæ adfuit: si tamen etiam figuram concinnam habeat. Si autem in gracili, prælongo, & inualido collo occiput tantum emineat magnitudine, aut deforme sit, malum signum est, & materiæ tantùm inutilis copiam, facultatis verò formatricis debilitatem significat. Sinciput, non planè deficiente posteriore eminentiâ, si eminentius sit, figura bona sensúsque omnes sese bene habeant, malum signum non est, eâdem de causâ. Contrà verò si cum figuræ deformitate coniuncta ea magnitudo; sensúsque sint debiles, facultatem formatricem imbecillem significat. Quibus depressum est sinciput, ij sensus omnes imbecilles & stupidos habent; memoriâ tamen & robore corporis non rarò valent. Contrà quibus posterior eminentia deest, sensus omnes habent integros, sed memoriâ & robore corporis destituuntur. Qui vtraque eminentiâ destituuntur, & caput sursum valdè exuberans habent, qui ὀξυκέφαλοι dicuntur, ij ad omnes actiones animales sunt inepti, & debiles propter cerebri angustiam. Si prope aures ad latera caput exuberet, materiæ ineptæ & facultatis formatricis imbecillis signum est.

Cerebri temperati signa. Cæterùm temperiem cerebri quod attinet, actionibus animalibus, & quæ eas consequuntur, sese maximè prodit. Cerebrum nimirum temperatum actiones animales omnes benè edit; nisi tamen in sensuum externorum organis sit vitium: externis causis & iniuriis facilè resistit; excrementa in omnibus moderata sunt & per loca conuenientia, in primis palatum, excernuntur; somnus est moderatus. Pili in infantia sunt [illegible], pueris subflaui, adultis flaui, figura media inter crispos & rectos, nec citò per caluitiem decidentes.

Calidi. Calidum cerebrum qui habent, mutabiles sunt in opinionibus, celeres in motu, & acuti sensibus, somno vtuntur breui & non admodum profundo. Excrementa capitis habent pauca & concocta, modò in diæta nullus error committatur: à calidis facilè læduntur. Facies ipsis est rubicundior, venæque in oculis manifestæ: Capilli in iis citiùs nascuntur, ac citius decidunt: iidem sunt robusti ac densi, crispique, & ad nigredinem vtplurimùm tendunt.

Frigidi. Qui frigidum habent cerebrum, in iis sunt sensus tardiores & imbecilliores, & imaginatio, memoria & ingenium obtusum, corporisque motus minùs alacris & expeditus est: mediocriter somnolenti sunt, excrementis cerebri abundant, etiam non repleto cerebro; ab extra occurrentibus frigidis, in primis à Borea, facilè læduntur. Quæ circa caput sunt, nec tangentibus calidiora, nec intuentibus rubra apparent, & venæ, quæ sunt in oculis, non ita sunt conspicuæ: Capilli recti sunt & mediâ ætate rufi, tardiùs gignuntur, stabiles tamen sunt, primo sunt tenues, procedente verò ætate fiunt robustiores.

Sicci. Quibus siccum est cerebrum, sensus acres, perspicaces & subtiles habent, vigilantiores sunt, excrementa valdè pauca habent, capillos robustissimos, frequenter crispos, iique citò nascuntur, citò tamen etiã decidunt, à siccantibus offenduntur.

Humidi. Qui humidius habent cerebrum, iis sensus sunt obtusiores & turbulenti, somno multo & profundo vtuntur, excrementa habent copiosa, capillos simplices, molles, albicantes & durabiles, & non caluescunt, vel difficulter; siccis iuuantur, humidis offenduntur.

Calidi & sicci. Qui calidum & siccum habent cerebrum, sunt ingeniosi, in tentandis & agendis rebus industrij, sentiendi vis in iis est exquisitissima, & ad motum prompti sunt, mobiliores tamen fere, quàm oportet; sunt etiam vigilantissimi, somnúmque habent breuissimum, excrementa cerebri paucissima. Tangentibus caput apparet calidum, facies vsque ad ætatem consistentem rubicunda est; hinc deficiente calore pallida. Aere, vt & aliis calidis ac siccis, offenduntur.

Calidi & humidi. Qui calidum & humidum habent cerebrum, si vtraque qualitas parum excedat, iis excrementa capitis plura sunt. Color capitis est candidus, rubore perfusus, venæ in oculis sunt magnæ, capilli recti, subflaui, nec facilè decidunt. Facilè læduntur à calefacientibus, & capite grauantur, & multa cumulantur excrementa, præcipue si etiam humectentur. Si autem vtraque qualitas excedat, sensus non admodum acres sunt; diu vigilare non possunt, somnus tamen non est placidus & continuus, somnia habent varia & non clara. Iidem caput multis obnoxium est morbis, cùm plura excrementa colligat, quàm discutis possint. Læduntur à calefacientibus & humectantibus, in primis ab Austro. Si verò vna qualitas alteram superet, vnius notæ euidentiores erunt, alterius obscuriores: quod & de reliquis intemperaturis accipiendum.

Frigidi ac sicci. Qui cerebrum habent frigidum ac siccum, præcoci sunt ingenio, progressu verò ætatis sensuum & ingenij acrimonia remittitur, & ante tempus senescunt ac moriuntur, in primis si cum cerebro cordis & hepatis intemperies consentiat. Iidem sanitate fruuntur instabili, & ab externis causis & frigido aere ac victus erratis facilè læduntur. Caput tangentibus frigidum est, nec facies bono prædita colore, nisi ex cordis & hepatis calida temperie facies coloratior euadat; venæ in oculis non apparent, capilli tardè iis crescunt, exilésque sunt & rufi; & si frigiditatem siccitas excedat, caluescunt.

Frigidi & humidi. Tandem qui cerebrum habent frigidum & humidum, ingenio sunt tardo & hebeti, sensúsque minus acres habent, multa cumulant excrementa, grauites & multum dormiunt. Frigiditate & humiditate aeris facilè læduntur, & catarrhis sunt obnoxij. Capillos habent longos ac molles, & à pueritia albescentes; non caluescunt.

CAPVT IV.

De Signis Temperaturæ cordis.

Cordis temperati signa. SI cor temperatum sit, in motu eiusdem, arteriarum pulsu, & respiratione mediocritas obseruatur: & qui tale cor habent, optimis moribus sunt præditi, non effœminati, nec furibundi quasi, aut iracundi; sed humani, non auari aut prodigi, sed liberales, non simulatores, nec superbi, sed candidi absque fastu, benigni, temperantes, non præcipites, nec cunctatores, sed in consiliis maturi, non inuidi, sed bonorum studiosi.

Calidi. Quibus cor calidum est, iis totum corpus calidum est; motus cordis, pulsus & respiratio ob vsum vrgentem omnia magnitudine, celeritate & frequentia mediocritatem excedunt; sunt animosi, ad suscipienda negotia alacres & impigri, & in periculis subeundis audaces, hirsutum & hispidum habent pectus; thorax respectu capitis magnus est.

Frigidi. Frigidum cor calido contraria signa habet. Corpus totum minus calidum est, nisi hepar sit calidius; motus cordis, pulsus & respiratio, cùm vsus non ita vrgeat, non ita magna, interdum etiam parua & tarda, si maior recessus ad frigiditatem fuerit. Et tale cor arguit etiam ἀθυμίαν, ad iram lentitudo, δειλία, metus, ἀτολμία, diffidentia, ὄκνος, segnities, μελλησμός, cunctatio. Vnde tales sunt effœminati, gloriæ & honoris contemptores; pectus pilis nudum est, thoraxque, respectu capitis, paruus.

Sicci. Qui siccius cor habent, eorum pulsus est durus. Ad iram quidem non sunt prompti, sed concitati ad eam sunt feri, & implacabiles: iidem etiam iram dissimulare possunt; sunt pertinaces & auari, corpus vniuersum magna ex parte est siccius, nisi hepar humidius siccitatem corrigat.

Humidi. Tandem qui humidius habent cor, eorum pulsus est mollis, ad iram sunt procliues, sed facilè iterum placantur, corporis habitus siccior est, nisi hepatis siccitas refragetur.

Calidi & sicci. Calidi & sicci cordis signa sunt pulsus duri, magni, veloces, frequentes: respiratio magna, velox, frequens. Qui tali cordis temperie sunt præditi, ad actiones suscipiendas & perficiendas sunt prompti, animosi, & audaces, ad iram propensi & implacabiles, inuidi, superbi, & si magnus sit caloris & siccitatis excessus, feroces, crudeles, immisericordes, nullique parcentes. Hirsuti iidem sunt, maximè in pectore & hypochondrijs. Totum corpus calidum est & siccum, nisi hepatis temperies obstet; thorax latus atque amplus.

Calidi & humidi. Calidi & humidi cordis signa sunt pulsus molles, magni, celeres & frequentes, pulsuique respiratio respondet, modò calori cordis thoracis amplitudo respondeat. Et qui tale cordis temperamentum habent, sunt industrij, ac prompti ad actiones, non tamen feroces. Ad iram quidem sunt prompti: ea tamen non est acerba & pertinax, sed placabilis. Estque hæc temperies, si modò humiditas non multum excedat, ad vitam diutius protrahendam accommodatissima; si verò humiditas calorem multùm superet, facilè putredo excitatur, & febres putridæ gignuntur.

Frigidi & humidi. Qui frigido & humido sunt corde, pulsus edunt molles, paruos, tardos, raros. Qui tale temperamentum obtinent, non sunt audaces, sed meticulosi & diffidentes, effœminati, segnes, ad iram non prompti, & si ad iram concitentur, ea non est vehemens ac facilè placatur: sunt quoque clementes, verecundi, in rebus aduersis desperantes, & omnino molli ac muliebri animo præditi. Pectus pilis nudum habent. Totum etiam corpus & thorax amplitudine simplicibus respondet temperamentis.

Frigidi & sicci. Tandem in iis, qui cor frigidum & siccum habent, deprehenditur in pulsu durities, paruitas, raritas, tarditas; Talis etiam est respiratio, si pectus sit amplius; iidem ad iram minimè propensi sunt, concitati verò & quasi ad iram coacti eam diutius retinent, sunt quoque auari, & pilis omnium maximè nudi in pectore.

An mores sequantur temperamentum corporis. Hic tamen monendum est, ea, quæ de signis ex actionibus moralibus à Medicis dicuntur, non de moribus adscititiis, ex institutione & disciplina vel consuetudine comparatis, sed de natiuis & congenitis, seu ingenitis, quos Galenus ἤθη appellat, intelligenda esse: & cùm Medici docent, quod mores sequantur temperamentum corporis, id de moribus natiuis & ingenitis, non de adscititiis accipiendum esse.

CAPVT V.

De Signis temperaturæ Hepatis.

Hepatis temperati signa. SI hepar temperatum sit, totius corporis habitus medius, nec nimis carnosus, nec gracilis est, corporis color roseus est, & reliqua, quæ in temperato corpore reperiuntur, signa apparent pleraque. Vrina est optima.

Calidi. Si hepar sit calidius, bilis flaua abundat, & consistente ætate atra, seu sanguis biliosus & adustus: venæ sunt latæ & amplæ: vniuersum corpus calidius: venter & hypochondria hirsuta. Et qui tale hepatis temperamentum habent, ad voluptates, præcipuè ex cibo & potu capiendas, feruntur: iidem calidis cibis & potibus, vt & aëre, offenduntur; iuuant verò eos aër, cibus, potus frigidiores. Aluum habent sicciorem, sunt siticulosi, nisi frigiditas & humiditas ventriculi obstiterit, calidis quoque morbis facilè obnoxij.

Frigidi. In frigido hepate omnia sunt contraria: venæ nimirum sunt angustæ, sanguis frigidior, & hinc totum corpus frigidius, nisi cordis caliditas obstiterit, venter glaber.

Sicci. Sicci hepatis signa sunt sanguis paucus & crassus, venæ duræ, totius corporis habitus gracilis.

Humidi. Humidi hepatis signa sunt sanguis abundans, isque tenuis, & dilutus, & totum corpus humidius.

Calidi & sicci. Calidi & sicci signa sunt venarum amplitudo ac durities, sanguisque calidior, crassior & siccior, hypochondria valde hirsuta, totúmque corpus calidius & siccius.

Calidi & humidi. Si verò hepar sit calidum & humidum, sanguis generatur copiosior, isque mediocris consistentiæ: venæ sunt magnæ, latæ, & molles, totiúsque corporis habitus humidior & mollior, hypochondria satis hirsuta. Et si vtraque qualitas valde excedat, tali præditi temperamento in multos è putredine morbos incidunt.

Frigidi & humidi. Si hepar sit frigidius & humidius, sanguis generatur pituitosus & crudior, venæ sunt angustæ, & totum corpus, nisi cor resistat, est frigidius & humidius; hypochondria quoque pilis nuda sunt.

Frigidi & sicci. Tandem frigidi & sicci hepatis signa sunt sanguis paucus: atque ideò nutritio minùs felix, pilorum copia minor, totúmque corpus est frigidius & siccius; nisi forsan cor frigiditatem hepatis emendet.

CAPVT VI.

De Signis temperaturæ testium.

Testium temperatorum signa. QVi temperatos habent testes, sunt fœcundissimi.

Qui calidos, sunt salaces & in Venerem, ac quidem maturè, prompti, fœcundi quoque, & masculos generant: iidémque partes genitales celeriter pilis vestiuntur, citò etiam barbam emittunt.

Frigidor. Qui frigidam testium temperiem habent, in venerem procliues

cliues non sunt, nec fœcundi, & si generant, fœminas potius, quàm masculos procreant, partésque genitales glabras & minus pilis vestitas habent; tardè etiam vel nunquam barbam emittunt.

Humidor. Qui humidos, multo abundant semine, sed aquoso, barbam habent amplam.

Sicci. Qui siccos, parum seminis generant, idque mediocriter crassum, barbam habent paruam.

Calidi & sicci. Qui calidos & siccos habent testes, crassum generant semen; súntque fœcundi, ad Venerem maturè stimulantur, à Venere tamen facilè læduntur, masculos generant, nisi insigniter repugnantem mulieris naturam nacti sint; pili in genitalibus celeriter erumpunt, & copiosi, & in omnibus, quæ circa ea sunt, partibus, sursum quidem versus vmbilicum, deorsum vsque ad media femora.

Calidi & humidi. Qui calidos & humidos, semine magis abundant, moderatè Venerem affectant, eam tamen facilè ferunt, si reliqui corporis constitutio consentiat; imò à seminis retentione quandoque offenduntur, tam masculos quàm fœmellas generant, & minus circa partes genitales hirsuti sunt.

Frigidi & humidi. Qui frigidos & humidos habent testes, tardè Venere vti incipiunt, neque ad Venerem proni, & etiam infœcundi sunt: aut si fœcundum semen generent, ad fœminas potius, quàm mares generandos aptum generant, semenque tenue ac aquosum.

Frigidi & sicci. Tandem qui frigidos & siccos, semen crassum & omnino paucum generant, & magis adhuc à concubitu læduntur, quàm frigidi & humidi.

CAPVT VII.

De Signis temperaturæ ventriculi.

Ventriculi temperati signa. Temperatus ventriculus in omnibus se mediocriter habet, tantum, quantum concoquere potest, appetit, & quidem bene coquit, neque cibos molles & coctu faciles corrumpit, neque duros crudos relinquit, neque à cibis oblatis facilè læditur.

Calidi. Calidus verò ventriculus, melius, quàm appetit, concoquit, duros & concoctu difficiles cibos felicius concoquit, contrà verò molles & coctu faciles corrumpit, & cruditatem nidorosam parit; delectantur potu & cibo calidiore, eoque potentiâ tali, à frigidorum tamen modico vsu non læditur, sed ab vlteriore ad caliditatem lapsu præseruatur. Sitis major est, quàm cibi appetitus.

Frigidi. Frigidior ventriculus auidiùs appetit, quàm concoquere possit; in primis frigidi & coctu difficiliores cibi ab eo non bene concoquuntur, sed in eo facilè acescunt, & post cibum paulò copiosiùs sumptum grauitatis sensus circa ventriculum percipitur, & fluctuatio, nausea etiam quandoque & vomitus.

Humidi. Humidus non facilè sitit, largiore potu non facilè læditur; delectatur etiam cibis humidis, famem facilè tolerat.

Sicci. Siccior ventriculus facilè sitit, nisi tamen sitis oriatur à membro aliquo vicino, copiosiore læditur potu, cibos siccos appetit.

Ex hisce simplicium temperamentorum ventriculi signis, facilè compositarum signa colligi possunt.

CAPVT VIII.

De Signis temperaturæ pulmonis.

Pulmonis calidi signa. QVi calidos habent pulmones, pectus in inspirando valde dilatant, sitibundi sunt, & sitis non nisi longiore tempore & frigidis sedatur.

Frigidi. Frigidi pulmones maximè offenduntur à frigidi aëris inspiratione. Respiratio in iis, qui frigidos habent pulmones, est parua; calida, id est, minus frigida, inspirationi est amica. In frigido etiam pulmone plura cumulantur excrementa, quæ nunc per tussim, nunc per simplicem screatum reiiciuntur.

Sicci. Sicci pulmones excrementa multa non cumulant, & proinde nec tussi, nec screatu multo ad ea reiicienda opus est.

Humidi. Humidi pulmones contrà plura cumulant excrementa, ac proinde inter perorandum sæpe exscreare necesse habent.

Signa ex voce. Vox etiam de pulmonis & tracheæ constitutione testatur. Vox magna tracheæ amplitudinem, & efflationis vehementiam, ac pulmonis calorem significat. Vox parua contrarium indicat. Aspera arteria rectè constituta vocem edit lenem: Aspera vox, sed cum claritate coniuncta, siccitatem arteriæ significat: aspera cum raucedine & obscuritate à copioso humore arteriam imbuente prouenit, potiúsque ad præternaturalem, quàm naturalem constitutionem pertinet. Vox acuta laryngis angustiam, & consequenter frigiditatem asperæ arteriæ indicat, grauis contrà laryngis amplitudinem & proinde calorem ab ortu fortem significat.

LIBRI TERTII

PARS I.

SECTIO III.

DE VRINIS.

CAPVT PRIMVM.

De abusu Inspectionis Vrinarum.

Vulgi de Vrinæ inspectione opinio. POSTQVAM hæc de sani corporis constitutione cognoscenda diximus: iam de rerum præter naturam cognitione agendum est. Quia verò inter signorum fontes eminent Vrina & Pulsus, de iis primò dicendum. Et primò vrinam quod attinet, etsi multorum mentibus altè insedit talis opinio, ex solius vrinæ inspectione, omnem omnino ægri conditionem, & quid mali intus vel extra quacunque de causa patiatur, an æger vir vel fœmina sit, an mulier grauida sit necne, cognosci posse: tamen talia ex vrina diuinare extra artis & Medici potestatem sunt.

Interim vrinæ Inspectio non est inutilis, sed, vt etiam Hippocrates, 7. aph. 11. docet, vrina de morbi conditione multa docere potest. Vt autem rectum de vrina iudicium fieri possit, differentiæ ejus, & differentiarum causæ cognoscendæ.

CAPVT II.

De Vrinarum differentiis, & primò de Vrina substantia.

Vrinæ substantia. IN vrina autem primò, & quidem substantiæ ratione, duo consideranda, [illegible], liquor, & quod in liquore continetur. In liquore rursum duo, [illegible] & [illegible], consistentia & color.

Vrinæ consistentia. Primò consistentiam quod attinet, vrinæ aliæ sunt crassæ, aliæ tenues, aliæ mediocres.

Vrina tenuis. Vrina tenuis est, quæ ferè ex aquosa ac potulenta materia constat, serosi verò & salsi illius, quod in venis & hepate secernitur, vel etiam alterius humoris, nihil aut parum admixtum habet. Crassa contrà, quæ multum serosæ salsæ humiditatis, aut etiam aliorum humorum admixtum continet. Mediocris est, quæ tantum illius serosi excrementi aquosæ humiditati permixtum habet, quantum serosi in naturali corporis constitutione fieri solet.

Crassa. Mediocris.

Vrina clara. Vrina turbida & crassa non eadem. Deinde vrinæ aliæ sunt claræ, aliæ turbidæ, aut turbatæ. Clara est, quæ perspicua est, & exteriorem lumen admittit. Turbida, per quam visus penetrare non potest. Non verò est eadem vrina turbida & crassa, cum vt alij liquores, ita etiam vrinæ crassæ dentur, quæ tamen sunt claræ & perspicuæ. Vrina autem clara vel mingitur clara, & permanet clara; vel mingitur clara & postea turbatur; quæ propriè turbata nominatur: Vrina verò turbida vel in specie & propriè ita dicta est, quæ talis redditur, eáque aut talis permanet, quam vulgò subiugalem nominant, quod vrinæ iumentorum sit similis: aut turbida mingitur, & postea clara euadit, vel turbata, quæ ex clara, vt dictum, talis euasit.

Deinde ratione coloris variæ recensentur differentiæ, præcipui autem colores, secundum quos differt vrina, sunt sex. 1. [illegible] albus; 2. [illegible], pallidus; 3. [illegible], flammeus seu fuluus; 4. [illegible] flauus; 5. [illegible] ruber; 6. [illegible] niger.

Vrina alba. Primò, ad vrinas albas pertinent aquosæ, quæ aquæ purae colorem referunt, deinde, quæ vinum tenue colore referunt, vel aquam puram, in quam parum ochræ aut bilis inciderit, vt & nimeæ, quæ niuis candorem referunt, sicut & lacteæ, glaucæ, [illegible] seu quæ cornu pellucidum referunt.

Pallida. Secundò, [illegible] seu pallidus color est, qualis in ipsa ochra est: [illegible] verò seu subpallidus, qui in aqua ochra tincta conspicitur. Nonnulli has vrinas etiam spiceas & subspiceas nominant, comparántque hunc colorem coloris, qui in paleis antiquis conspicitur.

Spicea.

Fulua. Flammea. Tertiò, color [illegible] est qualis in cera & igne minùs lucente apparet; qui si sit remissior [illegible], subfuluus nominatur. Actuarius has vrinas aureas, & subaureas, quod auro sunt similes, appellat.

Flaua. Quartò, fuluo proximus & cognatus maximè est [illegible], flauus, ab eo tamen ita differt, quod [illegible] est [illegible],

id est, magis ad album accedit: τὸ ξανθὸν λαμπρότερον, id est, nitidius & splendidius, seu astrorum colori & splendori cognatum. Qui flavo dilutior est, ὑπόξανθος, subflavus appellatur.

Subflava. Actuarius hos colores croceos & subcroceos nominat, quales sunt in aqua, cui croci vel carthami triti flores misti sunt.

Rubea. Quintò, color ἐρυθρὸς seu rubeus, cuius Galenus tres gradus constituit: τὸ ἀκριβῶς ἐρυθρὸν, ἐξέρυθρον atque ἐρυθρὸν seu rubeum in medio τὸ ἐξέρυθρον, id est, impensè rubentis, & ὑπέρυθρον seu subrubentis, constituit, subrubeumque in bolo Armeno & terra Lemnia, rubrum in cerasis & malis esse docet. Alij quatuor faciunt differentias, & primò ponunt colorem dilutè rubrum, qualis est in capillis illorum, qui rufi dicuntur, qui tamen rursus in ruffum simpliciter & subruffum distinguitur; secundò roseum, qui est in rosis; tertiò purpureum, quartò sanguineum.

Vinea. His subiungit Actuarius οἰνώδη, vineam vrinam, quòd vini rubri nigricantis colorem obtineat. Hinc addit

Passea. passeam, quæ similis musto (procul dubio vini rubri) ad tertiam usque partem decocto, seu quod ex vuis siccatis exprimitur, aut cerasorum ad nigredinem inclinantium colori.

Vrina nigra. Tandem est vrina nigra: sub qua tamen Medici nonnulli plures colores, viridem, liuidum, atrum, & similes comprehen-

Prasina. dunt. Viridis etsi innumera sit in plantis differentia, duæ tamen hic sunt præcipuæ; prasinus, qui in foliis porri conspici-

Æruginosa. tur, & æruginosus, qui ærugini similis est. Liuidus est, qui

Liuida. plumbi colorem refert, vnde nonnulli plumbeum nominant.

Vrina oleaginosa. Ad has differentias etiam vrinam oleaginosam referunt, quæ olei colorem & crassitiem refert.

Differentiæ autem hæ, quæ à substantia & colore sumuntur, inter se complicatæ compositas differentias constituunt, inter quas præcipuè sunt septem: Vrina tenuis alba; tenuis pallida, tenuis flammea seu fulva, crassa alba, crassa rubra, crassa nigra.

Odor vrinarum. Præter has sunt deinde aliæ differentiæ minus principales, quæ ab aliis qualitatibus & circumstantiis sumuntur. Ab odore primùm, quòd vrinæ aliæ ferè nihil olent, aliæ parum olent, & eum odorem, qui vrinæ naturalis est, habent; aliæ valde fœtent, aliæ bene olent.

A sono, quòd quædam vrinæ, dum emittuntur, nullum sonum reddunt; aliæ vero sonum reddunt.

A quantitate, quòd vrinæ aliæ mediocri copiâ, aliæ parciùs, aliæ copiosiùs redduntur.

A modo, quòd aliæ sine difficultate & dolore, aliæ cum dolore; aliæ guttatim, aliæ confertim emittuntur.

CAPVT III.

De Contentis in Vrina.

Contentum quid. Quotuplex. Contentum in vrina est omne illud quod corpulentum & visibile vrinæ liquori permiscetur. Sunt autem contenta alia essentialia, alia accidentalia. Essentialia sunt, quæ ferè in omnibus vrinis sanorum, & pluribus etiam ægrotorum apparent. Accidentalia verò, quæ neque semper, neque frequenter in vrinis conspiciuntur.

Essentialia ratione situs seu loci, in quo hærent, tria sunt, ὑπόστασις, sedimentum, ἐναιώρημα, suspensio, & νεφέλη seu nubes. Altitudo enim vrinæ totius in tres quasi partes diuidenda est, in fundum matulæ, in supremam vrinæ regionem, & medium inter extrema hæc duo loca.

Sedimentum vrinæ. Subsidentia seu sedimentum vrinæ est, quod in vrina versus fundum descendit & in vrina subsidet.

Enæorema. Ἐναιώρημα, suspensio seu sublimamentum est, quod in medio continetur, & quasi suspenditur.

Nubes. Nubes ac nubecula est, quod in vrinæ parte superiore nubeculæ instar eminet. Ab Hippocrate tamen etiã interdum nubeculæ appellatione ἐναιώρημα accipi, è 2. *Prognost. text.* 29. patet.

Non tamen contenta hæc semper exactè locum naturalem obseruant. Sedimentum enim interdum etiam planè in fundo hæret, interdum altiùs adscendit, & ad enæorema deflectit. Ita enæorema interdum è medio loco paulò altius adscendit, interdum versus inferiora descendit. Sic quoque nubes interdum superficiem planè tangit, interdum versus medium descendit.

Contentorum differentia. In his tribus contentis aliæ deinde considerantur differentiæ. A substantia dicitur contentum vel crassum aut tenue, vel æquale aut inæquale, vel planum & læue aut diuulsum. Æquale est, cùm omnes partes contenti sunt eiusdem tenuitatis vel crassitiei; inæquale est, cùm pars alia est crassa, alia tenuis. Planum & læue est, quod partium continuitatem obseruat; diuulsum est, quod minimè continuum est. Colorem quod attinet, contentum est vel album, vel rubrum vel nigrum, vel colore his vicino tinctum. Ratione quantitatis est vel paucum, vel multum, vel mediocre. E quibus deinde complicatis variæ rursum oriuntur differentiæ.

Differentiæ accidentales. Differentias accidentales quod attinet, quæ præter naturam in vrina continentur, alia in fundo, alia in medio, alia in superficie hærent, alia matulæ lateribus adhærescunt, alia etiam cum vrina confunduntur.

Sedimenta farinacea, foliacea, orobea. In primo genere sunt sedimenta farinacea, quæ farinam crassiorem referunt; foliacea, quæ foliis similia sunt; Orobea, quæ referunt grana orobi. Præter hæc in vrina etiam interdum subsident grumi sanguinis, arenulæ, calculi, carunculæ, pus, vermes.

Pili in vrina. In medio vrinæ innatant interdum corpuscula atomis, filamentis, & pilis similia. Adhærent etiam nonnunquam naturæ lateribus arenulæ & materia tartarum referens.

Bullæ. Spuma. Corona. In superficie verò præcipuè quatuor p. n. apparent, bullæ, eæque variæ, spuma, corona, è vulgari sententia, quæ tamen cùm nihil aliud sit, quàm vmbra vel lumen per vrinalis circumferentiam transiens in ambitu vrinæ receptum, ita propriè contentum non dicitur, & pinguedo. Præter hæc tamen interdum etiam subtilissimæ arenulæ in superficie vrinæ natant.

CAPVT IV.

De causis variæ vrinarum consistentiæ.

Vrinæ mediocris consistentiæ causa. Postquam ita differentias vrinæ recensuimus, proximum est, vt iam omnium differentiarum causas inuestigemus. Et primò vrinæ mediocris consistentiæ causa est serosum sanguinis excrementum mediocri quantitate aquoso permistum: quod accidit, vbi facultas coctrix sese bene habet.

Tenuis. Vrinæ tenuis, quæ serosi illius excrementi parum admistum habet, causa est coctionis debilitas, in hepate & venoso genere præcipuè; quò tamen etiam aliquid ventriculi frigiditas facere potest, & in primis potûs copia deinde renum intemperies frigida; tertiò, obstructio & angustia vasorum, per quæ cum vrina crassi humores effluere non possunt; quartò, materiæ in alium locum motus & conuersio.

Crassa. Crassa vrina fit ex materiæ alicuius crassæ permistione, quæ accidit, vbi crudi humores in venis cumulati à natura per hanc viam expelluntur, aut vbi ex liene, hepate, renibus & aliis partibus aperta obstructione aut rupto abscessu materia crassa vrinæ permiscetur, aut si humoris serosi & salsi copia adsit.

Clara. Si vrina clara mingatur, & talis permaneat, sitque bonæ consistentiæ, indicio est, claritatem illam proficisci à calore naturali materiam rectè elaborante. Natura enim non solùm alimenta, sed & excrementa quantum potest elaborat, & conuenientes qualitates iis imprimit. Si verò vrina sit tenuis &

Tenuis & clara. simul clara, indicium est cruditatis, neque naturam tum humorum coctionem inchoasse, & si quem habeant alium quàm aquæ, tales vrinæ colorem, eum à biliosis humoribus permistis obtinent.

Turbata. Si verò vrina clara mingatur, & postea turbetur, idque fiat in sano, indicio est, eum ab optima sanitate deflectere, & in morbum, præcipuè febrem, pronum esse, significátque humorem crudum in venis esse, quem natura quidem iam aggressa est, nondum tamen perfectè concoxit. Si verò in ægris idem accidat, significat aliquam coctionem iam fieri, & cum aquosa substantia iam aliquid materiæ vitiosæ permistum esse; verùm mistionem illam non adeo exactam esse, & occasione aliqua ab aëre externo accedente, aut calore spontè euanescente materiam vitiosam à reliquo humore separari.

Turbida, quæ clarescit. Si verò vrina mingatur turbida ac postea clarescat, id accidit ideò, quoniam naturalis calor cœpit aggredi & coquere materiam, eámque agitare, & commiscere, quæ tamen cùm nondum sit exactè mista, cessante postea calore, spontè partes heterogeneæ separantur & crassiores subsident. Idem tamen etiam accidit, si vrina sit clara, verùm ei in transitu aliqua materia permisceatur; sed cùm non sit ei exactè mista, sed saltem confusa, postea spontè subsidet.

Turbida, quæ talis manet. Tandem si vrina redditur turbida, & manet turbida, significat magnam humorum confusionem fieri in venis à calore humores agitante, sed non rectè coquente, neque bonam coctionem, quæ etiam excrementa suo modo elaborat, fieri. Et quidem si appareat talis vrina in principio morbi, quo nulla adhuc concoctio à calore naturali fieri solet, à calore præter naturam & igneo humores in venis agitante & conturbante fieri indicio est. Si verò vrina in principio non fuerit turbida, sed clara, postea autem fiat turbulenta, morbum in deterius labi, & calorem præter naturam materiam agitantem augeri indicio est. Semper tamen hic ad alias vrinæ conditiones, vt & ad alia signa respiciendum est, & hinc colligendum, an talia fiant naturæ vitiosos humores aggredientis robore, an verò ob caloris præter naturam & putredinis augmentum, virtutis verò debilitatem.

CAPVT

CAPVT V.

De causis colorum in urinis.

Coloris aurei in vrina causa. CAusas colorum vrinæ quod attinet, color aureus, qui vrinis sanorum competit, prouenit secundùm vulgatam opinionem à portione aliqua bilis flauæ, seu potiùs seroso & salso excremento, ipso tamen etiam bile nonnihil tincto, quæ vrinæ permiscetur.

Alba vrinæ causa. Vrina alba fit, vel quia ipsi nihil admiscetur, quod eam tingat, quæ propriè aquosa dicitur, vel quia corpus album ei admiscetur.

Aquosa. Aquosæ causa est primò cruditas & caloris natiui imbecillitas, ob quam excrementum hoc imperfectum quasi relinquitur; secundò, obstructio viarum, per quas materia vrinæ transfluere solet; tertiò, si bilis & cum ea salsus ille humor ad alium locum feratur, vt fit sæpe in febribus acutis & phrenitide in iis; quartò, potus copia; quintò, renum & hepatis caliditas, quæ potum ad se copiosè trahunt, sed non concoquunt; sextò, calculus in renibus vel vesica, cui quod est crassum adhærescit; aquosum verò effluit.

Lactea. Alterius generis vrinæ fiunt ob substantiæ albæ admistionem, siue sit pituita, siue pus, siue semen, hasque vrinas ferè lacteas appellamus: quæ plerumque turbidæ mingunt, & postea claræ fiunt, & subsidens materia qualis sit, facilè cognoscitur.

Subpallida. Pallida. Vrina subpallida fit, quando bilis pallida in sufficiente quantitate; vel flauæ parum vrinæ admiscetur. Si verò multum pallidæ bilis, aut flaua in mediocri quantitate vrinæ admisceatur, color ὠχρὸς seu pallidus oritur.

Flaua. Si flaua in maiore quantitate admisceatur, fit flaua. Interdum tamē etiam aliæ, præter internas, causæ externæ vrinam tingere possunt, vt rhabarbarum, crocus, folia sennæ, & similia.

Rubea. Cruenta. Rubens color in vrina ortum habet à bile & sanguine. Et quidem si à sanguine vrina tingatur, non splendet, & propriè cruenta dicitur, habetque colorem, qualem aqua, in qua recens mactatorum animalium carnes abluuntur, & mingitur vel vase aliquo aperto, quacunque de causa, vel ob hepatis & renum debilitatem, ob quam sanguinem continere & sibi assimilare nequeunt; vel quia natura abundantem in vniuerso corpore sanguinem cum vrina statis temporibus euacuat. Sanguis autem, qui admiscetur vrinæ, vel tenuis est, & fit vrina rubra ac subrubra; vel crassus, qui si multus admisceatur, fit vrina valde rubra: sin paucus, aut rubra simpliciter, aut subrubra. Quæ autem à bilis copia & bile coloratiore & rubicundiore ortum habet vrina rubra, splendet & quasi flammea est; interdum etiam ob copiosam bilis adustæ admistionem rubra & crassa instar vini ex rubro nigricantis redditur.

Vinea. Vrina vinea fit ex mistione bilis cæruleæ, vel isatidis colorem referentis, vt & ex bile rubra crassiore copiosa admixta.

Passea. Passea, ex admistione flauæ bilis valde assatæ, atque in colorem veluti violaceum mutatæ, & in atram ferè degenerantis.

Viridis. Liuida. Nigra. Vrina viridis fit à copia bilis æruginosæ & porraceæ.

Vrinæ liuidæ & nigræ interdum fiunt à rerum externarum admistione. Causas internas quod attinet, fit vrina nigra cùm vel humor melancholicus cum vrina euacuatur, quod in iis accidit, qui in liene humorem melancholicum cumulant, vel atra bilis vrinæ admiscetur; vel cùm extincto calore & spiritibus in venis, sanguis corrumpitur & niger euadit.

CAPVT VI.

De causis vrinæ oleaginosæ, & aliarum differentiarum.

Vrina oleaginosa. VRinæ oleaginosæ vel pinguedinem tantùm in superficie innatantem habent, vel ipsâ substantiâ & colore oleum referunt. Prior differentia ex colliquatione pinguedinis prouenit, & potiùs ad differentias in contentis referenda est. Quæ verò substantiâ & colore oleum refert vrina, pinguis tamen reuera non est, ortum habet ab humorum excrementitiorum, in primis bilis pallidæ & atræ, vt & pituitæ permistione, à qua cruditas cum quadam viriditate, oleum referens, prouenit.

Vrina nigra semper crassa. Cùm autem differentia in substantia & colore coniungantur, vrina nigra tenuis dari non potest, sed si humor niger vel ater vrinam nigram reddere debet, tantam eius copiam vrinæ permisceri necessum est, vt vrina crassa reddatur.

Vrina subrubra tenuis. Vrina subrubra tenuis fit ab exigua sanguinis portione vrinæ permista; si verò à bile vrina subrubra fiat, id accidere non potest, nisi tanta copia eius adsit, vt vrinæ aliquam crassitiem conciliet.

Vrina pallida tenuis. Subrubra crassa. Vrina pallida & tenuis fit, cùm vrinæ aqueæ exigua bilis portio admiscetur: subrubra & crassa, cùm maiori copiâ bilis admiscetur. Si verò vrinæ crassæ albæ aliquid bilis permisceatur, vrina pallido colore tingitur.

CAPVT VII.

De causis odoris, quantitatis, & similium accidentium.

Vrinæ odoris causa. Nihil olentis. VRina, quæ naturalem consuetum odorem obtinet, calorem naturalem se rectè habere & coctionem bene perficere significat. Si verò nihil, & minus, quàm vrinæ sanorum solent, vrina oleat, indicio est, calorem natiuum esse debilem, & coctionem ferè nullam fieri, nec serosum atque excrementitium humorem vrinæ permisceri.

Bene olentis. Vrina odorata seu bene olens nulla naturaliter ex causis internis euadit, sed siquæ talis reperitur, odorem illum ex cibis vel medicamentis assumtis acquisiuit.

Fœtida. Vrinæ fœtidæ fiunt primò ex cibo, potu, & medicamentis quibusdam assumptis; deinde ex cruditate & ciborum corruptione: tertiò, & præcipuè ex putredine: quartò, ex diuturna vrinæ in vesica retentione.

Copiosa vrina. Vrina naturaliter potui respondere debet: verùm iusto, quàm par est, copiosior vrina redditur, primò si cibi, qui multam aquosam humiditatem subministrant, sumantur; secundò, si aquosum & serosum excrementum, quod vel motu discuti, vel per alias vias euacuari consueuit, in corpore retineatur & ad vias vrinæ conuertatur; tertiò, si ex aliis partibus vel toto corpore natura vitiosos humores per vias vrinæ expurget, id quod in criticis & symptomaticis euacuationibus vt & diabete accidere solet; quartò, si medicamenta diuretica assumta fuerint.

Pauca. Pauca vrina contrà ex causis contrariis oritur, non solùm scilicet ob potum paucum sumtum, sed & ob cibos siccos; deinde si materia aquea absumatur, quod in ardentibus febribus fieri solet, vt & motu, exercitiis nimiis; tertiò, si vrina ad alias partes conuertatur: quartò, ob viarum, per quas vrina excerni debet, angustiam.

CAPVT VIII.

De causis contentorum in vrinis sanorum.

Sedimenti in sanis materia. COntenti seu sedimenti in vrinis sanorum (Nam in vrinis exactè sanorum vix aliud contentum est, quàm sedimentum) materia est pars aliqua alimenti, quæ subterfugit coctionem. Cùm enim neque in sanguinem perfectum, neque in partis alicuius nutrimentum mutari potuerit, post tertiam coctionem ad renes mittitur & per vesicam excernitur. Et vix datur vrina hominis sani, in qua non sedimentum naturale appareat: cùm vix vllum corpus detur ita exactè sanum, quod non aliquid talis excrementi generet; & nullum alimentum reperiatur, quod non tali excremento materiam præbere possit. Vnde etiam pro ciborum & naturarum diuersitate, quædam in contentis occurrit diuersitas.

Contentorum diuersitatis causa. Qualitatis sedimenti causa. Nam licèt contentum in exactè sanis subsideat: in aliis tamen, qui exactissimâ sanitate non fruuntur, aut cibis optimis non vtuntur, naturalem planè locum non occupat, sed in nonnullis, & qui alimento crassiore vtuntur, plus quàm par est, subsidet, in aliis verò plus, quàm par est, ob calorem, qui id cogere non potest, altiùs ascendit.

Sedimentum naturaliter est album, colorémque hunc accipit à venis & partibus, quæ rebus, quas immutant, album colorem imprimere solent. Æquale verò & continuum, non diuulsum est, ob calorem rectè coquentem, & excrementum hoc totum æquale reddentem. Figuram quoque pyramidalem obtinet; quòd licèt ad sensum omnes partes videantur æquè crassæ, reuera tamen aliæ sunt crassiores, quæ subsident, aliæ tenuiores, quæ parte superiore consistunt.

Quantitatis. Copiosius sedimentum est ob succi crudi, qui materiam sedimento suppeditat, copiam; vnde pueri ob ἀδηφαγίαν, qui in otio viuunt, quibus consuetæ euacuationes supprimuntur, & fœminæ, copiosius sedimentum habent: viri verò, quia sunt calidiores, & minus crudorum humorum cumulant, minus sedimenti habent. Idem accidit in æstate, ob mediam, nimias euacuationes, & alias causas humores absumētes, obstructiones item, & potum tenuem ac copiosum, qui antè distribuitur & excernitur, quàm vllam cum cibo permistionem aut coctionem acceperit.

CAPVT IX.

De causis contentorum in vrinis ægrorum.

Sedimenti in vrinis ægrorum causa. IN ægris sedimentum itidem constat ex parte alimenti crudiore, quæ in nutrimentum partium abire non potuit: cui tamen alij quoque humores vitiosi admiscentur. Imò humores vitiosi interdum soli sedimento materiam præbere possunt.

sunt. Quò autem magis in ægris contenta sanorum contentis sunt similia, eò meliora sunt, & maiorem coctionem indicant; quo verò magis ab iis recedunt, seu colore, seu aliis qualitatibus, eò sunt peiora. Et quidem colorum differentias contenta mutuantur ex humore, è quo constant. Substantiæ verò diuersitatem quod attinet, à varietate caloris adurentis & varia materiæ dispositione illa prouenit.

Farinacei sedimenti causa.

Farinaceum sedimentum, vt Galenus docet, redditur, assato sanguine crassiore, vel consumptis inæqualiter carnibus à calore igneo.

Squamosi.

Squamosum autem, cùm solidæ partes inæqualiter consumuntur, & squamosæ particulæ cum vrina excernuntur:

Furfuracei.

Furfuraceum à flammea & consumente febris caliditate, & vesicæ vel venarum scabie:

Orobei.

Orobeum quoque à colliquatione proficiscitur, vt Actuarius docet, cùm febris ad carnem vsque processit, vt eam liquefaciat. Verùm Recentioribus non credibile videtur, ex carnis colliquatione tale quiddam tam crassum vrinæ permisceri posse; & propterea ista sedimenta vel ex scabiosa & exulcerata vesica, vel ex crudo aut melancholico humore provenire statuunt.

Arenularum & calculorũ.

Arenulæ & calculi ortum habent ex materia crassa & fæculenta, quæ internum in se habet coagulationis principium, & leuem occasionem nacta spontè concrescit.

Grumi sanguinis.

Grumi sanguinis in vrina conspiciuntur, cùm vel ex vlcere, vel aliàs ex læso, rupto, aut hiante vase, in parte, per quam vrina transit, sanguis emittitur.

Pus in vrina.

Pus in vrina apparet, cùm abscessus vel vlcus in renibus, vesica, aut aliis viis, per quas vrina transit, latet; aut cùm ex partibus superioribus, vt thorace, pulmonibus, natura pus per vias vrinarias euacu.t.

Caruncula.

Caruncelæ in vrina exulceratorum rerum substantiæ partes sunt.

Mucosi excrementi.

Mucosa, crassa, & tenax pituita instar muci narium, si cum vrina reddatur, & quidem cum dolore emingatur, ferè vesicæ calculi indicium est; quæ verò sine dolore excernitur, è crudo renum aut circumpositarum partium vlcere vel abscessu prouenire, statuit Fernelius. Et quidem plerumque præsentis in vesica calculi talis materia vt rudimentum, ita indicium est; & propterea etiam emissa postea in lapideam duritiem coagulatur: aliquando tamen pituita, quæ magnâ copiâ excernitur, cacochymiæ & cruditatis in partibus vltra renes soboles est.

Vermium.

Vermes si in vrina appareant, ortum habent ex corrupta & sordida materia, vt in aliis partibus.

Filamentorũ.

Filamenta, & pilis ac telis aranearum similia corpuscula si cum vrina excernantur, ex humore crasso, siue in venis, siue in renibus, siue in vreteribus siccato, & in hanc, ob vasis longitudinem, formam redacto ortum habent.

Bulla & spuma.

Bullæ & spumæ generantur à flatu in viscida materia incluso, qui cùm exhalare nequeat, materiam in tumorem attollit. Possúntque hæ bullæ esse diuersi coloris, pro natura humoris, in quem flatus inclusi bullas excitant.

Corona.

Corona, quales in vasis maioribus humores contineantur, docet, & pro diuersitate humorum diuersos colores habet, & in superiore parte vrinæ atque illo circulo multa oculis subiiciuntur, quæ in reliquo humore cerni non possunt; cùm lumen in superficie liquoris aliter refringatur & recipiatur, quàm in medio.

Pinguedinis.

Tandem si pinguedo vrinæ supernatet, prouenit ex colliquatione adipis; hæc autem à calore. Ideóque si continuò telas aranearum referens pinguedo vrinis innatet, indicat, consumtionem & colliquationem corporis. Fernelius tamen etiam ex epoto oleo quasi puncta olei in vrina natare, se animaduertisse scribit.

CAPVT X.

De causis commutationis vrinarum.

Causa commutationis vrinarum.

CÆterùm variant vrinæ etiam in sanis, ratione temperamenti, sexus, ætatis, anni temporis, somni, vigiliarum, exercitiorum, animi affectuum & similium: quæ causæ commutationis vrinarum dicuntur.

Calidorum vrina. Frigidorum.

Temperamentum quod attinet, Calidi vrinam habent coloratiorem ac tenuiorem, paucique sedimenti, aut pro sedimento saltem enæorema vel nebuculam. Frigidiores verò habent vrinas minùs coloratas, & parum etiam contentorum, nisi crudi succi, qui in debiliore coctione proueniunt, vrinæ permisceantur.

Puerorum, Iuuenum, Senum,

Ratione ætatis, pueri habent vrinas albidas, crassiores, cum copioso sedimento, Iuuenes tenuiores, cum contento pauco, sed coloratiores. Senes habent vrinas albas, tenues & sine contentis; nisi excrementa multa coaceruent, quæ si vrinis permisceantur, accidit, vt vrinas crassas & cum copioso contento mingant. Qui medij sunt ætate, medias habent vrinas.

Media ætatis.

Ratione sexus, virorum vrinæ mulierum vrinis sunt longè coloratiores, tenuiores, & pauciora habent contenta. Mulierũ verò vrinæ sunt pallidiores, & ob crudorum humorum copiã crassiores, & cum sedimento copiosiore. Non tamen ita variant virorum & fœminarum vrinæ, vt certis signis cognosci possit, an vrina sit viri vel fœminæ.

Virorum.

Causæ enim etiam in viris dari possunt, quæ tales vrinas producant, quales fœminis aliàs sunt familiares.

Grauidarũ.

Etsi etiam in grauidis plerumque aliqua vrinæ mutatio fieri possit, cùm sanguis menstruus in iis retineatur, & non parua inde fiat in corpore mutatio: tamen ea mutatio certum signum non præbet, an fœmina sit grauida; cùm eædem mutationes causæ & in aliis fœminis, quæ grauidæ non sunt, dari possint. In nonnullis verò, quæ vegetiores sunt, parua fit vrinæ mutatio.

Mutatio vrinæ, secundum anni tempora.

Anni tempora quod attinet, Vere medio cuiusque generis vrinæ sunt moderatæ, vt & Autumni medio. Quò vero magis versus æstatem annus accedit, eò magis color vrinæ extenditur, ac crassities & contenta minuuntur. Æstate autem sunt vrinæ coloratiores, tenuiores & pauca habent sedimenta. Autumno color vrinarum & tenuitas minuuntur. Hyeme vrinæ ad optimum statum propiùs accedunt.

Secundum regionis & cœli statum.

In calidis regionibus & calidiore cœli statu vrinæ redduntur coloratiores, tenuiores & pauci sedimenti: In frigidioribus statui optimo sunt propiores.

Motum & quietem.

Ij, qui modicè exercentur & laborant, bene coctas vrinas, & in colore, substantia ac contentis moderatas reddunt. Qui autem immodicè exercentur & laborant, in iis primò color augetur, & crassities & contenta imminuuntur: si verò diutius duret exercitatio, color & tenuitas imminuitur; cùm vires resoluantur. Qui autem in otio viuunt, vrinas habent non multũ coloratas, & præterea crassas, ac cum multis sedimẽtis.

Secundum vigilias & somnum.

In vigiliis immoderatis principiò color augetur, sed si diutiùs durent, remittitur. Somnus si moderatus sit, vrina in omnibus bene sese habet. Si verò immoderatus sit, colorem vrinæ auget, contenta verò & substantiam imminuit; si verò diutius protrahatur, etiam crudam reddit.

Animi affectus.

Animi affectus cùm alij calorem augeant, alij imminuant, secundùm caliditatem & frigiditatem, quam corpori inducunt, vrinas alterant.

Cibum & potum ac medicamenta.

Tandem cibi, potus, & medicamenta vrinam mutant, cibúsque moderatè sumtus mediocre suppeditat sedimentum, copiosus, copiosum; tenuis, nullum; cibique etiam, potus, & medicamenta, colorem & odorem vrinæ mutandi vim habent.

CAPVT XI.

Quæ obseruanda sint in vrina inspectione.

CVm autem hæc omnia de vrinis eo fine dicta sint, vt ex iis morbi, morborúmque causæ cognosci, & eventus prædici possint, vt id rectè fiat; monendum, quæ in vrinæ inspectione obseruanda sint.

Quando vrina excipienda.

Primò, tempus in vrina excipienda obseruandum. Quæ mox cibo & potu sumto emittuntur vrinæ, certi nihil significant, præcipuè si potus copiosior sumptus sit; cùm coctio nondum absoluta sit. Potiùs perfectâ coctione, & circa tempus matutinum vrina excipienda. In febribus etiam ad paroxysmos respiciendum; cum tempore paroxysmi materia morbifica aliò expellatur.

Secundò etiam perpendendum, an loco cibi, potus, vel medicamenti aliquid assumtum sit, quo vrina mutari possit.

Tota vrina excipienda.

Tertiò, tota vrina vnâ vice emissa simul excipienda, neque pluribus vicibus emissa miscenda.

Quiescat prius.

Quartò, de vrina judicium non ferendum, antequàm ea subsederit, & contenta propria loca occupauerint.

Quo loco asseruanda.

Quintò cauendum, ne vrina aëri frigido vel ventis, præcipuè vase aperto, exposita alteretur & corrumpatur. A nimio tamen calore non minùs, quàm à frigore mutari potest.

Vrina turbata inspicienda.

Sextò, si vrinæ turbatæ sint, ad ignem, aut potiùs in aqua calida iterum soluendæ sunt, vt ad pristinum statum redeant. Vrinas tamen turbatas etiam antequam iterum claræ reddantur, inspicere vtile est, cùm sæpe in turbatis substantia vrinæ magis patescat, quàm in claris, & sæpe vrinæ non turbatæ conuenire videntur, vbi turbantur, maximè differant, & in turbatis sæpè ea vrinæ materia sese exhibeat, quam vix in claris contineri quis credidisset.

Septimò, Matula in inspiciendo quieta contineatur, & non agitetur, nisi post inspectionem contenta mouere libeat.

Octauò, vas, in quo inspicienda est vrina, sit clarum perspicuum, & omnis coloris expers.

Nonò, neque in loco nimis vmbroso, neque luminoso vrina inspicienda. Colores tamen in vmbratili, modò non obscurus sit; contenta in luminoso rectiùs cognoscuntur.

CAPVT XII.

Quid ex vrina perspici & prædici possit.

Quid ex vrina cognosci possit.

OMnes morbi & affectus ex sola vrina perspici non possunt; cùm dentur multarum partium morbi, qui nihil

vrinam

vrinam alterant, & de quorum causis vrinæ nihil permiscetur. Eam verò, quæ in iecore & venis est, dispositionem indicare vrinam, extra controversiam est; cùm vrina venosi generis excrementum sit. Renum quoque & meatuum, per quos vrina defluit, & vesicæ ac penis affectus vrinam indicare, etiam extra controuersiam est; cùm si quid in viis, per quas vrina transit p. n. contineatur, id facilè vrinæ permisceri possit. Prætereà tamen & earum partium, quæ aliquid materiæ ad venas mittunt, affectus ex vrina cognosci possunt. Vnde si pars aliqua peculiariter afficiatur, & mutatâ vrinâ etiam in parte affecta peculiaris aliqua fiat mutatio, indicio est, ex parte illa ad renes & vesicam fuisse transmissam materiam. Contrà etiam, cùm materia, quæ in venis continetur, ad alias partes quandoque feratur & varia symptomata inducat, earum partium affectus etiam ex vrina cognosci possunt: præsertim si alia symptomata cum vrinis consentiút. Tandem cùm multarum partium affectibus febres & venosi generis affectus coniungi possint, etsi vrinæ tunc illum ipsum partis priuatæ morbum primò non indicent: tamen non inutile fuerit, cum vrinas considerare, & salutis ac mortis signa inde petere.

Quid autem ex qualibet vrina cognosci & prædici possit, ex his, quæ de causis omnium differentiarum, quæ vrinis accidunt, dicta sunt, patet.

LIBRI TERTII

PARS I.

SECTIO IV.

DE PVLSIBVS.

CAPVT PRIMVM.

Quid sit Pulsus.

Pulsus quid.

PVLSVS, Græcis σφυγμὸς & σφύξις, est motus cordis & arteriarum, dilatatione & constrictione constans, à facultate vitali ad symmetriam caloris natiui conseruandam institutus. Instrumenta enim pulsus sunt cor & arteriæ. Estque cor caloris & spiritus vitalis fons, focus, atque officina: Arteriæ verò canales, quibus è corde, tanquam fonte, calor hic viuificus in vniuersum corpus deriuatur. Quod munus vt rectè perficiant, vis ipsis à natura data est, quâ perpetuo motu sese dilatant & contrahunt, quo sanguis arteriosus cum spiritu vitali in vniuersum corpus diffunditur, fuligines expelluntur, & aër frigidus attrahitur. Neque enim motus cordis & arteriarum tantùm à sanguinis & spiritus efferuescentia fit, neque hic motus pro accidentali & quasi violento habendus est, sed cor à peculiari facultate sibi insitâ, quam vitalem & pulsificam nominant, mouetur: neque cor & arteriæ dilatantur, quia implentur, sed implentur quia dilatantur. Neque enim hæc facultas ipsis arteriis deneganda, etsi suo modo etiam à corde ea dependeat.

Instrumenta pulsus.

Causa efficiens.

Facultas vitalis.

Vsus motus cordis & arteriarum.

Vsus cordis & arteriarum, finisque motus eorum est caloris natiui conseruatio, spirituum vitalium generatio, ac per vniuersum corpus distributio. Calor autem natiuus conseruatur, dum, vtpote feruidior, refrigeratur & ventilatur, materia spiritibus generandis idonea attrahitur, fuliginosa verò excrementa expelluntur. Hos verò vsus præstat motus cordis & pulsus, per geminum illum motum, è quo ceu partibus componitur, nimirum per συστολὴν & διαστολὴν seu dilatationem & contractionem. Cùm autem motus hi duo sint oppositi, non possit verò res moueri ad oppositum, nisi prius quiescat: necessariò inter hos duos motus duæ quietes intercedunt, vna quæ systolen, altera quæ diastolen sequitur. Et quidem dilatatione fit attractio ad caloris refrigerationem, ventilationem, & spirituum generationem. Contractio verò ad expulsionem comparata est. Cor enim cùm dilatatur, attrahit sanguinem, spirituum vitalium sanguinisque arteriosi materiam, ac aërem ex pulmone per arteriam venosam. Arteriæ verò à venis aliquid sanguinis tenuioris alliciunt, præcipuè verò aërem per oscula ad poros cutis hiantia attrahunt. Per systolen verò cor fuliginosa excrementa expellit, ac simul sanguinem arteriosum & spiritus in arterias diffundit; arteriæ verò fuliginosa excrementa expellunt, & simul spiritus & sanguinis arteriosi aliquid singulis partibus communicant.

Partes pulsus.

CAPVT II.

De simplicibus Pulsuum differentiis.

Pulsuum differentia.
Absoluta.
Respectiua.

PVlsuum differentiæ aliæ sunt absolutæ, aliæ relatiuæ. Absolutæ differentiæ sunt, cùm pulsus quamque differentiam absolutè & in sua natura, nullâ ad aliam factâ comparatione, consideramus. Respectiuæ sunt, quæ ex pulsuum comparatione inter se oriuntur. Absolutæ rursum sunt duplices, simplices & compositæ.

Simplices.

Cùm autem ad pulsum, vt ad quemlibet motum localem, quinque requirantur, mouens, spatium per quod fit motus, tempus, quies inter duos motus oppositos, & instrumentum: secundum hæc etiam simplices pulsuum differentiæ constituuntur, & quælibet simplex differentia vnum horum respicit, atque ita simplices pulsus decem erunt; magnus & paruus, respectu spatii; celer, tardus, respectu temporis; creber, rarus, respectu quietis; vehemens & debilis, respectu mouentis; durus & mollis, respectu instrumenti. Et si inter motus oppositos moderatum seu mediocrem interiiciamus, in vno quoque genere quindecim erunt simplices pulsus. Si quæ verò prætereà addi possunt differentiæ, eæ vel tactu sunt incomprehensibiles, vel inutiles.

Pulsus magnus & paruus.

Pulsus magnus est, qui spatium, quod arteriæ motui à natura concessum, excedit: paruus, qui illud non totum peruadit: moderatus, qui spatium suo motui definitum occupat. Cùm verò in spatio longitudo, latitudo, & profunditas considerari possit, pulsum magnum & paruum nonnulli in alias differentias diuidunt, scilicet longum & breuem, altum & profundum, latum & angustum; quibus si moderatus addatur; nouem inde fient genera. Qui modi omnes, si inter se coniungantur, viginti septem differentiæ, quæ pulsus octoginta & vnum complectuntur, emergunt, de quibus Galenus 1. *de diff. puls. cap.* 5.

Celer.
Tardus.

Celer pulsus est, cùm arteria breui tempore spatium suum percurrit; tardus, cùm longo; moderatus, cùm mediocri id emetitur.

Frequens.
Rarus.

Frequens seu creber pulsus est, qui breui quiete interpositâ perficitur: rarus, qui longâ: mediocris, qui medio modo sese habet. Vt autem frequentia & raritas rectè percipiatur, pulsus diuidendi in ictum & interuallum. Ictus est arteriæ motus tactui occurrens. Interuallum verò interpositum tempus inter duos ictus, quo contrahitur, distenditurque arteria, quod quò breuius vel longius est, eò pulsus dicitur esse frequentior vel rarior.

Vehemens & debilis.

Vehemens pulsus est, qui tangentis manum valde & cum renixu percutit, & quasi tactum euertit: debilis, qui debiliter manum ferit: mediocris, qui medio modo sese habet.

Durus.
Mollis.

Durus est, cùm arteria dura est, & tactui resistit; mollis, cùm arteria mollis & flaccida, tactuique cedit.

CAPVT III.

De Compositis pulsuum differentiis.

Composita pulsuum differentia.

EX his simplicium pulsuum differentiis facilè compositæ inueniri possunt. Quæ etsi sunt plurimæ: hæ tamen sunt præcipuæ.

Mag.	*Celer.*	*Creb.*	*Vehe.*	*Mollis.*
Mag.	*Celer.*	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*
Mag.	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*
Mode.	*Celer.*	*Creb.*	*Vehe.*	*Durus.*
Mode.	*Celer.*	*Rarus.*	*Debil.*	*Mollis.*
Mode.	*Mode.*	*Creb.*	*Vehe.*	*Durus.*
Mode.	*Mode.*	*Mode.*	*Vehe.*	*Mode.*
Mode.	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*
Mode.	*Mode.*	*Mode.*	*Debil.*	*Mollis.*
Mode.	*Mode.*	*Rarus.*	*Debil.*	*Mollis.*
Mode.	*Tard.*	*Rarus.*	*Debil.*	*Mollis.*
Paru.	*Celer.*	*Creb.*	*Vehe.*	*Durus.*
Paru.	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*
Paru.	*Tard.*	*Mode.*	*Mode.*	*Mode.*
Paru.	*Tard.*	*Rarus.*	*Debil.*	*Durus.*

CAPVT IV.

De Pulsu æquali & inæquali.

Respectiua pulsuum differentia.

REspectiuæ seu relatiuæ pulsuum differentiæ tres sunt. Vel enim respectus fit ad æqualitatem & inæqualitatem, vel ad ordinem, vel ad proportionem seu ῥυθμόν. Æqualitas autem & inæqualitas pulsus nihil aliud est, quàm vnius rei in pulsibus cum alia collatæ conuenientia vel discrepantia.

Æqualitas & inæqualitas.

Æqualitas autem & inæqualitas est vel simpliciter & absolutè

hoc talis, vel secundùm quid, & quæ in quodam saltem genere est.

Absolutè æqualis. Absolutè & simpliciter æqualis pulsus dicitur, qui neque in magnitudine, neque in celeritate, neque in frequentia, neque in vehementia, neque in mollitie immutatur. Si verò in nullo horum æqualitas seruetur, vocatur pulsus absolutè & simpliciter inæqualis. Si autem non in omnibus his pulsus æqualitatem seruat, neque tamen etiam in omnibus inæqualis redditur, secundum quid & in quodam inæqualis esse dicitur, denominatione ab eo desumtâ, in quo æqualitatem non seruat.

Inæqualitas systematica. Deinde hæ inæqualitates rursum diuiduntur in systematicam seu collectiuam, quæ in pluribus pulsibus obseruatur, ac singularem, quæ in vno ictu est. Systematica rursum duplex est, nimirum inæqualitas æqualiter, & inæqualitas inæqualiter. *Pulsus inæquales æqualiter.* Inæquales æqualiter pulsus sunt, cùm sicut se habet primus ad secundum, secundus ad tertium, tertius ad quartum, & sic deinceps. *Inæquales inæqualiter.* Inæquales inæqualiter sunt, qui non æqualiter se habent in mutatione, nec sicut se habet primus ad secundum, secundus se habet ad tertium.

μύουρος. Pulsum inæqualem æqualiter appellamus μύουρον à similitudine caudæ muris, quòd sicut cauda muris ab aliqua crassitie sensim & æqualiter in acutum tendit: ita pulsus hi in magnitudine sensim & æqualiter imminuuntur, sequénsq; ictus semper minor est priore. Nonnulli etiam decurtatos nominant.

Decurtati. Hi rursum sunt vel myuri deficientes, qui perpetuò imminuuntur, donec tandem planè pulsare ampliùs cessent; vel qui minui tandem cessant, at non planè in quietem desinunt. Et quidem vtrique rursum varij sunt. Alij enim paruitatem, ad quam peruenerunt, seruant; alij in ea non perseuerant, sed rursum ad magnitudinem redeunt, quos Græci μύουροι παλινδρομοῦντες, *Decurtati reciproci.* decurtatos reciprocos, recurrentesve nominant: atque hi rursum vel ad pristinam redeunt magnitudinem, vel ad minorem, vel ad maiorem.

Inæqualiter inæquales pulsus & ipsi varij sunt, secundum omnes simplices pulsuum differentias. Præcipui tamen & quibus antiqui nomina indiderunt, sunt intermittentes, deficientes, intercurrentes seu intercidentes.

Intermittens. Intermittentis nomen ei inæqualitati conuenit, quæ est in paruitate & raritate, aut sola raritate, cùm scilicet arteria in quiete ita immoratur, vt pulsatio vna, duæ, vel tres inter duas deficere videantur, & post vnam vel plures pulsationes intermissas iterum pulsare incipiat.

Intercurrentes. Intercurrẽtes seu intercidentes intermittentibus sunt oppositi, & in iis post quasdam pulsationes vna vel plures pulsationes interueniunt, quæ inæqualitatem crebritatis inducunt.

Deficiens. Deficiens pulsus est, cùm arteria, postquam inæquales pulsationes fecit, planè deficere in motu & cessare videtur: qui si ad pristinum motum redit, deficiens reciprocus vocatur. *Deficiens reciprocus.* Estque hæc inter pulsum intermittentem & deficientem differentia, quòd deficiens reciprocus post longum interuallum, quo homo videtur pulsu destitui, redit: intermittens verò ad summum post quinque pulsus intermissos reuertitur.

Inæqualitas singularis. Inæqualitas singularis est vel in vna parte arteriæ, seu sub vno digito, vel pluribus, vel omnibus. Inæqualitas sub vno digito est, quando in dilatatione & constrictione diuersitas quædam in celeritate reperitur, ita vt vnius motus pars alia celerior, alia tardior percipiatur. Atque hanc inæqualitatem in tres differentias Auctores diuidunt, pulsum nimirum intermittentem, imparem citatum, & δίκροτον, seu bis pulsantem.

Intermittens in vno pulsu. Intermittens in vno pulsu est, quando dilatatio arteriæ, antequam ad terminum suum & externam quietem peruenit, in medio quasi motu interrumpitur, & quiete interpolatur, ita tamen, vt non maneat in quiete, sed motum perficiat, & ad consuetum terminum, quietem externam perueniat.

Caprizans. Huius Auctores nonnulli plures differentias constituunt, inter quas præcipua est δορκαδίζων, Latinis caprizans dictus, cùm diastole quasi mediâ quiete interrumpitur, ita tamen vt post quietem facultas fortiùs insurgat, motúmque perficiat: vnde in caprizante pulsu est in vna diastole quasi duplex ictus, & quidem posterior priore celerior.

Impar citatus. Impar citatus, Græcis ἀνισοταχής, quando motus quidem est continuus, nullâque quiete interruptus, verùm pars distensionis alia est tardior, alia celerior; vt si motus distensionis tardè incipiat, & postea celeriter absoluatur, & contrà.

Dicrotus seu bis pulsans est, quando incipit arteria moueri, sed antequam motum perficiat, retrò cedit, & exiguâ factâ contractione iterum assurgit ad motum perficiendum, & secundò ferit, vt ita duplex appareat pulsatio, quæ tamen vnicâ distensione constat.

Inæqualitas in vno pulsu, sed sub pluribus arteriæ partibus, accidit, cùm in vna diastole pulsus duos, tres aut quatuor digitos ferit, sed eos inæqualiter, ita vt in vno digito pulsus aliter percipiatur, quàm in alio; idque duplici modo: Vel enim est motus interruptus, ita vt aliqui digi motum sentiant, aliqui non, vel est motus continuus, cùm arteria sub aliis digitis aliter mouetur. Et quidem qui ob magnitudinem fiunt inæquales *μύουρος in vno pulsu.* μύουροι in vno pulsu appellantur, cùm scilicet pulsus sub primo digito est maior, minor sub secundo, adhuc minor sub tertio. Si verò pulsus medius digitis sit maior, sub extremis vtrinque minor, pulsus prominentes, μύουροι in vtramque partem & circumnutantes appellantur. *Prominentes.*

Ex his simplicibus inæqualitatis differentiis aliæ compositæ oriuntur. Vel enim inæqualitas systematica cum simplici, vel singularis cum singulari complicatur. E quibus compositis differentiis præcipuæ sunt, caprizans, vndosus, vermiculans, formicans, serratus, hecticus, tremens.

In caprizante, de quo antea dictum, est duplex inæqualitas, in celeritate & vehementia. Altera enim pars motus est celerior & vehementior priore. *Caprizans.*

In vndoso sunt duæ inæqualitates in magnitudine & crebritate, cùm scilicet arteria quidem motu non interrupto mouetur, verum inæqualiter, ita vt magnitudo appareat, primò sub primo digito, deinde sub secundo, hinc sub tertio, tandem sub quarto, ad modum vndarum fluctuantium. *Vndosus.*

Ab vndoso solâ magnitudine differunt vermiculans & formicans. Nam in vermiculante eadem est inæqualitas, quæ in vndoso, sed arteria minùs & tardiùs attollitur, exhibétque in speciem quasi arteriam perreptantis vermis. *Vermiculans.*

Vermiculante adhuc minor & tardior, sed frequentissimus est formicans, à gressu formicæ ita dictus, quæ quidem crebros gradus facit, sed parum spatij etiam longiore tempore emetitur. *Formicans.*

Serratus est, quandò vna pars arteriæ magis attollitur, digitósque magis ferit, altera minùs attollitur, digitósque minùs ferit. *Serratus.*

Hecticus à similitudine hecticæ febris ita dictus, semper in eadem inæqualitate persistit quæcunque ea sit. *Hecticus.*

Tandem tremens seu palpitans pulsus habet inæqualitatem in pluribus pulsibus, in magnitudine, crebritate & vehementia, eodem modo, quo in cordis palpitatione videre est. *Tremens.*

CAPVT V.

De Ordine ac Rhythmo in pulsibus.

Secunda pulsuum relatiuorum differentia constituitur ratione ordinis, competitque saltem pulsibus inæqualibus. *Pulsus ordinatus.* Æquales enim semper ordinati sunt. Est autem pulsus ordinatus, qui, etsi sit inæqualis, ordinem in pulsando aliquem seruat. *Inordinatus.* Inordinatus verò est, qui & inæqualis est, & ordinem nullum in pulsando seruat: vt si accidat, vt arteria quatuor efficiat pulsus æquales, quintus verò ab æqualitate desciscat, & rursum arteria quatuor pulsus æquales faciat, quintus verò iterum ab æqualitate desciscat, dicitur pulsus ordinatus: Si verò primus & secundus sint æquales, tertius verò minor, quartus, quintus, sextus iterum æquales, septimus inæqualis, pulsus inordinatus est.

Inordinati autem pulsus rursum vel absolutè sunt inordinati, vel non absolutè inordinati. Absolutè inordinati sunt, si, dum circuitus plures considerantur, sequentes nullo modo primis respondeant: Non absolutè inordinati sunt, si posteriores circuitus, etiamsi inter se impares, primis respondeant.

Rhythmus in pulsibus. Rhythmus. Vltima pulsuum relatiuorũ differentia respectu ad proportionem seu rhythmum constituitur. Rhythmus verò nihil aliud est, quàm proportio temporis diastoles ad tempus systoles. Rhythmus autem alius est æqualis, alius inæqualis. Æqualis, secundum antiquorum Medicorum sententiam est, quando tempus contractionis æquale est tempori distensionis. *Pulsus.* Inæqualis verò, quando diastoles tempus maius vel minus est tempore contractionis. *εὔρυθμος. ἄρρυθμος.* Pulsúsque ex antiquorum sententia εὔρυθμος est, qui proprium temperamento, ætati, sexui, rhythmum obseruat: ἄρρυθμος qui à proprio ætatis, temperamenti, sexus, rhythmo deflectit. Cùm verò diastole integrè agnosci vix possit, Galenus rhythmum non ex collatione temporis contractionis cum tempore distensionis constituit, sed potiùs ex collatione qualitatis motus, seu celeritatis & tarditatis, vt ita illi rhythmus nihil aliud sit, quàm qualitatis diastoles inter se proportio, & pulsus εὔρυθμος sit, in quo systole ac diastole æquè celeres sunt, ἄρρυθμος autem, in quo systoles ac diastoles est inæqualis celeritas. Quorum rhythmorum inæqualitas rursum in nouem differentias diuidi potest, pro varietate systoles vel diastoles in celeritate & tarditate.

CAPVT VI.

De Requisitis quibusdam ad Pulsus cognoscendos necessariis.

In Medico ad pulsuum cognitionem necessaria. Vt autem pulsus rectè percipiantur, quædam in Medico, quædam in ægro requiruntur. In Medico requiritur primò, vt habeat tactûs sensum exquisitum, manúmque mollem, præcipuè in pulpa extremi digitorum articuli, nec nimis calidam, nec nimis frigidam, sed temperatam. Secundò non

mox

mox vt ad ægrum ingressus est arteriam attingat, ne forsan, ægro ob aduentum Medici turbato, pulsus sit immutatus, sed expectet aliquantisper, donec ægrum animo tranquillo esse intellexerit. Tertiò, attingat arteriam in carpo alterutrius brachij.

Rectè autem digiti arteriæ applicentur. Nimirum primò quatuor aut tres digiti arteriæ apponantur, vt plures pulsuum differentiæ possint apprehendi. Deinde cùm triplex possit esse manus ad arteriam applicatio, comprimens, quando digiti arteriam quasi comprimunt; suspensa, quando manus leuiter arteriæ applicatur; media, quando medio modo, seu cum aliqua compressione applicatur: Comprimens ad contractionem, si potest, agnoscendam magis conueniens est, vt & pro vehementibus pulsibus; in languidis verò pulsibus magna ex parte pulsum aufert. Per suspensam pulsus vehementes non satis percipiuntur. Tertia medio modo sese habet, & nec vt in vehementibus suspensio, nec vt in languidis compressio, motum obseruat.

In ægro. In ægro requiritur primò, vt, quo tempore pulsum Medicus tangit, sit liber ab omni animi affectu, & perturbatione, ne ex, quæ ex animi affectu pulsus mutationes accidunt Medico imponant. Sicut neque pulsus explorandus est mox post corporis motum. Deinde manus ægri situm rectum habeat, & ab omni motu voluntario libera sit, ægerque digitos non flectat multum aut distendat; sed in media & naturali forma retineat. Manum quoque æger suis viribus non eleuet, ne tremat, pulsúmque variet.

CAPVT VII.

De cognoscendis simplicium pulsuum differentiis.

Cognitio pulsus magni & parui. Ipsam autem pulsuum cognitionem quod attinet, si animaduertamus, arteriam plus, quàm debebat naturaliter, distendi & valde dilatari, & propter distensionem magnam repellere quasi digitos, aut foueam iis imprimere, pulsum esse magnum censebimus: Si parum, paruum.

Celeris & tardi. Si animaduertatur, arteriam de termino ad terminum celeriore & citatiore, quàm in homine temperato vel sano impetu moueri, pulsus is celer est: Si verò spatium suum tardiore quasi gressu permeet arteria; tardus est.

Frequentis & rari. Si interuallum inter vnum atque alterum ictum sit longius, quàm in homine temperato aut sano, pulsus is est rarus: Si breuius, frequens.

Vehementis & debilis. Si pulsus renititur & sese opponit quasi manus comprimentis applicationi, vehemens pulsus est: Sin minùs, debilis.

Duri & mollis. Pulsus durus, si leniter tangatur arteria, non occurrit digitis, quemadmodum vehemens: Si verò fortiter comprimatur, non ita fortiter resistit, vt vehemens. Durities etiam nunquam cum magnitudine, neque vehementia cum paruitate coniungitur.

CAPVT VIII.

De cognoscendis respectiuis pulsuum differentiis.

Qui simplices pulsuum differentias cognoscit, eâdem operâ compositas deprehendet; ideóque in simplicibus differentiis cognoscendis primò sese diligenter exerceat Medicus. Pulsuum inæqualitatem in vnica pulsatione atque sub vno digito deprehendere difficillimum est, & penè impossibile. Si tamen cognosci potest, solùm in maximis & vehementibus pulsibus cognoscetur, qui compressionem sustinent; & quidem nunc comprimente applicatione, mox suspensa, interdum mediocri vtendum; nunc vnus, nunc duo, nunc tres, nunc quatuor digiti applicandi, vt si forsan sub vno aut pluribus digitis inæqualitas non percipiatur, sub aliquo tamen deprehendatur.

Si verò inæqualitas vnius ictus sub variis digitis exploranda est, quatuor digitos arteriis applicare oportet.

Ordo quomodo cognoscatur. Ad ordinem & ordinis perturbationem cognoscendam, diuturniore manus applicatione opus est. Si enim in longâ pulsuum serie aliqua diuersitas, sed ordinem seruans, obseruetur, pulsus ordinatus est: Si verò inter pulsus diuersos nullus ordo obseruetur, pulsus inordinatus est.

Rhythmus. Rhythmorum cognitio cùm tota pendeat à cognitione systoles, ac diastoles, ac motuum horum inter se collatione; systolen verò in pulsibus omnibus cognoscere, si non impossibile, tamen difficile sit: patet hinc, rhythmum cognitu facilem non esse, & ad eum cognoscendum alia necessaria non esse, quàm quæ ad pulsus celeres cognoscendos requiruntur.

CAPVT IX.

De causis pulsuum in genere.

Causæ pulsuum. Generationis. Commutationis. Diuiduntur causæ pulsuum à Medicis in causas generationis, seu immediatas aut proximas, & causas mutationis seu mediatas, vel primarias ac secundarias. Illas nominant, quæ pulsum efficiunt, & quibus positis pulsus ponitur, ablatis cessat: Has quæ pulsum non efficiunt, sed alterant & immutant. Illæ sunt tres, facultas, instrumenta, & vsus seu finis: Hæ plurimæ, quarum aliæ pertinent ad res naturales, vt temperamentum, sexus, ætas, habitus corporis; aliæ ad non naturales, vt sunt aër, cibus, potus, motus, quies, somnus vigiliæ, excreta, retenta, animi pathemata; aliæ ad præternaturales, morbos scilicet, causas morborum & symptomata.

Pulsus proprij & inseparabiles. Familiares. Causæ continentes pulsuum singulæ duas habent differentias. Facultas enim est fortis vel debilis, vsus auctus vel imminutus; instrumenta mollia vel dura. Hinc alij pulsus ex vna causa saltem perpetuo oriuntur, quos Galenus necessariò consequentes, alij proprios & inseparabiles vocant. Talésque pulsus saltem facultatem & instrumenta consequuntur, non verò vsum: Facultatemque fortem ἰδ ἰδίως consequitur pulsus fortis, debilem, debilis: Arteriæ duræ faciunt pulsum durum; molles, mollem. Alij qui licet magis ab vna causa contineante fiant, quam alia; ab illa tamen sola non proficiscuntur, sed alias quoque concurrere necesse est, quos οἰκείους seu familiares nominant. Familiares fortis facultatis pulsus sunt, magnus, celer, rarus, debilis, paruus, tardus, creber; vsus adaucti magnus, celer, creber, diminuti, paruus, tardus, rarus: Arteriæ mollis, magnus, celer, rarus; duræ paruus, tardus, creber.

Facultas cum vsu mutato quos pulsus faciat. Causæ compositæ compositas differentias constituunt. Et quidem complicantur nunc duæ causæ, nunc tres. Primò, facultas fortis & auctus vsus, instrumentis naturalem constitutionem obtinentibus, faciunt pulsus magnos, celeres, frequentes, & præterea vehementes. Facultas fortis & vsus imminutus, edit pulsus magnitudine moderatos, tardiores, raros, vehementes tamen. A facultate infirma atque vsu modicè aucto, prodeunt pulsus in magnitudine & celeritate moderatus, crebri, languidus. Si verò virtus valdè sit debilis, pulsus est paruus, tardus, creberrimus, debilis. A facultate debili & vsu imminuto proueniunt pulsus parui, tardi, crebri, languidi; & si magna sit debilitas, minimi, intermittentes deficientes.

Vsus mutatur, & instrumentum. Secundò, si vsus & instrumentum coniungantur, vsus auctus cum instrumento molli facit pulsus magnos, celeres, in frequentia moderatos: aut si magnus fuerit excessus, frequentes, molles. Vsus auctus & instrumenta dura edunt pulsus minores, celeres, crebros, si durities superet; si verò vsus, majores; si mediocris vtriusque sit excessus, in magnitudine mediocres, celeres, crebros. Vsus imminutus cũ instrumẽto molli efficit pulsus moderatos magnitudine, tardos, raros, molles. Vsus imminutus cum instrumento duro reddit pulsus minores, tardiores, duros: & excedente duritie instrumenti, pulsus in paruitatem magis quàm in tarditatem deflectunt. Contrario modo se res habet, cùm refrigeratio excedit.

Facultas, & instrumenta. Tertiò, si facultas & instrumentum complicentur, & facultas sit fortis & instrumenta mollia, fiunt pulsus manifestò majores, aliquantum tardiores, & rariores ac molliores. Facultas fortis & instrumenta dura edunt pulsus paruos, crebros & plerumque celeriores, si scilicet excedat durities. In æquali verò vtriusque recessu, pulsus in omnibus sunt moderati, duriores tamen. Facultas debilis cum instrumentis mollibus facit plerumque pulsus in magnitudine & celeritate moderatos ac molles. In recessu verò immodico erunt parui, tardi, crebri. Quòd si facultas valdè sit infirma, pulsus parui, tardi & crebri fiunt. Tandem si facultas sit infirma, cum instrumento duro, pulsus oriuntur parui, tardi, crebri & duri.

Facultas, instrumenta, & vsus. Nonnunquam verò omnes tres causæ complicantur. Et quidem primò facultas fortis, vsus auctus, instrumenta mollia faciunt pulsus magnos, celeres, frequentiâ moderatos vehementes, molles.

Secundò, si complicetur facultas fortis, vsus auctus, & instrumenta dura, & durities sit parua, vsus verò valdè auctus, fiunt pulsus iusto maiores, celeriores, & crebriores. Si verò durities non sit magna, nec vsus valdè auctus pulsus magnitudine moderati, celeriores & crebriores eduntur.

Tertiò, si facultas sit fortis, vsus imminutus, & instrumenta mollia, pulsus magnitudine moderati, tardiores, rariores, vehementes, molles fiunt; & si vsus multum imminuatur, apertè minores, tardi & rari.

Quartò, si facultas sit fortis, vsus imminutus, & instrumenta dura, fiunt pulsus minores, celeritate & crebritate moderati; vel etiam, si magnus sit vsus & instrumenti à mediocritate recessus, minores, tardiores & rariores: duritie verò instrumenti superante magnum vsus à natura recessum, erunt parui, tardiores, crebrioresque.

Quintò, si facultas sit debilis, vsus auctus, & instrumenta mollia, pulsus fiunt magnitudine & celeritate moderati, crebriores tamen. Si verò virtus valde sit debilis, pulsum efficit paruum, tardum & creberrimum.

Sextò, si facultas sit debilis, vsus auctus ac instrumenta dura, fiunt pulsus parui, tardi, crebri.

Septimò, si facultas sit debilis, vsus imminutus, instrumenta mollia, fiunt pulsus minores, tardiores, crebritate moderati, vel etiam rari.

Tandem si facultas sit debilis, vsus imminutus, & instrumenta dura, pulsus eduntur parui, tardi, crebri; non tamen semper eiusdem paruitatis, tarditatis & frequentiæ, sed pro causarum excessu, minores, tardiores, frequentiores.

Notandum enim hîc, 1. vires & potentiam causarum potiùs æstimandam esse, quàm numerum; cùm vna potentior causa plus possit in mutandis pulsibus, quàm plures debiliores. 2. Duritiem arteriæ semper resistere plus magnitudini; celeritati verò & frequentiæ non ita. 3. Ad pulsus paruos nullam esse efficaciorem causam, quàm virtutis debilitatem.

CAPVT X.

De causis simplicium pulsus differentiarum.

Concausæ pulsuum. ETsi ex his facilè colligi possit, quæ cuiusvis pulsus causæ sint: tamen quia & quædam concausæ concurrunt, quæ commoditatem aliquam ad pulsuum generationem præstant, nimirum, crassities corporis, gracilitas, locus circa arteriam vacuus, grauitas superiacentium corporum, & formationis partium proprietas: eas cum reliquis causis coniungemus, & quædam addue addemus.

Magni pulsus causa. Parui. Magni pulsus continentes causæ sunt virtus fortis, vsus auctus, arteria mollis. Paruus fit præcipuè ob debilitatem virtutis, vt & vsum imminutum, & duritiem arteriæ.

Alti. Alti pulsus causa est virtus fortis, vsus auctus, accedente crassitie corporis mediocri, & circa arteriam loco stricto & angusto. *Humilis.* Humilis pulsus fit à facultate languida, cui accedit vt concausa corporis crassities. Interdum etiam à naturali conformatione arteria profundiore loco recondita est, vnde fit pulsus humilior.

Lati. Latus pulsus fit à virtute non admodum debili, accedentibus, vt concausis, loco amplo & grauitate superiacentium corporum. *Gracilis.* Gracilis pulsus causa est facultas debilis, atque arteria dura, concausæ verò corporis gracilitas, & cutis tenuitas ac siccitas.

Celeris. Tardi. Celeris pulsus causa est vsus auctus, virtus mediocriter fortis & instrumentum molle. Tardi causa est vel virtus debilis, vel vsus imminutus, vel vtraq; harum causarum concurrens.

Frequentis. Rari. Frequentis, vsus auctus vel cum debilitate virtutis, vel cum duritie arteriæ. Rari, robur virtutis cum vsu imminuto.

Vehementis. Debilis. Vehementis, virtutis robur: debilis, virtus languida, quacunque etiam de causa proueniens.

Mollis. Duri. Mollis pulsus prouenit à mollitie arteriæ: durus ab eiusdem duritie vndecunque profecta.

CAPVT XI.

De Causis respectiuarum differentiarum in pulsibus.

Inæqualitatis pulsuũ causa. REspectiuas pulsuum differentias quod attinet, & primò inæqualitatem, eius causa est facultas debilis, & arteria vel obstructa, vel compressa, vel nimis mollis aut dura.

Inæqualitatis singularis & pulsus intermittentis. Intermittentis pulsus causa est, quòd vsus quidem dilatationem poscit, & facultas etiam prompta ac parata est, vt vsui satisfaciat, verùm vel humorum copiâ grauata, vel compressis aut obstructis instrumentis impeditur. Inæqualitatis in motus celeritate ac tarditate eædem sunt causæ, verùm leuiores.

Dicroti. Dicroti seu bis ferientis causa est inæqualis cordis vel arteriarum intemperies, seu facultas ob inæqualem intemperiem vitiata, quæ à contraria causa vrgente in medio itinere contrarium quasi motum inchoare cogitur.

Inæquales sub pluribus digitis pulsus proueniunt vel à facultate debili, vel ab humorum copia, vel arteriarum mollitie.

Myuri. Myuri ex facultatis debilitate proueniunt, cuius actio quò à corde est remotior eò etiam debilior; vel ab arteriæ situ, cuius pars à corde remotior, magis in superficie sita est.

Inæqualitas systematica. Systematicæ inæqualitatis causa est facultas debilis, quæ aut opprimitur, distrahitur, aut irritatur; & instrumenti vitium cùm arteria aut comprimitur, aut obstruitur, aut repletur. Inæquales inæqualiter pulsus fiunt à facultate non per se debili, sed potius onusta & oppressa, deinde ab arteria malè affecta, & vel ab incumbente corpore, vel humore, vel tumore compressa. Inæquales verò æqualiter à facultate infirma fiunt. *Myuri reciproci. Deficientis.* Et quidem Myuri reciproci à facultate minùs debili proueniunt quàm deficientes.

Intermittentis & intercurrentis. Ab eadem facultate debili instrumentisque compressis vel obstructis proueniunt pulsus intermittentes & intercurrentes. Magis tamen laborat facultas in pulsu intermittente, quàm intercurrente, & iam ferè succumbit.

Caprizantis. Inæqualium pulsuum compositorum causas quod attinet, Caprizantis causa est facultas aliàs quidem satis fortis, verùm grauata à copia humorum, aut impedita ab obstructione.

Vndosi. Vndosi pulsus causæ sunt, facultatis imbecillitas, vel copia humorum, vel summa instrumentorum mollities: facultásque sic est grauata, atque onere compressa quasi vacillat.

Vermiculantis. Formicantis. Ex iisdem causis prouenit pulsus vermiculans; nisi quòd in vermiculante facultas non est oppressa, sed per se imbecilla, in formicante verò etiam extremè languida est, vrgénsque vsus, concurrente mollitie instrumenti.

Serrini. Serrini causa est facultas fortis vsúsque auctus cum arteriæ duritie; familiarísque est hic pulsus internarum membranarum inflammationibus.

Trementis. Tremens pulsus fit, dum vel ad tremorem partis pulsus aut delitescit, aut tremens euadit; vel dum cor tremit, affectúmque illum arteria communicat.

Hectici. Hectici pulsus causa est aliquid fixum & stabile in partibus solidis hærens, virtutisque debilitas.

Rhythmorũ. Rhythmus non mutatur, nisi mutata magnitudine & celeritate systoles ac diastoles. Hæ verò non mutantur, nisi mutato vsu, atque ita omnes rhythmorum causæ pendent ab vsu. Si enim dilatatio celerior fuerit, quàm contractio, maior adest caliditas, & maior refrigerationis, quàm expulsionis fuliginosorum excrementorum est necessitas. Si verò contractio sit celerior & maior distensione, magis necessaria est vaporum & fuliginum expulsio, quàm refrigeratio.

CAPVT XII.

De commutationis pulsuum causis.

Temperamentorum pulsus. ATque hoc modo à causis continentibus variæ pulsuum differentiæ proueniunt: secundarias quod attinet, & primò res naturales. Calidi naturâ pulsum habent maiorem, idque ex vsu adaucto prouenit. Frigidi, contrarium. Siccorum & gracilium pulsus sunt maiores, rarioresque multò, & vehementiores paulò. In crassis corporibus cùm arteria multâ carne tegatur, ac liberè distendi non possit, pulsus paulò minor redditur ac crebrior.

Sexus. Viri mulieribus pulsum habent vtplurimùm maiorem, vehementiorem, paulò tardiorem, & rariorem: Fœminæ contrà habent pulsus minores, celeriores ac frequentiores. Si tamen fœmina viro aliquo sit calidior, maiores etiam ac vehementiores, quàm ille, pulsus habebit.

Ætatis. Puerorum pulsus est magnus, celerrimus, creberrimus, in vehementia medius. Iuuenum pulsus sunt maximi & vehementissimi, in celeritate & frequentia moderati: Senum sunt minimi, tardissimi, rarissimi, & maximè debiles.

Temporum anni. Quoad tempora anni, Vere pulsus fiunt maiores, vehementiores, in celeritate & frequentia moderati. Æstate fiunt languidi, parui, celeres, crebri. Autumno debiles, magnitudine, celeritate & crebritate inæquales. Hyeme parui vel mediocres, tardi, rari & debiles.

Cibus & potus quomodo mutet pulsũ. Cibus & potus moderatus efficit pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes: nimius, inæquales atque inordinatos: medius, minores & debiliores, & in principio celeriores, & crebriores, postea tardos & raros. Vini vius in primis facit pulsus magnos, crebros ac vehementes. Et mutatio, quæ à vino prouenit, citò accidit, & citò recedit.

Somnus. Somnus, naturalis initio facit pulsus minores, debiliores, tardiores, rarioresque postea maiores, vehementiores, tardiásque & raritas sensim augetur: tandem, si somnus diutiùs protrahitur, iterum ad paruitatem & debilitatem redeunt, ac tarditatem & raritatem retinent. Cùm excitatur homo, pulsus incipiunt fieri maiores, vehementiores, celeriores, crebriores; æqualiter quidem, si paulatim homo à somno excitetur, inæqualiter verò & turbatè, si repentè: paulò post tamen pulsus iterum mediocritatem assequitur. *Vigilia.* Vigiliæ longæ pulsus faciunt paruos & debiles; celeres tamen & crebros, tandem facultate debilitatâ tardos & raros.

Motus. Motus atque exercitatio mediocris facit pulsus magnos, vehementes, celeres, crebros; nimius verò paruos, languidos, celeres, crebros, cum vsus augeatur & facultas debilitetur: tandem paruos, tardos, & raros.

Balnea. Balnea moderata faciunt pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes: quòd si modum excedant, paruos, languidos, celeriores ac crebriores.

Animi affectus. Animi affectus quod attinet, Ira facit pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes. Lætitia magnos, raros ac tardos, vehementiâ mediocres: Si verò sit nimia, inæquales atque inordinatos. In tristitia fiunt parui, languidi, tardi, rari. Timor recens pulsum reddit celerem, vehementem, inordinatum, inæqualem: Inueteratus verò tales, quales fiunt in tristitia.

Euacuationes. Euacuationes immodicæ, quia facultatem debilitant, pulsus efficiunt facultati debili proprios.

Res

Res verò præter naturam quod attinet, etsi ex variæ, tamen pulsum mutant, quia vel vsum immutant, vel instrumenta, vel facultatem afficiunt. Imprimis facultate affectâ multæ pulsuum immutationes fiunt. Siue enim facultas dissoluatur & labefactetur ab iis, quæ spiritus ac solidas partes dissoluunt, quales sunt morbi praui, magnæ intemperies, dolores vehementes ac diuturni, inedia, nimiæ euacuationes: siue oneretur ac grauetur ab humorum copia, instrumentorum morbis, inflammationibus, vel aliis tumoribus, fiunt pulsus primo parui, celeres, crebri, languidi: postea minimi, tardissimi, creberrimi, languidissimi; tandémque facultate penè prostratâ intermittentes, deficientes, myuri, vermiculantes, formicantes, quæ omnia, per varia affectuum præter naturam genera discurrēti & in primis è doctrina de febribus, manifestiora fient.

CAPVT XIII.

Quid pulsuum simplices differentiæ significent & præsagiant.

Magni pulsus quid significent. ETsi verò ex causis pulsuum facilè pateat, quid quilibet pulsus significet & portendat: tamen vt in specie aliquid addamus, magnus pulsus cùm in primis familiaris sit vsus accretioni, facultati forti, & instrumento molli, in ægrotantibus calidum morbum significat. Et magnus pulsus, nisi impediatur, omnes febres sequitur. Et cùm arteria valde dilatari non possit, nisi virtus fortis sit, vel certè non debilis, pulsus magnus in omnibus febribus bonum signum est.

Paruus. Paruus pulsus, aut facultatis debilitatem, aut vsus remissionem, aut instrumentorum duritiem arguit. Et quidem si pulsus paruus simul languidus fuerit, à facultate debili paruitatem prouenire indicio est: Si paruus & durus, ab arteriæ duritie: si nec debilitas nec durities in pulsu deprehendatur, ab vsu imminuto dependere eum argumento est. Vnde pulsus parui cum facultate debili, mortem; reliqui parui longos & difficiles morbos plerumque præsagiunt.

Celer. Celer pulsus vsum auctum & vires adhuc fortes, aut certè non admodum debiles significat. Vnde in sanis pulsus celer calorem ex motu atque exercitiis, balneis, & similibus causis excitatum significat: qui si simul fit magnus, vires nondum sunt debilitatæ, si verò creber sine magnitudine, vires iam debilitatas indicat. In ægris verò pulsus celer affectionem calidam significat, & febricantibus proprius est. Et quidem si adiungatur magnitudo, vsum auctum significat cum virium robore. Si verò frequentia sine magnitudine adiungatur, vires iam debilitatas indicat. Si instrumenti durities, vsu aucto, distensionem impediat, durities ea tactu deprehenditur.

Tardus. Tardus contrarium indicat, caloris scilicet paucitatem, vsúmque imminutum, & tum solùm est rarus, virésque non satis firmas, & tum simul est languidus.

Frequens. Frequens vsum auctum valde, vel facultatem imbecillam, vel instrumentum durum significat. Si à solo aucto vsu prouenit, non est languidus, neque durus, cúmque antecedit magnitudo & crebritas, & tum maxima in ægroto caliditas significatur. Si à debilitate vel duritie arteriæ proueniat, ipsa in pulsu percipitur.

Rarus. Rari pulsus quia fiunt vel ob facultatem fortem & instrumentum molle, vel ab vsu imminuto, in sanis corporibus temperamentum frigidius indicant: in ægris verò morbum frigidum cordísque & contentorum in eo frigiditatem, & proinde pro malo signo habentur.

Vehemens. Validus & vehemens pulsus facultatem fortem monstrat, & si naturæ limites excedat vehementia, simul irritationem magnam significat.

Languidus. Languidus contrà vires dejectas significat, & quidem vel ob spirituum dissipationem & resolutionem, & tunc simul paruus est, & si vsus non vigeat, tardus: vel ab oppressione ab humorum copia, & tunc pulsus simul est inordinatus atque inæqualis.

Mollis. Mollis arteriæ mollitiem indicat, & propterea in corpore sano vel potum immoderatum & cibum humectantem, vel balneum, vel otium significat: in ægris verò humidum corporis habitum.

Durus. Duri contrà pulsus arteriæ duritiem significant, & quidem vel ex tensione in conuulsionibus, tumoribus, aut repletione vasorum ab humoribus vel flatibus, vel exsiccatione in febribus ardentibus, hectica, marasmo, melancholia, quartanis, & causis aliis exsiccantibus.

CAPVT XIV.

Quid reliquæ pulsuum differentiæ significent & præsagiant.

Æqualitas & inæqualitas. REliquas pulsuum differentias quod attinet, & primò æqualitatem atque inæqualitatem. Æqualitas etiamsi materiæ dispositionem fixam indicet: tamen naturæ firmitatem significat, & ideò meliorem spem præbet. Inæqualitates verò omnes peiores sunt, & vel vasorum obstructiones aut compressiones, vel humorum abundantiam virtutem onerantem significant. Et quidem inæqualitas singularis periculosior est, quàm systematica: vnde pulsus in vno pulsu intermittentes perniciosiores sunt, quàm in pluribus intermittentes, si vtrique à facultate debili proueniant.

Impares citati. Myuri. Dicroti. Impares itaque citati, myuri, & dicroti valde mali sunt. Impar tamen citatus minùs malus est, quàm intermittens; quia facultatem debilem quidem, sed non extremè imbecillem significat.

Inæqualitas systematica. Inæqualitas systematica inæqualiter facta minùs periculosa est, quàm inæqualitas æqualiter facta; cùm illa plerumque instrumenti vitio, hæc verò ab imbecillitate facultatis accidat.

Intermittentes. Intermittentes cum debilitate, cùm à facultatis debilitate proueniant, omnino periculosi sunt, & quidem quò diutiùs quiescunt & plures ictus intermittunt, eò sunt periculosiores. Minùs tamen in hoc pulsu periclitantur senes & pueri, quàm iuuenes; cùm facultas imbecilla à parua quoque occasione offendatur, fortis non nisi à maxima.

Deficiens. Adhuc periculosior est pulsus deficiens; cùm maximam imbecillitatem indicet.

Intercurrens. Intercurrens pulsus omnium inæqualium est securissimus, qui quidem virtutem oneratam, tamen adhuc validam & integram significat, & victoriam promittit.

Reciproci deficientes. Reciproci deficientes magnam facultatis imbecillitatem, cum pugna tamen aduersus causas præter naturam significāt.

Myurus. Vermiculans. Formicans. Myurus & vermiculans facultatem insigniter debilitatam significant: Formicans verò facultatis adhuc magis dejectæ indicium est, & si in febribus morbisque diuturnis percipiatur, mortis certum signum est.

Vndosus. Vndosus facultatem oneratam & debilitatam significat. Et malum signum est, si in vermiculantem mutatur: interdum tamen virtutem validam, arteriásque humore madentes, ac propterea sudorem decretorium significat.

Serratus. Serratus malum signum est, & internam inflammationem magnam & periculosam indicat.

Ordo pulsus quid indicet. Ordo cùm fixam ac perpetuam causam significet; perturbatio verò ordinis variantem, si pulsus aliàs est commodus, ordo virium firmitatem indicat: Inordinatus verò facultatem à fuliginosis excrementis oppressam significat. Si verò ordo sit cum incommoda pulsus inæqualitate, summam debilitatem significat, & malum signum est.

Rhythmus. Tandem Rhythmi mutatio, vsus variationem significat.

CAPVT XV.

Qui pulsus salutem vel mortem præsagiant.

Quid pulsus significent facultatem fortem. ETsi verò ex his facilè pateat, qui pulsus salutem vel mortem indicent: tamen vt summatim ea complectamur, facultatem fortem significant pulsus magni, celeres, vehementes, dicroti, vndosi. Et quidem inter eos primum locum habent vehementes, post magnis, hinc celer, vndosus, postea dicrotus.

Languidam. Languidas verò vires significant pulsus parui, languidi, intermittentes, myuri omnes, vermiculantes, formicantes, atque omnes pulsus, qui à mediocritate ad extremum deflexerunt, excepto vehementissimo. Et quidem facultatem ex se imbecillam ostendunt hi pulsus, si æquales sint: qui verò ab onerata facultate proueniunt, inæquales sunt. Hinc vermiculantes, formicantes, intermittentes, & myuri deficientes mali sunt, & quò pulsus est languidior & minor, eò maiorem virium debilitatem arguit.

Salutem. E quibus facilè patet, pulsus, qui salutem promittunt, esse eos, qui parum à sanorum pulsu deflectunt, & sunt æquales, ordinati, magni, vehementes; inter languidos verò, paruos, inæquales atque inordinatos illos, qui minùs tales sunt, modò absit malignitas.

Mortem. Contrà pulsus languidi, parui, tardi & similes facultatem debilem indicantes, mortis periculum portendunt, si vnà quoque alia signa mala appareant. Mali quoque sunt omnes pulsus, qui ad extremitatem perueniunt, excepto vehementissimo atque inter illos minimi, languidissimi, tardissimi, & rarissimi omnium pessimi sunt. Ex inæqualibus verò minùs periculosi sunt, in quibus plures sunt pulsus magni ac vehementes. Periculosi verò sunt myurus, intermittens, intercurrens, vermiculans, formicans, vt antea dictum.

Euentus modus. Tandem ad euentus modum cognoscendum pulsus faciūt. Pulsus enim, qui sunt imbecilliores, tardiores ac rariores, per crisin morbum non desiturum significant, sed potiùs per solutionem paulatim factam: Pulsus verò inæquales, vehementes, magni, celeres & frequentes potiùs per crisin solutum iri morbum indicant; & quidem instante crisi pulsus inordinati atque inæquales fiunt, & si ex languidis fortes, ex paruis magni fiant, proximam crisin significant: bonámque præsagiunt, si in pulsibus

pulſibus inæqualibus plures ſunt pulſus magni quàm parui, celeres, quàm tardi, moderati, quàm crebri, vehementes, quàm languidi.

CAPVT XVI.

De ſignis è lingua petendis.

Lingua morborũ ſignum. PRæter vrinas tamen & pulſus Medicus etiam ſudores, alui excrementa, ſputum, linguam, & alia conſiderabit. Verùm cùm de prioribus antea dictum ſit, & poſtea etiam dicetur, hic ſaltem de lingua aliquid addemus, quæ in febribus præcipuè ſatis certa ſigna exhibet, & quoties vel coloris, vel ſaporis in lingua mutatio ſpontè accidit, toties in corpore mutationem aliquam fieri, certum eſt.

Cauſa mutationis linguæ. Cur autem lingua naturalem conſtitutionem mutet, duæ ſunt cauſæ præcipuæ, humores è venis & arteriis linguæ exſudantes, & linguæ tunicam præcipuè afficientes; deinde fuligines & humores ex partibus inferioribus adſcendentes. Quibus tamen interdum humores è capite defluentes coniunguntur.

Color linguæ mutatus. Color linguæ mutatur, & alba fit ea, ſaliuâ, quâ lingua ſemper madet, à calore exſiccatâ, id quod in febribus ferè accidit. Color albus ſæpe in luteum & nigrum mutatur, dum humores alij linguæ communicantur, tunica illa externa à fuliginibus febrilibus mutatur. Vnde & naturam & tempora febris linguæ color indicare poteſt. Nam, vt Hippocrates, 3. *de morbis*, habet, principio lingua alba eſt flaua: progreſſu temporis nigreſcit: & ſi in principio morbi nigreſcat, citiùs morbus finitur, ſin poſteriùs, tardiùs. Imò à fuliginibus calidis aſcendentibus ita ſæpe linguæ tunica corrumpitur, vt planè abſcedat. Febre verò declinante color linguæ ad naturalem ſtatum redit, & humor linguæ ſuperfuſus abſumitur, & quod corruptum eſt, ſeparatur. Et quidem ea mutatio in extremitate linguæ primùm apparet, hinc reliqua pars verſus fauces etiam ſenſim pura redditur, vltimò radix. Et ſi quis quotidie linguam ægri diligenter inſpiciat, morbi decrementum non minùs ex ea, quàm ex vrina, cognoſcere poterit.

Sapor. Sapor linguæ mutatus humorum abundantiam ſignificat. A bile eſt ſapor amarus; à pituita dulci, dulcis; à ſalſa ſalſus, ab humore acido, acidus.

Sicca, arida, & aſpera fit lingua ab humiditatis, quæ à calore febrili abſumitur, defectu: In aſperitate tamen major eſt humiditatis defectus, quàm in ſola ſiccitate.

LIBRI TERTII

PARS II.

De Signis Diagnoſticis.

CAPVT PRIMVM.

De ſignis cauſarum in genere.

Signa ἀναμνηστικά. SED vt ad ſpeciem iam accedamus, & ſigna ἀναμνηστικὰ, διαγνωστικὰ, & προγνωστικὰ explicemus, de ſignis ἀναμνηστικοῖς hoc ſaltem monemus, cauſas, quæ anteceſſerunt, cognoſci vel ex effectis, quæ reliquerunt, vel ex commodo aut incommodo, quod afferunt, quæ adhibentur.

Diagnoſtica. Imminentis morbi ſigna. Diagnoſtica quod attinet, ea ſunt vel morbi imminentis, vel præſentis De imminentis morbi ſignis hæc ſit generalis regula: Omnem mutationem in actionibus, in accidentibus, & excrementis, quocunque modo præter conſuetudinem & citra externam cauſam euenientem, morbum minari. Cùm enim iſta omnia ſecundum naturalem conſtitutionem ſeſe habentia, ſanitatis ſigna ſint, quamprimùm in iis aliquid à naturali ſtatu mutari incipit, à ſanitate ad morbum delapſum ſignificat. Eadem ſigna ſi cumulantur & augentur, morbum iam præſentem indicant.

Præſentis. Cum verò non ſufficiat noſſe, homini morbum iam imminere, aut eum jam etiam ægrotare, ſed ſcire opus ſit, quo morbo laboret: morborum, cauſarum morbificarum, & locorum affectorum, & ſymptomatum ſigna in ſpecie proponenda ſunt. Et vt à cauſarum, quæ nos etiam in morborum notitiam deducunt, ſignis incipiamus, ſigna cauſarum neceſſaria, & à quibus certi aliquid cognoſcitur, alia ſunt propria, alia communia, ſed per ſyndromen collecta, & ſubiecto proprio determinata.

Signa humorum propria à ſapore. Propria ſunt ſapor, color, & motus humorum. Quantum ad ſaporem, ſanguis eſt dulcis, pituita aquoſa eſt inſipida; bilis, amara; pituita ſalſa ſalſum ſaporem exhibet; pituita & melancholia acida, acidum; melancholia aduſta, ponticum.

à colore. Sanguis eſt rubeus, vt & bilis rubra; pituita alba habet colorem album, bilis pallida, pallidum, flaua, flauum; porracea, porraceum, æruginoſa, æruginoſum; melancholia, nigrum, turbidum; atra bilis, nigrum, ſplendidum. Et cùm vnus ſapor vel color duobus humoribus competit, à ſapore & colore coniunctis poſſumus humorem cognoſcere. Ita cùm pituita acida, & melancholia ſit acida, ex albo colore acida pituita, è nigro melancholia cognoſcitur.

à motu. Tandem etiam humores ſuos determinatos motus habent. Singulis diebus mouetur pituita: alternis diebus bilis: melancholia quarto quoque die mouetur. Si talis motus abſit, ſanguis peccat. Bilis quoque plerumque circa meridiẽ mouetur, veſperi melancholia, noctu pituita Velocitas quoque & tarditas motus morbi humores indicat. Morbus enim velox ab humore tenui, calido,ললbilioſo dependet, tardus à lento & craſſo.

Communis & ſignorum ſyndrome. Verùm quia per iſta ſigna latentes in penitioribus corporis partibus humores cognoſci non poſſunt, ſyndrome ſignorum communium tunc ſufficere debet. Talia autem ſigna ſuppeditant cauſæ & effectus, ſeu antecedentia & conſequentia. Antecedentia duo fontes ſuppeditant, nimirum cauſæ externæ atque euidentes, ſeu, res non naturales, & corporis diſpoſitio: Conſequentia vero ſunt omnia ſymptomata, & quæ proſunt ac nocent.

Antecedentia. Res non naturales corpus & viſcera ad huius vel illius humoris generationem diſponunt, prout corpus vel calefaciunt, vel refrigerant, vel alias in eo mutationes efficiunt, de quibus ſuprà, *lib. 2. part. 2. c. 2.* dictum.

Deinde maximam vim in humoribus generandis habent diſpoſitiones corporis, ſine quibus cauſæ illæ euidentes parũ poſſunt in producendis humoribus. Diſpoſitiones autem illæ ad quatuor capita redigi poſſunt, 1. eſt hæreditaria corporis diſpoſitio. 2. ætas. 3. corporis conſtitutio. 4 intermiſſa aliqua conſueta euacuatio, ad hunc vel illum humorem generandum apta.

Conſequentia. Conſequentia ſunt ſymptomata, actiones ſcilicet læſæ, excreta & retenta, ac corporis qualitates mutatæ; item morbi ab humoribus orti, deinde omnia iuuantia & lædentia.

CAPVT II.

De ſignis cauſarum & humorum in ſpecie.

Plethoræ ſigna. IN ſpecie ſingulorum humorum ſigna quod attinet, ſanguinem abundare, & Plethoram quoad vaſa adeſſe, ſignificant cauſæ ſanguinem generantes & augẽtes, ſi præceſſerint, ſuprà *lib. 2. part. 2. c. 3.* explicatæ. Habitus corporis eſt carnoſus & firmus, halituoſo vapore perfuſus, venæ ſunt editiores, & præcipuè ab exercitatione & æſtu turgent, muſculi diſtenduntur, virium robur cum ſanguine proportione quadam incrementum ſumit. Et ſi ſanguis venas nimis repleat, vt ſatis difflari non poſſit, craſſeſcit, & præ pondere magis partes inferiores petit. Hinc tibiarum muſculi ſanguine repleti laborioſiùs mouentur, & laſſitudo gignitur. Reſpiratio ex labore difficilior redditur. Animi mores ſunt hilares & iucundi, diſcurſus & memoria hebetiora, ſomnus eſt profundus & diuturnior, blandúſque cum iucundis inſomniis, & de rebus rubris ac ſanguine; pulſus magnus, fortis. Naturales actiones omnes optimè perficiuntur. Vrina eſt copioſior, colore & ſubſtantiâ mediocris, contentúmque in ea paulò copioſius. Totius corporis, atque in primis faciei color rubicundus eſt & roſeus, oculorum venæ rubent, cutis calida tangitur, calor tamen lenis eſt. Facilè ferunt ſanguinis euacuationes quocunque modo factas, cibi paucitas laſſitudinem tollit, & ſitim extinguit. Læduntur verò à calidis & humidis, & omnibus, quæ calorem augent: nocet otium & cibi ſanguinem augentes. Plethora verò ad vires cognoſcitur ex corporis grauitate, pulſu inæquali, cruditatum, & ſæpe incipientis putredinis ſignis.

Pituita. Pituita dulcis abundans cognoſcitur è cauſis, quæ ad pituitæ generationem faciunt, ſi præceſſerint, de quibus ſuprà *lib. 2. part. 2. c. 4.* Deinde ij, qui pituitâ abundant, in omnibus actionibus lenti ſunt, torpidi, ac ſegnes, tardi ad motum, ſtupidiores ſenſibus, ingenio tardiore, ad ſomnum propenſi, dormiúntque profundiùs, ſomnia habent de pluuiis, aquis, nimbus, grandine, glacie, ſubmerſione. Mores ſunt inſulſi: non facilè iraſcuntur: pulſus eſt paruus, tardus, rarus, & mollis. Siti non vexantur: appetentia eſt languidior. Corripiuntur morbis frigidis, humidis, ac diuturnis. Excrementa pituitoſa plurima reiciunt, ſaliuâque abundant. Vrina eſt alba, pallida, nunc tenuis, nunc craſſa & turbida. Alui deiectio eſt cruda ac pituitoſa. Totum corpus eſt album, craſſum, molle, & ad tactum frigidius. Calefacientia ac ſiccantia, incidentia, attenuantia, & pituitam euacuantia proſunt. Facilè ferunt ieiunium. Nocent contrà refrigerantia ac humectantia, incraſſantia, quæque pituitam retinent & augent. Si pituita ſit acida, omnia iſta ſigna ſunt vehementiora. Salſa verò pituita cognoſcitur

scitur è causis praecedentibus, de quibus *suprà*. Adest sitis, sapor salsus, quæ excernuntur cruda sunt, sed simul mordacia. Iuuant salsedinem temperantia; nocent nimis siccantia & calefacientia.

Bilis. Bilis peccare cognoscitur, si antecesserint causæ & dispositiones corporis, quæ ad generationem bilis faciunt, suprà *l. 2. part. 2. c. 9.* propositæ. Si homo non sit somnolentus, sed vigil, (si somniet de igne, tonitru, & fulgure,) vel litibus sit agilis in motu, & in consilio præceps; facilè irascatur; pulsus sit vehemens, velox, frequens, durus; si coctio deprauetur, & in nidorosam cruditatem abeat, si appetitus cibi, quàm potus sit minor; morbi affligant calidi & sicci, & qui velocem habent motum, & symptomata à bile orta; si vrina sit flaua ac splendida; excrementa bile tincta; corporis habitus sit siccus & gracilis, acrémque calorem præ se ferens: color corporis flauus. Iuuant frigida ac humida, & bilem euacuantia, vt & acida; nocent calida & sicca, vt & ieiunium.

Melancholiæ. Malancholiam abundare cognoscitur è causis ac dispositionibus antecedentibus suprà, *lib. 2. part. 2. cap. 6.* propositis. Consequentia quod attinet, ij, in quibus humor melancholicus abundat, sunt taciturni, cogitabundi, stabiles, imò & pertinaces, tardique ad iram, quæ tamen non facilè sedatur; somnum habent turbulentum cum insomniis horrendis ac terribilibus; sunt mœsti, ac meticulosi sine manifesta causa; pulsum habent paruum, tardum, rarum, ac subdurum. Color liuidus, fuscus, subniger est. Cibum quidam & Venerem immoderatiùs appetunt, sitis expertes sunt, & saliuâ abundant. Vrinam emittunt copiosam, & si nihil melancholiæ vnà euacuatur, tenuem, albam; si verò aliquid eius vnà effluat, crassam nigram; sudores quoque in somno sunt copiosi, hæmorrhoides vel fluunt, vel supprimuntur; flatus in corpore sunt multi, ructus acidi; habitus corporis est macilentus, asper & durus, color liuidus. Splen interdum iis intumescit & indurescit; varices apparent, & aliis morbis melancholicis corripiuntur.

Atra bilis. Atra bilis, mista bilis flauæ & melancholiæ signa habet, apparéntque quidem melancholiæ indicia, sed cum manifestis caliditatis signis coniuncta, vnde ex ea oriuntur mania, cancer, elephantiasis, & similes affectus.

Serosi humoris. Serosi humoris abundantia colligitur non solùm è causis antecedentibus, de quibus *suprà* dictum, sed etiam è corpore subhumido & pallido, vrina cruda & aquosa.

Flatus. Tandem flatus iis signis, quæ suprà *lib. 2. part. 2. c. 9.* enumerata sunt, sese produnt, præterea fluctuationes & rugitus in intestinis, & hypochondriis sentiuntur, doloresque tensiui sine grauitate, & vagi, ac qui citò oriuntur & citò desinunt; aurium item sonitus & tinnitus, partium corporis palpitationes, ructus, alui crepitus percipiuntur; vrinæq; sunt spumosæ.

[...]enenorum. Humores maligni ac pestilentes quomodo cognoscantur, de febribus dictum. Hausti verò veneni signa sunt, si alicui sano aliàs post sumptum cibum vel potum morsus in ventriculo & intestinis accidit, aluus & vomitus mouetur, & color intra sex horas fit æruginosus & maculosus: si extrema corporis frigent, accidit syncope, palpitatio cordis, tumor. Si verò quis ab animalis morsu, vel aculeo, vel sputo læsus sit, atque pars læsa emoriatur, putrescat, inflammetur atque intumescat, dolor magnus adsit, & modò dicta symptomata, venenosum animal fuisse indicio est.

CAPVT III.

De signis Morborum.

Signa quos morbos indicent. Signorum morborum alia morbi speciem, alia magnitudinem eius, alia mortem indicant. Sumuntur autem è tribus illis fontibus, causis, essentialiter inhærentibus, & effectibus. De causis, & quam quælibet vim habeat, *lib. 2. part. 2.* dictum.

Dispositiones corporis. Ideóque si aliqua causa adsit, vel præcesserit, morbi, quem efficere apta nata est, indicium est. Inter causas tamen etiam corporis dispositiones, ad hoc vel illud genus morbi faciliùs suscipiendum, perpendendæ sunt. Corpus enim quodlibet faciliùs in morbum suæ constitutioni similem, quàm contrarium incidit. Dispositio autem ista pendet ab ætate, sexu, vitæ genere, victûsque ratione.

Neque prætereunda hic iuuantia & nocentia. Si enim prosunt calida, nocent frigida, morbus frigidus significatur; contrarium si fiat, calidus. Eadem ratio est aliarum temperierum.

Essentialiter inhærentia. Ex essentialiter inhærentibus, seu propriâ essentiâ, facilè cognoscuntur morbi in partibus externis, sensibúsque occurrunt. Internarum autem partium morbi quidem etiam ex essentialiter inhærentibus cognosci possunt, verùm non immediatè, sed mediantibus aliis. Sic tumor viscerum mediante cute, quæ à partibus subiectis tumidis & ipsa in tumorem attollitur, cognoscitur.

Effectus & symptomata. Actiones læsæ. Effectus & symptomata quod attinet, actiones læsæ, si non sunt ab errore externo, eius partis morbum, à qua illa actio oritur, adesse significant. Et quidem actio abolita & imminuta intemperiem frigidam, illa maiorem, hæc minorem: deprauata verò vt plurimùm calidam significat. Et cùm alteratio non subitò fiat, nec intemperies alteratione inducta subitò cesset, si actio subitò tollatur & subitò restituatur, non morbũ intemperiei, sed organicum indicat. Si enim statim actiones auferantur, & diu ablatæ maneant, vel obstructio à crassiore materia, vel intemperies frigida significatur.

Excreta & retenta. Excreta nimis colorata, calidum morbum significant, vt & fæces siccæ. Viscida verò, crassa, & alba, frigidum.

Qualitates mutatæ. Qualitates mutatæ etiam morbos indicant, mollitiéque humidam intemperiem significat, color corporis albicans frigidam, rubicundus calidam.

Morbi magni signa. Morbi magnitudinem quod attinet, si causa magna, & quæ magnam agendi vim habet, præcesserit, in quocunque morbi genere, procul dubio magnum morbum generabit. Propria morbi natura seipsam facilè prodit. Quò enim signa pathognomonica maiora vel minora fuerint, eò etiam maiorem vel minorem morbum significant. Huc pertinet & partis affectæ dignitas. Quò enim pars affecta nobilior est, vel partes nobiles magis in consensum trahere potest, eò morbus maior habendus. Symptomata tandem quò plura & grauiora fuerint, eò maiorem morbum significant. Quibus & hoc accedit, quòd si exquisitis & magnis remediis morbus nihil cedit, meritò pro magno habetur.

Maligni. Morbus malignus cognoscitur similiter è causis malignis & venenatis præcedentibus. Deinde ea quorundam morborum natura est, vt, modò ipsi cogniti sint, simul malignitatem indicent, quales sunt morbus Gallicus, elephantiasis, & similes. Tertiò effectibus sese prodit malignitas. Nam cùm nullum quidem periculosum aut vehemens adest symptoma, quod ægrum molestet, nihilominus ipse est inquietus & debilis, morbúsque post leuem remissionem celeriter & vehementiùs exacerbatur, ex sudoribus, & aliis excretionibus æger nihil leuaminis percipit, præsertim si frigiditas extremorum, vigiliæque accesserint; si in principio grauis somnus adsit, si æger sine causa horreat, incalescat, sanguinem stillet, & cætera mala signa, de quibus *de febribus malignis* dicitur, adsint, morbum malignum arguunt.

Acutorum. Acuti morbi ex eo cognoscuntur, quòd celeriter mouentur, & mox à principio grauia symptomata habent.

CAPVT IV.

De cognoscendis locis affectis.

Locorum affectorum signa. Signorum, quibus loca affecta cognoscuntur, fontes Galenus *lib. 1. de loc. aff. cap. 5.* quinque enumerat, Actiones læsas, excreta, situm, propria accidentia, & proprietatem doloris: qui tamen ipsi sub fontibus antea propositis comprehenduntur.

Causæ. Inter causas primò sunt, quæ assumuntur; quorum hæc hanc, illa illam partem lædendi vim habent. Deinde ad ea, quæ geruntur, pertinent artes & vitæ genus; ob quæ nunc hanc, nunc illam partem magis lædi contingit, vt & somnus & vigiliæ, quæ cerebrum præcipuè lædunt; ita, quæ cordi maximè nocent, vt & alij animi affectus. Tertiò, quæ retinentur magis eam partem lædunt, in quâ detinentur. Quartò, quæ foris incidunt & adhibentur, etiam partem affectam indicant. Si quis inunctionibus mercurialibus vsus est, partes neruosas læsas esse probabile est. Quod communiter vagatur malum, eam partem affectam significat, quam constat in aliis ægrotantibus laborare.

Essentialiter inhærentia. Per essentialiter inhærentia hic intelliguntur & partis proprietas, & morbi ipsi inhærentes. Etsi enim morbi non sunt de essentia partis, quatenus pars: tamen quatenus p.n. affecta est, morbi ipsi essentialiter inesse videntur. Morbi itaque inhærentes partes affectas indicant. Tumor alicubi apparens aut ipsam partem, aut quæ supra eam sita est, affectam significat; eámque in specie indicabit situs & figura tumoris, & actiones læsæ. Intestinorum in scrotum prolapsus peritonæi rupturam significat; gibbositas spinæ læsionem. Proprietas partium affecta loca monstrat, quatenus quidam affectus certis partibus proprij sunt. Sic si calculos cum vrina reddi videmus, renes aut vesicam proculdubiò laborare coniicimus.

Effectus. Actiones læsa. Effectus quod attinet, primò actio læsa illud membrum affectum significat, à quo perficitur; nisi lædatur ob errorem externum. Sic læsa ratiocinatione, imaginatione, memoriâ, somno, vigiliâ, motu totius corporis, cerebrum affectum esse significatur: læsa visio, affecti oculi; auditio, auris, olfactio, narium; gustatio, linguæ affectæ indicium est. Si vrina suppressa sit, causa in renibus, vreteribus, vesica, aut meatu vrinario quærenda est. Si bilis flaua non expurgetur è sanguine, vesiculam fellis affectam esse, indicio est.

Dolor. Huc pertinet etiam dolor, qui partem aliquam sentientem affectam esse docet. Diuersum tamen diuersarum partium indicium est. Dolor pungens membranarum inflammatarum proprius est. Dolor pulsans fit in partibus sentientibus arterias continentibus inflammatis. Grauam competit parenchyma

chymati viscerum, pulmonis hepatis lienis, renum. Dolores ὀστεοκόποι, & profundi, q. partem frangentes, membranas ossium affici significant. Dolor latus & circumcircà se diffundens, membranarum affectarum indicium est: angustus, tensiuus, neruorum.

Læsis actionibus vitalibus, cor laborare significatur. Actiones denique naturales læsæ in quacunque parte, eius affectæ notam exhibent; manifestiùs in publicis, obscuriùs in priuatis partibus.

Excreta.

Secundò in excretis, quæ & ipsa signa exhibent, plura considerari possunt, species scilicet, qualitas, modus excernendi, quantitas, ordo. Species excretorum duplex est: Vel enim aliquid de substantia partis alicuius excretum, partem illam affectam esse significat; vt si tunica aut caruncula ore reiicitur, pulmonem, asperam arteriam, epiglottidem, œsophagum, aut ventriculum, erosum esse indicat; & quidem si tussi rejiciatur, è thorace, si vomitu, è ventriculo reiici indicio est: Vel non quidem substantia, sed quod in parte continetur, ipsique familiare est, excernitur. Ita cibus, potus aut chylus, per vulnus eiectus ventriculum perforatum esse indicat, aut intestina tenuia affecta. Et quidem si ventriculus læsus sit, plurimum eructant ægri; si intestina, flatus per sedem exeunt. Vrina per vlcus aut vulnus profluens, vesicam, vreteres, renes læsos esse significat: quæ autem harum partium affecta sit, situs vulneris indicat. Fæces alui per vulnus eiectæ, aut odor stercoris in vulnere perceptus, intestina crassa præcipuè læsa esse significat. Ita etiam de aliis partibus.

Cùm verò res eædem sæpe è pluribus partibus excerni possint, qualitas rei excretæ, & modus excundi, partem affectam patefaciunt. Sic sanguis tenuior, calidior, magis floridus, cum saltu exiens, arteriam discissam monstrat; crassior & sine saltu exiens venam læsam indicat. Sanguis, per aluum instar loturæ carnis profluens, hepar laborare arguit. Si quid exputione solùm excernitur, os aut partes ori proximas affectas esse indicat; nisi fortè ex capite in os influxerit: Si per screatum, fauces, aut laryngem: Si per tussim, asperam arteriam, aut pulmones; modò non ex capite defluens tussim excitet: Si per vomitum, gulam & ventriculum; modò non in ventriculum ex hepate, liene, aut aliis vicinis partibus confluat.

Quantitas etiam excretorum signa præbet. Si tussi multus sanguis reiiciatur, pulmonis affecti indicium est; si paucus, asperæ arteriæ; qui à renibus manat, copiosior; qui à vesica, paucior est.

Ordo denique in excretis loci affecti indicium est. Si priùs sanguis, deinde fæces excernantur, anum, vel intestinum inferius laborare significatur: Si priùs fæces, deinde sanguis, intestina tenuia, aut partes his superiores, affectas esse monstrat. Sic si pus, quod cum vrina fertur, antecedat, monstrat, vlcus esse in colo; si sequatur, vlceratas esse partes superiores.

Qualitates mutatæ.

Tertiò qualitates mutatæ etiam locorum affectorum signa suggerunt. Color rubeus maxillarum, inflammationem pulmonum significat. Color corporis, & faciei præcipuè, pallidus, flavus, vesicam fellis se non rectè habere significat. Caro & cutis liuida, ossa subiacentia corrupta esse indicant. Odor fœtidus è naribus exhalans, partes intra nares affectas esse indicat; ex ore, dentes, fauces, pulmonem, aut ventriculum; ex abdominis vulnere, intestina vulnerata. Durities dextri hypochondrij, signum est iecoris affecti; sinistri verò, lienis.

Ad effectus denique pertinent morbi quidam, alios loci affecti morbos consequentes, qui propterea symptomatici nominantur, & morbi primarij indices sunt.

Partium per consensum affectarum signa.

Ne autem in loco affecto per actionem læsam cognoscendo erremus, & partem, quæ per consensum affecta est, pro primaria affecta habeamus, primò corporis humani anatomia, & functiones, ac omnium partium vsus & consensus notus esse debet, sciendúmque, vnde pars suos nervos arterias, venas accipiat, & à quibus partibus per eas aliquid accipere, vel ad eas aliquid mittere possit. Itaque si in membro aliquo sensus vel motus lædatur, ipsa verò pars nihil mali passa sit, videndum, qui nervi in eam inserantur, qui musculi illam moueant, & vnde neruos musculi illi accipiant; inquirendúmque, an partes aliquid mali passæ sint. Ita læso neruo, vitium facilè communicatur cerebro; arteriarum mala cordi; venarum hepati communicantur. Et contrà cerebro affecto, sensus & motus; corde, actiones vitales; hepate, nutritio labefactatur.

Deinde inquirendum, an pars primariò læsa sit, an verò per consensum afficiatur: Cognoscitur autem id primò à causis præcedentibus. Si nimirum pars quæ afficitur, à nulla causa euidente læsa sit, pars verò cum qua consensum habet, aliquid mali passa sit per consensum partem illam affici probabile est. Secundò, si affectus aliquis cum alterius membri affectu cohæreat, vt ad augmentum eius augeatur, ad eiusdem decrementum imminuatur, ipsóque cessante & ipse desinat, per consensum excitatum fuisse talem affectum indicio est. E qua etiā parte priùs recesserit morbus, eam per consensum affectam indicat; per essentiam verò, in qua diutiùs manserit. Tertio, Affectus per consensum non continuò infestat, sed per interualla ferè. Quartò, si duæ partes simul afficiantur, atque ex adhibitis vni iuuantibus vel nocentibus altera vel lædatur vel iuuetur, per consensum eam affici argumento est.

Capitis affecti signa.

Etsi verò ex hisce signorum fontibus quis ad omnium partium affectarum notitiam pervenire possit: tamen, vt exempli gratiâ in specie quædam addamus. Primò capitis & cerebri affecti signa suppeditant actiones animales læsæ; siue imminuantur, siue deprauentur. De sensibus tamen externis, & motu læso notandum, cùm cerebrum non sit immediatum harum actionum organum, sed spiritus animales saltem suppeditet, inquirendum esse, an causa harum actionum læsarum sit in cerebro, an verò organo proprio. Excrementa quoque per emunctoria cerebri emissa, cerebrum affectum indicant.

Cordis affecti signa sumuntur ferè ex actionibus vitalibus, & qualitatibus corporis mutatis. Actiones læsæ sunt respiratio, quam etiam cordis præter naturam caliditas mutat, palpitatio cordis; pulsus valde mutati: Prout enim cor se habet, ita calor & color in toto corpore.

Hepatis.

Hepatis affecti signa sunt, primò actio eius læsa, quæ est sanguificatio; cuius indicium exhibent vrina & fæces alui: Deinde habitus corporis mutatus & color malus totius corporis, ac sanguinis in venis penuria. Interdum tamen etiam lienis vitio, aut ob excrementa in venas aliunde regurgitātia, color totius corporis mutatur. Tertiò, sanguinis distributio impedita, quæ ex tabe totius corporis, & ex ventris fluxu, cognoscitur. Quartò, grauitatis sensus in dextro hypochondrio, vt & tumor figurâ hepatis circumscriptus.

Ventriculi.

Ventriculus malè affectus ex actionibus eius læsis cognoscitur, quales sunt appetitus læsus, coctio vitiata, quæ deprehenditur, quòd ægri vel dolorem à cibo sentiunt, vel inflationem, ructum, nauseam, vomitum: si etiam citra vllum hepatis vitiū tardior vel citior fiat deiectio, ventriculus suspectus est.

Thoracis.

Thoracis affecti signum primum est respirandi difficultas; secundum, tussis; tertium dolor; tandem, quæ per tussim ejiciuntur, sanguis, pus.

Tracheæ arteriæ.

Tracheæ arteriæ denique affectæ signa ex iisdem petuntur, in primis autem ex voce mutata. Aliquando etiam tussis coniungitur. Legantur plura de his in Practicis.

CAPVT V.

De cognoscendis Symptomatibus.

Signa Symptomatum latentium.

Facultatis naturalis.

SYmptomata etsi plerumque sensibus patent, aliquando tamen etiam latent, & signis opus habent; quæ petuntur à causis & effectis. Nutritio si rectè se non habeat, corpus extenuatur & contabescit. Si auctio non rectè perficiatur, corpus minus nutritur. Si generatrix sit læsa, liberi vel nulli, vel debiles generantur. Attractio & Retentio læsa è suis effectis cognoscuntur. Coctio præcipuè ex coctionis eius excrementis cognoscitur. Sic quæ in ventriculo, è fæcibus alui; quæ in hepate & venis, ex vrina; quæ in thorace, è sputo. Expultrix tandem læsa cognoscitur, si ea retinentur quæ expelli debent.

Vitalis.

Facultatem vitalem læsam esse cognoscitur è pulsu cordis & arteriarum mutato.

Animalis.

Animalem quod attinet, principum facultatum deprauationem cognoscit Medicus è dictis & factis, quæ à decoro & congruo aliena sunt. Eodem modo & aliæ animales actiones læsæ ex effectis deprehenduntur.

LIBRI TERTII

PARS III.

De Signis Prognosticis.

CAPVT PRIMVM.

De Signorum Prognosticorum generibus.

Quæ in ægro præcognoscenda sint.

RESTANT tandem Signa Prognostica, per quæ futura, quæ accident ægro, cognoscimus. Tria autem præcipuè in ægro Medicus præcognoscere debet, primò, quinam futurus sit morbi euentus seu exitus; secundò, quo tempore morbus finem sit habiturus; tertiò, quo modo. De singulis antiquam in specie agamus, de signis Prognosticis in genere, & temporibus morborum cognoscendis, nonnulla præmittemus.

Signorū Prognosticorum genera.

Coctionis & cruditatis signa. Mortis & salutis.

Signa nimirum alia sunt cruditatis & coctionis, alia mortis & salutis, alia κρίσιμα seu judicatoria. Coctionis & cruditatis signa sunt vrinæ, alui excrementa, sputa & exscreationes, ac materia catarrhosa. Mortis & salutis signa sunt, quæ cum

Digitized by Google

cum vrinis & alui excrementis excernuntur; sudores item, facilis & difficilis respiratio; leuis vel difficilis morbi tolerantia, pulsus, facies, & decubitus decens & consuetò similis, vel his contraria. *Critica.* Critica tandem signa sunt, quæ subitam mutationem ac turbationem ostendunt; suntque quædam ex his simul causæ & signa, vt vomitus, alui excrementa, multitudo vrinarum, sanguinis è naribus fluxus, sudores, parotides, decubitus humorum ex vno loco in alium, quæ κρίσιμα, quòd morbum soluant, Hippocrates nominat: quædam tantùm signa sunt, vt delirium, vigiliæ, sopor, dolor capitis, difficilis sensus, inquietudo, difficilis spiratio, tenebræque oculis obortæ, aurium sonitus, splendores oculis obuersantes, lachrymæ inuoluntariæ, nox absque ratione molesta, labri inferioris agitatio, vehemens rigor, facies & oculi rubescentes, hypochondriorum retractio, nausea. Non autem eadem horum signorum vis & ratio est. Coctionis signa nunquam mala sunt, quocunque etiam tempore appareant; imò quò citiùs apparent, eò meliora sunt: critica verò non nisi in statu bona habentur. Ita nec quæ judicare solent, in principio, bona sunt.

Signa verò Coctionis alia vni morborum generi sunt propria, vt sputum morbis Thoracis; alia multis morbis communia, qualia Hippocrates, 1. *Aph.* 12. nominat, vrinam, alui excrementa, sudores. Alui excrementa de coctione, quæ in ventre fit; vrina autem de coctione, quæ in hepate ac venoso & arterioso genere fit, signa præbent. Cùm verò vrinæ etiam partium, per quas transeunt, vt renum, vreterum, vesicæ, penis, signa propria exhibeant, videndum, ne in morbis vniuersalibus & acutis decipiamur particularibus istis, & propriis partium harum signis. Quod de vrinis dictum, etiam de excrementis alui dici potest.

CAPVT II.

De signorum, quibus tempora morborum cognoscuntur, generibus.

Signa temporum morborum. SVmmè vtile est, tempora morborum, & præcipuè statum cognoscere. Sumuntur autem signa temporum, 1. à morbi forma & idea, 2. à tempore anni, aliisque similibus, 3. à morborum accessionibus & circuitibus, incrementis & decrementis, 4. à morborum symptomatibus: seu à morbi essentia & idea; causis & morbum antecedentibus; symptomatibusque, atque iis quæ morbum comitantur.

A morbi idea. Quoad morbi formam, quantò motus morbi velocior est, tantò propius statum adesse, morbùmque breuiorem futurum indicio est. Quantò autem tardiùs mouetur morbus, tantò remotior erit status.

Anni tempore. Regione. Corporum temperamento. Victus ratione. Virtutis robore. Secundò, Æstate qui accidit morbus, habet statum propinquiorem; hyeme verò qui inuadit, remotiorem. In calidis regionibus morbi sunt acutiores & breuiores; in frigidis verò longiores. Naturæ calidiores calidioribus, & hinc breuioribus morbis subiiciuntur; frigidæ frigidioribus & diuturnioribus. Victus calidior & siccior humores calidos, & hinc morbos breuiores; frigidus verò & humidus humores pituitosos, & hinc morbos diuturniores generat. Virtus fortis in morbo non lethali morbum breuem; debilis longiorem significat. In morbo lethali verò virtus morbum longiorem; debilis breuiorem significat.

A paroxysmorum circuitu. Tertiò in paroxysmis consideranda hora, in qua reuertuntur morbi, tempus durationis, & symptomatum vehementia. Si enim paroxysmi citiùs reuertantur, posteriórque priore fit longior, & vehementior, indicio est, morbum augeri: contrà si paroxysmi posteriores tardiùs inuadant, breuiori tempore durent, minúsque sint vehementes, indicio est, morbum declinare. Paroxysmi etiam interdum æqualiter inuadunt, & omnes eâdem horâ reuertuntur, quod morbi longi ferè signum est. Aliquando verò non æqualiter, sed diuersis horis inuadunt, id quod morbum breuiorem, & statum propiorem significat. Deinde, si paroxysmi anticipant, & quidem æqualiter, non apparentibus signis coctionis, est principium. Si verò pluribus horis anticipent, quàm antea, est augmentum. Hinc si iterum æqualiter anticipent, aliquandiu est status. Tandem vbi incipit imminui tempus anticipationis, est declinatio. Si postponant paroxysmi æqualiter, ac signa coctionis non appareant, est principium morbi; cùm postpositiò incipit fieri minor, est augmentum; cùm æqualitatem obseruant, est status; cùm tandem iterum incipit mutari postpositio, est declinatio. Si verò ordo paroxysmorum est varius, vt modò æqualiter inuadant paroxysmi, modò anticipent, modò postponant: vbi paroxysmi æqualiter inuadunt sine signis coctionis, adest principium; cùm verò non amplius anticipant, est status; cùm postponunt, declinatio.

Longitudine. Longitudinem & magnitudinem paroxysmorum quod attinet, si intermissionis vel declinationis tempus breue sit, neque intolerabile planè neque, omnino à symptomatibus liberum, augmenti indicium est. Contrà si declinatio vel intermissio fit longa, toleratu facilis, & ab omnibus symptomatibus libera, indicatur præsens declinatio.

Certissima tamen signa morborum temporum sunt coctio & cruditas. Quandocunque enim coctionis signum mox apparet, breuem & salutarem morbum futurum ostendit: cruditatis autem signum, vel longum, vel etiam lethalem morbum monstrat. Et si grauia symptomata ingruant, modò cum signis coctionis fiant, neminem turbare debent. Si verò sine signis coctionis, & cum cruditate contingant, periculum portendunt.

CAPVT III.

De Signis temporum morborum in specie.

Principij morbi signa. ET vt in specie aliquid de ratione temporum morborum cognoscendi dicamus, principium morbi est, quandiu crudus est morbus. Absoluti verò iam principij signum certissimum, est euidens & manifesta coctio. *Augmenti Status.* Et in principio symptomata adhuc sunt mitiora; in augmento omnia increscunt: in statu, vbi maxima inter materiam & morbum pugna est, omnia sunt vehementissima: fit autem hoc interdum citiùs, interdum tardiùs. Peracuti enim morbi protinus extremos labores habent, 1. *aph.* 7. In diuturnioribus verò morbis tempora diutius extenduntur.

CAPVT IV.

De Signis, è quibus euentum morbi præsagire licet.

Morbi euentus quadruplex. ATque hæc in genere de prognosticis dicta sint: iam de tribus illis, quæ præsagiri solent, nimirum de morbi exitu, tempore exitus, & modo, dicendum. Quadruplex autem est morbi euentus. Nam morbi alij ægrum interimunt: alij planè desinunt, vt æger ad sanitatem integram redeat; alij ægrum neque occidunt, neque desinunt, sed cum ad mortem vsque comitantur; alij in alium morbum mutantur, & nunc quidem deteriorem, nunc mitiorem.

Vnde cognoscatur. Cognoscitur autem euentus morbi, ex collatione virium Naturæ & Morbi, & morbi longitudine, seu status futuri tempore. Statum enim si transeat æger, ampliùs, vt ex illo morbi periculum metuat, opus non est; cùm post statum in declinatione vi morbi nemo moriatur.

Virtutis fortis ac debilis signa. Virtutis verò robustæ, ac debilis signa petuntur potissimùm è causis & effectibus. Proxima roboris Naturæ causa est naturalis partium constitutio. Hæc itaque quantò in temperie, constitutione, & vnitate, naturali propior est, eò virtutem firmiorem significat; quò remotior, tantò debiliorem. Maximè tamen à temperie naturali robur virium pendet. Quò etiam pertinent ætas & sexus. In masculis enim & iuuenibus vires sunt firmiores; in fœminis, senibus, ac pueris, imbecilliores. Remotæ causæ sunt omnes, quæ vires naturalis constitutionis interuentu imminuunt, augent, aut conseruant, qualia sunt ea quæ assumuntur, geruntur, foris adhibentur, & euacuantur ac retinentur. Hæc enim omnia si moderata præcesserint & adsint, virium robur; si immoderata, imbecillitatem significant. Inter effectus sunt primò actiones, quarum quantò plures, & quantò magis secundùm naturam seruantur, tantò magis ipsam valere significant: contrà quantò plures aut nobiliores, aut quantò magis læduntur, tantò magis vires languere indicant. Secundò excreta; naturam validam esse significant, cùm substantia suâ, quantitate, & qualitate, maximè sunt similia naturalibus: contrario modo si se habeant, contrarium significant. Denique qualitates mutatæ, quantò fuerint qualitatibus sanorum propiores, & similiores, tantò maiores ægri vires indicant; quantò magis ab iis diserepant, tantò maiorem imbecillitatem.

Morbi roboris signa. Morbi autem robur ex essentialiter inhærentibus, causis & affectibus, seu consequentibus symptomatibus, cognoscitur. Ipsam constitutionem præter naturam quod attinet, differentiæ, quæ vel morbi formam, vel causas, vel subiectum insequuntur, signa de euentu suppeditant. Sic morbus magnus periculum & mortem indicat; paruus, salutem. Et quò pauciora vel leuiora sunt symptomata pathognomonica, eò minus etiam morbi robur indicatur; quò verò plura vel maiora illa sunt, eò etiam maior morbi vehementia significatur: maximè autem suspecta semper esse debet malignitas. Morbus etiam quò in parte nobiliore est, aut quæ partem nobilem in consensum trahere possit, eò periculosior est; qui verò in parte ignobili est, periculo vacat.

Causæ sunt vel efficientes morbum, vel dispositiones, quæ eum præcesserunt, vel iuuantes, aut morbum tollentes. Efficientes vel sunt internæ, vel externæ. Internæ sunt corpora solida, vel fluida. Morbi igitur, qui ortum habent à materia solida, vt lapidibus, tophis, præcipuè iam magnis, plerumque insanabiles sunt. Ab Humoribus, si morbi ortum habeant, periculosi sunt, si peccent tota substantia, & sint maligni, si valde

putridi sint, copiosi, quantitatibus noxiis præditi, in loco nobili hæreant, sint crudi: contrario modo sese habentes, morbos minùs periculosos indicant. Morbi ex sanguine orti plerumque salubres sunt; ex bile flaua & pallida, non adeò periculosi; ex porracea verò & vitellina plerumque lethales; ex æruginosa, ferè semper lethales; sicut etiam ex atra bile. Morbus quoque ab humore prauo sincero, periculosior est, quàm si is cum alio mitiore misceatur. Morbi quoque, qui ex humoribus pluribus vitiosis mistis proueniunt, sunt periculosiores, quàm qui ab humore simplici; humoris tamen peccantis habitâ ratione. Periculosiores quoque sunt morbi, qui ab humore turgente proueniunt, quàm qui à quieto; modò non parti principi quietus inhæreat. Causas autem externas & euidentes quod attinet, de iis in genere hoc notandum, si diu & vehementer in corpus agant, & præterea malignæ sint, diutiúsque in corpore permaneant, morbum periculosum significant: quæ contrario modo sese habent, salutarem & minùs periculosum. De dispositionibus corporum Hippocrates, 2. *Aph.* 34. ita scribit: *Minus periculosè ægrotant, quorum vel naturæ, vel ætati, vel consuetudini, vel tempori similis est morbus; quàm quibus horum nulli affinis cognatáque existit.*

Affectus & symptomata. Tandem si iuuantia, siue sint externa, siue interna, siue à natura, siue ab arte, iuuent, morbum salutarem & non periculosum significant, Nocentia verò, si non noceant, monstrant naturam valere. Contrà, si quæ iuuare debent, non iuuant, morbum periculosum & lethalem indicant.

Signorum dignitas. Tertiò, effectus seu Symptomata quod attinet, quò leuiora sunt symptomata, eò morbus est mitior; quò grauiora, eò vehementior.

Non autem hic pluralitas solùm signorum attendenda, sed & grauitas ac dignitas signorum bonorum & malorum consideranda, & comparanda tùm cum viribus ægri, cùm inter se. Dignitas autem signorum præcipuè respectu vitæ æstimatur, sempérque dignissima ea habentur, quæ facultatis Vitalis robur, vel imbecillitatem indicant.

CAPVT V.

De salute & morte ex actionum læsione ac vitiis præsagienda.

POstquàm hæc in genere de euentu morbi cognoscendo diximus, in specie adhuc quid ex symptomatibus præsagiri possit, dicemus: quorum hæc summa est: *Quæ Naturæ similia, salutaria: quæ dissimilia, maximè, lethalia.*

Actiones animales læsæ quid præsagiant. Et primò actiones læsas & facultatem animalem quod attinet, *In quouis morbo valere ratione, rectéque ad ea, quæ assumuntur, se habere, bonum: contrà se habere, malum.* Hippocrates, 2. *aph.* 33. *Et præter consuetudinem aliquid facere, & velle aliquid priùs non consuetum, aut contrà*: id est, vel parum vel multum, vel ferociùs, vel absurda, aut obscœna loqui, manus indecorè mouere, festucas legere, corpus aut obscœnas partes nudare, dolorem non sentire, *prauum & delirio proximum*, 2. *Coac. sect.* 1. *aph.* 10. In primis autem mente constare bonum, in iis morbis, quibus cerebrum afficitur, vel in consensum trahitur. In aliarum verò partium affectibus licèt mente constare bonum signum sit, tamen ad salutem non sufficit; cùm multi mente constantes moriantur.

Delirium. Delirium etsi nullum tutum: tamen quod cum risu fit, & cum bonis signis, necnon quod leue est, nec continuum, tutius; quod verò *μετὰ σπουδῆς*, continuum ac vehemens, periculosius; audax verò & temerarium, omnium pessimum. Simul tamen alia, quæ coniunguntur, consideranda, in primis pulsus, respiratio, & appetitus, quæ si sint salua, bonum; vt & si somnus sequatur delirium. Contrà verò si mala signa cum delirio coniungantur, mortem minantur; lethalia verò certum exitium denotant.

Memoria læsa. *Ignorantia cum rigore mala; mala quoque obliuio*, 1. *prorrh. com* 2. *aph.* 30. Quæ tamen cum delirio accidit obliuio, minùs periculosa est; modò ipsum delirium, cum quo apparet, non sit periculosum.

Somnus & vigiliæ. Somnus & vigiliæ si consueto & naturali modo se habeant, bonum: *Somnus verò & vigilia si modum excesserint, malum*, 2. *aph.* 3. Si tamen ante crisin, coctâ materiâ, vigiliæ accidant, nihil mali denotant. Coma verò in principio morbi morbum periculosum significat, vt & quod in vigore morbi accidit. Et eò periculosius est coma, quò grauiora symptomata ei coniunguntur.

Sensuum Externorum læsiones. Visus. Auditus. Sensuum externorum læsiones quod attinet, si Visus instante crisi cum signis coctionis lædatur, nihil mali indicat: Quæ verò visus læsio accidit sine signis coctionis, & post crisin malam, periculo non vacat. 4. *aph.* 49

Similiter Auditus læsio si ob crisin bonam accidat, mala non est. Si verò citra crisin, mala est, & in acutis plerumque læsum cerebrum denotat, & in primis lethalis est, quæ iam viribus labascentibus & exstinctâ facultate fit. Mala quoque, quæ à malis euacuationibus accidit, 3. *prorrh.* 37. Sonitus quoque & tinnitus aurium continuus, si cum signis cruditatis atque in die non critico & viribus languidis accidat, phrenitidem lethalem significat. Aliàs in morbi vigore & diebus decretoriis accidens, hæmorrhagiam narium indicat.

Olfactus & gustus. Olfactus & gustus læsio potiùs humoris peccantis, quàm euentus morbi certum signum est. Si tamen æger exstinctâ facultate gustu priuetur, lethale signum est.

Tactus. Stupor, qui in morbis accidit, malum signum est; cùm vel humoris vitiosi ad cerebrum delati, vel caloris natiui exstincti sit indicium.

Dolor. Si dolores inflammatorij, qui mox in principio apparent, nec nimis vehementes sint, nec continui, & breui tollantur, vel remittant, in primis post bonam vel à natura, vel ab arte institutam euacuationem, nullúmque periculosum signum coniungatur, bonum: Qui autem diu durant, abscessus prænuntiant. Qui verò procedente morbo eueniunt, mali non sunt, quia crisin denuntiant. Bonum quoque est, si apparente iam coctione dolores partes remotas à visceribus inuadunt, idque in primis die decretorio. Mali sunt dolores omnes, qui principes partes affligunt, in primis si cum febre continua aliisque malis symptomatibus coniungantur. Dolores verò partium ignobilium boni sunt, si post coctionem accidant, & non mox euanescant, atque ab iis ægri aliàs etiam meliùs habeant, si verò initio, crudâ adhuc materiâ, accidant, morbúsque ab iis non minuatur, vel mox sine causa manifesta euanescant, vel à parte ignobiliore incipientes ad nobiliores adscendant, malum indicium est. Malum quoque est, dolorem in aliqua parte non sentiri.

Lassitudo. Eadem ferè est lassitudinis ratio, nam quæ cum signis coctionis ab humoribus à partibus nobilioribus ad externas propulsis fit, bonum signum est, atque in primis si post euacuationem aliquam euanescat: si verò sine coctionis signis & cum aliis symptomatibus prauis accidat, neque euacuatione minuatur: malum portendit.

Motus. Motus symptomata quod attinet, corpora facilè & rectè moueri, bonum: non verò rectè aut difficulter moueri, malum, 2. *progn. text.* 6. 7.

Decubitus. Huc referendus est decubitus. Bonum autem est, ægrum in alterutrum latus decumbere, manibus, ceruice & cruribus parum inflexis, corpore erecto, non prolapso ad pedes. 1. *progn. text.* 13. Malum verò est, supinum iacere, manibus, pedibúsque distentis & deiectis; pessimum verò ad pedes delabi, nullam decubitus formam seruare, nec vno in loco quiescere, delirantes è lecto se proiicere, pedes, manus atque etiam pudenda nudare. *ib. text.* 14 *& seqq* Si tamen critica sit anxietas, adeò mala non est: reliquæ omnes, malæ. 2. *progn.* 27.

Conuulsio. Conuulsio ea periculosior est, in qua motus magis apparet deprauatus, & contractio vehementior ac diuturnior, quæ plures & cerebro viciniores partes occupat, quæ respirationem difficilem, interruptam & suspiriosam reddit, aut à sanguinis fluxu aut *ὑπερκαθάρσει* ortum habet, quæ febribus acutis accidit, quæ phrenitidi succedit, vt & ileo & vigiliis. Minùs verò periculosa est conuulsio, quæ pueris accidit, *Gal.* 1. *epid. comm.* 1. *t.* 24. & quæ ob nimium materiæ motum ad caput, aut neruosum genus facta est, aut quæ propter morsum ventriculi ab acrimonia humoris, aut medicamento, aut à contentione in vomendo oritur, & non diu perseuerat.

Singultus. Conuulsioni affinis est singultus; qui quidem si citra febrem ac alium morbum à potu aut cibo ortum habeat, nihil insignis periculi portendit. At post nimiam purgationem & cum inflammationibus ac febribus singultus semper periculosi sunt, in primis si senibus adueniant; nisi crisis per vomitum futura instet: maximè si signa alia pericula & lethalia coniungantur.

Tremor. Tremor malus est, qui in principio morborum sine causa euidente accidit; morbum enim periculosum indicat: præcipuè si longior aut grauior futurus sit, & alia grauia symptomata coniungantur, vt & qui in apoplexia vel lethargo accidit. Qui verò postea apparet tremor, & à critica humorum ab interioribus ad exteriora expulsione accidit, nihil mali denotat. Neque etiam malus tremor est, qui paralysi succedit, cùm naturæ morbum vincentis inditium sit.

Horror. Horror, qui in febribus continuis eâ horâ, quâ exacerbatio fieri solet, præcedentibus signis coctionis, accidit, futuræ crisis indicium est, & propterea bonus habetur, si euacuatio aliqua bona sequatur. Aliàs in principio morbi, aut cum mala & difficili crisi malus iudicatur.

Rigor. Rigores, qui in intermittentibus accidunt periodicè, nihil mali significant. Nec in continuis mali sunt, qui post signa coctionis accidunt, & criticarum euacuationum signa sunt, & post quos corpus iterum incalescit, atque alia euacuatio critica sequitur. Qui verò fiunt crudâ materiâ, à quibus corpus non incalescit, quos nulla aut mala euacuatio sequitur, & qui cum malis signis accidunt, omnes mali sunt.

Torpor. Torpor perpetuò malum signum est, & citra febrem, apoplexiam, in febribus propter caloris natiui exstinctionem insigne periculum portendit.

Vocis læsiones. Tandem vocis læsiones quod attinet, vox clangosa periculum minatur; cùm summam vocalium instrumentorum exsiccationem denotet. Aphonia verò etsi nunquam bona sit,

aut

aut periculo careat: tamen non semper lethalis est, cùm scilicet critica euacuatio sequitur, & quæ non diu durat. Reliquæ aphoniæ omnes ferè lethales sunt, & eò peiores, quò periculosioribus signis coniunguntur.

Facultatis vitalis robur unde æstimandum.

Secundò, facultatis vitalis robur atque infirmitas, quæ ad salutem vel mortem prædicendam maximi momenti, innotescunt in primis ex pulsu & respiratione. De pulsu, *suprà* dictum. Hoc saltem inde repetimus, languidissimum, tardissimum & rarissimum omnium pessimum esse; post hos minimum & mollissimum ac durissimum; postea frequentissimum, at non celerrimum neque maximum. Solus in extremis optimus est vehementissimus. Diligenter tamen semper attendendum, an mutatio pulsus à morbo, an verò à causa aliqua externa accidat.

Respiratio.

Huc pertinent & cordis palpitatio, lipothymia & syncope, quæ facultatis vitalis deiectionem & summum periculum indicant, si accidant ob ipsius cordis affectionem.

Respiratio si secundùm naturam sese habeat, neque thoracem, neque cor, neque præcordia doloris quandam habere affectionem, quin etiam neque partes iis adiunctas, significat, *Gal. 1. progn. aph.* 25. & proinde perquàm magnam vim habet ad salutem in omni morbo, qui cum febre infestat, præsertim si alia etiam bona signa adsint. *Hippocr. ib.* contrà respiratio præternaturalis, etsi semper lethalis non sit, tamen semper mala est: pessima verò, si cum aliis malis signis coniungatur. *Magna & velox* respiratio magnam fuliginosorum excrementorum copiam, organa tamen prompta, & facultatem adhuc fortem significat. *Magna & tarda*, solis mente motis contingit. *Magna & frequens*, dolorem aut inflammationem partium respirationi inseruientium significat. *Parua & velox* respiratio, fuliginosi excrementi copiam significat, verùm cum dolore aut inflammatione alicuius ex organis respirationi dicatis. *Parua & tarda*, non multum fuliginum cum dolore aut inflammatione alicuius organi respirationis significat, & cum malis signis non parum periculi portendit. *Parua & obscura* respiratio, perpetuò mala est, virtutisque exsolutionem significat. *Parua* verò *& rara*, omnium pessima est, quod facultatis summam debilitatem indicat, & si spiritus frigidus ore & naribus exspiretur, admodum exitialis. Pessima quoque & morti proxima est respiratio *extendens, obscura & sublimis*, in qua thorax maximè dilatatur, & aliquando etiam scapulæ & pinnæ narium; quod verò inspiratur, parum est, densissimum tamen & frequentissimum. Pessima quoque est respiratio, quæ fit *cum stertore*.

Naturalis facultatis symptomata qui præsagiant.

Tandem facultatis Naturalis symptomata quod attinet, earum integritas per opera, de quibus dicetur postea, cognoscitur; vt hic saltem de cibi & potus appetentia aliquid dicamus. Bene cibum appetere, idque à causa naturali, & vt Hippocrates 2. *aph.* 33. scribit, in omni morbo facilè ferre, quæ offeruntur, bonum signum est. Contrà ciborum appetentia deiecta, mala est, 7. *aph.* 6 Non sitire quoque in calidis & ardentibus morbis, in quibus lingua est squalida & nigra, perpetuò malum, & delirium significat, vel exsolutionem facultatis appetentis, vel vtrumque. Vt autem non sitire malum est, sitire verò in morbis calidis non malum: ita immoderatiùs atque nimiùm sitire, etiam bonum non est.

CAPVT VI.

De signis salutis & mortis, quæ ab Excretis & Retentis sumuntur.

Præsagia ex vrina.

INter excrementa maximè vrinæ obseruari solent. Etsi verò quid vrinæ indicent, suprà *part. 1. sect. 2. cap.* 21. dictum est: tamen hic ea, quæ salutem & mortem portendunt, breuiter complecti libet. Vrina nimirum optima est, quæ est sanorum simillima. Ab hac recedunt reliquæ substantiâ, colore, quantitate, & contentis.

Quoad substantiam, substantiæ bonitas cum colore bono salutem promittit. *Tenues* vrinæ cum colore bono salutem quidem pollicentur, morbum tamen, qui longius ad coctionem tempus requirit, indicant. *Tenues ac rufa* verò crudum morbum significant, 2. *progn.* 30. *Crassa*, quæ post principium minguntur, quoque bonæ sunt, si priùs tenues fuerint. *Multa* quoque vrinæ, si die decretorio appareant, bonæ sunt; quæ interdum & acres ac cum dolore, vtiliter excernuntur.

Turbida vrinæ non residentes, si quidem vires constent, longum ferè morbum arguunt; si earum imbecillitas adsit, ægri mortem denotant. Quæ verò clarescunt, meliores sunt. Quantum colores attinet, boni sunt subrufus, subcroceus, subluteus: nec subrubra cum sedimento subrubro ac leui damnanda. Contrà verò vrinæ *pellucida & alba*, malæ sunt, maximè verò si in phreniticis appareant, 4. *aph.* 72 in primis si post principium appareant, ac diu perseuerent. *Tenues ac rufa* crudum morbum significant, & propterea periculosum, si diu durent. *Nigra* vrina in acutis, nisi criticè excernatur, semper maximum periculum denotat. Post nigras *oleosa* pessimæ sunt. Sunt quoque malæ *liuida & virides*. Et *virides* quidem si in sanis aliàs subitò appareant, cum cordis morsu, veneni hausti indicium sunt, mortémque instare significant; in febribus verò lethale signum sunt, in primis si in morbi principio appareant.

Quoad quantitatem, damnat Hippocrates, 3. *epid. com.* 3. *t.* 4. vrinas tenues, multas: sicut & multæ, crassæ non residentes, ac nihil iuuantes, omnésque vrinæ multæ in principio improbantur. Malæ quoque sunt vrinæ paucæ in acutis febribus.

Quantum ad contenta, malæ sunt vrinæ, quæ non sedimentum, neque enæorema, neque nubeculam habent; nisi æger inediam passus fuerit, aut vigilauerit, laborauerit, aut corpus valde biliosum sit. Sunt etiam periculosæ crassæ vrinæ absque sedimento. Et sedimentum speciem referens farinæ crassioris malum; deterius verò, si squamularum more consistit. Si verò tenue & candidum admodum est, vitiosum est; furfuraceum verò deterius, *Hippocrat.* 2. *progn.* 28. Nubecula, quæ inuehitur in vrina, si candida est, bona est; si nigra est, vitiosa est. Malum quoque est vrinam ægris inscii̇s reddi.

Ex alui deiectionibus.

Secundò, alui deiectiones duobus modis signa suppeditant, primò quatenus ventriculi & intestinorum coctionem indicant, deinde quatenus humores ex aliis partibus ad intestina confluentes manifestant. Prius genus quod attinet, deiectio optima est, si mollis constánsque est, eóque tempore secreta, quo secunda valetudine assueuit, si copia ex ratione ingesti cibi est, 2. *aph.* 13 Posterior bona est, si est critica, & cum signis coctionis, in morbi statu, diéque decretorio accidit, ægrúmque leuat, 1. *aph.* 2. Malæ contrà deiectiones, & quæ exitium portendunt, à bonis recedunt substantiâ, quantitate, colore, odore, tempore in quo apparent, neque fiunt cum εὐφορίᾳ.

Quoad substantiam & quantitatem, excrementa sicca & in spiras conuoluta, igneæ caliditatis indicia sunt, & si præterea nigra fuerint, ardentem circa medium corporis affectionem esse declarant, atque ob id mala existunt. Liquida contrà deiectio admodum mala non est, si habeat alias bonas notas. Aquosa verò peior est, & à maiore cruditate ortum habet, & propterea in morbis biliosis cum vrinis malis lethalis est; in mitioribus verò longum morbum significat. Damnatur & exigua, glutinosa, candida, læuis, pinguis, ac fœtida deiectio, 2. *progn.* 21. 22. Sinceræ etiam deiectiones in acutis morbis damnantur, 2. *prorrh.* 15. Et in acutis biliosis spumosæ & perichol æ deiectiones malæ censentur, *ib. aph.* 28.

Quoad colorem, excretiones quæ à naturali colore desciscunt, albæ, rufæ, cruentæ, aquosæ, virides, liuidæ, nigræ, versicolores, nisi criticè excernantur, periculum portendunt. In omnibus tamen hisce deiectionibus diiudicandis, cibi ratio habenda est, & videndum, num ex cibo assumto qualitas illa ortum habeat. *Alba* enim fiunt vel ob meatus, per quem bilis ad intestina descendit, obstructionem, vel ob motum bilis ad partem aliquam superiorem & nobiliorem. *Rubræ* etiamsi per se perniciosæ sunt: tamen si post naturæ victoriam excernantur, potiùs spem propinquæ salutis præbent, quam aliquid mali portendunt. *Nigra* deiectiones cùm vel à sanguine, vel humore melancholico, vel atra bile fiant, quæ nigræ à sanguine concreto, vel ab humore melancholico sunt, non semper malè excernuntur; atra verò bilis sincera nunquam excerni è corpore potest sine exitio ægri. *Viridis, & æruginosa* deiectio, quæ à bile æruginosa ad atram tendente prouenit, perniciosi morbi argumentum est, si à parte aliqua præcipua, & viscere erysipelate laborante excernatur. *Liuida* si appareant excrementa, partium internarum vehemens frigus, & veluti mortificationem quandam significant; sunt quoque malæ *versicolores deiectiones*, 2. *progn.* 23.

Malæ quoque sunt fœtidæ deiectiones, omniúmque pessimæ; & pauci seruantur quibus in febribus acutis fiunt deiectiones fœtidæ, liuidæ, pingues, flauæ.

Vomitus.

Vomitus boni sunt, qui causas morborum rectè expurgant, seu qui criticè fiunt, materiâque concoctâ diebus decretoriis accidunt, & naturæ morbi respondent, morbúmque tollunt vel imminuunt. Contrà verò omnes mali sunt, qui in principio & materiâ nondum coctâ accidunt, materiámque morbificam ac morbum non tollunt. Atque eò sunt peiores, si alia quoque perniciosa signa adfuerint; qualia sunt vomitiones sinceræ, porraceæ, liuidæ, nigræ, graueolentes & fœtidæ, ab ileo, exiguæ.

Sudores.

Sudores boni sunt, qui coctione iam factâ die decretorio, & plerumque præcedente rigore accidunt, & calidi ac copiosi ex toto corpore fluunt, morbósque leuant. Mali contrà sunt, qui accidunt morbo adhuc crudo, qui nimis copiosi vel pauci sunt, qui frigidi sunt, qui non ex toto corpore exeunt, morbúmque nec tollunt, nec minuunt.

Ex hæmorrhagia narium.

Hæmorrhagia narium bona est, quæ cum signis coctionis in statu accidit: nec tamen illa, quæ in augmento, vel etiam principio euenit, semper damnanda; cùm sanguis, quâ alij humores, præparatione non indigeat. Bona etiam hæmorrhagia larga esse debet; non tamen nimia, sed cum εὐφορίᾳ fieri, febrísque symptomata minuere, die critico accidere, & in iis morbis, quorum naturæ atque conditioni sanguinis excretio conuenit, tandem etiã è directo partis laborãtis, sanguis fluere debet. Malæ contrà sunt hæmorrhagiæ, quæ in principio eueniunt, nisi alia bona signa adsint, & si cum perniciosis signis appareant, quæ nimis largæ aut nimis paucæ sunt. Stillicidiúmque

sanguinis

sanguinis è naribus malum est, si ex materiæ prauitate, multitudine, virium imbecillitate, aut his omnibus accidat, præcipuè initio, aut quarto die, si sanguis niger sit, merus ac sincerus: Si verò futuræ crisis indicium sit, malum signum non est; id quod accidit, cùm signa coctionis præcesserunt, morbúsque per se salutaris est.

E sputo.

Sputum in thoracis affectibus magnam iudicandi vim habet, & quidem bonum est, quod coctum est, album & æquale, promptè ac facilè, breuiore temporis spatio, ac sine insigni dolore & magna tussi eiicitur. Malum contrà est, si crudum est, flauum; peius, viride; pessimum, nigrum, in primis si sincerum sit, si tardiùs appareat, & cum magna difficultate ejiciatur. Malum etiam est sputum valde cruentum, & vel ab erosione, vel à ruptione vasorum prouenit.

Ex abscessibus.

Tandem abscessus decretorij boni sunt, qui cum signis coctionis aliísque bonis signis apparent, die decretorio erumpunt, naturâ boni sunt, loco à visceribus & membris nobilioribus remoto, qui perseuerant, suppurantur, ægrósque iuuant. Contrà mali sunt, qui erumpunt sine signis coctionis, & crudâ adhuc materiâ, & die non decretorio: si nimis magni sint, vel nimis parui, digitos pedum aut manuum occupant, liuidi sunt, vel nimis rubentes, nigricantes, qui sine ratione & sine præcedente aliqua euacuatione retrocedunt, & euanescunt; qui non bene supputantur, qui corrumpuntur, & vel partem, quam occupant, vel totum corpus in periculum coniiciunt.

CAPVT VII.

De signis salutis & mortis, quæ ex qualitatum corporis mutatione petuntur.

E corporis habitu quid præsagiendum.

TAndem qualitatum corporis mutationem quod attinet, & primò vniuersum corpus, bonum signum est, si illud habitu & colore, sano non multum dissimile reddatur: nihil tamen ferè in morbo magno mutari, etiam bonum non est, 2. *aph.* 28. Malum quoque est, corpora extenuata in morborum declinatione, etiamsi cibum sumant, non refici, aut in acutis morbis corpus inflari ac tumescere, nisi criticè humores aliquò detrudantur.

E colore.

Color corporis præter naturam mutatus, & in primis Icterus bonum signum est in febribus, si fiat natura humorem biliosum criticè ad ambitum corporis cutemque expellente. Contrario modo qui se habet, pro malo censetur.

E facie.

Quæ in facie etiam existunt indicia, vim maximam obtinent. Optima autem est facies, quæ similis est bene valentium: si verò quam maximè contraria simili sit, vitiosissima est, *Hippocr.* 1. *progn.* 5. Facies autem sanorum dissimilis multis modis fieri potest, & quò magis à sanorum facie recedit, eò maius malum denotat. Quæ signa omnia Hippocrates in descriptione faciei, quæ à sanorum facie maximè recedit, proposuit, quæ idcirco *Facies Hippocratica* appellatur, 1. *progn.* 6. *& 7. Nasus acutus, caui oculi, adstricta tempora, aures frigidæ contractæque, & fibræ earum inuersæ, & item cutis circa frontem dura, intenta, arida, & color totius vultus viridis aut niger.* Quæ faciei mutatio maximè lethalis est, in primis in principio morbi, nisi à causa euidente talis euaserit, & per diem & noctem emendetur. Coloratior quoque facies, nisi hæmorrhagiæ narium, aut abscessus post aures futuri sit indicium, malum signum est, & in cerebro valde calidam affectionem denotat.

Facies Hippocratica.

Ex oculis.

Oculi vt valent, ita corpus, atque in primis caput, 6. *Epid. comm.* 4. *t.* 28. Nam si oculi sunt similes bene valentibus, colorem naturalem habent, sunt pleni, splendidi, luménque sine molestia ferunt, palpebras rectè aperiunt, & claudunt, sine lachrymis & sine excrementis, bonum signum sunt. Variæ autem in oculis mutationes, & vt Hippocrates, 1. *progn.* 10. scribit, si lucem effugiant oculi, aut nolentes illachryment, aut peruertantur, aut alter altero fuerit minor, aut candidum rubidum habeant, aut liuidas, aut nigras venulas, aut pituita appareat circa obtutum, aut sublimes tum sint oculi, vel caui admodum fuerint, vel totius vultus color euariet: hæc omnia mala esse atque exitiosa, censendum est. Pessimum verò, si æger non videt, non audit, & si imbecillo iam corpore hoc accidat, in propinquo mors est.

E Naribus.

Nasus acutus, & qui peruertitur, aut quocunque modo retorquetur, malum signum est. Si pruriant nares præter consuetudinem, nisi imminentem sanguinis fluxum indicent, futurum delirium significant.

Ex Auribus.

Aures si liuidæ, nigræ, contractæ & frigidæ spectantur, lethale signum sunt. Dentium stridor, malum signum est: malum etiam signum, humorem glutinosum dentibus adhærescere.

E Dentibus.

E lingua.

Linguam sanorum similem esse, in acutis optimum est. Malum verò si sit viridis, nigra, & valde sicca, scissa, scabra & quasi vsta. In primis verò aridæ, duræ, & nigræ linguæ periculum indicant, si cum aliis malis signis apparent, atque omnium maximè, si vbi lingua aspera & sicca est, æger non sitiat.

E Faucibus.

Fauces exulceratæ cum febre, dissimiles sunt, 3. *progn.* 15. Et in acutis morbis faucium sine tumore dolores & pusilli & strangulantes perniciosi, 1. *prorrh.* 12. Et si febre detento repentè collum intorqueatur, ac vix deglutire queat, nullo tumore existente, mortiferum, 4. *aph.* 35.

Ex hypochondriis.

Bonum signum est, si hypochondria dolore vacant, si mollia & æqualia sint ex vtraque parte, si non extenuata. Interdum tamen hypochondria tensa crisin futuram significant: sed tum etiam alia signa critica adsunt. Malum contrà, si hypochondria inflammatione vexantur, aut dolore, aut intensa sunt, aut inæqualiter affecta dextrâ ac sinistrâ parte, extenuata, item pulsantia, nisi crisis instet.

Ex corporis extremitatibus.

Tandem extremitates corporis quod attinet, in febribus non intermittentibus si externæ partes algent, internæ vruntur & sitiunt, lethale est, 7. *aph.* 1. Optimum verò est, si corpus omne æqualiter calidum mολléque est. Malum quoque & plerumque lethale, si corpus omne graue est, & præterea vngues ac digiti liuidi aut nigri. Si genitale ac testes conuellantur. Odores etiam fœtidi summam indicant putredinem ac periculum.

CAPVT VIII.

De Longitudine & Breuitate, atque euentus morbi tempore cognoscendo.

Qui morbi primo quaternario finiantur.

LOngitudo & breuitas atque tempus euentus morbi, in primis ex coctionis & cruditatis signis, morbique vehementia, celeritate aut tarditate cognoscuntur. Nam si primâ die in febre acuta signa coctionis in vrina adsint, & nullum signum periculosum conspiciatur; morbum circa primum quaternarium, tertiâ, quartâ, vel quintâ die finitum iri arguit. Si contrario modo morbus sese habet, & mox ab initio pessima habeat symptomata, quinto aut citiùs interimit.

Qui ad secundum quaternarium extendantur.

Si autem primo vel secundo die coctionis signa non appareant, morbúsque sit non vehementissimus, ad secundum quaternarium morbus extendetur. Quamdiu verò tales febres durare possint, primâ die vix sciri potest, sed postea singuli quaternarij considerandi sunt, & signa coctionis in iis consideranda, & cum vehementia morbi conferenda. Si nimirum die quarto demum signa coctionis in vrina appareant, indicio est, materiam esse coctioni aptam, morbúmque septimo die ad finem peruenturum. Contrà, si in tali febre die quarto non solùm nullum coctionis signum appareat, sed etiam signa mala augeantur, ægrum iam in peius ruere, & circa septimum mori posse, argumento est; nisi error aliquis committatur, aut alia commutationis causa adsit.

Qui ad tertium quaternarium.

Si verò cruditatis signa etiam quarto vel septimo die permaneant, etiam vltra tertium quaternarium morbus durabit. An autem etiam die decimo-quarto ad finem sit peruenturus, vndecima, quæ index habetur decimi-quarti, docebit. Si enim tum coctionis signa appareant, vel etiam antè, decimo quarto die iudicium continget, vel decimo septimo. Si verò vndecimo die nondum sufficientia coctionis signa conspiciantur, decimo quarto morbum ad iudicium peruenturum nulla spes est, ideóque in sequentibus quaternariis signa coctionis consideranda. Si enim coctionis signa demum circa vigesimum apparent, primo post vigesimum quaternario morbum iudicari posse, spes est: quod si nulla adhuc tunc mutatio appareat, ad quartam septimanam extendetur. Qui verò morbi omnia cruditatis signa ad vigesimum quartum vsque diem retinent, ante quadragesimum diem non iudicabuntur. Qui autem vltra quadragesimum diem extenduntur, non crisi finiuntur, sed lentis coctionibus.

Hora euentus morbi quomodo cognosci possit?

Interdum non tantùm dies, sed etiam hora exitus morbi prædici potest, si nimirum accessiones particulares consideremus. Nam si aliquem aliquo die moriturum existimamus, pessimo paroxysmi tempore moriturum credibile est, aut in declinatione particulari, status acerbitate & symptomatum vehementiâ, viribus deiectis.

CAPVT IX.

Quot sint mutationes morborum & modi, & quid crisis.

Mutationes morborum quot?

TErtium, quod à Medico præcognosci debet, est modus euentus atque exitus. Sex autem omnino modis morbi tam ad salutem quàm ad mortem terminantur. Vel enim subitò morbus perfectè soluitur, ægérque integram sanitatem subitò recuperat; vel subitò fit ad melius mutatio, ægérque è statu peiori in meliorem transfertur, post quem tandem etiam sanitatem recuperat; vel paulatim fit ad salutem morbi conuersio; vel contrà æger subitò moritur; vel subitò morbus in peius mutatur, quam tamen mutationem tandem mors excipit.

Quæ ad mortem paulatim fit mutatio, marasmus nominatur: quæ paulatim ad salutem fit morbi mutatio, solutio simpliciter

zed by Google

Crisis. plicitur dicitur: quæ subita autem ac repentina in febribus, præcipuè acutis, ad salutem vel mortem fit mutatio, Crisis nominatur. Mutatio autem ista fieri non potest, nisi humores vitiosi, qui naturam grauant, moueantur: quod porrò sine insigni perturbatione corporis ac vehementibus symptomatibus accidere non potest, quorum catalogum, recenset Galenus, 1. *de dieb. decretor. c. 1.*

CAPVT X.

De Crisium caussis, differentiis, modo ac tempore.

Crisium caussa. Conturbationis. CVm autem in Crisibus plura accidant; conturbatio, euacuatio, & subita mutatio ad salutem vel mortem: Conturbatio illa, quæ est Criticorum illorum symptomatum congeries, ab agitatione ac molestia humorum, quam corpori pariunt, prouenit. Hæc autem fit vel à caussa externa, astrorum scilicet influxu, vel interna, cùm naturam, tum materiam irritante & lacessente.

Euacuationis. Euacuationis verò caussa est vis expultrix, quæ vel copiâ, vel qualitate materiæ irritata, id quod molestum est, criticè expellit.

Crisium Differentia. Sunt autem crisium differentiæ quatuor, prout natura nunc fortior est, nunc debilior, & nunc à materia vitiosa magis, nunc minùs premitur. Vel enim ægri sanitatem pristinam, illicò recuperant, vel subitò moriuntur; vel quandam ad salutem aut mortem mutationem subeunt, è vestigio tamen proptereà non seruantur, nec moriuntur.

Crisis bona. Mala. E quibus postea aliæ differentiæ oriuntur. Quædam enim Crises sunt bonæ, quædam malæ. Bonæ, quæ ad salutem ægri tendunt. Malæ, quæ ad mortem.

Perfecta. Imperfecta. Rursum alia perfecta & optima est, quæ ægrum perfectè & integrè à morbo liberat, nihilque materiæ morbificæ relinquit. Imperfecta verò, quæ aliquid materiæ morbificæ relinquit.

Fida. Infida. Rursum alia fida est & secura, quæ morbum ita tollit, vt nullus recidiuæ metus sit. Infida, quæ recidiuæ metum relinquit.

Tuta. Periculosa. Tuta porrò crisis nominatur, quæ sine periculosis accidit symptomatibus; Periculosa, quæ periculosa coniuncta habet symptomata.

εὔσημος. ἄσημος. Quædam etiam crisis est cum bonis signis, & præcedentibus diebus sui habet indicia, quæ εὔσημος dicitur: quæ verò sine signis, & insperatò quasi ingruit, ἄσημος dicitur.

Crisium differentiæ. Vnde pendeant. Pendent autem hæ differentiæ omnes à tribus, naturæ robore, morbi naturâ, & materiæ, quæ expelli debet, conditione: & vt perfecta & bona crisis fiat, requiritur, vt natura sit robusta, eiúmque fauens, morbus salubris, ac materia benigna & facilis. In reliquis omnibus crisibus vnum vel plura horum desunt.

Crises quot modis fiant. Per excretionem. Per translationem. Omnes autem crises duobus modis fiunt, vel κατ' ἔκκρισιν per excretionem, vel κατ' ἀπόστασιν seu μετάστασιν, seu ἀπόσκηψιν, per translationem materiæ. Per excretionem fiunt crises, cum humores vitiosi per vomitum, alui deiectionem, sudorem, vrinam copiosiùs profusam, hæmorrhagiam narium, mensium, & fluxum hæmorrhoidum expelluntur. Per translationem fit crisis, cùm materia non è corpore expellitur, sed in alium locum transfertur, & quidem vel in partes internas, vel externas. Prior crisis modus melior est, cùm materia ferè penitus è corpore eiiciatur. Tantò etiam crisis per translationem melior est, quantò ad locum ignobiliorem & distantiorem transfertur: tantò peior, quò locus est nobilior, & prioris morbi loco vicinior. Debet etiam abscessus è regione partis affectæ esse, & aliàs boni abscessus notas habere. Abscessus quoque non subitò euanescere debet, sed manere, dum vel in pus mutetur, vel paulatim discutiatur.

Crisis bona quando fiat. Crisis autem optima non accidit, nisi in status fine, coctione iam perfectâ. Quæ verò ante statum in augmento accidit, imperfecta est, atque eò deterior, quò longiùs à status fine abest. Interdum tamen etiam euacuatio, quæ in principio morborum fit, ac symptomatica est, pro mala habenda non est, si humores ij præcipuè euacuentur, à quibus morbus habet originem, & vires ferant eam euacuationem.

CAPVT XI.

De Diebus Criticis.

Dies critici. CVm autem Crises frequentiores & meliores determinatis diebus fiant, dies illi ob id κρίσιμοι & κριτικοὶ dicuntur; reliqui verò dies, in quibus crises rariùs vel non bonæ accidunt, non critici dicuntur.

Critici autem dies sunt trium generum, alij, qui simpliciter & κατ' ἐξοχὴν Critici dicuntur, in quibus Crises & meliores & frequentiores fiunt, qui omnes septenario circuitu definiuntur, & sunt 7. 14. 20. 27. 34. 40. Non enim integri dies sumuntur, sed breuiores.

Deinde sunt alij, qui ἐνδεικτικοὶ & ἐπίδηλοι, indicantes & contemplabiles nominantur, à quibus monstratur crisis futura, & sunt cuiusque septimanæ medij seu quaternarij, vt 4. 11. 17. 24.

Intercidentes. Alij sunt intercidentes, seu intercalares, Græcis παρεμπίπτοντες, aliis prouocatorij dicti, in quibus ex accidenti, & contra naturam, vel ob paroxysmi vehementiam, vel ob caussam externam natura irritatur, vt ad intempestiuam expulsionem sese accingat. Tales sunt 3. 5. 9. 13. 19. & secundum nonnullos 15. 18.

Vacui. Dies non critici seu vacui sunt, in quibus nulla vel rarissima & imperfecta ac mala crisis accidit. Tales sunt 6. 8. 10. 12. 16. 18. quibus nonnulli addunt 22. 23. 25. 29. 30. 32. 33. 35. 38. 39. Qui dies etiam Medicinales appellantur, quòd in istis diebus tutiùs Medicus purgantia medicamenta exhibere possit.

Post quadragesimum languent morbi, & lentâ coctione atque abscessibus potius, quàm crisibus finiuntur. Post hos morbi alij mensibus; alij annis iudicantur, & præcipuè in annis Climactericis, vbi & morborum, qui à primo ortu contracti sunt, mutationes fiunt.

Astrologorum sententia. Ab hac tamen Hippocratis & Galeni doctrina, quam Galenus in summam quasi redegit, 1. *de dieb. decretor. c. 5.* Antiqui iam olim recesserunt, Asclepiades, Archigenes, Celsus, & alij, qui tertium criticum non vigesimum, sed vigesimum primum quartum non vigesimum septimum, sed vigesimum octauum constituerunt. Astrologi etiam non dies vel numeros simpliciter attendunt, sed omnem dierum Criticorum rationem ad motum Lunæ referentes, illos dies notant, quibus Luna ad vtrumque tetragonum & ad diametrum peruenit, respectu loci, in quo inchoante morbo reperitur, vt iam de caussis dierum Criticorum dicetur.

CAPVT XII.

De caussis dierum Criticorum.

Caussa dierum Criticorum. VT autem aliorum de caussis dierum Criticorum opiniones omittamus, saluo cuiusque iudicio, dies Criticos à Luna, humorúmque peccantium conditione ac dispositione, & facultate expultrice pendere statuimus. Quantas enim Luna in Coniunctionibus, Oppositionibus & Quadraturis, mutationes in inferioribus hisce efficiat, notissimum est. Ideóque vis, quæ quaternariis & septenariis tribuitur, etiam omnis à motu Lunæ pendet. Vt tamen inter eos hic vel ille Criticus fiat, non solus Lunæ motus sufficit; cùm non semper septimus, vel decimus quartus Criticus sit, & nunc bona, nunc mala crisis fiat, etiam eodem die. Igitur conditio & dispositio humorum peccantium coniungenda, tandémque facultas expultrix addenda, quæ à Lunæ motu, ac dispositione humorum stimulata, proxima atque immediata crisis caussa est.

Lunæ. Primò quidem, cùm ordo dierum Criticorum neque à facultate corporis, neque à materia morbifica solùm prouenire possit, sed caussa cœlestis adiungenda sit; Luna verò in singulis quaternariis & septenariis, & prout alia atque alia Zodiaci loca motu suo occupat, & ob lumen à Sole mutuatitium varias φάσεις nobis ostendit, insignes mutationes in rebus sublunaribus faciat: non sine caussa statuitur, etiam in morbis insignes quasdam mutationes excitare in iis locis, quæ locum, in quo Luna initio morbi fuit, quadrato vel opposito radio adspiciunt, & cùm eò vsque progressa est, vt nouam φάσιν & insignem luminis mutationem habeat. Motus enim Lunæ & progressus ad signa quadrata & opposita, atque φάσεις Lunæ mutationes coniungendæ sunt, quæcunque etiam sint. Crises tamen fortiores sunt, vbi septenarij exactè incidunt in Lunæ quadras.

Mensis periodicus in diebus Criticis obseruandus. In diebus autem Criticis computandis mensis Peragrationis, vt naturalis, & secundum quem plurimæ in mundo hoc inferiori mutationes fiunt, obseruandus, qui est viginti septem dierum & octo horarum ferè: qui si in quatuor septimanas diuidatur, prima finietur diebus sex, horis viginti; secunda diebus 13. horis 16. tertia diebus 20. horis 12.

Quocunque ergo die quis in morbum incidat, in primo morbi insultu coniunctio quasi fit morbi & Lunæ: Hinc vbi tria signa emensa est Luna, seu 90. gradus peragrauit, & primum quadratum attigit, primus fit dies Criticus. Vbi sex signa seu 180. gradus peragrauit, oppositúmque signum attigit, secundus dies Criticus incipit: vbi ab opposito signo ad secundum quadratum peruenit, tertius Criticus initium sumit, si eò vsque extendatur morbus. Cùm tandem iterum redit ad locum, in quo initio morbi fuit, quartus Criticus incipit. Eadem φάσεων ratio est.

Indicatoriorum caussa. Eadem ratio est dierum Indicatoriorum. Quando enim Luna duo signa seu 60 gradus à signo, in quo ægrotare quis cœpit, peragrauit, & sextilem attigisse dicitur, primus Indicatorius statuitur: vbi quatuor signa, seu 120. gradus peragrauit, & trigonus fit, secundus fit Indicatorius. Et vbi ab opposito signo iterum ad trigonum peruenit, tertius est Indicatorius; quando denique à secundo quadrato ad secundum sextilem progre-

progreditur, quartus est Indicatorius.

Quis motus Lunæ in diebus Criticis obseruandus.

Verùm hic non numerandi sunt dies secundùm Lunæ motum diurnum medium, qui est 13.gr.10.min.35.sec. sed secundum motum Lunæ verum. Nam Luna nunc velox, nunc tarda motu est, neque æqualem numerum graduum singulis diebus emetitur, vnde nunc citiùs, nunc tardiùs ad quadratum vel oppositum signum peruenit. Atque hinc procul dubio factum est, vt Medici præstantissimi in definiendis diebus Criticis varient, & Hippocrates ac Galenus 20. & 27. Archigenes verò ac Diocles 21. & 28. pro Criticis habeant. Neque hic etiam semper partiles aspectus obseruandi, sed sæpe Platici sufficiunt.

Humorum Dispositio & motus.

Secundò, præter Lunæ motum, Dispositio & motus humorum considerandus, qui causa est, vt crisis nunc citiùs, nunc tardiùs accidat.

Natura corporis.

Tandem adiungenda est natura corporis, quæ à Lunæ motu adiuta, & ab humoribus irritata, pugnam, cum materia morbifica aggreditur, eandémque expellit, & crisin efficit.

CAPVT XIII.

De signis Crisis in genere.

Quibus in morbis crises fiant.

Fiunt autem crises, vt etiam suprà dictum, tantùm in morbis acutis & magnis, & à materia calida tenui & acri, quæ naturam lacessere potest, ortis. Si verò quandoque etiam in morbis diuturnis criticæ quasi euacuationes fiant, necessariū est, vt aliquot dierum periodis antea morbi vehementes euadant, & acutorum quasi naturam induant. Deinde vt crises fiant, vires suo modo robustæ requiruntur. Tertiò ad crisin præcognoscendam faciunt turbationes quædam in corpore, quæ ante crisin oriri solent, & signa, quæ Galenus, 3. *de crisib. cap.* 2. prolixè describit, & breuiter, *eodem lib. cap.* 10. complectitur, dum scribit: *Quando crisis futura est, omnino fit aliqua nouitas, vel circa respirationem, vel circa mentem, vel visum, vel auditum, vel circa aliquid eorum, quæ vno nomine summatim Critica accidentia aut signa nominamus.*

Signa Crisium.

CAPVT XIV.

De signis differentiarum in Crisibus.

Optima Crisis signa.

Optima crisis cognoscitur ex eo, 1. quòd Critica signa præcesserunt, 2. quòd signa coctionis præcesserunt, præcipuè in vrinis & aliis excrementis, 3. quòd die indicatorio monstrata fuit, 4. quòd die indicatorio accidit, 5. quòd naturæ morbi conueniens excretio accidit, 6. quòd æger post crisin febre ferè liberatur, symptomata remittunt, & facies colorem meliorem habet.

Ab optima declinantis.

Crises verò ab optima declinantes cognoscuntur ex eo, quòd exquisitæ coctionis signa non præcedunt, neque eueniunt in statu, aut paulò ante statum, sed in augmento, non fiunt in die critico, euacuatio non planè respondet naturæ morbi, æger non bene fert illam euacuationem, pulsus non fiunt meliores, æger morbo non leuatur, & nox quæ crisin sequitur, non est leuior. Inter cæteras tamen euacuationes, quæ ante absolutam coctionem euenire solent, melior est hæmorrhagia.

Mala.

Mala crisis cognoscitur è signis optimæ crisi contrariis, quòd scilicet talis crisis, 1. non exspectat tempus coctionis, 2. in die indicatorio per mala signa fuit indicata, aut repentè sine præcedentibus signis ingruit, 3. non fit in die decretorio, sed ferè sexto, octauo, 4. Euacuatio naturæ morbi non respondet, ipsáque excretio per se mala est. 5. Æger non leuatur: pulsus fit peior: vires deficiunt, & æger omnino in peiorem statum incidit.

CAPVT XV.

Signa Crisis per Excretionem & Abscessum futura.

Signa Crisis per excretionem futura.

An verò crisis per materiæ morbificæ excretionem, vel in altum locum translationem seu abscessum sit futura, docent morbi species, motúsque, tempus anni, ægri natura & ætas. Nam si morbus sit valde acutus, ex tenui & acri materia, & crisis primis periodis sit futura, si natura sit fortis, pulsus altus, viæ apertæ, & natura sudori vel alij euacuationi assueta sit, tempus æstiuum: per excretionem crisin futuram indicium est.

per Abscessum.

Contrà si morbus sit minùs acutus, & materia crassior, virtus debilior, præsertim si longo tempore vrinæ tenues & crudæ exierint, partium externarum debilitas, & naturæ ad hæc loca humores detrudendi propensio, anni tempus frigidum; per abscessum crisin futuram indicio est.

Excretionis bona vel mala signa.

Et quidem excretiones bonæ sunt, cùm euacuantur, vt conuenit, & qualia, & quà, & quando, & quantum oportet: Cùm nimirum euacuatur humor qui peccat, & quidem coctus, debitâ quantitate, die Critico, iusto modo, confertim & per loca conferentia. Malæ euacuationes contrario modo se habent.

Abscessus boni vel mali.

Abscessus boni sunt, qui concoctâ materiâ fiunt, habent laudabilem substantiam, figuram foras scilicet extumescentem & acuminatam, æqualiter maturescunt, non circùm duri sunt, & colorem habent bonum, rubrum, flauum, vel album, magnitudinem mediocrem, perseuerant, & non euanescunt antequàm suppurantur, & citò suppurantur. Mali contrà abscessus foras non satis extumescunt, non sunt acuminati, non æqualiter maturescunt, sunt circùm duri atque bifidi, colore admodum rubente vel liuido, aut nigricante, sunt maiores quàm par est, euanescunt antequàm suppurentur, aut tardè suppurantur.

CAPVT XVI.

Per quæ loca sit futura excretio, & vbi sit futurus abscessus.

Per quem autem locum futura sit excretio, id docet humoris inclinatio, & circa eas partes, ad quas humor expeliendas mouetur, vel per quas mouetur, sentitur quædam motio.

Hæmorrhagia narium signa.

Vbi per hæmorrhagiam narium futura est Crisis, hypochondria primùm absque dolore tendi solent, hinc vbi sanguis ad superiores partes viam affectat, respirationis difficultatem atque angustiam, sed non diu morantem, efficit. Postea sequitur dolor capitis & ceruicis, ac pulsus vehementior fieri, & in temporibus arteriæ micare conspiciuntur, facies & oculi fiunt rubicundiores, oculíque inuiti lacrymantur, & splendores iis obseruantur, aut caligo oboritur, imaginatio etiam læditur, & delirium accidit, ac quædam rubra spectra oculis obuersantur, tandémque imminente jamjam hæmorrhagiâ ægri digitis nares scalpere incipiunt. Atque hæc signa sunt certiora, si ætas ægroti, & natura, & anni tempus, & præsens aëris constitutio consentiant.

Sudoris critici.

Si per sudorem, quod frequentissimè accidit, sit futura crisis, accidit plerumque vrinæ suppressio, hanc excipiens rigor; absunt verò signa hæmorrhagiæ, vomitus, mensium ac hæmorrhoidum: at iam erumpente sudore fit pulsus mollis, vndosus ac fluctuans, exteriores partes calent ac rubent, cutis est mollis, calidúsque quidam vapor è cute erumpit.

Vomitus.

Per vomitum crisin futuram monstrat motus humorum ad ventriculum, à quo oritur ventriculi morsus cum dolore capitis, vertigine, tenebræ oculis obiectæ, agitatio labij inferioris, multum ac tenue sputum ex ore effluens, nausea ac fastidium, rigor aut horror, & hypochondriorum frigiditas, pulsus durus atque inæqualis, difficultásque spirandi.

Excretionis alui.

Si per alui excretionem crisis futura est, exquisitum quidem & proprium signum nullum est, sed ex eo quòd adsunt quidem signa crisis, desunt autem signa vomitûs vel fluxûs sanguinis vel sudoris, profluuium alui colligere licet. Et in primis si ructus, flatus, strepitus, βορβορυγμὸς, ac inflatio ventris adsit. Lumborum quoque dolor, genuum grauitas accedere solet, & vrina interdum supprimitur, aut parcior redditur.

Per vrinam.

Per vrinam futuram crisin eodem modo per absentiam signorum, quæ alios crisium modos indicare solent, cognoscitur, ægrique non vehementer iactantur, nec valde sunt inquieti: adest verò quædam hypochondrij grauitas, & circa vesicam inflationis sensus, ac postea incipiunt vrinæ augeri, deiectio verò alui retineri, & æger dum mingit, ardorem quendam percipit.

Per menses.

Per menses futuram crisin indicio est, si aliarum euacuationum signa absint, tempus verò, quo fluere menses solent, adsit, & præterea concurrat lumborum æstus & grauitas, hypochondrij tensio ac dolor, & alia quæ instante mensium fluxu familiariter euenire solent symptomata.

Per hæmorrhoides.

Per hæmorrhoides futuram crisin colligitur, si aliâs hæc fluxio ægro familiaris sit, aliarum criticarum euacuationum signa absint, atque æger æstum aliquem circa spinam dorsi, aut dolorem, aut tensionem lumborum, vel dolorem in abdomine percipiat.

Per plures partes.

Si plura loca excretiones criticæ futuræ sint, plurium etiam excretionum signa animaduertuntur.

Quo in loco abscessus sit futurus.

Tandem si naturam in aliquem locum materiam morbificam translaturam esse conijciatur, quo in loco abscessus futurus sit, cognoscitur ex materiæ ad partes vel superiores vel inferiores inclinatione. Et si materia sit tenuis, potiùs ad partes superiores, quàm inferiores mouebitur. Et si natura sit fortis, potiùs versus inferiora, quàm versus superiora materiam depellet.

CAPVT

CAPVT XII.

De tempore Crisis.

Signa temporis Crisis.

TAndem etiam cognoscendum, quo tempore crisis sit futura. Pendet autem ista præcognitio e status præcognitione, de quo suprà. Præcipua verò signa sunt coctionis & cruditatis signa. Si itaque primo statim die signum coctionis manifestum appareat, & reliqua omnia nihil mali portendant, morbi crisis quarto die speranda est. Si verò prima die non appareat manifestum coctionis signum, alij dies consulendi sunt, & si signum in aliquo dierum decretoriorum appareat, proximo quaternario crisis speranda est.

Deinde cum signis coctionis coniungéda sunt ea, quæ morbi idea, magnitudo, motus & mos suppeditat. Acutorum enim morborum alij ad summum quatuor diebus iudicãtur, alij ad septimum vsque extenduntur, alij ad decimum quartum, alij longiùs. Morbi motus etiam tempus crisis docet, cùm monstrat, vtrùm crisis die pari vel impari sit futura. Morbi etiam tempora consideranda, In salutari enim morbo crisis perfecta non accidit ante statum, imperfecta etiam in augmento. Exitiales verò fiunt vel in principio, si scilicet sit morbus vehementissimus, & vires valde debiles, vel in augmento, si vires non adeò sint debiles. His signis etiam adiungenda est consideratio temporis anni, regionis, ætatis, temperaturæ ægri & similium, de quibus Galenus, 3. *de Cris. c.4.*

Instabilis Crisis signa.

Iam verò imitare diem crisis monstrant signa Critica dictã suprà enumerata. Non tum quibus crisis futura est, nox quæ accessionem præcedit, grauior esse solet, 3. *aph. 13.* Præcedunt enim variæ in corpore turbationes, provt natura per hunc vel illum locum materiam expulsura est, de quibus *suprà cap. 13.* & Galenus 3. *de Crit. c.1.*

Sæpe autem non solùm diem, sed & horam crisis præsagire licet. Si enim diem futuræ crisis cognitum habeamus, videndum, quâ diei horâ paroxysmus aduenire soleat, quódque paroxysmi tempus ægro sit grauius, illúdque præcipue obseruandum.

Conclusionis loco etiam tenendum, quòd crisin perfectam & optimam certiùs præcognoscere, reliquas verò nonnisi conjecturâ aliquâ cognoscere licet. Quapropter nisi quid certò præsagire possumus, satius est tacere, quàm temerè prænunciantem falli.

Signa stabilis & instabilis mutationis morborum.

Tandem etiam circa Crises, stabilitas & instabilitas euentus perpendenda. Stabilitas autem euentus & perfecta salus speranda est, si natura sit robusta, & nullum symptoma amplius supersit; si omnes bonæ Crisis conditiones adfuerint; si humores tenues sint & calidi, qui faciliè euacuantur. Si verò natura sit debilis, supersint aliqua symptomata, vt fastidium, sitis & similia; non omnes bonæ crisis conditiones adsint, humor sit frigidior & crassior: salutem inconstantem & recidiuam præsagire licet.

LIBRI QVARTI

PARS PRIMA.

De rebus ad sanitatem tuendam necessariis.

CAPVT PRIMVM

Quæ ad doctrinam de sanitate tuenda pertineant, & quotnam sint causarum ad sanitatem tuendam necessariarum genera.

TRES Medicinæ partes, quæ ad eas, quæ Medicinæ propriæ sunt, viam quasi parant, hactenus explicauimus: proximum iam est, vt illas principes, putà ὑγιεινὴν & θεραπευτικὴν explicemus. Prius tamen communia quædam axiomata ac dignitates in vtraque methodo obseruandas præmittemus. Sunt autem hæc:

Axiomata communia.

1. Natura nihil agit temerè.
2. τὸ γὰρ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, Naturæ omne nimium inimicum, 2. *aph. 51.*
3. Natura non facit subitas mutationes, & omnis subita mutatio est periculosa.
4. Natura est morborum medicatrix: Medicus verò naturæ minister, eámque rectè agentem imitari debet.
5. Consuetudo est altera natura, & consueta longo tempore, etsi deteriora sint, insuetis minùs molesta esse solent.

Doctrina tuendæ sanitatis.

Iam ipsam doctrinam de tuenda sanitate quod attinet, duabus partibus commodissimè comprehendi potest. Primò enim earum rerum, quæ materia quasi sunt sanitatis, seu causarum salubrium, rerúmque non naturalium dictarum cognitio requiritur: Secundò methodus tuendæ sanitatis necessaria est, quæ docet, quâ ratione rebus illis non naturalibus ad sanitatem conseruandam vtendum sit.

Primò causas, quæ ad sanitatem conseruandam sunt necessariæ, quod attinet, rerum non-naturalium dictarum nomine ea comprehenduntur, & in quatuor classes commodissimè rediguntur, in ea quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ foris corpori adueniunt, & quæ excernuntur ac retinentur. Dicendum igitur in primis hic de aëre, cibo & potu, animi affectibus, motu atque exercitio corporis, & quiete, somno ac vigiliis, venere, balneis, excretis ac retentis.

CAPVT II.

De Aëre.

Aër.

AEr duobus modis corpora nostra afficit, vel quatenus ea extrinsecùs ambit, & per poros cutis ac spiracula sese insinuat, vel quatenus inspiratione attrahitur. Vtroque modo corpora nostra alterat, ipsísque suam vim imprimit. Aër autem optimus est, qui in qualitatibus primis temperatus est, purus, nullisque inquinamentis infectus, serenus, ventorum suauiter spirantium flatibus agitatus, quique salubribus pluuiis interdum irrigatur. Contrà vitiosus aër est, qui stagnantium aquarum & paludum, aut vndecunque erumpentibus halitibus & vaporibus vitiosis inquinatus, aut quocunque modo impurus est, qui ventorum flatibus agitari nequit, qui turbidus est, aut nimis calidus, frigidus, humidus, siccus.

Aër optimus.

Vitiosus.

Aëris constitutionem mutant locorum situs.

Varias autem ob causas aëris constitutio vitiatur. Primò aëris constitutio pendet à locorum situ & natura. Aliæ enim regiones aliis sunt calidiores, aliæ frigidiores. Nam quantò rectiores radios Solis regio aliqua excipit, & quò diuturnior Solis supra horizontem mora est, eò regio est calidior: frigidior verò contrariis de causis.

Terræ & loci natura.

Causa tamen hæc sola non sufficit, neque in omnibus sub eodem parallelo habitantibus eadem est aëris constitutio, sed secundò terræ facies & propria natura ad aëris temperiem constituendam facit, in qua spectandum, quæ sit soli natura, pinguis, cenosa, glareosa, saxosa, arenosa, an locus sit editus vel humilis, quem montium ac conuallium situm habeat, quos ventos è quibus plagis frequétèr admittat, an mare vel lacus vicinos habeat, an ferat metalla, è quibus malignæ auræ.

Montium situs.

Montes etiam, provt quorundam ventorum flatus arcent vel admittunt, aëris constitutionem mutant, ac si montes Boream arceant, admittant verò Austrum, accidit, vt loca sint calidiora & humidiora: Contrà si ob montium situm Austro aditus intercluditur, & Boreas admittitur, locus erit frigidior & siccior.

Venti.

Magnas etiam venti mutationes efficiunt. Orientales venti temperatiores sunt, vt & occidentales, hi tamen humidiores. Septentrionales frigidi & sicci sunt, & vim corpora adstringendi & siccandi habent. Meridionales sunt calidi & humidi. Provt ergo regio vel ciuitas huic vel illi vento magis exposita est, ita hanc vel illam constitutionem aëris obtinet. Regiones & ciuitates Soli orienti expositæ salubriores sunt iis, quæ ad Septentrionem & ventos calidos obuersæ sunt, vt & iis, quæ ad occidentem sunt expositæ.

Maris & lacuum vicinitas.

Maris quoque & lacuum vicinitas ad aëris peculiarem naturam facit, nisi interiecti montes prohibeant. Ex humidis enim eiusmodi locis plurimæ exhalationes attolluntur, quæ sese aëri miscent, eúmque humectant: & quidem augebitur humiditas, si mare vel lacus à meridie positus sit; si verò ad septentrionem, frigiditas augebitur; si lacus vel mare orientem spectet & non procul absit Sol exoriens, copiosas humidas exhalationes ad loca illa deducit, si verò sit remotior, vapores radiis solis incalescunt, & siccitatem loci inducunt. Minor autem humiditas oritur à lacubus & aquis versus occasum sitis.

Fodinæ Metallicæ.

Fodinæ metallicæ plerumque fœtidos & malignos vapores exhalant, & locis vicinis communicant. Idem faciunt specus & cauernæ venenatam auram exhalantes. Sylvæ nimis densæ Solis Lunæque lumen auferunt, aerisque motum & agitationem impediunt.

Tempora anni.

Tertiò, aërem mutant tempora anni. Hæc equidem Astronomi secundum Solis motum æqualia constituunt, diuiso in quatuor partes Zodiaco. Medici verò in primis ex temperie aëris hæc tempora æstimant, & Ver vocant, quando aëris constitutio est temperatior, quâ nec frigore algemus, nec præ æstu sudamus; Æstatem, quando eadem est calida & sicca; Autumnum,

tumnum, dum frigida & ficca; Hyemem, dum frigida & humida. Neque in omnibus regionibus æqualia hæc tempora consistunt.

Ver. Hinc Ver, vt temperatissimum, seu vt Hippocrates appellat, calidum & humidum, id est, vbi moderatè saltem caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem expellit, est temporum anni saluberrimum. Et licèt tempore verno morbi gignuntur: tamen Ver per se illos non producit, sed vitiosi humores tempore hyberno cumulati calore verno funduntur.

Æstas. Æstas, quia calida & sicca, corpora calidiora & sicciora reddit, rarefacit, dissoluit ac imbecilliora reddit, humores attenuat atque accendit, vnde biliosi & acres humores cumulãtur.

Autumnus. Autumni, quia in eo mane & vesperi frigus viget, circa meridiem calor, mixta è calido & frigido est constitutio, & ob hanc aëris inæqualitatem maxime morbis is est obnoxius; sanguísque hoc tempore anni imminuitur, & melancholia redundat, corpora densantur, meatúsque clauduntur.

Hyems. In hyeme, vtpote frigida & humida, maximè augetur pituita, corpúsque fluxionibus obnoxium redditur.

Quæ tamen omnia ita accipienda sunt, si *ὡραίως τὰ ὡραῖα ἀποδιδῶται*, seu tempora anni suam naturalem constitutionem seruent, 3. *aph.* 8. Si verò tempora anni sunt *ἀκαταστατέωσι*, varij morbi pro diuersis anni constitutionibus oriuntur, de quibus *ibid. aph.* 6 11. 12. 13.

Situs locorum saluberrimus. Ex quibus omnibus patet, eum locorum situm esse salubriorem, in quo constitutio aëris est temperata, ver temperatum, æstatis calor frugibus & fructibus maturandis sufficiens, autumnus frigidior, hyems frigida, corpora tamen nimiâ frigiditate non lædens. Ibi enim adest soli fœcunditas, homines decoro corporis habitu præditi, facie bene coloratâ, moribus laudatis, ingeniosi, & sanitate prosperâ gaudentes.

CAPVT III.

De Cibo.

Alimentum quid. Cibum & potum, quo substantia corporis instauratur & augetur, quod attinet, est Alimentum, quod augere substantiam corporis nostri potest. Estque vel propriè dictum, quod corpus nostrum tantùm nutrit, vel medicamentosum, quod simul corpus nostrum alterat.

Alimenta unde petantur. Sumuntur autem alimenta è duobus rerum generibus, vel à plantis è terra nascentibus, vel ab animalibus. Et quæ ab animalibus petuntur, sunt vel partes animalium, vel quæ ab animalibus proueniunt, vt oua, lac, & quæ ex his fiunt, butyrum, caseus, mel, & similia.

Alimentorum differentia. Differentia autem ciborum magna est. Cibi enim alij sunt boni, alij mali nutrimenti & succi; alij facilè, alij difficulter coquuntur, alij facilè in ventriculo corrumpuntur, alij non.

Cibus optimus. Cibus autem optimus is est, qui facilè concoquitur, plurimum nutrit, bonum alimentum suppeditat, non facilè corrumpitur, aut prauam qualitatem induit, ac pauca excrementa relinquit:

Insalubris. Cibus verò insalubris est, è quo prauus succus generatur, & qui facilè putrescit.

Firmus. Infirmus. Cibus etiam firmus dicitur, qui quidem multum alimentum suppeditat, sed magno caloris robore ad coctionem indiget: Infirmus verò, qui quidem facilè coquitur, & nutrit, sed paucum alimentum, vel quod citò dissipatur, suppeditat.

Cibi è Plantis.

Antiquissimum autem & familiarissimum alimenti genus sunt plantæ, & quæ e terra nascuntur, inter quæ primo loco occurrunt fruges & *frumenta*, quæ Græcis σῖτα nomine veniunt.

Fruges. Triticum. Et primò quidem *Triticum* est calidum & humidum, ac præ reliquis omnibus plurimum præbet alimenti, idque firmũ & saluberrimum. E quo etsi varia fiunt eduliorum genera; optimum tamen inter ea panis est, sed is fermentatus, qui omni ætati conuenit, & cum omnibus cibis commodissimè sumitur.

Zea. *Zea*, quam vulgò speltam vocant, tritico naturâ proxima est, & inter triticum & hordeum quasi media. Nutrit enim plus hordeo, imbecilliùs verò tritico.

Alica. E Zea fit *alica*, de qua Plinius. *lib.* 10. *cap* 11.

Secale. *Secale*, è quo panis in plerisque Germaniæ & aliis locis conficitur, calidius est, quàm hordeum, minùs tamen calidum, quàm triticum, panísque ex eo confectus plus habet alimenti, quàm hordeaceus, illúdque firmius, difficilioris tamen nonnihil coctionis est, quam triticeus.

Hordeum. Ex *hordeo* qui fit panis, frigidior est; & minùs firmum alimentum suppeditat.

Prisana hordeacea. Ex hordeo etiam conficitur Prisana, quæ quocumque modo sumta bonum alimentum præbet, & ægris & sanis, nihílque habet viscidi, sed facilè transit, tamen quod præbet, paulò tenuius est.

Oryza. *Oryza* sicca est & calida, vel potiùs temperata, multum nutrit, in primis cum lacte cocta, auget semen, non facilè putrescit, ventrem sistit: Difficiliùs tamen coquitur, & alimentum præbet paulò crassius, crebérque eius vsus obstructiones facilè parere potest.

Panicum. Milium. *Panicum & milium* similem ferè naturam habent, & frigida ac sicca sunt, aluum sistunt, neque multum, neque satis commodum præbent alimentum. Milium tamen vtilius.

Auena. *Auena* calida est, alimentúmque præbet melioris notæ, & ex ea pultes & iuscula fiunt, quæ & sanis & ægris exhiberi possunt; sistit aluum.

Frumentum Sarracenicum. *Frumentum Sarracenicum* dictum, è quo pultes fieri solent, alimentum præbet hominibus labori deditis commodum, éstque difficilè coctu, flatus gignit, oculísque nocet.

Faba. *Fabæ* frigidæ & siccæ sunt, flatulentæque, difficilis coctionis, ac crudum & excrementosum alimentum præbent, non tamen viscidum, sed abstergendi aliquam vim habent, sensum hebetiorem & somnum turbulentum reddunt.

Pisa. *Pisa* sunt frigida & sicca, flatulenta, in primis viridia, melius tamen alimentum præbent quàm fabæ, verùm non adeò copiosum.

Cicera. *Cicera* calida & sicca sunt, fabísque maiorem abstergendi vim habent, & proinde magis in vsum medicum, quàm cibum, expetuntur.

Lentes. *Lentes* tandem pessimi cibi sunt, frigidæ & siccæ, crassi, malique & vitiosi succi, ac difficilis coctionis, caput crassis vaporibus replent, oculis nocent, sanguinem crassum efficiunt, & in primis melancholicis noxiæ sunt.

Olera. Post fruges cibi loco exhibentur *olera*, herbarúmque folia, germina, radices, vt & arborum fructus. Quæ tamen non tam bonum & commodum, vt fruges, alimentum præbent, sed plurima nimis medicamentosum. Cocta tamen omnia commodiora sunt, quàm cruda.

Lactuca. *Lactuca* satiua olerum omnium optimum habetur, & plus, quàm alia olera, alimenti subministrat: est tamen frigida & humida, ac medicamentosa, & propterea aëris constitutione calidâ, iuuenibus ac bile abundantibus, & ventriculum calidum habentibus commodè exhibetur, somnum conciliat, renum calorem temperat: nimius tamen eius vsus calorem naturalem minuit.

Brassica. *Brassica* frigida & sicca à plerisque habetur: in succo tamen amaritudo quædam atque acrimonia aluum irritandi vim habens percipitur. Difficilis est coctionis, paucúmque suppeditat alimentum, idque crassum & melancholicum, ex quo fuliginosi vapores in caput exhalant, somnósque turbulentos efficiunt, & visum debilitant. Corrigitur eius malitia, si cum carnibus pinguibus coquitur. Deterior est capitata, quàm quæ foliis expansis, & ab iis saltem, qui multo labore exercentur, edenda.

Spinachium. *Spinachium* refrigerat & humectat, parum alimenti præbet, minùs tamen malum, quàm atriplex aut blitum; frigidos ac serosos humores gignit, ventriculo, nisi pipere, sale, atque oleo vel butyro condiatur, non est commodum, flatúsque gignit.

Beta. *Beta*, Blitum, Atriplex, & Malua, vix commodè pro solo alimento vsurpari possunt, sed commodiùs sumuntur, vbi aluo laxiore, refrigeratione & humectatione opus est. Et Betà quidem calida & sicca est, hepatis & lienis obstructiones tollit: & habet diuersam substantiam, succus vi detergendi præditus est, quapropter aluum soluit; substantia verò aluum sistit.

Blitum, Atriplex, Malua. *Blitum, Atriplex, Malua*, solâ humectatione aluum laxant, parum nutriunt, succum aquosum præbent, saporémque per se & gratiam nullam habent, nisi oleo butyróve & condimentis aliqua iis concilietur.

Asparagi. Lupulus. *Asparagi*, quibus cognati sunt turiones, seu prima germina *lupuli*, nec calefaciunt, nec refrigerant manifestè, gustui grati sunt, & appetitum excitant, parum tamen alimenti, idque non adeò probum suppeditant, vim habent detergendi, vrinam mouendi, & renes mundandi, ac hepatis aliorúmque viscerum obstructiones aperiendi.

Nasturtium. Sinapi. *Nasturtium & Sinapi* condimenti loco saltem vsurpari possunt, nullo verò modo nutrimenti. Sunt enim calida & sicca, acrisque saporis, crudos & crassos cibos, vt & humores, attenuant.

Cepa. *Cepa* parum alimenti præbent, & acrimoniam atque vim calefaciendi, incidendi & extenuandi habent, sanguinémque accendunt, discussísque partibus tenuioribus succum crassum post se relinquunt. Venerem irritant. Omnes autem capiti, oculis, dentibus ac gingiuis nocent, somnia afferunt turbulenta.

Allium. In *allio* crudo nullum ferè, in cocto paucissimum alimentum est, atque id prauum. Insignis verò in eo est caliditas & siccitas, vísque crassos & viscosos humores extenuandi & incidendi, & ad toleranda frigora, aquarúmque prauitatem corrigendam optimum est remedium, vt & contra pestem & aërem venenatum. Easdem ferè vires *Porrum* obtinet

Porrum. Raphanus. *Raphani* radix, quâ crudâ sale conspersa vtimur, paucum alimentum præbet, & potiùs obsonij medicamentosi loco est. Calefacit supra secundum gradum, est saporis acris, pituitam incidit, extenuat, vrinam mouet, arenulas è renibus expellit.

Raphanus sylvestris. Easdem vires, sed potentiores, habet *Raphanus sylvestris*, qui propterea saltem condimenti, nullo verò modo alimenti rationem habere potest.

Rapum tardè coquitur, & ventrem inflat, crudum præcipuè, coctum verò faciliùs coquitur, satísque alimenti præbet,

idque

idque non adeò malum, sed calidum & humidum.

Napus. Eadem ferè Napi natura est, saporis tamen melioris, minúsque crassi succi & flatulenti, plurisque nutrimenti. Venerem stimulat.

Petroselinum. Petroselinum est calidum & siccum, vrinam & menses mouet, obstructiones aperit, renes ac viscera purgat: alimentum tamen exiguum suppeditat.

Pastinaca. Pastinaca satiua parcum, calidum & crassum, neque satis bonum præbet alimentum, venerem stimulat, vrinam ciet, menses mouet.

Beta rubra. Beta rubra, quæ aceto, semine carui & radice raphani conditur, acetarij potiùs, quàm cibi loco exhibetur, cum parum nutriat.

Melones. Fructus plantarum varij sunt: Melones gustui quidem iucundi sunt, & odorem quendam aromaticum spirant. Verum habent aquosam, humidam, non sine frigiditate substantiam, quâ sitim sedant, vrinam mouent, renes detergunt, sed facilè corrumpuntur, & corrupti, veneni quasi naturam induunt, & choleram excitant, vel febres generant, quibus multi magni viri interierunt. Ideóque solùm primâ mensâ edi debent, vt faciliùs per aluum descendere possint, & post eorum vsum cibus aliquis boni succi sumendus, vinúmque bonum bibendum, vt corruptio eorum caueatur.

Cucumeres. Cucumeres frigidi & humidi sunt, verùm minùs humidi, minúsque mali succi, nec ita facilè in ventriculo corrumpuntur. Commodissimè sumuntur immaturi adhuc in acetariis conditi murià ex aceto & pipere: iisque minus noxij sunt, qui ventriculum habent calidiorem.

Cinara. Cinaræ fructus calefacit & siccat ad ordinem secundum, coctionis est difficilioris, atque alimenti non satis boni, flatulentus est, & venerem stimulat: nisi potiùs condimento hoc restituendum sit.

Fraga. Fraga frigida & humida sunt, ventriculo bilioso vtilia, hepar refrigerant, sanguinis ac biliosorum humorum feruorem restinguunt, sitim sedant, & propterea constitutioni corporis calidiori sunt vtilia. Tenuem succum habent, renes purgant, vrinam mouent; facilè tamen in ventriculo corrumpuntur, & propterea primâ mensâ sumenda sunt.

Pyra. Arborum & fruticum fructus quod attinet, primò Pyrorum varia sunt genera, neque omnia eiusdem facultatis. Austera & acerba adstringunt & refrigerant, ac ventriculo & intestinis noxia sunt. Dulcia magis sunt temperata, omnia tamen ferè humidioris & frigidioris naturæ; quædam tamen sunt calida & humida, vt muscatellina, & propterea corruptioni magis obnoxia. Ventriculo non sunt ingrata. Primo loco sumta aluum sistunt, post cibos verò reliquos eam soluunt, & os ventriculi claudunt. Cocta sunt vtiliora, quam cruda.

Poma. Pomorum etiam magna est diuersitas, quæ se sapore prodit. Acida frigidiora sunt dulcibus & minùs flatulentæ substantiæ, tenuiorisque. Austera & acerba adhuc frigidiora sunt & crassioris substantiæ, tardiúsque per aluum descendunt, eamque sistunt. Coctione tamen eorum vis corrigitur. Acidis igitur, austeris & acerbis vtendum potiùs medicamenti loco, quàm alimenti: vitiosique omnia sunt succi. Nocentissima verò, quæ aquosa, nulliúsque ferè saporis. Dulcia cum aromatico sapore & odore optima sunt, alimentique mediocrem quantitatem præbent, idque non malum, cor confortant, animum exhilarant, affectibus melancholicis sunt vtilia.

Cydonia. Cydonia frigida & sicca sunt, adstringendique vim habent, difficilioris sunt coctionis, parum alimenti præbent, idque crassum ventriculum roborant, & vomitum sistunt, atque si à cibo sumantur, os ventriculi claudunt, & ne vapores facilè in caput exhalent, efficiunt, aluúmque laxant. Ante cibum verò sumta aluum cohibent. Cruda neruis nocent, & sæpe dolores colicos excitant.

Persica. Persica mala omnia frigida & humida sunt, facilè corrumpuntur, & parum præbent alimenti. Ideóque parcè & cautè edenda, & quidem ante cibum, non post cibos reliquos, neque iis aqua vel potus aliquis frigidior, sed vinum bonum superbibendum. Siccata minus noxia sunt, & præcipuè vino cocta prauitatem, si quam adhuc habent, exuunt.

Mala Armeniaca. Mala Armeniaca Persicis cognata sunt, verùm bonitate iis superiora, stomacho gratiora, nec ita facilè corrumpuntur.

Mespila. Mespila frigida & sicca sunt, & matura tantùm eduntur, parum præbent alimenti & tardè coquuntur. Aluum & omnes fluxiones sistunt, vomitum sedant, & bilioso ventriculo conueniunt.

Cerasa. Cerasa acida vim habent refrigerandi, facilè coquuntur, & per aluum descendunt, ventriculum ac hepar refrigerant, & sitim sedant, appetitúmque excitant, nec ita facilè corrumpuntur, nec mali sunt succi. Dulcia verò acidulis ob abundantem humiditatem bonitate longè inferiora sunt, & facilè corrumpuntur, ac putres humores, lumbricos ac putridas febres generant.

Pruna. Prunorum varia sunt genera. Omnia frigida & humida sunt. Dulcia tamen minùs frigidæ naturæ sunt, bilis acrimoniam mitigant, & propterea biliosis magis competunt, facilè coquuntur, & per ventrem descendunt. Recentia valentius alterant, aluúmque emolliunt in prima mensa sumta; sed multa excrementitia humiditate scatent, & crudum, neque adeò bonum succum generant. Alia tamen aliis meliora sunt. Ea, quæ crudo & aquoso succo magis abundant, peiora sunt. Alba & cerea vilissima sunt, & mali succi. Optima verò Hungarica & Damascena dicta, & quæ his cognata sunt. Mediæ notæ sunt viridia. Sicca verò ad nutritionem accommodatiora, & melius præbent alimentum iis, qui debiliore sunt ventriculo, prima commoda non sunt. Laxant enim eius vires.

Mora. Mora humectant, refrigerant, sitim sedant, bilis æstum mitigant, parum nutriunt, facilè per ventrem descendunt: si verò retineantur, facilè corrumpuntur & putrescunt, ac malam naturam acquirunt. Quapropter solùm vacuo & non vitiosis humoribus scatente ventriculo assumenda sunt, vt quamprimum per aluum descendant.

Ficus. Ficus naturæ calidæ sunt & humidæ, plus reliquis fructibus nutriunt, facilè è ventre descendunt, penetrandi & abstergendi vim habent: Nimius tamen earum vsus flatus generat. Aridæ ficus calidiores sunt & cicciores: abstergendique aperiendi & attenuandi vim maiorem acquirunt, ipsæ tamen etiam ventrem molliunt. Humores ad exteriora pellunt, sudores mouent. Crebrò & copiosiùs sumtæ sanguinem non adeò bonum, sed qui putredini facilè sit obnoxius, gignunt.

Vua. Vuæ dulces sunt calidiores, & ob id sitim excitant. Acidæ & austeræ sunt frigidiores: vinosæ medium locum obtinent. Recentes pauci alimenti sunt & flatulentæ, ac si diutiùs in ventre detineantur, corrumpuntur, & ventrem distendunt, colicósque dolores excitant, lienem in tumorem attollunt, & ventriculum ac hepar crudis humoribus replent. Et omnino recentes potiùs voluptati, quàm bonæ valetudini inseruiunt. Passæ austeræ & acerbæ frigidiores sunt, & ventrem roborant ac adstringunt: dulces calidiores sunt, & plus alimenti exhibent. Quæ mistum saporem habent, mistas quoque facultates obtinent. Dulces autem quæ aliquid austeritatis participant, præ cæteris commendantur. Ventriculo sunt amicæ, hepati gratæ, vt etiam totius substantiæ proprietate ipsi prodesse dicantur. Pectori quoque prosunt, & omnia naturalia membra confortant. Quæ sine nucleis sunt, Corinthiacæ dictæ, magis aluum laxant; quæ autem nucleos habent, plus roboris ventriculo addunt.

Amygdalæ. Inter nuces optimæ sunt amygdalæ dulces, temperatè calidæ & humidæ, præbéntque copiosum alimentum, idque succi boni & moderati, attenuant, detergunt. Qua de causa corporibus emaciatis conuenientissimus cibus sunt, & omnia viscera, totumque corpus conuenienti & corruptioni non facilè obnoxio alimento recreant, pectus purgant, vias vrinæ expediunt, somnúmque conciliant. Stomacho tamen bilioso & febribus biliosis non ita commodæ sunt.

Nuces iuglandes. Nuces iuglandes calidæ sunt & siccæ, iisdem exsiccatæ. Recentes enim plus humiditatis habent, & minùs calidæ sunt, itaque commodiùs eduntur: siccæ verò bilem generant, & os ventriculi, gulam & asperam arteriam lædunt, tussimque excitant & dolorem capitis generant. Vulgò post pisces earum vsus commendatur, quòd caliditate & siccitate sua piscium corruptionem præcauere possint.

Auellanæ. Auellanæ plus alimenti præbent, quàm iuglandes, sed frigidiores sunt, ipsæ tamen calidæ & siccæ; difficiliùs coquuntur, crassúmque succum & magis terrenum, quàm iuglandes, præbent.

Castanea. Castaneæ calidæ & siccæ sunt, eásque nihil mali succi, vt reliquos ferè arborum fructus omnes, Galenus habere statuit, si probè in ventriculo coquantur: difficiliùs tamen coquuntur, & tardiùs distribuuntur. Alimentum verò præbent durabile, ventrem adstringunt, & si copiosiùs edantur, flatus pariunt.

Fungi & terræ Tubera. Tubera terræ, & Fungi plerique sunt frigidi, insipidi, aqueúmque & crassum præbent alimentum. Præferuntur quidem tubera fungis: omnia tamen hæc non sine periculo sumuntur, cum & malum succum generent, & non raro venenum iis insit.

Oleum. Tandem oleum ex oliuis bene maturis expressum satis temperatum, & ferè naturæ nostræ conueniens alimentum suppeditat, & aliorum alimentorum malitiam, herbarúmque cruditatem emendare & corrigere potest. Aluum etiam mollit & laxat, omnem asperitatem tollit, ruptis & fractis auxiliatur, dolorem mulcet.

Cibi ex animalibus.

Alimentum ex animalibus. Secundo loco animalia multa alimenta suppeditant, & quidem naturæ nostræ conuenientissima, vtpote cùm magis cognata & familiaria sunt, & minorem in qualitatibus excessum habent, succúmque minùs vitiosum.

Lac. Sunt autem cibi loco vel animalium partes, vel quæ ab animalibus sumuntur, animalium tamen partes non sunt. Atque inter posteriora primo est lac, quod cùm frigidæ & humidæ, vel temperatæ potiùs & humidæ, naturæ, sit alimentum longè optimum præstat, si rectè in ventriculo coquatur, & ipsum per se bonum sit.

Lactis partes. Sunt verò *lactis partes* tres, butyrum, serosa, & caseosa pars. Butyrum oleosæ & calidæ est substantiæ. Serosa aquosa quidem est, sed tamen aliquid salsi admissum habens. Caseosa verò est frigida & sicca. Et quidem bubulum lac pinguissimum est & crassissimum, ac butyri plus, quàm aliorum animalium lac continet, & idcirco plus nutrit, & nobis conuenientissimum est. Ouilium plus casei habet. Caprinum verò medio modo sese habet. Lac autem bonum saltem sana animalia generant: ægra, vitiosum. Aridæ etiam herbæ crassius lac præbent, melius virides & succulentæ; vnde circa finem veris lac optimum est. Quò autem tenuius est, & magis serosum, eò facilius coquitur, celeriúsque per ventrem descendit, & minus obstruit; verùm & minus alit. Lac itaque optimum, quod boni odoris est, saporis dulcis, mediæ consistentiæ, neque nimis crassum, neque nimis tenue, neque serosum, neque caseosum nimis, coloris candidi, bonum alimentum, idque satis copiosum & satis constans præbet, in primis emaciatis corporibus, vtpote tot coctionibus ante elaboratum, & naturæ nostræ familiarissimum redditum. *Lac optimũ.* Vt verò facilè coquitur: ita in corporibus impuris facilè corrumpitur: in ventriculo frigido facilè acescit, in calido in nidorem & bilem vertitur, capitisque dolorem excitat. Quapropter febre putridâ laborantibus, & caput dolentibus est noxium, vt & iis, qui oculorum affectibus sunt obnoxij, calculosis item, hepatis obstructionem & hypochondria inflata habentibus, 5 *Aph.* 64. Pessima verò eius corruptio est, quando coagulatur; quod præcaueri potest, si aliquid salis, sacchari vel mellis addatur. Commodissimè verò sumitur vacuo stomacho; neque alij cibi mox ingerendi: præcipuè vini vsus post lac est incommodus.

Butyrum. Partes lactis quod attinet, *Butyrum* in nostris regionibus & cibi & condimenti loco vsurpatur: calidum est & humidum, atque eiusdem ferè naturæ cum oleo, oleo tamen plus nutrit, & condimenti loco ad multa vtilius, quàm oleum adhibetur; est gustui gratum, facilè coquitur, multum nutrit. Ventriculum tamen humidiorem & laxiorem habentibus non conuenit: & longè etiam commodius ante reliquos cibos, quàm post eos sumitur, nec naturis calidis ita conueniens est. Commodissimè editur cum pane.

Lac acidum. *Lac acidum* ὀξύγαλα, frigidius est, ventriculisque frigidioribus non conuenit, sed calidioribus, præcipuè ætate, & in magno aëris æstu.

Caseus. *Caseus* difficulter coquitur, & crassum alimentum præbet, ideoque aluum sistit, meatus obstruit, & calculo generando materiam præbet. Vetus verò prauum alimentum suppeditat, melius recens. Recens & mollis adhuc, frigidus est & humidus, & flatulentæ naturæ. Pessimus vetustissimus. Mediæ ætatis, qui nec nimis durus, nec mollis est, moderatè dulcis & pinguis, optimus est. Qualiscunque autem sit, semper post reliquos cibos, & exiguâ quantitate sumendus. Cùm autem magna sit caseorum differentia, pro ratione animalium, locorum, & pascuorum, ouillus reliquis præstat, faciliùs reliquis coquitur, & melius præbet alimentum. Huic bonitate succedit vaccinus. Caprinus vtroque deterior est. Is etiam caseus melior est, quando butyrosa & caseosa pars non separantur, sed simul in caseum coalescunt. Deteriores autem casei sunt, qui fiunt è sola caseosa lactis parte.

Serum Lactis. *Serosa lactis pars* minimè alit, potiúsque medicamenti, quàm alimenti loco est. Ad euacuandum enim humores serosos & adustos commodissimè vsurpatur. Constat autem duabus partibus, vnâ salsâ & acrimoniæ participe, atque omnino calida, quæ minor est, alterâ aquosâ, quæ copiosior est, ob quam etiam serum frigidum & humidum dicitur.

Oua. *Oua*, gallinarum præcipuè, nobis in cibo sunt. Constat autem ouum duabus partibus, vitello atque albumine, illa moderatè calida atque humida, & optimi alimenti; hæc frigida & sicca, quæ etiam plurimum nutrimenti præbet, idque satis constans, verum difficilis coctionis. Oua autem recentissima sunt optima, & plurimum ac cito nutriunt, & bonum præbent alimentum. Antiquiora verò sunt deteriora, & corruptio ouorum pessima est. Quibus tamen ventriculus aut hepar refertum est vitiosis humoribus, non ita conueniunt. Et in biliosis ac calidis ventriculis facilè corrumpuntur, & in bilem abeunt. Præparationem quod attinet, optima sunt tremula & sorbilia in aqua feruente cocta. Quæ verò in cineribus coquuntur, non tam bona sunt. Quæ autem ad duritiem vsque coquuntur, licèt solidius alimentum præbeant, tamen deteriora sunt. Omnium verò pessima sunt in sartagine fricta, præcipue in oleo.

Mel. *Mel* tandem calidæ & siccæ naturæ est ordine secundo; quod tamen albicat, minus calidum est, & sanis videtur commodius. Omne verò mel est alimentum medicamentosum, senibus & frigidis naturis commodum. Quia verò facilè in bilem abit, calidioribus naturis non est conueniens, vt & hepati, pulmoni verò vtilius. Aliàs detergendi & putredini resistendi vim habet.

Saccharum. *Saccharum* licèt non ex animalibus petatur, sed ex arundinibus fiat, magnam cum melle cognationem habet, melle tamen minus calidum & siccum est, ideóque & calidis & frigidis commodè inseruit. In calidioribus tamen & ipsum facilè in bilem abit. Aliàs vim abstergendi sine acrimonia habet.

Alimenta ex partibus animalium. Alimenta, quæ ex partibus animalium petuntur, plurima sunt, quæ & secundum speciem animalium, & secundum earundem partes variant. *Pedes.* *Pedes* animalium, quorumcunque frigidi & sicci sunt, paucæque carnis & exsangues, frigidúmque præbent succum ac lentum & glutinosum, ob quem & ius coctorum pedum congelatur.

Cor. *Cor* fibrosæ, duræ & siccæ est naturæ, neque facilè coquitur: verùm si bene coquatur, nec malum succum, nec paucum præbet, eúmque stabilem & firmum.

Iecur. *Iecur* & ipsum difficilius coquitur, crassúmque præbet alimentum, quod tardè permeat, boni tamen succi & firmum. Verùm magna hac in parte varietas est, non solùm secundùm species & ætatem animalium, verùm & ob pabulum & pleniorem nutritionem. Animalia enim minùs adulta, & quæ meliore & pleniore pabulo vtuntur, etiam hepar maius, delicatius & succulentum magis habent.

Lien. *Lien* parum alimenti præbet, idque melancholicum, difficulter coquitur, & tardè distribuitur.

Pulmo. *Pulmonis* substantia leuis, ac rara est, minúsque nutrit, quàm hepar vel cor, faciliùs tamen coquitur, neque malum alimentum præbet.

Renes. *Renes* non satis bonum, sed crassum succum præbent. Tenuiorum quadrupedum, aut vitulorum renes melioris succi sunt, & faciliùs coquuntur.

Lingua & suauitate saporis, & alimenti bonitate reliquas partes facilè superat, facilè etiam coquitur.

Cerebrum. *Cerebrum* pituitosum & crassum succum suppeditat, nec facilè coquitur, nec distribuitur, nauseámque conciat.

Ventriculus & Intestina. *Ventriculus & Intestina* animalium sunt durioris substantiæ & frigidioris ac siccioris naturæ, difficilius coquuntur, & non nisi à robusto ventriculo, & bene cocta etiam paucum sanguinem præbent, eumque frigidum & non satis bonum.

Caro musculosa. Suilla. *Caro musculosa*, quæ frequentissimè cibi loco sumitur, differt secundùm animalium species. In primis Caro suilla quidem potentissimè nutrit, & firmum præbet alimentum, ac proptereà hominibus ætate florentibus, sanis, fortibus, & qui magnis laboribus exercentur, commodissimum: quia tamen nimia humiditas in ea abundat, crassum & lentum præbet succum, & plurima excrementa, non omnibus hominibus, præcipuè ægris, conuenit; eique propterea multæ aliæ carnes præferuntur.

Aprugna. *Aprugnæ* carnes porcorum domesticorum carnibus, modò sint è iunioribus aptis, meliores sunt: cùm non tantum humiditatis excrementitiæ habeant.

Agnina. *Agnus*, antequam annum compleuerit, carnem habet humidam, mucosam & viscidam. Vbi verò annum compleuerit, optimum alimentum est, boni & copiosi succi, ac moderatè constantis, facilisque coctionis. Qui tamen magnis laboribus se exercentur, in iis facilè discutitur, minúsque solidum ex ea fit alimentum.

Veruecina. Quia verò agni adultiores oues ineunt, carnésque tum ingratæ & minus boni succi redduntur, castrantur atque *veruces* fiunt; quorum iuniorum carò longè optima est, facilè coquitur, & bonæ notæ sanguinem generat, ac propterea tam sanis, quàm ægris conuenit.

Ouilla. *Ouilla* verò caro mala est, & temperaturæ vitio, & sexus ac partuum frequentiâ, difficulter coquitur, & malus ac lentus & viscidus succus ex ea generatur.

Vitulina. *Vitulina* caro temperata est, tenera, boníque succi, suauis saporis, facilísque coctionis: crassiorem tamen paulò succum, quàm agnina & veruecina præbet.

Bubula. *Bubula* caro crassa est, difficilis coctionis, & venas non facilè peruadit. Lentoris tamen & visciditatis non est particeps. Eius vsus frequens siccos & melancholicos humores in corpore cumulat, præcipuè vaccina, aut bouis, qui ætate & laboribus carnium siccitatem & duritiem contraxit, aut sale & fumo indurata est.

Capreolina. *Capreoli* carnes boni nutrimenti sunt, & facilè reliquorum syluestrium animalium carnibus alimenti bonitate, coctionis facilitate, saporis suauitate, & excrementorum paucitate præferri possunt. Acciores tamen nonnihil sunt.

Ceruina. *Ceruina* caro sicca est, difficilis coctionis, succúmque melancholicum, in primis si adultior sit, generat, & facilè viscera obstruit.

Leporina. *Leporina* caro quidem valde in delicijs habetur: à Medicis tamen inter alimenta melancholicum succum præbentia numeratur, & iis propterea, qui corpore sunt sicciore, minus est vtilis. Si tamen probè coquatur, non mali succi est, floridúmque faciei colorem conciliare creditur.

Gallinacea. Auium multa sunt genera; inter quas tamen, imò omnes carnes, *gallinaceum genus* primas tenet. Temperata enim est, facilis coctionis, succi boni & paucorum excrementorum, atque inde bonum sanguinem procreat, & iis, qui laboribus minus exercentur, commodissimum cibum præbet. Est tamen etiam in hoc genere quædam differentia. Primas obtinet caro caponis, pulli his proximi sunt, carnem tamen humidiorem habent. Gallinæ sunt sicciores, Gallorum caro durior & siccior est. Iis tamen, qui laboribus magis exercentur, non satis firmum alimentum præbet caro gallinacea.

Gallus Indicus. *Gallus Indicus* etiam plurimum & laudabile, dat alimentum.

tum, nec sapore nec succi bonitate caponibus inferius, & conualescentibus vtilis victus est.

Perdic. *Perdicum* caro temperata est, nonnihil ad siccitatem declinans, facilis coctionis, præstantissimique succi & multi alimenti, pauci verò excrementi est; & conualescentibus ac lue venereâ laborantibus optimum alimentum.

Phasianus. Attagen. Optimi quoque alimenti *Phasianus* est & *Attagen*, & conualescentibus conuenientissimus cibus.

Columba. *Columbarum* non parua est varietas. Meliores sunt montanæ & siluestres: omnium tamen caro crassum & melancholicum excrementosúmque dat succum, nec facilè coquitur, & febribus putridis non conuenit.

Anseres. *Anserum* domesticorum caro magis excrementis scatet, quàm ferorum. Vtrorumque tamen caro difficilis est coctionis, succique non boni, sed vitiosi & excrementitij, quique putredinem facilè concipit. Si tamen validum ventriculum nacta fuerit, & rectè concoquatur, non parum nutrimenti præbet. Hepar verò anserum bene saginatorum cibum temperatum, suauissimum, facilis coctionis, boni succi, multique nutrimenti præbet.

Turdus. *Turdus* facilè concoquitur, bonum præbet succum, & non excrementitium, nutrimentúmque satis firmum.

Alauda. *Alauda* quoque optimum succum generat, & facilè coquitur, & peculiari vi non solum à colica præseruare, sed eam etiam curare dicitur.

Merula. *Merularum* caro & suauitate, & coctionis facilitate, & succi bonitate turdis nonnihil inferior.

Coturnix. *Coturnix* calida & humida est, difficilis coctionis, mali nutrimenti, multique excrementi, & febribus generandis aptam materiam suppeditat.

Pisces.

Pisces. *Pisces* frigidiorem & humidiorem cibum præbent, quàm terrestrium animalium caro, & vix tam bonum succum, qualem fruges & alia animantia, putredinem quoque facilè concipiunt, & si corrumpantur, naturæ nostræ aduersissimam qualitatem concipiunt.

Salmo. Est autem magna piscium varietas. *Salmo* primò habet carnem teneram, palato gratissimam, facilè coquitur, bonum præbet succum, & inter pisces optimus est. Sale conditus & fumo induratus longè deterior est.

Trutta. *Trutta* inter pisces, qui in dulcibus aquis generantur, præstantissimi, Salmoni valde cognati, facilis coctionis, multi boni ac tenuis succi sunt; sed maiores carnem non parum excrementitiam pinguedinémque ac viscidnatem habent. Præ cæteris commendantur, quæ carnem rubram habent, & maculas rubras plures, tempore quo habent carnem friabilem, nullius viscidnatis & pinguedinis participem, faciliùs concoquuntur citiúsque descendunt, minúsque excrementitij succi habent.

Solea. Inter marinos pisces *Solea* valdè commendatur, quæ carnem habet delicatam, facilisque coctionis.

Funduli. *Funduli* propriè ita dicti, inter minores pisces sunt boni saporis, salubrisque planè alimenti, coctu faciles, & qui diu in stomacho non morantur, atque ad voluptatem & sanitatem planè commodi, & qui ægris etiam tutò concedi possunt.

Gobitides. Modilapides. Quibus cognati sunt alij pisciculi, *gobitides, mordilapides*, similesque.

Lucius. *Lucius*, minor in primis, carnem habet friabilem, non difficulter coquitur, facilè distribuitur, & non multum excrementi habet, vt etiam ægris concedi possit.

Perca. *Perca* quoque teneram & friabilem carnem habet, nullámque pinguedinem & glutinositatem, coctu facilis est, neque mali succi, imbecillius tamen alimentum præbet, & quod facile discutitur.

Cyprinus. *Cyprinus* carnem habet mollem & humidam, succúmque præbet non parum excrementitium: comedendus, vt reliqui pisces ferè omnes, calidus, nec variis cibis miscendus.

Barbus. *Barbus*, vt apud nonnullos malè audiat, eius oua forsan occasionem dederunt, quæ non solùm tormina ventris, sed & vomitum cient, ac aluum turbant; choleráque excitant, à quorum vsu propterea abstinendum. Verùm caro eius est candidissima, facilis coctionis & distributionis, alimentíque & succi non mali.

Anguillæ. *Anguillarum* caro quidem dulcis est, sed glutinosâ pinguedine, & humiditate multâ scatens, succum prauum generat, & nec ægris, nec sanis, in primis copiosior paulò, eius vsus satis tutò conceditur.

Lampetra. *Lampetra* est grati & delicati saporis cibus, si rectè præparetur & condiatur: lentorem tamen & glutinositatem nec hoc modo planè deponit, eáque de causa à Medicis inter optimæ notæ pisces non recensetur.

Tinca. *Tinca* nec grati saporis est, nec facilè coquitur, nec bonum alimentum, sed succum prauum & glutinosum, ac qui facilè corrumpitur, præbet, nec facilè distribuitur, & obstructiones parit.

Halec. *Halec* habet carnem albam & friabilem, boni saporis, non difficilis coctionis, succi non crassi & glutinosi, sale conditur & fumo etiam induratur, tum difficilioris coctionis minúsque boni succi redditur.

Amia. *Amia* habet carnem molliorem, succúmque præbet satis bonum, sed alimentum non adeò copiosum.

Acipenser. *Acipenser*, vulgò Sturio, carnem habet duriorem, pinguiorem, glutinosámque, quæ crassum præbet succum, non tamen malum, & non facilè coquitur; iuniores tamen & gustui gratiores sunt, & faciliùs coquuntur, & multum alimenti præbent.

Solea, Passer Rhombus. *Soleæ, Passeri & Rhombus* candidam habent carnem, succum bonum & copiosum nutrimentum, quódque non facilè corrumpitur, præbent. Siccati tamen duriores fiunt & difficilioris coctionis.

Asellus. *Asellus* etsi recens carnem friabilem ac teneram, boni succi facilisque coctionis habere dicatur; tamen exsiccatus tam durus est, vt antequam elixetur, fustibus & malleis priùs tundendus, & aquâ macerandus sit: vnde crassum difficilisque coctionis alimentum suppeditat, & ab iis saltem, qui valentiorem habent ventriculum, magnisque laboribus sunt dediti, sine noxa comeditur.

Ostrea. *Ostrea* habent salsum succum, & propterea ventrem ad deiectionem irritant, appetitum excitant, venerem stimulant, minùs nutriunt, & aliquid difficultatis in ventriculo pariunt, faciléque obstructiones generant.

Cochlea. *Cochleæ terrestres*, & *limaces* equidem plurimis in deliciis sunt, earum caro tamen difficilis est coctionis, valentemque requirit ventriculum, variorumque condimentorum additamentum; dura tamen manet, & crassiorem ac atrum sanguinem generat. Illud verò, quod hecticis prodesse dicitur, in earum iure est; & in parte saltem posteriore, quam Aristot. 4. *de hist. anim. cap. 4. μήκωνα*, hoc est, *papauer* nominat, cui quiddam glutinosum inest, caseosæ substantiæ paulò magis duratæ simile, facilè dissolubile, dentibus statim cedens, tenerum, quod non difficulter coquitur & valde nutrit.

Cancri. Astaci. Gammari. *Cancri* tandem, qui caudâ carent, & *Astaci* ac *Gammari*, qui caudas habent, & in nostris regionibus familiares sunt, in viribus non magnam videntur habere differentiam. Vtrique enim difficilis coctionis sunt, & non nisi à valido ventriculo bene coquuntur: Si tamen bene coquantur, multum nutriunt, crassúmque succum gignunt.

CAPVT IV.

De Potu.

Potûs vtilitas. POtus, quo humida substantia, quæ indies absumitur, instauratur, & sitis naturalis sedatur, ac humidum sanguis crassúmque per angustos meatus defertur, & cibi in ventriculo miscentur, coquuntur & funduntur, ac pinguis illius alendo corpori destinati inflammatio prohibetur, varia solet generis.

Genera. Aqua, vinum, cereuisia, mulsa, & liquores quidam è pomis, pyris & similibus parati.

Aqua. *Aqua*, quæ omnis frigida & humida est, magna est diuersitas. Optima autem est illa, quæ & visu & gustu & olfactu pura & sincera deprehenditur, pellucida est, & nullius rei saporem vel odorem gustui vel olfactui offert, quæ citò incalescit, & citò refrigeratur, quæ leuis est, & in qua carnes & fructus citius elixantur.

Aquarum Differentiæ. Est autem aqua alia fontana, alia fluuiatilis, alia pluuia, alia lacustris, alia paludosa, alia niuosa.

Fontana. *Fontana* optima est, quæ notas illas bonæ aquæ habet, quæ versus ortum Solis scaturit ac cursum habet, & per arenam ac lapillos fluit, nihil limi secum trahit, hyeme est calidior, æstate frigidior.

Fluuialis. *Fluuiatilis* aqua maximâ parte fontana est, & ex fontibus pluribus confluentibus occurrit, ideóque mixtam naturam habet; variam etiam naturam à terra, per quam fluit, accipit. Quandoque etiam ex niuibus in montibus solutis, vel pluuiis copiosioribus aquæ collectæ admiscentur. Cruditas tamen eius Solis radiis, dum per longa terrarum spatia decurrit, corrigitur. Ante vsum quieta stet prius in hydriis, vt quicquid impuri secum vehit, ad fundum deponat.

Pluuia. *Pluuiæ* aquæ, quæ tempore æstiuo cum tonitru descendunt, equidem leuissimæ & tenuissimæ sunt: verùm cùm varij vapores per calorem attollantur, pluuiisque misceantur, non planè puræ sunt hæ aquæ, vnde etiam facilè putredini sunt obnoxiæ.

Putealis. *Ex Puteis* aquæ cùm supra terram non attollantur, atque artis tantùm beneficio in altum eleuentur, crassæ sunt & graues, vnde in visceribus diutiùs hærent, eáque lædunt.

Stagnans. *Stagnantes* aquæ omnes, & *palustres* pessimæ sunt: facilè putrescunt, sunt crassæ & crudæ, ac sæpe malignæ, pestilentes, vnde ab iis ventriculus offenditur, viscera obstruuntur, humoresque corrumpuntur, & non rarò putridæ, malignæ ac pestilentes febres inde oriuntur.

Niualis & Glacialis. Damnantur & *aqua ex niue & glacie*: sunt enim crassæ, & ventriculum lædunt, articulorum, neruorum, viscerúmque morbos graues excitant.

Aquarum coctio. Corriguntur autem aquarum vitia coctione, quâ non solùm cruditas & frigiditas emendatur, sed & terrestres & vitiosæ partes separantur, quæ postea calore euanescente subsident.

Digitized by Google

Vinum calefaciendi & siccandi vim habet; quod vel spiritus qui ex eo elicitur, docet: quia tamen facilè nutrit, sanguinémque & humidum corpori alendo necessarium auget, humidum etiam dici solet. Est nimirum vinum alimentum medicamentosum, calidum & siccum, aliud quidem in primo, aliud in secundo, aliud in tertio gradu. Qua de causa pueris eius vsus interdicitur. Ob hanc siccandi vim plurimi vinum aquâ diluere solent. Est tamen in calefaciendo & siccando non parua differentia, non solùm secundum ætatem, sed & ipsius vini naturam. Aliud enim est ὀλιγοφόρον, quod in diluendo paruam saltem aquæ admistionem fert: aliud verò, quod οἶνος πολυφόρος, vinum vinosum appellant, quod plus aquæ in diluendo ferre potest.

Vini differentia. Sapor. Differunt autem vina secundum saporem, odorem, colorem, substantiæ modum. *Saporem* quod attinet, vina dulcia propriè dicta optimè nutriunt, & non solùm palato, sed & visceribus sunt gratissima: quia tamen sunt crassiora, obstructiones in hepate & liene facilè pariunt, hypochondria inflant, & facilè in bilem mutantur. Pulmonibus etiam, faucibus ac gutturi sunt vtilia, neque ita caput tentant, & neruos feriunt. Vina austera calorem debiliorem habent, in ventre diutiùs morantur, neque facilè venas permeant, & ad vias vrinæ penetrant. Vnde ventris fluxionibus commoda sunt, sed thoracis pulmonísque affectibus incommoda. Sputum enim detinent. Optima vina sunt, quæ media sunt, nec planè dulcia, nec planè austera.

Odor. *Odor fragrans* optimi vini nota est, quod spiritus augere, vires collapsas restituere, & languentes etiam olfactu recreare & subitò reficere, animúmque exhilarare, & totum corpus omnésque facultates roborare potest, & in primis senibus vtile est, nisi quòd caput replet, neruósque ferit. Inodora verò vina omnia viliora sunt, & neque à ventriculo ita auidè arripiuntur, neque tam facilè coquuntur, nec etiam tam aptum alimentum spiritibúsque generandis materiam suppeditant, neque cordi tantum robur addunt, neque corpus ita recreant. Quæ verò alienum odorem habent, vndecunque etiam contractum, omnia noxia sunt.

Color. Vina *alba* fuluis & flauis minus calefaciunt, minúsque potentia sunt, præcipuè si præter albedinem etiam substantiæ habeant tenuitatem. *Nigra* omnia crassioris sunt substantiæ, pleraque dulcia: & maximè nutriunt, sanguinem tamen crassum, minúsque laudabilem gignunt, obstructiones faciunt, diúque in visceribus hærent, & multis vaporibus caput replent. Inter alba & nigra media sunt fulua, flaua, heluola, rufa. *Fulua* albis proxima sunt, & si tenuitas substantiæ accedat, optima sunt, qualia sunt Rhenana, cordi roborando viribúsque instaurandis aptissima. Cretica quoque vina cor roborant, & colicis doloribus ac ventriculo flatibus molestato sunt vtilia. *Rubra* vina plerumque non adeò magnam calefaciendi vim habent, bonum sanguinem generant, nec caput grauant: si tamen crassioris sint substantiæ, hepati & lieni propter obstructiones, quas pariunt, non adeò commoda sunt. Inter album & rufum, medium est *heluolum*, quod & ipsum non adeò calefacit, nec capiti nocet.

Substantiæ modus. *Substantiæ modum* quod attinet, *Tenuitas* inest inprimis vino aquoso, hinc fuluo & flauo, crassities nigro, rubro, dulci & austero. Tenuia facilè penetrant, & vires subitò reficiunt, meatus aperiunt, sudores & vrinas mouent, paucioris tamen sunt alimenti. Crassa verò plus nutriunt, sed diutiùs in partibus detinentur, easque magis calefaciunt & siccant, & sæpe etiam obstructiones pariunt.

Vini differ. sec. ætat. Differunt quoque vina secundum ætatem. *Mustum* crassum est, & flatuosum, colicam gignit, vrinæque excretionem impedit, aluum tamen laxat, atque nisi hoc faciat, magis noxium est. Vinum *nouum*, & quod musteam adhuc dulcedinem habet, non facilè in corpus distribuitur, excrementosum est, & fluctuationes in corpore parit. *Vetusta* verò nimium neruos feriunt, & caput tentant. Quod ætate *medium* est, eius vsus ad omnia commodior. Qua in re tamen secundum naturam vini magna est differentia. Alia enim ætatem ferunt, aliorum vires citiùs exspirant, & tandem acescunt, vel in vappam abeunt.

In locis verò Septentrionalibus, in quibus vberior vini prouentus non est, *Cereuisia* dicta familiarissimus potus est, & quidem satis commodus, vt ipsa experientia testatur.

Eius differentia. Paratur autem cereuisia alia ex tritico, alia ex hordeo, & tritico mixtis, in Polonia etiam ex auena, & conditur lupulo. Parandi etiam modus passim varius est. Differunt etiam aquæ, è quibus coquitur. Seruantur, quoque alibi in vasibus picatis, alibi in non picatis.

Triticea. Cereuisia *triticea* plus nutrit, quàm hordeacea, atque etiam plus calefacit & humectat, præcipuè cum triticeæ cereuisiæ plerumque minus lupuli, quàm hordeaceæ addi soleat; sed succum viscidiorem generat, obstructiones parit, vrinam non ciet, sed aluum laxat.

Hordeacea. *Hordeacea* propter hordeum quidem minùs calefacit, sed quia plerumque plus lupuli ipsi additur, non paruam calefaciendi vim acquirit, minus nutrit, succúmque præbet tenuiorem, magis est diuretica. Quæ ex *hordeo & tritico* mixtis coquitur, mixtam habet naturam.

Mixta. Quæ ex frumento non tosto, sed saltem calore Solis siccato coquitur, plus humoris excrementitij obtinet, & non rarò obstructiones parit.

Recens omnis insalubrior est, præsertim si turbida sit; nam meatus obstruit; & calculosis noxia est. Defæcatior autem salubrior. In primis autem ab aquis variis diuersam naturam & facultates cereuisiæ accipiunt.

Hydromel. *Hydromel* plus plerumque calefacit & siccat, quàm ipsum vinum, præsertim si aromata addantur. Facilè verò ob mel in bilem abit, & proinde biliosis commodus potus non est.

CAPVT V.

De animi affectibus, corporísque motu & exercitio.

Animi quoque perturbationes in conseruanda sanitate maximam vim habent. *Εὐθυμία.* *Euthymia* autem & animus sedatus ac tranquillus ad sanitatem tuendam in primis facit.

Gaudium. Postea moderatum *gaudium* sanitati corporísque naturali constitutioni conseruandæ aptissimum, vtpote quod cor, spiritus, totúmque corpus recreat: Nimium verò si sit, spiritus dissipat & diffundit.

Motus corporis. *Motus corporis* atque exercitium primò membrorum quandam soliditatem & duritiem affert; deinde calorem auget; tertiò, spiritus mouet atque agitat, vnde corpus redditur robustum, quod externis iniuriis facilè resistit, & ad omnes actiones obeundas aptum est; sicque felix fit nutritio, vaporúmque & excrementorum discussio. Contrà, quæ in otio viuunt corpora, mollia sunt ac tenera, & laboribus perferendis imparia. *Motus genera.* Motus nomine comprehenduntur labores omnis generis, saltus, cursus, pilæ lusus, gestatio, vectio, equitatio, nauigatio, ambulatio concitatior, frictio & similia. Diuersa autem exercitia diuersam vim habent, atque alia alias partes magis exercent. Cursu & ambulatione potissimùm crura exercentur; armorum tractatione & remigatione brachia; cantu, vociferatione, clarâ lectione, thorax & facies; vniuersum corpus paruæ pilæ lusu: quod exercitium propterea commodissimum est, de quo Galeni *peculiaris libellus* exstat. Est quoque secundum vehementiam & magnitudinem quædam in motu diuersitas. Celer densat & attenuat corpus: tardus rarefacit & auget carnem: vehemens extenuat corpus & gracile reddit, simul tamen durum, vegetum, & firmum. Motus nimius spiritus & solidarum partium substantiam exhaurit & dissipat, totúmque corpus refrigerat, neruorum ac ligamentorum robur dissoluit, membranas interdum laxat & distendit, minorésque venulas rumpit.

CAPVT VI.

De Somno & Vigiliis.

Vigiliæ. *Vigiliæ* moderatæ spiritus ac sensus excitant & vegetiores reddunt, spiritus & calorem in omnes corporis partes distribuunt, alimenti distributionem adiuuant, excrementorum propulsionem promouent. Immoderatæ tamen si sint vigiliæ, spiritus, in primis animales, absumunt & dissipant, & vniuersum corpus, præcipuè cerebrum, exsiccant, bilem augent, acuunt & inflammant; tandémque calore dissipato morbos frigidos excitant.

Somnus. *Somno* moderato vires defatigatæ refocillantur, spiritus laboribus diurnis dissipati instaurantur, calor ad interiora reuocatur; vnde alimentorum, crudorúmque humorum in toto corpore coctio feliciter perficitur, totum corpus, & in primis viscera, suauiter humectantur, calor augetur, & totum corpus validius redditur; curæ tolluntur, ira sedatur, animúsque tranquillior euadit, immoderatæ euacuationes, præter sudorem, supprimuntur, senibúsque præcipuè vtilis est somnus. Immoderatus contrà somnus spiritus obscurat & torpidos reddit, mentique & memoriæ stuporem quasi conciliat, calorémque crudis humoribus cumulatis & superfluis cohibitis obtundit. Somnus etiam, qui corpore quocunque modo inanito initur, corpus exsiccat atque extenuat.

CAPVT VII.

De Balneis.

Balneum Temperatum. Balneum aquæ dulcis omnes humectat; sed in calefaciendo & refrigerando non eadem vbique facultas. *Temperatum* aquæ dulcis balneum poros cutis aperit, partésque emollit & rarefacit, & excrementa in ambitu corporis discutit, siccitatémque partium emendat, atque ita lassitudinem tollit. Si verò diutiùs continuetur, istud, quod liquatum est, discutit, virésque dissoluit.

Tepidum. *Tepida* autem si sit aqua, iam versus frigus vergit, corpúsque nonnihil refrigerat, neque partes rarefaciendi & excrementa discutiendi vim habet.

Frigidum. *Frigida* aqua per se refrigerat: ex accidenti tamen poris conclusis, & calore intrò coacto calefacit. Vnde si ex dissipatione calor natiuus periclitetur, frigida tempestiuè adhibita cum recolligendi & conseruandi vim habet.

Balnea verò non tarò, in primis insuetos, vt & plethoricos & qui crudis humoribus referti sunt, lædunt, vt & eos qui catarrhis obnoxij sunt, & inflammationibus aut erysipelati. Frequentiùs balneis vtebantur Romani, & sæpe eodem die bis lauabant, de quorum apparatu videatur Galenus, 10. *meth. med. cap.* 10. Adhibebant quoque inunctiones ante & post balnea, de quibus Galenus, *de simpl. med. fac. cap.* 24. 7. *meth. med. cap.* 6.

CAPVT VIII.

De Excretis & Retentis, ac Venere.

Alui excrementa. SI quæ vtilia alendo corpori sunt, retinentur, inutilia verò & quæ excerni debebant, excernuntur, corpus in naturali statu facilè conseruatur. Si verò quæ in corpore retineri debebant, excernantur, aut si quæ excerni oportebat, retineantur, sanitas periclitatur.

Habent autem coctiones singulæ sua excrementa. *Alui excrementa*, nisi debito tempore euacuentur, coctionem impediunt, dum ex iis vapores putridi ad ventriculum vicinásque partes exhalant, caput eadem de causa lædunt, dolores colicos & alia mala excitant. Cita verò nimis alui deiectio sæpe quidem nihil nocet, dum quæ noxia sunt, per aluum natura sponte expellit: Si tamen frequentiùs aut diutiùs tale quid accidat, corpus necessario alimento defraudatur, vires deiiciuntur, & intestina debilitantur ac læduntur.

Vrina. *Vrina* si debito tempore excernatur, corpori id vtile & commodum est: Si verò citiùs iusto excernatur, atque in primis si diutius retineatur, non parum damni affert. Vesicam

Semen. enim grauat, & sæpe adeo replet, vt postea vrina expelli non possit, vnde interdum inflammatio vesicæ, imò mors sequitur. Quod si renes serum non attraxerint, permistum cum sanguine manet, & grauia mala in toto corpore excitat.

Semen intempestiuè retentum corporis grauitatem, & torporem inducit, & si corrumpatur, grauissima accidentia excitat, quæ Venere omnia euitare licet. Verùm sit ea tempestiua & legitima. Neque enim licet sanitatis conseruandæ gratiâ tentare aliquod opus, quod legibus diuinis sit contrarium; Creatórque homini tantum hac in re indulsit, quantum ad omnia, quæ sanitati obesse possunt euitanda, est necessarium. Venus autem nimia calorem natiuum dissipat, corpus vniuersum refrigerat & debilitat, cruditates cumulat, neruos lædit, arthritidem generat, paralysin, sensuúmque & mentis debilitatem inducit.

LIBRI QVARTI

PARS II.

De Methodo tuendæ sanitatis.

CAPVT PRIMVM

De iis, quæ omnibus ad sanitatem tuendam obseruanda sunt.

POSTQVAM ea, quæ ad sanitatem tuendam necessaria sunt, explicauimus, methodus iam iis omnibus ad sanitatis conseruationem vtendi tradenda. Sunt autem præcepta quædam communia, omnibúsque obseruanda; quædam peculiariter secundum ætates, sexum, & alias circumstantias obseruanda.

Communissima autem indicatio hic est id, quod secundum naturam est, esse conseruandum. Cùm verò sanitas alia sit exactè talis, alia ab hac deflectens, quæ Neutra constitutio appellatur, illa exactè similibus conseruanda, nihilque contrarii, quo corpus à naturali illo statu deiici possit, admittendum. Neutra verò constitutio aliquâ immutatione indiget: ea autem parua esse & paulatim fieri debet; si tamen genus vitæ id admittat.

Communissima sanitatis tuendæ lex. Communissima tamen omnibus seruanda lex est, mediocritatem semper esse tutissimam, secundum illud Hippocratis 2. *Aph.* 51. πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, *omne nimium Naturæ inimicum*. Vt & illud, 2. *Aph.* 50. *Consueta longo tempore etsi deteriora sint, insuetis minùs molesta sunt.*

Deinde danda opera, vt corporis naturalis constitutio in temperie, occultis qualitatibus, organicarum partium conformatione iusta, & vnitate consistens, per ea conseruetur, quæ ipsam conseruare apta nata sunt, similia nimirum, si corpus optimè constitutum sit, vel paululum contraria, si ab optimo statu deflectat. Vitentur autem omnia, quæ possunt eam destruere.

Aër ad sanitatem commodus. Similiter causæ sanitatis modò planè similia postulant, modò paulum contraria. Ideóque Medicus rectum vsum eorum, quæ corpori necessariò accidunt, instituet. *Aër* nimium *temperatus* temperatis optimus, nullique constitutioni corporis noxius: Eligatur præterea purus. *Frigidus* accenso foco alteratur. *Calidus* temperatur aquâ gelidâ de vase in vas transfusa, vel per pauimentum sparsa, vel linteis aqua frigida madidis in cubili suspensis, tractis per ædes rosis, foliis vitis, salicis nymphææ, aliisque refrigerantibus herbis. *Humidus* nimis, foco accenso & suffitibus ex rebus calidis corrigi potest. *Siccus* aquarum irrigationibus & herbis humectantibus sparsis emendatur.

Cibus & potus. Quantum ad *cibum*, praui succi cibi omnibus noxii, nullique vtiles sunt. Imò & diuturnus ciborum crassorum, viscidorum, tenacium frigidorum, durorum, prræpinguium atque acrium vsus omnibus vitandus; cùm non benè coquantur, neque bonum alimentum suppeditent. Appetitùs tamen aliqua hic habenda ratio, secundùm illud Hippocratis, 2. *aph.* 38. *Paulò peior, sed suauior cibus & potus meliori & ingrato præferendus*: vt & consuetudinis, iuxta 2. *aph.* 50 *Consueta longo tempore etsi deteriora sint, insueta minùs molesta esse solent.* Deinde ea solùm quantitate cibi assumantur, qua vires reficiantur, non opprimantur. Quod de cibo dictum, idem de *Potu* quoque accipiendum.

Animi affectus. De animi affectibus hoc in genere præcipi potest, omnes nimios vitandos, & contrà *tranquillitatem* & moderatam lætitiam fouendam.

Excreta. *Alui excrementa* quotidie bis, vel semel certè deiiciantur. *Vrina* similiter, quoties excerni desiderat, expellenda.

Cauendum etiam de Celsi sententia, ne in secunda valetudine adhortæ præsidia consumantur; ideóque neque purgantibus, neque aliis medicamentis corpus temerè turbandum & molestandum, sed præstat corpus moderatè quotidie exercere, ne excrementa colligantur, & si quid morbi imminere videtur, illud consilium sequi: *Quiete & abstinentiâ multi magni morbi curantur.*

CAPVT II.

De cura fœtus nondum editi, & diæta pragnantium.

HIs ita in genere præmissis, quæ cuilibet sanitatis gradui, (de quibus suprà *lib.* 1. *c.* 3.) diætæ ratio conueniat, in specie explicandum, & proinde tradenda ὑγιεινὴ seu optimi status conseruatrix; ὑγιεινὴ nomine generis ita dicta, quæ sanitatem actionibus omnibus adhuc sufficientem moderatur; προφυλακτικὴ, quæ neutralitatem decidentiæ moderatur; & ἀναληπτικὴ, quæ neutros conualescentiæ reficit. Et primò quidem methodus tuendi sanitatem optimè valentium explicanda; in qua tamen quædam tradentur, quæ & reliquis sanitatis gradibus accommodari poterunt.

Semen futuræ sanitatis fundamentum. Principio autem notandum, totius futuræ sanitatis fundamentum in conceptione & semine parentum consistere, ideóque, vt Fernelius, *lib.* 1. *pathol. cap.* 11. scribit, *vt agricolæ sementem facturi purum & fœtum semen seligunt, experti frugem malam è marcido percipi: quantò diligentius id in procreandis liberis obseruandum.*

Grauidarum diæta. Deinde vbi fœtum in vtero concepit mater, omnia caueat, quæ fœtui aliquid detrimenti afferunt, sed potiùs curet, vt fœtum confortet & saluum retineat. Vitet nimirum aërem fœtidum, sibíque à fœtore candelarum extinctarum, sulphure, castoreo, similibúsque, vt & odore herbarum nimis fragrantium, caueat. Cibos mali succi atque acres, & qui vrinam ciere, nauseam mouere, sternutationem excitare possunt, vitet; Aromata multa non vsurpet. Si quid ciborum prauorum appetant grauidæ, id non planè denegandum. Quòd si cibi, quem appetit fœmina, particeps fieri non possit, ne aliquid incommodi fœtui accidat, ipsi aliquid mellis cum nuce moschata exhibere solent, vel aquam è tenellis vitis foliis mense Maio destillatam, vel è corticibus citri, aurantiorum, radice pæoniæ in vino Maluatico maceratis, paratam.

Fœtum confortantia. Ad confortationem exhibentur *lapides pretiosi, margaritæ, corallia, rasura eboris, cortices citri, cinnamomum, crocus, lignum aloë, garyophilli, poma cydonia, saccarum rosarum, amygdala dulces cum maluatico correcta, aqua Balsamum puerorum dicta, confectio de gemmis, diamargariti calidi. Vinum maluaticum cum pane ventri imponitur.*

Abortum prohibentia. Abortum imminentem eadem prohibere possunt, & præterea vnguentum Comitissæ extra applicatum. Vitent etiam grauidæ in primis grauiores labores & animi affectus. Ouum tamen etiam non planè conuenit.

Digitized by Google

An vena grauidis aperienda.

Venæ sectio post quintum mensem plerumque prohibetur. Ante quintum mensem verò in plethoricis venam secare licet, unò nonnullæ, nisi ante quintum mensem sanguis mittatur, abortiunt. De purgatione scribit Hippocrates, 5. *aph.* 29. Prægnantes purgabis, si materia turgeat, quadrimestres, & vsque ad septimum mensem, sed parcius. Vtendum verò medicamentis lenioribus.

CAPVT III.

De Infantium diæta, & vsque ad annum 21.

EDito in lucem infanti, antequàm mammis adhibeatur, aliquid mellis puri exhibendum, vel coralliorum cum sacchаro, vel saccharum penidium cum oleo amygdal. dulcium, quo fæces per aluum educantur, & epilepsia præcaueatur.

Lacte materno alendus infans.

Deinde lacte, & quidem materno, alatur infans, vtpote quod cum infante maximam conuenientiam habet, & ex eodem sanguine generatur, ex quo antea fœtus in vtero formatus & nutritus est: nisi forsan mater sit ægra, aut malè morata. Alendus autem infans lacte ad biennium, aut certè ad menses octodecim. Ad cibos interim alios sensim assuefaciendus: eos tamen, qui facilè concoqui possunt. Vulgò iis pulmenta parantur ex farina & aqua vel lacte: ob visciditatem tamen multis non satis commoda videntur, ideóque salubriora è medulla panis fieri possunt, aut certè è farina nonnihil in furno priùs siccata.

Victus primi triennij.

Deinde paulatim solidioribus cibis adsuescat infans: primo tamen triennio victûs ratio sit humidior, cibísque bonis infans alatur, & frequentiùs balneo vtatur, sed non mox à cibo & potu. Sub septennij finem balnei vsus sit rarior. Vinum infantes & pueri non bibant.

Quò magis ætate crescit puer, eò magis & animus & corpus exercendū. Exercitia tamen non sunt immoderata, ne vel membrum aliquod distorqueatur, vel corpus motu nimio intempestiuè siccetur, augmentúmque corporis impediatur. De somno, quò magis ætas crescit, sensim aliquid detrahendum.

Secundi & tertij septennij diæta.

Secundo & tertio septennio, cibi adhuc solidiores præbēdi, non tamen exsiccantes nimis: exercitatio etiam minor aliquanto, quàm vires tolerare possint, esse debet. Et tertio quidem septennio victus ratio cuique vitæ generi conueniens inchoanda est. Qui enim laborioso vitæ generi se dedituri sunt, horum iam tertio septennio plenior victus esse debet, iisque cibis, qui etiam in non magna quantitate magnam alendi vim habent, assuefaciendi, corpúsque maioribus laboribus firmandum.

Studiosorum diæta.

Qui verò ad litteras animum applicant, hac ætate spirituū animalium curam habere debent, atque sedulo eniti, vt ij copiosi, puri & nitidi generentur; quod fiet, si versentur in aëre subtili, puro, vtantur victu tenuiore, cibísque non crassis, sed qui puro ac laudato sanguini materiam præbent, dent operam, vt omnia excrementa iusto tempore euacuentur; nec intempestiuis studiis cruditates cumulentur, corpúsq; debilitetur. Veneris ad hunc vsque ætatis terminum nullus vsus concedendus.

CAPVT IV.

De Diæta mediæ ætatis.

Diæta mediæ ætatis.

QVæ tertium septennium sequitur ætas, seu à vigesimo primo ad quinquagesimum, ea pro media habetur, eiusque vna est victus ratio nisi quòd quarti septennij pars dimidia prior, & septimi dimidia posterior plus cum eius, quam attingit, ætatis victu, quàm ætatis, quæ verè media est, conuenit.

Cibi & potus ratio.
Qualitas.

Primo cibum quod attinet, in cibo attendenda qualitas, quantitas, tempus sumendi, modúsque & similes circumstantiæ. Quoad qualitatem cibi, ij eligendi sunt, qui maximè sunt temperati, nostræque naturæ familiarissimi: Inter quos primum locum obtinet panis bene coctus; hinc carnes animalium, & quæ ab animalibus petuntur. Et semper ij eligendi, qui sunt boni succi; vitandi verò cibi praui succi. Dandum tamen hic aliquid consuetudini, 2. *aph.* 56. & variæ corporum constitutioni; monétque Celsus, homini sano, & qui bene valet, nullum cibi genus, & quo populus vtitur, fugiendum esse; quod iis præcipuè obseruandum, qui vitam variam necessariò agunt.

Varietas.

Varietas ciborum delectat, cibúsque varius maiore cum voluptate sumitur. Cauendum tamen, ne cibi diuersæ substantiæ diuersarúmque facultatum, quorum alij sunt crassi, alij tenues, alij facilis, alij difficilis coctionis, simul ingerantur; cum ex tali varietate facilè ciborum corruptio sequatur, sed qui similitudinem quandam habent, vt ad eorum coctionem idem ferè calor requiratur.

Quantitas.

Secundò, ea ciborum quantitas sumenda, quæ vires instauret, non grauet. Eam autem neque pondere, neque numero metiri licet, sed in ea definienda ad tria respiciendum, primò nimirum ad alimenti naturam, deinde ad naturam corporis, vitæque genus ac labores, & tertiò ad tempus & anni, & aëris constitutionem.

Primò enim cibi coctu difficiles maiore copiâ ingesti plus nocent, quàm cibi facilioris coctionis. Postea minùs incommodi affert cibus, si solâ copiâ peccet, quàm si præterea malam qualitatem coniunctam habeat. Habenda etiam ratio suauitatis, vt antea dictum.

Deinde ventriculus alius plus appetit, alius plus coquit. Quâ in re tamen tutissimum est consilium Hippocratis, 6. *epid. com.* 4. *text.* 22. *ἄοκνος ἐγιείης ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων. Sanitatis studium est, non satiari cibo, & impigrum esse ad labores*: & Auicenna, cum reliquiis famis à mensa surgendum esse monet. Tandem qui in otio viuunt, & vitam minùs laboriosam agunt, minus concoquunt; plus, qui laboribus exercentur.

De anni tempore scribit Hippocrates, 1. *Aph.* 15. *Ventres hyeme & vere naturâ calidissimi, & somni longissimi. Per ea igitur tempora plus cibi dare oportet: siquidem plus caloris habent: quo fit, vt copiosiore alimento indigeant.* Et 3. *de diæta* docet, hyeme plus edendum, bibendum autem parciùs: contrarium æstate.

Si quis tamen vel more prauo, vel ciborum illectamentis hic quid peccarit, id posteà corrigendum inediâ, aut victu parciore, somno, quiete, vomitu, & propterea vtile est semel in septimana cœnam omittere, aut planè parcissimè cœnare.

Tempus.

Quoad *tempus*, sæpe & multum comedere, nec corpori nec menti commodum est. Præstat etiam pluries parum, quàm semel multum comedere. Saluberrimum verò est, vt homo mediæ ætatis, bene temperatus, & qui sui iuris est, bis de die cibum capiat, modò tantum cibi assumatur, qui ventriculum non grauet. In cæteris condonandum est aliquid ætati, temperamento, vitæ generi, consuetudini & similibus. Tempus autem inter prandium & cœnam sit breuius, quam quòd est inter cœnam & prandium.

An cœna vel prandiū esse largius debeat.

An autem cœna vel prandium largius esse debeat, inter Medicos variè disceptatur. Vt rem breuiter cōplectamur, si quis parciùs & frugaliùs prandeat, quod Antiqui ferè factitarunt, cœna liberalior sit oportet. Si verò nostros mores & consuetudinem attendamus, cùm circa meridiem homines liberaliùs prandeant, neque cibum in breui illo, quod est inter prandium & cœnam, spatio satis exactè concoquere possint, omnino parciùs cœnent, necesse est; cum eodem die bis cibo repleri non liceat. Alias noctem inquietam habebunt, & manè cruditates sentient. Atque in primis senibus id obseruandum; cum experientia testetur, senes omnes largiore cœnâ offendi.

Ordo.

Ordinem ciborum quod attinet, cibum hunc vel illum priore vel posteriore loco sumere aliquid refert, id quod experientia testatur. Comedenda nimirum primo loco ea, quæ aluum emolliunt, & lubricam reddunt, quæque succi adeo boni non sunt, facilè coquuntur & descendunt è ventriculo, ac facilè corrumpuntur: his subiungenda ea, quæ aluum sistere possunt, minus facilè coquuntur, quæque tardiùs descendunt, succique sunt melioris.

Potus quantitas.

Potum quod attinet, de eius qualitatibus & differentiis suprà dictum. Quoad quantitatem, sicut modicus vini, cereuisiæ, & si quæ alia his cognata sunt potuum genera, vsus corpus humectat, spiritus fouet, vires roborat, coctionem distributionemque ciborum iuuat, vrinam prouocat, corporis habitum calefacit, aduersus senectutis frigiditatem & siccitatem est remedium, somnum conciliat, bilis acrimoniam frangit, mentem exhilarat, placidósque mores efficit, ita immoderatus eius vsus & ebrietas, ipsissima valetudinis & hominis pestis est. Immoderato enim potu calor natiuus obruitur, crudi ac praui humores cumulantur, mens turbatur, & furor quasi gignitur.

Tempus bibendi commodissimum est inter edendum. Sic enim ad coctionem cibi, & rectam eius distributionem facit. Ieiuno verò ventriculo si bibatur, caput neruique tentantur. Si post cibum bibatur, coctio turbatur. Si tamen cibus non facilè descendit, coctione perfectâ aliquid bibere vtile est. Vitandus quoque potus tempore somni. In primis verò post exercitia & balnea, subitus frigidæ potus valde incommodus. Commodiùs quoque est potum partiri, quàm semel atque affatim haurire, ne fluctuationem in ventriculo pariat.

Animi affectus.

Animi affectus vehementiores omnes vitandi, & contrà moderata lætitia fouenda.

Motus corporis.

Motus corporis non omnes omnibus conueniunt. Satis tamen omnibus satisfaciet deambulatio, frictio, & his cognata exercitia. Alias gracilioribus corporibus moderatior, robustioribus maior motus conuenientior. Consuetudinis tamen hic habenda ratio, iuxta illud Hippoc. 2. *aph.* 49. *Qui consueti sunt laboribus assueti, etsi sint imbecilli & senes, insuetis quamuis robustis & iuuenibus, faciliùs assueta ferunt exercitia.* Respiciendum & ad tempus anni. Nam æstate leuior & breuior exercitatio, hyeme verò maior & diuturnior instituenda. Eò vsque etiam saltem corpus exerceatur, donec color in corpore floridus appareat, corpusq; aliquo modo intumescere, & sudor manare incipiat. Instituenda autem exercitia & motus, vbi iam in ventriculo & hepate coctio absoluta est, & vt Hippocr. 6. *epid. sect.* 4. *aph.* 16. habet, *πόνοι σιτίων ἡγείσθωσαν, labores cibum præcedant.* Quapropter cōmodissimum exercitiis tempus est matutinum, vbi ventriculus vacuus est, exoneratis prius aluo & vesicæ excrementis. Idem tempus & studiis aptissimum est. Habenda etiam est ratio loci in exercitiis. Exercitatio sub Sole corpus

plurimum

plurimum calefacit, humores fundit, & his, qui caput debile aut plenum habent, summè est noxium. In umbra verò facta exercitatio omnis tutior.

Quies. *Quies* non minus, quàm motus necessaria est. Hæc enim lassitudinis remedium est, & vires lapsas reparat. Ideóque alternis vicibus quies & motus sese excipiant.

Somnus & Vigilia. Somno & vigiliis etiam suum tempus tribuendum. Aptissimum autem tempus somni nocturnum est, ab ipso Deo homini indultum. Non tamen mox à cibo dormiendum, sed vna atque altera hora à cœna: alias caput vaporibus multis repletur. Diurnus etiam somnus caput vaporibus replet. Si quis tamen lassitudinis sensum contraxerit, aut noctem insomnem & inquietam egerit, de die aliquandiu somno indulgere licet, & præcipuè senibus, qui rarò totas noctes dormiunt. Dormiendum autem eò vsque, donec cibus in ventriculo & hepate concoctus sit, spiritúsque absumti instaurati: quod spatium in omnibus æquale non est. Breuiùs, quàm sex horarum vix sufficit: vltra autem nouem horas somnus vix extendendus: maximâ ex parte spatium horarum septem sufficit.

Studiosorum somnus. Ij autem, qui litteris incumbunt, imprimis in somno delinquunt, si post cœnam diu vigilant, & post ortum Solis dormiunt. Non solum enim Naturæ ordinem peruertunt, sed & coctionem valde lædunt, dum spirituum laboribus & vigiliis diuturnis absumtorum instaurationem impediunt, eósque à ventriculo auocant, & caput vaporibus replent.

Decubitus forma. Decumbendum autem cruribus & brachiis modicè contractis, capite nonnihil eleuato, super alterutrum latus, cum supinus decubitus multum noceat; & primò quidem in latere dextro, vt coctio ventriculi ab hepate adiuuetur: non sub dio vel sub radiis Lunæ, clausisque fenestris aer nocturnus arcendus: cubiculum etiam fœtore careat, lectus sit mollis, & ad aeris frigiditatem arcendam quouis tempore accommodatus. Caput etiam tegumentis nimiis non inuoluendum.

Vigilia. *Vigiliæ* post somnum sint moderatæ. Nimiæ enim calorem natiuum absumunt, & spiritus dissipant, corpus exiccant, cruditates pariunt, sensus obtundunt, & omnes actiones lædunt.

Balnea. *Balneorum* ad tuendam sanitatem etiam non est leuis vtilitas, vt supra, l. 1 c. 5. dictum. Rectè tamen eorum ratio instituenda. Neque enim ineundum balneum, antequam cibus sit coctus in ventriculo, ne crudi humores in vniuersum corpus rapiantur. In balneo ab omni cibo & potu abstinendum. Ante fatigationem etiam egrediendum, & totum corpus à frigore defendendum, nec priùs edendum, aut bibendum, antequam caliditas illa balnei expirarit.

Lotiones capitis & pedum. *Capitis* Lotiones poros cutis aperiunt, & vapores discutiunt. Non tamen adhibendæ, cùm vel catarrhus vel dolor capitis vrget. Fiant autem manè vel horâ ante cœnam, & à lotione caput linteis tepidis exactè siccetur. Lotio denique *pedum* non tantùm ad sordes abluendas vtilis, sed & ad humores à capite auertendos.

Tandem danda opera, vt mox à somno fæces alui rejiciantur. Si aluus non respondeat, humectanda est vuis passis, iure galli, decocto caulium, borraginis, maluæ, brancæ vrsinæ, prunis sex aut septem in iure seu aquæ decoctis primâ mensâ vel paulò ante cibū sumtis. *Tertiæ coctionis* excrementa quotidiano exercitio expellēda sunt: caput manè pectendum, os aquâ abluendum, aures, nares, palatum expurgandum, oculi, faciésque tota frigidâ abluenda, corpúsque in primis brachia & crura fricāda.

Et si, quod facile fieri potest, in rerum harum vsu aliquid peccetur, mox postero die contrario suo emendetur, & inæqualitas, inducta contrariâ causâ tollatur.

CAPVT V.

De Diæta Senum.

Diæta Senibus conueniens. SEnectutis ætati quæ moderatur medicinæ pars, γηρωκομικὴ appellatur. Quia verò in senectute corpus in dies magis exiccatur, & calor natiuus absumitur, danda opera, vt siccitas præcaueatur, & calor natiuus, quantū fieri potest, conseruetur.

Aer. Itaque *aer* huic ætati conuenit calidior & humidior, & nisi per se talis sit, arte conciliandus, autumno & hyeme imprimis; quæ maximè infesta senibus est.

Alimentum. *Alimentum* & ipsum calidum sit & humidum, boni succi, facilisque coctionis. Cibi verò crassiores, glutinosi, qui caput replent, in ventre acescunt, & facilè corrumpuntur, vitentur, & si quid ex talium vsu noxæ contractum sit, corrigendū ea vsu diarrhodipiperεōn, diacalaminthæ & similibus. De quantitate consueta etiam indies aliquid detrahendum. Nam vt Hippocrates 1. aph. 10. scribit: *In senibus calidi insiti pauxillum, & propterea paucis fomitibus egent, à quidem multis extinguitur.* Ideóque cibus parcius senibus exhibendus, & quidem commodissimè ter de die in sex aculum scilicet, prandium, cœna.

Potus. *Potus* conuenientissimus senibus vinum est, vnde & vinum lac senum appellatur. Id tamen non nimiâ copiâ sumendum, sitque naturæ calidioris, & cætera bonum ac generosum, ætate medium. Crassa verò, quæ obstructiones pariunt, aut vim adstringendi habent, aut vrinas intercipiunt, senibus non conueniunt. Vtilis etiam senibus est mulsa.

Exercitia. *Exercitiis* senibus ante cibum vtantur senes: ita tamen, vt nulla lassitudo inde sequatur. In primis verò senibus frictio moderata, & maximè matutina, commodissima est.

Somnus. *Somno* vtantur longiore senes. Et si vigiliæ molestæ sint, is concilietur vsu amygdalarum dulcium, lactucæ coctæ in vltima mensa cum sacchato sumta, anetho; lotionibus pedum & manuum somniferis.

Animi perturbationes. *Animi* in primis *perturbationes* vehementes vitent, sed potiùs honestis oblectamentis animum & corpus recreent.

Excreta. Tandem caueant senes, vt excrementa rectè excernantur: ideóque aluus si adstricta sit, cibis conuenientibus humectanda, vel melle rosato soluenda. Vehementiora verò & magis medicamentosa senibus non danda.

CAPVT VI.

De Intemperatorum & Neutrorum Diæta.

Corpora neutra quotuplicia. COrporum neutrorum Diætam quod attinet, dantur corporum ab optima sanitate deficientium duo genera. Alia enim à morbosa constitutione longiùs absunt, alia ei propiora sunt. Et quidem hæc iterum duplicia, vt suprà lib. 1. c. 3. dictum; Neutra *decidentia*, quæ regens methodi tuendæ sanitatis pars, προφυλακτικὴ & conualescentia, quæ gubernans methodi tuendæ sanitatis pars, ἀναληπτικὴ nominatur.

Neutra, autem corpora illa priora, quæ à morbis adhuc longiùs absunt, ab optima tamen sanitate deficiunt, siue à primo ortu, siue à consuetudine, vbicunque talem habitum contraxerint, immutare difficile est, neque id subitò fieri potest, sed sensim, longâ diligentiâ. Si verò otium non suppetat, nec commodum, nec possibile, Nam, vt Gal. l. *de tuenda sanit. c. 3.* scribit, *quæ in ... rebus versatur, & minus negotii distringi ne, huic tutius est, ut his tenere suum intemperamentum mutare.*

Intemperatorum diæta. Talia ergo corpora si ad meliorem statum reducendi vel otium vel animus non sit, similibus conseruanda. Ad statum verò meliorem si ea reducere libeat, lenim contraria adhibenda. Calida tamen & humida intemperies, quæ naturæ nostræ conuenientior, nullo modo mutanda, cum non inducat morbos. Ad siccum verò lapsa corpora semper, quantum fieri potest, toto vitæ curriculo humectanda.

Calidorum. *Calida* ergo corpora vitent aerem aestuantem, cibos calidos & acres. Potus sit copiosior, sed dilutior, & quidem cereuisia potius, quam vinum. Exercitium sit moderatum, balneorum aquæ dulcis calidæ vsus frequens; fugiant iram, meditationes nimias, somnus sit longior.

Si *caliditati* adiungatur *siccitas*, calidorum & siccantium vsum vitent, & proinde caueant aeris constitutionem calidam & siccam, exercitia vehementia. Si *humiditas* coniungatur, eaque moderata sit, cùm ista temperies homini maximè conueniens sit, & ad vitæ diuturnitatem faciat, quantum fieri potest, conseruanda, idque solum præcauendum, ne quid amplius caloris & humoris accedat, & morbis occasionem præbeat, putredinemque excitet. Quapropter vitent hi aerem nimis calidum & humidum, cibi exhibeantur, qui vim attenuandi habent, atque vt ij benè concoquantur, detur opera. Exercitia sint talia, quæ excrementa discutiant, partes tamen solidas non siccent. Reliqua omnia sint moderata. Atque in primis detur opera, vt excrementa & alui & vrinæ liberè excernantur.

Frigidorum. *Frigidi* calidis cibis alendi sunt, vtantur exercitiis, quæ calorem excitent. Excrementa pituitosa maturè euacuentur.

Siccorum. *Sicci* vtantur cibis humidis & potu humectante, balneis aquæ dulcis. Infelicissima constitutio est frigida & sicca, & senectutem ab initio refert, & ad eam propera. Itaque calefaciendi & humectandi tales, & cibis calidis ac humidis alendi. Exercitia sint moderata, quæ calorem saltem excitent, somnus longior, balneum aquæ dulcis frequens, venus est inimicissima.

Humidorum. *Frigida & humida* si sit corporis constitutio, frigiditas emendanda, humiditas conseruanda, ad quam rem facit exercitium moderatum, & excrementa tempestiuè ac rectè euacuentur.

Neutrorum decidentium diæta. *Neutros decidentes* quod attinet, qui iam in morbū inclinant, duabus potissimum de causis iis morbi imminent, plethora & cacochymia. Vtraque ergo tollenda. Quod, si lapsus minor sit, quiete & abstinentiâ fieri potest. Si verò maior sit lapsus, venæ sectione & purgatione vtendum, de quibus *l. 3. c. ...* dicetur. Etenim προφυλακτικὴ hæc pars in consilio curationis posita.

Duo saltem hic monemus, primò vernum tempus ad præseruationem esse commodissimum, vt Hippocrat. 6. *Aphor. 47.* docet. *Quibus*, inquit, *... sectio aut ... confert, his vere vena secanda, & purgatio imperanda.* Est & commodum, humorem melancholicum & atrum sub autumnum euacuare.

Deinde *aloës* vsum ad sanitatis conseruationem plurimum facere, cùm excrementa in primis viis hærentia, quæ plurimorum sæpe morborum causa, leniter educat, putredini & corruptioni resistat, & rarò ad hepar penetret. Quia tamen aloë, si ad hepar perueniat, id offendit, nec nimis crebrò, nec nimiâ copiâ vsurpanda, ne ad hepar penetret, sed primas vias tantùm euacuet, quod fit commodissimè, si mediocri copiâ paulò ante cœnam sumatur.

Neutrorum conualescentia diæta.

Tandem *Neutrorum conualescentia* diætam quod attinet, duo in primis in eorum diæta obseruanda, primò, ne rursum in morbos incidant: deinde, vt citò pristinum sanitatis statum recuperent. Primò, cùm, vt est 2. *aph.* 12. Quæ in morbis post crisin relinquuntur, recidiuas facere soleant, si aliquid adhuc materiæ vitiosæ adsit, sensim & per *interuallum* id tollendum, & partes principes roborandæ. Si autem nihil vitiosæ materiæ adsit, corpus studiosè reficiendum alimento humido, & quod concoctu sit facile ac boni nutrimenti; ouorum nimirum vitellis, iusculis cum pane, pullis gallinis, caponibus, piscibus saxatilibus, tandem carne hædina, veruecina, vitulina. Concoctionem adiuuat somnus. Inunctiones ventriculum roborantes ante cibum [illegible]antur, frictiones item, moderatæ deambulationes, balneum aquæ dulcis tepidæ. Tandem roborantia vsurpanda, & ea quidem, quæ causæ imbecillitatis & morbosæ dispositionis reliquiis resistere possunt; ea verò quæ intemperiem, quæ ægrum affixit, reuocare queant, fugienda.

LIBRI QVINTI PARS I.

De Auxiliorum Materia.

SECTIO I. DE MEDICAMENTIS.

CAPVT PRIMVM, *Quid sit Medicamentum.*

VLTIMA superest Medicinæ pars [illegible], quæ hominem in morbos prolapsum pristinæ sanitati restituit, morbo que homines infestantes è corpore expellit. Vt autem hunc suum finem assequatur Medicus, duobus omnino instructus sit necesse est, primò *Methodo*, qua per Indicationes iuuantia inueniat; deinde *instrumentis* seu materiâ auxiliorum, quâ id, quod per indicationes inuentum est, exsequatur.

Medici instrumenta.

Auxiliorum autem materia ad tria capita commodè redigitur [illegible], [illegible], & [illegible].

Principio autem monendum, discernendum esse inter [illegible] seu auxilia, & inter [illegible] seu materiam auxiliorum. Auxilium enim est id, quod ab indicante ad agendum præcipitur, semperque vnum est, vt calefaciendum esse: Materia autem auxilij est id, per quod à Medico id, quod indicans iubet, peragitur; quod multiplex esse potest, vt dum calefaciendum est, potest id fieri pipere, zingibere, absinthio, &c.

Cum autem de Materia diætetica satis *libro præcedente* dictum sit, superest vt de Medicamentis & Chirurgia dicamus. Et primò Medicamenta quod attinet, per *Medicamentum* intelligimus omne id, quod [illegible] est [illegible], quod corpus nostrum alterare potest, & a statu præternaturali ad naturalem reducere. Quâ ratione ab alimento & veneno differt. Alimentum enim, quatenus tale solum, est [illegible], seu corpus nostrum instaurat & auget; Medicamentum alterat, non instaurat. Si quid verò simul corpus alere & alterare potest, est alimentum medicamentosum. Venena verò neque corpus nostrum alunt, neque alterant: sed [illegible] sunt [illegible], corpúsque nostrum corrumpendi vim habent.

Medicamentum quid.

CAPVT II. *De Facultatibus medicamentorum in genere.*

Medicamenta quotuplicia. Simplicia. Composita. Simplicia quotuplicia. Planta.

SVnt autem medicamenta duplicia, alia simplicia, alia composita. *simplex* est, quod à sola natura tale est, nihilque ex arte peruanxum habet. *Composita* verò sunt, quando ab arte plures naturales res in vnius medicamenti formam commiscentur.

Simplicia petuntur à *plantis*, *animalibus*, & *mineralibus*. *Plantæ* autem sumuntur vel integræ, vel earum partes, radices, ligna, medulla, cortex, folia & surculi, flores, semina, fructus, succi gummi, resinæ, olea, liquores, vt vinum.

Animalia.

Animalia quoque vel integra adhibentur, vel eorum partes, vt cornu cerui, medullæ, caro; vel quæ in iis generantur, vt lac, oua; vel eorum opera sunt, vt mel, cera; vel excrementa, vt fel, vrina.

Mineralia.

Sub *mineralibus* comprehenduntur non solùm propriè dicta mineralia, vitriolum, antimonium, sulphur, & metalla, ac eorum recrementa; verùm etiam varia terrarum genera, vt terra Lemnia, sigillata, bolus Armenus, vt & lapides & gemmæ omne item salium varia genera, & succi in terra concreti, cuiusmodi est naphtha: item aquæ thermales. In quam classem & manna referenda, si non alia ei constituenda sedes.

Medicamentorum diuisio. Actu talia.

Rerum tam variarum facultates sunt variæ, atque hinc variæ medicamentorum diuisiones. Primò enim medicamenta alia dicuntur actu talia, alia potentia talia. *Actu* talia dicuntur, quæ id, quod dicuntur esse, actu quasi absoluto & præsente obtinent, atque adeò ex promptu [illegible], & primo quoque contactu corpus nostrum eâ, quâ prædita sunt, qualitate afficere possunt. Ita aqua & glacies actu frigida sunt, quia quocunque modo corpori applicata illud mox refrigerare possunt. *Potestate* verò talia sunt, quorum vis primo contactu non percipitur, sed quasi sopita delitescit, nec actu sese exserit, donec à calore nostro aliquo modo immutetur, excitetur, atque in actum deducatur. Ita piper & vinum, etsi ad tactum sint frigida, nihilominus calefaciunt.

Potestate talia.

Medicamentorum facultates. Manifesta.

Etsi verò medicamentorum vires variæ sint: commodissimè tamen diuidi possunt in manifestas & occultas. *Manifestæ* appellantur eæ quæ sensus nostros afficiunt, seu quæ qualitates, quæ sensu deprehenduntur, in patiente excitant, & quarum causa manifesta reddi potest.

Occulta.

Occultæ verò sunt, quæ non qualitates sensui obuias producunt in patiente, sed abditâ proprietate aliquid agunt, humorem nimirū certum expurgant, membrum aliquod roborant, venenum expugnant, aut quæ extra corpori appensa & gestata in id agunt, quarum causæ manifestè explicari non possunt, nullaque alia ratio reddi, quàm quòd talis vis ex peculiari naturæ proprietate ipsis competat. Esti verò sunt, qui occultas qualitates reiiciunt: tamen ad manifestas omnia deducere qualitates, summam impudentiam esse, rectè censet I. C. Scaliger, *exerc.* 218. *sect.* 8. & qui hoc tentant, rationes vel ineptas & ridiculas afferunt, vel ea etiam negant, quæ experientiâ confirmata sunt. Suntque toto genere hæ facultates atque actiones ab illis diuersæ, vt tum ex aliis, quæ suprà *cap.* 2. *part.* 2. *c.* 13. dicta sunt, tum ex eo in primis, quod vires harum qualitatum longè sint maiores, quàm primarum qualitatum, & in minimo corpore maxima sæpe earum efficacia est.

Qualitates primæ. secundæ. Tertiæ.

Sunt autem vtræque, & manifestæ & occultæ medicamentorum facultates atque actiones, variæ. Manifestæ qualitates aliæ sunt primæ, aliæ secundæ, aliæ tertiæ. *Primæ* habent vim calefaciendi, refrigerandi, humectandi, siccandi. *Secundæ* emollire, indurare, condensare, rarefacere, resoluere, attenuare, incrassare, attrahere, repellere. *Tertiæ*, vrinam mouere, menses ciere & sistere, vomitum mouere, carnem generare, calculos frangere possunt: etsi proprietati totius substantiæ vis calculos frangendi commodius tribui possit, vt infra [illegible] dicetur.

Occultæ sunt triúm generum. Vel enim humorem certum peculiari facultate euacuant; vel cum membro aliquo peculiarem cognationem habent, vnde dicuntur cephalica, [illegible], vel venenis resistunt.

Facultatum Medicamentorum genera.

Omnium autem medicamentorum facultates secundum mutationes, quas in corpore nostro efficiunt, ad *sex classes* referri possunt. *Primo* alia ad [illegible] nouæque qualitatis inductionem spectant, qualia sunt, quæ qualitatibus primis efficacia dicuntur, calefacientia nimirum, frigefacientia, humectantia, siccantia. Verùm quia non quodlibet alterans cuiuibet parti tutò adhiberi potest, merito alterantibus subiunguntur appropriata cuilibet membro. Deinde huc referuntur, quæ secundarum numero sunt, [illegible] & [illegible], emollientia & indurantia: [illegible], laxantia, [illegible], rarefacientia & condensantia: [illegible], infarcientia & obstruentia, [illegible], adstringentia, [illegible], aperientia: [illegible], attenuantia & incrassantia, [illegible], [illegible] & [illegible], detergentia. Tandem huc pertinent [illegible], [illegible], [illegible], somnum conciliantia.

In secunda classe sunt, quæ in motu conciliando valent, [illegible] attrahentia, [illegible] repellentia.

Ad tertiam classem referuntur, quæ in [illegible]ratione alicuius consistunt, [illegible], maturantia, [illegible] pus generantia, [illegible] carnem generantia, [illegible], glutinantia, [illegible] cicatricem inducentia, [illegible] quæ lac & semen generant.

Ad quartam classem referuntur, quæ corrumpunt: [illegible], corrodentia, [illegible], putrefacientia; [illegible], crustam inducentia, [illegible], adurentia; [illegible], lac & semen corrumpentia.

Quinta classis complectitur ea, quæ in ablatione alicuius rei consistunt: [illegible], alui ducentia, [illegible], purgantia, [illegible], vomitoria, [illegible], vrinam cientia, [illegible], sudorifera, & [illegible], menses cientia, secundinam expellentia, & [illegible], quæ fœtum mortuum extrahunt, & [illegible], calculum frangentia & expellentia, errhina, [illegible], sternutatoria, [illegible], pituitam purgantia, [illegible], thoracem expurgantia, ac quæ vermes necant & expellunt.

In vltimam classem referri possunt venenis resistentia & alexipharmaca.

CAPVT

CAPVT III.

De Primis medicamentorum facultatibus.

Alterantia. Temperata.

PRimam classem quod attinet, & primò Alterantia medicamenta, ad hominem ea collata, quædam dicuntur Temperata, quæ nullam in caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate in homine pariunt mutationem; eáque vel simpliciter, & in omnibus qualitatibus, talia, vel in duabus tantùm. *Intemperata.* Intemperata autem sunt, quæ calorem aut humiditatem corporis nostri mutandi vim habent.

Gradus qualitatum.

Diuiduntur porrò à Medicis hæ qualitates in gradus quosdam, qui commodissimè ab effectibus æstimantur. *Primus* gradus est, vbi obscurè & vix sensibiliter medicamentum corpus nostrum alterat. *Secundus* gradus est, quando manifestè, citra tamen læsionem, noxam, molestiam, corpus alteratur. *Tertius* gradus est, quando non solùm manifestè, sed & vehementer, neque citra molestiam & noxam, sine corruptione tamen, corpus alteratur. *Quartus* gradus est, qui vehementissimè, & non sine grauissima læsione corpus nostrum alterat.

Mansiones graduum.

In his gradibus singulis quædam adhuc constituuntur latitudines, quas *mansiones* vulgò nominant, prout intensè, vel remissè, vel medio modo alterant; quod appellant *in principio, medio, fine.*

Temperata Media.

Tēperata sunt: *Adiantum, asparagus, glycyrrhiza, oleum dulce, pini nuclei, intuba, ficus, sebesten, vua passa, dactyli, gummi elemi, tragacanthum, sevum vi[t]ulinum, caprinum, pinguedo suilla.*

Calida in primo.

Calida in primo: Folia & Herbæ; *althæa, borrag., buglossum, beta, brassica, chamæmelū, cuscuta, eupatorium seu agrimonia, fumaria, linaria, melilotus, malabathrum, nardi spica, scolopendrium verum, symphytum, tussilago.* Flores; *borraginis, buglossi, betonicæ, buphthalmi, meliloti, chamæmeli, populi nigra, stœchados Arabica, senecionis.* Fructus; *amygdala dulces, castanea, intuba, nuces cupressi, nuces iuglandes virides, vua, mora matura, poma dulcia suaueolentia.* Semina; *coriandri, fœnugræci, lini, lithospermi, lupini, sesami, oriza.* Radices; *althæa, branca vrsina, betæ, buglossi, glycyrrhiza, satyrij.* Cortices; *guaiaci, tamarisci.* Liquores, succi & gummi; *saccharum, bdellium, ladanum, al. 2. gummi hederæ.* Sæuum; *capreoli, damæ, cerui, butyrum recens.*

Calida in secundo.

Calida in secundo: *absinthium, anagallis, anethum viride, angelica, apium, artemisia, betonica, calamus odoratus, chamæpitys, fœnum græcum, hypericum, hedera, lupulus, melissa, marrubium, matricaria, myrtus, ocymum, al. 3. pimpinella, peucedanum, polium, rosmarinus, satureia, saluia, scabiosa, scordium, al. 3. stœchas, parthenium.* Flores; *amomi, croci, al. 1. caryophyllorum, schœnanthum, lauendula, lupuli, melissa, rorismarini.* Fructus; *capparis, nux moschata, pistacia, ficus sicca, nuces siccæ.* Semina; *anethi, apij, orobi seu eruí, erucæ, ocymi, vrtica.* Radices; *apij, capparum, peucedani, pimpinella, napi, zedoaria, rhab.* Cortices; *cassia lignea, cinnamomum, al. in 3. citri, cappar. radic.* Liquores, gummi, resinæ; *vinū non antiq., ladanum, aloë, galban., myrrha, mast., thus, pix arida, resina, styrax.* Adeps; *leonina, pardi, vrsina, vulpina.*

In tertio.

Calida in tertio: Metallica; *flos æris, æs vstum, squama æris, ærugo, diphryges, alumen, sal, nitrum, sulphur, chalcitis.* Herbæ seu folia; *abrotanum, al. 2. asarum, agnus castus, arum, amomum, ammi, anethum siccum, baccharis, dictamnum, caryophyllata, chamædrys, cnicus, id est, carthamus, centaurium maius, minus, chelidonium, calamintha, conyza, mentastrum, fœniculum, epithymum, iuniperus, helenium, hyssopus, laurus, maiorana, marum, mentha, nigella, œnanthe, origanum, periclymenum, petroselinum, ptarmica, pulegium, rosta bouis, ruta, sabina, serpillum, sisymbrium, al. 2. thymum, trifolium, verbenaca, vrtica.* Flores; *agni casti, epithymi, leucoij, œnanthe, periclymeni.* Fructus; *bacca iuniperi, caryophylli, carpobalsamum, anacardus, piper, al. 4.* Semina; *ammi, anisi, amomi, carui, cardamomi, carthami, Galeno: Fern. 2. fœniculi, cumini, dauci, nigella, napi, petroselini, seseleos, staphisagria, vrticæ.* Radices; *acori, al. in 2. asari, ari, scillæ dictamni, doronici, fœniculi, galanga, hellebor. vtriusque, helenij, iridis, petroselini, raphani.* Cortices; *macis.* Liquores, lacrymæ, gummi; *vinum vetustius, asa dulcis, fœtida, ammoniacum, cedria pix, opopanax, moschus.*

In quarto.

Calida in quarto: Metallica; *vitriolum, auripigmentum, sandaracha, chrysocolla, misy, sory, melanteria.* Herbæ seu folia; *lepidium, nasturtium vtrumque, al. 3. porrum capitatum, struthium, thapsia, tithymalus.* Fructus; *piper.* Semina; *nasturtij, sinapi.* Radices; *allium, cæpa, costus, porrum capitatum, pyrethrum.* Gummi; *euphorbium.*

Frigida in primo.

Frigida in primo: Herbæ seu folia; *atriplex, oxylapathum, malua, myrtus, parietaria.* Flores; *maluæ, rosæ, violarum.* Fructus; *citri caro, cydonia mala, pyra, pruna.* Semina; *hordeum, milium.* Radices; *maluæ.* Succi concreti; *acacia, al. in 2. sanguis draconis.* Lapides; *hyacinthus, sapphirus, smaragdus.*

In secundo.

Frigida in secundo: Folia & Herbæ; *blitum, chondrilla, lactuca, lens palustris, intybus, hyacinthus, oxalis siue acetosa, plantago, polygonum, psyllium, solanum.* Flores; *anemona lutea, cichorij, nymphæa lutea.* Fructus; *cucurbita, cucumis, galla, aurantia, mala punica, pruna Damascena, pepones persica.* Semina; *acetosa, cichorij, alij gener.* Lignum; *santali.*

In tertio.

Frigida in tertio: Herbæ seu folia; *portulaca, mandragora, sempervivum, hyoscyamus, al. in 4.* Flores; *balaustia.* Fructus; *mala aurea, mala insana.* Semina; *cicuta, hyoscyami, papaueris.* Radices; *mandragora.* Succus: *hypocistidis.*

In quarto.

Frigida in quarto: Herbæ seu folia: *cicuta, papauer.* Fructus: *stramonia.* Liquores concreti: *meconium, opium,* secundùm vulgarem sententiam, sed minùs rectè, calidum enim est.

Humida in primo.

Humida in primo: Herbæ: *buglossum, helxine, malua.* Flores; *buglossi, maluæ, intybi.* Fructus: *citri caro, intuba, amygdala dulces.* Semina: *maluæ, sesami.* Radices: *satyrij, buglossi, glycyrrhiza, maluæ, rapi.*

In secundo.

Humida in secundo: Herbæ: *violaria, nymphæa, atriplex, blitum, lactuca, lens palustris, portulaca.* Flores: *nymphæa, violarum.* Fructus: *cucurbita, melones, pepones,* quorum succum aliqui in 3. ponunt, *persica, pruna Damascena, vua matura, saccharum.*

Sicca in primo.

Sicca in primo: Herbæ & folia: *beta, brassica, chamæmelum, fœniculum, hyacinthus, malabathrum, myrtus, verbascum.* Flores: *buphthalmi, chamæmeli, croci, hyacinthi, meliloti, rosarum, al. 2.* Fructus: *bacca iuniperi, castanea.* Semina: *fabæ, fœnigræci, hordei.* Radices: *bryonia, œnanthe, rubia, tamarisci, althæa, ari.* Gummi: *thus, al. 2.*

In secundo.

Sicca in secundo: Herbæ: *Anagallis, artemisia,* al. primo, *anethum viride, betonica, cuscuta, calamus odoratus, intybum, marina brassica, bursa pastoris, equisetum, gingidium, mentha, mentastrum, plantago, rosmarinus, spica nardi, symphytum, fumaria, pimpinella, oxalis, verbenaca, virga pastoris.* Flores: *paeonia, anemon, chamæpityos, periclymeni, stœchados.* Fructus: *balaustia, myrobalani, capparis, cydonia mala, nux cupressi, nux moschata, pistacia.* Semina: *fœniculi, carthami, lentes, eruum seu orobus, milium, oryza, papaueris, solani.* Radices: *capparum, cichorij, raphani.* Lignum: *Santali.* Lacrymæ, gummi, resinæ: *galbanum, opopanax, pix arida, myrrha, styrax, mastiche, mel.*

In tertio.

Sicca in tertio: Metallica: *flos æris, æs vstum, squamma æris, ærugo, diphryges, alumen, sal, nitrum, sulphur, chalcitis.* Herbæ & folia: *filix, millefolium, quinquefolium, polium, trifolium, absinthium, abrotanum vstum, anethum vstum, apium, asarum, ammi, calamintha, chamædrys, chamæpitys, epithymum, hyssopus, iuniperus, maiorana, marrubium, origanum, peucedanum, petroselinum, ptarmica, ruta, sabina, salix, sisymbrium, thymus, serpillum.* Flores: *balaustia, epithymi, chamæpityos, periclymeni.* Fructus: *caryophylli, carpobalsamum, galla, piper, iuniperi bacca.* Semina: *grana tinctorum, anethi, apij, ammi, amomi, anisi, carui, cumini, coriandri, nigella, petroselini, milij, viticis.* Radices & cortices: *acori, radix caua, galanga, scilla, pentaphylli, trifolij, polypodij, asari, apij, doronici seu carnabadij, hellebori, cinnamomi.* Succi & gummi: *aloë, acetum, acacia, camphora, moschus.*

In quarto.

Sicca in quarto: Metallica: *chalcanthum, auripigmentum, sandaracha, chrysocolla, misy, sory, melanteria.* Herbæ & folia: *ruta sylvestris, allium, nasturtium, sinapi.*

CAPVT IV.

De Medicamentis cuilibet membro propriis; seu corroborantibus.

Propria singulis partibus medicamenta.

CVm verò qualitatibus primis sæpe occulta coniuncta sit, non eadem alterantia æquè omnibus partibus sunt accommodata, sed ea eligenda, quæ totius substantiæ ratione cuilibet parti sunt cognata, & ob occultas quasdam proprietates cum ea singularem habent συμπάθειαν, quæ medicamenta ob id vulgò appropriata & roborantia nominantur. Ita enim cum manifestis qualitatibus occultæ concurrunt, & in agendo conspirant.

Cephal. calef. & sic.

Cephalica calefacientia & siccantia: *Betonica, maiorana, saluia, hyssopus, melissa, rosmarinus, folia lauri, bacca lauri, satureia, ruta, calamintha, serpillum, spica, lauendula, origanum, herba paralysis, lilium conuallium, stœchas Arabica, chamæmelum, ocymum caryophyllatum, melilotus, pæonia:* semen *siseris montani, fœniculi:* radix *ireos, garyophyllata,* flores *tiliæ, bacca iuniperi, coriandrum, anacardi, nux moschata, ambra, moschus, xyloaloë, caryophylli, cubebæ, cardamomum, calamus aromaticus, acorus, macis, galanga, castoreum, viscus quercinus, succinum:* vt & quæ extra ferè applicantur: *benzoës gummi iuniperi, hedera, cacamahaca, nigella semen, ladanum, mastiche, styrax calamita, thapsia, adeps vrsi.*

Cephalica frigef. & humect.

Cephalica frigefacientia & humectantia: *Rosa, viola, flores nymphæa, lactuca folia & semen, portulaca, semen papaueris,* & alia frigida, *acetosa, cucurbita:* quibus ob humectationem addere licet, præcipuè in melancholicis, *borraginem, buglossum, poma odorata, amygdalas dulces:* vt & quæ extra ferè capiti applicantur, *folia vitis, salicis, psyllium, capita papaueris, lac muliebre recenter mulctum, succus cucumeris, cucurbitæ,* & humectationis gratiā, *semen lini, fœnugræci, amygdala dulces, flores sambuci.*

Capiti nocentia.

Capiti nocentia: *viticis semen, absinthij succus, lac in potu, glandes quercina in cibo, oliua nigra, arbuti fructus, eruum,* quod & articulos exsoluit. Ampliùs offendunt *thus, hedera cacumina, lentisci fructus, crocus, peucedanum, cyclaminus sicca cum*

vino opeta, mandragora, cicuta, semen lolij. Styrax copiosè fumitus.

Ophthalmica. Ophthalmica: *Fœniculum, euphragia, ruta, verbena, chelidonium, maiorana, betonica, helenium, rad. valeriana, sem. hormini.* *Oculis nocentia.* Oculis nocent: *semen cannabis, caules, lactuca, lentes, faba, raphanus, sinapi, cepe, porrum.*

Aures calef. Aures calefaciunt: *Cephalica, vt ruta, laurus, costus, nigella, castoreum*, item *amygdala amara, cepe, helleborus albus cum melle, moschus cum lana bombycina impositus.*

Refrigerantia. Aures refrigerant: *lac muliebre tepidum, rosa, malua, viola, althaa, salicu folia, lactuca, nymphaa.*

Thoracica calef. & sicc. Thoracica & pneumonica calefacientia, & siccantia: *hyssopus, scabiosa, capillus veneris, tussilago, marrubium, calamintha, betonica, veronica, botrys, carduus benedictus, glycyrrhiza, helenij & ireos radices, scilla, aristolochia rotunda, semen vrtica, fœniculi, ficus, vua passa, amygdala, pinea, pulmo vulpis, radix dracunculi, ari, pimpinella, lini semen, flores sulphuris.*

Frig. & humida. Thoracica frigida & humida: *viola, malua, semen papaueris albi, psyllij, iuiuba, sebesten, tragacanthum, hordeum.* *Pectori nocentia.* Pectori nocent, *nimis frigida, acria, rancida, acida, adstringentia, vt fructus immaturi, vitriolum, lapis marinus, oleum nucum.*

Cardiaca calida. Cardiaca calida: *melissa, rosmarinus, ocymum, carduus benedictus, scordium, veronica, cortices & semen citri, grana tinctorum seu chermes, caryophylli hortenses, radices angelica, helenij, flores calendula, lignum aloës, aurum, crocus, ambra, moschus, zedoaria, macis, nux moschata, caryophylli, cinnamomum.*

Frigida. Cardiaca frigida: *rosa, viola, acetosa, borrago, buglossum, nymphaa, plantago, succus citri, limonum, granatorum, cerasa, poma odorata, fructus rubi Idai, santalum, C.C. os de C.C. vnicornu, terra sigillata, bolus Armenus, margarita, corallium, bezoar, hyacinthus, sapphirus, smaragdus, lapis lazuli.*

Ventriculum calefacientia & sicc. Ventriculum calefacientia & siccantia: *mentha, absinthium, fœniculum, rosmarinus, saluia, lauri folia, bacca lauri, iuniperi, semen carui, anisi, cumini, lignum aloës, galanga, calamus aromaticus, acorus, zingiber, nux moschata, macis, caryophylli, piper, cinnamomum, zedoaria, cardamomum, cyperus, ambra, mastiche.*

Ventriculum refrig. Ventriculum refrigerantia: *acetosa, acetosella, portulaca, plantago, endiuia, sonchus, cichorium, rosa, viola, persica, cydonia, melones, cucurbita, cucumeres, citrulli, pyra, ribes, berberis, poma granata, succus citri, limonum, acacia, mespila, fraga, mora, santalum.*

Hepar calefac. Hepar calefacientia: *agrimonia, absinthium, capillus veneris, saluia, cuscuta, asarum hepatica, schœnanthum, spica, ageratum, fœniculum, petroselinum, apium, asparagus, amygdala amara, helenium, flos tunicis, vua passa, pistacia, sem. calida, calamus aromaticus, cassia lignea, cinnamomum, & reliqua aromata.*

Hepar refrig. Hepar refrigerantia: *endiuia, cichorium, scariola, dens leonis* & quæ ad hæc pertinent: *portulaca, lactuca, rosa, viola, nymphaa, acetosa, fragaria, sem. frigida maiora, melonum* scilicet, *cucurbita, cucumeris & citrulli; & minora, lactuca* puta, *endiuia, scariola, portulaca; hordeum, santala, camphora, poma granata, ribes, berberis, fraga, melon, cerasa, acetum, serum caprinum.*

Lienem calefac. Lienem calefacientia: *ceterach, scolopendrium, absinthium, epithymum, fumaria, lupulus, ruta, calamintha, petroselinum, veronica, chamadrys, chamapitys, melissa, nasturtium, cochlearia, prassium, genista, sambucus, asarum, radic. polypodij, helenij, gentiana, filicis, fœniculum, apium, vitex, tamariscus, cappares, aristolochia, rubia tinctorum, amygdala amara, scilla, calamus aromaticus, ammoniacum, bdellium.*

Lienem refrig. Lienem refrigerantia: *salix, endiuia, cichorium, portulaca,* & ferè *reliqua hepatica.*

Renes & vesicam calef. Renes & vesicam calefacientia: *capillus ♀, ruta, saxifragia, betonica, ligusticum, fœniculum, eruca, artemisia, calamintha, eryngium, asparagus, ruscus, pimpinella, glycyrrhiza, petroselinum, apium, vrtica, daucus, filipendula, rubia tinctorum, ciceres rubri, milium Solis, bacca iuniper. flores chamameli, cardamomum, terebinthina, charefolium, amygdala, pistacia, nuclei persicorum, cerasorum, radices capparum.*

Renes refriger. Renes refrigerantia: *malua, lactuca, portulaca, parietaria, endiuia, hordeum semina quatuor frigida maiora, papaueris, lactuca, portulaca, psyllij, cydoniorum, peponis. fraga, viola, nymphaa flores, camphora, santalum, acetum, succus limonum, melonum, ribes.*

Vterum calefacientia: *artemisia matricaria, betonica, dictamnum, origanum, pulegium, calamintha, maiorana, saluia, thymus, melissa, satureia, ruta, rosmarinus, folia lauri, flores chamameli, semen cumini, anisi, fœniculi, dauci, apij petroselini, radices aristolochia, rubia tinctorum, eryngij, fœniculi, petroselini, asparagi, pimpinella, angelica, valeriana, imperatoria, medulla nucis Indica, bacca lauri, iuniperi, caryophylli, nux moschata, macis, calamus aromaticus, cinnamomum, zedoaria, crocus, galanga, myrrha, castoreum.*

Vterum refrigerantia. Vterum refrigerantia: *nymphaa, viola, rosa, cydonia mala, & syrupus eorum, portulaca, lactuca, scariola.*

Arthritica & Neurotica calida: *maiorana, herba paralysis, betonica, chamapitys, rosmarinus, saluia, folia lauri, lauendula, stæchas, artemisia, & pleraque cephalica, castoreum, lumbrici terrestres.*

CAPVT V.

De Digerentibus & Praparantibus humores.

Digerentia & praparantia. EX hac classe petuntur & digerentia, digestiua seu præparantia dicta, quæ omnia quæ naturam in agendo impediunt, tollunt, qualitatésque, quæ caloris natiui actioni resistunt, mutant, calida scilicet nimis refrigerant, frigida calefaciunt, sicca humectant, humida siccant; crassa attenuant, tenuia incrassant.

Bilis nimirum flaua refrigerantibus & humectantibus atque incrassantibus corrigenda. *Pituita* calefacientibus, siccantibus & attenuantibus præparanda *Humor melancholicus* moderatè calefacientibus & humectantibus ac attenuantibus emendandus. Atrabilis multum humectantibus & attenuantibus corrigenda.

Bilem. Et quidem cuique parti accommodata, prout humor in hac vel illa parte consistit, vsurpanda. *Bilem in Capite praparant & digerunt*, Cephalica Frigida: *in Pectore* Thoracica Frigida: *in Corde*, Cardiaca Frigida: *in Ventriculo*, Ventriculum refrigerantia: *in Hepate*, Hepatica frigida.

Pituitam. *Pituitam praparant in Capite*, Cephalica calida: *in Pectore*, Thoracica calida: *in Ventriculo*, Ventriculum calefacientia: *in Hepate*, Hepatica calida: *in Renibus*, Renes calefacientia: *in Vtero*, Vterina calida.

Melancholiam & atram bilem. *Melancholiam & atram bilem praparant*: fumaria, buglossum, borrago, scolopendrium, melissa, cuscuta, capill. veneris chamædrys, chamæpitys, lupulus, cortices, citri, fœniculum, rosmarinus, succus pomorum, ceterach, cappares, epithymum, violæ, genistæ flores & semen, tamariscus, sem. ocymi, fraxini.

CAPVT VI.

De emollientibus, laxantibus, rarefacientibus, &c.

Emollientia. MAλακτικὰ seu *Emollientia* sunt, quæ id quod concretum est, fundunt. Talia sunt, quæ nec valde calida sunt, nec valde sicca, Calida scilicet in secundo gradu, & nonnihil humida, ac præterea vim emplasticam habentia, vt sunt: *malua & althaa folia & radices, radices liliorum alborum, atriplex, mercurialis, semen malua, sesami, lini, fœnugraci, althaa, carica pingues oleum simplex, pinguedines gallina, suilla, vitulina, hœdina, sevum vervecinum & similes, medulla ferè omnes, butyrum recens, cera, pix, resina, bdellium, ammoniacum, styrax liquidus, ladanum, galbanum.*

Indurantia. Hisce opponuntur σκληρυντικὰ ἢ σκληρύνοντα, *Indurantia*, quæ sunt frigida & humida, vt *sempervivum, portulaca, psyllium, lenticula palustris, solanum.*

Laxantia. Χαλαστικὰ, *Laxantia*, tensis, iisque, quæ συντείνει præter naturam dura euaserunt, conferunt, suntque præcipuè ea, quæ cùm materia quædam, vel vapor, vel flatus, partium spatia replet, extenditque, rarefaciunt, flatuosúmque spiritum & materiam attenuant ac discutiunt. Talia sunt modicè calida, largiùs humectantia, & substantiæ tenuioris, vt facilè penetrent, & crassitie non obstruant, vt: *lilium, oleum chamamelinum, semen lini, fœnugraci, adipes, butyrum, œsypus* & similia.

Condensantia. Πυκνωτικὰ seu *condensantia*, sunt magis aqueæ naturæ, atque debiliùs contrahũt, & propterea tenues atq; exiles poros quidem constringunt, contrahunt & condensant; totam verò partem vndiquaque & valentiùs constringere non possunt. Talia sunt; *aqua frigida, portulaca, sempervivum, psyllium, myosotis, lenticula palustris, tribulus viridis, sedum maius & minus.*

Στυπτικὰ. Στυπτικὰ verò sunt crassæ substantiæ, frigida & adstringentia. Foris enim crassitie suâ poris incumbunt, & frigiditate suâ ac siccitate partem cõtrahunt & in se cogunt. Ex hoc genere sunt ea, quæ pleraque aliàs στυπτικὰ, *adstringentia* appellãtur; *cortices granatorum, rhus, myrobalanorum, radices tormentilla, rhabarbarum tostum, plantago, equisetum, bellis minor, sanguinaria, balaustia, flores rosarum, semen acetosa, plantaginis, rosarum, portulaca, nuces cupressi, myrtilli, cydonia, pyra, mespila, mora immatura, sorba, corna, galla, acini vuarum passarum, cupula glandium, succus hypocistidis, agresta, acacia, mastiche, sanguis draconis, spodium, margarita, corallium, bolus Armenus, terra sigillata, alumen, lapis hamatites, ferrum.*

Rarefacientia. Πυκνωτικοῖς opponuntur ἀραιωτικὰ & τοῖ στυπτικοῖς τὰ ἀναστομωτικά. Ἀραιωτικὰ *rarefacientia* sunt, quæ meatus cutis aperiunt, porósque ampliores reddunt, vt vapores per eos meliùs difflari possint. Talia medicamenta sunt calida, verùm moderatè, partium tenuium, & non siccantia: vt *althaa, mercurialis, anethum, flores chamameli, meliloti, sambuci, semen fœnugraci, lini, ficus arida, oleum vetustius, butyrum.*

Ἀναστομωτικὰ. Ἀναστομωτικὰ sunt, quæ vasorum orificia aperiunt; vnde in genere *Aperientia* appellari possunt. Præcipuè tamen Aperien-

Aperientia dicuntur, quæ ad profundiora penetrant; crassósque humores attenuant,& calida sunt in secundo gradu, nonnihil crassiore substantiâ prædita, ne facilè dissipentur, donec operationem suam absoluerint. In hunc vsum maximè vtilia sunt amara. His cognata sunt λεπτυντικὰ & τμητικὰ, attenuantia & incidentia, quæ diuidunt,dissoluunt & comminuunt, illa crassos, hæc viscidos & glutinosos humores, súntque propter ea tenuis substantiæ,& calida ferè in tertio gradu item acida, quæque olfatui,aut gustui, vel vtrique mordicantia & calida apparent, nitrosum & salsum saporem habent, aut amara & acida sunt. Talia sunt: *Radices quinque aperientes dictæ, apij, scilicet, fœniculi, asparagi, petroselini, & rusci; graminis, cichorij, eryngij, gentianæ, filicis, rubiæ, rhapontici vulgaris seu centaurij magni, asari, capparum, tamarisci, fraxini, fumaria, absinthium, eupatorium, capilli veneris, hepatica, ceterach, chamæpitys, chamædrys, cuscuta, marrubium, calamintha, pulegium, cochlearia, becabunga, nasturtium aquaticum, semen anisi fœniculi, ammeos, agni casti, ciceres rubri, lupini, amygdalæ amaræ, cappares, nuclei persicorum, malorum Armeniacorum, cinnamomum, cubebæ, ammoniacum. Acetum, succus limonum.*

Attenuantia & incidentia.

Aperientia.

Incrassantia. His opponuntur παχυντικὰ, incrassantia,quæ succos tenuiores & liquidiores crassiores reddunt. Talia sunt frigida, aut temperata citra acrimoniam, crassæ & terrenæ substantiæ, qua dum se humoribus tenuioribus permiscent, iis consistentiam crassiorem tribuunt, vt *bolus, papaver, acetosa, oryza, lentes, mala cydonia, pyra agrestia, amylum, lac chalybeatum, succus granatorum.*

Impleastica. Ἐμπλαστικὰ, quæ & ἐμφρακτικὰ dicuntur, sunt, quæ corporis meatibus & poris illita, iis tenaciter adhærent, eos opplent atque obstruunt. Súntque quædam sicca & terrea, citra mordicationem tamen atque acrimoniam, quæ si corporis meatibus illinuntur, difficulter auelli possunt. Quædam verò etiam aqueo & aëreo humore sunt perfusa, tenacia tamen, vt *oleum dulce*. Talia sunt: *amylum, pompholyx, cerussa, calx, bolus, terra sigillata, gypsum, lithargyrum, plumbum vstum, radices altheæ, liliorum, semen fœnigræci, mucilagines omnes, farina triticea, pineorum nuclei aquâ macerati, gummi Arabicum, sarcocolla, tragacantha, adipes recentiores & medulla, butyrum recens, caseus recens, oui albumen, cera.*

Extergentia & obstructiones aperientia. His opponuntur ῥυπτικὰ & ἐκφρακτικὰ, quorum hæc in superficie corporis seu cute sordes abstergunt; illa verò subtilioris sunt substantiæ, atque etiam in poros penetrant, & obstructiones aperiunt, & proinde vim siccandi cum tenuitate substantiæ habent, siue sint calida, siue sint frigida. Dantur enim & calida & frigida abstergentia, suntque talia omnia salsa, amara, nitrosa: vt *marrubium, centaurium minus, apium, absinthium, abrotanum, hyssopus, nasturtium, farina lupinorum & orobi, agrimonia, beta, chamædrys, tanacetum, amygdalæ amaræ, radix aristolochia, iridis, gentiana, sigill. Salomonis, hordeum, furfures, succus limonum, semen vrticæ, radix tamarisci, capparum cortex, scolopendrium, scilla, nitrum, mel, saccharum, myrrha, lixiuia omnia, serum lactis, vel animalium, ærugo.*

CAPVT VII.

De Medicamentis dolorem sedantibus, & somnum conciliantibus.

Anodyna. TAndem in hac classe sunt ἀνώδυνα, ὑπνωτικὰ & ναρκωτικά. Ἀνώδυνα & παρηγορικὰ propriè dicuntur, non quæ causam doloris tollunt, aut sensum hebetant, sed quæ, manente etiam causa, dolorem leniunt. Súntque temperata ac blando calore prædita, ac suauem sensationem in tactu efficiunt. Idque præstant,quæ calore tepido ac blando sunt prædita, corporíque nostro temperie simillima,ac plerumque etiam mollia & pinguia, partémque, vt minùs dolori apta sit, laxant, & molliunt. Talia sunt: *chamæmelum, melilotus, anethum, sambucus, malua, althæa, radices liliorum, semen fœnigræci, lini, tritici, hordei; oleum dulce media ætatis, amygdalarum dulcium, crocus, atque alia è superioribus parata, butyrum recens insulsum, pinguedo gallinæ, anseris, vitelli ouorum, medulla panis albi, lac tepidum, axungia porcina.*

Narcotica. Ναρκωτικὰ, quæ & ὑπνωτικὰ, quòd soporem quoque inducant, neque causam doloris tollunt, neque dolorem leniunt, sed stuporem parti inducunt, sensúmque, ne id,quod dolorificum est,percipiat,hebetant. Pendet autem hæc vis ab occulta qualitate. Súntque talia: *lactuca, nymphæa, papauer, solanum, hyoscyamus, mandragora, opium.*

CAPVT VIII.

De Attrahentibus & Repellentibus.

Attrahentia. IN secunda classe sunt *attrahentia*,quæ humores & spiritus è corpore in superficiem attrahunt.Fit autem attractio ista à calore,concurrente tenuitate substantiæ. Súntque alia calida & sicca in secundo gradu, quæ moderatè attrahunt; alia verò in tertio,quæ magis; alia etiam in quarto, quæ maximè attrahunt, & ardore cutem in tumorem attollunt ac rubore suffundunt, tandémque vesicas excitant, è quibus dropaces, sinapismi & phœnigmi parantur. Talia sunt; *radices aristolochia vtriusque, anemones, cyclamini, dracunculi, gentianæ, pyrethri, ranunculi, narcissi, ari, thapsia, flammula, vrtica, lepidium, ranunculus, semen sinapis, nasturtij, allium, cæpe, fermentum, anacardia, gummi ammoniacum, galbanum, sagapenum, opopanax, pix sicca, propolis, fimus anserinus, columbinus, gallinaceus, canthárides.*

Repellentia attrahentibus opponuntur, humorísque influxum prohibent, vel quoque eum,qui recens influxit,atque in eo fluctuat, nondúmque impactus est, reprimunt & reiiciunt. Præstant autem hoc, vel quia frigida, vel quia adstringentia, vel quia vtramque vim habent. Adstringentia rursus duplicia sunt, alia frigida, alia calida, & quidem efficacissimè id præstant, quæ simul sunt frigida & adstringentia. Quæ saltem frigiditate repellunt, & aquea sunt, seu humida sunt: *aqua frigida, semperuiuum, portulaca, lenticula palustris, endiuia, lactuca, solanum, tribulus aquaticus, vmbilicus Veneris, psyllium, albumen oui.* Frigida adstringentia sunt; *plantago, polygonum, auricula muris, bellis, equisetum, folia sorbi, quercus, myrti, mespili, flores rosarum, balaustia, baccæ myrti, gallæ, sorba, fr. berberis, myrtilli, cortices granatorum, radices pruni syluestris, cortices berberis, radices pentaphylli, bistorta, tormentilla, succus granatorum, acacia, hypocistidis, mororum immaturorum, acetum, terra sigillata, bolus Armenus, sanguis draconis, tutia.* Calidâ Adstringentia sunt: *spica, aloë, thus, myrrha, cyperus, absinthium, nuces cupressi, cortices thuris, semen adoratus, alumen.*

CAPVT IX.

De maturantibus, Pus generantibus, carnem & callum generantibus, glutinantibus, cicatricem inducentibus, & semen generantibus.

Maturantia & pus coquentia. IN tertia classe sunt πεπτικὰ seu maturantia & coquentia, ac διαπυητικὰ seu διαπυϊσκόντα, pus mouentia, ita dicta, quòd sine iis puris generatio à natura perfici non facilè queat, vtpote quæ ob similitudinem, quam cum corpore nostro habent, calidi natiui substantiam tuentur atque augent. Sunt enim temperatè calida, simúlque humida & emplastica, quæ meatus occludendo spiritum caloremque cohibent, ac retinent. Talia sunt, *oleum dulce, hydrelæum, butyrum, adeps suillus, vitulinus, tritici semen & farina panis triticeus, semen fœnigræci, lini, folia ac radices altheæ, maluæ, branca vrsina, radices liliorum alborum, cæpa cocta, carica pingues, pix liquida, styrax liquidus, therebinthina.* Quorum aliqua si vel sicciora vel humidiora videntur:obseruandum,vix vnquam horum vnum solum vsurpari, sed cum aliis misceri, ita vt vnius siccitas ab alterius humiditate,alterius humiditas ab alterius siccitate corrigatur.

Carnem generantia. Σαρκωτικὰ, seu carnem generantia, sunt quæ ad carnis in vulnere vel vlcere instaurationem faciunt. Equidem natura in generatione carnis primarius opifex est, medicamenta tamen quædam naturæ quasi auxilium ferunt,dum excrementa, naturam in generatione carnis impedientia, summouent, & calorem natiuum partis custodiunt. Talia sunt, quæ moderatè calefaciunt & siccant, & sordes citra morsum detergunt. Pro saniei tamen copiâ, corporísque humiditate vel siccitate, nunc, leuiora, nunc fortiora esse debet. Talia sunt; *farina hordei, erui, fœnigraci, tragacantha, iris, lacryma abietis, mastiche, thus, colophonia, aloë, myrrha, mel, symphytum, hypericum, aristolochia, cadmia, cerussa, tuthia, pompholyx, lithargyrum.*

Glutinantia. His cognata sunt κολλητικὰ seu *glutinantia*, quæ plus siccant, & nihil detergunt,sed potiùs adstringunt,& à nonnullis ἐναιμα & τραυματικὰ nominantur, quòd in cruentis vulneribus coniungendis vsurpentur; quanquam & in vlceribus mundatis locum habeant. A quibus saltem secundùm magis & minus differunt ἐπουλωτικὰ, cicatricem inducentia, vtpote quæ plus siccant, ad secundum ordinem vsque. In numero ἐπουλωτικῶν & κολλητικῶν sunt; *alumen, lithargyrum, sarcocolla, aloë, bolus Armenus, plumbum, cadmia, aristolochia, balaustia, corallium, equisetum, plantago, symphytum, tormentilla, pentaphyllum, perfoliata, cortices granatorum, thus, æs vstum lotum, sanguis draconis, lapis calaminaris, antimonium.*

Vulneraria. Pertinent huc & Medicamenta τραυματικὰ seu *vulneraria*, quæ peculiari vi sanguinem ita disponunt, vt ex eo apta & laudabilis caro, quæuísque alia substantia deperdita promptè restitui possit,potionibúsque vulnerariis dictis materiam præbent. Talia sunt; *consolida maior & minor, sanicula, consolida Sarracenica, agrimonia, pyrola, veronica, artemisia, plantago, sabina, equisetum, radix tormentilla, caryophyllata, carduus benedictus*

benedictus, pimpinella, alchymilla, vinca peruinca, sanguisorba, virga aurea, pilosella, centaurium minus, ophioglossum, betonica, hypericum, flores rosarum, tanacetum, verbena, serpentaria, herniaria, pentaphyllum, scordium, oculi cancri, matis, bolus Armenus.

Callum generantia. Epuloticis cognata sunt πωρωτικὰ seu callum generantia, quæ nimirum desiccant, incrassant, indurant, moderatè calefaciunt & adstringunt. Horum quædam exhibentur, vt *succus primulæ veris, puluis radicis agrimoniæ, aut succus eius*, imprimis *lapis osteocolla* dictus: Quædam extrà applicantur, *bolus Armenus, farina volatilis, osteocolla, aloe, nuces cupressi, thus, tragacantha, acacia.*

Lac generantia. Tandem ad hanc classem pertinent *lac & semen generantia seu augentia.* Ad lactis generationem faciunt, quæ ad probi sanguinis generationem faciunt, sanguinémque ad mammas deducunt, peculiarémque cum mammis consensum habent. Talia sunt, *fœniculum & anethum viride, smyrnium, apium, polium, eruca, polygala.* Quædam tamen etiam proprietate substantiæ ad lactis generationem facere dicuntur, vt *puluis crystalli, fœniculum & anethum.*

Semen generantia. Eodem modo ad seminis generationem faciunt, quæcunque optimum sanguinem, seminis materiam, generant, & quæcunque ipsum ad vasa semini generando destinata deducunt: vel etiam semen flatu replent mediocriter; scilicet humida & calore temperata. Talia sunt: *bulbi, cicer, scincus, satyrium, eruca, semen fraxini, lini, allium, cepe, radices eryngij, napi, asparagi, zingiber viride, galanga, amygdala dulces nuces pineæ, pistacia, castanea, dactyli, faba, pastinaca, rapa satiua, oryza, cinara, ostrea.*

CAPVT X.

De Rubefacientibus, Vesicantibus, Crustam inducentibus, Adurentibus, Corrodentibus, Putrefacientibus, Psilothris, lac & semen extinguentibus.

AD quartam classem pertinent, quæ corrumpunt, vt *Rubefacientia*, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ quæ communi nomine τῶν πυρωτικῶν comprehenduntur, quòd calore suo excedente corpus nostrum, vt aquæ feruor vel ignis, adurunt. Mitissima inter ea sunt:

Φοινιγμοί. φοινιγμοί, quæ cutem saltem calefaciendo rubefaciunt, & quæ altiùs delitescunt, ad cutem euocant. Qualia sunt: *sinapi, semen nasturtij, vrtica, radices thapsiæ.*

Vesicantia. Fortiora sunt vesicantia dicta, quòd pustulas & vesicas excitent, quæ ob substantiæ tenuitatem, summam tantùm cutem exurunt, humorémque sicut feruens aqua proliciunt, cuticulámque à cute diuellunt, & in vesicam attollunt. Talia sunt: *cantharides, sinapi, fermentum, flammula, ranunculus, semen nasturtij, thapsia, radix cyclaminis, pyrethri, scilla, allij, pes columbinus, euphorbium, simus columbinus, sapo.*

Crustam inducentia. Vehementiora adhuc sunt ἐσχαρωτικὰ, quòd crustam inducant, ita dicta, quæ non solùm cuticulam, sed ipsam cutim etiam adurunt, súntque calida in quarto gradu, crassæque substantiæ.

Καυστικά. Καυστικὰ inter hæc sunt vehementissima, & ipsa calore summo & substantiâ crassa prædita, quæ non solùm cutem, sed interdum etiam carnem adurunt. Talia sunt: *æs vstum, æris flos, calx viua, vitriolum, cinis fæcum vini, fimi, fraxini, sabina, fimus columbinus, eruca pinorum, helleborus albus, sal ex lixiuio, è quo sapo conficitur, paratus, auripigmentum, arsenicum, mercurius sublimatus.*

Præter hæc sunt adhuc medicamenta alia, quæ carnem detrahunt, eáque duplicia, alia mitiora, ἀποκαθαρτικά, alia fortiora, quæ σηπτικὰ appellantur.

Exedentia, Καθαιρετικὰ, *exedentia* seu corrodentia sunt, quæ excrescentem carnem mollem tollunt, extimámque saltem, quam contingunt, superficiem detrahunt, non repentè, sed sensim, in altum verò penitùs non feruntur. Súntque calida in tertio & quarto gradu, tenuisque substantiæ. Talia sunt: Mitiora; *aloë, alumen, cinis conchyliorum, cinis quercus, & ficus, radices vitis albæ, hellebori nigri, plumbum vstum, antimonium calcinatum.* Fortiora; *calx viua, flos æris, æs vstum, vitriolum calcinatum, argentum viuum præcipitatum, sublimatum; misy, sory, plumbum vstum, oleum vitrioli, sulphuris.*

Putrefacientia. Σηπτικὰ, seu *putrefacientia*, carnem duriorem colliquant, súntque calidissima, siccissima, acria, & calori natiuo infensissima, quem cùm destruant, & humidum radicale diripiant, sequitur substantiæ partis corruptio, & cadauerosa putrilago. Talia sunt, *arsenicum, auripigmentum, chrysocolla, dryopteris, pityocampe, aconitum, sandaracha.*

Psilothra, Pertinent huc & Psilothra, quæ pilos extirpant, partémque glabram reddunt, & si diutius cuti immorentur, eam exulcerant & adurunt. Talia sunt: *lixiuium forte, calx viua, oua formicarum, sandaracha, arsenicum, auripigmentum.*

Lac imminuentia. Tandem lac & semen exstinguentia & imminuentia quod attinet; impeditur lactis generatio, si sanguinis copia imminuatur (quod medicamenta non præstant, sed victus tenuis) vel motus ad mammas impeditur. Talia sunt, *cicuta, lactuca, lens palustris, nymphæa, cucurbita, solanum, portulaca, papauer.* Absumunt verò lac genitum *agni casti semen, calamintha, cyminum, ruta, saluia, crocus, farina fabarum, lupinorum, ocymum*: quorum aliqua occultâ vi id præstare creduntur.

Semen extinguentia, Semen absumunt quædam occultâ proprietate, vt *radix cynosorchidos minor*, sicut maior semen auget, *semen agni casti.* Quædam manifesta, Frigida; *cicuta, cucurbita, hyoscyamus, lactuca, nymphæa, acetosa, lens palustris, portulaca, acetum & acida.* Calida; *calamintha, mentha, anethum, ruta, semen cannabis,* Pertinet huc *& saccharum Saturni, & camphora,* quod tamen negat I. C. Scaliger.

CAPVT XI.

De purgantibus per aluum.

Purgantia, IN quinta classe medicamentorum, eorum scilicet, quæ in ablatione alicuius rei consistunt, sunt primò *Purgantia* dicta. Etsi verò in genere omnia medicamenta, quæ aliquam corporis partem ab excrementis liberant, purgantia appellari possint: vsus tamen obtinuit, vt illa solùm purgantiâ in specie dicantur, quæ per aluum vel etiam vomitum corporis excrementa educunt. Sunt autem ea quæ aluum mouent, & communi Evacuantium nomine indigitari solent, duplicia, alia, quæ aluum saltem primásque vias euacuant, alia quæ vltra primam corporis regionem penetrant, & ex remotioribus vitiosos humores euacuant, quæ propriissimè *Purgantia* dicuntur.

Lenientia. Illa Græci ὑποκαθαρτικὰ, & ὑπακτικὰ ἢ ὑπαγωγὰ, vulgò *Lenientia* nominant, quod fæces ex intestinis, & quidquid in ventriculo, intestinis & mesaraicarum orificiis excrementi detinetur, euacuant, siue molliendo & humectando, ac lubricando id faciant, dum abundante humiditate fæces imbuunt & liquant, atque ad expulsionem promouent; siue detergendi & moderatè stimulandi vim habeant. Talia sunt; *malua, althæa, mercurialis, beta, brassica, blitum, atriplex, asparagus, passulæ, pruna dulcia, sebesten, cassia, manna, tamarindi, oleum amygdalarum dulcium, ficus pingues & recentes, mala dulcia, iura pinguia, galli in primis vel capi; serum lactis, caprinum in primis, butyrum recens.*

Purgantia. *Purgantia* autem propriissimè ita dicta, sunt, quæ peculiari vi peculiarem aliquem humorem è corpore proliciunt. Quâ autem vi id præstent, inter Medicos valde controuersum est: vero consentaneum videtur, Purgantia seu ore assumta, seu per aluum infusa, seu extrà vmbilico & ventri applicata, seu manibus tractata, aut naribus admota; calore corporis nostri in actum deduci & resolui, eorúmque resolutorum subtilissimos vapores aut spiritus per vasa in totum corpus dispergi, & occultâ vi ac proprietate humores sibi cognatos & affines mouere, turbare & agitare, ac quasi fermentare, atque omnino efficere, vt qui antea sanguini permisti naturæ molestiam non creabant, iam agitati ab aliis separentur, & seorsim existentes naturam stimulent, atque ad expellendum irritent: quæ irritata expultricis facultatis ope, & purgans medicamentum, & humorem vitiosum eius vi separatum simul è corpore expellit atque exturbat.

Mitiora. Sunt autem alia Mitiora, quæ aluum leniunt, præter hoc tamen peculiarem humorem proprietate substantiæ respiciunt, & vltra primas vias ad hepar & lienem vsque vires suas exserunt, è toto tamen & remotioribus partibus euacuare non possunt. Mediocria, quæ vltra hepar & lienem etiam maiora vasa euacuant.

Fortiora. Fortiora verò purgantia sunt, quæ è toto corpore, ac distantissimis quoque partibus, & minoribus venis humores euacuant. Varia autem sunt medicamenta purgantia: ab humorum tamen, quos specificâ vi attrahunt, numero, eorum differentia constituitur.

Cholagoga, seu bilem euacuantia mitiora.

Manna. *Manna,* quæ in iusculo carnis bubulæ, vel gallinæ, vel decocto prunorum vel tamarindorum dissoluta, & colata exhibetur: datur ab ℥.j. ad ℥ iij.

Cassia. *Cassia fistularis,* benignum & tutum omni tempore & ætate medicamentum est; nisi quòd humidior & flatuosa est, & propterea humido ventriculo & intestinis ac affectibus flatulentis minùs commoda est. Ideóque *corrigitur* cinnamomo, mastiche, sem. anisi, fœniculi, dauci, ʒß. vel ʒ.j. pondere additis. Exhibetur verò commodè formâ boli vel electuarij, non diu ante cibum. Datur ab ℥ß. ad ℥.ij.

Tamarindi. *Tamarindi* frigidi & sicci sunt secundo ordine, & ob id humorum acrimoniam feruorémque reprimunt. Pulpa datur ab ℥.j. ad ℥.ij. vel ℥. iij. in decocto ad ℥.iv.

Rosa. *Rosarum* succus. syrupus & mel inde paratum, hepati & visceribus robur addit; sed menses aperit, & propterea prægnantibus non dandus. Succus datur ad ℥.ij. syrupus & mel ad ℥.iij. vel ℥ v.

Viola. *Violarum* succus, & inde paratus syrupus & mel, calorem mitigant, Succus datur ad ℥.ij. syrupus & mel ad ℥.iv.

Flores

Flores persicorum.

Flores persicorum non solùm aluum, sed & vomitum mouent, & biliosa ac serosa educunt. Syrupus ex iis paratus datur ad ℥ ij. conserua ad ℥. j. In vino inf. florum M. j. idem præstat.

Myrobalani citrinæ.

Myrobalan. citrinæ, frigidæ & siccæ sunt, simúlque adstringunt, & viscera quidem roborant, sed in eorum obstructionibus minùs tutæ sunt. Adstrictio eorum corrigitur additis aperientibus & seminibus odoratis, vel si oleo amyg. dulc. fricentur. Dantur in puluere ad ʒ. ij In infusione à ʒ. v. ad ℥ j. ß.

Rhabarbarum.

Rhabarbarum, præter flauam bilem purgat etiam pituitam, sed non nisi in proximis viis hærentem. In primis Hepati vtile est. Habet diuersas partes: subtilioribus purgat & aperit, crassioribus adstringit, vnde lienteriæ, sputo cruento, ruptis & contusis commodum est. Datur in substantia, infusione & decoctione, quæ omnino leuis esse debet, additurque tertia pars cinnamomum vel schœnanthi, vel spicæ Indicæ. Vbi purgare solùm vel aperire animus est, infusum & decoctum: vbi verò adstringere & roborare, in substantia commodius est. Paratur etiam inde extractum, sed quod vix fortiùs, quàm in substantia sumptum, purgat. Datur in substantia ad ʒ. ij. in infusione ad ℥. ß.

Therebinthina.

Terebinthina non solùm aluum mouet, sed & viscera, ac præcipuè renes extergit. Datur cum puluere rhabarbari vel glycyrrhizæ & sacchato in bolos redacta, vel adiecto vitello oui, & affusa aquâ conueniente in mortario subigitur, & in liquorem lacteum redigitur. Datur ab ℥. ß. ad ʒ. vj.

Aloë.

Aloë calida est ordine secundo, & sicca tertio, valde amara, aperit venarum orificia, ideóque sanguinis fluxui obnoxiis, prægnantibus, hecticis, & omnino calidis & siccis extenuatisque non tuta. Commodissimè sumitur præparata & extracta, ac rosata dicta. Ob amaritudinem non facilè in potu, sed commodissimè in pilulis exhibetur. Datur à ʒ. ß. ad ʒ. iij.

Psyllij semen frigidum & siccum est in secundo gradu. Datur in infusione potius, quàm in substantia à ʒ. j. ad ʒ. iij.

Chologoga Fortiora.

Scammonium.

Scammonium calidum & siccum in tertio, bilem quidem primò, postea etiam pituitosos humores trahit, & nisi bene correctum sit, intestina acrimoniâ suâ abradit, tormina excitat, & vasorum orificia aperit, sanguinisque fluxum excitat, ventriculo, hepati & cordi nocet, spiritus inflammat, febrésque excitat. Ideóque rarò solo vtimur, Et ne noceat, addenda pinguia, tragacanthum, bdellium, oleum amygdal dulc. semen psyllij, cinnamomum, spica, galanga, semen fœniculi, mala cydonia, mastiche, violarum & rosarum succus. Corrigitur vulgò coquendo illud in pomo cydonio, & ita præparatum *diagrydium* nominatur. Paratur etiam ex eo extractum seu resina. Languidis tamen etiam correctum vix dandum. Dosis diagrydij à gr. v. ad xv. nonnulli ad ℈. j. exhibent.

Asarum.

Asarum purgat bilem per aluum; potius tamen vomitum ciet; attenuat simul, obstructiones aperit, & sudores mouet; & propterea hydropicis, ictericis, lienosis & quartanâ laborantibus vtile. Datur in substantia à ʒ. ß. ad ℈ ij. vel ʒ. j. In infusione à ʒ. ij. ad ℥. ß.

Pituitam Purgantia mitiora.

Myrobalani Chebulæ. Emblica. Bellirica.

Myrobalani Chebulæ, quæ in primis cerebro & hepati vtiles, secundum quosdam etiam atram bilem euacuant. *Emblica*, quæ cordi, spleni & hepati dicatæ sunt, vt & *Bellirica*, sunt frigidæ in primo & siccæ in secũdo, adstringúntque, & propterea in obstructionibus non tutò offeruntur; sicut nec cùm pituita tenaciùs intestinis adhæret, sed in fluxionibus, laxitate, & vbi adstrictione & roboratione opus est. Præparantur vt suprà de citrinis dictum. Eadem etiam earum dosis.

Agaricum.

Agaricum pituitam saltem tenuem & aquosam, non verò viscidam purgat, atque in primis cerebri & pulmonum excrementa euacuat, viscera obstructa aperit, ventriculo tamen non adeò commodum. Ideóque tertia pars *caryophyll. nucis moschat. galangæ, sal. gemmæ. zingib.* addenda. Datur in substantia ad ʒ. ij. in Infusione à ʒ. ij. ad ℥. ß.

Mechoacanna.

Mechoacanna & ipsa pituitam, sed præcipuè serosos & aquosos humores educit, & propterea in hydrope vtilissima est: corrigitur cinnamomi, anisi, mastiches tertia parte. Datur à ʒ. j. ad ʒ. ij. in substantia, in infusione ad ℥. ß.

Fortiùs pituitam purgantia.

Turbith.

Turbith est calidum in tertio, & siccum in secundo; pituitámque crassam & viscidam etiam à remotioribus partibus elicit: ventriculo noxium est, ac nauseam & vomitum excitat, puerisque, senibus & grauidis non dandum, & vbi exhibetur, corrigendum zingibere, mastiche, pipere, cinnamomo, fœniculo, galanga; nec post eius vsum pisces comedendi. Dosis à ℈. ij. ad ℈. iv. in substancia. In infusione vel decocto à ʒ. ij. ad ʒ. iij.

Carthami semen.

Carthami semen pituitam & aquas vomitu & deiectione purgat, & pectori maximè atque asthmaticis vtile est: sed ventriculo aduersatur, ideò cum cinnamomi, galangæ, mastiches, aut anisi tertia parte vsurpatur. Datur in decocto à ʒ. iij. ad ʒ. vj.

Colocynthis.

Colocynthis, quæ calida & sicca est in tertio, è profundioribus & remotioribus partibus pituitam, quam turbith euacuare nequit, elicit. Verùm est vehemens medicamentum, nocétque ventriculo & intestinis, quorum fibris adhæret, & propterea in petia ligata coqui solet. Solâ vix vtendum, eiúsque loco trochisci ex ea formati, quos alhandal nominant, vsurpari solent. Corrigitur cinnamomo, tragacantha, mastiche, bdellio, & aliis cardiacis, hepaticis, stomachicis. Datur ad g̃. xv. vel ℈. j.

Hermodactylus.

Hermodactylus pituitam crassam, præsertim è iuncturis, trahit, ob idque arthritidi confert. Verùm ventriculo nocet. Corrigitur cinnamomo, zingibere, menthâ. Datur in substantia à ℈. ij. ad ʒ. i. ß. In infusione vel decocto ad ʒ. iij.

Euphorbium.

Euphorbium calidum est & siccum in quarto gradu, crassam & lentam pituitam attrahit, sed fortiùs aquosos humores. Est vehemens medicamentum, & à nonnullis potiùs inter venena; quàm purgantia refertur. Corrigitur cordialibus & stomachicis, ol. amygdal. dulc. croco, mastiche, acetositate citri. Eius summa dosis sunt g̃. x.

Opopanax.

Opopanax calefacit tertio, & siccat secundo ordine, pituitam crassam & viscidam à remotioribus partibus & articulis allicit. Corrigitur tertia parte zingiberis, spicæ, cinnamomi, mastiches. Datur à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Sagapenum.

Sagapenum calidum in tertio, & sicum in secundo, lentos & crassos humores è visceribus, cerebro, & remotioribus partibus purgat, in primis verò serum. Ventriculo autem & hepati nocet. Corrigitur vt opopanax. Dosis à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Melancholiam & atros humores purgantia mitiora.

Myrobalani Inda.

Myrobalani Inda, quarum eadem est ratio, quæ reliquarum; nisi quòd melancholiam purgant.

Polypodium.

Polypodium adustam bilem euacuat, vt & pituitam. Lieni & affectionibus hypochondriacis commodum est. Dosis à ʒ. j. ad ʒ. iij. In Infusione ad ℥. j. & suprà.

Epithymum.

Epithymum adustam bilem & melancholiam expurgat sine molestia, & morbis ab hisce vtile est. Quia tamen calidum & siccum in tertio, tutiùs hyeme, quàm æstate vsurpatur. Datur in substancia à ʒ. ij. ad ʒ. iij. in Infuso ad ʒ. x. & ℥. ij.

Sena.

Sena quasi media est inter fortiora & mitiora, calida in secundo, sicca in primo. Vtilissimum medicamentum est, quod non solùm adustos humores; sed & bilem ac præterea pituitam euacuat, viscera omnia mundat, & omni ætati conuenit. Cùm sit siccior, *corrigitur* non incommodè floribus violarum & borraginis, & ne ventriculum offendat, additur zingiber, vel cinnamomi, vel galangæ pars quarta. Datur pulvis à ʒ. j. ad ʒ. ij. in Infusione ℥. ß. ad ℥. j.

Melancholiam & adustos humores purgantia fortiora.

Lapis Armenus.

Lapis Armenus humores melancholicos, lentos, crassos purgat, mitiùs tamen quàm *helleborus*. Corrigitur lotione aquarum cordialium. Datur à ʒ. ß. ad ʒ. j. vel etiam ʒ. j ß.

Lazuli.

Lapis lazuli easdem vires habet, sed debiliores. Corrigitur cordialibus. Dosis eadem.

Helleborus niger.

Helleborus niger pueris, grauidisque ac debilibus corporibus non facilè dandus: & quidem tutius datur in decocto, quàm in substantia. Corrigitur cordialibus & stomachicis Datur in substantia à ℈. j. ad ℈. ij. imò ʒ. j In infusione vel decocto datur à ʒ. j. ad ℥. ß.

Hydragoga, & aquosos humores euacuantia.

Ireos radix.

Ireos radicis succus calidus & siccus in tertio, aperit, tenuem bilem & aquam educit, sed grauidis, quia menses aperit, minùs tutus. Corrigitur pauco vino & cinnamomo, additúrque manna, vel mel rosaceum, vel decoctum vuarum passarum. Datur ab ℥. ß. ad ℥. j. ß. vel ab ℥. ß. ad ℥. j.

Gratiola.

Gratiola per aluum & vomitum purgat, sed corpus non parum turbat. Corrigitur cinnamomo, sem. anisi, glycyrrhiza. Datur in substantia ad ʒ. j. In decocto ab ℥. ß. ad ℥. j.

Elaterium.

Elaterium, seu succus cucumeris asinini, aquam & bilem ex visceribus exhaurit, & hydropicorum aquam feliciter educit. Verùm vomitum etiam mouet, viscera abradit, ora venarum aperit, & nisi cautè exhibeatur, nocet. Corrigitur tragacantha, psyllio, bdellio, cinnamomo. In dosi non facilè vltra grana sex adscendere licet.

Esula.

Esula radicis cortex, & succus, validissimè purgat & rodit: Ideóque corrigitur bdellio, tragacantha, mucilagine psyllij, cinnamomo, spica. Dosis corticis radicis à g̃. vj. ad g̃. xv. lactis verò à g̃. iij. ad g̃. viij.

Mezereum.

Mezereum, cuius vis est ignea, acerrima, exulcerans, mordens, febres accendens, cordis principúmque partium vires exoluens, validissimè bilem, biliosásque serositates purgat. Corrigitur aceto, succo mali Punici aut cydonij, portulacæ, mucilagine sem. psyllij. Dosis in substantia à g̃. vj. ad g̃. x. In decocto à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Ebulus & Sambucus.

Ebulus & Sambucus, semine & cortice mediano, & succo radicis

ac foliorum aquas educunt. Corriguntur cinnamomo. Dosis baccar. ebuli ʒ. j. cortic. ʒ. ij. succi ab ℥. ß. ad ʒ vj.

Soldanella. *Soldanella*, ad aquas educendas optimum remedium, sed stomacho inimica est. Corrigitur cinnamomo & zingibere. Dosis à ʒ. j. ad ʒ. ij. succi ℥. ß.

Gummi gottæ. *Gummi gotte* bilem & aquas educit, & sæpe etiam vomitum mouet, quod prohibetur additione spiritus salis, vel macere. Dosis à gr. v. ad ix.

Gialapa. *Radix gialapa* potenter & aliqua cum violentia serosos humores, vt & atros purgat. Datur à ℈. j. ad ℈. ij.

Etsi autem hæc singula singulos humores euacuent: tamen ex iis quædam sunt, quæ & alios humores secundariò purgant. Bilem cum pituita euacuant rhabarbarum, aloë, cassia, agaricus, scammonium: Pituitam & atram bilem myrobalani chebulæ, lapis Armenus, lapis Lazuli: Bilem, pituitam & melancholiam sena, epithymus, polypodium, helleborus niger. Recentiores, & alia medicamenta veteribus ignota in vsum traxerunt è sulph. ☿ & ♁ parata.

CAPVT XII.

De Vomitoriis.

Vomitoria. SEcundò inter euacuantia sunt *Vomitoria*, quæ proximè quidem ventriculum euacuant: tamen si fortiora sint, vicina viscera, imò venas maiores exhauriunt. Faciunt id pleraque peculiari proprietate, ob quam sursum inclinationé habent. Nonnulla tamen etiam manifesta de caussa, quòd scilicet vel ventriculo quasi innatant, eumque grauant, vel laxant orificium superius ventriculi, qualia sunt omnia pinguia & oleaginosa. Sunt autem alia lenia, alia mediocria, alia fortiora.

Vomitiua lenia. Lenia sunt, *Aqua f. vel hordei tepida, præcipuè cum pauxillo mellis & salis, affatim ad cyathum vnum hausta, oleum commune tepidum ad ʒ. iv. vel ℥. vj. Hydromel largiter sumtum, hydrelæum, ad ℥. x. ficus recentes comesta, & aqua tepida superhausta.*

Mediocria. Mediocria sunt: *Anethi sem. & flores, vt & sem. atriplicis, raphani. Dantur à ʒ. ij. ad ℥. ß. Radix asari & atriplicis. Datur in substantia ad ℈. iv. betonic. cortex medius iuglandis ad ʒ. j. in infusione ad ℥. ß. Iuli nucum iugland. in furno exsiccati à ʒ. ß. ad ʒ. j. succus raphani ad ℥. ij sumtus, recentes sambuci.*

Fortia. Fortiora: *Radices catapucia, cyclaminis ad ℈. j. in infusione à ʒ. j. ad ʒ. ij. Radices hellebori albi in infusione à ʒ. ß. ad ʒ. j. additis card. acis, ebuli flores, cortices, radix, genista flores, semen à ʒ. ij. ad ℥. ß. sem. catapucia decorticata num. x. Aqua vomitiua è nuc. iugland. virid. & rad. raphani, ana part. ij. aceti part. iij. destillata, exhibita ad ℥. ij. vel ℥. iij.* Chymicis in vsu sunt, *vitr. album, sal. vitr. vitrum ♁ & flores, crocus Metallorum, & ex eo parata: Aqua vomitoria Rulandi, ☿ vita, &c.*

CAPVT XIII.

De Vrinam Cientibus.

Diuretica. D*iuretica*, seu Vrinam cientia medicamenta, alia sunt propriè ita dicta, quæ scilicet facilè ad venas penetrant, atque in iis humores fundunt, incidunt, crassúmque à tenui separant: idque vt præstare possint, tenuissimæ substantiæ, & calida ad tertium esse oportet. Huius generis sunt, *Radices apij, fœniculi, petrosel. rusci, asparagi, valerian. pimpin. spicanardi, asar. absinth. eupator. vrtic. betonic. chamapit. charefol. ruta, scordium, sem. anisi, fœnic. seselios, charef. milij solis, saxifragia, bacca iunip. amygdal. amar. nuclei Persic. & ex iis cum maluar. aqua destill. cinnam. cubeb. card. cassia lignea, spiritus salis, & ex Tartaro medicamenta.*

Alia minùs propriè dicta, quorum alia sunt *calida*, sed tertium gradum non attingunt, vt *terebinthina, ciceres, aneth. capill. ♁, rad. apij recentes*: alia etiam *humida*, quæ vias vrinæ leniunt, vt *glycyrrhiza, althaa, semen malua, ficus*: alia *frigida*, quæ vim moderatè abstergendi, attenuandi & refrigerandi habent: qualia sunt *pepones, cucurbita, cucumeris caro & semen, hordeum, frag., terum lactes, succus citri, limonum*: alia, præterquam quòd tenuium sint partium, multam aquosam humiditatem suppeditant, vt *vinum album tenue, sem. melonum, cucurbita, cucumeris, aqua thermales.*

CAPVT XIV.

De Sudorem prouocantibus.

Sudorifera. I'Δρωτικὰ, *Sudorifera*, maiore adhuc partium tenuitate prædita sunt, quàm diuretica, calida & ipsa, & propterea in penitiores corporis partes penetrant, & humores incidunt, attenuant, rarefaciunt, in halitum conuertunt, & quicquid obuium est, secum deferunt, & in summa corporis impellunt. Aut siquæ inter ea frigida sunt, vel etiam adstringentia, occultâ qualitate, quâ venenis resistunt, malignos humores ad ambitum corporis pellunt.

Sunt autem talia: *carduus benedictus, capill. ven. radices fœniculi, apij, petrosel. bardana, pimpinella, angelica, tormentilla, zedoaria, China, flores chamameli, sarsa parilla, lignum guaiacum, sassafras, terra sigillata, cornu cerui, rob sambuci, bezoarticum minerale sine & cum ✱. ♁ fixum seu diaphoreticum, & sulph. ♁ ij. fixum, ☿ præcipitatus diaphoreticus.* Ad sudores ciendos etiam vtilia sunt *Balnea Laconica, aqua dulcis fomenta, lagena & tegula calentes, frictiones, inunctiones*, & similia.

CAPVT XV.

De Diaphoreticis, & flatus discutientibus.

Resoluentia. ΔΙαφορητικὰ Græcis, Latinis *discutientia & resoluentia sunt*, & per insensibiles corporis meatus & ἄδηλον διαπνοὴν materiam educunt. Talia omnia calida & sicca sunt, vímque obtinent humores in vaporem conuertendi, porósque cutis aperiendi & dilatandi. Talia sunt: *chamamælum, melilotus, aneth. fœnumgræcum, ruta, majoran. sem. lini, lupini, galban. pix sicca, styrax, sulphur, sagapenum*, & similia, quæ iam enumerabuntur.

Flatus discutientia. Hisce cognata sunt *Flatus discutientia* dicta, quæ tam intus in corpore quàm in eius ambitu versantes absumere ac discutere valent. Qualia sunt, præter iam enumerata, *centaurium minus*, quod egregiè confert ad flatus circa hypochondria discutiendos; *semen anisi, folia lauri, pulegium, sem. fœniculi, carui, cumini, ammeos, dauci, petroselini, agni casti, anethi, baccha iuniperi, bacca lauri, galanga, caryophylli, macis, cortices aurantiorum, castoreum.*

CAPVT XVI.

De Mouentibus menses, secundinam & fœtum mortuum expellentibus.

Menses mouentia. MEnses mouentia vel sunt impropriè dicta, quæ scilicet vel facultatem expultricem roborant, vel ad sanguinis generationem faciunt, vel etiam crassitiem & viscidìtatem eius attenuant; vel propriè ita dicta, quæ obstructiones in vtero aperiunt, sanguinémque ad vterum deducunt: id quod præstant validiùs aperientia & abstergentia, & non planè tenuis substantiæ, ne propter tenuitatem substantiæ mox dissipentur. Et propterea in hunc vsum commodissimè adhibentur, quæ amaritudinem aliquam obtinent acrimoniæ admistam. Qualia sunt, *saluia, pulegium, dictamnus, maiorana, ruta, calaminthe, origanum, betonica, spica, asarum, artemisia, chamadrys, absinthium, chamapitys, radices rubia tinctor. aristol. fœnicul. petrosel. ireos, eryngij, leuistici, pimpinella, crocus, ciceres, bacca iuniperi, lauri, flores chamam. cinnam. myrrha, borax natiuus.*

Secundinæ & fœtû mortuum expellentia. Ex his fortiora secundinas quoque relictas pellunt, & fœtum mortuum eiiciunt, quæ ob id ἐκβόλια vt & φθόρια, quòd fœtum abigant, nominantur: qualia sunt, *asa fœtida, castoreum, myrrha.* Et quæ extrà variis modis adhibentur, vt *opopanax, galbanum, ammon. sulphur, vngula asini suffitus, colocynth. ruta, cucumis syluestris, fel taurinum.*

CAPVT XVII.

De frangentibus calculum.

Calculum frangentia. CVm vulgata doctrina de generatione calculorum suspecta sit, vt suprà *lib. 2. p. 2. cap. 9.* dictum, etiam vulgata, quæ huic innititur, sententia de vi calculos dissoluendi suspecta est, & proinde hic meritò ad proprietatem totius substantiæ confugimus, quæ tamen etiam non incommodè à vi salina deducitur. Sunt autem medicamenta calculum frangentia, *hedera terrestris, betonica, parietaria, radices ononidis, diuretica quinque, radices raphani, saxifragia, lappa, amygdala amara, nuclei cerasorum, malorum Armeniacorum, officula mespilorum, milium solis, cicer, cinnamomum, cubeba, lapides cancrorum, sanguis hircinus, lapis Iudaicus, spongia, lyncis, lignum nephriticum.*

CAPVT XVIII.

De Errhinis, sternutatoriis & Apophlegmatismis.

Errhina. E*rrhina* pituitam non è ventriculis cerebri, sed circa meninges hærentem in nares proliciunt. Præstant autem id caliditate

calliditate, ac nitrosa, extergenti & acri facultate, quâ prædita sunt. Talia autem fiunt *ex majorana, ruta, anagallide, brassica, beta, radice ireos, nigella, pulegio, origan. marrubio, cyclamino, cucumere agresti, chelidonio, gentiana, succo pulsatilla.*

Sternutatoria. Πταρμικὰ seu *sternutatoria* sunt, quæ acrimoniâ suâ cerebri facultatem expultricem irritant, quæ lacessita medicamétum depellere cupiens simul excrementa, quæ circa meninges cerebri, & in ipso hærent, elidit. Talia sunt errhina quædam subtiliùs puluerisata, ac præterea *piper album, zingib. helleborus albus, pyrethrum, castor. caryophylli, ptarmica, euphorbium.*

Apophlegmatismi. Ἀποφλεγματίζοντα tandem sunt, quæ seu masticata, seu gargarizata, seu palato illita è cerebro excrementa in palatum & os detrahunt, idque vel totâ substantiâ, vel calore & acrimoniâ, quâ excrementa fundunt & liquant, facultatémque cerebri expultricem ad expellendum stimulant. Talia fiunt à *mastiche, vuis passis, hyssopo, origano, majoranâ, pyrethro, castoreo, cubebis, corticibus radicum capparum, zingibere, nigellâ, pipere albo, nigro, sinapi, turbith, staphide agriâ.*

CAPVT XIX.

De Sputum mouentibus.

Expectorantia. QVæ ad humores in thorace & pulmone contentos euacuandos faciunt, incidentia atque attenuantia, & quodammodo acria sint oportet, vt quæ crassa sunt, tenuent, & quæ viscíditate adhærent, extergeant, ne tenuioribus partibus resolutis, crassæ relinquantur atque expuitioni ineptæ reddantur; neque etiam nimis acria, ne tussim nimis irritent. Fiunt autem talia *ex hyssopo, capillis veneris, scabiosa, prassio, vngula caballina, radicibus helenij, aristolochia, angel. iridis, ari, scilla, glycyrrhiza, vuis passis, iuiubis, sebesten, amygdalis, ficubus, pistaciis, semine bombacis, nasturtij, erysimi, seselcos, vrtica, spermate ceti.*

CAPVT XX.

De necantibus atque expellentibus vermes.

Vermes necantia. TAndem ad hanc classem non incommodè referri possunt ea, quæ vermes necant, siue amaritudine, siue peculiari atque occulta vi id efficiant. Qualia sunt: *centaur. minus, absinth. corallina, mentha, nastur. folia persici, ruta, portul. acetosa, dentis leonis, sem. Cyna vel Santonici, vulgò sanctum dictum, caulium, porri, atripl. plantag. lupini, radic. gramin. filic. gentiana, helenij, amygdal. amar. nucl. persicor. aloë, syrupus granat. citri, cornu cerui præparatum, terra Lemnia, myrrha,* siue intus assumantur, siue foris vmbilico applicentur.

CAPVT XXI.

De Alexipharmacis.

Alexipharmaca. IN vltimam medicamentorum classem reiecimus ea, quæ venenis resistunt, atque ἀλεξιτήρια & ἀλεξιφάρμακα nominantur. Hæc autem omnia, si rem accurate æstimemus, totâ substantiâ, vt loquuntur, seu occulta proprietate id quod præstant, efficiunt. Sunt autem Alexipharmaca duplicia, alia generalia & communia, quæ omnibus venenis aduersantur, & cor ac spiritus vitales roborant & reficiunt, ne venenum facilè admittant: alia specialia, quæ peculiari veneni generi opponuntur.

Communia. Communia Alexipharmaca sunt: *Angelica, card. benedictus, valeriana, dictamnus, scabiosa, morsus diaboli, vincetoxicum, pimpinella, tormentilla, ruta, scordium, acetosa, absinth. plantago, calendula, veronica, scorzonera, zedoaria, gentiana, bacca iunip. poma citria, lapis bezoar, vnicornu, cornu cerui, bolus Armenus, terra sigillata.*

Propria. Quæ verò singulis venenis aduersantur Alexipharmaca, pluribus tradit Dioscor. *lib. 6.*

CAPVT XXII.

De Modo inuestigandi vires medicamentorum.

Medicamentorum vires quomodo inuestigentur. IN cognitionem autem facultatum horum medicamentorum peruenimus *Ratione & Experientiâ*, & quidem præcipuè *Experientiâ*. Nonnullorum enim medicamentorum, vt totâ substantiâ agentium, vires solùm *experientiâ* deprehenduntur, & quamuis *Ratio* quid persuadere videatur: tamen nisi experientia consentiat, reiiciendum. Equidem non planè reiicienda indicia, quæ ab externis & passionibus rerum, à loco & aëre, à coloribus, ab odoribus, & signaturis petuntur: in multis tamen fallunt, nisi experientia coniungatur, Imò experientia sæpe sola sufficit. Quæ enim clarè sub sensus nostros cadunt, nihil dubium relinquunt. Si tamen id, quod experientiâ inuentum est, ratione comprobari potest, id longè certissimum est. Verùm vbi ratio aduersari videtur experientiæ, potiùs experientiæ adhærendum. Experientia tamen non temeraria vel ex vno petita esse debet, sed plures obseruationes, & quidem cautè, colligendæ sunt. Id quod fiet, si agens medicamentum, & corpus patiens seu subiectum, diligenter perpendantur. *Exper. modus.*

In medicamento, præcipuè è plantis petito, spectanda sunt *substantia, quantitas, qualitas, ætas, tempus collectionis, locus natalis, & similia*, atque in primis videndum, ne qualitate alienâ atque adscititiâ infectum sit, sed vires suas solas, & quidem integras, habeat.

Subiectum est corpus humanum, & medicamenta omnia dicuntur talia non absolutè, vel aliarum rerum respectu, sed respectu corporis humani. Vnde de qualitatibus primis in homine temperato experientia fieri debet, de aliis plerisque in ægris, & quidem morbo simplici laborantibus, non composito, ne experientia turbetur. Neque satis est, in vno corpore atque semel experientiam fieri, sed in multis similibus in temperamento, ætate, sexu, corporisque structura obseruationem fieri decet. Considerandum etiam hoc, an medicamentum aliquod primò & per se, an verò per accidens aliquid efficiat.

LIBRI QVINTI

PARS PRIMA.

SECTIO II.

De Chirurgia.

CAPVT PRIMVM.

De Chirurgia in genere.

POSTQVAM de Medicamentorum facultatibus egimus, restat, vt de Chirurgia agamus, omnésque, quæ per manum ac instrumenta Chirurgica recuperandæ sanitatis gratiâ in corpore humano fiunt, operationes, quæ sæpe auxiliorum sunt materia, proponamus.

Etsi autem vox χειρουργία, quæ manualem operationem significat, de omnibus actionibus, quæ manu fiunt, accipi possit: tamen κατ' ἐξοχὴν de ea Medicinæ parte in specie dicitur, quæ manuum opera artificiosa affectibus præter naturam humani corporis medetur. Atque ita solùm in externis corporis partibus Chirurgia occupatur, & in internis iis, ad quas manus & Instrumenta Chirurgica penetrare possunt. *Chirurgia quid.*

Cùm autem tria ad actionem requirantur, Agens, subiectum patiens, & per quæ fit actio: etiam in Chirurgia hæc tria consideranda. Agens est Chirurgus, quem Celsus, *in proœm l. 7.* ita describit: *Debet Chirurgus adolescens esse, aut certè adolescentia propior, manu strenuâ, stabili, nec vnquam intremiscente, eáque non minùs sinistrâ, quàm dextrâ promptus, acie oculorum acri, claráque, animo intrepidus, immisericors, sic vt sanare eum velit, quem accipit, non vt clamore eius motus, vel magis quàm res desiderat, properet, vel minus quàm necesse est, secet, sed perinde faciat omnia, ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriatur.* *Chirurgi Descriptio.*

Subiectum est corpus humanum, cuius, singularúmque partium figuræ, situs, connexionis, exactissima in Chirurgo requiritur notitia, quam frequens corporum Anatome parit. *Subiectum.*

Ea, per quæ actio fit, instrumenta sunt, & alia quædam ad agendum necessaria, vt *locus, lumen, vestitus, ministri, adstantes.*

Instrumenta quidem varia sunt, præcipua tamen, *nouacula, scalpellum, forfex, volsella, specillum, latum specillum, stylus, acus, filum, vncinus, canalicula forata, habena, fascia, panni, panniculi linei, lintea concerpta, spongia.* *Instrumenta.*

Locus eligatur, qui Chirurgiæ operationi commodissimus est, & in quo æger à vento, frigore, æstu, aut alia re externa non lædatur. *Locus.*

Lumen siue Solare sit, siue aliud, ita se habeat, vt Chirurgus partem, quam tractat, accuratè videat, nec ægrum tamen vel Chirurgum offendat. *Lumen.*

Adstantes & ministri ægro non sint ingrati & molesti; ad Chirurgi verò mandata attenti, taciti, & quod ipsorum officij est, fideliter exsequentes. *Adstantes & ministri.*

Digitized by Google

Vestitu Chirurgi ita sit comparata, vt in operando ipsi nullo modo impedimento sit.

Ipse verò Chirurgus det operam, vt operationem perficiat citò, tutò, iucundè, & sine, quantum fieri potest, dolore.

Sunt autem omnes Chirurgi operationes quinque: *σύνθεσις* separatorum coniunctio; *διόρθωσις*, eorum, quæ intorta & compressa sunt, correctio; *διαίρεσις*, continui solutio; *ἐξαίρεσις*, superfluorum extirpatio siue exemptio; & deficientium restitutio: de quibus iam ordine.

CAPVT II.

De Synthesi in genere & deligatione.

Σύνθεσις. Σύνθεσις ea est Chirurgi operatio, quâ partes præter naturam seiunctæ iunguntur.

Deligatio. Huic, vt & plerisque aliis operationibus Chirurgicis inseruit *ἐπίδεσις* seu deligatio, ad quam pertinet fasciatio, spleniorum iniectio, ferularum adaptatio, illaqueatio seu laquei iniectio, obligatæ partis recta collocatio.

De Fasciatione.

Fasciatio. Est autem *fascia* longum & latum vinculum; *fasciatio*, commoda fasciarum circa membrum curandum circumductio, & conuolutio. Sunt autem commodissimæ fasciæ lineæ, quæ sint mundæ, leues, molles, quæ neque consutiones habeant, neque extantias.

Fasciarum differentia. Sunt autem variæ fasciarum *differentiæ*, quæ sumuntur à figura, longitudine, latitudine. Figuræ ratione differunt, quòd quædam glomeratæ sunt, longæ & æqualiter latæ, & in orbem conuolutæ: aliæ scissæ, quæ vno quidem constant linteo, sed eo vel extremis vel mediis partibus scissæ: aliæ assutæ, quæ ex fasciis & habenis in varia capita desinentibus & varias figuras referentibus constant. Longitudine fasciæ differunt, quòd aliæ sunt longiores, aliæ breuiores. Ita & de latitudine se res habet.

Deligationis differentia. Deligationis verò duæ sunt differentiæ, vna *simplex*, altera *composita* siue multiplex. Simplex est æqualis vel inæqualis. *Simplex* æqualis est tantùm rotunda, quæ membrum affectum in orbem vndique sine vlla in partem alterutram declinatione complectitur. *Simplex verò inæqualis* in Asciam & Simam diuiditur; quæ tamen saltem ratione maioris & minoris differunt; quod Ascia parum à rotunda declinat, sima vero multum. *Variæ* fasciationis multæ sunt differentiæ, sumptæ à partium, quæ vinciuntur, vel quorundam animalium, vel aliarum rerum similitudine; de quibus Galenus, *lib. de fasc.*

Modum quod attinet, aliàs à parte affecta, aliàs à loco sano parti affectæ vicino, aliàs à parte opposita deligatio inchoãda. *Deinde* interdum fasciatio incipienda ab extremo fasciæ, interdum à medio fasciæ. *Tertiò*, fascia partem neque nimis comprimat, neque nimis laxa sit. Laxior enim partem non satis continet; nimia compressio dolorem & inflammationem parit.

Vsus. *Fasciationis vsus* duplex est, vnus *per se*, qui est, partes disiunctas adducere, dilatatas contrahere, distorta dirigere, membrum conformatum & partes coniunctas continere, humorem influentem repellere, aut qui influxit, exprimere, vel sanguinem ad partes extenuatas compellere. Quæ enim in loco affecto incipit, ex parte exprimit; quæ à parte sana vel opposita, versus affectam compellit. Alter *per accidens*, qui est, medicamenta applicata continere.

De Spleniis.

Splenia. *Splenia* à lienis figura ita dicta, Antiquis *plumaceoli*, hodie verò *puluilli & plagulæ*, sunt panni linei complicati, qui parti, aliàs secundùm longitudinem rectè, aliàs obliquè, aliàs transuersè imponuntur. Et quidem nunc duplicia, nunc triplicia, nunc quadruplicia, nunc singula, nunc plura; pro vsu quem præstare debent, ad deligationem firmandam, membra crassitudine inæqualia, aut partes graciles & concauas æquandas & explendas, vt tota deligatio æqualis euadat; partes item à fasciarum & vinculorum onere defendendas, & saniem ichorésque exprimendos & imbibendos.

De Ferulis.

Ferulæ. *Ferulæ* sunt assulæ leues, quæ ossibus fractis & luxatis, postquam restituta fuerũt, adaptari solent, quæ antiquis ex ligneo ferulæ cortice parabantur, hodie ex ligni abiegni, vel alterius assulis vel arborum corticibus, vel conglutinatâ papyro, & corio duriore. Partibus quoque vulneratis grauiter, aut fractis aut luxatis, præcipue manibus, nonnunquam capsulæ ex leui ligno ita fabrefactæ, vt membri figuræ respondeant, vel ex ferri albi laminis, aut corio duro, chartâ conglutinatâ adaptantur, vt partes adductas & coniunctas contineant, ne nutent, & rursum dissiliant atque excidant.

De Laqueis.

Laqueus. *Laqueus* est vinculum ita nexum, vt attractum vel pondere pressum claudatur. Vsúsque eius est ad fracta & luxata extendenda, ad reposita suo loco continenda, ad partes constringendas & arctè vinciendas, ad vincienda item vasorum capita, è quibus sanguis effluit. Differentiæ videantur apud Oribasium, *de laqueis.*

De Membri deligati apta collocatione.

Apta membri deligati collocatio in eo consistit, vt pars eam positionem habeat, quæ naturalem eius figuram conseruat, sine dolore est, & ad morbi curationem apta. Collocabitur autem ita membrum, si omnes eius partes, ossa, musculi, nerui, venæ, arteriæ cum situm habeant, vt neque distendantur, neque comprimantur: si molliter & æqualiter situetur membrum: si in cauo vlcere vel vulnere orificium, quantum fieri potest, deorsum spectet, vt sanies expurgetur: Si denique deligationis modus in collocatione seruetur, & deligatio nec laxetur, nec stringatur.

Collocatio autem fit vel repositione, vel suspensione. Reponitur aptè membrum, quando stabilimentis quibusdam, plumis, velleribus, aut pannis mollibus ita fulcitur, vt quietum sit & accliue, æqualiter ac molliter semper iaceat, ne vel motu concutiatur, vel fluxione tentetur, aut in ea sanies & ichor retineatur. Suspenditur membrum vel ægro iacente, vel ambulare iam incipiente, & in primis manus brachiúmque in fascia, quam Celsus mitellam vocat.

CAPVT III.

De ossium fractorum coaptatione.

Synthesis quotuplex. Synthesis, quæ partes disiunctas coniungit, est vel ossium, vel partium carnosarum & mollium. Synthesis ossium vel fracta coaptat, vel luxata reponit.

Ossium fractorum. Synthesis ossium fractorum perficitur duabus operationibus, quarum altera κατάτασις vel ἀντίτασις, extensio; altera verò διάπλασις, conformatio seu ossium in suum locum repositio appellatur. Extensio rursum vel æqualis est, vel inæqualis. Æqualis ea est, in qua ab vtroque latere ossis fracti æqualiter membrum extenditur: inæqualis verò dicitur, quâ ab vno latere membrum magis extenditur. Illud enim latus magis extendendum est, in quo os fractum continetur. Nemo autem has operationes rectè perficiet, nisi qui naturã ossium & fracturarum differẽtias cognitas habuerit. *Extensio.* Cùm enim musculus ad caput suum retrahatur, atque ita membri eam partem, quæ ei coniuncta est, secum rapiat, primò extensione, quæ Græcis κατάτασις dicitur, opus est; quæ quantum fieri potest, cum dolore nullo vel minimo fieri debet. Fitque ea vel vnius tantum operâ, vel plurium: & quidem vel manibus tantùm, vel habenis, fasciis, aut machinis, prout os fractum maius vel minus est.

Conformatio. Διόρθωσις verò, seu *conformatio*, est ossis fracti in suum locum repositio, & extremitatum ossis fracti recta coaptatio, quæ fit, si, postquam membrum eatenus extensum est, vt in reponendo ossa se tangere non possint, Chirurgus ambabus manibus vtrinque membrum apprehendat, & quod in dextram partem prolapsum est, in sinistram, & contra detrudat, atque ossium eminentias in suas cauitates recondat, donec extremitates ossium rectè vnitæ & in suas sedes depulsæ sint, & membrum naturalem figuram recuperauerit.

Fractura cũ vulnere curatio. Quod si verò ossium fractorum extremitates extra cutem prorumpant, vt emineant, conueniens aliquod & firmum ferramentum, vecti simile, ad ossa fracta in suum locum compellenda adhibendum. Si verò ossis aliqua particula ita promineat, vt facilè in suam sedem reponi non possit, ea abscindenda forcipe acutâ, aut scalpro limanda, vt breuior fiat, nec repositionem amplius impediat. In tali autem fractura, quæ cum vulnere coniuncta est, si quid inter ossa fracta hæreat, quod glutinationem impedire possit, siue ossis particula, siue aliud quid sit, sine violentia id eximendum. Vbi ossa rectè conformata sunt, intensio sensim remittenda, & aptâ deligatione ac membri collocatione, vt ossa vnita & rectè conformata maneant, præstandum.

Deligationis modus. Antequam tamen fascia membro fracto iniiciatur, medicamenta aliquã ad affluxum humorum & inflammationem prohibendam, atque etiam calli generationem adiuuandã, imponi solent, de quibus videantur *Institutiones.*

Deligatio autem instituenda, nec nimis arcta, nec nimis laxa duabus fasciis, quarum prior supra fracturam iniicienda, & circa eam bis térve conuoluenda sursum versus, altera dimidio longior contrario modo circumducenda, primúmque fracturæ iniicienda, & ab ea incipiens deorsum aliquoties circumuoluenda, iterúmque supra fracturam, & tandem versus partem sanam superiorem ducenda. In magnorum verò ossium fracturis, vt stabilior sit deligatio & firmiter reposita ossa contineantur, plagulæ seu splenia & ferulæ seu assulæ insuper adhibendæ. Tandem membrũ rectè collocandum molliter, æqualiter & sursum versus, ita vt pars suum naturalem situm obtineat: quem ad finem & canalis & capsula quædam interdũ adhibentur. Deligatio probè facta tertio die soluenda,

fractura

gitized by Goo

fractura purganda, iterúmque deliganda, atque hoc continuandum, donec callus genitus, & fractura sanata sit. Si autem fractura cum vulnere coniuncta sit, post extensionem minùs vehementem, convenientémque fractorum ossium conformationem, labra vulneris adducenda, & adducta conservanda sunt, ita tamen, vt minùs arctè fasciæ, quæ latiores esse debent, & vtrinque vltra labia vulneris extendendæ, constringantur, ne dolor excitetur. In sequentibus verò deligationibus foramen, & in emplastra & in fascias incidi potest supra vulnus, vt id rectè curari possit.

CAPVT IV.

De Luxatorum ossium repositione.

Synthesis, quæ ossa è sedibus suis elepsa reponit, ἐμβολὴ & ἀνεμβολὴ appellatur. Tribus autem modis perficitur, vel Chirurgi manibus, qui conuenit in mollibus corporibus, & vbi recens malum est: vel vulgaribus quibusdam instrumentis, vt habenarum, fasciarum, laqueorum, scalarum, sedilium, forium bifidarum auxilio: & conuenit pueris, fœminis, & musculis iam robustioribus, & luxationibus antiquioribus; vel per organa & machinas quasdam singulares perficitur, & ad robusta corpora ac luxationes antiquas, & omnino eas, quæ prioribus duobus modis restitui non possunt adhibetur. De machinis autem talibus videatur Hippocrates, *de articulis & fracturis*, & Oribasius, *de machinis*.

Quæ ad luxatorum repositionem requirantur. Quocunque autem modo ossis luxati restitutio perficiatur, quatuor ad eam operationes sunt necessariæ, extensio, repositio, deligatio, ac membri repositi confirmatio & collocatio.

Extensio fit vel manibus Chirurgi aut ministrorum, vel habenis, laqueis & fasciis, vel organis & machinis, vt dictum.

Repositio. Extensione factâ os, quod e suo loco elapsum est, in eum reponendum: quæ opera Græcis μοχλεία & μόχλευσις dicitur, ossis scilicet luxati & extenti in suam sedem compulsio, quæ à fine prolapsus eâ viâ, qua prolapsus est articulus, retrò ad eum locum, è quo prolapsus est, fieri debet, cuius tot modi sunt, quot articuli.

Deligatio. Reposito articulo, intensio remittenda, membrúmque postea ita firmandum, vt articulus iterum è sua sede egredi non possit: quod ferè eodem modo, vt in fracturis perficitur.

Collocatio. Tandem membrum molliter & æqualiter collocandum, & ad quartum vel septimum diem immotum seruandum.

CAPVT V.

De Partium carnosarum & mollium synthesi.

Mollium partium synthesis. Partes carnosæ & molles præter naturam disiunctæ coniunguntur, vel sine ipsarum vlla diuisione, vel earundem continuitatem soluendo. Quæ sine vlla partium diuisione fit synthesis, varia est, & variarum partium. Et primò quidem nonnunquam partes quædam suo loco prolapsæ in naturalem sedem reponendæ veniunt. Tales sunt intestina & omentum, quæ interdum per vulnera abdominis excidunt, interdum peritonæo laxato aut rupto in inguina & scrotum decidunt: vel in vmbilicum erumpunt. Huc pertinet vterus & intestinum rectum, quæ quoque suis sedibus nonnunquam excidunt: & propterea omnia hæc suis locis reponenda sunt. Quâ ratione autem singularum partium repositio fieri debeat, *in Institut. & lib. 3. Practicæ* dictum.

Vulnerata quomodo coniungenda. Deinde vulneratas partes sine diuisione coniungendi modum quod attinet, vulnerum labia cùm sint disiuncta, adducenda & coniungenda sunt, & vbi adducta sunt, coniuncta seruanda: quod sine solutione continui fit duobus modis, vel fasciatione, vel glutino aut suturâ per glutinum. Et quidè fasciationem quod attinet, ea vulneribus secundùm longitudinem membri factis, & non admodum profundis conuenit: & vbi speramus, solâ fasciatione labia coniungi posse, non temerè instituenda sutura.

Fasciatio. Et quidem si vulnus longius fuerit, melius angustâ & strictâ fasciâ, id est, trium digitorum, deligatio perficitur. Modus fasciationis videatur, *in Institutionibus*.

Sutura per glutinum. Cum verò in transuersis & longis vulneribus sola fasciatio ad vulneris labia adducenda & continenda non sufficiat, suturâ opus est. Verùm cùm in vulneribus faciei puncturæ deformitatem pariant, & in aliis longis ac magnis vulneribus ante glutinationem vulneris suturæ rumpantur; corpora etiam tenera suturam, quæ acu fit, non ferant: quædam glutinatio seu sutura per glutinum inuenta est, quæ sine partis vulneratæ vlla per acum diuisione & punctura labia vulneris adducit. Apparatus videatur *in Institutionibus*.

Sutura per acum. Quæ verò cum solutione continui fit partium vulneratarum coniunctio, suturâ & fibulis perficitur. Ad suturam tribus instrumentis opus est. Acus sit triangularis: filum firmum, ne rumpatur, idque non nimis tortum, cerâ oblitum, æquale: canalis sit aurichalceus vel argenteus in extremo fenestratus, vt per fenestram acus transeat, & canali obnitenti & opposito vulneris labrum innitatur, ne dum acus adigitur, commoueatur, nec ad fili & acus protractioné diducatur. Suturæ modus duplex est: vnus, qui prorsus eâ ratione perficitur, quâ pelliones pelles consuere solent, vulneratis intestinis accommodatus. Alter vero talis est: In medio vulneris acu duplex filum trahente vulneris labia transfiguntur, & facto nodo filum paulò supra nodum resecatur. Deinde in mediis vtrinque spatiis alij punctus duplici filo fiunt, & facto modo similiter abscinditur, idque continuatur, donec labra vulneris rectè consuta sint, ac ad mutuum contactum adducta.

Fibula. *Fibulæ* etiam apud antiquos fit mentio: quid verò fuerit, ferè incognitum hodie: cùm credibile non sit, eos hamos ferreos cuti infixisse, cum id cum intolerabili dolore fuisset coniunctum. Probabilior Gabr. Fallopij opinio, qui docet, Fibulam esse suturam illam posteriore modo descriptam, quæ intercisa nominatur, & hodie frequentissima est, quâ ambo labia vulneris acu filum duplicatum trahente traiiciuntur, & super vulnus tribus inuolutionibus ambo fili capita colligantur, & in nodum nectuntur. Fibulæ enim vox omne instrumentum res aliquas coniungens significat. Atque hæc de prima operatione Chirurgica, quæ *synthesis* est.

CAPVT VI.

De Compressorum & distortorum ossium correctione.

Altera operatio Chirurgica est διόρθωσις, ossium compressorum & distortorum correctio. Cranium, quod in pueris sæpe accidit, si deprimatur, in naturalem sedem reducitur vel cucurbitulâ, capillis abrasis, cum magna flamma appositâ, & ore naribúsque clausis magno conatu factâ expiratione: aut admotâ cucurbitâ cornea, ex qua, ægri ore & naribus clausis, vir robustus aërem exsugit: vel emplastro aliquo cuti tenaciter adhærente, quod applicandum, & vbi firmiter adhæret, tollendum: vel terebrâ eleuatoriâ, vel cranij perforatione & eleuatione.

Narium. Narium ossa fracta collisáve, vel digito vel specillo intra foramen immisso diducenda, & extrà manus operâ dirigenda & conformanda, & postea turunda excauata naribus immittenda.

Contractorum membrorum directio. Contracta membra primò emollienda; deinde vel manibus leuiter flectenda, vel instrumento ad hanc rem idoneo sensim suauitérque contrahenda, vel distrahenda sunt.

Crurum contortor. directio. Crura vel brachia in infantibus contorta commodissima dirigendi ratio est, vt ossa sensim manibus leniter tractando & dirigendo, fasciisque in contrarium adductis inuoluendo, sensim ad naturalem & debitam figuram reducantur. Quòd si minùs validæ sint fasciæ, aut puer iam incedere concupiscat, parvæ ocreæ, instar soccorum, eâ formâ, quam depinxit Paræus, *lib.* 20. *Chirurg. c.* 11. pedibus adaptentur. *Atque hæc secunda est Chirurgica operatio.*

CAPVT VII.

De Diæresi in genere, & de sectione partium mollium.

Diæreseos species. Tertia Chirurgi operatio est διαίρεσις, quæ partes corporis coniunctas & continuas diuidit. Eius autem primæ species duæ sunt, Sectio & Vstio. Sectio quædam mollium est, quædam durarum: & mollium, prout cæsim vel punctim fit, in specie τομὴ & παρακέντησις nominatur. Ossium & durarum partium est perforatio seu terebratio, rasio, limatio, serratio. Vstio tandem & mollibus & duris communis est; quæ operationes omnes in specie iam explicandæ.

Venæsectio. In partium mollium sectione primò occurrit venæ sectio, quæ sanguinis à corpore emittendi gratiâ instituitur, in variis corporis partibus, cuius apparatus commodus *in Institutionibus* videatur.

Abscessuum apertio. Deinde cùm interdum in tumoribus materia in pus mutetur, neque abscessus semper sponte rumpatur, & metuendum sit, ne pus retentum partes vicinas lædat, cariémque ossibus afferat: interdum etiam venenosa sit materia, & ad partes internas viam affectet, vel etiam abscessus propè partem principem, articulos, aurum consistant: sæpe ferro abscessus & vomicæ aperiendæ sunt, quæ apertio ita fieri debet, ne vicinæ venæ, arteriæ, nervíque lædantur. Materia autem vel tunicâ seu folliculo includitur, vel folliculum non habet. Si materia tunicâ non includatur, ei parti plaga infligatur, quâ tumor in fastigium attollitur, ac cutis tenuissima est, in parte tamen, quantum fieri potest, decliviore. Instrumenta sectioni idonea sunt, scalpella secundum figurarum varietatem & vsus necessitatem varia. Sectionis magnitudo materiæ euacuandæ

Digitized

An vena grauidis aperienda. Venæ sectio post quintum mensem plerumque prohibetur. Ante quintum mensem verò in plethoricis venam secare licet, imò nonnullæ, nisi ante quintum mensem sanguis mittatur, abortiunt. De purgatione scribit Hippocrates, 5. *aph.* 29. Prægnantes purgabis, si materia turgeat, quadrimestres, & vsque ad septimum mensem, sed parciùs. Vtendum verò medicamentis lenioribus.

CAPVT III.

De Infantium diæta, & vsque ad annum 21.

Edito in lucem infanti, antequàm mammis adhibeatur, aliquid mellis puri exhibendum, vel coralliorum cum sacchato, vel sacchatum penidium cum oleô amygdal. dulcium, quo fæces per aluum educantur, & epilepsia præcaueatur.

Lacte materno alendus infans. Deinde lacte, & quidem materno, alatur infans, vtpote quod cum infante maximam conuenientiam habet, & ex eodem sanguine generatur, ex quo antea fœtus in vtero formatus & nutritus est: nisi forsan mater sit ægra, aut malè morata. Alendus autem infans lacte ad biennium, aut certè ad menses octodecim. Ad cibos interim alios sensim assuefaciendus: eos tamen, qui facilè concoqui possunt. Vulgò iis pulmenta parantur ex farina & aquâ vel lacte: ob viscíditatem tamen multis non satis commoda videntur, ideóque salubriora è medulla panis fieri possunt, aut certè è farinâ nonnihil in furno priùs siccata.

Victus primi triennij. Deinde paulatim solidioribus cibis adsuescat infans: primo tamen triennio victus ratio sit humidior, cibísque bonis infans alatur, & frequentiùs balneo vtatur, sed non mox à cibo & potu. Sub septennij finem balnei vsus sit rarior. Vinum infantes & pueri non bibant.

Quò magis ætate crescit puer, eò magis & animus & corpus exercendú. Exercitia tamen non sunt immoderata, ne vel membrum aliquod distorqueatur, vel corpus motu nimio intempestiuè siccetur, augmentúmque corporis impediatur. De somno, quò magis ætas crescit, sensim aliquid detrahendum.

Secundi & tertij septennij diæta. Secundo & tertio septennio, cibi adhuc solidiores præbédi, non tamen exsiccantes nimis: exercitatio etiam minor aliquanto, quàm vires tolerare possint, esse debet. Et tertio quidem septennio victus ratio cuique vitæ generi conueniens inchoanda est. Qui enim laborioso vitæ generi se dedituri sunt, horum iam tertio septennio plenior victus esse debet, iísque cibis, qui etiam in non magna quantitate magnam alendi vim habent, assuefaciendi, corpúsque maioribus laboribus firmandum.

Studiosorum diæta. Qui verò ad litteras animum applicant, hac ætate spirituũ animalium curam habere debent, atque sedulo eniti, vt ij copiosi, puri & nitidi generentur; quod fiet, si versentur in aëre subtili, puro, vtantur victu tenuiore, cibísque non crassis, sed qui puro ac laudato sanguini materiam præbent, dent operam, vt omnia excrementa iusto tempore euacuentur; nec intempestiuis studiis cruditates cumulentur, corpúsq; debilitetur. Veneris ad hunc vsque ætatis terminum nullus vsus concedendus.

CAPVT IV.

De Diæta mediæ ætatis.

Diæta mediæ ætatis. Qvæ tertium septennium sequitur ætas, seu à vigesimo primo ad quinquagesimum, ea pro media habetur, eiusque ferè vna est victus ratio nisi quòd quarti septennij pars dimidia prior, & septimi dimidia posterior plus cum eius, quam attingit, ætatis victu, quam ætatis, quæ verè media est, conuenit.

Cibi & potus ratio. *Qualitas.* Primò cibum quod attinet, in cibo attendenda qualitas, quantitas, tempus sumendi, modúsque & similes circumstantiæ. Quoad qualitatem cibi, ij eligendi sunt, qui maximè sunt temperati, nostræque naturæ familiarissimi: Inter quos primum locum obtinet panis bene coctus, hinc carnes animalium, & quæ ab animalibus petuntur. Et semper ij eligendi, qui sunt boni succi, vitandi verò cibi praui succi. Dandum tamen hic aliquid consuetudini, 2. *aph* 56. & variæ corporum constitutioni, monétque Celsus, homini sano, & qui bene valet, nullum cibi genus, & quo populus vtitur, fugiendum esse; quod iis præcipuè obseruandum, qui vitam variam necessariò agunt.

Varietas. Varietas ciborum delectat, cibúsque varius maiore cum voluptate sumitur. Cauendum tamen, ne cibi diuersæ substantiæ diuersarúmque facultatum, quorum alij sunt crassi, alij tenues, alij faciliis, alij difficilis coctionis, simul ingerantur; cum ex tali varietate facilè ciborum corruptio sequatur, sed qui similitudinem quandam habent, vt ad eorum coctionem idem ferè calor requiratur.

Quantitas. Secundò, ea ciborum quantitas sumenda, quæ vires instauret, non grauet. Eam autem neque pondere, neque numero metiri licet, sed in ea definienda ad tria respiciendum, primò nimirum ad alimenti naturam, deinde ad naturam corporis, vitæque genus ac labores, & tertiò ad tempus & anni, & aëris constitutionem.

Primò enim cibi coctu difficiles maiore copiâ ingesti plus nocent, quàm cibi facilioris coctionis. Postea minùs incommodi affert cibus, si solâ copiâ peccet, quàm si præterea malam qualitatem coniunctam habeat. Habenda etiam ratio suauitatis, vt antea dictum.

Deinde ventriculus alius plus appetit, alius plus coquit. Quâ in re tamen tutissimum est consilium Hippocratis, 6. *epid. com.* 4. *text.* 22. *ἄσκησις ὑγιείης ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων. Sanitatis studium est, non satiari cibo, & impigrum esse ad labores:* & Auicenna, cum reliquis famis à mensa surgendum esse monet. Tandem qui in otio viuunt, & vitam minùs laboriosam agunt, minus concoquunt; plus, qui laboribus exercentur.

De anni tempore scribit Hippocrates, 1. *Aph.* 15. *Ventres hyeme & vere natura calidissimi, & somni longissimi. Per ea igitur tempora plus cibi dare oportet: siquidem plus caloris habent: quo fit, vt copiosiore alimento indigeant.* Et 3. *de diæta* docet, hyeme plus edendum, bibendum autem parciùs: contrarium æstate.

Si quis tamen vel more prauo, vel ciborum illectamentis hic quid peccarit, id posteà corrigendum mediâ, aut victu parciore, somno, quiete, vomitu, & propterea vtile est semel in septimana cœnam omittere, aut planè parcissimè cœnare.

Quoad *tempus*, sæpe & multum comedere, nec corpori nec menti commodum est. Præstat etiam pluries parum, quàm semel multum comedere. Saluberrimum verò est, vt homo mediæ ætatis, bene temperatus, & qui sui iuris est, bis de die cibum capiat, modò tantum cibi assumatur, qui ventriculum non grauet. In cæteris condonandum est aliquid ætati, temperamento, vitæ generi, consuetudini & similibus. Tempus autem inter prandium & cœnam sit breuius, quam quod est inter cœnam & prandium. *Tempus.*

An cœna vel prandiũ esse largius debeat. An autem cœna vel prandium largius esse debeat, inter Medicos variè disceptatur. Vt rem breuiter cõplectamur, si quis parcius & frugaliùs prandeat, quod Antiqui ferè factitarunt, cœna liberalior sit oportet. Si verò nostros mores & consuetudinem attendamus, cùm circa meridiem homines liberaliùs prandeant, neque cibum in breui illo, quod est inter prandium & cœnam, spatio satis exactè concoquere possint, omnino parcius cœnent, necesse est, cùm eodem die bis cibo repleti non liceat. Aliâs noctem inquietam habebunt, & manè cruditates sentient. Atque in primis senibus id obseruandum; cùm experientia testetur, senes omnes largiore cœnâ offendi.

Ordo. *Ordinem* ciborum quod attinet, cibum hunc vel illum priore vel posteriore loco sumere aliquid refert, id quod experientia testatur. Sumenda nimirum primo loco ea, quæ aluum emolliunt, & lubricam reddunt, quæque succi adeò boni non sunt, facilè coquuntur & descendunt è ventriculo, ac facilè corrumpuntur; his subiungenda ea, quæ aluum sistere possunt, minus facilè coquuntur, quæque tardiùs descendunt, succique sunt melioris.

Potus quantitas. *Potum* quod attinet, de eius qualitatibus & differentiis suprà dictum. Quoad quantitatem, sicut modicus vini, cereuisiæ, & si quæ alia his cognata sunt potuum genera, vsus corpus humectat, spiritus fouet, vires roborat, coctionem distributionemque ciborum iuuat, vrinam prouocat, corporis habitum calefacit, aduersus senectutis frigiditatem & siccitatem est remedium, somnum conciliat, bilis acrimoniam frangit, mentem exhilarat, placidósque mores efficit: ita immoderatus eius vsus & ebrietas, ipsissima valetudinis & hominis pestis est. Immoderato enim potu calor natiuus obruitur, crudi ac praui humores cumulantur, mens turbatur, & furor quasi gignitur.

Tempus bibendi commodissimum est inter edendum. Sic enim ad coctionem cibi, & rectam eius distributionem facit. Ieiuno verò ventriculo si bibatur, caput neruique tentantur. Si post cibum bibatur, coctio turbatur. Si tamen cibus non facilè descendit, coctione perfectâ aliquid bibere vtile est. Vitandus quoque potus tempore somni. In primis verò post exercitia & balnea, subitus frigidæ potus valde incommodus. Commodiùs quoque est potum partiri, quàm semel atque affatim haurire, ne fluctuationem in ventriculo pariat.

Animi affectus. *Animi affectus* vehementiores omnes vitandi, & contrà moderata lætitia fouenda.

Motus corporis. *Motus corporis* non omnes omnibus conueniunt. Sanis tamen omnibus satisfacit deambulatio, frictio, & his cognata exercitia. Aliâs gracilioribus corporibus moderatior, robustioribus maior motus conuenientior. Consuetudinis tamen hic habenda ratio, iuxta illud Hippoc. 2. *aph.* 49. *Quotidianis laboribus assueti, etsi sint imbecilli & senes, insuetis quamuis robustis & iuuenibus, faciliùs assueta ferunt exercitia.* Respiciendum & ad tempus anni. Nam æstate lenior & breuior exercitatio, hyeme verò maior & diuturnior instituenda. Eò vsque etiam fatetur corpus exerceatur, donec color in corpore floridus appareat, corpúsq; aliquo modo intumescere, & sudor manare incipiat. Instituenda autem exercitia & motus, vbi iam in ventriculo & hepate coctio absoluta est, & vt Hippocr. 6. *epid. sect.* 4. *aph. vlt.* habet, *πόνοι σιτίων ἡγείσθωσαν, labores cibum præcedant.* Quapropter commodissimum exercitiis tempus est matutinum, vbi ventriculus vacuus est, excretis priùs alui & vesicæ excrementis. Idem tempus & studiis aptissimum est. Habenda etiam est ratio loci in exercitiis. Exercitatio sub Sole corpus

plurimum

plurimum calefacit, humores fundit, & his, qui caput debile aut plenum habent, summè est noxium. In vmbra verò facta exercitatio omnis tutior.

Quies. *Quies* non minùs, quàm motus necessaria est. Hæc enim lassitudinis remedium est, & vires lapsas reparat. Ideóque alternis vicibus quies & motus sese excipiant.

Somnus & Vigiliæ. Somno & vigiliis etiam suum tempus tribuendum. Aptissimum autem tempus somni nocturnum est, ab ipso Deo homini indultum. Non tamen mox à cibo dormiendum, sed vna atque altera hora à cœna; alias caput vaporibus multis repletur. Diurnus etiam somnus caput vaporibus replet. Si quis tamen lassitudinis sensum contraxerit, aut noctem insomnem & inquietam egerit, de die aliquandiu somno indulgere licet, & præcipuè senibus, qui raro totas noctes dormiunt. Dormiendum autem eò vsque, donec cibus in ventriculo & hepate concoctus sit, spiritúsque absumti instaurati: quod spatium in omnibus æquale non est. Breuius, quàm sex horarum vix sufficit: vltra autem nouem horas somnus vix extendendus: maximâ ex parte spatium horarum septem sufficit.

Studiosorum somnus. Ii autem, qui literis incumbunt, imprimis in somnó delinquunt, si post cœnam diu vigilant, & post ortum Solis dormiunt. Non solùm enim Naturæ ordinem peruertunt, sed & coctionem valde lædunt, dum spirituum laboribus & vigiliis diuturnis absumtorum instaurationem impediunt, eósque à ventriculo auocant, & caput vaporibus replent.

Decubitus forma. Decumbendum autem cruribus & brachiis modicè contractis, capite nonnihil eleuato, super alterutrum latus, cum supinus decubitus multum noceat, & primò quidem in latere dextro, vt coctio ventriculi ab hepate adiuuetur, non sub dio vel sub radiis Lunæ, clausísque fenestris aër nocturnus arcendus; cubiculum etiam fœtore careat, lectus sit mollis, & ad aëris frigiditatem arcendam quouis tempore accommodatus. Caput etiam tegumentis nimis non inuoluendum.

Vigiliæ. *Vigiliæ* post somnum sint moderatæ. Nimiæ enim calorem natiuum absumunt, & spiritus dissipant, corpus exsiccant, cruditates pariunt, sensus obtundunt, & omnes actiones lædunt.

Balnea. *Balneorum* ad tuendam sanitatem etiam non est leuis vtilitas, vt supra, *l. 1. c. 7.* dictum. Rectè tamen eorum ratio instituenda. Neque enim ineundum balneum, antequam cibus sit coctus in ventriculo, ne crudi humores in vniuersum corpus rapiantur. In balneo ab omni cibo & potu abstinendum. Ante fatigationem etiam egrediendum, & totum corpus à frigore defendendum, nec prius edendum, aut bibendum, antequam caliditas illa balnei exspirarit.

Lotiones capitis & pedum. *Capitis* Lotiones poros cutis aperiunt, & vapores discutiunt. Non tamen adhibendæ, cùm vel catarrhus vel dolor capitis vrget. Fiant autem manè vel horâ ante cœnam, & à lotione caput linteis tepidis exactè siccetur. Lotio denique *pedum* non tantùm ad sordes abluendas vtilis, sed & ad humores à capite auertendos.

Tandem danda opera, vt mox à somno fæces alui reiiciantur. Si aluus non respondeat, humectanda est iuris pullis, iure galli, decocto caulium, borraginis, maluæ, brancæ vrsinæ, prunis sex aut septé in iure senæ decoctis primâ mensâ vel paulò ante cibū sumtis. *Tertia coctionis* excrementa quotidiano exercitio expellēda sunt: caput manè pectendum, os aquâ abluendum, aures, nares, palatum expurgandum, oculi, faciésque tota frigidâ abluenda, corpúsq; in primis brachia & crura fricāda.

Et si, quod facile fieri potest, in rerum harum vsu aliquid peccetur, mox postero die contrario suo emendetur, & inæqualitas inducta contrariâ causâ tollatur.

CAPVT V.

De Diæta Senum.

Diæta Senibus conueniens. SEnectutis ætatē quæ moderatur medicinæ pars, γηροκομικὴ appellatur. Quia verò in senectute corpus in dies magis exsiccatur, & calor natiuus absumitur, danda opera, vt siccitas præcaueatur, & calor natiuus, quantū fieri potest, conseruetur.

Aër. Itaque *aër* huic ætati conuenit calidior & humidior, & nisi per se talis sit, arte conciliandus, autumno & hyeme inprimis, quæ maximè infesta senibus est.

Alimentum. *Alimentum* & ipsum calidum sit & humidum, boni succi, facilísque coctionis. Cibi verò crassi, duri, glutinosi, qui caput replent, in ventre acescunt, & facilè corrumpuntur, vitentur: & si quid ex talium vsu noxæ contractum sit, corrigenda ea vsu diatrionpipereon, diacalaminthæ & similibus. De quantitate consueta etiam indies aliquid detrahendum. Nam ut Hippocrates *1. aph. 10.* scribit: *In senibus calidi insiti parum, & propterea paucis fomentis egent: à quidem multis exstinguitur.* Ideóque cibus partitus sæpius exhibendus, & quidem commodissimè ter de die: ientaculum scilicet, prandium, cœna.

Potus. *Potus* conuenientissimus senibus vinum est, vnde & vinum lac senum appellatur. Id tamen non nimia copiâ sumendum, sitque naturæ calidioris, & cætera bonum ac generosum, ætate medium. Crassa verò, quæ obstructiones pariunt, aut vim adstringendi habent, aut vrinas intercipiunt, senibus non conueniunt. Vtilis etiam senibus est mulsa.

Exercitia. *Exercitiis* lenibus ante cibum vtantur senes: ita tamen, vt nulla lassitudo inde sequatur. In primis verò senibus frictio moderata, & maximè matutina, commodissima est.

Somnus. *Somno* vtantur longiore senes. Et si vigiliæ molestæ sint, is concilietur vsu amygdalarum dulcium, lactucâ coctâ in vltima mensa cum sacchato sumtâ, anetho; lotionibus pedum & manuum somniferis.

Animi perturbationes. *Animi* in primis *perturbationes* vehementes vitent, sed potiùs honestis oblectamentis animum & corpus recreent.

Excreta. Tandem curent senes, vt excrementa rectè excernantur: ideóque aluus si adstricta sit, cibis conuenientibus humectanda, vel melle rosato soluenda. Vehementiora verò & magis medicamentosa senibus non danda.

CAPVT VI.

De Intemperatorum & Neutrorum Diæta.

Corpora neutra quotuplicia. COrporum neutrorum Diætam quod attinet, dantur corporum ab optima sanitate deflectentium duo genera. Alia enim à morbosa constitutione longiùs absunt, alia ei propiora sunt. Et quidem hæc iterum duplicia, vt suprà *lib. 1. c. 5.* dictum; Neutra *decidentia*, quæ regēos methodi tuendæ sanitati pars, *προφυλακτικὴ*, & *conualescentia*, quæ gubernans methodi tuendæ sanitatis pars, *ἀναληπτικὴ* nominatur.

Neutra autem corpora illa priora, quæ à morbis adhuc longiùs absunt, ab optima tamen sanitate deflectunt, siue à primo ortu, siue à consuetudine, victúque talem habitum contraxerint, immutare difficile est, neque id subitò fieri potest, sed sensim, longâ diligentiâ. Si verò otium non suppetat, nec commodum, nec possibile. Nam, vt Galen. *de tuenda sanit. c. 3.* scribit, *qui in ciuilibus rebus versantur, & multis negotiis distringuntur, huic tutius est, vt ne tentet suum temperamentum mutare.*

Intemperatorum diæta. Talia ergo corpora si ad meliorem statum reducendi vel otium vel animus non sit, similibus conseruanda. Ad statum verò meliorem si ea reducere libeat, sensim contrariis adiuefacienda. Calida tamen & humida intemperies, quia naturæ nostræ conuenientior, nullo modo mutanda, cùm non inducat morbos. Ad siccum verò lapsa corpora semper, quantum fieri potest, toto vitæ curriculo humectanda.

Calidorum. *Calida* ergo corpora vitent aërem æstuantem, cibos calidos & acres. Potus sit copiosior, sed dilutior, & quidem cereuisia potius, quam vinum. Exercitium sit moderatum, balneorum aquæ dulcis calidæ vsus frequens; fugiant iram, meditationes nimias, somnus sit longior.

Si caliditati adiungatur *siccitas*, calidorum & siccantium vsum vitent, & proinde caueant aëris constitutionem calidam & siccam, exercitia vehementia. *Si humiditas* coniungatur, eáque moderata sit, cum illa temperies homini maximè conueniens sit, & ad vitæ diuturnitatem faciat, quantum fieri potest, conseruanda, idque solum præcauendum, ne quid amplius caloris & humoris accedat, & morbis occasionem præbeat, putredinémque excitet. Quapropter vitent hi aërem nimis calidum & humidum; cibi exhibeantur, qui vim attenuandi habent, atque vt ii benè concoquantur, detur opera. Exercitia sint talia, quæ excrementa discutiant, partes tamen solidas non siccent. Reliqua omnia sint moderata. Atque in primis detur opera, vt excrementa & alui & vrina liberè excernantur.

Frigida calidis cibis alendi sunt, vtantur exercitiis, quæ calorem excitent. Excrementa pituitosa maturè euacuentur.

Siccorum. *Sicci* vtantur cibis humidis & potu humectante, balneis aquæ dulcis. Infelicissima constitutio est frigida & sicca, & senectutem ab initio refert, & ad eam properat. Itaque calefaciendi & humectandi tales, & cibis calidis ac humidis alendi. Exercitia sint moderata, quæ calorem saltem excitent, somnus longior, balneum aquæ dulcis frequens, venus est inimicissima.

Humidorum. *Frigida & humida* si sit corporis constitutio, frigiditas emendanda, humiditas conseruanda, ad quam rem facit exercitium moderatum, & excrementa tempestiuè ac rectè euacuentur.

Neutrorum decidentium diæta. *Neutros decidentes* quod attinet, qui iam in morbū inclinant, duabus potissimum de causis iis morbi imminent, plethora & cacochymia. Vtraque ergo tollenda. Quod si lapsus minor sit, quiete & abstinentia fieri potest. Si verò maior sit lapsus, venæ sectione & purgatione vtendum, de quibus *libro seq.* dicetur. Est enim προφυλακτικὴ hæc pars in confinio curationis posita.

Duo saltem hic monemus, primò vernum tempus ad præseruationem esse commodissimum, vt Hippocrat. *6. Aphor. 47.* docet. *Quibus*, inquit, *vena secta aut medicamento purgato prodest, his vere vena secanda, & purgatio imperanda.* Est & commodum, humorem melancholicum & atrum sub autumnum euacuare.

Deinde *aloës* vsum ad sanitatis conseruationem plurimum facere, cùm excrementa in primis viis hærentia, quæ plurimorum sæpe morborum causa, leniter educat, putredini & corruptioni resistat, & raro ad hepar penetret. Quia tamen aloë, si ad hepar perueniat, id offendit, nec nimis crebrò, nec nimiâ copiâ vsurpanda, ne ad hepar penetret, sed primas vias saltem euacuet, quod fit commodissimè, si mediocri copiâ paulò horâ cœnam sumatur.

Tandem

Digitized by Google

Neutrorum conualescentia diæta.

Tandem *Neutrorum conualescentia* diætam quod attinet, duo in primis in eorum diæta obseruanda, primò, ne rursum in morbos incidant: deinde, vt citò pristinum sanitatis statum recuperent. Primò, cùm, vt est 2. *aphor.* 12. Quæ in morbis post crisin relinquuntur, recidiuas facere soleant, si aliquid adhuc materiæ vitiosæ adsit, sensim & per [illegible] id tollendum, & partes principes roborandæ. Si autem nihil vitiosæ materiæ adsit, corpus studiosè reficiendum alimento humido, & quòd concoctu sit facile ac boni nutrimenti; ouorum nimirum vitellis, iusculis cum pane, pullis, gallinis, caponibus, piscibus saxatilibus, tandem carne hœdina, veruecina, vitulina. Concoctionem adiuuat somnus. Inunctiones ventriculum roborantes ante cibum instituantur, frictiones item, moderatæ deambulationes, balneum aquæ dulcis tepidæ. Tandem roborantia vsurpanda, & ea quidem, quæ causæ imbecillitatis & morbosæ dispositionis reliquiis resistere possunt; ea verò quæ intemperiem, quæ ægrum afflixit, reuocare queant, fugienda.

LIBRI QVINTI

PARS I.

De Auxiliorum Materia.

SECTIO I.

DE MEDICAMENTIS.

CAPVT PRIMVM,

Quid sit Medicamentum.

VLTIMA superest Medicinæ pars [illegible], quæ hominem in morbos prolapsum pristinæ sanitati restituit, morbósque hominem infestantes è corpore expellit. Vt autem hunc suum finem assequatur Medicus, duobus omnino instructus sit necesse est, primo *Methodo*, qua per Indicationes iuuantia inueniat: deinde *instrumentis* seu materiâ auxiliorum, quâ id, quod per indicationes inuentum est, exequatur.

Medici instrumenta.

Auxiliorum autem materia ad tria capita commodè redigitur: [illegible], [illegible], & [illegible].

Principio autem monendum, discernendum esse inter [illegible] seu auxilia, & inter [illegible], seu materiam auxiliorum. Auxilium enim est id, quod ab indicante ad agendum præcipitur, semperque vnum est, vt calefaciendum esse: Materia autem auxilij est id, per quod à Medico id, quod indicans iubet, peragitur, quod multiplex esse potest, vt dum calefaciendum est, potest id fieri pipere, zingibere, absinthio, &c.

Cum autem de Materia diætetica satis *libro præcedente* dictum sit, superest vt de Medicamentis & Chirurgia dicamus. Et primò Medicamenta quod attinet, per *Medicamentum* intelligimus omne id, quod [illegible] est [illegible], quod corpus nostrum alterare potest, & à statu præternaturali ad naturalem reducere. Quâ ratione ab alimento & veneno differt. Alimentum enim, quatenus tale solùm, est [illegible], seu corpus nostrum instaurat & auget, Medicamentum alterat, non instaurat. Si quid verò simul corpus alere & alterare potest, est alimentum medicamentosum. Venena verò neque corpus nostrum alunt, neque alterant: sed [illegible] sunt [illegible], corpúsque nostrum corrumpendi vim habent.

CAPVT II.

De Facultatibus medicamentorum in genere.

Medicamenta quotuplicia. Simplicia. Composita.

SVnt autem medicamenta duplicia, alia simplicia, alia composita. *Simplex* est, quod à sola natura tale est, nihilque ex arte permixtum habet. *Composita* verò sunt, quando ab arte plures naturales res in vnius medicamenti formam coniunguntur.

Simplicia quotuplicia. Planta.

Simplicia petuntur à *plantis*, *animalibus*, & *mineralibus*. *Plantæ* quæ sumuntur vel integræ, vel earum partes, radices, ligna, medulla, cortex, folia & surculi, flores, semina, fructus, succi, gummi, resinæ, olea, liquores, vt vinum.

Animalia.

Animalia quoque vel integra adhibentur; vel eorum partes, vt cornu cerui, medullæ, caro; vel quæ in iis generantur, vt lac, oua; vel eorum opera sunt, vt mel, cera; vel excrementa, vt fel, vrina.

Mineralia.

Sub *mineralibus* comprehendimus non solùm propriè dicta mineralia, vitriolum, antimonium, sulphur, & metalla, ac eorum recrementa; verùm etiam varia terrarum genera, vt terra Lemnia, sigillata, bolus Armena, &c. & lapides & gemmæ omnes, item salium varia genera, & succi in terra concreti, cuiusmodi est naphtha: item aquæ thermales. In quam classem & manna referenda, si non alia ei constituenda sedes.

Medicamentorum differentia. Actu talia.

Rerum tam variarum facultates sunt variæ, atque hinc variæ medicamentorum diuisiones. Primò enim medicamenta alia dicuntur actu talia, alia potentia talia. *Actu* talia dicuntur, quæ id, quod dicuntur esse, actu quasi absoluto & præsente obtinent, atque adeò expromptam [illegible], & primo quoque contactu corpus nostrum eâ, quâ prædita sunt, qualitate afficere possunt. Ita aqua & glacies actu frigida sunt, quia quocunque modo corpori applicata illud mox refrigerare possunt.

Potestate talia.

Potestate verò talia sunt, quorum vis primo contactu non percipitur, sed quasi sopita delitescit, nec actu sese exserit, donec à calore nostro aliquo modo immutetur, exsuscitetur, atque in actum deducatur. Ita piper & vinum, etsi ad tactum sint frigida, nihilominus calefaciunt.

Medicamentorum facultates. Manifesta.

Etsi verò medicamentorum vires variæ sint: commodissimè tamen diuidi possunt in manifestas & occultas. *Manifestæ* appellantur eæ quæ sensus nostros afficiunt, seu quæ qualitates, quæ sensu deprehenduntur, in patiente excitant, & quarum causa manifesta reddi potest.

Occulta.

Occultæ verò sunt, quæ non qualitates sensui obuias producunt in patiente, sed abditâ proprietate aliquid agunt, humorem aliquem certum expurgant, membrum aliquod roborant, venenum expugnant, aut quæ extrà corpori appensa & gestata id agunt, quarum causæ manifestè explicari non possunt, nulláque alia ratio reddi, quàm quòd talis vis ex peculiari naturæ proprietate ipsis competat. Etsi verò sunt, qui occultas qualitates reiiciunt: tamen ad manifestas omnia deducere qualitates, summam impudentiam esse, rectè censet I. C. Scaliger, *exerc.* 21. *sect.* 8. & qui hoc tentant, rationes vel ineptas & ridiculas afferunt, vel ea etiam negant, quæ experientiâ confirmata sunt. Suntque toto genere hæ facultates atque actiones ab illis diuersæ, vt tum ex aliis, quæ suprà *cap.* 2. *part.* 2. *c.* 12. dicta sunt, tum ex eo in primis, quòd vires harum qualitatum longè sint maiores, quàm primarum qualitatum, & in minimo corpore maxima sæpe earum efficacia est.

Qualitates primæ. Secunda. Tertia.

Sunt autem vtræque, & manifestæ & occultæ medicamentorum facultates atque actiones, variæ. Manifestæ qualitates aliæ sunt primæ, aliæ secundæ, aliæ tertiæ. *Primæ* habent vim calefaciendi, refrigerandi, humectandi, siccandi. *Secundæ* emollire, indurare, condensare, rarefacere, relaxare, attenuare, incrassare, attrahere, repellere. *Tertiæ*, vrinam mouere, menses ciere & sistere, vomitum mouere, carnem generare, calculos frangere possunt; etsi proprietati totius substantiæ vis calculos frangendi commodiùs tribui possit, vt infra c. 7. dicetur.

Occultæ sunt triûm generum. Vel enim humorem certum peculiari facultate euacuant, vel cum membro aliquo peculiarem cognationem habent, vnde dicuntur [illegible], [illegible], vel venenis resistunt.

Facultatum Medicamentorum genera.

Omnium autem medicamentorum facultates secundum mutationes, quas in corpore nostro efficiunt, ad *sex classes* referri possunt. *Primò* alia ad [illegible] nouæque qualitatis inductionem spectant, qualia sunt, quæ qualitatibus primis efficacia dicuntur, calefacientia nimirum, frigefacientia, humectantia, siccantia. Verùm quia non quodlibet alterans cuilibet parti tutò adhiberi potest, meritò alterantibus subiunguntur appropriata cuilibet membro. Deinde huc referuntur, quæ è secundarum numero sunt, [illegible], emollientia & indurantia: [illegible], laxantia, [illegible], rarefacientia & condensantia: [illegible], [illegible], & obstruentia: [illegible], adstringentia, [illegible], aperientia: [illegible], attenuantia & incrassantia, [illegible], implentia, & [illegible], detergentia. Tandem huc pertinent [illegible], [illegible], [illegible], somnum conciliantia.

In secunda classe sunt, quæ in motu conciliando valent, [illegible], attrahentia: [illegible], repellentia.

Ad tertiam classem referuntur, quæ in generatione alicuius consistunt, [illegible], maturantia, [illegible], pus generantia, [illegible], carnem generantia, [illegible], [illegible], cicatricem inducentia, [illegible], quæ lac & semen generant.

Ad quartam classem referuntur, quæ corrumpunt: [illegible], corrodentia, [illegible], putrefacientia, [illegible], crustam inducentia: [illegible], adurentia: [illegible], lac & semen corrumpentia.

Quinta classis complectitur ea, quæ in ablatione alicuius rei consistunt, [illegible], [illegible], expurgantia, [illegible], vomitoria, [illegible], vrinam cientia, [illegible], sudorifera, & [illegible], menses cientia, secundinam expellentia, [illegible], quæ fœtum mortuum extrahunt, [illegible], calculum frangentia & expellentia, [illegible], sternutatoria, [illegible], pituitam purgantia, [illegible], thoracem expurgantia, & quæ vermes necant & expellunt.

In vltimam classem referri possunt venena reiicientia & alexipharmaca.

CAPVT

Digitized by Google

CAPUT III.

De Primis medicamentorum facultatibus.

Alterantia; Temperata. PRimam classem quod attinet, & primò Alterantia medicamenta, ad hominem ea collata quædam dicuntur Temperata; quæ nullam in caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate in homine pariunt mutationem; eáque vel simpliciter, & in omnibus qualitatibus, talia, vel in duabus tantùm. *Intemperata.* Intemperata autem sunt, quæ calorem aut humiditatem corporis nostri mutandi vim habent.

Gradus qualitatum. Diuiduntur porrò à Medicis hæ qualitates in gradus quosdam, qui commodissimè ab effectibus æstimantur. *Primus* gradus est, vbi obscurè & vix sensibiliter medicamentum corpus nostrum alterat. *Secundus* gradus est, quando manifestè, citra tamen læsionem, noxam, molestiam, corpus alteratur. *Tertius* gradus est, quando non solùm manifestè, sed & vehementer, neque citra molestiam & noxam, sine corruptione tamen, corpus alteratur. *Quartus* gradus est, qui vehementissimè, & non sine grauissima læsione corpus nostrum alterat.

Mansiones graduum. In his gradibus singulis quædam adhuc constituuntur latitudines, quas *mansiones* vulgò nominant, prout intensè, vel remissè, vel medio modo alterant; quod appellant in *principio, medio, fine.*

Temperata Medic. Tēperata sunt: *Adiantum, asparagus, glycyrrhiza, oleum dulce, pini nuclei, intuba, ficus, sebesten, vua passa, dactyli, gummi elemi, tragacanthum, sevum vitulinum, caprinum, pinguedo suilla.*

Calida in primo. Calida in primo: Folia & Herbæ; *althæa, borrago, buglossum, beta, brassica, chamæmelū, cuscuta, eupatorium seu agrimonia, fumaria, linaria, melilotus, malabathrum, nardi spica, scolopendrium verum, symphytum, tussilago.* Flores; *borraginis, buglossi, betonicæ, buphthalmi, meliloti, chamæmeli, populi nigræ, stœchados Arabicæ, senecionis.* Fructus; *amygdala dulces, castanea, intuba, nuces cupressi, nuces iuglandes virides, vua, mora matura, poma dulcia suaueolentia.* Semina; *coriandri, fœnugræci, lini, lithospermi, lupini, sesami, erucæ.* Radices; *a. nea, branca vrsina, beta, buglossi, glycyrrhiza, satyrij.* Cortices; *guaiaci, tamarisci.* Liquores, succi & gummi; *saccharum, bdellium, ladanum, al. 2. gummi hederæ.* Sæuum; *capreoli, damæ, cerui, butyrum recens.*

Calida in secundo. Calida in secundo: *absinthium, anagallis, anethum viride, angelica, apium, artemisia, betonica, calamus odoratus, chamæpitys, fœnum græcum, hypericum, hedera, lupulus, melissa, marrubium, matricaria, myrrhis, ocymum, al. 3. pimpinella, peucedanum, pulegium, rosmarinus, satureia, saluia, scabiosa, scordium, al. 3. stœchas, parthenium.* Flores; *amomi, croci, al. 1. caryophyllorum, schœnanthum, lauendula, lupuli, melissæ, rorismarini.* Fructus; *capparis, nux moschata, pistacia, ficus sicca, nuces siccæ.* Semina; *anethi, apij, orobi seu erui, erucæ, ocymi, vrticæ.* Radices; *apij, capparis, peucedani, pimpinellæ, napi, zedoariæ, rhod. .* Cortices, *cassia lignea, cinnamomum, al. in 3. ... cappar. radic.* Liquores, gummi, resinæ; *vinū non antiq. ladanum, aloē, galban. myrrha, mastiches, pix arida, resina, styrax.* Adeps; *leonina, pardi, vrsina, vulpina.*

In tertio. Calida in tertio: Metallica; *flos æris, æs vstum, squama æris, ærugo, diphryges, alumen, sal, nitrum, sulphur, chalcitis.* Herbæ seu folia; *abrotanum, al. 2. asarum, agnus castus, arum, amomum, ammi, anethum siccum, baccharis, dictamnum, caryophyllata, chamædrys, cnicus, id est, cartamus, centaurium maius, minus, chelidonium, calamintha, conyza, mentastrum, fœniculum, epithymum, iuniperus, helenium, hyssopus, laurus, maiorana, marum, mentha, nigella, œnanthe, origanum, periclymenum, petroselinum, ptarmica, pulegium, resta bouis, ruta, sabina, serpillum, sisymbrium, al. 2. thymum, trifolium, verbenaca, vrtica.* Flores; *agni casti, epithymi, leucoij, œnanthe, periclymeni.* Fructus; *bacca iuniperi, caryophylli, carpobalsamum, anacardium, piper, al. 4.* Semina; *ammi, anisi, amomi, carui, cardamomi, carthami,* Galeno: Fern. 2. *fœniculi, cumini, dauci, nigellæ, napi, petroselini, seseleos, staphidisagriæ, viticis.* Radices; *acori, al. in 2. asari, ari, scillæ, dictamni, doronici, fœniculi, galangæ, hellebor. vtriusque, helenij, iridis, petroselini, raphani.* Cortices; *macis.* Liquores, lacrymæ, gummi; *vinum vetustius, asa dulcis, fœtida, ammoniacum, cedria pix, opopanax, moschus.*

In quarto. Calida in quarto: Metallica; *vitriolum, auripigmentum, sandaracha, chrysocolla, misy, sory, melanteria.* Herbæ seu folia; *lepidium, nasturtium vtrumque, al. 3. porrum capitatum, struthium, thapsia, tithymalus.* Fructus; *piper.* Semina; *nasturtij, sinapi.* Radices; *allium, cæpa, costus, porrum capitatum, pyrethrum.* Gummi; *euphorbium.*

Frigida in primo. Frigida in primo: Herbæ seu folia; *atriplex, oxylapathum, malua, myrtus, parietaria.* Flores; *malua, rosa, violarum.* Fructus; *citri caro, cydonia mala, pyra, pruna.* Semina; *hordeum, milium.* Radices; *malua.* Succi concreti; *acacia, al. in 2. sanguis draconis.* Lapides; *hyacinthus, sapphirus, smaragdus.*

In secundo. Frigida in secundo: Folia & Herbæ; *blitum, chondrilla, lactuca, lens palustris, intybus, hyacinthus, oxalis siue acetosa, plantago, polygonum, psyllium, solanum.* Flores; *anemona lutea, cichorij, nymphæa lutea.* Fructus; *cucurbita, cucumis, galla, aurantia, mala punica, pruna Damascena, pepones persica.* Semina; *acetosa, cichorij, alk. genes.* Lignum; *santali.*

In tertio. Frigida in tertio: Herbæ seu folia; *portulaca, mandragora, sempervivum, hyoscyamus, al. in 4.* Flores; *balaustia.* Fructus; *mala aurea, mala insana.* Semina; *cicutæ, hyoscyami, papaueris.* Radices; *mandragora;* Succus: *hypocistidis.*

In quarto. Frigida in quarto: Herbæ seu folia: *cicuta, papauer.* Fructus: *stramonia.* Liquores concreti: *meconium, opium,* secundùm vulgarem sententiam, sed minùs rectè, calidum enim est.

Humida in primo. Humida in primo: Herbæ: *buglossum, helxine, malua.* Flores; *buglossi, maluæ, intybi.* Fructus: *citri caro, intuba, amygdala dulces.* Semina: *malua, sesami.* Radices: *satyrij, buglossi, glycyrrhiza, malua, rapi.*

In secundo. Humida in secundo: Herbæ: *violaria, nymphæa, atriplex, blitum, lactuca, lens palustris, portulaca.* Flores: *nymphæa, violarum.* Fructus: *cucurbita, melones, pepones,* quorum succum aliqui in 3. ponunt, *persica, pruna Damascena, vua matura, saccharum.*

Sicca in primo. Sicca in primo: Herbæ & folia: *beta, brassica, chamæmelum, fœniculum, hyacinthus, malabathrum, myrtus, verbascum.* Flores: *buphthalmi, chamæmeli, croci, hyacinthi, meliloti, rosarum, al. 2.* Fructus: *bacca iuniperi, castanea.* Semina: *faba, fœnigræci, hordei.* Radices: *bryonia, œnanthe, rubia, tamarisci, althæa, ari.* Gummi: *thus. al. 2.*

In secundo. Sicca in secundo: Herbæ: *Anagallis, artemisia, al. primo, anethum viride, betonica, cuscuta, calamus odoratus, intybum, marina brassica, bursa pastoris, equisetum, gingidium, mentha, mentastrum, plantago, rosmarinus, spica nardi, symphytum, fumaria, pimpinella, oxalis, verbenaca, virga pastoris.* Flores: *pæonia, anemon, chamæpityos, periclymeni, stœchadis.* Fructus: *balaustia, myrepsica, cappares, cydonia mala, nux cupressi, nux moschata, pistacia.* Semina: *fœniculi, carthami, lentes, eruum seu orobus, milium, oryza, papaueris, solani.* Radices: *capparum, cichorij, raphani.* Lignum: *Santali.* Lacrymæ, gummi, resinæ: *galbanum, opopanax, pix arida, myrrha, styrax, mastiche, mel.*

In tertio. Sicca in tertio: Metallica: *flos æris, æs vstum, squama æris, ærugo, diphryges, alumen, sal, nitrum, sulphur, chalcitis.* Herbæ & folia: *filix, millefolium, quinquefolium, polium, trifolium, absinthium, abrotanum vstum, anethum vstum, apium, asarum, ammi, calamintha, chamædrys, chamæpitys, epithymum, hyssopus, iuniperus, maiorana, marrubium, origanum, peucedanum, petroselinum, ptarmica, ruta, sabina, salix, sisymbrium, thymus, serpillum.* Flores: *balaustia, epithymi, chamæpityos, periclymeni.* Fructus: *caryophylli, carpobalsamum, galla, piper, iuniperi bacca.* Semina: *grana tinctorum, anethi, apij, ammi, amomi, anisi, carui, cumini, coriandri, nigellæ, petroselini, milij, viticis.* Radices & cortices: *acori, radix caua, galanga, scilla, pentaphylli, trifolij, oxytriphylli, asari, apij, doronici seu carnabadij, hellebori, cinnamomi.* Succi & gummi: *aloë, acetum, acacia, camphora, moschus.*

In quarto. Sicca in quarto: Metallica: *chalcanthum, auripigmentum, sandaracha, chrysocolla, misy, sory, melanteria.* Herbæ & folia: *ruta syluestris, allium, nasturtium, sinapi.*

CAPUT IV.

De Medicamentis cuilibet membro propriis; seu corroborantibus.

Propria singulis partibus medicamenta. CVm verò qualitatibus primis sæpe occulta coniuncta sit, non eadem alterantia æque omnibus partibus sunt accommodata, sed ea eligenda, quæ totius substantiæ ratione cuilibet parti sunt cognata, & ob occultas quasdam proprietates cum ea singularem habent *συμπάθειαν*, quæ medicamenta ob id vulgò appropriata & roborantia nominantur. Ita enim cum manifestis qualitatibus occultæ concurrunt, & in agendo conspirant.

Cephal. calef. & sic. Cephalica calefacientia & siccantia: *Betonica, maiorana, saluia, hyssopus, melissa, rosmarinus, folia lauri, bacca lauri, satureia, ruta, calamintha, serpillum, spica, lauendula, origanum, herba paralysis, lilium conuallium, stœchas Arabica, chamæmelum, ocymum caryophyllatum, melilotus, pæonia:* semen *sileris montani, fœniculi:* radix *ireos, garyophyllata,* flores *tiliæ, bacca iuniperi, coriandrum, anacardi, nux moschata, ambra, moschus, xyloaloë, caryophylli, cubebæ, cardamomum, calamus aromaticus, acorus, macis, galanga, castoreum, viscus quercinus, succinum:* vt & quæ extra ferè applicantur: *benzoë, gummi iuniperi, hedera, cammaphitea, nigella semen, ladanum, mastiche, styrax calamita, thapsia, adeps vrsi.*

Cephalica frigif. & humect. Cephalica frigefacientia & humectantia: *Rosa, viola, flores nymphææ, lactucæ folia & semen, portulaca, semen papaueris:* & alia frigida, *acetosa, cucurbita:* quibus ob humectationem addere licet, præcipuè in melancholicis, *borraginem, buglossum, poma odorata, amygdalas dulces:* vt & quæ extra ferè capiti applicantur, *folia vitis, salicis, psyllium, capita papaueris, lac muliebre recenter mulctum, succus cucumeris, cucurbitæ,* & humectationis gratiā, *semen lini, fœnugræci, amygdala dulces, flores sambuci.*

Capiti nocentia. Capiti nocentia: *viticis semen, absinthiū succus, lac in potu, glandes quercinæ in cibo, oliuæ nigræ, arbuti fructus, ceruum,* quod & articulos exsoluit. Ampliùs offendunt *thus, hedera cacumina, lentisci fructus, crocus, peucedanum, cyclaminus sicca cum*

vino epota, mandragora, cicuta, semen lolij. Styrax copiosè sumtus.

Ophthalmica. Ophthalmica : *Fœniculum, euphragia, ruta, verbena, chelidonium, maiorana, betonica, helenium, rad. valeriana, sem. hormini.* *Oculis nocentia.* Oculis nocent : *semen cannabis, caules, lactuca, lentes, faba, raphanus, sinapi, cæpe, porrum.*

Aures calef. Aures calefaciunt : *Cephalica, vt ruta, laurus, costus, nigella, castoreum*, item *amygdala amara, cepe, helleborus albus cum melle, moschus cum lana bombycina impositus.*

Refrigerantia. Aures refrigerant : *lac muliebre tepidum, rosa, malua, viola, althæa, salicis folia, lactuca, nymphæa.*

Thoracica calef. & sicc. Thoracica & pneumonica calefacientia, & siccantia: *hyssopus, scabiosa, capillus veneris, tussilago, marrubium, calamintha, betonica, veronica, botrys, carduus benedictus, glycyrrhiza, helenij & ireos radices, scilla, aristolochia rotunda, semen vrtica, fœniculi, ficus, vua passa, amygdala, pinea, pulmo vulpis, radix dracuntij, ari, pimpinella, lini semen, flores sulphuris.*

Frig. & humida. Thoracica frigida & humida : *viola, malua, semen papaueris albi, psyllij, iuiuba, sebesten, tragacanthum, hordeum.* *Pectori nocentia.* Pectori nocent, *nimis frigida, acria, rancida, acida, adstringentia, vt fructus immaturi, vitriolum, lepus marinus, oleum nucum.*

Cardiaca calida. Cardiaca calida : *melissa, rosmarinus, ocymum, carduus benedictus, scordium, veronica, cortices & semen citri, grana tinctorum seu chermes, caryophylli hortenses, radices angelica, helenij, flores calendulæ, lignum aloës, aurum, crocus, ambra, moschus, zedoaria, macis, nux moschata, caryophylli, cinnamomum.*

Frigida. Cardiaca frigida : *rosa, viola, acetosa, borrago, buglossum, nymphæa, plantago, succus citri, limonum, granatorum, cerasa, poma odorata, fructus rubi Idæi, santalum, C.C. et de C.C. vnicornu, terra sigillata, bolus Armenus, margarita, corallium, bezoar, hyacinthus, sapphirus, smaragdus, lapis lazuli.*

Ventriculum calefacientia & sicc. Ventriculum calefacientia & siccantia: *mentha, absinthium, fœniculum, rosmarinus, saluia, lauri folia, bacca lauri, iuniperi, semen carui, anisi, cumini, lignum aloës, galanga, calamus aromaticus, acorus, zingiber, nux moschata, macis, caryophylli, piper, cinnamomum, zedoaria, cardamomum, cyperus, ambra, mastiche.*

Ventriculum refrig. Ventriculum refrigerantia : *acetosa, acetosella, portulaca, plantago, endiuia, sonchus, cichorium, rosa, viola, persica, cydonia, melones, cucurbita, cucumeres, citrulli, pyra, ribes, berberis, poma granata, succus citri, limonum, acacia, mespila, fraga, mora, santalum.*

Hepar calefac. Hepar calefacientia : *agrimonia, absinthium, capillus veneris, saluia, cuscuta, asarum hepatica, schœnanthum, spica, ageratum, fœniculum, petroselinum, apium, asparagus, amygdala amara, helenium, flos tunicis, vua passa, pistacia, sem. calida, calamus aromaticus, cassia lignea, cinnamomum, & reliqua aromata.*

Hepar refrig. Hepar refrigerantia : *endiuia, cichorium, scariola, dens leonis* & quæ ad hæc pertinent : *portulaca, lactuca, rosa, viola, nymphæa, acetosa, fragaria, sem. frigida maiora, melonum* scilicet, *cucurbita, cucumeris & citrulli ; & minora, lactuca* puta, *endiuia, scariola, portulaca ; hordeum, santala, camphora, poma granata, ribes, berberis, fraga, melon, cerasa, acetum, serum caprinum.*

Lienem calefac. Lienem calefacientia : *ceterach, scolopendrium, absinthium, epithymum, fumaria, lupulus, ruta, calamintha, petroselinum, veronica, chamædrys, chamæpitys, melissa, nasturtium, cochlearia, prassium, genista, sambucus, asarum, radic. polypodij, helenij, gentiana, filicis, fœniculum, apium, vitex, tamariscus, cappares, aristolochia, rubia tinctorum, amygdala amara, scilla, calamus aromaticus, ammoniacum, bdellium.*

Lienem refrig. Lienem refrigerantia : *salix, endiuia, cichorium, portulaca,* & ferè *reliqua hepatica.*

Renes & vesicam calef. Renes & vesicam calefacientia : *capillus ♀, ruta, saxifragia, betonica, ligusticum, fœniculum, eruca, artemisia, calamintha, eryngium, asparagus, ruscus, pimpinella, glycyrrhiza, petroselinum, apium, vrtica, daucus, filipendula, rubia tinctorum, cicer rubri, milium Solis, bacca iuniper. flores chamæmeli, cardamomum, terebinthina, chærefolium, amygdala, pistacia, nuclei persicorum, cerasorum, radices capparum.*

Renes refriger. Renes refrigerantia : *malua, lactuca, portulaca, parietaria, endiuia, hordeum, semina quatuor frigida maiora, papaueris, lactuca, portulaca, psyllij, cydoniorum, peponis, fraga, viola, nymphæa flores, camphora, santalum, acetum, succus limonum, melonum, ribes.*

Vterum calefacientia : *artemisia, matricaria, betonica, dictamnum, origanum, pulegium, calamintha, maiorana, saluia, thymus, melissa, satureia, ruta, rosmarinus, folia lauri, flores chamæmeli, semen cumini, anisi, fœniculi, dauci, apij, petroselini, radices aristolochia, rubia tinctorum, eryngij, fœniculi, petroselini, asparagi, pimpinella, angelica, valeriana, imperatoria, medulla nucis Indica, bacca lauri, iuniperi, caryophylli, nux moschata, macis, calamus aromaticus, cinnamomum, zedoaria, crocus, galanga, [illegible] castoreum.*

Vterum refrigerantia. Vterum refrigerantia : *nymphæa, viola, rosa, cydonia mala, & syrupus eorum, portulaca, lactuca, scariola.*

Arthritica & Neuritica calida : *maiorana, herba paralysis, [illegible], chamæpitys, rosmarinus, saluia, folia lauri, lauendula, stœchas, artemisia, & pleraque cephalica ; castoreum, lumbrici terrestres.*

CAPVT V.

De Digerentibus & Præparantibus humores.

Digerentia & præparantia. EX hac classe petuntur & digerentia, digestiua seu præparantia dicta, quæ omnia quæ naturam in agendo impediunt, tollunt, qualitatésque, quæ caloris natiui actioni resistunt, mutant, calida scilicet nimis refrigerant, frigida calefaciunt, sicca humectant, humida siccant ; crassa attenuant, tenuia incrassant.

Bilis nimirum flaua refrigerantibus & humectantibus atque incrassantibus corrigenda. *Pituita* calefacientibus, siccantibus & attenuantibus præparanda *Humor melancholicus* moderate calefacientibus & humectantibus ac attenuantibus emendandus. Atrabilis multum humectantibus & attenuantibus corrigenda.

Bilem. Et quidem cuique parti accommodata, prout humor in hac vel illa parte consistit, vsurpanda. *Bilem in Capite præparant & digerunt*, Cephalica Frigida : *in Pectore* Thoracica Frigida : *in Corde*, Cardiaca Frigida : *in Ventriculo*, Ventriculum refrigerantia : *in Hepate*, Hepatica frigida.

Pituitam. *Pituitam præparant in Capite*, Cephalica calida : *in Pectore*, Thoracica calida : *in Ventriculo*, Ventriculum calefacientia : *in Hepate*, Hepatica calida : *in Renibus*, Renes calefacientia : *in Vtero*, Vterina calida.

Melancholiā & atram bilem. *Melancholiam & atram bilem præparant* : fumaria, buglossum, borrago, scolopendrium, melissa, cuscuta, capill. veneris chamædrys, chamæpitys, lupulus, cortices, citri, fœniculum, rosmarinus, succus pomorum, ceterach, cappares, epithymum, violæ, genistæ flores & semen, tamariscus, sem. ocymi, fraxini.

CAPVT VI.

De emollientibus, laxantibus, rarefacientibus, &c.

Emollientia. MAλακτικὰ seu *Emollientia* sunt, quæ id quod concretum est, fundunt. Talia sunt quæ nec valde calida sunt, nec valde sicca, Calida scilicet in secundo gradu, & nonnihil humida, ac præterea vim emplasticam habentia, vt sunt *malua & althæa folia & radices, radices liliorum alborum, atriplex, mercurialis, semen maluæ, sesami, lini, fœnugræci, althææ, cæteraque pinguia, oleum simplex, pinguedines gallinæ, suilla, vitulina, hœdina, sebum vervecinum & similes, medulla ferè omnes, butyrum recens, cera, pix, resina, bdellium, ammoniacum, styrax liquidus, ladanum, galbanum.*

Indurantia. Hisce opponuntur σκληρυντικὰ ἢ σκληρωτικὰ. *Indurantia*, quæ sunt frigida & humida, vt *sempervivum, portulaca, psyllium, lenticula palustris, solanum.*

Laxantia. Χαλαστικὰ *Laxantia*, tensis, iisque, quæ *tumore* præter naturam dura euaserunt, conferunt, suntque præcipuè ea, quæ cùm materia quædam, vel vapor, vel flatus, partium spatia replet, extenditque, rarefaciunt, flatuosúmque spiritum & materiam attenuant ac discutiunt. Talia sunt modicè calida, largiùs humectantia, & substantiæ tenuioris, vt facilè penetrent, & crassitie non obstruant, vt : *lilium, oleum chamæmelinum, semen lini, fœnugræci, adipes, butyrum, œsypus*, & similia.

Condensantia. Πυκνωτικὰ seu *condensantia*, sunt magis aqueæ naturæ, atque debilius contrahũt, & propterea tenues atq; exiles poros quidem constringunt, contrahunt & condensant, totam verò partem vndiquaque & valentiùs constringere non possunt. Talia sunt ; *aqua frigida, portulaca, sempervivum, psyllium, myosotis, lenticula palustris, tribulus viridis, sedum maius & minus.*

Στυπτικὰ. Στυπτικὰ verò sunt crassæ substantiæ, frigida & adstringentia. Foris enim crassitie suâ poris incumbunt, & frigiditate suâ ac siccitate partem cõtrahunt & in se cogunt. Ex hoc genere sunt ea, quæ pleraque aliàs *στυπτικὰ, adstringentia* appellãtur ; *cortices granatorum, buxi, myrobalanorum, radices tormentilla, rhabarbarum tostum, plantago, equisetum, bellis minor, sanguinaria, balaustia, flores rosarum, semen acetosa, plantaginis, rosarum, portulaca, nuces cupressi, myrtilli, cydonia, pyra, mespila, mora immatura, sorba, corna, galla, acini vuarum passarum, cupula glandium, succus hypocistidis, agresta, acacia, mastiche, sanguis draconis, spodium, margarita, corallium, bolus Armenus, terra sigillata, alumen, lapis hæmatites, ferrum.*

Rarefacientia. Πυκνωτικοῖς opponuntur ἀραιωτικὰ & τοῖς στυπτικοῖς τὰ ἀναστομωτικά. Ἀραιωτικὰ *rarefacientia* sunt, quæ meatus cutis aperiunt, porósque ampliores reddunt, vt vapores per eos meliùs difflari possint. Talia medicamenta sunt calida, verùm moderatè, partium tenuium, & non siccantia : *vt althæa, mercurialis, anethum, flores chamæmeli, meliloti, sambuci, semen fœnigræci, lini, ficus arida, oleum vetustum, butyrum.*

Ἀναστομωτικὰ. Ἀναστομωτικὰ sunt, quæ vasorum orificia aperiunt ; vnde in genere *Aperientia* appellari possunt. Præcipuè tamen

Aperientia dicuntur, quæ ad profundiora penetrant; crassósque humores attenuant, & calida sunt in secundo gradu, nonnihil crassiore substantiâ prædita, ne facilè dissipentur, donec operationem suam absoluerint. In hunc vsum maximè vtilia sunt amara. His cognata sunt λεπτυντικὰ & τμητικά, attenuantia & incidentia, quæ diuidunt, dissoluunt & comminuunt, illa crassos, hæc viscidos & glutinosos humores, súntque propter ea tenuis substantiæ, & calida ferè in tertio gradu, item acida, quæque olfactui, aut gustui, vel vtrique mordicantia & calida apparent, nitrosum & salsum saporem habent, aut amara & acida sunt. Talia sunt: *Radices quinque aperientes dictæ, apij, scilicet, fœniculi, asparagi, petroselini, & rusci, graminis, cichorij, eryngij, gentiana, filicis, rubia, rhapontici vulgaris seu centaurij magni, asari, capparum, tamarisci, fraxini, fumaria, absinthium, eupatorium, capilli veneris, hepatica, ceterach, chamæpitys, chamædrys, cuscuta, marrubium, calamintha, pulegium, cochlearia, beccabunga, nasturtium aquaticum, semen anisi fœniculi, ammeos, agni casti, ciceres rubri, lupini, amygdala amara, cappares, nuclei persicorum, malorum Armeniacorum, cinnamomum, cubeba, ammoniacum. Acetum, succus limonum.*

Attenuantia & incidentia. *Aperientia.*

Incrassantia. His opponuntur παχυντικὰ, incrassantia, quæ succos tenuiores & liquidiores crassiores reddunt. Talia sunt frigida, aut temperata citra acrimoniam, crassæ & terrenæ substantiæ, qua dum se humoribus tenuioribus permiscent, iis consistentiam crassiorem tribuunt, vt *bolus, papauer, acetosa, oryza, lentes, mala cydonia, pyra agrestia, amylum, lac chalybeatum, succus granatorum.*

Emplastica. Ἐμπλαστικὰ, quæ & ἐμφρακτικὰ dicuntur, sunt, quæ corporis meatibus & poris illita, iis tenaciter adhærent, eos opplent atque obstruunt. Súntque quædam sicca & terrea, citra mordicationem tamen atque acrimoniam, quæ si corporis meatibus illinuntur, difficulter auelli possunt. Quædam verò etiam aqueo & aëreo humore sunt perfusa, tenacia tamen, vt *oleum dulce.* Talia sunt: *amylum, pompholyx, cerussa, calx, bolus, terra sigillata, gypsum, lithargyrum, plumbum vstum, radices althææ, liliorum, semen fœnigraci, mucilagines omnes, farina triticea, pineorum nuclei aquâ macerati, gummi Arabicum, sarcolla, tragacantha, adipes recentiores & medulla, butyrum recens, caseus recens, oui albumen, cera.*

Extergentia & obstructiones aperientia. His opponuntur ῥυπτικὰ & ἀποφρακτικά, quorum hæc in superficie corporis seu cute sordes abstergunt; illa verò subtilioris sunt substantiæ, atque etiam in poros penetrant, & obstructiones aperiunt, & proinde vim siccandi cum tenuitate substantiæ habent, siue sint calida, siue sint frigida. Dantur enim & calida & frigida abstergentia, suntque talia omnia salsa, amara, nitrosa: vt *marrubium, centaurium minus, apium, absinthium, abrotanum, hyssopus, nasturtium, farina lupinorum & orobi, agrimonia, beta, chamædrys, tanacetum, amygdala amara, radix aristolochia, iridis, gentiana, sigilli Salomonis, hordeum, furfures, succus limonum, semen vrtica, radix tamarisci, capparum cortex, scolopendrium, scilla, nitrum, mel, saccharum, myrrha, lixiuia omnia, serum lactis, vel animalium, æruga.*

CAPVT VII.

De Medicamentis dolorem sedantibus, & somnum conciliantibus.

Anodyna. Tandem in hac classe sunt ἀνώδυνα, ὑπνωτικὰ & ναρκωτικά. Ἀνώδυνα & παρηγορικὰ propriè dicuntur, non quæ causam doloris tollunt, aut sensum hebetant, sed quæ, manente etiam causa, dolorem leniunt. Súntque temperata ac blando calore prædita, ac suauem sensationem in tactu efficiunt. Idque præstant, quæ calore tepido ac blando sunt prædita, corporique nostro temperie simillima, ac plerumque etiam mollia & pinguia, partémque, vt minùs dolori apta sit, laxant, & molliunt. Talia sunt: *chamæmelum, melilotus, anethum, sambucus, malua, althææ, radices liliorum, semen fœnigraci, lini, tritici, hordei; oleum dulce media ætatis, amygdalarum dulcium, crocus, atque alia è superioribus parata, butyrum recens insulsum, pinguedo gallinæ, anseris, vitelli ouorum, medulla panis albi, lac tepidum, axungia porcina.*

Narcotica. Ναρκωτικὰ, quæ & ὑπνωτικὰ, quòd soporem quoque inducant, neque causam doloris tollunt, neque dolorem leniunt, sed stuporem parti inducunt, sensúmque, ne id, quod dolorificum est, percipiat, hebetant. Pendet autem hæc vis ab occulta qualitate. Súntque talia: *lactuca, nymphæa, papauer, solanum, hyoscyamus, mandragora, opium.*

CAPVT VIII.

De Attrahentibus & Repellentibus.

Attrahentia. In secunda classe sunt *attrahentia*, quæ humores & spiritus è corpore in superficiem attrahunt. Fit autem attractio istæ à calore, concurrente tenuitate substantiæ. Súntque alia calida & sicca in secundo gradu, quæ moderatè attrahunt; alia verò in tertio, quæ magis; alia etiam in quarto, quæ maximè attrahunt, & ardore cutem in tumorem attollunt ac rubore suffundunt, tandémque vesicas excitant, è quibus dropaces, sinapismi & phœnigmi parantur. Talia sunt; *radices aristolochia vtriusque, anemones, cyclamini, dracunculi, gentiana, pyrethri, ranunculi, narcissi, ari, thapsia, flammula, vrtica, lepidium, ranunculus, semen sinapis, nasturtij, allium, cape, fermentum, anacardia, gummi ammoniacum, galbanum, sagapenum, opopanax, pix sicca, propolis, fimus anserinus, columbinus, gallinaceus, cantharides.*

Repellentia attrahentibus opponuntur, humorísque influxum prohibent, vel quoque eum, qui recens influxit, atque in eo fluctuat, nondúmque impactus est, reprimunt & reiiciunt. Præstant autem hoc, vel quia frigida, vel quia adstringentia, vel quia vtramque vim habent. Adstringentia rursus duplicia sunt, alia frigida, alia calida, & quidem efficacissimè id præstant, quæ simul sunt frigida & adstringentia. Quæ saltem frigiditate repellunt, & aquea sunt, seu humida sunt: *aqua frigida, sempervinum, portulaca, lenticula palustris, endiuia, lactuca, solanum, tribulus aquaticus, vmbilicus Veneris, psyllium, albumen oui.* Frigida adstringentia sunt; *plantago, polygonum, auricula muris, bellis, equisetum, folia sorbi, quercus, myrti, mespili, flores rosarum, balaustia, bacca myrti galla, sorba, fr. berberis, myrtilli, cortices granatorum, radices pruni sylvestris, cortices berberis, radices pentaphylli, bistorta, tormentilla, succus granatorum, acacia, hypocistidis, mororum immaturorum, acetum, terra sigillata, bolus Armenus, sanguis draconis, tutia.* Calida Adstringentia sunt: *spica, aloë, thus, myrrha, cyperus, absinthium, nuces cupressi, cortices thuris, iuncus odoratus, alumen.*

CAPVT IX.

De maturantibus, Pus generantibus, carnem & callum generantibus, glutinantibus, cicatricem inducentibus, & semen generantibus.

In tertia classe sunt πεπτικὰ seu maturantia & coquentia, ac διαπυητικὰ seu ἐμπυητικὰ, pus mouentia, ita dicta, quòd sine iis puris generatio à natura perfici non facilè queat, vtpote quæ ob similitudinem, quam cum corpore nostro habent, calidi natiui substantiam tuentur atque augent. Sunt enim temperatè calida, simúlque humida & emplastica, quæ meatus occludendo spiritum calorémque cohibent, ac retinent. Talia sunt, *oleum dulce, hydrelæum, butyrum, adeps suillus, vitulinus, tritici semen & farina panis triticeus, semen fœnigraci, lini, folia ac radices althææ, malua, branca vrsina, radices liliorum alborum, cepa cocta, carica pingues, pix liquida, styrax liquidus, therebinthina.* Quorum aliqua si vel sicciora vel humidiora videntur: obseruandum, vix vnquam horum vnum solum vsurpari, sed cum aliis misceri, ita vt vnius siccitas ab alterius humiditate, alterius humiditas ab alterius siccitate corrigatur. *Maturantia & pus coquentia.*

Carnem generantia. Σαρκωτικὰ, seu carnem generantia, sunt quæ ad carnis in vulnere vel vlcere instaurationem faciunt. Equidem natura in generatione carnis primarius opifex est, medicamenta tamen quædam naturæ quasi auxilium ferunt, dum excrementa, naturam in generatione carnis impedientia, summouent, & calorem natiuum partis custodiunt. Talia sunt, quæ moderatè calefaciunt & siccant, & sordes citra morsum detergunt. Pro saniei tamen copiâ, corporísque humiditate vel siccitate, nunc, leuiora, nunc fortiora esse debet. Talia sunt; *farina hordei, erui, fœnigraci, tragacantha, iris, lacryma abietis, mastiche, thus, colophonia, aloë, myrrha, mel, symphytum, hypericum, aristolochia, cadmia, cerussa stibia, pompholyx, lithargyrum.*

Glutinantia. His cognata sunt κολλητικὰ seu *glutinantia*, quæ plus siccant, & nihil detergunt, sed potiùs adstringunt, & à nonnullis ἔναιμα & τραυματικὰ nominantur, quòd in cruentis vulneribus coniungendis vsurpentur; quanquam & in vlceribus mundatis locum habeant. A quibus saltem secundùm magis & minus differunt ἐπουλωτικὰ, cicatricem inducentia, vtpote quæ plus siccant, ad secundum ordinem vsque. In numero κολλητικῶν & ἐπουλωτικῶν sunt; *alumen, lithargyrum, sarcocolla, aloë, bolus Armenus, plumbum, cadmia, aristolochia, balaustia, corallium, equisetum, plantago, symphytum, tormentilla, pentaphyllum, perfoliata, cortices granatorum, thus, æs vstum lotum, sanguis draconis, lapis calaminaris, antimonium.*

Vulneraria. Pertinent huc & Medicamenta τραυματικὰ seu *vulneraria*, quæ peculiari vi sanguinem ita disponunt, vt ex eo apta & laudabilis caro, quæuísque alia substantia deperdita promptè restitui possit, potionibúsque vulnerariis dictis materiam præbent. Talia sunt; *consolida maior & minor, sanicula, consolida Sarracenica, agrimonia, pyrola, veronica, artemisia, plantago, sabina, equisetum, radix tormentilla, caryophyllata, carduus*

benedictus, pimpinella, alchymilla, vinca peruinca, sanguisorba, virga aurea, pilosella, centaurium minus, ophioglossum, betonica, hypericum, flores rosarum, tanacetum, verbena, serpentaria, herniaria, pentaphyllum, scordium, oculi cancri, macis, bolus Armenus.

Callum generantia. Epuloticis cognata sunt πωρωτικὰ seu callum generantia, quæ nimirum desiccant, incrassant, indurant, moderatè calefaciunt & adstringunt. Horum quædam exhibentur, vt *succus primula veris, puluis radicis agrimonia, aut succus eius*, imprimis *lapis osteocolla* dictus: Quædam extrà applicantur, *bolus Armenus, farina volatilis, osteocolla, aloe, nuces cupressi, thus, tragacantha, acacia.*

Lac generantia. Tandem ad hanc classem pertinent *lac & semen generantia seu augentia.* Ad lactis generationem faciunt, quæ ad probi sanguinis generationem faciunt, sanguinémque ad mammas deducunt, peculiarémque cum mammis consensum habent. Talia sunt, *fœniculum & anethum viride, smyrnium, apium, polium, eruca, polygala.* Quædam tamen etiam proprietate substantiæ ad lactis generationem facere dicuntur, vt *puluis crystalli, fœniculum & anethum.*

Semen generantia. Eodem modo ad seminis generationem faciunt, quæcunque optimum sanguinem, seminis materiam, generant, & quæcunque ipsum ad vasa semini generando destinata deducunt: vel etiam semen flatu replent mediocriter; scilicet humida & calore temperata. Talia sunt: *bulbi, cicer, scincus, satyrium, eruca, semen fraxini, lini, allium, cepe, radices eryngij, napi, asparagi, zingiber viride, galanga, amygdala dulces nuces pinea, pistacia, castanea, dactyli, faba, pastinaca, rapa sativa, oryza, cinara, ostrea.*

CAPVT X.

De Rubefacientibus, Vesicantibus, Crustam inducentibus, Adurentibus, Corrodentibus, Putrefacientibus, Psilothris, lac & semen extinguentibus.

AD quartam classem pertinent, quæ corrumpunt, vt *Rubefacientia*, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ, quæ communi nomine τῶν πυρωτικῶν comprehenduntur, quòd calore suo excedente corpus nostrum, vt aquæ feruor vel ignis, adurunt. Mitissima inter ea sunt:

Φοινιγμοί. φοινιγμοὶ, quæ cutem saltem calefaciendo rubefaciunt, & quæ altiùs delitescunt, ad cutem euocant. Qualia sunt: *sinapi, semen nasturtij, vrtica, radices thapsia.*

Vesicantia. Fortiora sunt vesicantia dicta, quòd pustulas & vesicas excitent, quæ ob substantiæ tenuitatem, summam tantùm cutem exurunt, humorémque sicut feruens aqua proliciunt, cuticulámque à cute diuellunt, & in vesicam attollunt. Talia sunt: *cantharides, sinapi, fermentum, flammula, ranunculus, semen nasturtij, thapsia, radix cyclaminis, pyrethri, scilla, allij, pes columbinus, euphorbium, fimus columbinus, sapo.*

Crustam inducentia. Vehementiora adhuc sunt ἐσχαρωτικὰ, quòd crustam inducant, ita dicta, quæ non solùm cuticulam, sed ipsam cutim etiam adurunt, súntque calida in quarto gradu, crassæque substantiæ.

Καυστικά. Καυστικὰ inter hæc sunt vehementissima, & ipsa calore summo & substantiâ crassa prædita, quæ non solùm cutem, sed interdum etiam carnem adurunt. Talia sunt: *æs vstum, æris flos, calx viua, vitriolum, cinis factum vini, fraxini, fabina; fimus columbinus, eruca pinorum, helleborus albus, sal ex lixiuio, à quo sapo conficitur, paratus, auripigmentum, arsenicum, mercurius sublimatus.*

Præter hæc sunt adhuc medicamenta alia, quæ carnem detrahunt, eáque duplicia, alia mitiora, ἐπισπαστικὰ, alia fortiora,

Exedentia. quæ σηπτικὰ appellantur. Καθαιρετικὰ, *exedentia* seu corrodentia sunt, quæ excrescentem carnem mollem tollunt, extimámque saltem, quam contingunt, superficiem detrahunt, non repentè, sed sensim, in altum verò penitùs non feruntur. Súntque calida in tertio & quarto gradu, tenuísque substantiæ. Talia sunt: Mitiora; *aloe, alumen, cinis conchyliorum, cinis quercus, & ficus, radices vitis albæ, hellebori nigri, plumbum vstum, antimonium calcinatum.* Fortiora; *calx viua, flos æris, æs vstum, vitriolum calcinatum, argentum viuum præcipitatum, sublimatum, misy, sory, plumbum vstum, oleum vitrioli, sulphuris.*

Putrefacientia. Σηπτικὰ, seu *putrefacientia*, carnem duriorem colliquant, súntque calidissima, siccissima, acria, & calori natiuo infensissima, quem cùm destruant, & humidum radicale diripiant, sequitur substantiæ partis corruptio, & cadauerosa putrilago. Talia sunt, *arsenicum, auripigmentum, chrysocolla, dryopteris, pityocampe, aconitum, sandaracha.*

Psilothra. Pertinent huc & Psilothra, quæ pilos extirpant, partémque glabram reddunt, & si diutius cuti immorentur, eam exulcerant & adurunt. Talia sunt: *lixiuium forte, calx viua, oua formicarum, sandaracha, arsenicum, auripigmentum.*

Lac imminuentia. Tandem lac & semen exstinguentia & imminuentia quod attinet; impeditur lactis generatio, si sanguinis copia imminuatur (quod medicamenta non præstant, sed victus tenuis) vel motus ad mammas impeditur. Talia sunt, *cicuta, lactuca, lens palustris, nymphæa, cucurbita, solanum, portulaca, papauer.* Absumunt verò lac genitum *agni casti semen, calamintha, cyminum, ruta, saluia, crocus, farina fabarum, lupinorum, erysimum*: quorum aliqua occultâ vi id præstare creduntur.

Semen extinguentia. Semen absumunt quædam occultâ proprietate, vt *radix cynosorchidos minor*, sicut maior semen auget, *semen agni casti*. Quædam manifesta, Frigida; *cicuta, cucurbita, hyoscyamus, lactuca, nymphæa, acetosa, lens palustris, portulaca, acetum & acida.* Calida; *calamintha, mentha, anethum, ruta, semen cannabis.* Pertinet huc & *saccharum Saturni, & camphora*, quod tamen negat I. C. Scaliger.

CAPVT XI.

De purgantibus per aluum.

Purgantia. IN quinta classe medicamentorum, eorum scilicet, quæ in ablatione alicuius rei consistunt, sunt primò *Purgantia* dicta. Etsi verò in genere omnia medicamenta, quæ aliquam corporis partem ab excrementis liberant, purgantia appellari possint: vsus tamen obtinuit, vt illa solùm purgantia in specie dicantur, quæ per aluum vel etiam vomitum corporis excrementa educunt. Sunt autem ea quæ aluum mouent, & communi Evacuantium nomine indigitari solent, duplicia, alia, quæ aluum saltem primásque vias euacuant, alia quæ vltra primam corporis regionem penetrant, & ex remotioribus vitiosos humores euacuant, quæ propriissimè *Purgantia* dicuntur.

Lenientia. Illa Græci ἐκκοπρωτικὰ, & ὑπακτικὰ ἢ ὑποχωρητικὰ, vulgò *Lenientia* nominant, quod fæces ex intestinis, & quidquid in ventriculo, intestinis & mesaraicarum orificiis excrementi detinetur, euacuant, siue molliendo & humectando, ac lubricando id faciant, dum abundante humiditate fæces imbuunt & liquant, atque ad expulsionem promouent; siue detergendi & moderatè stimulandi vim habeant. Talia sunt; *malua, althæa, mercurialis, beta, brassica, blitum, atriplex, asparagus, passulæ, pruna dulcia, sebesten, cassia, manna, tamarindi, oleum amygdalarum dulcium, ficus pingues & recentes, mala dulcia, iura pinguia, galli in primis vel capi; serum lactis, caprinum in primis, butyrum recens.*

Purgantia. *Purgantia* autem propriissimè ita dicta, sunt, quæ peculiari vi peculiarem aliquem humorem è corpore proliciunt. Quâ autem vi id præstent, inter Medicos valde controuersum est: vero consentaneum videtur, Purgantia seu ore assumta, seu per aluum infusa, seu extrà vmbilico & ventri applicata, seu manibus tractata, aut naribus admota; calore corporis nostri in actum deduci & resolui, eorúmque resolutorum subtilissimos vapores aut spiritus per vasa in totum corpus dispergi, & occultâ vi ac proprietate humores sibi cognatos & affines mouere, turbare & agitare, ac quasi fermentare, atque omnino efficere, vt qui antea sanguini permisti naturæ molestiam non creabant, iam agitati ab aliis separentur, & seorsim existentes naturam stimulent, atque ad expellendum irritent: quæ irritata expultricis facultatis ope, & purgans medicamentum, & humorem vitiosum eius vi separatum simul è corpore expellit atque exturbat.

Mitiora. Sunt autem alia Mitiora, quæ aluum leniunt, præter hoc tamen peculiarem humorem proprietate substantiæ respiciunt, & vltra primas vias ad hepar & lienem vsque vires suas exserunt, è toto tamen & remotioribus partibus euacuare non possunt. Mediocria, quæ vltra hepar & lienem etiam maiora vasa euacuant.

Fortiora. Fortiora verò purgantia sunt, quæ è toto corpore, ac distantissimis quoque partibus, & minoribus venis humores euacuant. Varia autem sunt medicamenta purgantia: ab humorum tamen, quos specificâ vi attrahunt, numero, eorum differentia constituitur.

Chologoga, seu bilem euacuantia mitiora.

Manna. *Manna*, quæ in iusculo carnis bubulæ, vel gallinæ, vel decocto prunorum vel tamarindorum dissoluta, & colata exhibetur: datur ab ℥.j. ad ℥ iij.

Cassia. *Cassia fistularis*, benignum & tutum omni tempore & ætate medicamentum est; nisi quòd humidior & flatuosa est, & propterea humido ventriculo & intestinis ac affectibus flatulentis minùs commoda est. Ideóque *corrigitur* cinnamomo, mastiche, sem. anisi, fœniculi, dauci, ʒß. vel ʒ.j. pondere additis. Exhibetur verò commodè formâ boli vel electuarij, non diu ante cibum. Datur ab ℥ß. ad ℥.ij.

Tamarindi. *Tamarindi* frigidi & sicci sunt secundo ordine, & ob id humorum acrimoniam feruorémque reprimunt. Pulpa datur ab ℥.j. ad ℥.ij. vel ℥. iij. in decocto ad ℥.iv.

Rosa. *Rosarum* succus, syrupus & mel inde paratum, hepati & visceribus robur addit; sed menses aperit, & propterea prægnantibus non dandus. Succus datur ad ℥.ij. syrupus & mel ad ℥.iij. vel ℥ v.

Viola. *Violarum* succus, & inde paratus syrupus & mel, calorem mitigant, Succus datur ad ℥.ij. syrupus & mel ad ℥.iv.

Flores persicorum. *Flores persicorum* non solùm aluum, sed & vomitum mouent, & biliosa ac serosa educunt. Syrupus ex iis paratus datur ad ℥ ij. conserua ad ʒ. j. In vino inf. florum M. j. idem præstat.

Myrobalani citrinæ. *Myrobalani citrinæ*, frigidæ & siccæ sunt, simulque adstringunt, & viscera quidem roborant, sed in eorum obstructionibus minùs tutæ sunt. Adstrictio eorum corrigitur additis aperientibus & seminibus odoratis, vel si oleo amyg. dulc. fricentur. Dantur in puluere ad ʒ. ij In infusione à ʒ. v. ad ℥ j. ß.

Rhabarbarū. *Rhabarbarum*, præter flauam bilem purgat etiam pituitam, sed non nisi in proximis viis hærentem. In primis Hepati vtile est. Habet diuersas partes: subtilioribus purgat & aperit, crassioribus adstringit, vnde lienteriæ, sputo cruento, ruptis & contusis commodum est. Datur in substantia, infusione & decoctione, quæ omnino leuis esse debet, additurque tertia pars cinnamomum vel schœnanthi, vel spicæ Indicæ. Vbi purgare solùm vel aperire animus est, infusum & decoctum: vbi verò adstringere & roborare, in substantia commodius est. Paratur etiam inde extractum, sed quod vix fortiùs, quàm in substantia sumptum, purgat. Datur in substantia ad ʒ. ij. in infusione ad ℥. ß.

Therebinthina. *Terebinthina* non solùm aluum mouet, sed & viscera, ac præcipuè renes extergit. Datur cum puluere rhabarbari vel glycyrrhizæ & sacchare in bolos redacta, vel adiecto vitello oui, & affusa aquâ conueniente in mortario subigitur, & in liquorem lacteum redigitur. Datur ab ℥. ß. ad ʒ. vj.

Aloë. *Aloë* calida est ordine secundo, & sicca tertio, valde amara, aperit venarum orificia, ideòque sanguinis fluxui obnoxiis, prægnantibus, hecticis, & omnino calidis & siccis extenuatisque non tuta. Commodissimè sumitur præparata & extracta, ac rosata dicta. Ob amaritudinem non facilè in potu, sed commodissimè in pilulis exhibetur. Datur à ʒ. ß. ad ʒ. iij.

Psyllij semen frigidum & siccum est in secundo gradu. Datur in infusione potius, quàm in substantia à ʒ. j. ad ʒ. iij.

Chologoga Fortiora.

Scammoniū. *Scammonium* calidum & siccum in tertio, bilem quidem primò, postea etiam pituitosos humores trahit, & nisi bene correctum sit, intestina acrimoniâ suâ abradit, tormina excitat, & vasorum orificia aperit, sanguinisque fluxum excitat, ventriculo, hepati & cordi nocet, spiritus inflammat, febrésque excitat. Ideòque rarò solo vtimur. Et ne noceat, addenda pinguia, tragacanthum, bdellium, oleum amygdal dulc. semen psyllij, cinnamomum, spica, galanga, semen fœniculi, mala cydonia, mastiche, violarum & rosarum succus. Corrigitur vulgò coquendo illud in pomo cydonio, & ita præparatum *diagrydium* nominatur. Paratur etiam ex eo extractum seu resina. Languidis tamen etiam correctum vix dandum. Dosis diagrydij à gr. v. ad xv. nonnulli ad ℈. j. exhibent.

Asarum. *Asarum* purgat bilem per aluum; potius tamen vomitum ciet; attenuat simul, obstructiones aperit, & sudores mouet; & propterea hydropicis, ictericis, lienosis & quartanâ laborantibus vtile. Datur in substantia à ʒ. ß. ad ℈ ij. vel ʒ. j. In infusione à ʒ. ij. ad ℥. ß.

Pituitam Purgantia mitiora.

Myrobalani Chebula. Emblica. Bellirica. *Myrobalani Chebula*, quæ in primis cerebro & hepati vtiles; secundum quosdam etiam atram bilem euacuant. *Emblica*, quæ cordi, spleni & hepati dicatæ sunt, vt & *Bellirica*, sunt frigidæ in primo & siccæ in secũdo, adstringúntque, & propterea in obstructionibus non tutò offeruntur; sicut nec cùm pituita tenaciùs intestinis adhæret, sed in fluxionibus, laxitate, & vbi adstrictione & roboratione opus est. Præparantur vt suprà de citrinis dictum. Eadem etiam earum dosis.

Agaricum. *Agaricum* pituitam saltem tenuem & aquosam, non verò viscidam purgat, atque in primis cerebri & pulmonum excrementa euacuat, viscera obstructa aperit, ventriculo tamen non adeò commodum. Ideòque tertia pars *caryophyll. nucis moschat. galangæ. sal. gemmæ. zingib.* addenda. Datur in substantia ad ʒ. ij. in Infusione à ʒ. ij. ad ℥. ß.

Mechoacanna. *Mechoacanna* & ipsa pituitam, sed præcipuè serosos & aquosos humores educit, & propterea in hydrope vtilissima est: corrigitur cinnamomi, anisi, mastiches tertia parte. Datur à ʒ. j. ad ʒ. ij. in substantia, in infusione ad ℥. ß.

Fortiùs pituitam purgantia.

Turbith. *Turbith* est calidum in tertio, & siccum in secundo; pituitámque crassam & viscidam etiam à remotioribus partibus elicit: ventriculo noxium est, ac nauseam & vomitum excitat, puerísque, senibus & grauidis non dandum, & vbi exhibetur, corrigendum zingibere, mastiche, pipere, cinnamomo, fœniculo, galanga; nec post eius vsum pisces comedendi. Dosis à ℈. ij. ad ℈. iv. in substantia. In infusione vel decocto à ʒ. ij. ad ʒ iij.

Carthami semen. *Carthami semen* pituitam & aquas vomitu & deiectione purgat, & pectori maximè atque asthmaticis vtile est: sed ventriculo aduersatur, ideò cum cinnamomi, galangæ, mastiches, aut anisi tertia parte vsurpatur. Datur in decocto à ʒ. iij. ad ʒ. vj.

Colocynthis. *Colocynthis*, quæ calida & sicca est in tertio, è profundioribus & remotioribus partibus pituitam, quam turbith euacuare nequit, elicit. Verùm est vehemens medicamentum, nocétque ventriculo & intestinis, quorum fibris adhæret, & propterea in petia ligata coqui solet. Solâ vix vtendum, ciúsque loco trochisci ex ea formati, quos alhandal nominant, vsurpari solent. Corrigitur cinnamomo, tragacantha, mastiche, bdellio, & aliis cardiacis, hepaticis, stomachicis. Datur ad gr. xv. vel ℈. j.

Hermodactylus. *Hermodactylus* pituitam crassam, præsertim è iuncturis, trahit, ob idque arthritidi confert. Verùm ventriculo nocet. Corrigitur cinnamomo, zingibere, menthâ. Datur in substantia à ℈. ij. ad ʒ. i. ß. In infusione vel decocto ad ʒ. iij.

Euphorbium. *Euphorbium* calidum est & siccum in quarto gradu, crassam & lentam pituitam attrahit, sed fortiùs aquosos humores. Est vehemens medicamentum, & à nonnullis potiùs inter venena; quàm purgantia refertur. Corrigitur cordialibus & stomachicis, ol. amygdal dulc. croco, mastiche, acetositate citri. Eius summa dosis sunt gr. x.

Opopanax. *Opopanax* calefacit tertio, & siccat secundo ordine, pituitam crassam & viscidam à remotioribus partibus & articulis allicit. Corrigitur tertia parte zingiberis, spicæ, cinnamomi, mastiches. Datur à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Sagapenum. *Sagapenum* calidum in tertio, & sicum in secundo, lentos & crassos humores è visceribus, cerebro, & remotioribus partibus purgat, in primis verò serum. Ventriculo autem & hepati nocet. Corrigitur vt opopanax. Dosis à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Melancholiam & atros humores purgantia mitiora.

Myrobalani Inda. *Myrobalani Inda*, quarum eadem est ratio, quæ reliquarum; nisi quòd melancholiam purgant.

Polypodium. *Polypodium* adustam bilem euacuat, vt & pituitam. Lieni & affectionibus hypochondriacis commodum est. Dosis à ʒ. j. ad ʒ. iij In Infusione ad ℥. j. & suprà.

Epithymum. *Epithymum* adustam bilem & melancholiam expurgat sine molestia, & morbis ab hisce vtile est. Quia tamen calidum & siccum in tertio, tutiùs hyeme, quàm æstate vsurpatur. Datur in substantia à ʒ. ij. ad ʒ. iij. in Infuso ad ʒ. x. & ℥. ij.

Sena. *Sena* quasi media est inter fortiora & mitiora, calida in secundo, sicca in primo. Vtilissimum medicamentum est, quod non solùm adustos humores; sed & bilem ac præterea pituitam euacuat, viscera omnia mundat, & omni ætati conuenit. Cùm sit siccior, *corrigitur* non incommodè floribus violarum & borraginis, & ne ventriculum offendat, additur zingiber, vel cinnamomi, vel galangæ pars quarta. Datur pulvis à ʒ. j. ad ʒ. ij. in Infusione ℥. ß. ad ℥. j.

Melancholiam & adustos humores purgantia fortiora.

Lapis Armenus. *Lapis Armenus* humores melancholicos, lentos, crassos purgat, mitiùs tamen quàm *elleborus*. Corrigitur lotione aquarum cordialium. Datur à ʒ. ß. ad ʒ. j. vel etiam ʒ. j ß.

Lazuli. *Lapis lazuli* easdem vires habet, sed debiliores. Corrigitur cordialibus. Dosis eadem.

Helleborus niger. *Helleborus niger* pueris, grauidisque ac debilibus corporibus non facilè dandus: & quidem tutius datur in decocto, quàm in substantia. Corrigitur cordialibus & stomachicis Datur in substantia à ℈. j. ad ℈. ij. imò ʒ. j. In infusione vel decocto datur à ʒ. j. ad ʒ. ß.

Hydragoga, & aquosos humores euacuantia.

Ireos radicis. *Ireos radicis succus* calidus & siccus in tertio, aperit, tenuem bilem & aquam educit, sed grauidis, quia menses aperit, minùs tutus. Corrigitur pauco vino & cinnamomo, additúrque manna, vel mel rosaceum, vel decoctum vuarum passarum. Datur ab ℥. ß. ad ℥. j. ß. vel ab ℥. ß. ad ℥. j.

Gratiola. *Gratiola* per aluum & vomitum purgat, sed corpus non parum turbat. Corrigitur cinnamomo, sem. anisi, glycyrrhiza. Datur in substantia ad ʒ. j. In decocto ab ℥. ß. ad ℥. j.

Elaterium. *Elaterium*, seu succus cucumeris asinini, aquam & bilem ex visceribus exhaurit, & hydropicorum aquam feliciter educit. Verùm vomitum etiam mouet, viscera abradit, ora venarum aperit, & nisi cautè exhibeatur, nocet. Corrigitur tragacantha, psyllio, bdellio, cinnamomo. In dosi non facilè vltra grana sex adscendere licet.

Esula. *Esula* radicis cortex, & succus, validissimè purgat & rodit: Ideòque corrigitur bdellio, tragacantha, mucilagine psyllij, cinnamomo, spica. Dosis corticis radicis à gr. vj. ad gr. xv. lactis verò à gr. iij. ad gr. viij.

Mezereum. *Mezereum*, cuius vis est ignea, acerrima, exulcerans, mordens, febres accendens, cordis principúmque partium vires exsoluens, validissimè bilem, biliosásque serositates purgat. Corrigitur aceto, succo mali Punici aut cydonij, portulacæ, mucilagine sem. psyllij. Dosis in substantia à gr. vj. ad gr. x. In decocto à ʒ. ß. ad ʒ. j.

Ebulus & Sambucus. *Ebulus & Sambucus*, semine & cortice mediano, & succo radicis

ac foliorum aquas educunt. Corriguntur cinnamomo. Dosis baccar. ebuli ʒ.j. cortic. ʒ. ij. succi ab ℥. ß. ad ʒ vj.

Soldanella. *Soldanella*, ad aquas educendas optimum remedium, sed stomacho inimica est. Corrigitur cinnamomo & zingibere. Dosis à ʒ. j. ad ʒ. ij. succi ℥. ß.

Gummi gutta. *Gummi gutta* bilem & aquas educit, & sæpe etiam vomitum mouet, quod prohibetur additione spiritus salis, vel macere. Dosis à gr. v. ad ix.

Gialapa. *Radix gialapa* potenter & aliqua cum violentia serosos humores, vt & atros purgat. Datur à ℈. j. ad ℈. ij.

Etsi autem hæc singula singulos humores euacuent: tamen ex iis quædam sunt, quæ & alios humores secundariò purgant. Bilem cum pituita euacuant rhabarbarum, aloë, cassia, agaricus, scammonium: Pituitam & atram bilem myrobalani chebulæ, lapis Armenus, lapis Lazuli: Bilem, pituitam & melancholiam sena, epithymus, polypodium, helleborus niger. Recentiores, & alia medicamenta veteribus ignota in vsum traxerunt è sulph. ☿ & ♁ parata.

CAPVT XII.

De Vomitoriis.

Vomitoria. SEcundò inter euacuantia sunt *Vomitoria*, quæ proximè quidem ventriculum euacuant: tamen si fortiora sint, vicina viscera, imò venas maiores exhauriunt. Faciunt id pleraque peculiari proprietate, ob quam sursum inclinationē habent. Nonnulla tamen etiam manifesta de caussa, quòd scilicet vel ventriculo quasi innatant, eúmque grauant, vel laxant orificium superius ventriculi, qualia sunt omnia pinguia & oleaginosa. Sunt autem alia lenia, alia mediocria, alia fortiora.

Vomitoria lenia. Lenia sunt, *Aqua f. vel hordei tepida, præcipuè cum pauxillo mellis & salis, affatim ad cyathum vnum hausta, oleum commune tepidum ad* ℥. iv. vel ℥. vj. *Hydromel largiter sumptum, hydrelaum, ad* ℥. x. *ficus recentes comesta, & aqua tepida superhausta.*

Mediocria. Mediocria sunt: *Anethi sem. & flores, vt & sem. atriplicis, raphani. Dantur à* ʒ. ij. *ad* ℥. ß. *Radix asari & atriplicis. Datur in substantia ad* ℈. iv. *betonic cortex medius iuglandis ad* ʒ. j. *in infusione ad* ℥. ß. *Iuli nucum iugland. in furno exsiccati à* ʒ. ß. *ad* ʒ. j. *succus raphani ad* ℥. ij *summit. recentes sambuci.*

Fortia. Fortiora: *Radices catapuciæ, cyclaminis ad* ℈. j. *in infusione à* ʒ. j. *ad* ʒ. ij. *Radices hellebori albi in infusione à* ʒ. ß. *ad* ʒ. j. *additis card. ver. ebuli flores, cortices, radix, genistæ flores, semen à* ʒ. ij. *ad* ℥. ß. *sem. catapuciæ decorticata* num. x. *Aqua vomitiua à nuc. iugland. virid. & rad. raphani,* ana part. ij. *aceti* part. iij. *destillata, exhibita ad* ℥. ij. *vel* ℥. iij. Chymicis in vsu sunt, *vitr. album, sal. vitr. vitrum* ♁ *& flores, crocus Metallorum, & ex eo parata: Aqua vomitoria Rulandi,* ☿ *vitæ, &c.*

CAPVT XIII.

De Vrinam Cientibus.

Diuretica. D*Iuretica*, seu Vrinam cientia medicamenta, alia sunt propriè ita dicta, quæ scilicet facilè ad venas penetrant, atque in iis humores fundunt, incidunt, crassúmque à tenui separant: idque vt præstare possint, tenuissimæ substantiæ, & calida ad tertium esse oportet. Huius generis sunt, *Radices apij, fœniculi, petrosel. rusci, asparagi, valerian. pimpin. spicanardi, asar. absinth. eupator. urtica, betonic. chamapit. charefol. ruta, scordium, sem. anisi, fœnic. seselios, charef. milij solis, saxifragia, bacca iunip. amygdal. amar. nuclei Persic. & ex iis cum maluat, aqua destill. cinnam. cubeb. card. cassia lignea, spiritus salis, & ex Tartaro medicamenta.*

Alia minùs propriè dicta, quorum alia sunt *calida*, sed tertium gradum non attingunt, vt *terebinthina, cicetes, aneth. capill.* ♁, *rad. apij recentes*: alia etiam *humida*, quæ vias vrinæ leniunt, vt *glycyrrhiza, althaa, semen maluæ, ficus*: alia *frigida*, quæ vim moderatè abstergendi, attenuandi & refrigerandi habent, qualia sunt *pepones, cucurbita, cucumeris caro & semen, hordeum, fraga, serum lactis, succus citri, limonum*: alia, prætérquam quòd tenuium sint partium, multam aquosam humiditatem suppeditant, vt *vinum album tenue, sem. melonum, cucurbita, cucumeris, aqua thermales.*

CAPVT XIV.

De Sudorem prouocantibus.

Sudorifera. I'Δρωτικὰ, *Sudorifera*, maiore adhuc partium tenuitate prædita sunt, quàm diuretica, calida & ipsa, & propterea in penitiores corporis partes penetrant, & humores incidunt, attenuant, rarefaciunt, in halitum conuertunt, & quicquid obuium est, secum deferunt, & in summa corporis impellunt. Aut siquæ inter ea frigida sunt, vel etiam adstringentia, occultâ qualitate, quâ venenis resistunt, malignos humores ad ambitum corporis pellunt.

Sunt autem talia: *carduus benedictus, capill. ven. radices fœniculi, apij, petrosel. bardana, pimpinella, angelica, tormentilla, zedoaria, China, flores chamameli, sarsa parilla, lignum guaiacum, sassafras, terra sigillata, cornu cerui, rob sambuci, bezoarticum minerale sine & cum* ✱, ♁ *fixum seu diaphoreticum, & sulph.* ♁ *ij. fixum,* ☿ *præcipitatus diaphoreticus.* Ad sudores ciendos etiam vtilia sunt *Balnea Laconica, aqua dulcis fomenta, lagena & tegula calentes, frictiones, inunctiones*, & similia.

CAPVT XV.

De Diaphoreticis, & flatus discutientibus.

Resoluentia. ΔΙαφορητικὰ Græcis, Latinis *discutientia & resoluentia sunt*, & per insensibiles corporis meatus & ἄδηλον διαπνοὴν materiam educunt. Talia omnia calida & sicca sunt, vimque obtinent humores in vaporem conuertendi, porósque cutis aperiendi & dilatandi. Talia sunt: *chamamelum, melilotus, aneth. fœnumgræcum, ruta, majoran. sem. lini, lupini, galban. pix sicca, styrax, sulphur, sagapenum*, & similia, quæ iam enumerabuntur.

Flatus discutientia. Hisce cognata sunt *Flatus discutientia* dicta, quæ tam intus in corpore quàm in eius ambitu versantes absumere ac discutere valent. Qualia sunt, præter iam enumerata, *centaurium minus*, quod egregiè confert ad flatus circa hypochondria discutiendos; *semen anisi, folia lauri, pulegium, sem. fœniculi, carui, cumini, ammeos, dauci, petroselini, agni casti, anethi, baccha iuniperi, bacca lauri, galanga, caryophylli, macis, cortices aurantiorum, castoreum.*

CAPVT XVI.

De Mouentibus menses, secundinam & fœtum mortuum expellentibus.

Menses mouentia. MEnses mouentia vel sunt impropriè dicta, quæ scilicet vel facultatem expultricem roborant, vel ad sanguinis generationem faciunt, vel etiam crassitiem & viscíditatem eius attenuant; vel propriè ita dicta, quæ obstructiones in vtero aperiunt, sanguinémque ad vterum deducunt: id quod præstant validiùs aperientia & abstergentia, & non planè tenuis substantiæ, ne propter tenuitatem substantiæ mox dissipentur. Et propterea in hunc vsum commodissimè adhibentur, quæ amaritudinem aliquam obtinent acrimoniæ admistam. Qualia sunt, *saluia, pulegium, dictamnus, maiorana, ruta, calaminthe, origanum, betonica, spica, asarum, artemisia, chamædrys, absinthium, chamæpitys, radices rubiæ tinctor. aristol. fœniculi, petrosel. ireos, eryngij, leuistici, pimpinella, crocus, cicera, bacca iuniperi, lauri, flores chamam. cinnam. myrrha, borax natiuus.*

Secundinas & fœtū mortuum expellentia. Ex his fortiora secundinas quoque relictas pellunt, & fœtum mortuum eiiciunt, quæ ob id ἐκβόλια vt & φθόρια quòd fœtum abigant, nominantur: qualia sunt, *asa fœtida, castoreum, myrrha.* Et quæ extrà variis modis adhibentur, vt *opopanax, galbanum, ammon. sulphur, vngula asini suffitus, colocynth. ruta, cucumis sylvestris, fel vaccinum.*

CAPVT XVII.

De frangentibus calculum.

Calculum frangentia. CVm vulgata doctrina de generatione calculorum suspecta sit, vt suprà *lib. 2. p. 2. cap. 9.* dictum, etiam vulgata, quæ huic innititur, sententia de vi calculos dissoluendi suspecta est, & proinde hìc meritò ad proprietatem totius substantiæ confugimus, quæ tamen etiam non incommodè à vi salina deducitur. Sunt autem medicamenta calculum frangentia, *hedera terrestris, betonica, parietaria, radices ononidis, diuretica quinque, radices raphani, saxifragia, lappa, amygdala amara, nuclei cerasorum, malorum Armeniacorum, ossicula mespilorum, milium solis, cicer, cinnamomum, cubeba, lapides cancrorum, sanguis hircinus, lapis Iudaicus, spongia, lyncis, lignum nephriticum.*

CAPVT XVIII.

De Errhinis, sternutatoriis & Apophlegmatismis.

Errhina. E*Rrhina* pituitam non è ventriculis cerebri, sed circa meninges hærentem in nares proliciunt. Præstant autem id calidita

saliditate, ac nitrosa, extergenti & acri facultate, quâ prædita sunt. Talia autem fiunt ex *majorana, ruta, anagallide, brassica, beta, radice ireos, nigella, pulegio, origan. marrubio, cyclamine, cucumere agresti, chelidonio, gentiana, succo pulsatillæ.*

Sternutatoria. Πταρμικὰ seu *sternutatoria* sunt, quæ acrimoniâ suâ cerebri facultatem expultricem irritant, quæ lacessita medicamentum depellere cupiens simul excrementa, quæ circa meninges cerebri, & in ipso hærent, elidit. Talia sunt errhina quædam subtilius puluerisata, ac præterea *piper album, zingib. helleborus albus, pyrethrum, castor. caryophylli, ptarmica, euphorbium.*

Apophlegmatismi. Ἀποφλεγματισμοὶ tandem sunt, quæ seu masticata, seu gargarizata, seu palato illita è cerebro excrementa in palatum & os detrahunt, idque vel totâ substantiâ, vel calore & acrimoniâ, quâ excrementa fundunt & liquant, facultatémque cerebri expultricem ad expellendum stimulant. Talia fiunt à *mastiche, vuis passis, hyssopo, origano, majoranâ, pyrethro, castoreo, cubebis, corticibus radicum capparum, zingibere, nigellâ, pipere albo, nigro, sinapi, turbith, staphide agriâ.*

CAPVT XIX.

De Sputum mouentibus.

Expectorantia. QVæ ad humores in thorace & pulmone contentos euacuandos faciunt, incidentia atque attenuantia, & quodammodo acria sint oportet, vt quæ crassa sunt, tenuent, & quæ visciditate adhærent, extergeant, ne tenuioribus partibus resolutis, crassæ relinquantur atque expuitioni ineptæ reddantur; neque etiam nimis acria, ne tussim nimis irritent. Fiunt autem talia *ex hyssopo, capillis veneris, scabiosa, prassio, vngula caballina, radicibus helenij, aristolochia, angel. iridis, ars. stella, glycyrrhiza, vuis passis, sumitis, sebesten, amygdalis, ficubus, pistaciis, semine bombacis, nasturtij, erysimi, seseleos, vrtica, spermate ceti.*

CAPVT XX.

De necantibus atque expellentibus vermes.

Vermes necantia. TAndem ad hanc classem non incommodè referri possunt ea, quæ vermes necant, siue amaritudine, siue peculiari atque occulta vi id efficiant. Qualia sunt: *centaur. minus, absinth. corallina, mentha, nastur. folia persici, ruta, portul. acetosa, dentis leonis, sem. Cyna vel Santonici, vulgò sanctum dictum, caulium, porri, atripl. plantag. lupini, radic. gramin. filic. gentiana, helenij, amygdal. amar. nucl. persicor. aloë, syrupus granat. citri, cornu cerui præparatum, terra Lemnia, myrrha,* siue intus assumantur, siue foris vmbilico applicentur.

CAPVT XXI.

De Alexipharmacis.

Alexipharmaca. IN vltimam medicamentorum classem reiicimus ea, quæ venenis resistunt, atque ἀλεξιτήρια & ἀλεξιφάρμακα nominantur. Hæc autem omnia, si rem accurate æstimemus, totâ substantiâ, vt loquuntur, seu occulta proprietate id quod præstant, efficiunt. Sunt autem Alexipharmaca duplicia, alia generalia & communia, quæ omnibus venenis aduersantur, & cor ac spiritus vitales roborant & reficiunt, ne venenum facilè admittant: alia specialia, quæ peculiari veneni generi opponuntur.

Communia. Communia Alexipharmaca sunt: *Angelica, card. benedictus, valeriana, dictamnus, scabiosa, morsus diaboli, vincetoxicum, pimpinella, tormentilla, ruta, scordium, acetosa, absinth. plantago, calendula, veronica, scorzonera, zedoaria, gentiana, bacca iunip. poma citria, lapis bezoar, vnicornu, cornu cerui, bolus Armenus, terra sigillata.*

Propria. Quæ verò singulis venenis aduersantur Alexipharmaca, pluribus tradit Dioscor. *lib. 6.*

CAPVT XXII.

De Modo inuestigandi vires medicamentorum.

Medicamentorum vires quomodo inuestigentur. IN cognitionem autem facultatum horum medicamentorum peruenimus *Ratione & Experientiâ*, & quidem præcipuè *Experientiâ*. Nonnullorum enim medicamentorum, vt totâ substantiâ agentium, vires solùm *experientiâ* deprehenduntur, & quamuis *Ratio* quid persuadere videatur: tamen nisi experientia consentiat, reiiciendum. Equidem non planè reiicienda indicia, quæ ab externis & passionibus rerum, à loco & aëre, à coloribus, ab odoribus, & signaturis petuntur: in multis tamen fallunt, nisi experientia coniungatur. Imò experientia sæpe sola sufficit. Quæ enim clarè sub sensus nostros cadunt, nihil dubium relinquunt. Si tamen id, quod experientiâ inuentum est, ratione comprobari potest, id longè certissimum est. Verùm vbi ratio aduersari videtur experientiæ, potiùs experientiæ adhærendum. Experientia tamen non temeraria vel ex vno petita esse debet, sed plures obseruationes, & quidem cautè, colligendæ sunt. Id quod fiet, si agens medicamentum, & corpus patiens seu subiectum, diligenter perpendantur. *Exper. modus.*

In medicamento, præcipuè è plantis petito, spectanda sunt *substantia, quantitas, qualitas, ætas, tempus collectionis, locus natalis, & similia*, atque in primis videndum, ne qualitate alienâ atque adscititiâ infectum sit, sed vires suas solas, & quidem integras, habeat.

Subiectum est corpus humanum, & medicamenta omnia dicuntur talia non absolutè, vel aliarum rerum respectu, sed respectu corporis humani. Vnde de qualitatibus primis in homine temperato experientia fieri debet, de aliis plerisque in ægris, & quidem morbo simplici laborantibus, non composito, ne experientia turbetur. Neque satis est, in vno corpore atque semel experientiam fieri, sed in multis similibus in temperamento, ætate, sexu, corporisque structura obseruationem fieri decet. Considerandum etiam hoc, an medicamentum aliquod primò & per se, an verò per accidens aliquid efficiat.

LIBRI QVINTI

PARS PRIMA.

SECTIO II.

De Chirurgia.

CAPVT PRIMVM.

De Chirurgia in genere.

POSTQVAM de Medicamentorum facultatibus egimus, restat, vt de Chirurgia agamus, omnésque, quæ per manum ac instrumenta Chirurgica recuperandæ sanitatis gratiâ in corpore humano fiunt, operationes, quæ sæpe auxiliorum sunt materia, proponamus.

Chirurgia quid. Etsi autem vox χειρουργία, quæ manualem operationem significat, de omnibus actionibus, quæ manu fiunt, accipi possit: tamen κατ' ἐξοχὴν de ea Medicinæ parte in specie dicitur, quæ manuum opera artificiosa affectibus præter naturam humani corporis medetur. Atque ita solùm in externis corporis partibus Chirurgia occupatur, & in internis iis, ad quas manus & Instrumenta Chirurgica penetrare possunt.

Chirurgi Descriptio. Cùm autem tria ad actionem requirantur, Agens, subiectum patiens, & per quæ fit actio: etiam in Chirurgia hæc tria consideranda. Agens est Chirurgus, quem Celsus, *in proœm l. 7.* ita describit: *Debet Chirurgus adolescens esse, aut certè adolescentiæ propior, manu strenuâ, stabili, nec vnquam intremiscente, eáque non minùs sinistrâ, quàm dextrâ promptus, acie oculorum acri, claráque, animo intrepidus, immisericors, sic vt sanare eum velit, quem accipit, non vt clamore eius motus, vel magis quàm res desiderat, properet, vel minus quàm necesse est, secet, sed perinde faciat omnia, ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriatur.*

Subiectum. *Subiectum* est corpus humanum, cuius, singularúmque partium figuræ, situs, connexionis, exactissima in Chirurgo requiritur notitia, quam frequens corporum Anatome parit.

Ea, per quæ actio fit, instrumenta sunt, & alia quædam ad agendum necessaria, vt *locus, lumen, vestitus, ministri, adstantes.*

Instrumenta. *Instrumenta* quidem varia sunt, præcipua tamen, *nouacula, scalpellum, forfex, volsella, specillum, latum specillum, stylus, acus, filum, vncinus, canalicula forata, habena, fascia, panni, panniculi linei, linteа concerpta, spongia.*

Locus. *Locus* eligatur, qui Chirurgiæ operationi commodissimus est, & in quo æger à vento, frigore, æstu, aut alia re externa non lædatur.

Lumen. *Lumen* siue Solare sit, siue aliud, ita se habeat, vt Chirurgus partem, quam tractat, accuratè videat, nec ægrum tamen vel Chirurgum offendat.

Adstantes & ministri. *Adstantes & ministri* ægro non sint ingrati & molesti; ad Chirurgi verò mandata attenti, taciti, & quod ipsorum officij est, fideliter exsequentes.

Digitized by Google

Vestitu Chirurgi ita sit comparata, vt in operando ipsi nullo modo impedimento sit.

Ipse verò Chirurgus det operam, vt operationem perficiat citò, tutò, iucundè, & sine, quantum fieri potest, dolore.

Sunt autem omnes Chirurgi operationes quinque: *σύνθεσις* separatorum coniunctio; *διόρθωσις*, eorum, quæ intorta & compressa sunt, correctio; *διαίρεσις* continui solutio; *ἐξαίρεσις*, superfluorum extirpatio siue exemptio, & deficientium restitutio: de quibus iam ordine.

CAPVT II.

De Synthesi in genere & deligatione.

Σύνθεσις. Σύνθεσις ea est Chirurgi operatio, quâ partes præter naturam seiunctæ iunguntur.

Deligatio. Huic, vt & plerisque aliis operationibus Chirurgicis inseruit *ἐπίδεσις* seu deligatio, ad quam pertinet fasciatio, spleniorum iniectio, ferularum adaptatio, illaqueatio seu laquei iniectio, obligatæ partis recta collocatio.

De Fasciatione.

Fasciatio. Est autem *fascia* longum & latum vinculum; *fasciatio*, commoda fasciarum circa membrum curandum circumductio, & conuolutio. Sunt autem commodissimæ fasciæ lineæ, quæ sint mundæ, leues, molles, quæ neque consutiones habeant, neque extantias.

Fasciarum differentia. Sunt autem variæ fasciarum *differentiæ*, quæ sumuntur à figura, longitudine, latitudine. Figuræ ratione differunt, quòd quædam glomeratæ sunt, longæ & æqualiter latæ, & in orbem conuolutæ; aliæ scissæ, quæ vno quidem constant linteo, sed eo vel extremis vel mediis partibus scisso; aliæ assutæ, quæ ex fasciis & habenis in varia capita desinentibus & varias figuras referentibus constant. Longitudine fasciæ differunt, quòd aliæ sunt longiores, aliæ breuiores. Ita & de latitudine se res habet.

Deligationis differentia. Deligationis verò duæ sunt differentiæ, vna *simplex*, altera *composita* siue multiplex. Simplex est æqualis vel inæqualis. *Simplex* æqualis est tantum rotunda, quæ membrum affectum in orbem vndique sine vlla in partem alterutram declinatione complectitur. *Simplex verò inæqualis* in Asciam & Simam diuiditur; quæ tamen saltem ratione maioris & minoris differunt; quod Ascia parum à rotunda declinat, sima verò multum. *Variæ* fasciationis multæ sunt differentiæ, sumptæ à partium, quæ vinciuntur, vel quorundam animalium, vel aliarum rerum similitudine; de quibus Galenus, *lib. de fasc.*

Modum quod attinet, aliàs à parte affecta, aliàs à loco sano parti affectæ vicino, aliàs a parte opposita deligatio inchoãda. *Deinde* interdum fasciatio incipienda ab extremo fasciæ, interdum à medio fasciæ. *Tertiò*, fascia partem neque nimis comprimat, neque nimis laxa sit. Laxior enim partem non satis continet; nimia compressio dolorem & inflammationem parit.

Vsus. *Fasciationis vsus* duplex est, vnus *per se*, qui est, partes disiunctas adducere, dilatatas contrahere, distorta dirigere, membrum conformatum & partes coniunctas continere, humorem influentem repellere, aut qui influxit, exprimere, vel sanguinem ad partes extenuatas compellere. Quæ enim in loco affecto incipit, ex parte exprimit; quæ à parte sana vel opposita, versus affectam compellit. Alter *per accidens*, qui est, medicamenta applicata continere.

De Spleniis.

Splenia. *Splenia* à lienis figura ita dicta, Antiquis *plumaceoli*, hodie verò *puluilli & plagulæ*, sunt panni linei complicati, qui parti, aliàs secundùm longitudinem rectè, aliàs obliquè, aliàs transuersè imponuntur. Et quidem nunc duplicia, nunc triplicia, nunc quadruplicia, nunc singula, nunc plura; pro vsu quem præstare debent, ad deligationem firmandam, membra crassitudine inæqualia, aut partes graciles & concauas æquandas & explendas, vt tota deligatio æqualis euadat; partes item à fasciarum & vinculorum onere defendendas, & saniem ichorésque exprimendos & imbibendos.

De Ferulis.

Ferulæ. *Ferulæ* sunt assulæ leues, quæ ossibus fractis & luxatis, postquam restituta fuerũt, adaptari solent, quæ antiquis ex ligneo ferulæ cortice parabantur, hodie ex ligni abiegni, vel alterius assulis vel arborum corticibus, vel conglutinatâ papyro, & corio duriore. Partibus quoque vulneratis grauiter, aut fractis aut luxatis, præcipue manibus, nonnunquam capsulæ ex leui ligno ita fabrefactæ, vt membri figuræ respondeant, vel ex ferri albi laminis, aut corio duro, chartâ conglutinatâ adaptantur, vt partes adductas & coniunctas contineant, ne nutent, & sursum dissiliant aque excidant.

De Laqueis.

Laqueus. *Laqueus* est vinculum ita nexum, vt attractum vel pondere pressum claudatur. Vsúsque eius est ad fracta & luxata extendenda, ad reposita suo loco continenda, ad partes constringendas & arctè vinciendas, ad vincienda item vasorum capita, è quibus sanguis effluit. Differentiæ videantur apud Oribasium, *de laqueis.*

De Membri deligati apta collocatione.

Apta membri deligati collocatio in eo consistit, vt pars eam positionem habeat, quæ naturalem eius figuram conseruat, sine dolore est, & ad morbi curationem apta. Collocabitur autem ita membrum, si omnes eius partes, ossa, musculi, nerui, venæ, arteriæ cum situm habeant, vt neque distendantur, neque comprimantur: si molliter & æqualiter situetur membrum: si in cauo vlcere vel vulnere orificium, quantum fieri potest, deorsum spectet, vt sanies expurgetur: Si denique deligationis modus in collocatione seruetur, & deligatio nec laxetur, nec stringatur.

Collocatio autem fit vel repositione, vel suspensione. Reponitur aptè membrum, quando stabilimentis quibusdam, plumis, velleribus, aut pannis mollibus ita fulcitur, vt quietum sit & accliue, æqualiter ac molliter semper iaceat, ne vel motu concutiatur, vel fluxione tentetur, aut in ea sanies & ichor retineatur. Suspenditur membrum vel ægro iacente, vel ambulare iam incipiente, & in primis manus brachiúmque in fascia, quam Celsus mitellam vocat.

CAPVT III.

De ossium fractorum coaptatione.

Synthesis quotuplex. Synthesis, quæ partes disiunctas coniungit, est vel ossium, vel partium carnosarum & mollium. Synthesis ossium vel fracta coaptat, vel luxata reponit.

Ossium fractorum. Synthesis ossium fractorum perficitur duabus operationibus, quarum altera *κατάτασις* vel *ἀντίτασις*, extensio; altera verò *διάπλασις*, conformatio seu ossium in suum locum repositio appellatur. Extensio rursum vel æqualis est, vel inæqualis. Æqualis ea est, in qua ab vtroque latere ossis fracti æqualiter membrum extenditur: inæqualis verò dicitur, quâ ab vno latere membrum magis extenditur. Illud enim latus magis extendendum est, in quo os fractum continetur. Nemo autem has operationes rectè perficiet, nisi qui naturã ossium & fracturarum differẽtias cognitas habuerit. *Extensio.* Cùm enim musculus ad caput suum retrahatur, atque ita membri eam partem, quæ ei coniuncta est, secum rapiat, primò extensione, quæ Græcis *ἀντίτασις* dicitur, opus est; quæ quantum fieri potest, cum dolore nullo vel minimo fieri debet. Fitque ea vel vnius tantum operâ, vel plurium, & quidem vel manibus tantùm, vel habenis, laqueis, aut machinis, prout os fractum maius vel minus est.

Conformatio. *Διάπλασις* verò, seu *conformatio*, est ossis fracti in suum locum repositio, & extremitatum ossis fracti recta coaptatio, quæ fit, si, postquàm membrum eatenus extensum est, vt in reponendo ossa se tangere non possint, Chirurgus ambabus manibus vtrinque membrum apprehendat, & quod in dextram partem prolapsum est, in sinistram, & contrà detrudat, atque ossium eminentias in suas cauitates recondat, donec extremitates ossium rectè vnitæ & in suas sedes depulsæ sint, & membrum naturalem figuram recuperauerit.

Fractura cũ vulnere curatio. Quod si verò ossium fractorum extremitates extra cutem prorumpant, vt emineant, conueniens aliquod & firmum ferramentum, vecti simile, ad ossa fracta in suum locum compellenda adhibendum. Si verò ossis aliqua particula ita promineat, vt facilè in suam sedem reponi non possit, ea abscindenda forcipe acutâ, aut scalpro limanda, vt breuior fiat, nec repositionem ampliùs impediat. In tali autem fractura, quæ cum vulnere coniuncta est, si quid inter ossa fracta hæreat, quod glutinationem impedire possit, siue ossis particula, siue aliud quid sit, sine violentia id eximendum. Vbi ossa rectè conformata sunt, intensio sensim remittenda, & aptâ deligatione ac membri collocatione, vt ossa vnita & rectè conformata maneant, præstandum.

Deligationis modus. Antequam tamen fascia membro fracto iniiciatur, medicamenta aliquà ad affluxum humorum & inflammationem prohibendam, atque etiam calli generationem adiuuandam, imponi solent, de quibus videantur *Institutiones*.

Deligatio autem instituenda, nec nimis arcta, nec nimis laxa duabus fasciis, quarum prior supra fracturam iniicienda, & circa eam bis térve conuoluenda sursum versus, altera dimidio longior contrario modo circumducenda, primúmque fracturæ iniicienda, & ab ea incipiens deorsum aliquoties circumuoluenda, iterúmque supra fracturam, & tandem versus partem sanam superiorem ducenda. In magnorum verò ossium fracturis, vt stabilior sit deligatio & firmiter reposita ossa contineantur, plagulæ seu splenia & ferulæ seu assulæ insuper adhibendæ. Tandem membrũ rectè collocandum molliter, æqualiter & sursum versus, ita vt pars suum naturalem situm obtineat: quem ad finem & canalis & capsula quædam interdũ adhibentur. Deligatio probè facta tertio die soluenda,

fractura

fractura purganda, iterúmque deliganda, atque hoc continuandum, donec callus genitus, & fractura sanata sit. Si autem fractura cum vulnere coniuncta sit, post extensionem minùs vehementem, convenientémque fractorum ossium conformationem, labra vulneris adducenda, & adducta conseruanda sunt, ita tamen, vt minùs arctè fasciæ, quæ latiores esse debent, & vtrinque vltra labia vulneris extendendæ, constringantur, ne dolor excitetur. In sequentibus verò deligationibus foramen, & in emplastra & in fascias incidi potest supra vulnus, vt id rectè curari possit.

CAPVT IV.

De Luxatorum ossium repositione.

Synthesis, quæ ossa è sedibus suis elapsa reponit, τῶν ἄρθρων ἐμβολὴ & ἀρθρεμβολὴ appellatur. Tribus autem modis perficitur, vel Chirurgi manibus, qui conuenit in mollibus corporibus, & vbi recens malum est: vel vulgaribus quibusdam instrumentis, vt habenarum, fasciarum, laqueorum, scalarum, sedilium, forium bifidarum auxilio: & conuenit pueris, fœminis, & musculis iam robustioribus, & luxationibus antiquioribus; vel per organa & machinas quasdam singulares perficitur, & ad robusta corpora ac luxationes antiquas, & omnino eas, quæ prioribus duobus modis restitui non possunt adhibetur. De machinis autem talibus videatur Hippocrates, *de articulis & fracturis*, & Oribasius, *de machinis*.

Quæ ad luxatorum repositionem requirantur.

Quocunque autem modo ossis luxati restitutio perficiatur, quatuor ad eam operationes sunt necessariæ, extensio, repositio, deligatio, ac membri repositi confirmatio & collocatio.

Extensio fit vel manibus Chirurgi aut ministrorum, vel habenis, laqueis & fasciis, vel organis & machinis, vt dictum.

Repositio.

Extensione factâ os, quod è suo loco elapsum est, in eum reponendum: quæ opera Græcis μοχλεία & μόχλευσις dicitur, ossis scilicet luxati & extenti in suam sedem compulsio, quæ à fine prolapsus eâ viâ, qua prolapsus est articulus, retro ad eum locum, è quo prolapsus est, fieri debet, cuius tot modi sunt, quot articuli.

Deligatio.

Reposito articulo, intensio remittenda, membrúmque postea ita firmandum, vt articulus iterum è sua sede egredi non possit: quod ferè eodem modo, vt in fracturis perficitur.

Collocatio.

Tandem membrum molliter & æqualiter collocandum, & ad quartum vel septimum diem immotum seruandum.

CAPVT V.

De Partium carnosarum & mollium synthesi.

Mollium partium synthesis.

Partes carnosæ & molles præter naturam disiunctæ coniunguntur, vel sine ipsarum vlla diuisione, vel earundem continuitatem soluendo. Quæ sine vlla partium diuisione fit synthesis, varia est, & variarum partium. Et primò quidem nonnunquam partes quædam suo loco prolapsæ in naturalem sedem reponendæ veniunt. Tales sunt intestina & omentum, quæ interdum per vulnera abdominis excidunt, interdum peritonæo laxato aut rupto in inguina & scrotum decidunt: vel in vmbilicum erumpunt. Huc pertinet vterus & intestinum rectum, quæ quoque suis sedibus nonnunquam excidunt: & propterea omnia hæc suis locis reponenda sunt. Quâ ratione autem singularum partium repositio fieri debeat, *in Institut. & lib. 3. Practicæ* dictum.

Vulnerata quomodo coniungenda.

Deinde vulneratas partes sine diuisione coniungendi modum quod attinet, vulnerum labia cum sint disiuncta, adducenda & coniungenda sunt, & vbi adducta sunt, coniuncta seruanda: quod sine solutione continui fit duobus modis, vel fasciatione, vel glutino aut suturâ per glutinum. Et quidè fasciationem quod attinet, ea vulneribus secundùm longitudinem membri factis, & non admodum profundis conuenit: & vbi speramus, solâ fasciatione labia coniungi posse, non temerè instituenda sutura. Et quidem si vulnus longius fuerit, melius angustâ & strictâ fasciâ, id est, trium digitorum, deligatio perficitur. Modus fasciationis videatur, *in Institutionibus*.

Fasciatio.

Sutura per glutinum.

Cùm verò in transuersis & longis vulneribus sola fasciatio ad vulneris labia adducenda & continenda non sufficiat, suturâ opus est. Verùm cùm in vulneribus faciei puncturæ deformitatem pariant, & in aliis longis ac magnis vulneribus ante glutinationem vulneris suturæ rumpantur; corpora etiam tenera suturam, quæ acu fit, non ferant: quædam glutinatio seu sutura per glutinum inuenta est, quæ sine partis vulneratæ vlla per acum diuisione & puncturâ labia vulneris adducit. Apparatus videatur *in Institutionibus*.

Sutura per acum.

Quæ verò cum solutione continui fit partium vulneratarum coniunctio, suturâ & fibulis perficitur. Ad suturam tribus instrumentis opus est. Acus sit triangularis: filum firmum, ne rumpatur, idque non nimis tortum, cerâ oblitum, æquale: canalis sit aurichalceus vel argenteus in extremo fenestratus, vt per fenestram acus transeat, & canali obnitenti & opposito vulneris labrum innitatur, ne dum acus adigitur, commoueatur, nec ad fili & acus protractionē diducatur. Suturæ modus duplex est: vnus, qui prorsus eâ ratione perficitur, quâ pelliones pelles consuere solent, vulneratis intestinis accommodatus. Alter verò talis est: In medio vulneris acu duplex filum trahente vulneris labia transfiguntur, & facto nodo filum paulò supra nodum resecatur. Deinde in mediis vtrinque spatiis alij punctus duplici filo fiunt, & facto modo similiter abscinditur, idque continuatur, donec labra vulneris rectè consuta sint, ac ad mutuum contactum adducta.

Fibula.

Fibulæ etiam apud antiquos fit mentio: quid verò fuerit, ferè incognitum hodie: cùm credibile non sit, eos hamos ferreos cuti infixisse, cùm id cum intolerabili dolore fuisset coniunctum. Probabilior Gabr. Fallopij opinio, qui docet, Fibulam esse suturam illam posteriore modo descriptam, quæ intercisa nominatur, & hodie frequentissima est, quâ ambo labia vulneris acu filum duplicatum trahente traijciuntur, & super vulnus tribus inuolutionibus ambo fili capita colligantur, & in nodum nectuntur. Fibulæ enim vox omne instrumentum res aliquas coniungens significat. Atque hæc de prima operatione Chirurgica, quæ *synthesis* est.

CAPVT VI.

De Compressorum & distortorum ossium correctione.

Altera operatio Chirurgica est *διόρθωσις*, ossium compressorum & distortorum correctio. Cranium, quod in pueris sæpe accidit, si deprimatur, in naturalem sedem reducitur vel cucurbitulâ, capillis abrasis, cum magna flamma appositâ, & ore naribusque clausis magno conatu factâ expiratione: aut admotâ cucurbitâ cornea, ex qua, ægri ore & naribus clausis, vir robustus aerem exsugit: vel emplastro aliquo cuti tenaciter adhærente, quod applicandum, & vbi firmiter adhæret, tollendum: vel terebrâ eleuatoriâ, vel cranij perforatione & eleuatione.

Narium.

Narium ossa fracta collisáve, vel digito vel specillo intra foramen immisso diducenda, & extrà manus operâ dirigenda & conformanda, & postea turunda excauata naribus immittenda.

Contractorum membrorum directio.

Contracta membra primò emollienda; deinde vel manibus leuiter flectenda, vel instrumento ad hanc rem idoneo sensim suauitérque contrahenda, vel distrahenda sunt.

Crurum contortorum directio.

Crura vel brachia in infantibus contorta commodissima dirigendi ratio est, vt ossa sensim manibus leniter tractando & dirigendo, fasciisque in contrarium adductis inuoluendo, sensim ad naturalem & debitam figuram reducantur. Quòd si minùs validæ sint fasciæ, aut puer iam incedere conenetur, paruæ ocreæ, instar soccorum, eâ formâ, quam depinxit Paræus, *lib. 20. Chirurg. c. 11.* pedibus adaptentur. *Atque hæc secunda est Chirurgica operatio.*

CAPVT VII.

De Diæresi in genere, & de sectione partium mollium.

Diæreseos species.

Tertia Chirurgi operatio est *διαίρεσις*, quæ partes corporis coniunctas & continuas diuidit. Eius autem primæ species duæ sunt, Sectio & Vstio. Sectio quædam mollium est, quædam durarum & mollium, prout cæsim vel punctim fit, in specie *τομὴ & παρακέντησις* nominatur. Ossium & durarum partium est perforatio seu terebratio, rasio, limatio, serratio. Vstio tandem & mollibus & duris communis est; quæ operationes omnes in specie iam explicandæ.

Venæsectio.

In partium mollium sectione primò occurrit venæ sectio, quæ sanguinis à corpore emittendi gratiâ instituitur, in variis corporis partibus, cuius apparatus commodus *in Institutionibus* videatur.

Abscessuum apertio.

Deinde cùm interdum in tumoribus materia in pus mutetur, neque abscessus semper sponte rumpatur, & metuendum sit, ne pus rerentum partes vicinas lædat, cariémque ossibus afferat; interdum etiam venenosa sit materia, & ad partes internas viam affectet, vel etiam abscessus propè partem principem, articulos, anum consistant: sæpe ferro abscessus & vomicæ aperiendæ sunt, quæ apertio ita fieri debet, ne vicinæ venæ, arteriæ, nervique lædantur. Materia autem vel tunicâ seu folliculo includitur, vel folliculum non habet. Si materia tunicâ non includatur, ei parti plaga infligatur, quâ tumor in fastigium attollitur, ac cutis tenuissima est, in parte tamen, quantum fieri potest, decliviore. Instrumenta sectioni idonea sunt, scalpella secundùm figurarum varietatem & vsus necessitatem varia. Sectionis magnitudo materiæ euacuandæ

qualitati & quantitati respondeat. Factâ incisione, & materiâ aliqua ex parte euacuatâ, ne vulnus, antequam materia tota euacuetur, iterum conglutinetur, turunda immittenda, imò si opus sit, vulnus dilatandum: membrúmque ita deligandum & collocandum, vt pus commodè effluere queat. Si verò materia folliculo seu panniculo includatur, tumor secundum longitudinem, si sit minor; vel decussatim, si sit maior, incidendus, & folliculus totus cum materia extrahendus, nihilque de eo relinquendum.

Fistularum incisio. Tertiò, fistulæ etiam sæpe incidendæ, quod fit instrumento idoneo, quod ideò *συριγγότομον* Græci appellant. Modus sectionis videatur *in Institutionibus.*

Partium p. n. coniunctarum separatio. Quartò etiam, partes, quæ præter naturam à primo ortu vel etiam post ortum coniunctæ sunt, sectione quandoque separandæ sunt. Quò pertinet vinculi linguæ sectio, auris occlusæ, ani clausi, pudendi muliebris apertio, præputij stricti liberatio, cum glande cohærentis separatio, glandis non perforatæ apertio, digitorum cohærentium, palpebrarum quæ coaluerunt, separatio. Quæ omnia sectione ab industrio Chirurgo perficiuntur, & quomodo fieri debeant, *in Institutionibus* explicatur.

Scarificatio. Quintò, huc pertinet scarificatio, quæ perficitur phlebotomo seu scalpello, & quidem ita, vt cutis vel leuioribus tantùm incisionibus aperiatur, vel altioribus plagis vulneretur. Et vt promptior succedat sanguinis euacuatio, cucurbitulæ plerumque cum flamma, quæ humores potentius attrahunt affiguntur. Nonnunquam tamen etiam sine cucurbitulis scarificatio adhibetur; qualis malleolorum Antiquis in vsu fuit, & Ægyptiis hodie suratum scarificatio vsitata est.

Vasorum sectio. Sextò est *ἀγγειολογία*, ita in specie dicta, vasorum in fronte vel temporibus sectio, in hemicrania & ophthalmia inueterata, inque oculorum lacrymis perpetuis; quâ vas à partibus vicinis liberatum filo vtrinque comprehenditur, & postea medio inter duo fila spatio transuersim dissecatur: modus operationis *in Institut.* traditus est.

Varicum sectio. Ad vasorum sectionem pertinet & varicum sectio, quæ eodem ferè modo fiebat apud Antiquos, vt aliorum vasorum modò proposita, vt ex Celso, *lib.* 18. *cap.* 31. Paul. Ægineta, *lib.* 6. *cap.* 82. videre est. Alium verò modum habet Hier. Fabricius, *de operat. Chirurg. tit. de varicum Chirurgia.* Talem nimirum: vas volsellâ recuruata vel hamo, priùs eleuat, multísque in locis varicem compungit; hinc medicamentum adstringens candelæ figuram referens secundum longitudinem ipsi imponit, & super hoc arundinis corticem excauatum apponit.

Aneurismatis sectio. Ad *ἀγγειολογίαν* etiam referri potest ex Paulo Ægineta, *lib.* 6. *cap.* 37 & 64. *ἀνευρύσματος* sectio, quæ ibi videatur: quæ tamen vix, nisi exiguum sit *ἀνεύρυσμα*, & in parte ignobili, nec insignibus vasis prædita tentanda: cùm sine magno periculo hic errari non possit.

Paracentesis. Septimò, ad *διαίρεσιν* pertinet *παρακέντησις*, qua voce in genere apud antiquos omnis punctio denotatur, fitque in variis partibus, & vel acu, vel cultelli cuspide. Celebris & vetustissima est hæc operatio in abdomine, ad aquas hydropicorum euacuandas, quæ & generis nomen retinuit, cuius modus & administrandi ratio *in Institutionib.* & *lib.* 3. *Pract. part.* 6. *sect.* 2. *cap.* 3. tradita est. In hydrocephalo, in cute capitis eadem punctio interdum adhibetur, vt & in scroto aquâ repleto.

Suffusionis per punctionē curatio. Pertinet huc & suffusionis per punctionem curatio, quæ ita instituenda est, vt eam describit Celsus, *lib.* 7. *cap.* 7.

Laryngotomia. Vt & asperæ arteriæ sectio, quæ *laryngotomia* appellatur, quæ, vbi ea opus est, instituenda scalpello; cæteris partibus remotis, sub larynge inter tertium & quartum annulum asperæ arteriæ. Modus operandi *in Instit.* propositus est.

Thoracis incisio. Sicut etiam thoracis sectio in Empyemate, quæ fit ad latus thoracis inter quintam & sextam costam, quæ quomodo institui debeat, *ibidem* explicatum.

Setacei appositio. Tandem etiam setaceum vel setacei appositio quâ operatione ceruix acu compungitur, vulnúsque apertum seruatur, vt per id humores vitiosi euacuentur: de qua operatione itidem *Institutiones* videantur.

Hirudines. Puncturis subiungimus *Hirudines*, seu sanguisugarum applicationem, per selectæ, præparatæ & mundatæ, vel per linteum, vel per arundinem applicatæ; morsu suo venas aperiunt sanguinémque inde extrahunt: & quidem è partibus subcutaneis solùm & capillaribus venis, si soli cuti applicantur: Si verò majori alicui vasi imponamus, etiam ab interioribus partibus & toto corpore sanguinem euacuant. Ideóque variis partibus, prout ex hac vel illa, euacuatione opus est, applicantur: puerísque quibus scalpello venas aperire non audemus, brachij venis applicari possunt, dum magno aliquo morbo tenentur, qui sanguinis euacuationem requirit.

CAPVT VIII.

De Ossium sectione.

QVæ verò in duris partibus seu ossibus fit sectio, quadruplex est, pro vario *διαιρέσεως* modo, & instrumentorum varietate, Rasio scilicet, Limatio, Perforatio seu terebratio, & Serratio.

Rasio. Rasio primùm est inæqualitatis ossium scalpello radendo complanatio & læuigatio, aut sordium firmiter ossibus adhærentium detractio. Fitque scalpris, magnitudine & figurâ pro affectionis & ossis natura variis, vel rectis, quales sunt fabriles, quibus pellendo vtimur; vel in extremitate inflexis, quibus attrahendo vtimur. Nonnunquam simul & scalpro & malleo panno inuoluto vtuntur.

Limatio. Secundò, limatio seu ossium per limam attritio, in dentibus locum habet, vbi p. n. prominent.

Perforatio. Tertiò est perforatio, quâ partem è medio ossis excidimus, vel terebrâ, vel scalpro, vel simul scalpro & terebrâ. Perforatio, quæ fit terebrâ, Græcis *τρύπησις* dicitur, terebra *τρύπανον* & *τρυπάνιον*. Est autem *τρύπανον* aliud rectum & acutum, ac in gyrum excauatum: quod in specie *terebra*, aliud cavum, quod *Modiolus* dicitur. Terebra est similis communibus terebris, quibus fabri lignarij vtuntur. Atque ea duplex: Vna, *Terebrarum genera.* quæ simpliciter terebris fabrorum respondet: alia, quæ iuxta cuspidem tanto spatio, quanta est caluariæ crassities, extantem nodum vel circulum habet adaptatum, qui, dum in cranium adigitur terebra, eam altius, quàm par est, descendere prohibet: quod terebræ genus, quod altiùs immergi non possit, Græci *τρύπανον ἀβάπτιστον* nominant. Modiolus Græcis *χοινίκιον*, & *χοινικὶς*, & *πρίων χαρακτὸς*, est ferramentum cavum, teres, imis oris serratum denticulatúmve, & terebræ rectæ, quæ *περιτρύπανον* dicitur, opponitur, quod versatili manubrio circumagatur: quòd si in medio clauum habeat, masculus; si non habet, fœmina appellatur. Instituitur autem perforatio seu terebratio præcipuè in cranio fracto, aut vbi materia aliqua, pus vel sanguis, intra cranium continetur; cuius operationis modus *in Institut.* videatur; interdum etiam in ossibus cariosis, si caries altè descendat.

Serratio. Quartò serratione, seu serræ sectione ossa diuiduntur, cùm parte aliquâ emortuâ serrâ, carne priùs cultro ad os incisa, os denudatum dissecatur; aut cùm os aliquod fractum extrà eminet, & in suam sedem reponi non potest; aut cùm rima amplianda, vel tabula cranij tollenda.

CAPVT IX.

De Vstione.

Vstio. REstat vltima *διαιρέσεως* species *Vstio*, quâ vtendum, vbi neque medicamentis, neque sectione morbi tolli possunt. *Vstio duplex.* Fit autem vstio duobus modis, vel iis, quæ actu ignem igneamque qualitatem habent, vt ferrum, aut alia ex auro, argento, ære facta instrumenta ignita, quæ cauteria actualia nominantur: vel medicamentis causticis, quæ cauteria potentialia appellantur.

Actuale cauterium. Actualis cauterij differentiæ aliquot sunt, ratione materiæ & figuræ in primis, tum aliis quibusdam modis discrepantes. Materiam quod attinet, metallica hodie magis in vsu sunt ex ferro, ære, argento, auro parata. Ferrum potentissimè vrit: minùs vehementer æs & aurum. Figuræ cauteriorum omnino variæ sunt, quæ passim descriptæ extant. Nunc etiam magis, nunc minùs igniuntur; nunc profundiùs, nunc superficialiter saltem imprimuntur. Vstionis modus videatur *in Institutionibus.*

Potentiale. Alter vstionis modus est, qui fit per medicamenta caustica, siue cauteria potentialia. Quæ autem sint medicamenta caustica & *ἐσχαρωτικὰ*, suprà, *part.* 1. *sect.* 1. *cap.* 10. dictum, & quâ ratione ex iis paranda sint cauteria, *in fine huius libri* docetur.

Fonticuli. Cauteriis cùm actualibus, tum potentialibus *fontanella* & *fonticuli* excitantur, vlcera scilicet parua, ad vitiosos humores per ea euacuandos, reuellendos, deriuandósque parata. Quibus autem in partibus, & quo modo fonticuli excitentur, docetur *in Institutionibus.*

Cucurbitula. Ad hanc tertiam operationem referri potest & illa, quâ per cucurbitulas aliquid in corpore attrahitur, vel etiam extrahitur. Est autem cucurbita vel cucurbitula vas ventricosum, quod corpori ad attrahendum affigitur; cuius vis omnis agendi à ratione vacui prouenit. Quæ autem earum sit differentia, applicandi ratio, vsúsque *in Institut.* monstratum. Atque hæc de tertia operatione Chirurgica.

CAPVT

CAPVT X.

De Rerum extrà in corpus immissarum extractione.

Res è corpore extrahendæ quotuplices.

QVarta operatio Chirurgica est ἐξαίρεσις, seu rerum noxiarum & inutilium è corpore extractio. Res autem quæ eximendæ sunt, vel extrà in corpus immissæ sunt, vel in ipso genitæ.

Rerum extrà immissarum extractio.

Primò, rerum extrà in corpus immissarum extractionem quod attinet, sunt illæ duplices, primò, omnia quæ vulnerando corpori immittuntur, vt tela omnis generis,& globuli è sclopetis emissi : deinde res quædam externæ,quæ in fauces & guttur,aures,nares,& oculos inciderunt, & iis inhærent.

Tela quot modis extrahantur.

Eximuntur autem tela duobus modis, vel extractione, vel impulsione, id est,vel eâ viâ, quâ telum venit,vel eâ,quâ tendit. Extrahitur per partem, quâ immissum est, vel nullâ factâ sectione, vel sectione. Etenim si telum non altè penetrauit, si vasa magna & loca nervosa non transit,& è regione, seu quà tendit, os, venas, arterias aut neruos habuerit, & si non metus sit à magna laceratione,eâ viâ, quâ in corpus penetrauit, & quidem sine sectione, retrahi potest. Si verò periculum est, ac metuendum,ne corpus laceretur, si telum eâdem via quâ ingressum est,retrahatur : dilatandum vulnus vel sectione,vel etiam sine sectione, eo scilicet instrumento, quod ὑφλοδῖς Celsus *lib.7. cap.5.* nominat, aut rostro olorino aut ciconiæ, aut aliis dilatatoriis instrumentis,quò faciliùs telum retrahatur. Extrahitur autem telum vel manibus, si id fieri potest,vt cùm extat, & in sola carne infixum est; vel volsella, cùm altiùs hæret,quàm vt manibus apprehendi possit, vel aliis instrumentis, quæ Græcis βελουλκὰ dicuntur,cuiusmodi sunt forcipes longæ, denticulatæ,rectæ, incuruæ,extremâ parte latæ, rotundæ : quibus recentiores Chirurgi varia nomina à figura indiderunt, & rostrum coruinum, ciconiæ, anatis, anseris appellarunt, quorum figuræ extant apud Ambrosium Paræum, *lib.10.cap.18.* Si verò teli mucro in membro majòrem, quàm mediam partem penetrauit,& spatium,per quod telum retrahendum est, sit maius, quam quod adhuc transeundum fuerat,& neque os, neque neruus, neque vena aut arteria id prohibeant : commodius est, eâ parte,in quam tendebat, sectione facta, eò telum impellere, atque per vulnus recens factum extrahere. Si tamen telum nimis latum sit, ab altera parte educere non expedit, ne ingenti vulneri aliud ingens vulnus adiiciamus.

Globos sclopetorum extrahendi ratio.

Globos sclopetorum extrahendi ratio in multis cum telorum extractione conuenit. Tria autem ad extractionem requiruntur. Primò vt instrumento via dilatetur. Deinde vt globus apprehendatur. Apprehendit autem instrumentum globum vel vt forceps,vel vt extremitate suâ se in globum infigit, aut eum cauo suo comprehendit,aut serratâ extremitate apprehendit. Tertiò, globus instrumento apprehensus manu Chirurgi cum instrumento extrahatur. *De quo plura in Institutionibus.*

Deinde res nonnunquam extrà faucibus & gutturi,auribus, naribus & oculis quandoque immittuntur,ac incidant, atque in iis hærere solent,quæ singula peculiares extrahendi modos requirunt.

In faucibus hærentia extrahendi modus.

Si piscis spina,ossiculum, vel aliud in faucibus vel gutture hæreat, idque ore apèrto in conspectum veniat,volsellâ, eâque seu rectâ,seu in extremitate parum incuruâ,& ad spinas è faucibus eximendas commodâ eximendum : Quod, si altiùs in guttur descenderit, vt adhibito oris speculo in conspectum non veniat,vomitus oleo amygdalarum dulcium aut oliuarum,vel pennâ aut digitis immissis, ciendus.

Vermis in aure.

Vermis in auribus hærens,quamprimùm fieri potest,viuus extrahendus. Idque vt commodius fiat, & faciliùs apprehendi possit vermis,proliciẽdus versus exteriora dulcibus in aurem immissis, vel extrà applicatis. Si autem viuus extrahi aut elici nequeat, necandus iis quæ amara sunt,& peculiari proprietate ac vi vermibus aduersantur. Interfectus verò educitur infusâ aquâ, vel vino & oleo tepidis, & immissis è gossypio turundis, melle, terebinthinâ aut gummi aliquo glutinoso tinctis, quibus hinc inde in aure circumactis vermis extrahitur, inclinato ægro super aurem affectam.

Alia quæ in aurem immitti & illabi possunt, sunt vel dura, vel liquida. Si sint res duræ, oleum tepidum infundendum est, vt, si fieri possit, dissoluantur, aut certè meatus auris lubricus reddatur. Si tamen res quæ incidit, eius naturæ sit, vt humectata intumescat,qualia sunt pisa, fabæ, &c omnia humectantia omittenda. Postea sternutatio concitanda, naribus & ore clausis, vt spiritus per aures exire cogatur, atque ita simul id, quod in aurem illapsum est,extrudatur. Si verò hoc modo res extrudi non possit, instrumento idoneo extrahenda est; cautè tamen, ne vel profundiùs, quod eximendum est, intrudatur, vel membrana tympani rumpatur.

Si quod immissum est, liquidum sit,æger super pede è directo auris affectæ, exiliat capite in aurem inclinato,vt liquor exstillet. Quod si non succedat, sternutatio concitanda, aut spongiola sicca auri immittenda, ita vt canalis extremitas, quæ auri immittitur, gossypio inuoluta & minuta sit,nec aëri, dum spiritus attrahitur,vllâ ex parte ingressus concedatur.

Siquid in nares immissum in iis hæret, non alia eius, quàm rerum auribus inhærentium, extrahendi ratio est.

Si oculis arena & puluisculi inhæreant, lapis chelidonius, oculi cancri, margaritæ,si oculis immittantur, ea expurgant. Si verò maius quid infixum oculo sit, linteo molli mundo aquâ purâ madido, vel spongiolâ molli stylo alligatâ,extrahatur. Quod si paulò maius sit; exiguâ volsellâ eximatur,aut nisi extractio hoc modo succedat,adhibitis anodynis,& aliis commodis medicamentis naturæ res committatur.

CAPVT XI.

De Rerum in corpore quidem secundùm naturam genitarum, sed in eo præter natura modum retentarum extractione.

POstea inter res, quæ è corpore extrahendæ sunt, quædam reperiuntur, quæ quidem secundùm naturam in corpore generantur, sed tamen præter naturam ibi detinentur. Atque huc primò pertinet fœtus viui & mortui è corpore extractio & excisio; deinde vrinæ præter naturam retentæ eductio.

Fœtus viui extractio.

Primò si nec matris, nec alterius ope fœtus educi possit, nullum aliud auxilium restat, quàm sectio, quâ viuus fœtus extrahitur, & qui hoc modo eduntur, Cæsares appellantur. Exciditur autem fœtus viuus vel matre viuâ, vel mortuâ. *De partu* autem hoc *Cæsareo* videatur peculiaris libellus *Francisci Rousseti.*

Mortui.

Mortui verò partus extractio quâ ratione rectè administrari debeat, docet Celsus, *lib.7. cap.* 29 Aëtius *tetr. lib. 4. serm. 4. c.* 23. & Hieron. Fabricius ab Aquap. *de operat. Chirurg.* Instrumenta ad hanc operationem idonea depinxit Ambros. Paræus, *lib* 23, *cap.* 16. & Ioh. Andr. à Cruce.

Molæ extractio.

Cognata est his *molæ extractio*, & ratio eam extrahendi ferè est eadem cum fœtus mortui extractione.

Vrinæ per catheterem extractio.

Tandem huc pertinet vrinæ per operam Chirurgicam extractio. Perficitur autem ista operatio fistulis argenteis vel æneis, quas καθετῆρας appellant, quæ vt omni corpori grandiori vel minori adhiberi possint, ad mares tres, ad fœminas duæ in promptu sint. Modus operandi videatur in *Institutionibus.*

CAPVT XII.

De Partibus corporis corruptis tollendis.

Partium corruptarum excisio.

NOnnunquam corporis partes ita corrumpuntur, vt de iis restituendis nulla spes supersit; quæ propterea vt inutiles ac noxiæ quæque vicinis labem inferre, eásque contagio inficere possunt,tollendæ sunt. Quodcunque igitur corruptum est, abscindendum. Modus autem abscissionis varius est,pro partium læsarum varietate, & situ, atque ipsius morbi natura. Ideóque ex particularibus operationibus rectissimè modus talia è corpore tollendi cognoscitur. Sæpe tamen in fistulis & aliis malignis vlceribus non sufficit sectio sola, vt quæ minutissima quæque tollere non potest, sed post sectionem cauterio vel actuali vel potentiali opus est, vt reliquiæ tollantur; imò interdum sine sectione,solùm cauteriis corrupta eiusmodi tolluntur.

Cancri, Vuulæ, Penis, Vteri.

Pertinet huc partium cancro correptarum amputatio; *Vuulæ* item vel ex inflammatione, vel morbo Gallico corruptæ abscissio; *penis* putridi & corrupti, vt & *vteri* corrupti abscissio.

Ossium.

Ossa corrupta limatione, rasione, scalpello, terebrâ tolluntur, *de quibus antea* dictum, vt & forcipibus variis,quibus digitorum ossa corrupta,& ossa fracta eminentia tolluntur.

Dentium.

Pertinet huc & dentium euulsio; quæ fit, dentibus priùs à gingiva liberatis, variis instrumentis, quæ nomina à figura & similitudine, quam cum rostris animalium habent, ferè acceperunt : quæ recenset Hieron. Fabricius: figuræ extant apud Ambr. Paræum, *lib.* 16. *c.* 27. & Ioan. Andr. à Cruce.

Extremorum amputatio.

Tandem euenit interdum, vt in corpore humano partes quædam sphacelo corripiantur,atque ita emoriantur,vt nulla vitæ recuperandæ spes supersit : vbi vnica indicatio est, id quod corruptum est, amputandi, ne partes sanæ & ipsæ inficiantur. Quæ operatio Græcis ἀκρωτηριασμὸς nominatur. Quo autem in loco, & quomodo amputatio ista fieri debeat, per compendium tradi non potest. Videantur *Institutiones.*

CAPVT XIII.

De Rebus p. n. in corpore genitis eximendis & tollendis.

Res p. n. in corpore genita quotuplices.

REstat vltimum rerum è corpore tollendarum genus, quæ scilicet p. n. in corpore genitæ sunt. Est autem rerum illarum non parua varietas. Quædam enim partibus corporis nostri adnascuntur, & tenaciter adhærent, vt *verruca, acrochordones, condylomata & excrescentia in ano, glande, vulva, calli, clavi, nodi, struma, sarcomata narium & polypus, epulis in gingivis, caruncula in meatu vrinario, fungi, hernia carnosa*: aut in parte aliqua corporis continentur, vt *aqua in aquosa hernia, in abdomine, calculi in renibus, & vesica vel pene.*

Verruca.

Verrucarum excisio fit vel vinculo, vel excisione, vel vstione. Pensiles verrucæ filo serico aut setâ equinâ, vel alio filo forti constringendæ sunt indies magis, donec excidant. Excisio fit scalpro ad myrtei folij similitudinem, & phlebotomo seu lancetta. Vstio fit ferro candente, vel lignis viridibus incensis. Quomodo autem in specie thymi in ano, præputio, glande, tollendi sint, dictum *in Institut.* & *lib. 3. Practica.*

Caruncula in meatu vrinario extirpatio.

Nonnunquam & caruncula ex vlcere in meatu vrinario oritur; atque ita interdum augetur, vt vrinam supprimat. Hæc Chirurgiæ operâ & idoneis medicamentis extirpanda est. Ne autem aliæ partes simul erodantur, vel per fistulam argenteam medicamenta ad carunculam demittenda sunt, vel capiti & extremitati candelæ cereæ incorporanda & immiscenda, & vsque ad locum carunculæ detrudenda, aut cannula ex linteo cerâ albâ inducto, & idoneo medicamento oblita, caua, vt per eam vrina emitti possit, meatui vrinario immittenda.

Polypi ablatio.

Polypus, si curationem admittat, ferramento acuto, ad modum spathæ facto in nares immisso, exscindendus. De qua operatione *in Institut. & lib. 1. Practica.*

Epulis. Ἐγκανθίς. Vnguis oculi. Sarcomata.

Excrescentia carnea in gingiuis, *epulis* dicta, vt & ἐγκανθίς, excrescentia in maiore oculi angulo, & *vnguis oculi*, nisi medicamentis tolli possint, exscindenda sunt; vt & *sarcomata* hinc inde in corporis sedibus cutaneis excrescentia, ac excrescentiæ, quæ carnis mollis speciem præ se ferunt, & radici instar fungi innituntur, ac propterea *Fungi* nominantur. *Nodi*, quoque, *scrophula, struma, bronchocele, sarcocele* seu hernia carnosa, si medicamentis extirpari non possint, sectione tollenda sunt.

Fungi, Nodi, &c.

Hernia aquosa. Calculus vesicæ.

Hernia aquosa quoque, seu aqua in scroto collecta, cùm discutientibus medicamentis semper tolli non possit, scrotum aperiendum, & per vulnus, aqua euacuanda.

Tandem *calculus vesicæ*, cum rarò medicamentis comminuatur, sectâ vesicâ extrahendus est. Interdum & calculus in meatu vrinario hærens sectione extrahitur. Quâ ratione autem istæ sectiones & operationes omnes institui debeant, *in Institutionibus* dictum, quæ ibi videantur. Neque enim operationum illarum modi in compendium redigi possunt, sed omnia, quæ ibi dicta, in operationibus diligenter obseruanda. Atque hæc etiam de quarta operatione Chirurgica.

CAPVT XIV.

De Partium amissarum restitutione, seu curtorum Chirurgia.

Curtorum Chirurgia.

REstat tandem vltima operatio Chirurgica, quæ in curtorum vel mutilorum curatione requiritur, vbi scilicet nasi, aurium vel labiorum extrema decurtata, partésque hæ mutilatæ sunt. Etsi verò partes amissæ instrumentis fictitiis è varia materia ad similitudinem perditarum factis pictísque simulentur, tamen fucata saltem hæc & palliatiua cura est. Cùm verò etiam ex deficientis partis noua regeneratione restitui non possit; ex membri alterius carne adducta & vnita, quod deest restituendum. Non tamen ea operatio in quovis corpore tentanda, sed priùs videndum, quale sit corpus quod curandum est. Etenim in senili, aut quod mali habitus est, aut in quo vulnera difficulter coalescunt, hæc curatio non facilè tentanda.

Modum autem operationis prolixè & accuratè descripsit Gaspar Taliacotius, *libro de curtorum Chirurgia per insitionem.* Summa huius operationis hæc est. Traducem in naribus & labiis ex humero, in aurium verò mutilatione è regione post aures sumit. Nimirum in illis partibus conuenientem sectionem instituit, & mutilatis partibus priùs excoriatis, cutaneam propaginem cum curta parte committit & coniungit. Vt verò ad coalitum vsque coniunctim seruentur, fasciis continet. Et quidem nasi & labri eam partem, quâ mutila sunt, in vulnus humero inflictum demergit, capite ad brachium, tanquam ad palum alligato, vt planè immobile & fixum nullâ parte moueri possit. Atque hoc modo, vbi eò vsque cohæserit, donec caro vtriusque partis vnita sit, & coaluerit, surculum siue traducem iam naso vel labro vnitum resecat. Hinc rudem illam molem à brachio resectam, in formam nasi, vel labri conuenienter efformat.

LIBRI QVINTI PARS II.

De Methodo Medendi.

SECTIO I.

De Indicatione Præseruatoria.

CAPVT PRIMVM.

De Methodo Medendi & Indicationibus in genere.

NOn verò sufficit instrumenta ad sanitatis recuperationem & morbi depulsionem vtilia nouisse, sed & opus est, perspectum habere, quomodo & quâ ratione quolibet vtendum sit, seu methodum medendi, amissámque sanitatem instaurandi cognoscere. Proximum igitur est, vt methodum medendi subiiciamus.

Methodus medendi quid.

Definit autem methodum medendi Cupiuaccius, quòd sit *Ars, quâ per indicationes auxilia inueniuntur, vt deperdita hominis sanitas restituatur.* Methodus enim medendi, (sicut & ipsa tota Medicina) est habitus quidam principalis effectiuus, indicationibus, tanquam instrumentis, vtens, ad inuenienda pro curatione morborum remedia.

Eius finis.

Est enim methodi medendi *finis* duplex. Internus seu proximus, inuentio auxiliorum seu iuuantium in quolibet morbo, sed potiùs inuentio Indicationis curatoriæ. Externus amissæ sanitatis restitutio, seu, quod idem est, morbi depulsio.

Indicatio quid.

Indicatio autem, Græcis ἔνδειξις, in genere quidem interdum pro qualibet ostensione ac monstratione sumitur: propriè tamen & in specie, ac quatenus ad methodum medendi pertinet, significat ostensionem auxiliorum, *estque perceptio iuuantis in indicante eiusque per causas cognitio*: seu quod idem est, *perceptio & comprehensio iuuantis seu Indicati cum comprehensione indicantis, citra experientiam & analogismum.*

Etsi verò Indicatio Medici dogmatici primum Instrumentum est, quo ab aliis sectis secernitur, tamen is experientiam & analogismum non planè reiicit, sed vbi morbi & causæ morbificæ natura non satis cognita est, ad experientiam & exemplum seu analogismum confugit.

Experientia quid.

Experientia est eius, quod sæpe, eodémque modo fieri visum est, memoria & obseruatio.

Analogismus.

Analogismus verò est comprehensio iuuantis ex similitudine. Similitudo autem illa est vel inter affectus, vel remedia, vel inter membra.

Indicationem quod attinet, ea reuerà est Enthymema quoddam, cuius vi illud quod agendum est, inuenitur. Consequentia enim adeò manifesta est, vt nemo eam neget; & quidem vi propositionum illarum, quæ fundamentum sunt methodi, & instar axiomatum ac principiorum in methodo medendi: Sunt autem hæ,

Omne quod indicat, vel sui conseruationem vel ablationem indicat.

Quod s. n. est, conseruandum est. quod p. n. tollendum.

Contraria contrariis tolluntur: similia similibus conseruantur.

Indicationum differentiæ.

Sunt autem variæ Indicationum differentiæ. Prima & generalissima petitur à rebus, circa quas versantur, quæ sunt secundùm & præter naturam: hinc est, quod *Alia* Indicatio est perceptio seu insinuatio conseruationis eius, quod est secundùm naturam, indicantis, per similia præstandæ: *alia* est comprehensio sublationis eius, quod præter naturam est, indicantis, per contraria faciendæ.

Generica.

Deinde indicatio alia est generica, alia subalterna, alia specifica & determinata. *Generica*, quam communis & generica Indicantis natura suppeditat: & quæ simpliciter morbum & causam morbi auferendam, virtutem seruandam docet, quâ ratione verò id fiat, non monstrat. *Subalterna*, quam subalterna indicantis essentia suggerit, & quæ quidem magis rem determinat, nondum tamen perfectè: *Specifica*, quæ à speciali indicantis natura petitur, & totum indicans exactè & eius auxilium etiam describit, & etiam determinata appellatur.

Subalterna.

Specifica.

Vtilis.

Tertiò, alia Indicatio est vtilis, alia inutilis. *Vtilis* illa est, cui aliqua respondet materia, seu quæ tale auxilium indicat,

cuius

by Googl

Inutilis. cuius materiam, quæ primò & per se affectum tollere possit, reperire licet. *Inutilis* verò est, quæ tale auxiliũ indicat, cuius materia, quæ affectum primò tollere possit, non inuenitur.

Inartificiosa. Quartò, Indicationum alia est artificiosa, alia inartificiosa. *Inartificiosa* est, quæ etiam aliis, quàm artifici, vulgóque innotescere potest, quod æquè scit, morbum esse tollendum, vires conseruandas, sed rationem, quã id fieri possit, ignorat, qualis est generica, & quodammodo subalterna. *Artificiosa.* *Artificiosæ* verò sunt, quæ non omnibus, sed Artificibus tantùm notæ sunt, & vt cognoscantur, magno artificio indigent, & Indicans iuuánsque exactiùs describunt, quales sunt specificæ ac determinatæ.

Curatoria, Præseruatoria, Vitalis. Denique alia est curatoria, alia præseruatoria, alia vitalis prout ab indicãte curatorio, præseruatorio vel vitali petitur.

CAPVT II.

De Indicantibus.

Indicans quid? Est autem Indicans, quatenus ad methodum medendi pertinet, agens aliquod in corpore humano permanens, quod per propriam naturam & essentiam auxilium aliquod indicat, atque indicatum, quod expostulat, ad sese dirigendum esse, monstrat, vt sanitas hominis amissa restituatur.

Conditiones veri Indicantis. Vnde patet, quænam veri Indicantis conditiones sunt. Primò enim requiritur, vt agat, seu vt sit agens aliquod. Secundò, vt sit quiddam in corpore præsens ac permanens vel ei adhærens. Tertiò, indicans notum Intellectui esse debet. Denique vnum Indicans, quatenus vnum etiam indicat.

Indicantium numerus & differentia. Indicantium numerum & differentiam quod attinet, petitur ille à fine methodi medendi, qui est auxiliorum inuentio. Cùm enim res p.n. amoueri, res sec. nat. conseruari debeant, indicans erit duplex, vel remotorium aut curatorium in genere dictum, vel vitale. Et cùm res p. n. sint tres, morbus, causa, & symptomata: quatuor omnino erunt Indicantia propriè dicta.

Indicans, Curatorium, Præseruatorium, Vrgens symptoma. Indicans, quod à morbo sumitur, *Curatorium*, nomine communi methodi medendi retento appellatur: quod à causa verò, præterquàm continente, sumitur, *Præseruatorium*; quod à symptomate, *Vrgens symptoma* nominatur. Neque enim Symptoma ex Indicantium numero excludendum, cum & ipsum sit præter naturam, & peculiaria habeat Indicata, quæ ex propria natura suppeditat, eáque diuersa ab Indicatis quæ morbi & causæ suppeditant; possúmque symptomati remedia afferri, quæ nec morbum, nec causam morbi respiciunt: id quod in dolore est manifestum, qui Anodynum indicat.

Vitale Indicans. Quod à rebus s. n. desumitur Indicans, *Vitale* appellatur. Cùm autem res secundùm naturam sint sanitas, causæ sanitatis, & accidentia sanitatis, etiã vitale indicans subdiuidi potest.

Indicantia minus propriè dicta. Etsi verò alij plura Indicantia numerent; tamen noua ac peculiaria Indicantia non sunt, sed vel ad causas, à quibus Indicatio præseruatoria sumitur, pertinent, vel vera Indicantia non sunt, sed potiùs vera Indicantia manifestant, & per accidens, atque alio interueniente, ad auxilia inuenienda faciunt. Talia sunt: temperamentum, habitus corporis, ætas, sexus, vitæ genus, vires consuetudo, peculiaris cuiusque natura, partis à morbo obsessæ conditio, aer, cœli status, tempus anni, regio, locus habitationis, morborum tempora, remediorum vires.

Temperamentum nimirum sui conseruationem indicat, de quo regula: Qui plurimùm à naturali statu distat morbus, vehementioribus; qui minùs, mitioribus curandus remediis. Ætas indicans vitale circumscribit. De hac etiam regula est: Quò plus ab ætatis natura recedit morbus, eò maioribus: quò minùs, eò leuioribus tentandus. Sexus eadem cum ætate ratio est. Consuetudinem quod attinet, consueta longo tempore, etiamsi deteriora sint, insuetis minùs nocere; vnde affectus, qui plurimùm à consuetudine recessit, majoribus oppugnandus; mitioribus, qui minùs. Vitæ genus, cum consuetudine ferè conuenit.

Ἰδιοσυγκρασία in medicamentis delectum esse habendum indicat. Circa partem affectam consideranda primò eius præstantia, vnde regula: Partes nobiles fortibus remediis non sunt tentandæ; ignobiles verò tutiùs ea ferunt. Deinde eius conformatio & figura, quæ indicans & indicatum determinat. Ita pars rarior humectata non valde exsiccantia; densa verò & compacta fortiùs exsiccantia requirit. Tertiò situs, de quo sciendum, partes, quæ sunt in profundo positæ, vehementioribus tentandas medicamentis; lenioribus in superficie positas. Quartò, locus, de quo notandum, quòd si variæ viæ medicamenta adhibendi pateant, vt proximum eligamus. Aër pro diuersa ratione nunc indicans curatorium; nunc vitale significat. De tempore morbi axioma Hippocratis est: *Incipientibus morbis, si quid mouendum videtur, moue; vigentibus autem morbis, quiescere melius.*

Medicamenta denique, nunc maiorem, nunc minorem à naturali statu recessum indicant.

CAPVT III.

De Indicantium Consensu & Dissensu.

Indicantia autem ista, prout nunc inter se consentiunt, nunc inter se pugnant, noua sortiuntur nomina, & Coindicantia, Consentientia, Contraindicantia, Prohibentia, Permittentia, Repugnantia, Correpugnantia appellantur.

Coindicantia seu Consentientia sunt, quæ ad eiusdem auxilij inuentionem faciunt, & plura idem indicant. Aliis tamen Coindicantia non sunt Indicantia, quæ idem auxilium postulant, sed illa solùm, quæ *præcedente capite*, Indicantia minus propriè dici diximus, quæ nimirum mediatè & interuentu alterius indicant. Reliqua verò, quæ propriè etiam Indicantia sunt, idémque auxilium, quod ab alio indicante requiritur, postulant, peculiari nomine Consentientia appellant. *Coindicãtia.*

Prohibentia autem, quæ & Contraindicantia & Repugnantia appellare licet, sunt, quæ dissentiunt ab aliis Indicantibus, aliudque postulant & indicant, quod aduersatur ei, quod ab alio primario Indicante fuit indicatum; & quidem ita, vt eorum indicatio omnino præferenda sit; id verò, quod ab alio indicatum fuit, omittendum. *Prohibentia.*

Correpugnantia verò ea dicuntur, quæ simul repugnant, seu aliquid prohibent. *Correpugnãtia.*

Permittentia denique illa sunt, quæ quamuis contrarium ei, quod ab alio fuit indicatum, indicant: ab alio tamen, vt potiore, vincantur, vt permittere id, quod aliud suadet, cogantur. *Permittẽtia.*

E quibus patet, non solum esse considerandum à Medico, quid vnum indicans suadeat, sed etiam quid alia postulent. Etenim si omnia indicantia consentiunt, & in vnum quasi conspirant: audacter id quod ab iis præcipitur, faciendum. Si autem aliquis inter ea dissensus est, perpendendum diligenter, cuius potior sit habenda ratio. Ea autem quæ dissentiunt inter se, & viribus seu dignitate, & numero sunt æstimanda. Si secundùm vires & dignitatem sunt æqualia, secundum numerum imparia: ea quæ numero superant, præferenda, atque id agendum, quod à pluribus indicatur. Si autem viribus & dignitate sint imparia indicantia: id potiùs agendum, quod à dignioribus, aut etiam digniore præcipitur. Si autem ea quæ dissentiunt, Indicantia, & viribus & numero sunt æqualia omnibus, pro cuiusque ratione prospiciendum.

E quibus manifestum est, si par sit magnitudo Indicantium, Indicationes vitales semper reliquis præferendas, viriúmque semper maximam habendam esse rationem. Si autem non sit paritas inter Indicantia, illud agendum potiùs, quod indicatur ab eo, quod magis vrget: reliqua tamen, si fieri potest, non planè negligenda.

CAPVT IV.

De Indicatis.

Indicatum est illud, quod iuuat & ab indicante agendum monstratur. Nominatur etiam præterea συμφέρον, vtile, προσφερόμενον, auxilium, postulatum, scopus, & scopus secundus, ad primi (nam ita Indicans interdum appellatur) differentiam, item remedium in parte curatoria. *Indicatum.*

Diuiditur autem Indicatum in *quid agendum*, vt loquuntur, seu in ipsam auxilij essentiam, naturámque, & in *Vsum*, seu rectam auxilij eiusque materiæ exhibitionem & administrationem. *Indicati diuisio.*

Quid agendum, cognoscitur per se à veri indicantis, quo vel bene vel male corpus afficitur, natura: consistitque in duobus, duóque principaliter agenda sibi Medicus proponit, vt nimirum vires conseruet, & illa quæ præter naturam sunt, morbum, causam & symptomata depellat. Vnde & Quid agendum, vt suprà Indicantia, diuiditur in Curatorium, quod est remedium morbum auferens; Præseruatorium, quod est remedium causam tollens; & Vitale, quod est auxilium vitam conseruans: quibus vt dictum, addi potest, symptomata vrgentia mitigans. *Quid agendum.*

In his sæpe contrariæ indicationes occurrunt, & quod ab vno suadetur, ab altero dissuadetur. Vires enim alimentorum exhibitionem postulant: cui contraindicant morbus & causa; vtpote quæ exhibitione alimentorum augentur. Tunc autem ei succurrendum, quod maximè vrget.

In contrariis autem exhibendis hoc præcipuè obseruandum, vt remedium ad amussim Indicanti contrarium adhibeatur. Cùm autem duobus modis possit adhiberi æquale contrarium, vel tale semel applicando, quod recessui à naturali statu par sit, vel sæpius, & particis vicibus minus contrarium exhibendo, primum remedij genus est adhibendum in duobus affectus generibus, iis nimirum, qui leues sunt, & iis, qui extremè & valde periculosi. Posteriore autem remedij genere vtendum est in affectibus, qui mediocres sunt, & quasi medij inter grauissimos & leues.

Denique

Denique *Quid agendum*, vt Indicationes & Indicantia, aliud est genericum, aliud subalternum, aliud specificum; aliud vtile, aliud inutile; aliud artificiosū, aliud inartificiosum.

Vsus & recta administratio. *Vsus* autem & recta administratio auxilij quantitate, loco & tempore comprehenditur, quos scopos Practici vulgò Quantum, Vbi & Quando agendum nominant. Notandum autem hic, conditiones istas ac modum administrandi, & in ipso auxilio, & in materia auxilij locum habere.

Quantitatem quod attinet, cùm accipiatur & pro definito gradu auxilij adhibendi, qua ratione Quantitas & Quid agendum specificum idem sunt, & pro dosi, copia, & mole ipsius materiæ auxilij: quantitatem primo modo acceptam monstrat Quantitas seu magnitudo essentiæ indicantis, v. g. magna caliditas indicat multum refrigerandum esse. Hic tamen considerandum, an pars profundiore loco sita sit. Tum enim medicamentum fortius eligendum, vt viribus integris ad locum affectum perueniat.

Quantitas à quo indicetur. *Quando* seu *Tempus*, à tempore seu præsentiâ Indicantis monstratur. Tunc enim est adhibendum auxilium, quando id, quod illud postulat, præsens est.

Ordo agendorum. Ad tempus verò etiam *ordo* pertinet. Quod enim in simplicibus est tempus, in complicatis est ordo. Monstrat autem ordinem agendorum vehementioris Indicantis præsentia. Illud enim prius agendum, quod monstratur ab Indicante: quod indicando reliqua vincit. Illud autem vincit indicando reliqua, à quo maius imminet periculum, aut sine cuius remotione alia tolli non possunt. Itaque tribus obseruatis rectò in curando ordine procedemus: Si perpendamus primò, quid magis vrgeat, & vnde maioris periculi metus sit. Illi enim occurrendum primò, quod magis vrget, seu à quo maius vitæ discrimen & periculum imminet. Secundò, si consideremus, quid causæ, quid effectus rationem habeat. Etenim causa ante morbum tollenda. Tertiò, si videamus, quid impedimenti loco esse possit, quid ante quid cum quo, quid post quid curari possit. Quæcunque enim in morbi vel causæ morbificæ ablatione impedimento esse possunt, primò tollenda. Itaque considerandum. An morbus morbo, an verò causæ coniungatur. Si morbus morbo coniungitur, perpendendum, an morbi illi consentiant, an verò non. Si nihil consentiunt, sed in diuersis partibus hærent, eos seorsim vel etiam simul, quemlibet per suum remedium, curare licet; nihilque refert, cui primò remedium adhibeamus. Partium tamen, quibus morbi isti insunt, ratio habenda. Qui enim partibus nobilibus, aut quæ nobilibus inseruiunt, aut cum iis consensum habent, aut quæ publicum præstant officium, insunt, ij primo loco tollendi. Si autem morbi aliquam habent conuenientiam, atque aliquo modo connectuntur, considerandum, an vnius curatio etiam ad alterius faciat, vel saltem alterius curationi nihil incommodet; an verò vnius curatio alterius curationi aliquod impedimentum & noxam afferat; an denique partim consentiant, partim dissentiant. Si vnius curatio alterius curationi nullum impedimentum affert, aut etiam eam promouet; vt si hepatis intemperies & obstructio cōcurrant: os seorsim, vel etiam simul curare, atque ab vtrolibet facere initium licet. Vbi tamen etiam ratio eius, qui magis vrget, si non paris sint vehementiæ, haberi potest. Si autem ita connectantur, vt alter altero periculosior sit, ab eo erit inchoandum, qui maius periculum minatur. Si autem alter altero periculosior non sit, neutrum seorsim curabimus, sed remedia ita temperabimus, vt vtrique prosint: Si tandem partim consentiant, partim dissentiant, ab eo initium faciendum, cuius curatio alterius curationi non nocet, & sine cuius remotione alter amoueri non potest. Si morbus causæ iungatur, causa primùm remouenda. In causarum autem remotione id obseruandum, vt eo, quo sese consequuntur, ordine tollantur, ita vt ab eo incipiatur, quod τῇ φύσει primum, τῇ τάξει vltimum fuit, ab eo ad proximum accedatur, atque ita ordine pergatur, vsquedum ad optatum finem peruenerimus. Et vt breuiter rem omnem comprehendamus; Præsentia Indicantis, quod alia Indicantia vincit, & absentia prohibentis, quando agendum, ordinémque agendi monstrat. Et præterea etiam docet, an idem auxilium sæpius repetendum sit. Tamdiu enim, & toties repetendum est, quamdiu Indicans præsens manet, & prohibens nullum adnenit.

Locus. *Vbi* seu *locum* remedij adhibendi monstrat Indicantis subsistentia seu locus, inueniendúsque locus, in quo, per quem, ad quem, vt vulgò distingui solent.

In alterationibus omnibus *locus in quo* præcipuè attendendus: in euacuationibus *locus à quo & per quem*: si materia è loco vno in alium transferenda, *locus ad quem*.

Locum verò applicandæ materiæ remedij quod attinet, cùm contactus materiæ & indicantis immediatus semper fieri non possit, is eligendus, per quem materia remedij eò pertingere possit, vt eius & Indicantis contactus & actio ac passio fieri possit.

Modus. *Modum* quod attinet, si is ipsum auxilium spectat, sine materiæ consideratione, non videtur differre à quantitate, tempore, & loco, sed potiùs esse συμμετρία, mensura, ac æquitas in his obseruanda. Si verò pro forma medicamenti accipiatur, traditur is in doctrina de cōpositione medicamentorum.

Quomodo materia Medica indicato respondens inuenienda sit. Inuento auxilio seu Indicato, vt Medicus de materia auxilij sit sollicitus necesse est, quæ ex tribus fontibus, Chirurgia, Pharmacia & Diæta petitur. Materiam autem idem suggerit indicatum, suis conditionibus, quantitate, tempore & loco circumscriptum ac determinatum. Illa enim materia est idonea, quæ potest id præstare, quod Indicatum suis conditionibus determinatum postulat, quodque vires admittunt. Si verò plura sint Indicata, vel materia quærenda, quæ plures habeat facultates, vel si his destituamur, plura erunt componenda.

Quia verò semper, vt dictum, vitium quoque habenda ratio est, & perpendendum, an ex huius materiæ applicatione plus commodi, quàm damni proueniat, & totius corporis & partis, cui medicamenta applicari debent, natura consideranda. Quā in re non solùm manifestæ, sed & occultæ qualitates perpendendæ, & Medico inquirendum, an æger cum aliqua re peculiarem antipathiam habeat, quæ propterea in curatione nullo modo exhibenda. In partibus verò affectis in specie perpendenda est partis præstantia, sensus, situs, conformatio. Si enim pars princeps sit, vel publicum officium habeat, nullum medicamentum adhibendum, quod ei valde nocere possit, eiúsque munus & officium turbare; cùm inde in totum corpus damnum redundet. Ita ori & faucibus non adhibenda venenata, gustui ingrata, sordida; naribus non admouenda fœtida; oculis, rodentia & mordentia: & neruosis partibus affectis, dolorem cientia non applicanda.

Eædem autem conditiones, quas modò in recto vsu auxiliorum proposuimus, & in materiæ electione obseruandæ.

Quantitas materiæ. *Quantitas* materiæ respicit mensuram & pondus materiæ, quæ ab Indicante fuit Indicata, & idonea est ad executionem Indicationis. Quantitas autem materiæ dupliciter inuenitur. Primò, quā quantitate quodlibet medicamentum exhibendum sit, qui sint illi termini, intra quos si præbetur, efficit id quod debet, nec tamen lædit, solâ experientiâ constat. In qua autem dosi, an in summa, maxima vel media, huic vel illi ægro exhibendum mendicamentum sit, quæ Quantitas est administrandæ materiæ, id ex magnitudine seu extensione indicantis cognoscitur, & si magna sit Quantitas Indicantis, magna etiam quantitas medicamenti requiritur. Quā tamen in re & vires totius & cuiusque partis conditio perpendenda. Si enim pars alteranda loco remotior sit major remedij alterantis copia requiritur, vt scilicet integris viribus ad locum affectum perueniat.

Tempus. *Tempus* autem administrandæ materiæ petitur non simpliciter à præsentia Indicantis, sed est id, cùm iuuare potest. Cognoscitur autem hoc tempus à cognitione materiæ administrandæ, & naturâ partis, cui administrari debet. Alia enim statim agunt, alia post interuallum; aliorum actio diu durat; aliorum statim cessat. Pars prout in propatulo vel profundo sita est, ita statim vel post, actionem agentis respicit. Prohibetur materiæ administratio, cùm plus nocere potest, quàm iuuare. Nocere autem potest, cùm aliquid præter naturam conseruare, quod auferendum, aut auferre potest, quod conseruandum erat.

Locus administrandæ materiæ est locus, vbi materia administranda iuuare, & id quod agendum requiritur, præstare possit. Nam cùm omnis actio fiat per contactum, id semper operam dare debet Medicus, vt materia quam vsurpat, ad locum, in quo est indicans, penetret, & ipsum indicans tangat. Sunt autem partes aliæ externæ, aliæ internæ. In externis res plana est. Ibi enim applicanda materia medicamenti, vbi est efficiendum, seu vbi est Indicans, cum immediatè medicamentis partes externæ tangi possint. Internis autem partibus ita immediatè applicari medicamenta non possunt, ideóque cùm euacuare volumus, eligendæ viæ communes, & proximæ, per quas euacuari possit materia. Si alterandum, in interioribus, vel ductus manifesti quærendi, vel occulti meatus, per quos materia exhibita penetret. Et quidem quod manifestos ductus attinet, omnino patentiores & proximi eligendi.

Modus. Quod verò *modum* materiæ attinet, dicetur de eo infrà, *part. 3. sect. 3. c. 1.* vbi variæ medicamentorum cùm simplicium, tum compositorum formæ proponentur.

CAPVT V.

Quid causa morbificæ indicent, & in specie de cacochymia Purgatione.

POstquam hactenus vniuersalem methodum medendi explicauimus, nunc in specie methodum tollendi causas morbificas, amouendi morbos, viresque conseruandi proponemus, & quidem à causis facto initio.

Quæ autem causarum sint differentiæ, suprà, *lib. 2. part. 1. cap. 3.* dictum. Qualescumque autem sint, siue intra corpus genitæ, siue externæ, vel intra corpus admissæ, & quasi internæ

internæ factæ, vel extrà morbum excitantes, fouentes, atque augentes, omnes amotionem postulant.

Causa quid indicent. Cùm autem causæ peccent vel totâ substantiâ, vel quantitate, vel qualitate, vel loco, primò res omnes, quæ causæ naturam induunt, quatenus toto genere sunt præter naturam, omnimodam sui è corpore ablationem, seu vt Recentiores loquuntur, eradicationem indicant.

Toto genere præter naturam quid indicent. Vt verò saltem hic de humoribus agamus, varij modi sunt corruptos humores è corpore eradicandi & euacuandi. Nunc enim per aluum expurgantur, nunc per vomitum reiciuntur, nunc sudoribus discutiuntur, nunc per vrinas excernuntur. *De quibus iam ordine dicendum, & primò de purgatione.*

Purgatio quid indicet. Purgatio latè sumpta à cacochymia indicatur: & Medicamentum purgans, in latiore significatione acceptum, est materia remedij à cacochymia indicati. Vt autem hæc de purgatione doctrina sit clarior, primo loco obseruandum, Medicos respectu purgandorum humorum totum corpus in tres regiones publicas diuidere: *in primam*, quæ est citra iecur, & à ventriculo per partes intermedias ad hepar vsque medium extenditur; *in secundam*, quæ à medio hepatis per venas maiores vsque ad ambitum corporis porrigitur; *in tertiam*, quæ habitum corporis cum minoribus venis comprehendit. Priuatæ tamen etiam partes sua excrementa cumulant, & ad ea euacuanda peculiares vias habent. Atque hinc euacuatio alia dicitur *vniuersalis*, alia *particularis*. *Vniuersalis* est, quæ è publicis corporis regionibus humores euacuat, qualis est sanguinis quocunque modo euacuatio, per aluum purgatio, vomitus, vrinæ profusio, sudor, insensibilis transpiratio. *Particularis* autem est, quæ priuatam aliquam partem euacuat, vt cerebrum, pulmones, vterum. *Euacuatio Vniuersalis. Particularis.*

Vniuersalem purgationem, quæ publicas corporis regiones euacuat, quod attinet, consilit Cacochymia, quæ eam indicat, vel citra, vel vltra hepar. Cacochymia, quæ in prima corporis regione consistit, per se & propriè indicat ea medicamenta, quæ vim habent citra insignem agitationem humores superfluos in prima corporis regione hærētes per aluum euacuādi: Etsi interdum, si materia sursum inclinationem habeat, ægerque facilè vomitum ferat, etiam per vomitum humores è prima corporis regione expurgari possint, modò vomitoria non sint purganti & vehementia, sed ipsa etiam lenia. Sunt autem talia, vt suprà, p. 1. sect. 2. c. 11. dictum, alia ἀποχρεματικὰ & aluū saltem emollientia seu Lenientia, quæ solùm emolliendo, abluendo, & abstrahendo euacuent; alia singulari proprietate peculiares humores expurgant, quorum tamen vis cùm vltra hepar non extendatur, ab aliis etiam Lenientia, ab aliis verò purgantia mitiora nominantur. Vtraque & in primis priora, cùm sine magna corporis perturbatione euacuent, vires facilè ferunt, & propterea in quacunque ætate, sexu, & morbi tempore securè adhiberi possunt: modò vsus eorum sit legitimus, vt scilicet debitâ quantitate exhibeantur, & paulò ante cibum, & in febribus non prope accessionem. *Lenientia.*

Purgantia propriè dicta. Humores verò excrementitij, qui vltra hepar consistunt, per medicamenta cathartica in specie ita dicta, seu purgantia mediocria & fortiora euacuātur, & κάθαρσις seu purgatio in specie dicta, est humorum excrementitiorum vltra hepar consistentium per aluum & vomitum per cathartica euacuatio: atque indicatur ab humoribus excrementitiis, corporiq; lædendo inutilibus. Sunt autem hi, alij naturales, alij præter naturā. Naturales, qui ex naturæ instituto generātur, vt pituita dulcis, melancholia, bilis. Hi enim, si abundent, & maiori, quàm debebant, copiâ in corpore generentur, cacochymiam constituunt. Præternaturales verò sunt, qui p. n. generātur, & in quos naturales degenerant. Vtrique si tantum peccent, vt nec diætâ, nec mitiori aliquâ euacuationis specie, vt per sudores, aut insensibilem transpirationem tolli possint, purgationem indicant.

Vt autem Cacochymia vltra primas vias subsistens, eáque maior, purgationem indicat: ita talis talem, & species humoris definitum purgans monstrat. Pituitæ nimirum debetur φλεγμαγωγὸν, bili, χολαγωγὸν, melancholiæ μελαναγωγὸν, humori aquoso ὑδραγωγὸν, mistis humoribus mistum.

Permittentia purgationem. Quid tamen vires permittant & prohibeant in purgatione, vt generoso remedio, instituendâ, & an vires purgationem ferre possint, ægerque ad purgationem aptus vel ineptus sit, & omnino an plus commodi vel damni ex purgatione prouenturum sit, perpendendum.

Reliqua omnia, quæ purgationem permittere dicuntur, ad vires pertinent, quarum firmarum vel debilium signa sunt: Qualia sunt, temperamentum, habitus corporis, ætas, sexus, de quo Hippocrates, 4. aph. 1. Τὰς κυούσας φαρμακεύειν, inquit, ἢν ὀργᾷ, τετράμηνα, καὶ ἄχρι ἑπτὰ μηνῶν, ἧσσον δὲ ταύτας· τὰ δὲ νήπια καὶ πρεσβύτερα εὐλαβεῖσθαι χρή. *Prægnantes quidem purganda, si humor sit efferus, quadrimestres, & vsque ad septimum mensem; quamuis has minus: nam in minore & grandiore fœtu cautius religiosiúsque agendum*: genus vitæ, consuetudo, naturæ proprietas, aëris constitutio & similia. Quoad temperamentum, corpora calidiora & sicciora cautiùs; frigida & humida mediocriter; calida & humida faciliùs purgationem ferunt. Virtutis robur purgationem admittit; imbecillitas minimè. Habitus corporis gracilis cautè, carnosus faciliùs; pinguis difficiliùs purgatur. De ætate præcipue notandum, quod infantes lactentes commodiùs medicamento nutrici exhibito purgantur. Quoad consuetudinem, purgantibus adsueti audaciùs, iis verò non adsueti leniùs purgandi. De aëre sciendum, quòd nec calidiore, nec frigidiore, sed potissimùm verno tempore purgatio instituenda. De morbi natura notandum primò, quòd in morbis calidis priùs refrigerantia, quàm purgantia, si morbus fert, adhibenda. Deinde, quòd in iis copia prauorum humorum potiùs per κένωσιν, quàm veram purgationem auferenda. Tertiò, quòd ij, qui ad diarrhœam, spasmum, &c. propensi sunt, non facilè purgandi. In primis verò videndum, an æger sit paratus & aptus ad purgationem, an nimirum viæ, per quas materia duci debet, pateant, ipsique humores ad euacuationem apti, de quibus iam dicetur.

CAPVT VI.

De morbi tempore purgationi apto.

Tempus purgationis. ETsi verò humores vitiosi corrupti & putridi semper sui ablationem & è corpore euacuationem indicent: tamen quia non semper ad purgationem apti sunt, non quovis tempore eos euacuare licet, sed de tempore & occasione purgantia exhibendi disquirendum. Tempus autem commodum purgationis est, cùm adest humor purgationem indicans, atque nihil prohibet.

Principio autem hîc monendum, humores vitiosos, qui expurgandi sunt, vel excitare febrem, vel alios sine febre morbos. Si febris absit, & viæ pateant, ipsique humores ad motum parati sint, quouis tempore purgare eos licet. Ita in scabie, cachexia, dolore capitis, paralysi, tremore, dentium dolore, & similibus affectibus quouis morbi tēpore purgare licet; cùm nihil id prohibeat: neque coctio expectanda est, cùm humores ij propriè crudi non sint, & malè à nonnullis huc trahitur *aphorismus Hippocr. 22. sect. 1.* Cocta medicari oportet, non cruda. Tota verò Disputatio de morbi tempore purgationi apto est de febribus, & præcipuè acutis, in quibus humores propriè crudi sunt. Etsi enim tempus morbi non indicet: tamen signum est, quod virtutem vel permittentem vel prohibentem significat. Cùm enim in augmento morbi natura cum morbo pugnam ineat, in statu cum eo acerrimè confligatur, hócque vnum omnibus viribus agat, vt causam morbificam vincat, & victam è corpore exturbet: symptomatáque omnia sint grauiora: natura medicamentis purgantibus tunc neque ab instituto vtili auocanda, neque quæ à materia morbifica & symptomatibus grauissimis satis debilitata est, ampliùs oppugnanda. Restant ergo duo tempora, principium scilicet morbi, & illud, quod statum sequitur. Neque tamen in vtrouis purgare in omnibus morbis æquè vtile est; sed semper cogitandum, an plus commodi vel incommodi ex purgatione sit prouenturum. Quid autem hîc faciendum, docet Hippocrates, 22. aph. sect. 1. quem Galenus, 4. de *tuendavaletud.* cap. 4 oraculum appellat, Πέπονα, inquit, φαρμακεύειν καὶ κινεῖν, μὴ ὠμά. *Concocta maturáque purgare, ac mouere oportet, non cruda.*

In declinatione commodissimè purgatur. Ex quo patet, commodissimum tempus purgationis, esse post statum, & vbi humores cocti sunt. Nam si coctos humores purgamus, id est, qui iam à natura victi & domiti, atque à sanguine vtili segregati sunt, naturam adiutricem habemus, humórque promptiùs medicamenti purgantis ductum sequitur. Si verò crudos humores, id est, qui nondum à natura elaborati & benigniores redditi, neque dum ab vtilibus segregati sunt, purgantibus aggrediamur, plus damni, quàm vtilitatis inde æger percipit. Neque enim naturam adiutricem habemus, neque humores ad purgationem apti sunt. Quapropter aut finem suum non assequitur purgatio, nihilque, aut parum educit, aut si vehementius sit medicamentum, non minus vtiles, quàm inutiles humores (cùm adhuc commisti sint, extrahit, corpus liquefacit & absumit, humores magis turbat & confundit, obstructiones in primis viis, materiâ motâ & non satis euacuatâ, parit, vnde pessima oriri solent symptomata. Si tamen spontanea aliqua & quidem sufficiens purgatio euenerit, aut euentura speretur, purgatione opus non est. Nam secundùm Hippocrat. 1. aphor. 20. τὰ κρινόμενα καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως, μὴ κινεῖν, μηδὲ νεωτεροποιεῖν, μήτε φαρμακείῃσι, μήτε ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ' ἐᾶν. *Quæ indicantur perfectéque, quæque iudicata sunt exquisitè, nullo modo mouenda, neque nouanda, neque medicamentis purgantibus, neque aliis irritamentis, sed missa facienda.*

Interdum & in principio purgare licet. Quamuis autem commodissimum tempus purgationis sit post concoctionem, interdum tamen in principio etiam purgare licet, ex præcepto Hippocratis, 1. aphorism. 24. dum ait: Ἀρχομένων τῶν νούσων, ἤν τι δοκῇ κινεῖν, κίνει. *Ineuntibus morbis, si quid mouendum videatur, moue.* Quando autem in principio morborum purgare liceat, variè inter Autores quidem disputatur: sed docet id clarè Galenus, dum 1. aph. 24. scribit, tunc solùm purgandum esse, cùm maiorem ex infestorum humorum euacuatione vtilitatē consequi licet, quàm sit detrimentum, quod ex medicamentis purgantibus corpus accipit; seu cùm

cùm præsentissimum aliquod periculum magis vrget, quàm humorum cruditas. Causam autem & periculum illud exprimit Hippocrates, 1. *aph.* 22. dum in principio morbi non purgandum esse scribit, *ἢν μὴ ὀργᾷ*, id est, nisi materia turgeat. Si enim humores calidi, acres, & mordaces hinc inde in corpore vagantur, metúsq; est, ne vires ex illa materiæ agitatione deiiciantur, vel materia impetu illo concitata in partem principẽ aliquã, vel quæ principem in consensum trahere queat, ruat, vel calor natiuus extinguatur; eos statim in morbi principio euacuare licet: præsertim cùm & ipsi, vtpote mobiles, facilè euacuentur, & natura ab iis lacessita in expellendo se adiutricem præbeat. Et quidem statim in initio id fiat, secundùm *aph.* 10. *sect.* 4. Hippocratis, quo iubet *Φαρμακεύειν ἐν τοῖσι λίην ὀξέσιν, ἢν ὀργᾷ, αὐθημερόν. Χρονίζειν γὰρ ἐν τοῖσι τοιούτοισι κακόν*: id est, *purgare in peracutis morbis, si humor turgeat, eodem ipso die. Cunctari enim in huiusmodi affectibus, malum.*

CAPVT VII.

De Humorum præparatione & coctione.

Coctio & præparatio humorum differunt. Coctio humorum naturæ opus.

ALiàs verò coctio humorum, antequam purgatio instituatur, expectãda, & Medicus eos vel ad feliciorem coctionem, vel ad commodiorem euacuationem præparare studebit. Distinguendum enim est inter coctionem & præparationem, & coctio Naturæ, præparatio arti attribuenda est. Sola nimirum natura humores coquit, id est, elaborat, & ad eam, quam quidem recipere possunt, perfectionem, & statum putredine meliorem deducit, vt commodiùs & sine damno ac detrimento ægri euacuari possint. In artis verò potestate non est, humores coquere: calori tamen natiuo coquenti, eum fouendo & roborando, auxilio esse potest.

Humorum præparatio duplex.

Præter coctionem hanc veram, quæ solius Naturæ opus est, aliæ sunt adhuc humorũ præparationes, quæ felicioris coctionis, aut cõmodioris euacuationis gratiâ instituuntur, quas etiã vulgò coctiones appellant, & medicamenta illas efficientia *Concoquentia*, seu, vt vulgò loquuntur, *Digestiua* appellant.

Digestio. Humorum præparatio prima.

Præparationes autem hæ duæ sunt, vna, quæ coctionem, quæ à natura fit, præcedit; altera, quæ eam sequitur. Prior est ea, quæ omnia, quæ naturæ, quò minus coctionem aggredi, aut feliciter perficere possit, sunt impedimento, tollit, & vulgò etiam coctio appellari solet. Remorantur autem coctionem, præter humorum copiam, etiam eorum qualitas. Qualitates ergo, quæcunque coctioni impedimento sunt, per contrarias tollendæ, humorésque calidi sunt refrigerandi, frigidi calefaciendi, sicci humectandi, humidi siccandi. Similiter humores nimis crassi attenuandi, tenues nimiùm acrésque incrassandi & mulcendi, lentíque abstergendi sunt.

Pituita quomodo præparanda.

Pituita nimirum, quæ est frigida humida, crassa, lenta ac glutinosa, calefacientibus, exsiccantibus, attenuantibus, incidentibus, & detergentibus opus habet.

Bilis.

Bilis flaua, cùm sit calida & sicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda est; quatenus verò tenuis, & nimiâ tenuitate corpus lacessere potest, incrassanda est. Reliquæ bilis species quæ ex adustione nimia producuntur, cum iam crassiores sint, extenuationem requirunt.

Melancholia.

Humor denique melancholicus, cum sit frigidus siccus, & crassus, moderatè calefacientibus, humectantibus & attenuantibus præparatur. Atra autem bilis, cùm sit humor calidus, valde siccus & crassus, frigida, multùm humectantia & attenuantia requirit.

Altera humorum præparatio.

Altera præparatio est, quæ instituitur, cùm humores putridi iam concocti, aut alij etiam non putridi, ob aliquod impedimentum non sine difficultate euacuantur, nisi illud tollatur.

Cùm autem humores, qui sine difficultate euacuari debent mobiles esse oporteat, viáque, per quas moueri debent, patere: facile hinc patet, duo impedimenta esse, quæ humorum felici purgationi obstant, humorum scilicet crassitiem, & meatuum obstructionem. Ideóque Medicus corpora, quæ purgare vult, *εὔροα ποιέειν*, iubet Hippocrates, 2. *aph.* 9. id est, vt Galenus, *ibidem* explicat, crassos ac lentos humores extenuare, atque meatus, per quos medicamentorum purgantium vi traduci trahique debent, reserare debet.

CAPVT VIII.

De Purgationis Quantitate.

Quantum Purgandum.

VT quantum par est, & nec magis nec minùs purgetur, danda est diligens opera, vt primùm humoris peccantis Quantitatem cognoscamus, vt inde etiam quantitas medicamenti purgantis definiri possit. Talis enim medicamenti purgantis quantitas esse debet, vt humorem peccantem totum euacuare possit, ne aliquid eius in corpore remaneat, quod reliquos humores corrumpat, & recidiuam postea pariat.

An humor vitiosus semel vel partitis vicibus

Verùm an humor peccans simul & semel totus, vel partitis vicibus & per *ἐπίκρασιν* euacuari debeat, ex humoris copia & virium robore vel imbecillitate cognoscendũ est. Nam si materia sit multa, etiamsi vires sint robustæ: tamen præstat purgationem partiri, nec liberaliore euacuatione vires temerè deiicere. Si verò materia sit pauca, & vires robustæ, licet vnicâ vice totum humorem expurgare. Quòd si vires sint imbecilles, siue humores euacuandi sint copiosi, siue pauci, partiri euacuationem commodius est, quàm vnâ pleniore purgatione vires ampliùs debilitare.

expurgandus.

Permittentia & prohibentia.

Deinde attentè considerandum, quâ ratione vires sese ad purgationem habeant, & omnia ea, quæ vires tam præsentes, quàm futuras definire possunt, & inter permittentia & prohibentia purgationem enumerata sunt, perpendenda. Inter quæ primum est naturalis cuiusq; proprietas. Alij enim etiam fortioribus & maiori dosi exhibitis purgantibus vix mouentur: alij à quouis etiam purgante assumto facilè purgantur. Naturarum ergo proprietas si non satis perspecta sit, præstat mitioribus eam explorare, quàm valentioribus temerè aggredi. Consuetudo etiam & habitus corporis attendendus, & videndum, an æger fortia medicamenta ferre possit, néene.

Perfectæ purgationis signa.

Perfectæ purgationis signa tradit Hippocrates 1. *aph.* 23. *Τὰ διαχωρήματα*, inquit, *οὐ τῷ πλήθει τεκμαίρεσθαι, ἀλλ' ὡς ἂν χωρέῃ οἷα δεῖ, καὶ φέρῃ εὐφόρως: Excreta non copiâ sunt æstimanda, sed si qualia oportet exeant, & facilè ferat æger:* quorum primum est, si qualia oportet, euacuantur; secundum, si æger bene ferat; tertiò si sitis ob euacuationem accidat, secundùm *aph.* 19. *sect.* 4. *Ὁκόσοι ἐν τῇσι φαρμακοποσίῃσι μὴ διψῶσι, καθαιρόμενοι οὐ παύονται πρὶν ἢ διψήσωσιν. Quicunque pharmaco epoto purgati non sitiunt, purgationis iustam metam non attingunt, antequam sitiuerint.*

Parcior purgatio vt promouenda.

Si verò non debita euacuatio fiat, parcior quidem promouetur motione corporis moderatâ, vt est apud Hippocratem, 4. *aph.* 14 & 15. Si verò sit nimia, somno & quiete vtendum.

Nimia vt inhibenda.

Ὑπερκάθαρσις inhibetur ligaturis & frictionibus extremorum, sudoribus, cucurbitulis vmbilico applicatis, topicisque adstringentibus regioni ventriculi impositis, assumtâ theriacâ recenti, aut antiquâ cum grano opij; tum etiam cibis, potu, & medicamentis vim astringendi habentibus exhibitis.

CAPVT IX.

De Loco, per quem fieri debet purgatio.

Locum purgationis quid indicet.

LOcum denique, per quem fieri debet purgatio, monstrat subsistentia, seu, vt ita loquar, vergentia humoris. Per eum enim locum euacuandus est humor, per quem & ratione loci, in quo subsistit, & ratione suæ naturæ, aptus est euacuari; modò vires id permittant. Quod etiam monuit Hippocrates, 1. *aph.* 21. *Ἃ δεῖ ἄγειν, ὅκου ἂν μάλιστα ῥέπῃ, ταύτῃ ἄγειν, διὰ τῶν ξυμφερόντων χωρίων. Quæ educere oportet, quò maximè vergunt, eò ducenda, per loca conuenientia.*

Conuenientia autem loca sunt, per quæ natura aliàs rectè agens, noxia euacuat. Et quidem duæ viæ sunt, per quas purgatio institui potest, vna per quam fit vomitus, alterã per aluum.

Per vomitũ.

Per vomitum autem commodè euacuantur humores, qui apti sunt, & ratione loci, in quo subsistunt, & ratione suæ naturæ ad ventriculum ferri, seu qui ad superiora vergunt: qui scilicet in ventriculo gignuntur, aut resident, vt & ij, qui in liene, cauis iecoris & pancreate continentur, vt & humores tenues; calidi & biliosi.

Per aluum.

Per aluum verò, qui in inferioribus subsistunt, & ad inferiora vergunt, vt & crassi ac frigidi. Hinc scribit Hippocrates, 4. *aph.* 6. *Τοὺς ἰσχνοὺς καὶ εὐημέας, ἄνω φαρμακεύειν, ὑποστελλομένους χειμῶνα. Graciles & ex facili vomentes per superiora sunt euacuandi, cauendo hyemem.* Vtpote qui bile, quæ sursum vergit, abundant: *Τοὺς δὲ δυσημέας, καὶ μέσως εὐσάρκους κάτω, ὑποστελλομένους θέρος: Contra qui ægrè vomunt, & paulò habitiores, mediocrisque habitudinis, per inferiora sunt purgandi, cauendo æstatem*, vtpote qui pituitâ potiùs abundant.

Tempus anni.

Deinde humorem, & proinde etiam locum purgationis mõstrat tempus anni. Hinc Hippocrates, 4. *aph.* 4. *Φαρμακεύειν θέρεος μὲν μᾶλλον τὰς ἄνω, χειμῶνος δὲ τὰς κάτω: Æstate superiores potiùs ventres, hyeme verò inferiores purgandi.* Æstate enim bilis flaua calidique humores abundant, & ob calorem omnia in corpore nostro sursũ tendere videntur: hyeme verò pituita potiùs superat, quæ grauis est, & naturâ deorsum tendit.

Symptomata.

Symptomata quoque naturam humorum & quò vergant, monstrant, vt docet Hippocrates, 4. *aph.* 17. *Ἀπυρέτῳ ἐόντι ἀποσιτίη, καὶ καρδιωγμός, καὶ σκοτόδινος, καὶ στόμα ἐκπικρούμενον, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει: Non febricitanti cibi fastidium, oris ventriculi morsus, vertigo tenebricosa, & oris amarundo, purgatione per superna opus esse significant.* Quæ symptomata omnia bilem ad os ventriculi vergere significant: & *ibid. aph.* 18. *Τὰ ὑπὲρ τῶν φρενῶν ὀδυνήματα, ὁκόσα καθάρσιος δέεται, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει· ὁκόσα δὲ κάτω, κάτω: Supra septum transuersum dolores, quicunque egent purgatione, per superna purgandum esse significant: qui verò infrà sunt, per inferna.* Et *ibid. aph.* 20. *Ἀπυρέτῳ ἐόντι ἢν γίνωνται στρόφοι, καὶ γονάτων βάρος, καὶ ὀσφύος ἄλγημα, κάτω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει. Febris expertibus si tormina adsint, genuum grauitas, & dolor lumborum, infernâ purgatione opus esse significant.*

In vomitu tamen mouendo simul considerandum, an æger ad vomitum facilis sit, néene, & an ventriculus, aut aliqua pars earum, quæ vomitu moueri, & ad quas humores

aut

aut saltem vapores vomitu concitari possunt, debilis & affecta sit: tum enim à vomitu abstinendum.

CAPVT X.

De recta administratione purgantium.

Tempus Speciale.

HOram exhibendi purgantis quod attinet, danda medicamenta purgantia manè horâ 4. 5. vel 6. Si quod tamen sit, quod eo tempore impediat purgationem, aut citius purgationem exhiberi postulet, etiam aliâ horâ propinari potest. Impediunt autem Paroxysmi, qui si manè infestent, etiam vesperi exhibendum medicamentum. Impellit verò ad purgandum vrgens affectus, qui præsens periculum minatur, quo casu non differenda purgatio, sed etiam vesperi instituenda. Sumto medicamento purgante, quatuor, quinque vel sex horis post sumtum medicamentum à cibo abstinendum. Quæ formâ potulentâ exhibentur, calida exhibeantur, non frigida vel tepida.

An purgantia cibis permiscenda.

Solent nonnulli purgantia etiam cibis permiscere: verùm minùs rectè. Etenim Medicamenti vis à cibo obtunditur; ipse cibus à medicamento & humoribus, qui attrahuntur, inquinatur & corrumpitur; eius coctio impeditur; nondúmque coctus, stimulante medicamento, expellitur; metúsque est, ne aliqua excrementa cibo admista in hepar & venas distribuantur, aut ipse cibus non satis coctus, vel etiam corruptus aliquid incommodi in iis procreet.

CAPVT XI.

An liceat dormire, sumto medicamento purgante?

AN sumto medicamento purgante dormire liceat, etiam Medici dissentiunt. Verùm distinctione opus est. Nam si medicamentum purgans sit mitius & benignius, eo sumto non dormiendum, ne à Natura digeratur & superetur medicamentum, eiúsque actio inhibeatur. Si verò medicamentum purgans sit fortius, & quod, vt in actum deducatur, copiosiorem calorem requirit, somnus ægro indulgeri potest; modicus tamen, qui saltem medicamenti actuationem adiuuet, non verò euacuationem impediat. Posteà verò à somno, donec absoluta & sufficiens facta sit purgatio, abstinendum. Præterea & eâ de causa post sumta fortiora purgantia aliquandiu dormire licet, vt à calore copiosiore per somnum malignitas medicamenti retundatur, & in somno illa, quam parit medicamentum, molestia minus percipiatur, atque ita medicamentum sine noxa & molestia retentum in actum rectè deducatur.

CAPVT XII.

An post sumta purgantia abluentibus & detergentibus vtendum?

COnsuetum hodie est, aliquot horis post sumta medicamenta purgantia, iuscula abstergentia & abluentia exhibere. Et rectè id fit. Nam vtile est, antequam cibus assumatur, vt reliquiæ medicamenti, & residuæ eius qualitates, & siqui vitiosi humores à medicamento attracti in ventriculo sint reliqui, abluantur & deorsum impellantur, atque nausea & tædium, quod à purgantibus excitari, & in cibo sumendo gigni solet, demulceatur & tollatur.

CAPVT XIII.

De Euacuatione per vrinam.

Per vrinam euacuantia.

PEr vrinam verò etsi humor aquosus, qui ex potu superest & cum sanguine miscetur, præcipuè euacuetur, & gibba hepatis pars, renes, vesica, & his inseruientia vasa purgentur: tamen etiam per eandem reliqui humores attenuati, in primis serosi, pituita tenuior & biliosus humor euacuari, ac vniuersum genus venosum & arteriosum purgari potest. Cùm autem, quæ vrinam mouent, paulatim & sensim corpus euacuent: in illis morbis maximè conueniunt, in quibus sensim & paulatim materiam euacuare vtile est: in quibus verò subitâ excretione, & confestim factâ euacuatione opus est, in iis hæc vix prosunt.

Quæ autem medicamentorum vrinam cientium & diureticorum sit differentia, suprà dictum. Diuretica propriè dicta solùm conueniunt, quoties in renibus, vesica, & his ministrantibus partibus humores crassi euacuandi subsistunt, aut si in venoso genere hærent humores crassi. Quæ verò solùm vrinam mouent, aquosam suppeditando materiam, iis conueniũt affectibus, qui ex crassis & adustis humoribus fiunt. Hos enim, commixtione aqueæ substantiæ, fluidiores reddunt.

Permittentia & Prohibentia.

Permittentia tamen & prohibentia hîc etiam consideranda sunt. Vires quidem facilè ferunt hanc euacuationem; modò ita adhibeatur, vt plus commodi, quàm damni in ægrum redundet. Etenim si vel in vniuerso corpore, vel circa hepar multi humores praui hæreant, metus est ne copiâ & crassitie, dum ad vias angustas ruunt, eas obstruant. Ideóque prius per aluum instituenda est purgatio. Conueniunt etiam diuretica calidis & minùs siccis affectionibus; vt febribus ex calidis humoribus, tabidis & macie confectis: vt & si renes, vesica, & huic euacuationi destinata vasa ac viæ, vel exulceratæ, vel inflammatæ sint, aut simili vitio laborent.

Tempus.

Tempus propinandi medicamenta vrinam mouentia commodum, non est morbi principium, vbi materia adhuc est copiosior & crassior; sed declinatio, vbi materia nonnihil est imminuta & extenuata. Commodiùs verò exhibentur ante cibum, & ventriculo vacuo.

CAPVT XIV.

De Euacuatione per sudorem.

Sudor à quibus partibus euacuet.

TAndem etiam humores vitiosi per sudores expelli possunt. Etsi enim sudor primò è corporis ambitu & habitu euacuat: humores tamen etiam e reliquo corpore, & primò quidem è venis & arteriis maioribus, deinde & aliis partibus omnibus euacuare potest, è quibus nimirum humores commodè ad venas, hincque ad ambitum corporis propelli possunt. Nam ex cauitatibus ventriculi, intestinorum, vteri, & similibus commodè ad habitum corporis non detruduntur; & sunt aliæ viæ, per quas ex iis longè faciliùs euacuantur.

Qui humores per sudorem euacuentur.

Euacuatur autem per sudorem humor aquosus, qui etiam per vrinas euacuatur; deinde & humor quilibet tenuis, biliosus; sicut & alij, si attenuentur. In primis verò vtiliter arte prouocantur sudores in inueteratis & frigidis affectibus, vt distillationibus diuturnis, paralysi, ischiade, & aliis articulorum doloribus.

Permittitia.

Videndum tamen hîc, quid vires permittant. Efficax enim hoc est remedium, & vires robustas requirit. In primis verò calidi & biliosi minùs & non diu ferunt sudores, neque calida valde ipsis conueniunt. Prohibet etiam sudoris prouocationem materia multa: metus enim est, ne ad cutem delata exigua eius spiracula occludat, & ita putredinem vel gignat, vel augeat.

Quantum.

Quantum quod attinet, videndum, ne simus nimij in sudore prouocando. Sudor enim, si nimis copiosus sit, valde vires labefactat, corpus exsoluit & tabefacit. Quapropter sæpius mediocriter sudores mouere commodius est, quàm vno, qui modum excedat, vires prosternere.

Quando.

Aptum autem sudoribus prouocandis tempus non est principium morbi, sed post vniuersalem corporis purgationem, & in morborum declinatione. Particulare verò tempus, quando cibus iam est concoctus; & in morbis accessiones habentibus morbi declinatio.

Vbi.

In primis verò vtiliter adhibentur medicamenta sudorem cientia in pestilentibus morbis, & omni maligna materia, per quæ maximo ægrorum commodo maligna, pestilens ac venenosa materia ab interioribus & cordi vicinis locis ad ambitum corporis propellitur, & per sudorem euacuatur. Sudorifera autem, quæ in talibus morbis adhibentur, sint è numero ἀλεξιφαρμάκων, vt simul venenum infringere ac debilitare possint. In quibus exhibendis opus non est omnes illas conditiones, quæ in aliis morbis in ciendis sudoribus necessariæ sunt, obseruare, sed statim in principio morbi sudorifera illa alexipharmaca adhibenda. Neque etiam virium debilitas nimium metuenda.

CAPVT XV.

De particularibus Euacuationibus.

Particularis, euacuatio, Cerebri.

PArticulares euacuationes quod attinet, *In cerebro* si quid collectum sit vitiosi humoris, per duas vias euacuari potest, per nares, & per palatum.

Errhina.

Per nares primò *Errhina*, pituitam, quæ cerebro & meningibus circumfusa est, euocant, illorúmque facultatem incitant, vt ad superflua eiicienda insurgat.

Sternutatio.

Deinde *Sternutatoria*, quæ fortiora sunt, cerebrúmque irritant, corúmque vi humor etiam altiùs immersus excutitur. De vtrisque est hoc in genere notandum, talia non esse vsurpanda, nisi vniuersalibus præmissis, & toto corpore euacuato. De Errhinorum verò & Ptarmicorum materia & forma, vide suprà *part. 1. sect. 1. c. 18.* & infrà *part. 3. sect. 5. c. 30.*

Ἀποφλεγματίζοντα.

Per Palatum verò euacuantia, ἀποφλεγματίζοντα, etiam penitiores

tiores cerebri finus atque ventriculos euacuant. Non verò commodè adhibentur iis, quibus oris interiora, guttur, aut gula, aut larynx exulcerata sunt, & qui aliàs distillationibus ad fauces & pectus sunt obnoxij.

Thoracem purgantia. Quæ pulmones expurgant, *Expectorantia* dicuntur;& quia per asperam arteriam è pulmonibus humores sine tussi nequeunt reiici, [illegible]. Qualia ferè omnia sunt arteriaca, præsertim ea,quæ abstergunt, incidunt, aut vtrinque expulsioni materiam præparant. Vt autem cōmodiùs humores per tussim euacuari possint, consistentiâ mediocres esse debent, nec nimis tenues, nec nimis crassi, sed ita saltem crassi, vt ab aëre sursum ferri possint, nec tam viscidi, vt bronchiis inhæreant. Itaque si viscidi sunt humores, humectandi, & acidis detergendi sunt: si verò nimis tenues,nonnihil incrassandi.

Ventriculum euacuantia. Iecur, renes, vterum. Ventriculus euacuatur per vomitum & aluum; intestina clysteribus & medicamentis per aluum purgantibus; iecoris caua per aluum; gibba per vrinas; renes & meatus vrinarij per vrinas; vterus per menstrua. De quibus iam in vniuersali Euacuatione dictum.

CAPVT XVI,

De Sanguinis abundantia Hirudinibus, Cucurbitulis, Scarificatione, &c. minuenda.

Vitium Quātitatis quid indicet. Quantitate qua peccent. Alterum causarum morbificarum vitium est Quantitas, & communis,quæ hinc sumitur, Indicatio est,vt id,quod abundat, imminuatur: id verò, quod imminutum, augeatur. Verùm cùm non nisi id abundare dicatur, quod aliàs naturaliter adest, in corpore verò saltem sanguis,& quæ naturaliter prouenient, excrementa continentur: sanguis & naturalia excrementa hoc secundo modo causæ morborum fieri possunt;vt & lac ac semen;& præterea corporis partes solidæ & spiritus. Quæ omnia si copiâ deficiant, augeri postulant, si verò excedant,imminuenda sunt. Excrementa tamen naturalia vix copiâ deficiunt; sæpe verò eadem excedunt. Verùm cùm excrementorum naturalium eadem,quæ humorum toto genere præter naturam,vacuandi ratio sit,hic saltem dicemus de sanguinis plenitudine tollenda.

Plethora. Modi sanguinem euacuandi. *Plethora* itaque si adsit,& sanguis abundet, sanguis imminuendus, & qui abundat, euacuandus & tollendus,sanguinisque abundantia & nimia copia imminutionem indicat.

Modi autem,quibus sanguinem minuimus,alij id valentiùs, alij debiliùs præstant. Leuius id præstant frictiones, sudores, balnea,exercitium,inedia:valentiùs,hirudines,hæmorrhoidum apertio, mensium prouocatio, cucurbitulæ, scarificationes. Maximè autem generosum & valens remedium est hic venæsectio.

Inedia. Frictiones,sudores,balnea,& exercitia quod attinet,vnâ ratione sanguinem imminuunt, quòd calorem in corpore excitant, qui substantiam corporis nostri dissoluit & dissipat.

Inedia verò non per se euacuat,sed eâ ratione humores & corpus imminuit,quòd nihil in locum eius,quod à calore absumtum est, reponit, necessariumque corpori alimentum denegat.Quia verò inedia vniuersum corpus æqualiter euacuat, tum requiritur, cùm humor abundans non in vna parte, sed vniuerso corpore abundat. Breuior tamen inedia humores è ventriculo & circa ventriculum primò euacuat. Quia verò sensim euacuat inedia, non vtilis est, nec satisfacit indicationi, cùm plenitudo subitò tollenda. Toleratur verò, vbi vires validæ sunt: ad quas reliqua omnia, quæ inediam prohibent, referenda sunt, vt temperatura corporis calida & sicca,calida & humida, habitus corporis gracilis, morsus in ore ventriculi, vomitus, alui profluuium.

Hirudines. *Hirudines* aperiendo ora venarum & sanguinem exsugendo, sanguinem per se & sensibiliter, paulatim tamen & sensim, euacuant. Quâ ratione & totius corporis plenitudinem imminuere, & variarum partium affectibus,quibus applicantur,succurrere possunt,& nunc maiorem,nunc minorem sanguinis copiam euacuant, prout magnæ vel paruæ venæ apponuntur. In applicatione itaque earum videndum, an totius corporis euacuandi gratiâ,an verò propter affectum alicuius partis priuatum eas adhibeamus.Nam si ob euacuationem totius adhibentur,magnis & prominentibus venis in cruribus & brachiis applicandæ; vel hæmorrhoidibus. In prægnantibus tamen brachiis solùm applicandæ. Ratione autem peculiarium affectionum variis locis,prout hæc vel illa pars afficitur sunt applicandæ.

Hæmorrhoides. *Hæmorrhoides* si aliàs fluere consuetæ sint, earum apertio venæsectionis vicaria esse potest. Aliàs verò in iis aperiendis vix cum aliquo commodo laborabit Medicus: nisi forsan hirudinibus appositis aperiantur. Cùm autem hæmorrhoides duplices sint, externæ & internæ, externæ ad plethoram minuendam, sicut & affectus renum, vteri, dorsi, coxendicum, aliósque è vena caua ortos commodiùs aperiuntur: sicut in affectibus, qui ex hypochondriis proueniunt; iecoris, lienis, mesenterij, internas aperire vtilius est. Aperiuntur autem externæ frictionibus cum foliis ficus, pannis asperis,hirudinibus appositis, succo cepæ, succo centaurij aut cyclaminis, felle porcino,vel bubulo,aut linteis his succis imbutis.Internæ autem suppositoriis & clysteribus acribus.

Menses. *Menses*,dum fluunt, etiam sanguinem superfluum euacuant & imminuunt. Sed fluxum istum natura instituit. Qui si supprimatur,concitandus est. Quâ in re hoc obseruandum, vt in iis citandis eo tempore laboret Medicus, quo aliàs fluere solent. Alio enim tempore si id tentet, operam luserit.

Cucurbitulæ scarificatæ. *Cucurbitulæ scarificatæ* etiam sunt materia remedij sanguinem per se sensibiliterque, sed paulatim euacuantis. Quâ de caussa applicantur interdum propriâ ratione, interdum verò venæsectionis sunt vicariæ. Propriâ ratione si applicantur, indicantur à vitio sanguinis non vehementi. Cùm verò vicariæ sunt phlebotomiæ,adhibentur ob sanguinis vitium vehemens, quod quidem venæsectionem postulet, quam tamen non admittunt vires debiles.Cucurbitulæ autem propriè sanguinem cutaneum euacuant: quia tamen sanguine è cute effuso alius è venis maioribus in capillares effunditur, hac ratione etiam totū corpus euacuare dicuntur:si verò euacuatio illa sit parcior,ad totum non pertingit. Et cùm cucurbitulæ attrahendo euacuent, commodissimus est earum vsus, vbi simul reuulsio aliqua requiritur. Locum applicandi,quod attinet,si adhibentur ratione totius,partibus inferioribus applicentur:si ratione partis, ei quæ hoc præsidium postulat. In grauidis tamen non partibus inferioribus, sed brachiis potius adhibendæ sunt.

Scarificatio. Tandem etiam simplex sine cucurbitulis *Scarificatio* sanguinem euacuare potest. Quæ quidem adhibetur interdum,vt est vicaria venæsectionis; & instituitur in cruribus præcipuè, quâ ratione non solùm euacuare,sed à capite ac partibus superioribus reuellere potest: quandoque tamen etiam in brachio vel dorso. Propriâ verò ratione adhibetur, vbi ex parte aliqua saltem euacuare propositum est. In primis vero vbi materiam aliquam acrem, malignam & venenatam euacuare volumus, ne retenta ægrum in periculum coniiciat, quod fit etiam in gangræna, & antiquis ac callosis vlceribus.

CAPVT XXII.

De Venæsectione.

Quid Venæsectionem indicet. Maximè verò efficax ad euacuandum sanguinem remedium est *Venæsectio*: quæ tamen & alios vsus habet, de quibus hic coniunctim dicemus. Magni enim momenti quæstio est, Quando venæsectio seu sanguinis per venam sectam euacuatio sit instituenda. Vbi primò hoc tenendum est:Venæsectionem non esse vnum aliquod Indicatum,sed materiam remedij, quæ pluribus Indicatis vtilis est.

Vsus venæsectionis. Sunt verò duo generales venæsectionis vsus,materiam sanguineam euacuare, & per accidens, dum sanguinem caloris vehiculum detrahit, refrigerare. Vacuando rursum duo præstat. Nam & sanguinem è corpore tollit,& humoribus in venis cursum & impetum quendam conciliat. Priori modo & sanguinem vitiosum tollere, & eundem solâ copiâ peccantem imminuere potest, Posteriori modo reuellere, sanguinémque in partem irruentem retrahere & deriuare:eúmque qui influxit, mobilis tamen adhuc est,ad vicina trahere potest. Vt ita omninò quinque præstare possit venæsectio, nimirum sanguinem corruptum euacuare, sanguinem imminuere, reuellere, deriuare & refrigerare.

Sanguis putrescens venâ sectione euacuandus. Primò enim sanguis vitiosus & putrescens venæsectione euacuari potest: vtpote qui in venis continetur, & iis apertis effluit. Et quidem in principio morborum commodissimè ea instituitur; cùm natura in febribus plerumque non exiguam portionem materiæ vitiosæ ad extrema & maiores illas subcutaneas venas propellere soleat.

Venæsectio sanguinem imminuit. Reuellit. Secundò, ad sanguinem imminuendum generosum remedium est venæsectio.

Tertiò,ob reuulsionem adhibetur venæsectio. Apertâ enim venâ sanguinis impetus ad contrariam partem conuertitur & retrahitur. Ideoque ad sistendas fluxiones humorum in venis contentorum summè efficax est remedium.

Deriuat. Quartò, venæsectio etiam sanguinem, qui in partem iam influxit, nondum tamen ei impactus, sed adhuc fluxilis est, in propinquo apertâ venâ ad vicina deriuare potest.

Refrigerat. Quintò tandem etiam per accidens refrigerat venæsectio. Si tamen sola adsit intemperies, quæ aliis remediis corrigi possit, nec aliud sanguinis vitium coniungatur, quod etiam venæsectionem postulet,refrigerantibus potiùs medicamentis vtendum est. Si sanguis verò ita ferueat,vt subitam refrigerationem postulet, quam alia medicamenta fortè præstare non possint,aut aliud sanguinis vitium cōiungantur,cui eâdem operâ subuenire possit venæsectio: etiam hac de causa venæsectionem adhibere licet.

Quibus Indicantibus instituatur venæsectio. Ex quibus patet, vtilem esse posse venæsectionem,dum sanguis vel putrescit & corrumpitur, vel peccat copiâ, vel cum impetu ad aliquam partem ruit; vel parti incumbit,vel vehementer feruet.

Non

Non tamen hisce vitiis præsentibus semper venæsectionem instituere opus est; cùm & aliis modis ea tollere possimus; sed tum solùm competit venæsectio, cùm magnum est sanguinis vitium, & quod subitam solutionem postulat, vtpote quæ inter sanguinem euacuantia præstantissimum & maximè efficax est remedium, & confertim sanguinem euacuat.

Indicans adæquatum venæsectionis.

Summa: Indicans cui, mediante Indicato, vt materia auxilij, conuenit venæsectio, est vitium vehemens sanguinis fluxilis, qui vel secundùm substantiam corrumpitur, vel peccat copiâ, vel in aliquam partem ruit, vel alicui incumbit, vel nimium feruet. Præter hæc tamen principalia vitia, etiam sanguis interdum vt causa sine qua non, & vt adiuuans, peccare potest, & tum etiam venæsectionem requirit.

Permittentia venæsect.

Non tamen semper præsentibus hisce Indicantibus venam secare licet. Nam cùm venæsectio confertim sanguinem euacuet, simúlque aliquid spirituum exhauriat, atque ita vires debilitet, si vires sint fortes, venæsectionem permittunt; sin autem debiles, eandem prohibent. Viriúmque hîc non solùm præsentium, sed & futurarum habenda est ratio. Cùm autem vires debiles sint vel copiâ humorum grauatæ, vel resolutæ, in posteriore saltem imbecillitate prohibetur venæsectio, in priore verò vtilis est.

Cætera omnia, quæ, præter vires, venæsectionem permittere, aut prohibere dicuntur, eâ saltem ratione id faciunt, quatenus nimirum virium firmarum aut debilium signa sunt: vt

Ætas. Sexus.

Ætas, quæ florens venæsectionem admittit, prohibet eandem pueritia & vltima senectus: *Sexus*, vt fœminis grauidis, præcipuè vltimis mensibus venæsectio non competit, nisi morbus aliquis vrgeat, & sanguinis copia adsit: *natura proprietas, consuetudo, habitus corporis, vitæ genus, aeris constitutio, symptomata nonnulla*, vt euacuatio insignis, vigiliæ & similia, quæ spiritus, ac substantiam corporis nostri dissipant, virésque resoluunt, nisi & ipsa venæsectione tollantur.

Quantû sanguinis euacuandum.

Quantitas sanguinis emittendi à magnitudine vitij à sanguine dependentis indicatur, atque prout hoc maiorem vel minorem vim habet, ita sanguis copiosiùs vel parciùs euacuandus. Vires tamen etiam hîc, vt permittentes, & omnia ea, quæ virium robustarum vel debilium signa sunt, perpendenda veniunt, videndúmque, an eam euacuationem, quam affectûs magnitudo postulat, ferant.

An autem sanguinis. Quantitas, quæ indicatur, vnâ vel pluribus vicibus sit euacuanda, magnitudo affectus & vires monstrant. In malo vehementissimo vnâ vice; in mitiore partitis vicibus sanguinem euacuare conuenit. Vires etiam fortes vnicam plenam sanguinis euacuationem ferunt; si verò sint debiles, partiri vtilius est.

Tempus

Tempus venæsectionis definit præsentia eorum Indicantium, quibus venæsectio infertur, & prohibentium absentia. Itaque commodissimum tempus venæsectionis est plerumque morbi principium. Non tamen instituenda, dum succi crudi, cibique inconcocti in primis viis sunt. Et in morbis in quibus intermissiones quædam sunt, & in quibus certis temporibus paroxysmi repetunt, accessionis tempus ad venæsectionem incommodum est. Commodius autem est intermissionis tempus, aut si id nimis breue sit, declinatio paroxysmi, aut morbi remissio.

Hora.

Horam quod attinet, si affectus vehementer vrgeat, quacunque diei horâ, vel etiam mediâ nocte, nullâ præparatione præmissâ, nullâque interpositâ morâ, venam aperire licet. Aliàs tempus matutinum, vnâ atque alterâ horâ post somnum commodissimum est.

Quæ vena aperienda.

Vbi autem, seu locum & venam aperiendam quod attinet, etsi quæcunque vena aperta totum corpus euacuare possit: tamen hoc commodiùs præstant ampliores; simúlque respiciendum est ad fontem sanguinis, & fomitem mali, qui præcipuè sunt hepar & lien. Aperiendæ sunt itaque venæ in cubito dextro vel sinistro, prout malum requirit, interna, externa, aut media, & præcipuè interna. Quæ autem venæ Reuulsionis & Deriuationis gratiâ aperiendæ sint, *suo loco dicetur*.

CAPVT XVIII.

De Reuulsione.

Vitium humorum secûdum Qualitates.

Tertiò humorum vitium quod attinet, quando scilicet humores secundùm Qualitates à naturali statu recedunt, quomodo illud emendandum sit, ex iis, quæ antè de humorum præparatione dicta sunt, & posteà de morbis intemperiei curandis dicentur, satis patet.

In motu.

Vitium verò in motu varium est, & humores à statu naturali recedunt, si vel non rectè mouentur; id est, quò non debebant moueri, hoc est, quo secundum naturæ leges quiescere debebant, tempore mouentur, vel cùm moueri debebant, non mouentur, vel diminutè mouentur, vel eò, quò non debebant, mouentur. Primum vitium, motum coërcens indicat; secundum, motum ciens; tertium, motum adiuuans; quartum, motum corrigens, & ad alium locum auertens.

Humoribus vitio in motu peccantibus quid indicet.

Primò ergo Humores vt motu peccant, vnicam Indicationem suppeditant, motum inhibendi, & humoris impetum sistendi, seu humorem è loco, ad quem præter naturam fluit, auertendi: nisi forsan natura sese vtiliter exoneret, aut intra corpus ad ignobile aliquod membrum humores sibi molestos deponat. Indicationi autem huic variis modis satisfacere possumus, si nimirum vel humori ea, quæ pro motu necessaria sunt, adimamus; vel eundem vi retrahamus: si nimirum ex tenui & fluxili crassum faciamus; si vias ipsi intercludamus; & meatus, per quos fluere debet, arctemus, & angustiores reddamus; denique, si ipsum aditu prohibeamus, & meatus, qui in parte sunt, ne promptè recipiatur, constringamus. Cùm autem hæc sæpe vel adhibere non liceat, vel ad fluxionem sistendam non sufficiant: eosdem humores vi reuocamus & retrahimus. Retrahuntur autem humores vel vacui, vel caloris, vel doloris ratione. Vacui ratione, vel potiùs vacuando humores retrahunt, quæ illos per alias partes è corpore effundunt & euacuant, vt venæsectio, scarificationes, hirudines, mensium fluxus, hæmorrhoides, purgatio per aluum, vomitus, vrinæ, sudores. Calore & dolore retrahunt, quæ vim calorem & dolorem ciendi, aut etiam vtrumque præstandi habent, vt sunt frictiones, ligaturæ, lotiones, fomenta, vesicatoria, caustica, & similia.

Quot modis motus humorum inhiberi possit.

Atque ita etsi vt vnum est Indicans, nimirum humorum in motu vitium, ita etiam vnum sit Indicatum, nimirum auxilium motum inhibens, & humorem à parte, ad quam fluit, auertens: tamen modi hoc efficiendi varij sunt, quatuor nimirum, *Reuulsio, Deriuatio, Interceptio & Repulsio*.

Reuulsio quid.

Reuulsio, quæ Græcis *ἀντίσπασις* dicitur, est auersio humoris in partem aliquam fluentis in contrarium. Reuelluntur autem humores, non qui iam sunt in parte affecta, (hi enim propriè ex parte affecta, aut vicina euacuantur) sed ij, qui ad partem aliquam fluunt, aut fluxuri sunt. Cùm autem Reuulsioni omni hoc commune sit, vt humori fluenti motum contrarium conciliet, ipsúmque ad partem, non in quam vergit, sed in contrariam moueat: sequitur inde, ad proxima

Reuulsio non debet fieri ad proxima.

Reuulsionem fieri non debere, sed ad partes remotas atque oppositas, in primis secundùm longitudinem & latitudinem. Reliquas oppositiones quod attinet, eas etiam nonnulli attendunt, dum duplicem reuulsionem statuunt, vnam, quæ simpliciter & absolutè talis, seu *Reuulsio Vniuersalis* dicitur, quæ

Reuulsio Vniuersalis.

contrarietatem obseruat respectu totius corporis, & in eo contrarios terminos respicit, vndecunque etiam fluant humores, vt cum à capite reuellimus ad crura & pedes: aliam

Particularis.

verò esse *Reuulsionem particularem*, seu localem, quæ in vno membro tantum contrarios terminos, & oppositionẽ partium eiusdem membri respicit, & in eodem membro à parte anteriore ad posteriorem, vel à posteriore ad anteriorem reuellit; quæ tamen Reuulsionis nomen vix simpliciter meretur. Illáque in morborum initiis, cùm corpus adhuc plenum est, maximè idonea est: hæc verò in morborum principio non conuenit. Cùm etiam Reuulsione humor fluens in contrarium trahi debeat, manifestum est, ad principium simul fluxiones esse retrahendas. Hinc cùm à toto corpore fluunt humores, vel principia fluxionum latent, commodè ad remotissima fit reuulsio. Cùm verò principium fluxionis certum est, ad id etiam fluxio est reuocanda, etsi non sit pars remotissima.

Reuulsio per Venæsect.

In specie Reuulsionem per Venæsectionem quod attinet, etsi ea etiam in parte distanti & remota instituenda sit, tamen non simpliciter pars remotissima ad Venæsectionem eligenda est, sed quæ sit è directo seu *κατ' ἴξιν*, seu quæ præterea coniunctam habeat venarum communionem, seu *ἴξιν*, quæ est directio quædam vasorum, per quæ humorum deductiones commodè fieri, & ex vna parte in aliam facilè fluere possunt. Ideòque venæ, quæ reuulsionis gratiâ aperiuntur, potiùs cum parte mittente, quàm recipiente, communicent, necesse est. Ita enim ad principium fluentem sanguinem reuocamus, & contrarium ipsi motum conciliamus. Venas nimirum hîc debemus eligere, quæ sunt à parte affecta remotæ, & cum mittente communionem habent, id est, quæ è directo parti affectæ opponuntur, vel secundùm longitudinem vel latitudinem. Hinc parte inferiore affectâ venam in brachio eiusdem lateris; parte superiore affectâ, vena in brachio lateris oppositi; hepate affecto, interior, dextri cubiti vena aperienda est.

Reuulsionis recta administratio.

Administrationem autem Reuulsionis quod attinet. Quantitas Reuulsionis Quantitati fluxus & virtutis tolerantiæ respondeat. Maior autem est illa, quæ fit cum effusione humoris, quàm quæ fit sine ea; atque in vnoquoque genere magnitudinis quidam gradus sunt & differentiæ, quarum quælibet certo humoris motu peccantis vitio respondet.

Tempus.

Tempus fluxionis quod attinet, cùm Reuulsio humoribus fluentibus debeatur, præcipuè incipientibus fluxionibus est adhibenda. Si tamen fluxio sit diuturnior, etiam post principium adhiberi debet. Si verò fluxio minor est, vt deriuatione aut repulsione sisti possit, reuulsione opus non est.

Loca.

Loca, quibus adhibentur reuulsoria auxilia, varia sunt, pro varietate partium laborantium.

CAPVT XIX.

De Deriuatione.

Deriuatio quid.

DEriuatio eam materiam respicit, quæ iam in partem affectam influxit, nondum tamen extra venas in spatia partis effusa est, sed in venis eius adhuc fluctuat. Estque *humoris parti incumbentis ad vicina auersio seu tractio, & per ea euacuatio.* Atque in hac, puta, quæ fit per Venæsectionem, communio venarum cum parte affecta, cuius toties apud auctores mentio fit, obseruanda. Si etiam materia in corpore copiosa sit, non instituenda est deriuatio, nisi plenitudo dempta sit.

Quantitas.

Quantitas Deriuationis, humoris, qui in partem influxit, quantitati & ægri viribus respondeat. In sanguinis autem missione modum & terminum Deriuationis in inflammationibus ex coloris mutatione nos discere iubet Hippocrates, 2. *de vict. rat. in ac. t.* 10. modò vires id ferant.

Tempus.

Tempus commodum Deriuationi est, cùm materia in partem influxit, & copia materiæ iam dempta est, affluxúsque sedatus. Fieri tamen etiam debet, antequam materia parti impingatur.

Loca.

Loca situs partium monstrat: quæ in genere parti affectæ vicina esse debent, & meatibus cum ea communicare.

CAPVT XX.

De Repulsione.

Repulsio.

REpellentia humorem influentem aliò propellunt, prohibentque ad partem affectam peruenire, & eum, qui recens influxit, exprimendo, partem ab humoris copia incumbente liberant.

Repellentia non omnibus fluxionibus conueniunt.

Non tamen in omnibus fluxionibus repellentia adhibere licet. Non sunt adhibenda 1. in partibus ignobilibus. 2. quando fluxio parti principi vicina est; ne materia repulsa ad partes principes feratur. 3. partibus nimis profundo loco sitis. 4. si materia sit maligna & venenata. 5. vbi ab animalis venenati ictu vel morsu vulnus inflictum est. 6. si natura rectè agens criticè materiam in partem aliquam propellit. 7. Si humor sit multus, & corpus adhuc plenum. 8. Si humor iam parti impactus est. 9. Si dolor adsit vehemens.

Tempus.

Tempus commodissimum adhibendi repellentia est principium fluxionis: principio verò versùs augmentum vergente, digerentia admiscenda sunt.

Cùm autem, vt suprà dictum Repellentia alia sint frigida & humida; alia frigida & sicca, atque adstringentia: illa conueniunt maximè cùm humor tenuis & paucus fuerit, ac superficiem corporis occupat, aut cùm fluxiones, ob nimium partium calorem accidunt, vel calorem magnum adiunctum habent, aut si dolor adsit vehementior: hæc verò, cùm dolor non ita vrget, & ob debilitatem partium fluxiones fiunt.

Locus.

Locus, cui adhibenda sunt repellentia, ille ipse est, à quo repellere oportet.

CAPVT XXI.

De Intercipientibus.

Intercipientia.

INtercipientia ferè conueniunt cum Repellentibus, solùmque ab iis ratione loci differunt. Repellentia enim adhibentur parti affectæ: Intercipientia verò viis, per quas humor defluit: qualia sunt defensiua vulgò dicta, quæ facultate frigida, sicca, terrea ac adstringenti in ipsa via humoribus aditum intercludunt, & ne ad partem affectam pertingant, efficiunt. Et cùm alia sint valentiora, alia mitiora, fortioribus vtendum in habitu corporis duriore, vbi vasa ampliora sunt, aërisque status est calidior, qui vias laxat & dilatat, & affluentis humoris maior impetus. Si contrà se res habeat, mitiora adhibenda.

Locus.

Applicantur autem commodissimè locis excarnibus, in quibus vasa sunt euidentiora & patentiora.

Humorum motus abolitus.

Vitio humorum in motu contrarium est, quando, quæ moueri debebant, planè non mouentur, vt cùm menses hæmorrhoides, aut alia aliqua consueta euacuatio supprimitur. Tunc ergo humores qui quiescunt, calefaciendi & attenuandi sunt, & meatus laxandi, atque angustia tollenda, de quo suo loco. Quæ si non iuuant, ad ea, quæ vi humores concitare possunt, quæ suprà enumerauimus, nimirum quæ caloris, doloris & vacui ratione humores in aliquam partem attrahunt, veniendum.

CAPVT XXII.

De Discussione.

Humores secundum locũ peccantes.

VLtimum humorum vitium est *secundùm vbi*, dum nimirum humores aliqui in aliqua parte, in qua non debebant, hærent. Humores ergo illi parti impacti tollendi sunt: quod fit vel insensibiliter per ἄδηλον διαπνοὴν seu διαφόρησιν, dum in vapores resolutus humor discutitur, vel manifestè euacuatur humor, & sub forma humoris educitur.

Discutientia quibus affectibus conueniant.

Quæ per insensibilem transpirationem humorem tollunt, *Discutientia, Resoluentia, & Digerentia* appellantur, Adhibentur autem commodè, cùm humor paucus, tenuis, sub cute molliore hærens, & loco tali situs est, ad quem vis medicamentorum discutientium potest penetrare. Non tamen adhibere licet διαφορητικά si plenitudo in corpore adsit, sed priùs corpus euacuandum est.

Tempus.

Tempus ergo commodissimum adhibendi discutientia est status, & instans declinatio: In augmento tamen etiam locum habent, sed non pura, verùm repellentibus mista.

Cùm autem διαφορητικὰ medicamenta alia sint valentiora & calidiora, alia minus talia: vtimur leuioribus, cùm materia est in superficie corporis, pars affecta mollis & laxior. Fortiora adhibentur, cùm materia profundiore loco sita est, aut sub crassa & densa cute, ipsaque est frigidior & crassior.

CAPVT XXIII.

De Materiæ Emollitione & Suppuratione.

Emollientia.

EMollientia necessaria sunt, quoties materia crassa & indurata est. Nam si materia sit crassa & indurata, frustra adhibentur diaphoretica; cùm talis materia iis discuti non possit: sed priùs emollienda est. De medicamentis emollientibus suprà dictum.

Suppurantia.

Si tandem in vaporem resolui & discuti materia non potest, in pus conuertitur. Quapropter si Medicus videat, humorem per ἄδηλον διαπνοὴν discuti non posse, hac in parte naturæ opem ferre, & maturantia medicamenta adhibere debet. Si verò spes est, humores discuti posse, à suppurantibus abstinendum. Notandum etiam, non omnes humores æquè rectè in pus verti posse. Sanguis quidem facilè in pus mutatur: at in affectibus ex bile & melancholia ortis vix sine periculo adhibentur suppurantia; cùm horum vsu illi humores sæpe ita degenerent & corrumpantur, vt cancrum & alia maligna vlcera excitent.

Neque etiam quouis loco tutò adhibentur. In partibus internis suppuratio non temerè procuranda. Inter partes verò externas non tutò circa articulos adhibentur suppurantia.

LIBRI QVINTI

PARS II.

SECTIO II.

De Indicatione Curatoria.

CAPVT PRIMVM,

De morbis Intemperiei.

POSTQVAM Indicationem præseruatoriam absoluimus, iam ad curatoriam accedimus, viam morbos tollendi monstraturi. Et primò morbos partium similarium, & quidem morbos intemperiei quod attinet, Intemperiei debetur alteratio per contraria. Calida nimirum intemperies indicat medicamentum refrigerans; frigida, calefaciens; humida, siccans; sicca, humectans; calida humida, medicamentum frigidum siccum; calida sicca, frigidum humidum; frigida humida, calidum siccum; frigida, sicca, calidum humidum.

Intemperies quid indicet.

Quomodo gradus contrarietatis obseruandus.

Non solùm autem in alteratione cõtrarietas in genere obseruanda, sed & gradus contrarietatis, quantum fieri potest. Itaque qui plurimùm à naturali statu recessit morbus, vehementioribus indiget remediis; & contrà, qui non multum à

naturali

naturali ſtatu abeſt, mitiora poſtulat remedia. Hinc morbus calidus in corpore naturâ frigidiore valentibus expugnandus eſt frigidis. Et morbus frigidus in corpore naturâ calido calidiora requirit remedia. Morbus humidus in corpore ſicco & duriore naturâ, vehementiùs ſiccantia requirit. Morbus ſiccus in corpore humido & molli, fortiùs humectantia poſtulat. Contrà calidus morbus in corpore naturâ calidiore frigida mitiora remedia requirit: Frigidus morbus in corpore frigidiore calida debiliora poſtulat remedia: Humidus morbus in corpore naturâ humido & molli minùs valenter ſiccantibus eget: Siccus morbus in corpore naturâ ſicco & duro minùs humectantibus opus habet.

Appropriata contraria. Præterea in alteratione non ſolùm medicamentum præſenti intemperiei, quantum fieri poteſt, exactè reſpondens opponatur; ſed & ſit appropriatum & peculiarem cum partis affectæ naturâ conuenientiam habeat. Cauendum etiam, ne medicamentum cum qualitate quâ ad corrigendam aliquam intemperiem opus eſt, aliam, quamcunque etiam qualitatem, quæ parti nocere poſſit, coniunctam habeat.

Cùm etiam intemperiebus ſimplicibus curandis ſimplicia contraria medicamenta maximè conueniant, ſi ea non ſemper in promptu ſunt, admixtione aliorum qualitas illa, quæ minùs conuenit, aut etiam noxia eſt, tolli poteſt: ſicut contrà in compoſitis intemperiebus, ſi medicamentum, quod compoſitis qualitatibus contrariis conuenit, habere non licet, admixtione aliorum id quod deeſt, ſupplendum.

Cerebri Intemperies. Ex his omnibus manifeſtum euadit, in *Capitis* affectibus curandis non facilè vltrà mediocritatem alterandum eſſe, ne calor eius natiuus debilitetur, vel diſſipetur. Tutius tamen eſt calefacere, quàm refrigerare.

Thoracis. In *thoracis & pulmonum* affectibus ſemper cauendum, ne nimis exſiccemus, ne materia incraſſetur, & ad educendum inepta fiat. Vbi verò refrigeratione opus eſt, in primis cauendum, ne frigida adſtringentia adhibeantur, ſed humectantia. Admodum etiam frigida pectori inimica ſunt, *5. aph. 24.* non tantum foris admota, ſed & intus aſſumta.

Cordis. In *Cordis* curatione ſemper admiſcenda medicamenta, quæ habent vim roborandi, & proinde moderate adſtringentia atque odorata, & bezoartica dicta, omnibus quæ cordi adhibentur, medicamentis admiſcenda. Cauendum verò à vehementer refrigerantibus & calefacientibus.

Ventriculi. *Ventriculus* tam à calore, quàm frigore nimio facilè læditur, atque in calida intemperie cautè & ſenſim ac paulatim refrigerandum: in frigida verò cauendum, ne nimium calidis calidum innatum diſſipetur: ac proinde adſtringentium & roborantium aliquid ſemper addendum, quæ calidi innati ac ſpirituum diſſipationem prohibent.

Hepatis. In *Hepate* curando medicamenta ea eligenda, quæ cum tenuitate partium aliquam adſtringendi & roborandi vim habent, qualia ſunt, quæ adſtringunt, atque amara ſunt, vt *abſinthium*. Abſtinendum verò à dulcibus, à quibus hepar, ſicut & ſplen, facilè intumeſcit.

Lienis. *Lien* validiſſima poſtulat & perfert remedia, quæ propterea etiam extrà tutò adhibere licet: ita tamen, ne vel ſubitâ refrigeratione humores in eo contenti concreſcant, aut exſiccatione indurentur: intus autem, ne alia viſcera ab iis lædantur, vix tutò adhibentur; & propterea frequentiâ & diuturniore vſurpatione, id quod in vehementia deeſt, compenſandum eſt.

Vteri. In *vteri* morbis ab aceto abſtinendum. Dulcia verò ſunt vtero gratiora; in humidis verò à ſalſis abſtinendum.

Oculi. *Oculus*, cùm ſit [illegible] non fert medicamenta acria, aut quæ ipſum conſtringant & exaſperent.

Non ſolùm autem in intemperiebus curandis contraria conuenientia adhibenda, ſed & ſimilium vſus omnis fugiendus.

Intemp. cum materia. Si tamen Intemperies ſit *cum materia*, non ſola alteratio ſufficit, ſed cauſa à qua fouetur, priùs tollenda eſt. Itaque indicatio in huiuſmodi eſt euacuatio atque alteratio. Vbi tamen cauſæ nomine non ſolùm intelliguntur cauſæ ſimpliciter dictæ, ſed etiam morbi & affectus, qui alios quandoque morbos excitant & fouent. Nam & hi ſimiliter, primo loco tollendi ſunt.

CAPVT II.

De morbis totius ſubſtantiæ curandis.

IN *morbis totius ſubſtantiæ* curandis occulta qualitas maligna per contrarium alexipharmacum expugnanda, & venenata cauſa è corpore tollenda & eradicanda eſt. Itaque venenum, quod ore hauſtum vel ſumtum eſt, vomitu reiiciendum, aut etiam per aluum mox educendum. Si verò cum aëre attractum ſit, aut vltra iecur penetrauerit, per ſudores expellendum. Quæ morſu aut ictu venenatorum animalium communicata; aut per contactum quocunque modo corpori illata ſunt, quamprimùm retrahenda & extrahenda, omnibúſque modis, ne intra corpus penetrent, & ſerpant, laborandum. Præcipuè autem quodlibet venenum iis remediis, quæ experientia docuit ipſi eſſe aduerſiſſima, expugnandum, iiſdémque cor roborandum. In venenis tamen qualitates manifeſtas ſimul attendere, magna ſanationis pars eſt.

CAPVT III.

De morbis Conformationis curandis.

Morb. Figuræ curatio. F*iguræ vitia* quod attinet, ſi oſſa diſtorta & malè formata ſint, in his qui creſcunt, curatio poſſibilis: in adultis verò, & qui ampliùs non creſcunt, minimè.

Quid indicent. *Quomodo corrigantur.* Eſt autem generalis Indicatio, quam Figuræ vitium ſuppeditat, partis in contrarium vitioſæ Figuræ mutatio, donec figuram, quam naturaliter habere debet, acquirat. Duobus autem modis hoc præſtatur, διαπλάσει καὶ ἐπιδέσει, formatione atque alligatione. Per διάπλασιν ſeu formationem accipienda eſt ea figuræ emendatio, quæ manibus contrectando & comprimendo paulatim & ſæpius perficitur. Per ἐπίδεσιν ea intelligitur correctio, quæ fit per faſcias & ferulas, quâ nimirum & faſciis pars in contrarium figuræ vitioſæ adducitur, & ferulis retinetur, ne in figuram vitioſam iterum deflectere poſſit.

Morborum in cauitatibus curatio. Secundum morbi Conformationis genus eſt *in cauitatibus*, quod duas generales Indicationes ſuppeditat, nimirum aperire id quod præter naturam clauſum eſt, & claudere id quod præter naturam apertum eſt.

Obſtructionis. Inter morbos autem in defectu meatuum communiſſimus eſt *Obſtructio*, cuius communis Indicatio eſt, Obſtructionis apertio. Sed cùm cauſæ Obſtructionis variæ eſſe poſſint, ſpeciales Indicationes ab iis petuntur, iiſque ſublatis, obſtructiones tolluntur. Itaque quæ à craſſis & viſcidis humoribus fit Obſtructio, attenuantia, abſtergentia atque incidentia medicamenta poſtulat. Quibus nunc debilioribus, nunc valentioribus vtendum, pro ipſius humoris natura, & pro loci, in quo hæret, conditione. Si verò obſtructio fiat ab humoribus multis, iiſque toto genere præter naturam, eius curatio conſiſtit ἐν παντελεῖ κενώσει, hoc eſt, omnimoda euacuatione. Si autem humor non toto genere præter naturam ſit, ſed ſolùm Quantitate peccet, Indicatio eſt [illegible], id eſt, quod abundat, imminuendum eſt pro ratione abundantiæ. Licet autem cauſæ obſtruentes omnes ſui euacuationem poſtulent: tamen cùm aliis, tum eo præcipuè differunt, quòd ſingulæ peculiaria & conuenientia loca requirunt. Quæ pectus & pulmonem obſtruunt, per tuſſim eiiciuntur, neque aliâ viâ facilè euacuari poſſunt. Quæ verò vel in hepate, vel in venis, aut in arteriis, vel renibus continentur, per vrinam, ventrem, aut vomitum excernuntur.

Coaleſcentia. Reliquæ anguſtiæ ſpecies & ipſæ cauſis ablatis tolluntur. Σύμφυσις, ſeu *coaleſcentia*, cùm fiat ex coalitu partium & laterum meatus, indicat medicamentum iterum rumpens & tollens illam cicatricem.

Conſtipationis. *Conſtipatio* indicat cauſam illam tollendam eſſe, quæ facit anguſtiam.

Compreſſionis. *Compreſſio* cùm fiat à cauſis externis meatui incumbentibus, communis quidem Indicatio eſt, cauſam comprimentem, & meatum claudentem tollere: ſed ſpeciales indicationes, pro varietate cauſarum variæ ſunt, & tota curatio in cauſarum illarum ablatione, quæ ſuo loco docetur, conſiſtit.

Subſidentia. *Subſidentia* tandem ſi fiat à nimia humiditate, pars exſiccanda eſt; ſi à nimis adſtringentibus & frigore pars conſtringatur & ſiccantibus quaſi contrahatur, contraria, nimirum laxantia & humectantia, ſunt adhibenda.

Apertionis vaſorum curatio. Contrà ſi meatus & vaſa, quæ clauſa eſſe debent, aperiantur, & hinc humores effundantur, communis indicatio eſt, vas apertum claudendum eſſe. Id quod in externis partibus conuenientibus medicamentis appoſitis, & ligaturâ perfici poteſt. Si verò in partibus internis ſit apertio, modus id præſtandi pro varietate cauſarum, varius eſt. Si ſit ἀναστομώσει orificium vaſis apertum obturandum & adſtringendum eſt. Si διαπηδήσει, denſantia & incraſſantia requiruntur. Si rupturâ, ruptum vas vniendum, & claudendum. Si ab eroſione, ſarcotica primùm, hinc conſolidantia requiruntur.

Morborum ſuperficiei curatio. *Aſperitatis.* Tertiò ſi pars, quæ naturaliter læuis eſſe debet, aſpera euaſerit, læuis iterum reddenda: id quod fit in aſpera arteria & lingua, ſi id quod excauatum eſt, repleatur, vel illud quod extat, tollatur. Illud in partibus mollibus fit per medicamenta quæ humectant, & lentorem quendam habent: hoc verò medicamentis abſtergentibus. In oſſibus verò, ſiue eroſa ſint, ſiue quid ſuperfluum iis annatum ſit, aſperitas commodiſſimè raſione tollitur.

Læuitatis. Læuitatis p. n. contraria curandi ratio eſt, aſperitáſque naturalis reuocanda eſt per medicamenta abſtergentia, & quidem ἱκανῶς ῥυπτικὰ, ſufficienter abſtergentia, quæ nimirum humores glutinoſos partium ſuperficiei tenaciùs adhærescentes liberare, partique naturalem aſperitatem reddere poſſint.

CAPVT IV.

De morbis numeri curandis.

Morbi numeri quid indicent.

MOrbi in numero cùm sint duplices in excessu & defectu, vterque suam indicationem suppeditat,& id quod deest, & naturaliter adesse debebat, restituendum; illud verò quod abundat,tollendum & remouendum.Cùm verò id quod deest, solùm res naturalis esse possit: solius naturæ est, id quod deest, reficere & regenerare. Medicus verò tantùm est naturæ minister in his, dum naturæ robur tuetur, materiam idoneam subministrat, atque impedimenta remouet. Verùm hæc generalis indicatio pro varietate partium variatur, & semper in effectum deduci non potest. Alio tamen modo in carnis, alio in ossis, alio in nerui & aliarum partium generatione proceditur, *de quibus in soluta vnitate.*

Deinde cùm partes aliæ sint simplices, aliæ compositæ: si compositæ amittantur,neque eædem specie, neque iis simile quid facilè substitui potest. In quibus tertius scopus est, decorem quendam inuenire, aut aliquid machinari,quod partis amissæ vsum aliquo modo præstare possit.Curta tamen etiam sanandi rationem Recentiores inuenerunt, de qua suprà, *p.2. sect. 1. cap. 16.*

Excessus contrà sui remotionem postulat. Cùm autem res quæ tolli debent, sint variæ, singulis sua peculiaris debetur curatio, pro partium substantia, dignitate, situ, conformatione, & aliis conditionibus differens. Id enim semper cauendum est, ne partes aliæ lædantur, aut certè danda opera, vt quàm minimum lædantur, atque corpori non maius aliquod damnum ex ablatione attrahatur, quàm sit illud, quod ex re abundante proficiscitur.

Instrumenta autem,quibus Medicus rerum quæ præter naturam abundant, ablationem instituere potest, tria sunt, ferrum, ignis, medicamenta. Per ferrum intelliguntur omnis generis acuta instrumenta, quæ superfluis exscindendis apta sunt. Per ignem intelliguntur cauteria actualia, dum ferro, argento, aut auro ignito id quod abundat,exuritur. Medicamenta huic scopo conuenientia sunt, quæ appellantur cauteria potentialia, [illegible] nimirum, [illegible], & ἐσχαρωτικὰ de quibus suprà.

CAPVT V.

De morbis magnitudinis curandis.

Aucta magnitudo quid indicet.

CVm siue totum corpus, siue membrum aliquod fuerit p. n. auctum, vt inde actiones lædantur, Indicatio est,vt magnitudo aucta imminuatur. Et quidem si cum magnitudine aucta partis substantia salua non est, vt in vulneribus, vel vlceribus, medicamenta eadem adhibentur, quæ pro numero abundante. Verùm si vel totum corpus,vel pars aliqua æqualiter augeatur, & per totum nimium incrementum accipiat, neque ferro, neque igne, neque medicamentis erodentibus vti licet, sed duo speciales scopi sunt, nimirum nimium partibus alimentum subtrahere; & digerentibus ac discutientibus absumere. Quapropter tum conueniunt inedia & victus parcior, & vsus rerum non naturalium talis, qui extenuet ac discutiat, & medicamenta eiusdem generis.

Tumorum curatio.

Habent & tumores suos peculiares scopos, per quos satisfit illi generali indicationi, quæ iubet, id quod auctum est p. n. imminuere, de quibus suo loco.

Imminuta magnitudo quid indicet.

Imminuta contrà magnitudo augmentum indicat. Perficitur autem hoc ἀναθρέψει ἢ γενέσει, renutritione seu instauratione ac generatione. Ἀναθρέψει per bonum & copiosius alimentum, quod deest, instauratur, & pars maiorem ac naturalem molem acquirit. Γένεσις verò tum est necessaria, vbi aliquid de substantia partis amissum. Ibi enim carnis regeneratione id, quod amissum est, instauratur, atque vlceris cauitas expletur.

CAPVT VI.

De morbis in situ & connexione curandis.

Morbi in situ quid indicēt.

TAndem inter morbos organicos cùm sint morbi in situ & connexione, id quod situm naturalem amisit, in naturalem locum repositionem; quod verò cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, coniunctionem cum iis indicat. Priori indicationi satisfit, curantúrque luxationes ad oppositam partem ei,à qua facta est permutatio, intendendo atque impellendo: quod quâ ratione peragi debeat, suprà, *part.1. sect.2. cap. 4.* dictum. Ita & aliæ partes in suum locum retrudendæ sunt.

Si verò partes, quas secundùm naturam seiunctas esse decebat, connectantur & coalescant præter naturam, soluendæ & separandæ sunt. Fit autem separatio vel chirurgiâ & scalpelli ac ferri ope,aut filo serico, aut setâ equinâ, vel medicamentis causticis & septicis.

Morbi in connexione.

Alterum verò genus, cùm pars cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, indicat, vt id quod continet, firmius solidiúsque reddatur. Ideóque partes illæ roborari & contineri debent.

CAPVT VII.

De Vnitate soluta curanda.

Soluta vnitas quid indicet. Quid à Medico faciendum.

SOlutæ vnitatis prima communísque Indicatio est vnitio; seu soluta vnitas, partes quæ seiunctæ sunt, vniendas esse indicat. Quæ res etsi naturæ opus sit: tamen Medicus hac in re naturæ minister est. Sunt autem hic ista præcipuè Medici officia. Primò videndum, ne quid incidat in partem affectam, quod conglutinationem impedire possit. Secundò,vt extrema seu labia in vnitate soluta rectè iterum coniungantur, & sibi mutuo applicentur. Tertiò, vt extrema coniuncta seruentur. Quartò, vt ipsius partis temperamentum conseruetur, & in agglutinatione Naturæ necessarium auxilium præstetur. Quintò, vt symptomata, quæ superuenire possunt, præcaueantur & corrigantur.

Vulnerum curatio.

Verùm hi scopi non semper in omnibus partibus eodem modo perficiuntur. In vulneribus quidem extraneum omne è vulnere eximendum, hinc labia vulneris coniungenda, & vt vnita seruentur, præstandum, vt suprà, *p.1. sect.2. c.5.* dictum. Coniunctis partibus reliquum opus naturæ committendum. Medici saltem est dare operam,vt sanguis qui affluit,nec qualitate, nec quantitate peccet,& medicamenta sarcotica imponere, de quibus Galenus, *3. meth. med. c.3.* tandémque vulneri cicatricem inducere.Si tamen symptomata quædam,quæ curationem impedire possint, superueniant, vt hæmorrhagia, dolor, conuulsiones, iis occurrendum,& in primis ne inflammatio superueniat, cauendum.

Fracturarū.

In Fracturarum verò curatione Medicus duos scopos sibi habet propositos,primum,vt ossa fracta rectè iterum coniungantur, ac naturalis situs atque figura ipsis restituatur; alterum, vt coniuncta seruentur,& in naturali figura retineantur ac coalescant. Quâ verò ratione id perficiatur,dictum suprà, *part.1. sect.2. cap.3.*

Calli generatio.

Calli verò, quo ossa conglutinantur & coalescunt,generatio Naturæ opus est,Medicus autem naturam iuuare debet,quod fit, si caueat,ne aliqua inflammatio, vel simile accidens, quod membri substantiam & temperiem lædat, superueniat, ipsúmque alimentum per siccantia medicamenta disponatur, vt in callum eò citius mutetur,de quibus suprà dictum.

CAPVT VIII.

De Symptomatum vrgentium Curatione.

Symptomata vrgentia & quæ.

REstat tertium rerum præternaturalium genus, Symptomata. Symptomata equidem,quatenus p.n. sunt in genere sui ablationem indicant: verùm indicatio ista plerumque inutilis est. Cùm enim à morbis & causis pendeant, iis ablatis & ipsa tolluntur. Quia tamen semper expectari non potest, donec causa vel morbus tollatur, quædam necessariò, indicant, quæ scilicet peculiarem,& à morbi & causæ curatione diuersam curationem requirunt,atque eam maturè fieri postulant. Symptomata talia sunt, quæ vrgere dicuntur. Vrgent autem omnia ea, quæ tale minantur periculum aut incommodum, vt non possit expectari morbi illius vel causæ, à quibus pendent,ablatio, sed si expectetur,vitæ discrimen aut magnum incommodum immineat. Tunc verò morbi ablatio expectari non potest, quando vel est incurabilis:& symptoma pertinet ad læsam actionem,vitæ quidem non simpliciter, sed meliori necessariam; vel si est curabilis,eius curatio tam longa est, vt antequam ea perfici possit, à symptomate,vitæ periculum & discrimen immineat. Vulgò talia symptomata pauca recensentur; præcipuè dolor, vigiliæ, & immoderatæ euacuationes: sunt tamen & alia.

Doloris curatio.

Dolor medicamentum dolorem tollens seu leniens indicat. Cùm verò dolor sit seu tristis sensatio,seu non fiat sine tristi sensatione, atque ad sensationem duo sint necessaria, rei tangibilis perceptio; seu sensus in parte, cui occurrit, & animæ aduertentia:si vnum horum deficiat,neque sensus,neque dolor fit. Itaque quæ vnum istorum impediunt & tollunt,dolori erunt contraria. Et quidem ipsum in parte sensum quod attinet,duobus modis dolori occurrere possumus,vel tristi sensationi contrarium obiectum opponendo, vel sensum tollendo. Cùm ergo tristi sensationi iucunda & suauis sensatio sit contraria,

itaria, vt tristis sensatio collatur, ea illi offerenda, quæ blando ac tepido calore sunt prædita, iucundámque & suauem sensationem in tactu efficiunt, quæ sunt *Anodyna* propriè dicta; vt aquæ dulcis balneum, oleum commune, animalium pinguedines, mucilagines, & alia temperato vel blando calore prædita, de quibus suprà, *part. 1. sect. 1. c. 7.*

Anodyna.

Narcotica.

Deinde dolorem tollunt *Narcotica*, seu stupefacientia dicta, spiritus sopiunt, simúlque somnum inducunt, & ita, vt obiectum dolorificum non percipiatur, faciunt.

Secundò, animæ aduertentia impeditur, si ea ad alia obiecta auertatur.

Vigiliarum nimiarum, curatio.

Vigiliæ nimiæ indicant medicamentum somnum concilians. Quatuor autem modis somnus conciliari potest. Si primò remoueantur omnia, quæcunque sensum aliquem ad operandum excitare possunt. Secundò, si ab externorum sensuum actione animus auocentur, & spiritus animales à motu ad quietem placidè inuitentur. Tertiò, si ea exhibeantur, quæ calidos, siccos, & acres vapores temperant, & suaues vapores, ac [illegible] in cerebrum mittunt, quibus id humectetur, & spiritus animales quasi sopiantur. Quartò, si ea adhibeantur, quæ peculiari vi spiritus animales sopiunt, ac torpidos reddunt, quæ in specie [illegible] & [illegible] dicuntur.

Sitis Curatio.
Fluxus alui.
Fluxus sanguinis.

Sitis cùm sit appetitus frigidi & humidi, fiátque ex frigidi & humidi defectu, indicat frigidum & humidum, vt contrarium.

Fluxum alui nimium, quà talis, sistunt adstringentia.

Sanguis profluens sanguinem sistens remedium indicat. Duobus verò modis sistitur, vel prohibendo, ne sanguis ad locum, è quo exit, confluat; vel ne vasa sinant ipsum effluere, quod fiet, si claudantur: & quandoque alterum tantùm sufficit; quandoque etiam, & cùm magna est sanguinis profusio, vtrumque necessarium est. Vt non confluat sanguis ad locum, è quo exit, præstatur, si ab eo non attrahitur, si repellitur, si trahitur ad alium. Non attrahitur, si causæ, ob quas attrahitur, tollantur, vt calor, dolor, situs molestus. Repellitur refrigerantium & adstringentium vsu. Trahitur in aliam partem reuellendo vel deriuando. Vt verò sanguis non effluat, prohibetur, vbi exitus clauditur; quod fit; vbi obstruitur & adstringitur via, è qua effluit.

Lipothymia.

Lipothymiæ succurrimus reficiendo spiritus, etsi causæ remotioni statim satisfieri non possit. Ad rem hanc aptissima sunt aër purus, vinum generosum & odoratum, & ex eo destillati spiritus.

Non verò solùm actiones læsæ, sed & reliqua symptomata interdum vrgent. Si alæ fœteant, & hircus sub iis habitet, isti vitio occurritur rerum odoratarum vsu. Si anhelitus fœteat, masticatione rerum suauēolentium vitium istud tegitur.

LIBRI QVINTI
PARS II.
SECTIO III.
De Indicatione vitali.

CAPVT PRIMVM.
Quidnam Diætam in ægris indicet.

CVm, quâ ratione res p. n. tollendæ sint, dictum sit: restat tandem, vt quomodo id, quod in homine ægro secundùm naturam superest, conseruandum sit, dicamus. Ea autem, quæ secundùm naturam sunt, vulgò Virium nomine veniunt; & Indicatio, quæ ab iis sumitur, Vitalis nominatur, & Conseruatoria, quòd illa, quæ in ægro adhuc secundùm naturam sunt, conseruet; atque illa, quæ vires corporis nostri per se, & quæ secundùm naturam sunt, conseruare possunt, indicata vitalia & conseruatoria dicuntur.

Cùm autem, vt suprà, *lib. 2. part. 2. c. 1.* dictum, tria sint indicantia vitalia, seu conseruatoria, sanitas, causa sanitatis, & actiones sanæ: sicut danda opera, vt in statu sano hæc omnia conseruentur, ita & laborandum, vt in ægris, quantum possibile, conseruentur; idque est vires conseruare. Calidum innatum nimirum in toto & partibus omnibus conseruandum, rerúmque non naturalium dictarum rectus obseruandus vsus.

Vires quid indicent.

Vires nimirum alimoniam indicant, eâ ratione, quòd in partibus spirituosis, solidis, & carnosis iustam quantitatem habentibus positæ sunt, iisque, vt instrumento vtuntur. Et indicatio vitalis solùm circa substantiam partium spirituosarum, solidarum & carnosarum conservandam versatur.

Prohibentia.

Etsi verò sola virtus alimentum indicat; prohiberi tamen ab aliis id potest. Cùm enim non rarò cibus exhibitus morbosam constitutionem augeat, tum etiam ad eum respiciendum, non vt ad indicans alimentum: sed vt ad prohibens. Nam cùm cibus offertur, natura auocatur à coctione & euacuatione materiæ morbificæ. Ideóque cùm vires sui conseruationem indicent, quæ fit alimento exhibito eâ quantitate, quam substantia conseruanda desiderat; causa verò morbifica sui euacuationem indicet, & naturam idcirco sibi soli vacare iubeat, atque ita alimentum, quo natura ab hoc opere auocatur, prohibeat, videndum, quid magis vrgeat.

Summa: solæ vires alimentum indicant; causa morbifica permittit, aut prohibet; reliqua vt ætas, consuetudo, anni tempus, cœli status & similia, virtutis firmæ aut debilis, sunt signa, vel talia, quæ vim & magnitudinem causæ morbificæ monstrare possunt.

CAPVT II.
Quæ ad Diætam pertineant.

Ad diætam pertinentia.

ETsi diæta cibo & potu præcipuè constat, tamen etiam aliæ res non naturales vt sunt aër, somnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, atque animi accidentia ad eam pertinent. Verùm inter hæc res aliæ sunt, ex quibus primò & per se alimentū generatur, quæ etiam propterea veræ & propriæ materiæ alimentorum dicuntur, vt est aër, cibus & potus: aliæ verò eâ ratione inter materiam victus numerantur, non quòd reuera ex ipsis, vt materiâ, alimentum corporis gignitur, sed quia sunt causæ per accidens alimenti, & iuuant vt illa, quæ verè sunt alimentorum materiæ, in alimentum commodius conuertantur; quales sunt somnus & vigiliæ, motus & quies; inanitio & repletio, animique [illegible], de quibus suprà, *lib. 4. dictum.*

CAPVT III.
Quotuplex Diæta sit, & quænam quibus morbis conueniat.

Diæta triplex.
Crassa.
Mediocris.
Tenuis.

DIæta autem triplex est; Crassa, Mediocris & Tenuis; *Crassa* seu plena est, quæ non solùm vires, quæ præsentes sunt, conservare, sed etiam robur earum augere potest. *Mediocris* est, quæ vires, quales accipit, conservat. *Tenuis* est, quæ vires quidem conseruat, nonnihil tamen imminutas. Crassa & plena diæta rursum alia simplicissima est, quæ & ægrotantibus convenit, & fit per ptisanam hordaceam integram: alia plenior & crassior, quæ fit per pisces & oua: alia plenissima, quæ etiam carnes castrorum concedit. Tenuis similiter triplex est: simpliciter talis, & fit per ptisanæ succum, seu ptisanæ cremorem, seu ptisanam colatam: Tenuior est, in qua melicratum exhibebatur: Tenuissima diæta erat Hippocrati, in qua nihil exhibebatur: Mediocris fiebat per panem in iure lotum, vel etiam per carnes pullorum.

Verùm consuetudinis, locorum & regionum ratio attendenda, cùm in aliis regionibus victus plenior magis sit vsitatus; in aliis frugalior: & pro ea materiæ victus tenuis moderandæ.

Quæ victus ratio quibus morbis conueniat.

Quæ autem victus ratio quibus morbis conueniat, collatio virtutis, quæ victum indicat & causæ morbificæ, quæ eundem prohibet, monstrat. Quantò enim magis naturâ in causa morbifica oppugnanda occupata est, tantò tenuior diæta conuenit, quantò verò minùs occupata est, tantò vberiorem victum adhibere licet. Tantò autem magis oppressa est, quantò status morbi est propinquior: ideóque etiam quò morbus acutior, eò tenuior victus imperandus, modò vires cum eo ad statum vsque durare possint. Cognoscitur autem quando vires sufficere possint & ad statum vsque subsistere, aut quando non possint, considerando naturam ægri. Nam si corpus [illegible] sit, calidum & siccum abundans bile, præsertim circa ventriculum: tenuem diætam aut mediam non feret. Nam talia corpora facilè resoluuntur. Ætatis etiam habenda ratio. Nam, vt est apud Hippocratem, *1. aphorism. 13. Ieiunium senes ferunt facilè: secundùm hos, qui ætatem constantem agunt: minùs adolescentes: minimè omnium pueri, atque inter eos maximè qui acriore & viuidiore sunt ingenio.*

Victu in morbis longis.

Morbi verò naturam quod attinet, in morbis longis mediocri vel pleno victu opus est, & tantò quidem pleniore, quantò morbus tardior est. In acutis verò tenuior requiritur, ne, si nimium cibi exhibeamus, morbum foueamus. Cùm autem acutorum gradus sint: eò tenuior est exhibendus, quò morbus est acutior.

An grauiùs in victu pleno vel tenui peccetur.

Tutius tamen semper est, crassiorem iusto, quàm tenuiorem victum, exhibere, licèt quod ipsam quantitatem attinet, potiùs sit subtractioni studendum, secundum Hippocratem, *1. aphor. 5. In victu tenui ægri delinquunt, quò fit, vt magis lædantur. Siquidem quoduis peccatum hic grauius, quàm in paulò pleniore victu esse solet.*

CAPVT

CAPVT IV.

De recta victus ægrorum administratione.

Cibi quantitas. EOdem modo, vt in medicamentis, in victu etiam triplex dosis obseruari potest; summa nimirum, media & minima, quæ in omni victu siue crasso, siue mediocri, siue tenui adhiberi potest. Quæ autem dosis quando sit exhibenda, ex virtute & causa morbifica inuicem collatis colligitur. Nam cùm materia morbifica interdum plus vrgeat, interdum minùs, & nunc naturæ opera in expugnanda morbi causa plus, nunc minùs requiratur: eâdem victus formâ obseruata, nunc maior, nunc minor illius cibi dosis exhibenda, prout natura nunc magis, nunc minùs in pugna cum morbo occupata est.

Victus quantitas in principio morbi. In principio nimirum morbi natura nondum cum materia morbifica valde pugnat, neque dum adhuc in coctione & euacuatione eius occupata est. Quapropter victum, qui morbo competit, nunc in summa dosi exhibere licet.

In augmento. In augmento verò quia incipit natura pugnare cum morbo, & plus occupata est in morbifica materia, quàm in principio: tum aliquid de dosi detrahendum, & in mediocri dosi victus exhibendus est.

In statu. In statu autem cùm pugna naturæ & morbi sit vehementissima, & natura in coctione & euacuatione materiæ sit occupatissima: in minima dosi victus est exhibendus, & natura ab instituto suo minimè auocanda.

Tempus cibum exhibendi ægris. Tempus, & quando cibus exhibendus sit, quod attinet, *in continuis morbis*, & qui accessionum differentias non habent, victus offerendus est secundùm consuetudinem, eo potissimùm tempore, quo priùs æger cibum assumere consueuit. At in iis morbis, qui paroxysmos habent, quando cibus exhibendus sit, definiuit Hippocrates, 1. *aphor.* Ἐν δὲ τῇσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή· τὸ γὰρ προστιθέναι βλάβη· καὶ ὁκόσοι κατὰ περιόδους παροξύνονται, ἐν τῇσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή, id est, *In ipsis accessionibus cibum adimere oportet: nam præbere, noxium. Et cùm per circuitus redeunt morbi, in ipsis accessionibus abstinendum.* Quod tamen non simpliciter accipiendum est, sed si febris sit ab humore acri & mordaci, accenso à Sole, ira, inedia, laboribus, & æger corporis habitu sit gracilis, temperaturáque, & præsertim æstatis tempore, sit calidus & siccus, vel paulò antè paroxysmum, vel etiam in ipso paroxysmo cibus exhibendus: aliàs facilè in ardentem febrem vel hecticam, vel syncopen, vel conuulsionem, aut simile quid incidet, & de vitium iactura periclitabitur.

LIBRI QVINTI

PARS TERTIA,

De Compositione Medicamentorum.

SECTIO I.

De Pharmacopœia in genere.

CAPVT PRIMVM.

De necessitate atque vtilitate φαρμακοποιΐας.

SVPEREST tandem Medicinæ pars φαρμακοποιητική, quæ simplicia medicamenta præparat & componit. Vtrumque enim Pharmacopœia complectitur, nimirum medicamentorum simplicium absque aliorum permistione artis operâ alterationem; & simplicium medicamentorum commistionem.

Cur medicamenta componere opus sit. Necessaria autem est hæc Medicinæ pars multas & graues ob causas. Nam primò in ipso medicamento causa esse potest, si nimirum substantia medicamentorum sit minùs idonea, & ægro molesta, præparatione vel compositione id quod decet, supplere, vel quod inutile, molestum, aut etiam noxium est, tollere oportet. Nonnunquam medicamentum aliquam qualitatem habet superuacaneam, quâ tum non indigemus: eam igitur contrarij admistione temperare oportet. Quædam simplicia etiam facilè corrumpuntur: quamobrem digestionem, distillationem, coctionem adhibere, vel melle, sacharo, aceto, sale ea condire oportet. Quorundam vis facilè resoluitur: vnde viscidioris alicuius admistione, ne facilè dissipetur, efficimus. Deinde causa est in ipso affectu præter naturam. Si enim non inueniantur simplicia, quæ omnes illas facultates, quæ in vno sæpe ægro, affectuúmque p. n. farragine requiruntur, contineant, ex pluribus simplicibus vnum medicamentum componere opus est, quod omnibus Indicationibus satisfaciat: quod genus medicamentorum Græci πολύχρηστα vocant. Tertiò, cum non semper simplicia à natura suppeditentur, quæ cuiusque temperamento, ætati, sexui, vitæ generi, & partium constitutioni variæ conueniant, præparatione vel compositione opus est. Tandem etiam ob varias formas, quarum hæc huic, alii altera gratior, imò etiam pro ratione affectûs magis necessaria est, præparatione & compositione medicamentorum opus est.

Seu, vt breuiter hæc contrahamus: opus est medicamentorum compositione duas ob causas, vel ob ipsas vires medicamenti, vel ob eius vsum & applicationem. Si enim virtus medicamenti sit debilis, roboranda admistione intensioris; si deficiat facultas aliqua, admiscenda; si fortius sit medicamentum quàm requiritur, addendum aliquid, à quo remittatur: si simplex habeat qualitatem aliquam superfluam, vel noxiam, admiscendum est aliud, à quo illa corrumpatur.

Vt verò medicamentum rectè applicari, & in vsum trahi possit, opus est, vt medicamentum conseruetur, ne ante administrationem vires amittat, admisto conseruante aliquo v. g. sacharo, vel alio. Deinde, vt ad locum perueniat, admiscendum est vehiculum, quo ducente faciliùs eò pertingat: & ne in viâ debilitetur, miscendum est cum fortiore, vt in eo, quo debet gradu, ad partem perueniat. Tandem necessarium est, vt medicamentum parti affectæ applicatum maneat: unde requiruntur medicamenta, quæ ea quæ diffluunt, vel parti non adhærent, in parte retineant.

CAPVT II.

Quæ ad præparationem & compositionem artificiosam medicamentorum necessaria sint.

Quæ ad compositionē medicamentorū requirantur. POssunt autem illa omnia, quæ ad compositionem Medicamentorum requiruntur, ad quatuor capita redigi. Primò Medicamentum, quod indicationi, quam morbus vel causæ morbificæ, vel symptoma ipsum quod vrget, suppeditat, opponatur. Et tale medicamentum in compositis basin nominant, quod ei, ceu fundamento ædificium superstruitur, tota compositio innitatur, reliquaque omnia ad hoc referantur, & huius gratiâ admisceantur: eiúsque propterea virtus in composito maxima sit, oportet. Est autem Basis nunc simplex, nunc composita, & quidem non vno modo. *Simplex* enim Basis dicitur, quæ vni Indicationi satisfacit, vnúmque effectum edit, licèt non semper vno & simplici medicamẽto constet, sed sæpe ex pluribus cõponatur. *Composita* verò Basis dicitur, quæ plures vsus præstare potest. Aliàs verò Basis simplex dicitur, quæ ex vno medicamẽto constat; Composita, quæ ex pluribus. Denominationem accipit medicamentum compositum nunc à basi, nunc à medicamento primo loco in descriptione posito.

Basis duplex. Simplex. *Composita.*

Corrigentia & iuuantia. Vt autem basis seu medicamentum, quod affectui p. n. opponitur, omnibus modis accommodatum reddatur, præter præparationem sæpe corrigentia ac iuuantia dicta requiruntur. Cùm enim nonnunquam basis debilior, crassior atque ignauior, vel iusto validior & vehementior sit, aut aliquam malignam & noxiam, aut gustui vel odoratui ingratam, vel alio modo molestam, alienam ac inutilem qualitatem habeat: tarda atque ignaua acuentium, virésq; augentium admistione adiuuanda; crassa tenuibus admistis emendanda, acria, vehemẽtia, nimis calida vel frigida, aut maligna, contrariorum additione corrigenda; sapor iniucundus per saporem gratum habentia; odore ingrato & nauseabundo prædita per ea, quæ odorem fragrantem ac suauem habeant, atque alia ἰδιότροπα corrigenda, omnésque qualitates vel noxiæ, vel inutiles contrariorum admistione tollendæ atque emendandæ sunt.

Dirigentia. Tertiò, si medicamenta sua sponte ad locum affectum commodè pertingere non possint, *Dirigentibus*, quæ vocant, opus est, quæ scilicet vel parti affectæ familiaria sunt, vel viam medicamento patefaciunt.

Conseruantia. Tandem ad compositionem medicamenti requiruntur ea, quæ illud ab iniuria & corruptione præseruant, eíque formam ac consistentiam certam tribuunt. Hinc alia melle, alia sacharo, alia oleo conseruantur, atque ab iisdem vel electuarij, vel syrupi, vel conserua formam accipiunt. Quædam tamen sola præparatione ad durationem magis idonea redduntur.

CAPVT III.

De Ponderibus Medicamentorum.

ANtequam verò ad præparationem & compositionem medicamentorum, quibus duobus φαρμακοποιΐα absoluitur,

bitur, accedamus, aliquid de ponderibus & menſuris medicis, & doſi medicamentorum præmittendum. Res enim, è quibus medicamentorum formæ parantur, vel numero, vel aceruo, vel pondere. vel menſurâ æſtimantur.

Quæ menſurentur numero. *Aceruo.* *Numerantur* fructus & legumina ac ſemina maiora; & vbi numerus eſt æqualis in paria permutatur, ſcribitúrque, par. ij. iij. *Aceruo* autem deſcribitur medicamentorum quantitas, per pugillos, manipulos, & faſciculos: vtuntúrque Medici his præcipuè in foliis & herbis, floribus, hordeo, & quibuſdam ſeminibus, ſale atque aliis. *Pugillus.* *Pugillus* eſt, quantum digitis extremis iunctis, atque inuicem adductis comprehendi poteſt, vocatúrque à nonnullis pugillus minor. *Manipulus.* *Faſciculus.* *Manipulus* eſt, quantum manu comprehendere licet. *Faſciculus* eſt, quantum plicatis brachiis capere poſſumus.

Pondere. *Menſura.* *Pondere*, ſeu librâ & lance expendunt pleraque arida: *Menſurâ* verò liquida: etſi & illa ponderibus deſcribi poſſint: Menſuræque nihil aliud ſunt, quàm vaſa libris & vnciis deſignata.

Granum. Ponderum verò etſi ſit magna varietas: ea tamen ſaltem, quibus hodie Medici paſſim vtuntur, & ad Autorum lectionem maximè neceſſaria ſunt, proponemus.

Ponderum autem omnium minimum eſt granum, quod propterea conſtans, & apud omnes nationes vnum & idem eſſe decet. Etſi enim procul dubio nomen à granis hordei vel tritici ſumſerit; tamen cùm horum non vbiuis locorum idem ſit pondus, non hæc, ſed nummarium minutum, quod omnibus nationibus idem eſt, & inuariatum ſeruatur, pro baſi & initio omnium ponderum habendum. Notatur autem à Medicis hoc modo; gr. g̅.

χάλκος. Granis ij. conſtat χάλκος Græcis, quod ponderis genus Arabes keſtuf nominant, vulgò æreolum.

Siliqua. Grana iv. conſtituunt δίχαλκον, cum quo conuenit κεράτιον, ſiliqua, quod Arabes kirat nominant.

Semiobolus. Grana vj. ἡμιώβολον, vel ἡμιωβόλιον ſemiobolum faciunt.

Obolus. Grana xij. ὀβολὸν ſeu obulum conſtituunt, ſextam drachmæ partem.

Scrupulum. Grana xxiv. ſcrupulum ſeu ſcriptulum faciunt. Conſtat enim ſcrupulum duobus obolis, vnde apud Græcos διώβολον idem eſt, quod ſcrupulus; vnde & γράμμα Græcis dicitur, quòd ſcilicet vncia tot in ſe continet, quot ſunt apud Græcos literæ: & eſt pars vnciæ vigeſima quarta. Verum apud recentiores pleroſque, qui Nicolaum & Venetos ſecuti ſunt, ſcrupulum ſaltem g. xx. continet. Eius nota eſt ℈.

Semidrachma. Grana xxxvj. ἡμίδραχμον ſeu τριώβολον, hoc eſt, ſemidrachmam faciunt, quam fabam Ægyptiam & Alexandrinam nominant ʒ ß.

Drachma. Grana lxxij. drachmam Atticam, quæ & Medicis vſitata eſt, faciunt. Verum drachma Nicolai & Veneta, quæ hodie vbique ferè vſitata eſt, ſaltem grana lx. continet. Arabibus darchimi vel darchimie, vel darchimet, corrupto vocabulo δραχμῆς, nominatur. A Serapione & iiſdem Arabibus etiam aureus vocatur, & ab iiſdem nomina hæc drachmæ & aurei ſæpe confunduntur. Aliàs verò nummus aureus ſeu denarius ſcrupula quatuor, drachmam ſcilicet integram & eius tertiam partem continet. Nota drachmæ eſt ʒ.

Vncia. Drachmæ viij. Vnciam conſtituunt, cuius nota eſt ℥.

Vnciæ xij. libram medicam. ℔.

Deunx habet ℥. xj.

Dextans ℥. x.

Dodrans ℥. ix.

Bes ℥. viij.

Septunx ℥. vij.

Semis ſeu Selibra ℥. vj.

Quincunx ℥. v.

Triens ℥. iv.

Quadrans ℥. iij.

TABVLA

Digitized by Google

TABVLA PONDERVM.

	Mina Attic.	Libra.	Selibra.	Vncia.	Semūcia.	Duella.	Sicilicus.	Sextula.	Drachma.	Faba Syr.	Semidr.	Tremiss.	Scrupulus.	Obolus.	Bissiliq.	Semiobolus.	Siliqua.	Chalcus.	Grana.
Mina Rom.	1 1/4	1 2/3	3 1/3	20	40	60	80	120	160	240	320	360	480	960	1440	1920	2880	5760	11520
Mina Attic.		1 1/3	2 2/3	16	32	48	64	96	128	192	256	288	384	768	1152	1536	2304	4608	9216
Libra.			2	12	24	36	48	72	96	144	192	216	288	575	864	1152	1728	3456	6912
Selibra.				6	12	18	24	36	48	72	96	108	144	288	432	576	864	1728	3456
Vncia.					2	3	4	6	8	12	16	18	24	48	72	96	144	288	576
Sextar.						1 1/2	2	3	4	6	8	9	12	24	36	48	72	144	288
Duella.							1 1/3	2	2 2/3	4	5 1/3	6	8	16	24	32	48	96	192
Sicilicus.								1 1/2	2	3	4	4 1/2	6	12	18	24	36	72	144
Sextula.									1 1/2	2	2 2/3	3	4	8	12	16	24	48	96
Drachma.										1 1/2	2	2 1/2	3	6	9	12	18	36	72
Faba Syr.											1 1/3	1 1/2	2	4	6	8	12	24	48
Lupinus.												1 1/8	1 1/2	3	4 1/2	6	9	18	36
Tremiss.													1 1/3	2 2/3	4	5 1/3	8	16	32
Scrupulus.														2	3	4	6	12	24
Obolus.															1 1/2	2	3	6	12
Bissiliq.																1 1/3	2	4	8
Semiobolus.																	1 1/2	3	6
Siliqua.																		2	4
Chalcus.																			2
Grana.																			

CAPVT IV.

De Mensuris Medicorum.

Mensurarum descriptio. VT arida ponderantur plerumque: ita liquida mensurantur. Quanquam & mensurarum modus ad ponderum rationem à Medicis constituatur. Duobus autem modis mensuræ describi & explicari possunt, vel maiores per minores, & contra minores per maiores; vel per pondera. Si enim, quid Cotyla sit, quæratur, sextarij medium esse, aut cyathos sex habere, vel vncias nouem olei continere respondetur. Prior verò mensuras describendi ratio certa & stabilis est. Posterior verò mensuras æstimandi ratio non est perpetuò eadem. Nam etsi mensurarum capacitas non mutetur: rerum tamen, quæ eâdem mensurâ mensurantur, pondus non est idem. Vnde Medici hodie cùm in liquidis etiam potiùs pondus, quàm mensuram spectent, & mensuræ saltem, vt ponderandi labori supersederi possit, vsurpentur, triplices liquidorum mensuras vsurpant, alias scilicet vino & aquis destillatis, alias melli, alias oleo mensurando destinatas. Quæ mensuræ etsi omnes vnciarum notis distinguantur: tamen vnciarum distinctionem liquidorum pondus variat. Cùm enim oleum leue sit, major eius copia vnciæ respondet: Vinum cùm sit oleo grauius, minor copia vnciæ respondet. Grauius adhuc cùm sit mel, minima respectu reliquorum quantitas vnciæ respondet.

Mensura minima cochlear. Mensurarum, quæ non ponderis ratione, sed solùm capacitate æstimantur, principium & minima est cochlear, atque vltra cochlear, mensurarum diuisio non progreditur. Est autem cochlear quadruplex, minimum, paruum, magnum, maximum. Minimum drachmam dimidiam ponderis, rei in pondere etiam mediæ; paruum integram; magnum sesquidrachmam, vel drachmas duas; maximum semunciam pondere capit.

Mystrum. Mystrum commune paruum cyathi dimidium est, & continet pondere, olei ʒ. vj. vini vel aquæ ℈ xx. mellis ʒ. ix.

Cyathus. Cyathus est cotylæ pars sexta; pondere, obseruatione communi, capit olei ʒ. xij. vini vel aquæ ʒ. xiij. ℈ j. mellis ʒ. xviij.

Acetabulum. Acetabulum, oxybaphum Græcis dictum, est cyathus cum dimidio: pondere, obseruatione communi, capit olei ʒ. xviij. vini vel aquæ ℥. xx. mellis ʒ. xxvij.

Quartarius. Quartarius est quarta sextarij pars, continet cyathos tres.

Hemina vel cotyla. Hemina vel cotyla est pars duodecima congij, sextarij dimidium, continet cyathos sex, pondere verò olei ℥. ix. vini vel aquæ ℥. x. mellis ℥. xiij. ß

Sextarius. Sextarius Italicus est sexta congij pars, duas heminas continet, cyathos xij. Pondere verò continet olei ℥. xviij. vini vel aquæ ℥. xx mellis ℥. xxvij.

Congius. Congius est amphoræ pars octaua, continet sextarios sex, heminas duodecim. Pondere autem olei ℔. ix. vini vel aquæ ℔. x. mellis ℔. xiij. ß.

Vrna. Amphora. Vrna est dimidium amphoræ Italicæ, sed Atticæ pars tertia. Amphora enim Græca, quæ & Cadus & Metreta, maior est, quàm Italica, quæ sextarios quadraginta octo continet. Pondere verò habet olei ℔. lxxij. vini vel aquæ ℔. lxxx. mellis ℔. cviij.

Culeus. Culeus est mensurarum maxima: amphoras Italicas xx. continet. Verùm de his ab aliis prolixiùs disseritur.

CAPVT V.

De Dosibus Medicamentorum.

ETsi in hac humanæ mentis caligine non ita facile definire est, quâ ratione & proportione elementa ad mixtionem concurrant: tamen à plerisque retinetur sententia Alchindi, & in gradibus proportio Geometrica, non Arithmetica esse statuitur. Idque eâ de causa, quòd inter proximos gradus longè maior differentia est, atque inæqualitas, quàm est inter duos numeros sese proximè consequente.

Alterantium dosis. Hinc temperati dosis censetur à ℈. ij. ad ℥. ij. medicamenti in primo à ℈. j. ad ℥. j. in secundo à ℈ß. ad ℥ ß. in tertio à gr. v. ad ʒ. ij. in quarto à gr. ij. ad ʒ. j. Hic tamen obseruandum, cùm in quolibet gradu, vt apparet in dosi, quædam latitudo sit in vltimis gradibus, non semper licere ad summam dosin ascendere, neque quæ in quarto sunt gradu omnia ad ʒ. j. posse exhiberi, sed prout alia sunt in principio, alia in medio, alia in fine quarti, ita dosin esse moderandam.

Notandum hoc præterea, occultarum qualitatum etiam hîc habendam esse rationem, & propterea in primis experientiam consulendam.

Doses Purgantium.

Doses purgantium. Purgantium doses quod attinet, etiam secundùm gradus ex definiri possunt. Cùm tamen in quolibet gradu tres mansiones sint, non quodlibet medicamentum alicuius gradus à minima ad summam dosin illius gradus exhibere licet, sed quælibet mansio habet suam summam & minimam dosin.

Primi gradus. In prima primi gradus mansione dosis est ab ℥. ij. vel ℥. iij. ad ℥. vj. vel ℥. vij. Talia sunt *syrupus rosarum solutiuus, & violar. solut. eius.*

Quæ sunt in secunda primi gradus mansione, dantur ab ℥. ij. ß. ad ℥. v. Qualia sunt: *mel rof. solut. & mel violatum solutiuum.*

Quæ in tertia primi gradûs mansione sunt, dantur ab ℥. j. ad ℥. iij. vel ℥. iv. Huc pertinent *succus rosar. & violarum, manna, cassia, syrupus è floribus persicorum, succus ireos.*

Secundi gradus. In secundi gradûs prima mansione medicamenta exhibentur ab ℥ ß. vel ʒ. v. ad ℥. j. ß. vel ℥. ij. Huc referuntur *Tamarind. & Cassia*

In secunda secundi gradûs mansione dantur ab ℥. ß. ad ℥. j. ß. vt *terebinthina.*

In tertia mansione secundi gradûs exhibentur à ʒ. iij. ad ʒ. vij. Huius generis est *epithymum.*

Tertij gradus. In tertij gradûs prima mansione dosis est à ʒ. j. ad ℥ ß. Huc referuntur *myrobalani, rhabarbarum, agaricum.*

In secunda mansione tertij gradus purgantia exhibentur à ℈. j. ad ʒ. ij. In hac classe est *aloë, psyllij semen, polypod. um, folior. sena puluis, mechoacanna.*

In tertia mansione dosis est à ʒ. ß. ad ʒ. j. Huc pertinet *asarum, carthamum, soldanella, hermodactylus, turbith, lapis Armenus, lazuli, opopanax, sagapenum, helleborus niger, radix gialapa.*

Quarti gradus. In quarti gradûs prima mansione medicamenta dantur à gr. x. ad ʒ. ß. Huc pertinet *Mezereum, thymelæa semen, seu granum gnidium, colocynthis, elaterium, gratiola.*

In secunda quarti gradûs mansione dosis est à gr. v. ad gr. xv. In huius mansionis fine est *scammonium.*

In tertia quarti gradûs mansione dantur à gr. iij. ad gr. x. Huius generis est *euphorbium, esula,* ♁.

Verum de simplicium horum purgantium dosi in specie suprà, *part. 1. sect. 1. c. 11.* dictum.

Purgantium compositorum doses. Compositorum autem medicamentorum doses quod attinet, inuestigantur ex primò ex qualitate simplicium, quæ miscentur, secundò ex gradibus virium eorundem, & tertiò ex quantitate, *de quibus in Institutionibus.*

Quomodo inuestigentur. In purgantium itaque compositorum dosi inuestiganda videndum primò, quot doses purgantium sint in aliquo composito. Deinde pondus æstimandum totius medicamenti compositi; atque hinc per regulam proportionum inquirendum, quanta pars totius compositi pro vna dosi exhiberi possit. Exempli gratiâ, si examinemus pilulas cochias, sunt in ea compositione, hieræ picræ ʒ. x. quæ in se habent aloës summas doses 3. colocynthidis ʒ. iij ℈. j. quæ habent doses 7. scammonij ʒ. ij. ß. quæ habent doses 10. turbith ʒ. v. quæ dant doses ferè 4. stœchad. ʒ. v. syr. stœchad. ferè ʒ. x. vel ʒ. xij.

Atque ita cùm tota compositio, quæ continet doses summas 24. habeat ferè ʒ. xxxvj. vni dosi respondent ʒ. j. ß. dosisque summa pilularum Cochiarum erit ʒ. j. ß.

Doses 24. dant totius compositi ʒ. xxxvj. ergo dosis j. dat ʒ. ij. ß.

LIBRI QVINTI

PARS TERTIA.

SECTIO II.

De Operationibus ad Pharmacopœiam necessariis.

CAPVT PRIMVM.

De Pharmacopœia partibus.

Pharmacopœia partes. TOTA Pharmacopœia in duas partes diuidi potest, quarum prima tractat operationes, per quas Pharmacopœus ad optatum finem peruenit, & quarum sæpe in vnius medicamenti præparatione plures, & eædem in diuersis præparandis requiruntur; Altera per illas operationes certa remedia præparare, & in certam formam redigere, atque vbi opus est, plura simul coniungere & componere docet.

Digitized by Google

Ad priorem partem pertinet & Chymia suo modo. Verùm cùm de ea prolixè *in tractatu de Consensu & Dissensu Chymicorum & Aristotelicorum*, *vt & in Institutionibus* dictum sit, illa omnia in compendio hic repetere nolo.

CAPVT II.

De Caloris modis.

Gradus caloris.

OPerationes & *ἐγχειρήσεις* quod attinet, cùm pharmacopœi quicunque calore atque igne, vt communissimo Instrumento, opus habeant: priùs de calore dicemus.

In calore verò inprimis considerandi sunt gradus, & ignis adhibendi modi. Gradus caloris in genere & absolutè quatuor constituuntur. Primus est, qui placidus & mitis apparet: Secundus, qui acrior iam est, & manui ferè intolerabilis: tertius destruit: quartus summus est. Verùm quilibet horum graduum magnam habet latitudinem, ac non immeritò quilibet gradus iterum in suos gradus distingui potest. In quibus rectè adhibendis multum situm est. Præstat tamen plerumque peccare in defectu, quàm in excessu. Si quid enim semel violentiâ ignis corruptum est, in integrum restitui non potest: & sæpè vltrà corrumpuntur, & alia pericula accersuntur. Verùm si in defectu quid peccatum est, continuatione & caloris gradu aucto id compensari potest, etsi tempus operationis prolongetur.

Quomodo variari possint.

Caloris autem gradus variis modis concinnari possunt, & ex variis causis pendent, quarum præcipuas proponemus. Primò enim variis modis & mediis ignis adhiberi potest. Aliàs enim materia cum vase idoneo, vel etiam absque vase, nudo & patenti igni admouetur. Qui rursus variis modis administratur. Vel enim *circularis* est, qui in plano ambit vasa, & à loco distanti paulatim vasi propiùs admouetur, donec tandem super ipso vase accumuletur; vel vasi in fornace idonea subiicitur, aut etiam supra vas accumulatur, vel *reuerberatorius* est, seu antitypus, cùm flamma ab operculo seu testudine fornacis repercussa materiam suam verberat, & ita vndiquaque ambit.

Aliàs verò materia cum suo vase igni patenti non obiicitur, sed alio corpore intermedio ipsi admouetur; idque variis modis. Primò enim si catinus seu capella, cui imponitur in tripode vas materiam præparandam continens, sit vacua commodissimè appellatur, *Balneum siccum, seu Stupha sicca.* Si verò vas non sit vacuum, varius calor, pro varietate materiæ, quæ catino imponitur, haberi potest, & variis nominibus appellatur. Si aquâ impleatur, & vas cum materia destillanda aquæ immergatur: appellatur simpliciter *Balneum maris vel Mariæ.* Balneum præterea non ex sola aqua parari potest: sed & scobe ligni ferrati vel fœno capellam replere, idque humectare, atque ita vitrum imponere licet. Si verò vas cum materia elaboranda non aquæ immergatur, sed ita collocetur, vt saltem vaporem calentis aquæ excipiat, nominatur *Balneum vaporosum.* Postea repletur catinus cineribus, farina laterum, arena, scobe vel limatura ferri, & similibus.

Balneum siccum. *Balneum maris.* *Baln. vapor.*

Secundò, caloris temperatio pendet ab igne copiosiore vel pauciore: cuius copiam in carbonibus accensis pro libitu Artifex minuere, augere, & qualem libet, procurare potest; idque copiâ vel paucitate carbonum, vel aëris liberiore afflatu, eiusdémque exclusione atque interceptione. Maior enim carbonum copia maiorem & potentiorem calorem suppeditat: si tamen accendi ob aëris afflatum & spiracula aperta possint. Quæ omnia rectiùs monstrari, quàm describi possunt. Tertiò ad calorem variandum facit etiam catini, quem vulgò Capellam nominant, varia ab igne distantia. Si enim propius igni admoueatur, calor intenditur: si longiùs ab eadem remouetur, remittitur.

CAPVT III.

De prima classe operationum, Tritura, Læuigatione, Rasione & Limatione.

In Instit. c. 3. 4. 5. 6. 7. Operationum Pharmaceuticarum species.

IAm ipsas operationes atque *ἐγχειρήσεις* quod attinet, etsi hæ quidem omnes ad *διάκρισιν καὶ σύγκρισιν* referri posse videantur: nobis tamen hoc in loco pro nostro instituto in tres classes eas redigere, & sequentibus tribus capitibus comprehendere placet. Primâ complecti libet eas operationes, quæ ad rei dissolutionem & corruptionem pertinent. In secundam eas coniiciemus, quæ ad separationem atque alicuius rei detractionem comparatæ sunt. In tertia verò eas explicabimus, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionem, conseruationémque sunt comparatæ.

In prima classe sunt; Tritura, rasio, læuigatio, limatura, liquefactio seu solutio, deliquium, vstio, incineratio, calcinatio, præcipitatio, fumigatio, putrefactio, & fermentatio.

Tritura.

Trituram quod attinet, præcipuus eius finis est, vt res in minimas partes redigantur, vt postea vel faciliùs & exactiùs cum aliis misceri, vel virtus earum extrahi possit.

Læuigatio.

Læuigatio nihil est aliud, quàm exactissima trituratio, quâ medicamentum aliquod in marmore, porphyrite vel alio lapide polito, affuso liquore conueniente, vel etiam sine liquore, mola paruâ lapideâ manu versatili, tamdiu versatur, vt in pollinis puluerisque penè impalpabilis formam redigatur, eo modo, quo pictores colores præparare solent.

Sectio. *Rasio.* *Limatura.*

His affines sunt, *sectio*, *rasio*, & *limatura.* Forcipibus aut cultellis, folia, caules, radicésque plantarum secantur, & hoc modo ad coctionem, vel infusionem, aut ad trituram præparantur. Raduntur alia seu torno comminuuntur, vt ligna, cornua, vngulæ, dentes animalium, eosdem ob fines. Quæ verò nec sectione, nec triturâ comminui possunt, limâ ferreâ atteruntur, & in minimas partes rediguntur; qualia sunt pleraque metalla, vt ferrum & alia, itemque ligna, cornua atque ossa animalium.

Liquatio. *Dissolutio.*

Liquatio est rerum duriorum in liquidiorem substantiam reductio. Ab hac non differt dissolutio, nisi quòd illa semper caloris beneficio & plerumque sine humore addito fiat: hæc verò semper cum humore & sæpè sine calore. Ita liquescunt adipes, butyrum, medullæ, cera, pix, resinæ, gummi genera quædam, vti & metalla vi ignis maiore, sed plerumque puluribus vt faciliùs fluant, additis. Dissoluuntur sales omnis generis, lachrymæ, succi, gummi multa genera, resinæ.

Deliquium.

Deliquium peculiare solutionis genus est, cùm corpus per aërem humidum, qui sese in illud insinuat, fluidum redditur. Ita liquescunt salia, alumen, nitrum & similia, quæ tota in liquorem abeunt: Item calces, quæ vel maximâ parte in liquorem soluuntur, vel aliquid tantum ex iis liquescit, prout plus vel minus salis continent.

Vstio. Tostio.

Vstio & tostio cognatæ quidem sunt operationes, in eo tamen differunt, quòd hæc minori, illa verò maiori igne perficiatur. Vnde in tostione res potius siccatur, quàm aduritur, & si quid aduritur, extrema saltem superficies aduritur: in vstione verò partes tam internæ, quàm in superficie positæ comburuntur. Perficitur autem tostio in patella vel sartagine, ferreâ in primis, in qua medicamenta igni supposita crebrò agitantur, vt vel superflua humiditas absumatur, vel qualitas quæ abundat in medicamento, tollatur. Vstio verò, quando medicamentum aliquod, vt cornu ceruinum, cranium humanum, ebur, ollâ inclusum in fornace figulina vritur, ac vstum & calens adhuc in conuenienti liquore extinguitur, & postea teritur.

Cinefactio.

Cinefactio seu in cineres reductio dicitur, cùm humidum, quod in combustili erat, per quod partes cohærebant, igne absumitur. Id quod duobus fit modis. Primò aperto igni ipsa res nuda obiicitur, & in cinerem redigitur. Deinde in clauso vase materia comburitur, & in cinerem vertitur: quæ combustio à priori in eo differt, quòd ibi, quicquid est volatilis, in auras euanescit: hic verò quædam volatilia cum fixis retinentur & figuntur.

Calcinatio.

Calcinatio est rei per ignem puluerisatio per priuationem humiditatis partes coniungentis. Hæc præcipuè habet locum in metallis & mineralibus, aliisque, quæ per se non ardent, & duriorem habent compagem, instituitúrque, vt vel ad solutionem res fiat aptior, vel acrimoniam, quam habet, deponat: quanquam contrà quædam calcinatione acriora fiunt, dum aquea humiditas, quâ acrimonia diluitur, igne absumitur. Perficitur autem duobus modis; vel igne actuali, quando res igniuntur, & vinculum continuitatis actuali igne absumitur; vel igne potentiali, cùm per aquas fortes & erodentes atque alia caustica res calcinanda corroditur.

Quæ per ignem actualem fit calcinatio, varia rursum est: alia enim per se sine vllo additamento calcinantur: alia verò cum additamentis, quæ vel fusionem prohibent, vel simul corrodunt & comburunt.

Stratificatio. *Cæmentatio.*

In specie quæ admistis pulueribus corrosiuis fit calcinatio, Stratificatio & Cæmentatio appellatur, fitque cùm crucibulum vel pyxis laminato metallo & pulueribus corrosiuis repletur, stratum super stratum, vt moris est, faciendo, postea pyxis vel crucibulum igni circulari, aut reuerberationi per gradus exponitur. Nonnulla tamen, antequam calcinantur, priùs aquis quibusdam extinguuntur: quædam priùs corroduntur per suas aquas, postea reuerberantur: contrà quædam priùs reuerberantur, postea verò corroduntur.

Corrosio. *Præcipitatio.* *Fumigatio.*

Calcinatio, quæ fit per ignem potentialem, absoluitur corrosione, præcipitatione & fumigatione. *Corrosio* est metallorum, vel similium solutio per aquas & spiritus acutos. *Præcipitatio* dicitur, vbi metallum in forma calcis in fundum descendit, & ab aqua soluente separatur. *Fumigatio* verò est, quando per exhalationem seu vaporem rei corrodentis corpus aliquod corroditur & in calcem redigitur.

Amalgamatio.

Huc pertinet *Amalgamatio* Chymicis dicta operatio, quæ nihil est aliud, quàm metallorum per hydrargyrum siue Mercurium corrosio.

Putrefactio.

Putrefactio tandem, quam alij fermentationem & digestionem appellant, est ea operatio, quâ in calore humido mixtum aliquo modo dissoluitur, vel compage naturali solutâ ad artificialem separationem magis idoneum redditur.

CAPUT IV.

De secunda classe operationum.

In Instit. c. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. Secunda operationum classis.

AD secundam operationum classem referimus, quæ versantur in separatione & alicuius rei detractione, atque in separatione homogeneorum ab heterogeneis, purorum ab impuris, vtilium ab inutilibus: quales sunt Cribratio, lotio, infusio, coctio, colatio, despumatio, clarificatio, filtratio, digestio, expressio, destillatio, sublimatio, exsiccatio, euaporatio, exhalatio, & coagulatio.

Cribratio. *Cribratio* non solùm est rerum contritarum & in puluerem redactarum partis subtilioris à crassiore, mediante cribro, separatio, verùm etiam humidarum & coctarum per cribrum setaceum plerumque traiectio.

Lotio. *Lotio* non tantùm eo fine instituitur, vt, si contaminata sint medicamenta, mundentur, sed vt medicamento qualitas aliqua superflua dematur, aut noua inducatur.

Infusio. *Infusio* seu maceratio nihil aliud est, quàm medicamenti in liquorem aliquem immersio, quâ medicamentum intus & extra madescit, vt vis eius vel extrahatur, vel intendatur, vel malignitas corrigatur, aut quod durum est, emolliatur.

Coctio. Infusioni cognata est *coctio seu elixatio*, quæ in eo saltem differunt, quòd in infusione medicamenta longiore tempore & calore minore macerantur; coctio verò citius, & maiore calore perficitur.

Colatio. *Colatio* est, quâ humida, siue priùs calefacta, vt crassiora & viscida; siue tepida, vel frigida, vt minus crassa, per colum vel densum vel rarum transmissa, relictis crassioribus partibus & fæcibus in colo, puriora redduntur.

Despumatio. *Despumatio* dicitur, cùm inter coquendum spuma innatans sæpius cochleari, plerumque perforato, detrahitur.

Clarificatio. *Clarificatio* etsi in genere pro quacunque sordium crassarum separatione accipi possit, quæ pluribus modis fieri potest, vel quiete, dum per se fæculenta subsident, vel colatione, vel despumatione: tamen in specie pharmacopœis clarificatio appellatur illa decoctorum per despumationem, addito ouorum albumine, purificatio; cùm scilicet oui albumen scopulis seu virgis agitatur, donec in spumam abeat, & postea particulatim syrupo vel decocto clarificando calido immittitur, & vbi nigredinem aliquam contraxerit, detrahitur, nouumque tamdiu iniicitur, donec liquor clarior reddatur.

Filtratio. *Filtratione* crassum & fæculentum liquori alicui confusum separatur, dum scilicet liquor purus per filtrum, seu pannum lineum, seu chartam bibulam, in vas subiectum descendit, impuritas verò in filtro relinquitur.

Digestio. *Digestio* etsi interdum etiam putrefactionem, interdum exaltationem & circulationem quandam significet, cum in genere digerere sit coquere, & digestio sit coctio: hoc tamen in loco per digestionem, talem solum coctionem accipimus, quâ, quod adhuc fæculentum est in rebus, separatur, dum substantia liquoris attenuatur, & ab impuritate terrestri tollitur.

Expressio. Huc pertinet & *expressio* cuius beneficio valido conatu vel manu solùm, vel per torcular, liquidum & humidum a sicco & terrestri separamus.

Destillatio. *Destillatio* nihil est aliud, quàm halituum è re exhalabili per calorem eleuatorum, obiectu vasis receptaculique densi & frigidioris, in liquorem collectio.

Hæc triplex vulgò constituitur: vna quæ dicitur per adscensum, altera, quæ est ad latus: & tertia, quæ fit per descensum.

Destillatio per adscensum. *Per adscensum* nominatur destillatio, quando halitus & vapores in altum ascendentes ab alembico seu capitello cucurbitæ, vesicæque seu vasi, quod materiam destillandam continet, imposito excipiuntur, atque in eo in liquorem, qui guttatim per rostrum, vel nasum in recipiens destillat, atque in eo colligitur, condensantur. Hæc fit vel per radios solares, vel per ignem, modò patentem, modò non patentem, interueniente scilicet aliquo alio corpore, vt arenâ, cineribus, aquâ, &c.

Destillatio per campanam. Hic etiam haud incommodè referri potest *destillatio per campanam* dicta, quâ oleum sulfuris fit, dum scilicet sulphure accenso campanâ vitreâ vapores excipiuntur, & in oleum condensantur.

Destillatio ad latus. *Destillatio ad latus*, vel per inclinationem, dicitur, cùm halitus & spiritus non sursum rectâ in alembicum ascendunt, sed per latus atque obliquè in recipiens tendunt. Hæc perficitur vel igne patente, vel intercedente alio aliquo corpore, vt arenâ, cineribus, &c. per vas, quod retortam vocant; vel cucurbitâ rectâ, obliquè tamen in fornace collocatâ, vt alembicus deorsum inclinet.

Destillatio per descensum. *Destillatio per descensum* est, vbi liquor ex resolutis halitibus non sursum fertur, neque ad latus, sed infrà tendit, atque in suppositum vas destillat. Hæc itidem igne perficitur vel immediatè vasi incumbente, vel mediante arenâ, cineribus, &c.

Rectificatio. Cohobatio. Ad destillationem pertinet *rectificatio & cohobatio*: quarum illa nihil est aliud, quàm repetita rei destillatio, ad eam magis purificandam & exaltandam, fæcibus in fundo relictis: aut ad phlegma ab oleo, vel spiritum à phlegmate separandum: hæc verò dicitur, cùm humor qui destillauit, relictæ in vase materiæ affunditur, & iterum atque iterum abstrahitur & destillatur.

Sublimatio. *Sublimatio*, quæ nunc per ignem fit patentem, nunc interuentu arenæ, cinerum, &c. maximè affinis est destillationi per adscensum, & in eo saltem differt ab ea, quòd sicut in destillatione vapores, qui in altum tolluntur, in liquorem concrescunt: ita in sublimatione exhalationes siccæ adscendunt, & in altum sublatæ alembici lateribus instar atomorum adhærescunt.

Præcipitatio. Huic contraria videtur *præcipitatio*, quæ fit, quando corpora per aquas & liquores corrodentes soluta à liquore iterum separantur, vt forma calcis vel pulueris remaneat. Id quod accidit, cùm in solutionem aliquid iniicitur vel infunditur, cuius vi liquor soluens, seu id quod in liquore solutionis causa fuit à corpore soluto separatur.

Exsiccatio. *Exsiccatione* superflua humiditas absumitur, siue in vmbra, siue in Sole, siue in furno, aut supra carbones in sartagine id fiat, tum vt rectiùs asseruari possint medicamenta; neque ob superfluam humiditatem situm contrahant, putrescant & corrumpantur; tum etiam vt faciliùs conteri & in puluerem redigi possint.

Euaporatio. Exhalatio. *Euaporatione* aquea humiditas exspirat; quemadmodum exhalatione sicci halitus per calorem eleuantur, vt quod in re est superfluum, in vapores vel halitus resolutum abeat, relinquatur solum pars vtilior.

Coagulatio. Hisce operationibus succedit *coagulatio*, quæ nihil est aliud, quàm rei liquidæ ad solidam substantiam, per humidi priuationem, reductio.

CAPUT V.

De tertia classe operationum.

Tertia classis operationes. Digestio.

TErtia classis eas operationes complectitur, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionémque sunt comparatæ, atque eò tendunt, vt res ad statum meliorem nobilioremque gradum reducatur. Quanquam verò nonnulli plures tales operationes recenseant, & fortassis etiam sint plures, tamen hoc loco illas omnes nomine *Digestionis* propriissimè dictæ, & quatenus à duobus superioribus digestionis speciebus distinguitur, quâ rei iam elaboratæ noua qualitas inducitur, ita vt si quid vitiosi res obtinet, illud deponat, aut si quid ei deest, illud nanciscatur, complecti libet, & si quæ sunt hic aliæ recensendæ, pro digestionis modis quibusdam haberi possunt. Omnes enim vnico ferè modo per calorem lentum externum internam rei vim, quæ hic primarium agens, excitantem perficiuntur. *In Instit. cap. 15. & 16.*

Circulatio. Inter modos autem, siue species digestionis præcipua est *Circulatio, Pelicanatio* à vase in quo perficitur, nonnullis appellata; quâ adhibito externo calore blando, materia quæ circulatur, continuè formâ vaporum attollitur, iterúmque condensatur, atque ita per coctionem illam continuam, & circularem hunc resolutionis & condensationis motum, ad summum perfectionis in suo genere gradum peruenit.

Conditum. Confectio. Nutritio. Huc referri potest *conditura, confectio & nutritio*. Fructus, flores, radices, melle, saccharo, aceto & sale condiuntur, non solùm vt diutius asseruari possint, sed vt gustui sint suauiores. In confectione fructus, radices, semina, aromata saccharo induuntur & incrustantur, magis saporis, quàm virium augendarum aut conseruandarum gratiâ. Nutritio medicamentorum quædam est humectatio, sed talis, quâ res saltem irrigatur, moxque Sole vel igne exsiccatur, iterúmque irrigatur & humectatur. Qui labor ter, quater, vel toties repetitur, donec medicamentum humoris illius, quem cupimus, satis imbiberit.

LIBRI QVINTI
PARS TERTIA,
SECTIO III.
De formis Medicamentorum.

CAPUT PRIMUM.

De Diuisione Medicamentorum.

Medicamentorum diuisio. POSTQVAM operationes Pharmacopœo necessarias absoluimus, restat, vt iam ad ipsas medicamentorum

quæ illis operationibus perficiuntur, præparationes accedamus. Petuntur autem medicamentorum differentiæ vel à modo substantiæ, vel à partibus quibus applicantur. Priori modo considerata, alia sunt vaporosa, vt suffumigia; alia corpulenta. Corpulenta sunt vel fluida, vel consistentiam habent. Fluida sunt varia; *Aqua destillata, spiritus, tinctura liquida, acetum, vinum medicatum, hydromel; succi depurati, olea, emulsiones, decocta, infusa, iulepi, syrupi, balnea, clysteres, &c.*

Quæ consistentiam habent, rursum alia actu adhuc humida sunt, alia planè sicca. Prioris generis sunt, *conserua electuaria, ecligmata, roob, extracta, boli, mucilagines, pinguedines, linimenta, balsama, vnguenta, cataplasmata.*

Quæ actu sicca sunt, alia continua sunt, eorumque partes cohærent, vel non continua sunt. Prioris generis sunt, *pilulæ, trochisci, rotulæ, morsuli, emplastra, cerata, suppositoria, vitra, reguli, sublimata quædam.* Posterioris generis sunt *species & pulueres varij, farina, flores, præcipitata.*

Interna. Externa.

Ratione partium verò, quibus applicantur, dicuntur alia *Interna*, alia *Externa*. *Interna* ea sunt, quæ intra corpus per communem illam & vsitatam cibi & potus viam assumuntur: reliqua omnia, siue corpori imponantur, siue eidem illinantur, siue alio modo applicentur, siue per alias, præter os, vias, vt anum, vterum, aures, nares, illi immittantur, *Externa* nominabimus.

Internorum Medicament. differentia.

Internorum medicamentorum formæ sunt variæ, alia sunt fluida; alia non fluida; & hæc vel mollia & liquida, vel planè sicca. Fluida sunt, *decoctiones, infusiones, vina medicata, melicratum, mulsum, oxymel & aqua hordei, succi, aqua destillata, spiritus, tinctura, & extracta liquida; olea, syrupi, iulepi, emulsiones.* Mollia, sed non fluida sunt; *extracta, conserua, condita, succi medicati inspissati, electuaria, ecligmata, boli.* Non fluida & planè sicca sunt; *pulueres, tragea, sales, croci, flores, præcipitata, confecta, rotula, morsuli, marcipanes*, & quæ huc pertinent, *trochisci & pilulæ.*

Externorum.

Externa verò vel quibusdam corporis partibus immittuntur, vel corporis superficiei saltem applicantur & adhibentur, vel etiam saltem appenduntur, *vt amuleta & periapta.* Ano iniiciuntur & immittuntur *glandes & clysteres*: vtero *clysteres & pessi*: peni & vesicæ etiam *quidam liquores* iniiciuntur: ori adhibentur *gargarismata, apophlegmatismi, dentifricia*: naribus *errhina, ptarmica, odoramenta, suffitus*: auribus *iniectiones peculiares*; oculis adhibentur *collyria.*

Corporis superficiei saltem adhibentur & applicantur *olea, balsama, linimenta, vnguenta, cerota, emplastra, cataplasmata, dropaces, sinapismi, phœnigmi, epithemata, fomenta, sacculi, pulueres, embrocha, lotiones extremorum, balnea, smegmata, cauteria.*

Capiti quæ applicantur medicamenta.

Alia tamen aliis partibus magis conueniunt. Capiti vires suas impertiunt ferè omnia interna, vt *Aqua destillata, & spiritus, olea, extracta, decocta, infusa, syrupi, conserua, condita, confectiones, electuaria, rotulæ, morsuli, pilulæ, pulueres.* Externa verò capiti applicantur medicamenta formâ *pulueris, sacculi & pilei, olei, balsami, linimenti, vnguenti, emplastri & ceroti, cataplasmatis, oxyrrhodini, & epithematis, embrochæ, suffumigij, odoramentorum variorum.* Sicut & *lotiones pedum* caput afficiunt.

Oculis.

Oculis extrà conueniunt *Aqua & collyria, linimenta, fomenta, vnguenta, cataplasmata.*

Auribus.

Auribus infunduntur, instillanturque *Aqua destillata, succi, decocta, olea aliique liquores*, & alia medicamenta *vaporationis, & suffumigij* formâ immittuntur, *linimentique, vnguenti, fomenti, epithematis, & cataplasmatis* applicantur.

Dentibus.

Dentibus conueniunt *oris collutiones, linimenta, pilulæ dentibus cauis indendæ, maxillarum inunctiones, pulueres dentibus affricandi*, nec non *trochisci, & penicilli instar, suppositoriorum formati*, quibus exsiccatis & induratis dentes fricantur.

Ori & faucibus.

Ori & faucibus applicantur medicamenta per *collutiones & gargarismos, linimenta ex melle, syrupis & succis, linctus & syrupos.*

Thoraci.

Thoraci tum alia interna omnia conueniunt, tum præcipuè *Lohoc, seu linctus, trochisci ac rotulæ sublinguales, syrupi spissiores, vapores & fumi cum aëre attrahendi.* Extrà eadem applicantur medicamenta, formâ *olei, linimenti, vnguenti, cataplasmatis, emplastri & cerati, sacculi, fomenti, & epithematis.*

Cordi.

Cordi iisdem ferè modis medicamenta adhibentur, ac præterea odoramenta, quæ spiritus recreant & reficiunt, vtilia sunt.

Ventriculo.

Ad ventriculum omnibus formis medicamenta interna præferri possunt; cùm ipse primùm, quæ corpus per os ingrediuntur, excipiat. Extrà verò applicantur formâ *olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplasmatis, emplastri, epithematis, sacculi.*

Hepati.

Ad Hepar omnia interna tandem penetrare possunt. Externa forma *inunctionis, fomenti, linimenti, cataplasmatis, vnguenti, emplastri, sacculi, epithematis* applicantur.

Lieni, Renibus, Vesicæ.

Eodem modo lieni, renibus, & vesicæ medicamenta adhibentur. Renibus tamen, vesicæ, & vasis spermaticis *balnea & insessus* quoque inseruiunt: & renibus affectis *clysteres* iniecti possunt.

Vtero eadem omnia conueniunt, & præterea *iniectiones in vterum, pessi, nascalia, suffitus, & euaporationes, pedum lotiones.*

Atque hæ medicamentorum formæ iam omnes ordine, quantum compendij ratio patitur, explicandæ sunt.

CAPVT II.

De Decoctis.

Decocta quid.

Quotuplicia.

Decocta Græcis ἀπόζεμα medicamenta sunt potulenta, ex plantis earúmque partibus, rarò animalibus, elixatione parata. Decocta autem omnia non incommodè in duas classes redigi possunt, nimirum in decocta alterantia, & purgantia: sub alterantibus omnia, quæ aliam quàm purgandi vim habent, corpúsque alterant, complectendo; siue exhibeantur propter se, siue ob subsecuturam purgationem, quæ decocta tum, præparantia ac digestiua, & aperientia appellantur.

Eorum materia.

Materia verò decoquenda sumitur plerumque ex ordine vegetabilium, in quo sunt variæ stirpium partes, rarò ex animalibus.

Quantitas.

Quantitatem autem materiæ decoquendæ quod attinet, si vniuersæ materiæ decoquendæ pondus assignandum, incipit id ab ℥. j. vel ℥. ij. ferè, & adscendit interdum ad ℔. ß. imò nonnunquam ad ℔. j. ℔. j. ß. vel ℔. ij. Dosin autem singularum specierum quod attinet, parentur decocta.

E radic. & cortic. ℥. ij. ℥. iij. ℥. iv.
folior. M. iij. iv. v. vel vj.
semin. ℥. iij. iv. v. vj.
fructuum num. j. ij. iij. par. v. vj.
flor. p. iv. vel. v.

Manipulo vni ℥. ß. ʒ. v. vel ʒ. vj. pugillo ʒ. ij. vel ʒ. iij. respondent. Non opus est autem omnia ista in quolibet decocto sumere, & farraginem omnium istorum coacervare, sed vbi pauca Indicationibus sufficiunt, plura sine causa cumulantur. Si tamen pro pluribus dosibus decocta parantur, tanta materiæ copia sumi debet, vt decoctum inde satis efficax ad scopum medici assequendum parari possit.

Materiæ præparatio.

In ipsa verò coctione, obseruanda præparatio materiæ coquendæ, & decoctionis modus. Primò enim si materia sit nimis crassa, aut densa, prius est incidenda, aut leniter contundenda, vel etiam limanda, aut radenda.

In decoctionis modo ordo in iniiciendis iis quæ coqui debent, ignis atque instrumenta, & liquor in quo coctio fit, & tempus attendi debent.

Ordo coctionis.

Ordo coctionis is obseruandus, vt non omnia simul iniiciantur; sed radices, cortices, ligna, quæ solidiora & inodora fuerint, primò iniicere oportet: hinc folia & semina, tandem flores, aromata, atque omnia ea, quæ sunt odoratiora, vimque suam in tenui, & quæ diuturniore coctione dissipari possit, substantiâ sitam habent, quorum aliqua sub finem coctionis iniicere, & semel atque iterum ebullire sufficit; cùm, si diutiùs coquantur, omnem vim amittant. Non tamen nisi aperto vase, hoc obseruari potest. Si verò coctio in vase clauso fiat, non adeò multum refert, omnia simul iniicere; & si quæ sunt coctu difficiliora, ea primò sola aliquandiu macerari possunt.

Ignis sit clarus, & æquabilis. Lentus quidem, vbi virtus facilè euocatur: fortior verò, vbi diuturniore coctione opus est.

Perficitur autem vulgò coctio à pharmacopœis igne aperto & vase aperto. Verùm commodius est, ne vis medicamentorum coctione euanescat, in diplomate seu vase duplici, vt appellant, vase clauso coctionem instituere; aut si aperto igne coctio perficiatur, cæcum alembicum imponere, aut si rostratus sit, vas recipiens adaptare, liquorem excipere, cúmque decocto colato admiscere.

Liquores ad decocta.

Liquor, in quo fit coctio is adhibetur, qui intentioni Medici seruiat, *aqua simplex, destillata, interdum hordei, chalybeata, serum lactis, hydromel*; interdum *vinum* sumitur (rarò *cereuisia*) vel additur, interdum aliquid *aceti* affunditur, vt humores viscidi & crassi efficaciùs per acetum incidantur, ac medicamentum rectiùs penetret: nonnunquam radices solæ ante coctionem in aceto macerantur. Aquæ tamen stillatitiæ ad decoquendum non magna cum vtilitate, maiore verò sumptu vsurpantur; nisi decoctio fiat vase clauso: siquidem tam longâ coctione omnes earum vires exspirant.

Liquoris quantitas.

Liquoris quantitas sit ea, quæ ad coctionem sufficiat, & trium vel quatuor digitorum latitudine medicamentis supereminеat; quæ plerumque pharmacopœi iudicio relinquitur. Si tamen à Medico definienda est analogia liquoris ad medicamenta, est ea ferè quadrupla, sextupla, vel octupla, prout herbæ succulentæ vel aridæ sunt; solidæ vel raræ; & plus vel minùs liquoris imbibunt; atque parum vel diu coqui debent.

Nonnunquam ante coctionem medicamenta aliquandiu

maceran

maceruntur: nonnunquam & cum decocto aliquandiu stant, antequam colentur.

Decoquuntur verò ad dimidiæ, vel tertiæ, vel etiam quartæ tantùm partis, liquoris scilicet, consumtionem, vel etiam tertiæ partis remanentiam, prout medicamenta medicique scopus id requirunt. Quorum enim virtus facilius euanescit, & in tenui atque dissipabili est substantia, breuiore tempore sunt coquenda; quæ verò in crassiore est materia, non nisi coctione longiore educi potest. Decoctum colatur cum vel sine expressione, prout partibus saltem tenuioribus, vel etiam crassioribus & altius reconditis opus est.

Decoctum autem paratur vel pro vna dosi vel pro pluribus. Pro vna sufficiunt ℥ iij. iv. vel v. Si pro pluribus, præscribitur, Fiat decoctio ad remanentiam ℔ j. vel ℔ j. ß. & postea dulcorantia, vni dosi ℥ j. vel ℥ j. ß. adduntur. Plus tamen, quàm ℔ j. vel ℔ j. ß. decocti vnâ vice vix paratur (decoctum Guaiaci & similium excipe) cùm si plus ejus pareretur, facilè corrumpatur, antequam ab ægro absumatur. Decocti colati ℥ iij. ℥ iv. vel ℥ v. adduntur sacchari, quod frequenter vsurpatur, vel mellis ʒ. vi. vel ℥. j. aut conuenientis syrupi in singulas doses ℥. j. vel ℥ j. ß. Nonnunquam succi herbarum idonei aut fructuum, sæpe & liquores alij, vt aqua vitæ, spir. vitriol. sulf. sal. aliquot guttæ adduntur. Et quidem ex his aliquando vnum tantùm apozemati additur; sæpiùs verò plura, vt plures syrupi, vel succi & syrupi, vel succi & saccharum. Quando succi adhibentur, plerumque ipsis iungitur saccharum vel syrupus, imò interdum, vt exquisitiùs permisceantur edulcorantia, ad lentum ignem leuis ebullitio instituitur. Si libet, adiecto oui albumine, saccharum & mel, imò etiam decoctum clarificetur. Aut si ista clarificatio non sufficiat, colatura in B. M. digerenda, donec fæces crassæ subsideant, eæque per inclinationem & effusionem liquoris clari separandæ, idque aliquoties, si opus sit, repetendum. Interdum vel saporis vel odoris, vel alterius virtutis acquirendæ gratiâ aromatizatur decoctum, nimirum vel sub finem decoctionis, aromatum in puluerem redactorum, vel specierum aromaticarum affectui accommodatarum ʒ ß vel ʒ. ij in singulas libras in petia rarâ in decocto suspenduntur, & crebrò exprimuntur; vel mox ab igne remoto decocto adhuc feruente concisa & contusa crassius iniciuntur, & postquam bene tecto vase aliquandiu simul steterint, iterum colantur. Moschi etiam & ambræ, si libet, vnum atque alterum granum, vel aquæ cinnamomi drachma vna atque altera addi potest. Si vinum vel acetum necessarium, commodius post coctionem, vel sub finem decoctionis tandem additur.

Tempus exhibendi. Exhibentur plerumque tempore matutino, vel etiam vespertino, duabus aut tribus videlicet ante prandium vel cœnam horis, ieiuno stomacho, priùs calefacti vna vice decocti ℥ iij. ℥. iv. vel ℥. v. Idque fit sæpe per dies 2. 3. 4. aut 5. continuos atque vel semel tantùm in die, vel bis. Si in plures doses decocta parentur, in loco frigido & subterraneo asseruentur. Vltra tamen septimanam vix durant, hyeme scilicet. Vere enim & magno Solis æstu plerumque alternis diebus renouanda sunt.

Iura instaurantia. Pertinent huc *Iura Instaurantia* dicta, quæ fiunt è carnibus gallinarum vel caponum, quibus & vitulina vel capreoli interdum addi potest, & trium sunt generum. Primum est *ius consummatum*, *Ius consummatum.* ita dictum, quòd perfectum sit & ad nutriendum aptissimum. Paratur autem vt vulgaria iuscula, nisi, quòd coctio diutius continuatur, & tamdiu, vt sexta, octaua, vel etiã decima pars tantùm restet. Deinde *Gelatina*, *Gelatina.* quæ fit, si carnes hæ sine aquæ affusione in vase duplici coquantur, succúsque inde exprimatur, à quo, vbi refrigeratus fuerit, supernatans pinguedo separetur. Tertiò *Contusum*, *Contusum.* quod præparatur, vbi carnes priùs coctæ vel etiam tostæ in mortario contunduntur eò vsque, vt addito iure liquescere possint, postea colantur.

Decocta purgantia.

Decocta purgantia parandi modus. A decoctis reliquis decocta purgantia non differunt, nisi materiâ: quòd scilicet purgantibus decoctis medicamenta simplicia purgantia admiscentur. Parandi modus idem est. Sumuntur nimirum purgantia humori euacuãdo conuenientia, & quidem pro vna vel pluribus dosibus. Quia tamen in coquendo eorum vis euanescit, maiore quàm in substantia, dosi sumenda sunt, vehementiora ferè duplâ, leuiora etiam quadruplâ, *de quo suprà de dosibus medicamentorum.*
1. His alia adduntur, quæ vel malignitatem, & noxias purgantis qualitates obtundere, & corrigere; vel damna, quæ ex catharticorum vsu naturæ euenire possunt, prohibere valent; vel quæ segniorem medicamenti vim augere atque acuere, seu ad actum magis celerem extimulare, vel etiam nimis citam & efferam refrænare valent; vel quæ partem aliquam priuatam respiciunt, medicamentúmque purgans eò quasi ducunt & dirigunt. Decoctio postea vulgato modo instituitur, decoctum colatur. Colato ad saporis gratiã aromata vel species aromaticæ adduntur, sirupique alicuius instituto accommodati ℥. ß. vel ℥. j.

2. Sæpe aliquid purgantium decocto additur, vt sirupus & mel rosarum & violarum solutiuum, cassia, tamarindi, manna, quæ in decocto dissoluitur, iterumque colatur.

Nonnunquam electuaria purgantia admiscentur, & in decocto dissoluuntur, eâ quantitate, vt cùm pluribus, quæ cocta fuere, vnam dosin constituant. 3.

Quia verò decocta ex electuariorum admistione crassiora euadunt: non inutile est, si tunc iterum colentur, & præterea etiam clarificentur. Sed tum paulò maiore proportione electuaria admiscentur. 4.

Est, cùm & puluerum purgantium aliquid decocto vel liquori additur. 5.

Vel extracti purgantis aliqua portio in eo dissoluitur. 6.

Sæpissime tandem decoctiones parantur ex purgantibus & alterantibus simul. 7.

Pertinent huc etiam decocta vomitoria, sudorifera, diuretica, quorum passim exempla extant. *Vomitoria, &c.*

CAPVT III.

De Infuso, & aliis potionibus purgantibus.

Infusa. Cognata valde decoctis sunt *Infusa*, atque eò saltem à decoctis simpliciter ita dictis differunt, quòd illa mox solâ elixatione sine præcedente maceratione parari solent: hæc autem dicuntur, quando medicamenta aliquandiu priùs in conueniente liquore macerantur, vt vires suas in eum deponant.

Parandi ratio. Paratur autem ex omnis generis medicamentis, frequentissimè purgantibus, quæ pondere aliquantum maiore, quàm si in substantia exhiberentur, proportione scilicet sesquialterâ vel duplâ cum suis corrigentibus & dirigentibus etiam in debita quantitate, coniiciuntur (interdum in nodulum vel sacculum ex linteo raro conclusa) in liquorem scopo Medici conuenientem. Chymici hodie, vt extractio fiat facilior, menstruo guttas aliquot spir. sal. vel sulfur. vel olei tartari per deliquium facti, addunt.

Liquoris quantitas tanta sit, quæ maceranda operiat, iisque aliquantum emineat. Infusa hoc modo horis 6. 12. 24. in loco tepido vase clauso macerantur, tamdiu scilicet, donec liquor omnem vim extraxerit, id quod sapore & odore deprehendi potest. Quod si, quod sæpe accidit, vsu vrgente, quanto opus erat tempore, medicamenta macerari non possint, defectum illum vna atque altera, sed leuior, ebullitio compensare potest. Postea colatura cum vel sine expressione instituitur. Et quidem sine expressione colatura est dilutior & gustui gratior, sed debilior: cum expressione verò turbidior & crassior, sed efficacior.

Colaturam edulcorare; eidémque alia purgantia addere licet, vt de decoctis dictum.

Interdum simul & decoctio & infusio instituitur. Decoctum nimirum paratur modo, quo dictum. In decocti illius s. q. infunduntur purgantia cum suis corrigentibus, & reliqua postea peraguntur, vt in aliis infusionibus.

Fit etiam alio modo potio ex infuso & decocto mixta, seu infusum cum decoctione. Paratur nimirũ seorsim decoctum, & seorsim infusum, ambo methodo in antecedentibus descriptâ, atque hi duo liquores postea commiscentur.

Potio purgãs. Modus. Decoctis & Infusis hisce purgantibus, propter cognationẽ, Potionem purgantem, ita à nonnullis peculiariter appellatam, addimus, quæ paratur hoc modo. Primò sumitur liquoris alicuius, decocti, aquæ destillatæ, seri lactis, melicrati, iuris carnium, vini, iulebi violatum ad haustum sufficiens quantitas, scilicet ℥ ij. ℥ iij. vel iv. In liquore exactè dissoluitur cassiæ, mannæ vel electuarij alicuius purgantis, vel etiam plurium sufficiens quantitas pro vna dosi. Nonnunquam sirupi aliquid, ℥. ß. scilicet, vel ʒ. vj. vel etiam specierum aromaticarum quid adiicitur. Sumuntúrque hæ potiones, vt reliquæ de quibus hactenus dictum, calidæ mane ieiuno stomacho. 1.

Secundò, vt de purgantibus dictum, ita etiam hic colatura, imò & clarificatio institui potest. Sed tum paulò maiore dosi electuaria sumenda sunt, quàm si absque colatura exhiberentur. 2.

Tertiò etiam, ex extractis purgantibus potiones purgantes parare licet: sed cùm extracta in minore dosi exhiberi soleant, etiam minorem liquoris quantitatem requirunt, & propterea ægris gratiores fiunt. Interdum aliorum liquorum, loco vini Maluatici, ℥. ij. vel ℥ iij. sumuntur, & in iis extractum dissoluitur, ac si caliditas metuatur, sir. acetos. citri, vel alterius conuenientis aliquid addi potest. 3.

Tandem & potiones purgantes parantur ex pulueribus tam simplicium, quàm compositorum medicamentorum purgantium liquori admixtorum; vt & rotulis purgantibus. Sed puluerum talium dosis, ʒ. j. multum excedere non debet. Aliàs enim potio crassior & ingratior redditur. Nonnunquam & pulueris aliquid vnà cum electuariis dissolutis miscetur. 4.

Eodem etiam modò Infusa & potiones vomitoriæ sudoriferæ, diureticæ parari possunt. *Potiones & Infusa vomitoria.*

CAPVT IV.

De Vinis Medicatis, Melicrato, Mulso, Oxymelite, Aceto medicato, Decocto seu Aqua hordei, succis item depuratis.

Vina medicata. EX iis, quæ hactenus de Infusionibus & decoctis dicta sunt, facilè etiam patet, quâ ratione vina medicata parentur; & sunt vel alterantia vel purgantia, vel alterantia & purgantia simul.

Parantur autem vel è musto, vel ex vino defæcato. E musto quæ parantur, saporem gratiorem habent, & ita conficiuntur. Medicamenta sicca in dolium parvum musti plenum coniiciuntur. Vbi mustum deferbuit, vinúmque defæcatum & clarum redditum fuerit, transvasatur, atque in vsus necessarios, asseruatur.

Cereuisia medicata. Eodem modo & cereuisias medicatas ex absinthio, lingua ceruina, saluia, betonica, rorenmarino atque aliis herbis, imò & purgantibus parare licet. Sed plerumque herbæ primò in cereuisia adhuc à coctura calente macerantur, & deinde suo tempore, fæcibus additis, defervere permittuntur.

Ex vino verò iam defæcato ita vina medicata parantur. Medicamenta sicca mundata, concisa & crassiusculè contusa in vas vitreum vel figulinum coniiciuntur, interdum in nodulum vel sacculum ex sindone vel linteo raro conclusa: affunditur vini albi boni sufficiens quantitas. Stent ita in infusione vase clauso, postea colentur, nisi sacculo inclusa fuerint.

Proportio autem hæc plerumque obseruatur, vt ad ℔. medicamentorum sumantur musti vel vini ℔. viij. ℔. xij. vsque ad ℔. xxv. imò xxx. vel xxxvj. ita vt ℥. j. ℔. ij. vel ℔. iij. respondeant.

Parantur etiam vina medicata alterantia, si iis olea destillata, priùs pauco sacchato mista, vel spiritus, vel tinctura, spiritu vini ex simplicibus medicamentis extracta, seu extractum liquidum addatur.

Claretum. Nonnunquam vina medicata saccharo vel melle dulcorantur, & Clareta ac vina Hippocratica nominantur, in diuturnis morbis frigidis vtilia. Fiunt autem hoc modo: Aromata, vel etiam radices & semina, grati odoris & saporis in primis, viriúmque efficacium, crassiusculè contusa vel incisa infundantur vino odorato. Stent ita aliquandiu in infusione, loco calido per aliquot horas, vel ebulliant in B.M. per horam dimidiam, in primis si opus accelerare, aut vinum mulsum parare libet. Deinde sacchari q.s. ad gratam dulcedinem, ita vt ad vini partes ij. iij. vel etiam iv. pars vna sacchari accipiatur, additur, sæpiúsque per manicam Hippocratis vinum transfunditur, vt fiat claretum. Vino etiam aliquid de aquis destillatis conuenientibus admisceri potest.

Nonnulli aromata in spiritu vini, cuius partes octo aut decem circiter sint ad aromatum partem vnam, per dies aliquot in vase vitreo bene clauso infundunt, atque vbi spiritus vini omnem tincturam extraxit, separant per inclinationem, & colant seu filtrant, atque ad vsum servant. Vbi autem vinum Hippocraticum facere libuerit, vini mensuræ drachmas aliquot, vel etiam vnam atque alteram vnciam, & sacchari q. s. ad dulcedinem affundunt.

Non solùm autem ad alterandum, sed & ad purgandum talia vina & Clareta, etiam pro vna dosi delicatioribus parari possunt. Nimirum purgantibus, in primis foliis sennæ, mechoacannæ, agarico, turbith cum suis corrigentibus, affundatur vini Rhenani q. s. & in vitro in aqua calente calefiant, & postea stent in loco tepido in infusione horis sex. Postea addc iulebi violarum vel rosar. ℥. ß. vel dulcorentur sacch. albi ℥. ß. & per chartam bibulam colentur ac filtrentur. Colatura, quæ sit ℥. iij aromatizetur olei cinnamomi gutt. ij. Potest etiam saccharí loco manna sumi.

Vinum mulsum. Si loco sacchari melle vinum dulcoretur, appellatur οἰνόμελι, mulsum vel vinum mulsum. Paratur autem ex vna mellis, duabus verò vel tribus etiam vini partibus mistis & simul decoctis. Possunt & omnis generis aromata addi. Potest & tempore vindemiæ mulsum ex musto parari, si scilicet mellis pars j. sumatur, musti part. ij. Aquæ, si libet, partes iij. q. v. & simul deferueant.

Hydromel, mulsa, melicratum. Hydromel, mulsa, & melicratum eiusdem potiùs medicamentosi nomina sunt, ex aqua scilicet & melle, interdum & aliis simul coctis confecti: aut si quæ inter hæc est differentia, in sola vetustate est. Melicratum enim subitò ad præsentem vsum ex mellis & aquæ mistura fit: ὑδρόμελι verò paratur, vt diutius durare, & vetustatem aliquam ferre possit. Est autem mulsa alia dilutior, alia meracior, ita vt varia sit mellis ad aquam proportio, pro vario Medici scopo atque ſumentis temperatura. Ad illud parandum aliàs octuplum, aliàs decuplum, aliàs duodecuplum aquæ fontanæ sumitur. Hoc verò fit ex parte vna mellis, & quinque vel sex aquæ, ad quartæ aut quintæ partis consumtionem coctis.

Inter mulsæ genera, quæ ætatem ferre possunt, hodie notissimus est potus ille, quem Medonem vulgò nominant, ac præstantissimus quidem in Lithuania paratur.

Non solùm autem hydromel ex aqua & melle paratur, verùm etiam ex variis aromatibus & herbis, ac radicibus, vt hormino, hyssopo, betonica, aliisque vtrumque genus, & quod in præsentem ac subitum vsum, & quod durabilius est, conficitur. In rem præsentem paratur, si in ℔. j. aquæ, plantarum drachmæ ad summum duæ coquantur, & colaturæ in singulas libras addatur mellis optimi pars duodecima vel decima, & F. more consueto hydromel. Imò paratur interdum hydromel compositum, si solis hisce simplex aromatisetur, etiamsi nulla alia in ipso decoquantur.

Præter hydromel compositum alterans, paratur etiam hydromel purgans, quod nihil aliud est, quàm decoctum catharticum cum hydromelite simplici factum.

Mulsæ proximum est Oxymel, quod ab ea saltem aceti admistione differt, potus apud antiquos frequentissimus. Non autem antiqui. Medici vno modo oxymel conficiebant, sed variè, & ad morbi, ægrique, & aliarum circumstantiarum rationem acetum addebant, nec solùm aliis medicamentis illud admiscebant, sed solùm ad sitim depellendam, aliósque vsus potandum dabant. Dilutius autem, quod in febribus etiam vsurpari possit, paratur ex aquæ partibus xij. mellis part. ij. aceti parte j. Coquuntur simul lento igne & despumantur, additóque oui albumine clarificantur, & postea per pannum laneum aliquoties colantur, vt fiat potus clarus & limpidus. *Oxymel.*

Parantur & à Medicis alia oxymelitis genera è pluribus medicamentis composita, quale est oxymel helleboratum Gesneri, aut Iuliani potiùs.

Ad hoc caput referimus & aquam seu decoctum hordei, quod fit ex hordeo integro in aqua ad crepaturam vsque decocto. Estque aliud simplex, quando nil præter hordeum decoquitur; aliud compositum, quando hordeo quædam alia etiam adduntur, passulæ nimirum, glycyrrhiza, sem. anisi, fœniculi, cinnamomum, saccharum. Adiicitur autem glycyrrhiza à ℥. ij. ad ℥. ß. vel ℥. vj. Passulæ ab ℥. j. ad ℥. ij. carminatiua ad ℥. ß. vel j. cinnamomum ad ℥. j. vel ij. pro liquoris ℔. j. ß. vel ij. *Aqua hordei.*

Paratur etiam nonnunquam acetum medicatum, vt scilliticum, rosaceum, tunicis, scordij, flor. sambuci, & plura alia, & quidem non solùm ex vino, sed pluribus simplicibus, infusione & maceratione simplicium eo modo, quo vina medicata. *Acetum medicatum.*

Præterea ad hoc caput referre libet succos depuratos, qui è recentibus plantis expressi clarificantur, vel per albumen oui, vel per colaturam sæpius repetitam, in primis filtrum, vel per digestionem. *Succi depurati.*

CAPVT V.

De Aquis & spiritibus destillatis.

QVæ destillatione parantur, Destillata appellantur, quæ variorum sunt generum: omnia tamen ad duas classes referri poterunt. Vel enim destillata formam aquæ, vel olei referunt. Quæ aquæ formam referunt, duplicia rursum sunt. Vel enim ad naturam aquæ propiùs accedunt, & aquæ simpliciter appellantur: vel spirituosa planè sunt, & Spiritus nominantur. Verùm hæc nomina sæpè confunduntur. Non rarò enim quod spirituosum est, aqua nominatur. *Destillata. Aqua. Spiritus.*

Aquas destillandi modus. Aquæ primò destillatæ ex variis rebus parantur. Ex herbis & floribus omnes ferè per adscensum destillantur. Atque ex virentibus floribus inprimis, aliisque tenerioribus, quarum vis facilè euanescit, & frigidioribus, plerumque per Baln. Mariæ in cucurbita vitrea aquæ satis bonæ destillantur. 1.

Alij flores herbásque destillandas contundunt, atque ex iis succum exprimunt, ex illo verò succo destillatione per alembicum in Baln. M. aquam eliciunt. 2.

Nonnulli plantam destillandam concidunt minutim, aut contundunt, & contusa cucurbitam angusti orificij ferè replent, & patellâ vitreâ impositâ, & puluere vitri Veneti, & borace Hermeticè claudunt. Postea vitrum in lebetem aquâ plenum ponunt, & horis sex, vel septem aquâ bulliente coquunt. Post ea ex aqua exemptum vitrum in locum tepidum ad digerendum ponunt, donec vitri parietibus guttæ non amplius adhærescant, & digestio absoluta sit. Digestam materiam in Balneo Roris destillant, oleum ab aqua separant, aquam reliquiis iterum affundunt, & destillationem repetunt. 3.

Herbæ autem calidiores aromaticæ, & quarum vis non ita facilè euanescit, & profundiùs hæret, non ita vtiliter & commodè per Baln. M. destillantur, sed in vesica. In hac autem per vesicam destillatione etiam quædã obseruatur diuersitas. Alij herbas ipsas contundunt, aut minutim concidunt, & quartam partem vesicæ præterpropter iis replent, inde affundunt aquã puram, vt tres partes vesicæ iis repleantur, & vna quarta ferè vacua maneat, adhibitóque refrigeratorio vase, & serpentinis etiam, (si spirituosa planè aqua quæritur) vel alembico cum refrigeratorio, & commissuris clausis, igneque accenso & conuenienti adhibito sub vesica, lentè ac guttatim aquam destillant. 4.

Nonnulli affusa aqua calida, vase bene clauso, priùs per diem & noctem macerant herbas. Plerique commodissimum censent 5.

censent, si herbæ non solùm aquâ calidâ per diem & noctem macerentur, sed contusæ in fimo equino vel balneo roris, aut Mariæ per dies 10. vel 14. in digestione & putrefactione stent, postea destillentur. Aqua quæ primò exstillat, optima est; quæ verò vltimo loco exstillat, pura puta aqua ferè est. Aqua destillata, si libet, nouis herbis affundi potest, digeri atque iterum destillari.

Cùm autem aqua & spiritus vnà adscendant, illa separanda sunt, quod commodissimè fit per Balneum. Aqua nimirum tota in cucurbitam vitream vel phialam infundenda, & lento calore solùm spirituosior pars destillanda. Quâ destillatione si calor rectè gubernetur, vnicâ forsan operâ separatio fieri potest: si tamen id primâ vice non succedat, repetenda est destillatio: & quæ primò per cucurbitam facta est, per phialam postea instituenda est rectificatio. Exempla videantur *in Institutionibus*.

CAPVT VI.

De Oleis.

Olea. Plerumque cum aqua in destillatione herbarum calidarum item seminum, & aromatum, vnà elicitur oleum, quod ab aqua separandum est. *Quomodo ab aqua separantur.* Fit autem hoc primò per infundibulum, separatorium, aut tritorium, vt appellant. Deinde per filtrum, seu fila lanea crassiora. Tertiò per chartam bibulam. Quarum operationum præcepta *ex Institutionibus* petantur.

Quædam tamen olea etiam sine aquis destillantur. Sic ex succino, mastiche, thure, cera, olea destillatione eliciuntur. De quibus *in Institutionibus*.

CAPVT VII.

De Sirupis & Iulebis.

Sirupi nomen. Sirupi & Serapij nomen ab Arabibus desumptum est, & propterea per y, quo Arabes carent, non scribendum deductúmque à radice *Scharaba*, quod est sorbere, liquorémque sorbilem propterea significat. Sunt enim Sirupi medicamenta fluida, è conueniente liquore, siue is sit decoctum, siue infusum, siue succus, parata, sacchare vel melle condita, & ad mellis ferè consistentiam decocta. Sunt verò inuenti Sirupi, cùm ob saporis gratiam, tum ob durabilitatem, vt quouis anni tempore medicamenta idonea in promptu esse possint.

Differentia. Sunt autem alij simplices, qui ex vno saltem medicamento ac sacchare vel melle conficiuntur: vel compositi, qui ex pluribus parantur. Vtrique varios in vsus destinati, aliique sunt alterantes, & roborantes, alij purgantes. Petitúrque liquor ex decoctis, infusis, succis depuratis, aceto.

Siruporum parandi modus. Modus parandi hic est. 1. Primò sumuntur decocta. Decoctis additur saccharum vel mel, prout vsus & scopus medicamenti postulat, nimirum ℔ ij. decocti, ℔. j. ß. vel ℔. j. ß. sacchari vel mellis, prout crassior vel dilutior expetitur, & diu vel minùs diu asseruari debet. Hinc clarificatur adiecto oui albumine, vt decocta, & lento igne ad consistentiam sirupi coquitur. Mel si addatur, minus coqui debet; cùm refrigeratum facilè crassescat. Possunt etiam sirupi, vt decocta, aromatibus vel speciebus aromaticis condiri.

2. Secundò parantur ex succis depuratis, quibus additur sacchari dimidium, & coq. ad sirupi consistentiam.

3. Hi sirupi præstantiores sunt, si in succo expresso noui flores hor. 24. in B. M. infundantur, iterúmque exprimantur, idque aliquoties repetatur, tandem succus per digestionem clarificetur, eique dimidium sacchari addatur.

4. Alij succos ad dimidiæ partis consumtionem coquunt, deinde colant, colatúmque quiescendo residere sinunt, vt succus purior euadat, quem addito sacchare ad sirupi consistentiam coquunt.

5. Interdum sacchare clarificato calido succus expressus infunditur, & calori Solis ad aqueam humiditatem absumendam exponitur. Quòd si calor Solis non sufficiat, coctione leni id præstandum.

6. Fiunt & sirupi ex infusis, sacchare addito, eodem modo, vt ex decoctis.

7. Quandoque in succis res aliæ infunduntur, & postea colaturæ saccharum additur, fitque s. a. sirupus.

8. Etiam ex extractis sirupi fieri possunt, si extracto per menstrui abstractionem aliquantulum inspissato additur saccharum.

9. Possunt & è mollibus Electuariis sirupi fieri, si Electuarium in liquoris calentis sextuplo vel octuplo dissoluatur, & coletur, atque additâ sacchari dimidia parte leni calore sine ebullitione liquor ad tertiæ partis consumptionem euaporet.

10. Paratur etiam sirupus ex sacchare & solo aceto, sacchari scilicet ℔. iv. aceti ℔. iij. & secundùm nonnullos aq. ℔. v. appellatúrque sirupus acetosus simplex.

Tandem longè artificiosiùs fiunt sirupi, præcipuè è plantis calidis & siccis, si tantum aquæ saltem affundatur, vt post colaturam sine coctione factam tantum liquoris relinquatur, quantum aliàs post coctionem factam relinqui solet; & materia hoc modo infusa in vitreo vel alio vase idoneo, qualia stannea & fictilia, quibus orificium ex stanno orbiculariter striato cum operculo similiter efformato adaptatur, diebus tribus vel quatuor ad digerendum in B. ponatur, & postea coletur. Colatura rursum in Balneum ponatur vel sola, vel quod temporis compendium facit, cum albumine oui, vt si quid feculentum insit, separetur. Postea sumatur saccharum, clarificetur, & ad talem ferè consistentiam, qualis in sacchari penidij confectione obseruatur, coquatur, & colaturæ clarificatæ admisceatur. 11.

Oxymel. Huic affine est Oxymel, quod in officinis habetur, quod ex vna parte aquæ, vna aceti, & duabus partibus mellis paratur. Cuius generis etiam Composita varia fieri possunt.

Modus exhibendi. Exhibentur autem sirupi rariùs soli, in morbis pectoris & ventriculi, sæpiùs verò diluuntur duplo aquarum distillatarum vel decoctorum, propinantúrque pro vna dosi siruporum ℥. j. vel ℥. j. ß. cum aq. vel decocti ℥. ij. vel iij.

Hydrorosatum. Ad sirupos & iulebos pertinet & hydrorosatum, quod est potio ex rosis & aqua & melle vel sacchare confecta. Oribasius aquæ feruentis ℔. lx. foliorum rosarum ℔. x. inijcit, vas occludit, donec perfectè cocta sint: postea defæcatis rosis, mellis cocti & despumati ℔. xxx. infundit, & in cellam reponit. Actuarius recipit Aquæ ℔ x. sacch. lib. 5. & simul ad spissitudinem coquit: dein succi rosarum ℔. j. infundit.

Iulebi. Sirupis cognati sunt Iulebi & Iulebia, & zulapia dicta, Arabicâ voce, à *ιαίνειν*, quod est medicari vel sanare, proculdubio, deducta, ita quidem vt Medici non rarò pro eodem medicamento sumant, ac potiones ex aquis & sirupis mistas iulebos appellent. Latiùs enim multò iulebi nomen nunc extenditur, quàm apud Arabes; qui hoc medicamentum excogitarunt, factum. Ab illis enim iulebi nomen absolutè positum datur saltem sacchare aquâ rosarum dissoluto, & cocto, velut est iulepus rosatum, Alexandrinus aliàs dictus.

Est verò Iuleb, si aliqua inter eum & sirupum est differentia, medicamentum sirupo dilutius, ideóque delicatius & gratius, fitque ex aquis destillatis, succis depuratis & sacchare.

Modus parandi Iulebos. Parantur autem sine decoctione & cum decoctione. Sine decoctione hoc modo: Sumitur aqua communis vel destillata: vel decoctum hordei, cui etiam succus aliquis, citri, limonum, granatorum, cydoniorum, vel acetum addi potest, affunditúrque saccharum album & clarificatum, vel huius loco iulebi vsuales rosarum & violarum, qui ad sirupi consistentiam decocti asseruantur, & diligenter confunduntur, ac si opus, per manicam Hippocratis traiciuntur. Sacchari autem vel iuleborum vsualium proportio ad aquas & succos varia seruatur, prout res præsens id exigit. Plerumque ægri palato inseruitur, & nunc aquæ ac succorum ad sirupos vel saccharum proportio tripla, nunc quadrupla, sextupla, octupla, vel etiam duodecupla seruatur. Nonnunquam Iulebi speciebus aromaticis condiuntur, vel rotulæ conuenientes in iis dissoluuntur. Addere etiam in aliquibus morbis spiritum vitrioli est conuenientissimum.

2. Parantur præterea Iulebi è conseruis & succis medicatis, si iis aquæ destillatæ conuenientes vel decocti hordei liquati addantur, & in mortario contunduntur, vel super igne leni miscentur colantúrque.

3. Qui verò cum decoctione parari dicuntur iulebi, nihil aliud sunt, quàm sirupi vel decocta dilutiora & puriora, eademque eorum parandi ratio est, quæ decoctorum & siruporum, nisi quod ab igne remouentur, antequam crassiorem accipiant consistentiam.

CAPVT VIII.

De Emulsionibus, & aliis misturis lac referentibus, & confortantibus.

Emulsio. Emulsio ita dicitur, quòd lacti similis sit, & emulgendo quasi paretur. Est enim medicamentum potulentum, ex medulla seminum & fructuum nonnullorum, in primis amygdalarum dulcium (quæ Emulsio in specie à nonnullis amygdalatum nominatur) affusione aquarum conuenientiū, aut alterius liquoris, ac contusione & expressione paratum, quibus & pulpa capi vel pulli, si simul nutrire animus est, additur.

Vsus. Ad varios autem vsus parantur pro varietate materiæ, ad sitim scilicet exstinguendam, somnum conciliandum, sudores mouendos, aliósque. Imò etiam extrà loco epithematum ad calorem capitis & dolorem mitigandum, & somnum conciliandum adhiberi possunt.

Modus parandi. Parantur autē hoc modo: amygdalæ dulces excorticatæ, sem. 4. frig. maiora excorticata, & alia, nuclei itē in pila lapidea, seu in mortario marmoreo cum pistillo ligneo contunduntur,

sensim affusa aquâ fontana, rosarum, aliisque destillatis convenientibus, vel etiam decocto conveniente non ingrati saporis clarificato. Proportio liquoris varia est, nunc maior, nunc minor, pro seminum & fructuum efficacia, & prout dilutior vel crassior Emulsio expetitur. Ad minimum autem liquoris triplum requiritur, sæpe sextuplum, octuplum, decuplum, &c. Contusa colantur, & si libet, sirupi vel iulebi convenientes, ut violatum vel rosarum, adduntur. Facta Emulsio nonnunquam dulcoratur saccharo, vel rotulis diamarg. frig. manus Christi perlatæ, vel modò dictis iulebis. Potest interdum & aliquid aquæ cinnamomi, si morbus patitur, addi. Quandoque & conservæ, Confectiones & Electuaria liquida adduntur, à ℥. ß. ad ℥. j. ij. vel plures.

Possunt & Emulsionibus, margaritæ, corallia, C. C. ustum, & alij pulveres & species addi.

Imò nonnunquam ex solis margaritis, coralliis, C.C. & similibus, cum aquis convenientibus fiunt potulenta medicamenta, quæ & ipsa, ob colorem lacteum, quem habent Emulsiones nominantur, & modernis Medicis satis frequentes sunt.

Non rarò etiam aquis illis succi quidam expressione eliciti, ut granatorum, limonum, vel etiam alij liquores, affunduntur, (ità tamen, ut aquæ destillatæ plerumque reliqua quantitate superent) aliquando, sed rarius, syrupus quidam conveniens. Cùm enim in aqua hac Medici plerumque studeant colori albo, omnia illa, quæ ipsum obscurant, ferè omittunt.

CAPUT IX.

De Tincturis & Extractis, & solutis liquidis.

Extractum. Extractum nihil aliud est, quàm optima rei essentia à crassiore corpore per idoneum menstruum separata; unde & Essentiæ à multis nominantur, quod cùm adhuc sub forma liquidiore est, & cum menstruo coniunctum, etiam colorem rei habet, & propterea Tinctura appellatur: quamvis nonnunquam Tincturæ quoque dicantur, cùm iam à suo menstruo extrahente rei essentia separata est.

Essentia. Parantur autem Essentiæ seu tincturæ liquidæ vel è viridibus plantis, vel è siccis. E viridibus dum parantur, herbæ contunduntur, & pauxillum spiritus vini conservationis gratiâ diffunditur, succúsque exprimitur, qui depuratus *Essentia* nominatur.

E siccis verò plantis parantur propriè dicta Extracta, à quibus si menstruum non totum separatur, Tinctura appellatur seu extractum liquidum.

Menstrua autem, id est, liquores ad eliciendam rei essentiam adhibendi, varia, pro diversitate materiæ & usus, adhibentur, spiritus vini, aqua destillata, serum lactis, acetum & similia.

In menstruo autem eligendo primùm perpendendum, an liquida tinctura, seu extractum expetatur, an verò spissius. Etenim si liquida tinctura expetitur, menstruum sumendum est, quod sit eiusdem generis, vel facultatis. Si verò menstruum separari debeat, non admodum refert, licèt alterius à tinctura sit generis.

Cùm autè in menstruo requiratur, ut subtilitate substantiæ materiam penetrare, & familiaritate sinceriores partes extrahere, ac citra iacturam & corruptionem extracti iterum ab eo separari possit: facilè inter ea spiritus vini optimus primum locum obtinet. Adhibetur tamen quoque pro re nata Ros Maialis, acetum destillatum, spiritus salis, terebinthinæ, &c.

Modus parand. extracta. Si extracta composita paranda sunt, & simplicia diversæ sint naturæ, singula seorsim, vel quæ cognata sunt simul, per suum menstruum extrahantur, & posteà extracta misceantur.

Ipsa ratio parandi extracta per se plana est. Materiæ nimirum contritæ & pulverisatæ menstruum affunditur, quod interdum calore externo adiuvante, ubi essentia rei extracta est menstruúmque satis coloratum effunditur, aliúdque affunditur, idque toties repetitur, donec vis omnis extracta est. Menstruum postea per calorem separatur, quod si non totum separetur, Tinctura seu Extractum liquidum appellatur. Si verò penè totum & ad crassitiem mellis, simpliciter Extractum nominatur. Exempla videantur *in Institutionibus.*

Neque solùm simplicia talia Extracta tam liquida, quàm inspissata parantur, sed & composita. Huc pertinent Elixir Proprietatis, Extracta purgantia & Panchymagoga, laudanum opiatum.

Ad extracta referuntur & resinæ illæ, quæ parantur è scammonio, mechoacanna, gialapa, & similibus gummosum quid in se continentibus.

De Tincturis è gemmis, coralliis, metallis, ut & de Balsamo sulfuris, *videantur Institutiones.*

CAPUT X.

De Conservis, conditis & succis medicatis.

Conservas parandi modus. Conservæ nomen tribuitur præcipuè floribus, deinde & herbis ac radicibus quibusdam mollioribus, quæ saccharo conditæ in plures annos asservantur. Parantur autem hoc modo.

1. Flores aut herbæ recentes mundatæ, & si humiditate nimiâ scatent, in umbra nonnihil priùs exsiccatæ, cum sacchari duplo vel triplo in pila lapidea pistillo ligneo conteruntur & miscentur, ac mistura postea in vase vitreo vel vitreato reconditur. Si plantæ humidiores sint, ad lentum ignem conservas factas calefacere utile est.

2. Alij recipiunt vitrum, atque fundum saccharo tegunt: hinc flores condiendos ad digiti transversi altitudinem iniiciunt, iterúmque saccharum inspergunt, atque hoc modo stratum super stratum faciunt, & vitrum bene clausum per aliquot septimanas Soli exponunt.

3. Nonnunquam radices coquuntur, donec contundi possint, vel etiam sine coctione lotæ & mundatæ minutissimè contunduntur. Contusis ita vel etiam per setaceum traiectis additur saccharum perfectè, ut pro syrupis fieri solet, coctum.

Condita. Conditi nomen etsi quoque pro medicamento composito accipiatur, ut & pro simplici saltem planta cum melle vel saccharo mista, ita ut etiam conservæ conditi nomine comprehendi possint, tamen in specie hic conditi nomen tribuitur saltem medicamentis, quæ non contusa, sed integra ferè, saccharo vel melle condiuntur, ut & diutius asservari possint, & gustui gratiora fiant.

Condiendi modus. Condiuntur autem in primis fructus, radices, cortices, caules, & aliquot flores, ut citri & aurantiorum. Apparatus hic est: Fructus molliores, ut cerasa, baccæ ribes, berber, mala Armeniaca, Persica, pyra moschatellina, & similia, quæ molliora sunt, vel saccharo calenti aut melli immersa coquuntur, donec fructuum humiditate absumta, saccharum & mel suam consistentiam recipiat: vel, si metus sit, ne cocturâ flaccescant, & colorem amittant, saltem saccharo calente perfunduntur, & ubi saccharum aqueam humiditatem attraxit, saccharum solum iterum ad humiditatis aqueæ absumtionem coquitur, & postea iterum fructibus conditis affunditur. Quæ autem solidiora sunt, prius aquâ macerantur, vel etiam coquuntur, donec amaritudo saporque ingratus extrahatur, & molliora reddantur. Observandum tamen, ne dum palato consulimus, vires conditi nimiâ maceratione vel cocturâ amittamus. Postea saccharum, vel in aqua simplici, vel in aqua, quâ medicamentum maceratum est, nisi saporem abhorreamus, dissolvimus & clarificamus. Saccharum clarificatum fructibus, vel radicibus affundimus, iterúmque donec aquea, quæ superest, humiditas absumatur, coquimus. Tandem ita parata in vase vitreo vel fictili orbe ligneo tecta, lapidibúsque mundis impositis depressa, ut ius emineat, servantur.

Succi inspissati. Hisce cognati sunt *succi inspissati* & medicati, qui Arabibus Rob dicuntur. Parantur plerumque è succo fructuum, nonnunquam etiam florum, ut tempore hyberno usui esse possint, cùm recentibus herbis & fructibus caremus; & quidem hoc modo: Succus expressus lento igne ad dimidiæ vel tertiæ partis consumtionem coquitur. Hinc, dum adhuc fervet, per colum densius traiicitur, colatum per subsidentiam clarefieri permittitur, vel etiam ovi albumine clarificatur. Quod clarum est iterum coquitur, donec iustam consistentiam acquirat. Verùm quia per se, nisi ad maiorem crassitiem usque coquantur, & omnis aquositas absumatur, non facilè durant succi, plerumque mellis vel sacchari subduplum, vel par etiam quantitas additur.

Gelatina. Solent etiam tales succi puriores, clariores ac pellucidiores instar gelu in scatulas, quas vocant, effusi conservari, qui *Gelatina* vulgò, seu gelati Succi appellantur, paranturque inprimis è succo sine expressione parato, puriore & defæcatiore cydoniorum, pomorum, pyrorum, ribes.

Diacydonium. Potest etiam huc referri illud Diacydonium, quod solidæ pastæ formâ parari à plerisque solet, nisi ad Electuaria id quis referre malit.

Atque illis succis purgantia admisceri possunt, fiuntque inde pro infantibus & delicatis non ingrata medicamenta.

CAPUT XI.

De Electuariis.

Electuarium quid. Electuarij nomen etsi à variis variè usurpetur, iis tamen præcipuè medicamentis tribuendum censemus, quæ melle, vel syrupo sacchari simplici, vel alio conveniente excepta, ad consistentiam syrupo crassiorem & minùs fluidam, liquidam tamen adhuc, rediguntur.

Unde dictum. Deductúmque aut potius corruptū est hoc vocabulū à Græcorum nomine ἐκλεικτὸν vel ἐκλειγμα, quo nomine ipsi medicamentum appellant, quod lingendo quasi absumi potest.

Opiata. Nonnullis parum aptè *Opiata* nominantur, non quòd opium recipiant, sed quòd medicamentis illis antiquorum, quæ opium recipiunt, quale Theriaca, & opiatæ hinc appellari possunt, consistentiâ sint similia.

Electuariorum autem, pro simplicium, è quibus componuntur, natura, varij usus esse possunt. Alia enim ad alterandum & confortandum: alia contra venena, quæ quia pleraque

opium

opium recipiunt, *Opiata* nominantur, Theriaca, Mithridatium, aurea Alexandrina; alia ad purgandum apta sunt, quæ cathartica dicuntur.

Electuariorum differentia. Electuaria autem duplicia sunt. Priorum hic est apparatus; Aromata & alia simplicia in puluerem subtilem redacta, mellis despumati in primis, vel etiam sacchari, aquæ aut syrupi conuenientis, vel decocti ex conuenientibus simplicibus in aquæ communis, vel alterius liquoris sufficiente quantitate facti, aut infusi, aut succi ex medicamentis torculari expressi, colati, & cum saccharo vel melle despumato in syrupi consistentiam cocti, aut ex horum pluribus simul, dum adhuc ab igne mediocriter calet, triplo ferè paulatim, quod commodissimè per setaceum cribrum fieri potest, inspergantur, & pistillo ligneo continuò agitantur, & exactè miscentur, & vase conueniente asseruantur.

2\. Alter modus hic est. Sumuntur conseruæ præsenti rei conuenientes, quibus adduntur pulueres vel species aromaticæ, trochisci, condita item, & succi medicati, seu rob, & cum sacchari dissoluti, vel syrupi conuenientis, vel mellis s. q. in mortario exactè miscentur. Proportio inter conseruas & pulueres ac species etiam adeo stricta non est, vt nonnulli definiunt, sed varia, tripla, quadrupla, sextupla, octupla, duodecupla esse potest. Sufficiente enim syrupi alicuius quantitate affusa, quæcunque sit inter ea proportio, omnia in Electuarij formam redigi possunt. Quod etiam de conditis accipiendum est. Nonnunquam etiam affunduntur spiritus rosar. sal vitriol. aquæ destillatæ compositæ, aut oleor. destillator. aliquot guttæ. Atque hoc genus Electuariorum à nonnullis Conditum appellari, antea dictum. Nominatur & *Mistura* à nonnullis. Ad eundem ferè modum etiam Electuaria purgantia fiunt. *Mistura.*

3\. Est & alius modus huic cognatus. Fructus, semina, vel radices infunduntur, vel coquuntur in vino vel aqua ad pultis formam. Postea per cribrum setaceum traiciuntur, additur saccharum vel mel despumatum, aut syrupi vel manna, & si libet, coquuntur ad mellis consistentiam. Interdum & species adduntur ac pulueres, Spiritus item vitriol. sal, olea destillata.

De passulis & prunis laxatiuis, videantur *Institutiones.*

CAPVT XII.

De Eclegmatis & Lohoch.

Eclegmata, Lohoch. Eclegmata vel eclecta à verbo ἐκλείχω, id est, delingo, delambo, Arabibus Lohoch seu linctus, & lambilia vulgò dicta, electuariis cognata sunt, neque ab electuariis differunt, nisi quod consistentiam habent paulò fluidiorem, & inter syrupos & electuaria quasi mediam, & in specie affectibus thoracis & pulmonum variis dicata sunt.

Parandi modus. Materiam præbent pulueres, conseruæ, succi inspissati, mel, saccharum, extracta, mucilagines, syrupi, iulepi, oxymel, olea destillata. Parandi ratio etiam eadem est, quæ Electuariorum.

1\. Recipiuntur pulueres conuenientes, fructus item, gummi Arabicum, tragacanthæ, succus glycyrrhizæ, amylum: atque omnia vel cum mellis, vel syrupi aut iulebi, aut mucilaginis, aut succi, aut infusi, aut decocti alicuius ad hanc rem ex radicibus, herbis, seminibus, fructibus, in primis mucilaginosis, & viscidis parati, colati & expressi, & cum melle vel saccharo ad syrupi consistentiam cocti, aut horum vnius atque alterius, vel plurium simul sufficiente quantitate incorporantur, omniaque tamdiu in mortario pistillo ligneo agitantur, donec exactè mista, & mellis, seu potius mediam inter mel & electuaria consistentiam nacta fuerint.

Possunt & sine puluerum ac specierum additione Eclegmata parari, si succus, mucilago, addito melle vel saccharo coquatur ad consistentiam Eclegmatis.

2\. Possunt etiam Eclegmata ad eum planè modum, qui inter Electuaria vltimo loco explicatus est, parari, modò si eclegma fieri debet, consistentia retineatur liquidior.

3\. Atque talia vel sola ægris lambenda sæpius exhibentur, vel ex iis, admistis aliis, in rem præsentem noui linctus parantur. Sumitur nimirum quantum libet de eclegmate vsuali, adduntur conseruæ, speciesque conuenientes, saccharum, & cum syrupi, vel iulebi, vel mellis despumati vel sacchari soluti s.q. in formam linctus rediguntur; quibus interdum aliquot guttæ oleorum destillatorum adduntur.

Nonnunquam è solis syrupis, addito saccharo cando vel penidiato, lambile paratur.

Saponea. Huc pertinet & medicamentum, quod *Saponea* à nonnullis, à saponis albi nondum concreti similitudine, nominatur, ab aliis linctus ex amygdalis appellatur. Recipiuntur amygdalæ dulces excorticatæ, & contunduntur: contusis additur saccharum clarificatum; vel candum, vel penidium, in aqua congruente dissolutum. Coquuntur ad mellis consistentiam. Sub finem additur amylum. ℔. j. nimirum sacchari vnciis duabus amygdalarum, amyli ℥. j. & aquæ rosarum quantum satis: sub finem etiam aliquid zingiberis vel aromatum addi potest. Alij lac emulgent ex amygdalis cum aqua rosarum, vel alia conueniente. Cum lactis portione aliqua soluitur saccharum; aspergitur postea amylum, reliquáque emulsionis parte etiam affusa, ad lentum ignem agitatur.

Leucophagum à colore sic dictum, cognata saponeæ mistura, & proinde vel ad hoc, vel præcedens caput referenda est. Paratur autem ex amygdalis dulcibus in aqua rosarum maceratis, & carne caponis, vel perdicis elixa, in mortario marmoreo diligentissimè contusa, & per setaceum traiecta, cum tantillo amyli & sacchari ad debitam consistentiam cocta: cui pro vario Medici scopo aromata, corallia, & alia addi possunt. *Leucophagum.*

CAPVT XIII.

De Bolo.

Bolus nomen accepit, quòd sit frustum medicamenti figuræ globosæ, quantum ferè buccâ capi potest. Vnde & *Buccella*, nominatur. Non autem solùm purgantibus, sed & alterantibus medicamentis boli nomen conuenit. *Bolus.*

Boli purgantes sic parantur. Recipiuntur electuaria purgantia, sacchari que s.q. additâ, in formam pyramidis vel cylindri concinnantur. Ne nauseam pariant, electuaria minùs ingrata esse debent, atque eâ de causa hiera in bolis vix locum habet. Quantitas etiam ℥. j excedere non debet. *Bolos purgantes parandi modus.* 1.

Additur quoque interdum aliquid de speciebus vel pulueribus. 2.

Licet & conseruas addere. 3.

Imò pro saccharo conseruæ vel solæ, vel cum pauxillo sacchari vsurpari possunt. 4.

Loco sacchari vel cum saccharo nonnunquam, in primis in affectionibus renum, puluis glycyrrhizæ vel alius vsurpari, atque etiam terebinthina addi solet. 5.

Tandem etiam loco electuariorum purgantium solent recipi pulueres simplicium purgantium, quibus etiam aliquid alterantium vel ad purgantium vim asperam corrigendam, vel saporis aut odoris gratiam côciliandam, vel aliam ob causam addi potest: vel species purgantium confectionum, vel etiam extracta purgantia simplicia vel composita, quæ floribus cassiæ, pulpa tamarindorum vel prunorum, aut conseruâ aliquâ, aut rob, vel syrupo aliquo conueniente excipiuntur & incorporantur, ac cum s.q. sacchari in formâ boli conformantur. 6.

Nonnunquam & Bolo ad corroborandum admiscentur olea destillata, v. gr. anisi, macis, cinnamomi, caryophill. ad guttas aliquot: Nonnunquam & Bolus auro obtegitur. 7.

Boli vomitorij. Boli Emetici eodem modo parantur, fiuntque ex puluere Emetico aliquo simplici vel composito, cui interdum etiam aliquid de alterantibus vel corrigentibus ad grana aliquot additur, vel de extracto aliquo Emetico, cum conserua vel confectione quadam similis consistentiæ, ac syrupis.

Alterantes. Ad alios tamen vsus quoque boli exhiberi possunt, ad alterandum, confortandum, & somnum conciliandum. Sed compositio non differt à prioribus.

CAPVT XIV.

De Pulueribus & Trageis.

Pulueres & Trageæ. Siccas verò medicamentorum formas quod attinet, inter has simplicissimam componendi rationem habent *pulueres*, vulgò etiam *Trageas*, vocabulo procul dubio à voce *Tragema* corruptè deducto, vocant, qui ex medicamento vel vno vel pluribus contusis constant. Si sapor sit ingratior, sacchari pars æqualis, vel dimidium additur.

Sunt verò pulueres vel tenues & subtiles; qui si ex meris constant aromatibus, & saccharo, in specie *Tragemata* vel *Tragea* appellari solent; vel crassiusculi & minùs subtiles. Imò interdum aromata non puluerisantur, sed saltem conscinduntur, iisque semina saccharo incrustata, seu confectiones dictæ, adduntur, & *Species incisa*, item *Tragea grossa* appellantur.

Vsurpantur autem ob varios fines, pro varia simplicium, è quibus constant, materia, atque alij alterantes sunt, alij venenis resistunt, alij purgant per aluum, alij per vomitum.

Ad purgantes sumuntur simplicia purgandi vi prædita, adduntúrque corrigentia; nonnunquam etiam oleorum destillatorum g. j. pro pulueris ʒ. j. admiscetur.

CAPVT XV.

De Salibus.

Sal duplex. Salem res ferè omnes duplicem continent, vnum volatilem, qui ignem & calorem non sustinet, sed auolat, & calcinatione

calcinatione discutitur ac euanescit: alium fixum, qui ignem sustinet, & in cineribus relinquitur.

Sal volatilis. Sal volatilis in destillationibus colligitur. Ita ex vrina veteri primò per alembicum, & secundò per phialam destillata, sal vrinæ volatilis colligitur. Idem ex aliis rebus elici potest. In succis etiam plantarum ad spissitudinem mellis coctis, in loco frigido interdum sal concrescit.

Fixus. Sal verò fixus paratur è cineribus plantarum & lignorum, dum ex iis lixiuium paratur, idque coquitur, donec aqua omnis exhalet. Tum enim sal relinquitur, qui purificatur 1. crebrâ solutione & coagulatione. 2. Si per deliquium in loco humido in liquorem soluatur, filtretur, iterúmque coaguletur.

Cremor. &c. tartarum. Huc pertinet cremor, acidum & crystalli tartari, qui nihil aliud sunt, quàm sal tartari à fæcibus admistis separatus. Item tartarum vitriolatum, sal tartari.

Magisteria. Huc referuntur & magisteria seu solutiones margaritarum, coralliorum, oculorum Cancr. lapidum percarum, sacch. Plumbi, quod eatenus locum habet, si sal volatilis menstrui soluentis iis adhuc adhærescat. Tum enim more salium in aquis & liquoribus aliis dissoluuntur. Si verò per oleum tartari vel vitrioli præcipitentur, & sal soluentis ab iis separatus sit, potiùs ad pulueres pertinent. De quo *in Institut. & alibi.*

CAPVT XVI.

De Crocis.

Croci quid. PVlueribus & salibus meritò subiicimus ea, quæ Chymici crocos, flores, sublimata, præcipitata, appellant. Croci quidem nomen quibusdam medicamentis indiderunt à colore croceo. Sunt enim croci nihil aliud, quàm subtiles pulueres, vel tincturæ in pulueris formam redactæ, crocei coloris. Nominantur autem præcipuè crocus metallorum, & crocus Martis.

Crocus metallorum. *Crocus metallorum* nihil aliud est, quàm antimonium cum nitro calcinatum, & in puluerem crocei coloris redactum. Huic affine est sulfur *antimonij auratum* dictum, de quibus videantur *Institutiones.*

Crocus Martis variis modis paratur, qui videantur *ibidem.*

Huc non incommodè referre possumus terram vitrioli dictam, cuius præparatio *loco citato* docetur.

CAPVT XVII.

De Floribus & sublimatis.

Flores. FLores à Chymicis nominantur plerumque tenuiores & subtiliores corporis partes à crassiore per sublimationem separatæ. Vulgatissimi sunt flores sulfuris & ♁, vt & benzoës, quorum parandi ratio habetur *in Institut.*

Huc pertinent & reliqua sublimata, inter quæ præcipuè ☿ est sublimatus simplex, item ☿ sublimatus dulcis.

CAPVT XVIII.

De Præcipitatis.

Præcipitatũ. ETsi in genere ea præcipitari rectè dicantur, quæ in liquore aliquo soluta peculiari artificio à liquore separata in fundum formâ pulueris vel calcis descendunt: nomen tamen *præcipitati* præcipuè tribuitur ☿io, qui postquam in aqua forti solutus est, & ab aqua soluente separatur, subsidétque, præcipitatus nominatur.

Turbith. Est & in vsu apud plerosque Chymicos nomen *Turbith* vel *turpethi mineralis*, quod vndecunque etiam originem traxit, nihil aliud significat, quam ☿ præcipitatum.

☿ Præcipitatus. Auri vita. ☿ij præcipitandi ratio habetur *in Institutionibus*, Cui si in præcipitatione aliquid ✱ additur, *aurum vitæ* appellatur, de quo *ibidem.*

Bez. minerale. Pertinet huc & *Bezoarticum minerale* dictum, ibidem descriptum, vt & ☿ *vitæ*, & alia nonnulla.

CAPVT XIX.

De Vitris, Regulo, & quibusdam pulueribus Chymicis.

QVæ restant medicamenta Chymica, *vitra, regulos, calces & pulueres quosdam* hoc capite coniungemus.

Vitrum. *Vitrum* primò ex calcibus rerum paratur, estque vitrificatio ferè vltima rerum resolutio. Cinis nimirum aut calx validissimo igne est fundenda, additúrque ad fusionem maturandam nonnunquam borax, vel alij pulueres fusorij. Fusa materia super peluim calefactam, vel aliam tabulam effunditur.

Vitrum ♁, & ☿. Hoc modo paratur *vitrum* ♁, item *ut illum* ♁, vel, vt aliis videtur, ☿. Ex vitris his possunt calices purgatorij fieri, item annuli, nummi, si vitrum ♁ vel succinum ♁ ij fundo calicis, vel annulo vel nummo inseratur. De vitro ♁ ij aurato *vide Institutiones*, vt & de *Regulo* ♁ ij.

Annuli purgatorij. Regulus ♁ ij.

♁ diaphoret. Tandem pulueres & calces Chymicas, hisque cognata, quod attinet, refertur ad eos primùm ♁ *fixum* seu *diaphoreticum* dictum, quod fit, si ♁ cum nitro toties calcinetur, donec fiat candidum & fixum. *Lac sulfuris.* *Lac* sulfuris quomodo fiat, docent *Institutiones.*

Fæcula. Pertinent huc & *fæcula* dictæ Chymicis ac recentioribus, quæ sunt pulueres quidam farinacei, è radicum quarundam contritarum succo, vel expresso vel per liquorem aliquem extracto, parati. Si nimirum succus vel liquor in locum frigidum collocetur, fæcula sponte subsidet, quæ humore effuso siccatur & seruatur. In vsu præcipuè sunt, fæcula *bryoniæ, ari, pœoniæ & iridis*, vt & *serpentariæ.*

CAPVT XX.

De Confectis, Rotulis, & Morsulis, hisque cognatis.

VT palato & sapori in primis consuleretur, medicamenta quædam sacchara condita formâ etiam siccâ à Medicis inuenta sunt. Inter quæ primò sunt *Confecta* appellata, vt cum Pharmacopœis loquamur, quibus Confecta nihil aliud sunt, quàm condita arida. Materiam præbent semina, nuclei decorticati, radices, cortices.

Confecta purgantia. Parantur & confecta purgantia. Et quidem duplici modo; Primò si saccharo affuso, antequam refrigeretur, misceantur purgantia, simúlque agitentur vt cum saccharo adhærescant: Secundò, quod commodius, si semina vel cortices in infuso purgante macerentur, donec intumescant, atque hinc leniter exsiccata saccharo incrustentur.

Rotulas parãdi modus. Deinde sunt *Rotulæ*, quæ hoc modo parantur. Recipiuntur species vel pulueres medicamentorum: sacchari vel simplicis albi, vel rosati, aut violati, cui & manus Christi simplices aut compositæ perlatæ admisceri vel substitui possunt, sextuplum, plerumque octuplum; in purgantibus etiam duplum, triplum, vel quadruplum; pro saporis purgantium ratione, quod in aquæ f. vel destillatæ conuenientis vel succi, ratiùs decocti vel infusi, sufficiente quantitate dissoluitur, atque ad iustam consistentiam coquitur. Huic saccharo pulueres vel species paulatim iniiciuntur, atque agitando simul accuratè misceantur, & in lapidem porphyriten, aut in tabulam cupream vel ligneam guttatim quasi effunduntur, vt materia refrigerata in rotulas & orbiculos concrescat. 1.

Nonnunquam loco specierum sumuntur olea vel extracta, atque extractorum alterantium recipiuntur gr. v. vj. vij. viij. ix. x. pr. ℥ j. sacchari. Ita & oleor. destillator. gutt. iij. iv. v. vj. pro ℥ j. sacchari. Interdum simul sumuntur species, extracta & olea. 2.

Manus Christi purgãtes. Manus Christi purgantes fiunt bifariam. Vel enim ad singulas libras sacchari singulæ vnciæ resinæ scammonij præparatæ assumuntur, & sic pro more conficiuntur tabulæ, Vel fecula mechoacæ loco resinæ admisceatur in triplo aut quadruplo.

Morsuli. Eadem ferè est ratio parandi morsulos, nisi quòd medicamenta in morsulis plerumque minus subtiliter conteruntur, sed crassiore modo. Quibus & alia adduntur, quæ in rotulas ferè non, aut saltem minore quantitate, recipiuntur, vt fructus & semina, amygdalæ videlicet, nuclei pini, pistacia, sem. melonum, citrulli, conseruæ, condita. Proportio inter ea obseruatur, quæ Medici intentioni conuenientissima est. Atque omnia; vt in rotulis dictum, s. q. hoc est, ferè sextuplo vel octuplo, aliquando etiam decuplo vel duodecuplo in purgantibus verò, triplo vel quadruplo sacchari in conueniente liquore dissoluti, excipiuntur. 1.

Nonnunquam fructus ipsi in substantia non sumuntur, sed cum conueniente aqua ex iis fit Emulsio, in qua saccharum dissoluitur. 2.

Præter hæc etiam, eodem modo, vt in rotulis, extracta & olea destill. admisceri possunt. 3.

Interdum loco sacchari aliquid mannæ in purgantibus recipi potest. 4.

Vbi omnia exactè super igne mista fuerint, antequam refrigerentur, massa tota lapidi porphyritæ, vel tabulæ cupreæ inducitur, & dilatatur ac complanatur, vel ligneæ capsæ ad hoc formatæ infunditur, ac tessellatim, vel quacunque figurâ placet, in tabulas discinditur.

Paratæ tabulæ vel morsuli etiam oleis destillatis, vel moscho & ambra in aqua rosarum dissolutis, illini possunt, quando scilicet pertimescimus, ne horum vis coctione in auras dispergatur. 5.

Possunt purgantes morsuli & alio modo concinnari. Recipitur

pitur extractorum purgantium debita quantitas, vel iis aliquid puluerum purgantium iungitur: his adduntur pulueres aromatici, vel extracta aromatica: & cum manna ac sacchato fiunt morsuli. Proportio autem sacchari ad extracta sit dupla vel tripla, mannæ ferè eadem.

Non tantùm verò ex fructibus & seminibus morsuli fiunt, sed etiam iis interdum pulpa caponis vel perdicis, vel testiculi gallorum iunguntur, quando scilicet nutrire volumus, & in his præcipuè, qui nullo cibo vti possunt: vnde & tales morsuli *Nutritiui* dicuntur.

Morsuli nutritiui. Pandaleon. Hisce non incommodè subiungitur medicamentum, quod *Pandaleon* iuniores Medici vocant. Quod materiâ quidem & fine planè cum eclegmate conuenit, & ad pectoris pulmonúmque affectus destinatum est; formâ verò à rotulis, tabulis & morsulis non differt, nisi quòd rotulæ & tabulæ in certam, vel rotundam vel quadratam figuram conformantur; pandaleum verò informe manet, atque in pandaleo species cum saccharo in pyxide condensari permittuntur, ac tempore vsus frustum aliquod cultello vel cochleari effringitur, & in ore, donec liquescat, detinetur.

Diamygdalatum. Tandem ad hanc classem pertinent variæ confectiones, quæ ad instaurandas vires in primis paratæ sunt, & à basi præcipuè nominantur, quales sunt; diamygdalatum seu mazapanis, diatestudinatum, pineatum, & panis saccharatus.

Componitur panis Martius ex amygdalis dulcibus, saccharo & aqua rosarum subactis, mistis, & s. a. coctis. Ad vsum verò Medicum fructus, & semina, condita item & aromata adduntur.

Testudinatum eodem ferè modo fit, additâ saltem carne testudinum. Sicut & Pineatum ex pineis cum sacchato eodem modo mistis. Panis saccharatus fit ex farina triticea albissima, sacchato & ouis, additis interdum & aliis medicamentis, mistis, & in furno coctis. De quibus vide *Institut.*

CAPVT XXI.

De Trochiscis.

Trochisci. Τροχίσκοι, id est, rotulæ, & κυκλίσκοι, & ἄρτισκοι. Latinis pastilli, & orbiculi, sunt medicamenta solida, cohærentia, ex conuenientibus rebus cum liquore exceptis constantia, figurâ seminis lupinorum communiter efficta, circumferentiâ nonnunquam rotundâ, nonnunquam angulari; vtrâque tamen superficie plana, eo præcipuè fine inuenta, vt medicamenta in puluerem redacta sub hac solida figura aduersus aëris iniurias tutiùs conseruari possint.

Sunt autem trochisci è παντὸς generе, atque in omnes ferè vsus, pro medicamentorum, è quibus componuntur, natura adhiberi possunt, & communem pluribus aliis compositionibus præbent materiam. Quidam enim purgant, quidam obstructiones hepatis & lienis aperiunt: quidam menses mouent: quidam renum obstructiones liberant, quidam æstum mitigant: quidam pectori & pulmonibus sunt dicati; quidam cerebrum confortant: quidam fluxus & sanguinem sistunt. Alij extrà adhibentur, vel vt affluentes humores reprimant, vel vt carnem noxiam absumant, quales sunt pastilli Polyidæ & Andronis; vel ad θυμιάματα & suffumigationes.

Trochiscos parandi ratio. Materia eorum sunt omnis generis medicamenta, quæ trita conueniente liquore aut mucilagine aliquâ excepta, in vnam massam rediguntur, quæ in plures trochiscos & pastillos diuiditur, quibus plerumque character aliquis imprimitur. Formati pastilli vel lento igne, vel potiùs in vmbra exsiccantur & vsui seruantur. Non tamen solùm pulueres & species, sed & succi inspissati, conseruæ, extracta, flores recentes, eclegmata & olea destillata trochiscos ingrediuntur.

CAPVT XXII.

De Pilulis.

Pilulæ. Pilulæ à paruæ pilæ similitudine & forma solida Latinis dicuntur, Græcis καταπότια à καταπίνειν, id est, deglutiendo. Sunt verò pilulæ medicamenta in formam globulorum redacta, eum præcipuè ob finem, vt integra hæc deglutiantur, atque insuauitas medicamenti minùs gustu percipiatur.

Fiúntque è pulueribus, quorum materiam præbent species ad Electuaria, extracta, trochisci, flores, sales, & quæcunque res aridæ. Pilulæ verò cùm in parua quantitate magnam debeant habere efficaciam, medicamenta, è quibus componuntur, efficacia esse decet. Ideóque in iis non reponenda, quæ in magna mole exiguas vires habent, quales sunt flores plerique. In massam autem rediguntur cum sirupis, succis inspissatis, extractis & similibus liquoribus.

Etsi verò pilulæ plerumque omnes purgantes sint, & per pilulas vulgò purgans medicamentum accipiatur: tamen & alia medicamenta in hanc formam redigi possunt.

Pilulas parandi modus. Parantur autem pilulæ hoc modo: Recipiuntur medicamenta conuenientia, & in puluerem rediguntur, ac in mortario miscentur cum humore aliquo nonnihil viscido, vt sirupo vel iulebo conueniente, rariùs melle simplici, cuius beneficio & massa cohærere, & si diutius asseruari debent, facultas medicamentorum, ne facilè exspiret & euanescat, conseruari possit. Aloë tamen ipsa, quæ plerumque in pilulis adhibetur, ad incorporandum sufficit. 1.

Si in plures doses ad quotidianum vsum parantur, massa in cylindri formam (vulgo magdalias & magdaleones nominant) figuratur, & initio mollíuscula relinquitur, vt fermentetur, & vires medicamentorum exactiùs misceantur, Hinc post biduum vel triduum oleo amygdalarum dulcium oblinitur, & vesicâ vel alutâ tegitur, ac in pyxide seruatur.

Ex vsualibus verò pilulis dictis, & quæ ad quotidianũ vsum paratæ seruantur, ita fiunt pilulæ. Rec. de massa pilularum vsualium vna vel pluribus, quantum opus, cui stimuli loco aliquid diagrydij vel trochisc. alhandal, vel etiam alia purgantia adduntur, vt omnia vnam dosim constituant, & in mortario cum aqua aliqua stillatitia, vel vino albo, vel alio liquore conueniente in vnam massam miscentur, & in pilulas x. xv. xx. xxv. xxx. plures vel pauciores rediguntur. 2.

Pilulæ formatæ interdum auro operiri, aut puluere cinnamomi, nucis moschatæ, fœniculi, glycyrrhizæ, prout conuenit, conspergi solent. 3.

Licet & extracta cum reliquis vsualibus pilulis vel pulueribus miscere. 4.

Imò ex extractis solis, si paulum inspissentur, vel, quod commodius est, si specierum purgantium aliquid addatur, pilulæ conformari possunt. 5.

Licet quoque ex massa vel speciebus pilularum vsualium extracta parare, atque ex iis pilulas conficere. 6.

Additur etiam correctionis gratiâ gutta vna atque altera oleorum destillatorum, vt & spir. sulfur. vitriol. sal. 7.

Est & alius modus adhuc faciendi pilulas. Simplicia, siue alterantia, siue purgantia macerantur per biduum in vino vel alio liquore, aut in eo decoquuntur, aut exprimitur succus quidam ex rebus conuenientibus; atque vel horum vnicum recipitur, vel horum liquorum seorsim paratorum duo aut plures inter se miscentur, aut in horum aliquo recentia de nouo infunduntur, aut decoquuntur, postea exprimuntur. Vino vel liquori colato & expresso adduntur species & pulueres purgantes aut alterantes, vel etiam compositiones Officinales, quæ puluerisari possunt, veluti trochisci, & tabellæ, quantitate ad liquorem subocupla aut circiter; vel extracta cathartica & non cathartica; quibus & olea destillata ad guttas aliquot aut ℈. ß. prout massæ pilularis moles fuerit maior aut minor, affundi possunt. Omnia postea super cineribus calidis, vel in hypocausto, frequenter agitando siccantur, donec in massam cogantur. Si libet, massa siccata iterum eadem expressione seu liquore imbibi, subigi, & siccari potest, idque tertiò repetere licet. Vt autem diutiùs durent, aliquid aloës ipsis addendum est. 8.

Modus vsurpãdi pilulas. Ne autem pilulæ in deglutiendo nauseam pariant, tota dosis ℥. j. vel ℈. iv. excedere non debet, atque vt eadem nausea in sumendo præcaueatur, pulueribus aromaticis, vel glycyrrhizæ conspergi diximus. Sunt qui eas solas facilè deglutire possunt: Alij verò ad fallendum gustum & vitandam insuauitatem, facilitandámque deglutitionem variis mediis vtuntur, vino, sirupis, pulpâ pomi assi, aliâque aliis arridens. Satis commodè sumuntur in pulte è cereuisia & pane. Post pilulas alterantes, & quarum vis ad partes à ventriculo remotiores penetrare debet, sumptas sumendum aliquid liquidum, quod eas ad venas deferat.

Hypoglottides. Est adhuc aliud pilularum vel trochiscorum genus, quod hypoglottides nominant, quod sub lingua detineantur, donec sensim liquescant, in primis ad tussim & morbos pectoris. Recipiuntur simplicia medicamenta ad ℥. j. ß. plus minùs, teruntur, & cum liquore conueniente, vt mucilagine tragacanthæ, sem. cydoniorum, psyllij, sapa, melle, vel syrupo pectorali excipiuntur, & in pilulas rediguntur. Nonnunquam ex decocto parantur. Colaturæ nimirum additur tragacanthæ subocuplum, sacchari & penidiorum pondus ad decoctum æquale.

Interdum hypoglottides parantur ad præseruationem ab aëre pestilenti, nec non ad cerebrum corroborandum, & spiritus animales fouendos, sicut & ad delicias ac odoris suauitatem, ad aëris externi aut oris interni fœtorem molestè nares ferientem corrigendum, ex odoratis, cum mucilagine tragacanthæ.

CAPVT XXIII.

De Glandibus.

Medicamenta externa. Externa medicamenta sunt duplicia: alia quibusdam partibus immittuntur vel iniiciuntur; alia verò saltem corporis superficiei applicantur. Prioris generis sunt, *glandes*, *clysteres*, cùm qui aluo iniiciuntur, tum qui vtero, *pessi*, *iniectiones*,

ctiones, quæ in penem & vesicam fiunt; *gargarismi*, qui ori & faucibus adhibentur, *apophlegmatismi, dentifricia, errhina, sternutatoria, odoramenta & suffitus*, *iniectiones in aures, collyria*; quæ primo etiam loco videbimus.

Glandes. Primo loco *glandes*, Græcis *βάλανοι*, vulgò suppositoria; sunt medicamenta solida, quæ ano immittuntur, figurâ oblongâ & tereti, instar glandis vel candelæ cereæ, quatuor vel quinque digitos transuersos longa.

Vsus. Glandes verò non semper in eundem vsum parantur. Frequentissimè quidem adhibentur, vt aluum laxent, facultatémque expultricem stimulent: interdum tamen ob alios quoque affectus: cùm scilicet vlcus est in intestino recto, vt detergeant, consolident, & exsiccent: cùm dolor adest, eum sedent, & demulceant: cùm humores versus superiora ruunt, vt retrahant & reuellant: cùm ascarides adsunt, vt easdem interficiant.

Glandes aluum irritantes. Glandes aluum irritantes adhibentur primò, vbi æger est debilior, vt clysteres ferre non possit. Deinde, vbi fæces in aluo hærent, clysteri glandem præmittere opus est, vt clysteri via pateat. Tertiò, si clysteres iniecti non reddantur, vel tardiùs operentur, naturam ad excretionem stimulare opus est. Quartò, cùm ob temporis breuitatem clysterem parare non licet.

Irritantium genera. Sunt autem harum glandium tria genera. *Lenes*, quæ infantibus sufficiunt, ex lardo, seu muria, seuo bubulo, caulibus & radicibus betæ, brassicæ, bliti, mercurialis, fiunt. *Mediocres* parantur ex melle ad crassitiē cocto, stercore muris nonnunquam addito, ex vitello oui, sale, & modico croci, ac melle, sapone albo. *Fortiores* componuntur ex melle, sale, & specierum purgantium puluere, vt hieræ f. hieræ cum agarico, hieræ Logadij, aloë, *Fortissimæ*, cum speciebus ad suppositoria paranda conuenientibus, puluere hellebori albi, euphorbij, scammonij, turbith, colocynthidis, sale Indo, ammoniaco, nitro, felle taurino; quibus vtimur tantummodò, cùm facultas sopita est, & à distantioribus locis retrahere conamur.

Modus parandi suppositoria. Parantur autem hoc modo. Mel coquitur ad spissitudinem, id est, eò vsque, vt digitis tractari possit: cui asperguntur alia, quibus opus. Salis nimirum cōmunis ʒ.ß. vel ʒ j. salis gēmæ, ℈.j. specierum purgantium mitiorum ʒ. j. fortiorum ℈.ß. succorum ℈.ß. vel ʒ j. salium acrium g̃.vj. vel ℈.ß. pro ℥.j. mellis. Hinc ex massa cylindri vel pyramides quasi digiti minimi crassitie, formātur, & oleo seu butyro recenti illinuntur. Nonnunquam filum alligatur, vt pro arbitrio extrahi possint.

Glandes hæ iis, qui in ano habent vlcera, fistulas, inflammationes atque alios tumores, & cùm ex hæmorrhoidibus dolores infestant, non commodè applicantur. Dolorem enim exasperant.

CAPVT XXIV.

De Clysteribus.

Clyster. Clyster, Græcis *κλυστὴρ, κλυσμὸς, κλύσμα & ἔγκλυσμα*, ab eluendo dictus, etsi in genere omne medicamenti genus significet, quod liquidum in partē aliquam infunditur: tamen in specie, vt & *ἔνεμα*, ab iniiciendo, plerumque accipitur solum pro medicamento, quod per anum in intestina iniicitur.

Clysterum differentia. Varios autem ob fines iniicitur clyster, vnde variæ oriuntur clysterum differentiæ. Quidam enim aluum laxant; atque horum alij emolliendo id præstant, qui fiunt ex emollientibus, suprà *part.1. sect.1. cap.6.* propositis. Alij purgant, quibus purgantia medicamenta adiiciuntur. Quidam abstergunt, qui nimirum componuntur ex *hordeo, mercuriali, parietaria, absinthio, agrimonia, centaurio minore, pisis, ciceribus, lupinis, furfuribus, melle rosato, hiera.* Quidam ad flatus discutiendos & excludendos componuntur ex medicamentis flatus discutientibus, suprà, *part.1. sect.1. cap.15.* enumeratis. Quidam adstringunt, parantúrque ex astringentibus, *ibid. c.6.* propositis. Quidam glutinant, parantúrque è glutinantibus, *ibid. cap.9.* traditis. Nonnunquam & ad dolores intestinorum & renum fiunt clysteres ex anodynis.

Componuntur autem clysteres hoc modo: Radicum & corticum ℥. j. vel ℥. ij folior. M. iij. iv. vel v. seminum ʒ. iij. iiij. v. florum pugilli aliquot, fructuum paria x. recipiuntur. Quibus, si purgans clyster fieri debet, purgantia adduntur: agaricus, colocynthis, semina carthami (quæ omnia, ne intestinis adhæreant, eáque molestent, petiæ illigantur) folia senæ. Non semper tamen istâ varietate opus est, sed sæpe pauca simplicia sufficiunt. Simplicia medicamenta omnia coquuntur in s. q. aquæ. Colaturæ Recipe ℥. iij. iiij. vsque ad ℥. xv. pro ratione ætatis. Nam infanti primùm ℥. iij. hinc paululum adultiori ℥. iv. v. vj. sufficiunt. Adulto plerumque ℔. j. sumitur; interdum etiam ℥ xv. Interdum tamen, vbi scilicet clysterem diutiùs retineri cupimus, & ne copiâ partes alias premat, saltem ℥. viij vel ℥. x. vt in calculo sumimus. In decocto colato ea, quæ præsenti scopo conueniunt, dissoluimus, vt olea ab ℥. j. ad ij vel ℥. iij. vel butyrum. Vbi solùm emolliendum, olea saltem addimus, vel butyrum, & quidem in maiori quantitate. Quæ verò vim purgandi habent, tunc planè omittenda, ne durioribus fæcibus in intestinis hærentibus frustra stimuletur natura, humoribúsque attractis grauiora mala gignantur. Contrà vbi purgandum, reuellendum, acrísque clyster requiritur, ibi olea, quibus acrium & purgantium vis obtunditur, omittenda, addendáque electuaria purgantia duplo ferè pondere, quo aliàs per os sumi solent: vel pilulæ dissoluuntur. Additur & sal à ℈. j. ad ʒ. j. Abstergentia etiam, vt mel rosaceum, vel saccharum pondere ℥. j. vel ℥. j. ß. Mista omnia moderatè calida per conueniens & notum instrumentum commodissimè horâ vna atque alterâ ante cibum aluo iniiciuntur.

Qui aliis hoc negotium committere nolunt, ipsi sibi clysterem, vt nominant, applicare possunt, per instrumenta passim descripta, quorum commodissimum id videtur, quod proponit Guilh. Fabricius, *in obs. Chirurg. cent.1. obs.78.*

CAPVT XV.

De Iniectione in vterum & Pessis.

Iniectio in vterum. Clysteribus, qui in intestina iniiciuntur, meritò subiicimus eos, qui in vterum iniiciuntur, & propterea *clysteres vterin.* appellantur. Instrumentum, seu sipho, quo liquor in vterum infunditur, Græcis nominatur *μητρεγχύτης*. Medicamenta verò, quæ iniiciuntur, *μητρέγχυτα* dicuntur.

Modus parandi. Simplicium affectui cuique conuenientium debita quantitas sumitur, coquitur, decoctique, aut loco eius aquæ destillatæ ℥. iij. vel ℥ iv. recipiuntur, adduntúrque olei ℥. ij. vel ℥. iij. puluerísque ad ʒ. iij. & ex iis mistis ℥. iij. vtero iniiciuntur.

Pessi. Iisdem ferè de causis, ob quas vtero clysteres dicti iniiciuntur, & *pessi* ac *pessaria*, & Barbaris *Nascalia* dicta induntur.

Parandi modus. Parandi autem pessos modi plures sunt. 1. Primò gossypium vel lana concerpta & bene carminata; atque ad digiti figuram contorta, succo & liquore aliquo, vel solo, vel cui pulueres conuenientes admisti sint, imbuitur, & genitalibus mulierum partibus inditur. Quantitas medicamentorum tritorum ferè est ℥. j.

2. Deinde trita medicamenta conuenientibus liquoribus, vt oleo, adipe, cera, galbano, styrace, melle excipiuntur, & in pila subiguntur ac miscentur: ac in figuram pessi formantur, quibus filum alligatur. Qui etiam sindone vel tenui serico obduci possunt.

3. Nonnunquam herbæ virides & succulentæ adhuc paululum contunduntur, filóque obligantur, & in formam pessi vinciuntur.

4. Est etiam vbi pulueres saltem tenui lanâ vel gossypio excepti tereti sacculo ex panno raro confecto induntur.

Nascalia. Nascalia Barbaris dicta ex iisdem medicamentis componuntur, quæ gossypio vel lino molli excipiuntur, & externo orificio vteri apponuntur, in virginibus præsertim, quibus pessos adhibere non licet.

CAPVT XVI.

De iis, quæ vesicæ & Peni immittuntur.

Iniectiones in vesicam. Iniectiones in vesicam sunt medicamenta liquida, quæ per meatum vrinarium in vesicam iniiciuntur: in quorum applicatione totum artificium in iniectione situm est. Interdum enim saltem per siphonem iniicere hunc clysterem satis: interdum catheterem, qui viam quasi aperiat, præmittere opus est.

In penem. Accidit quoque interdum, vt in penem iniectione opus sit, vbi nimirum vel ob calculum læsus & dolore affectus, vel exulceratus est internus meatus. Paratur ex iis, quæ scopo conueniunt.

Non solùm autem medicamenta formâ fluidâ iniiciuntur, sed & vnguenta hoc modo immittuntur. Recipitur candela cerea, cui aliquid terebinthinæ addi potest, eâ crassitie & longitudine, quæ meatui huic & canali respondet. Hæc candela conueniente vnguento illinitur atque immittitur. Videndum tamen, vt candela ita præparetur, & tamdiu hæreat, ne calore penis liquescat. Licet & emplastrum aliquod conueniens coquere, ac candelæ cereæ vel virgulæ plumbeæ inducere.

CAPVT. XXVII.

De Collutionibus oris & Gargarismis.

Collutiones oris. Collutiones oris, Græcis *διακλύσματα*, medicamenta sunt fluida, quæ in ore continentur, & sine deglutitione, linguæ beneficio, hinc inde agitantur, doloribus dentium, & gingiuarum affectibus in primis destinata.

His

Gargarismi. His finitima sunt *Gargarismi*, medicamenta scilicet fluida, quibus fauces sine deglutitione colluuntur, dum nimirum humor ore contentus versus caput asperæ arteriæ suâ grauitate, reclinato capite, defluens, spiritu erumpente repellitur, motúque reciproco agitatur.

Vsus Gargarismorum. Varios autem ob fines adhibentur gargarismi; alij ad repellendum, alij ad resoluendum & discutiendum alij ad maturandum, alij ad abstergendum, alij ad consolidandum. Medicamenta autem omnia ad quemcunque etiam scopum ea solùm seligenda sunt, quæ sapore nec odore ingrata sunt, nec venenositatem & malignitatem aliquam habent: cùm facilè fieri possit, vt aliquid præter voluntatem etiam deglutiatur.

Modus parandi. Parantur autem aliàs ex aquis destillatis, aliàs ex decoctis conuenientibus, in quibus rob vel sirupi dissoluuntur proportione subtriplâ, subquadruplâ, vel subsextuplâ, ita vt ad ℔. ʃ. aquarum destillatarum vel decoctionis sumantur ℥. ij. ℥. iij. ℥. iv. quibus interdum aliquid specierum aromaticarum adiicitur, atque mista omnia tepidè adhibentur.

CAPVT XXVIII.

De Apophlegmatismis.

Apophlegmatismi. APophlegmatismi & ipsi medicamenta sunt, quæ ore detinentur, pituitámque è capite & vicinis locis proliciunt, vnde & nomen habent. Plerique etiam ita appellant Μασσημάτια seu masticatoria.

Parandi modus. Non vnâ autem formâ fiunt. Primò enim formâ gargarismi ἀποφλεγματίζοντα vsurpantur, qui quomodo fiant, modò dictum.

1\.
2\. Deinde medicamenta teri, & cum liquore conueniente in formam electuarij redigi possunt, quo palatum inungitur.

3\. *Masticatoria.* Tertiò sunt *masticatoria* dicta, quæ diutius in ore retenta & masticata, partim calore suo pituitam liquant, fundunt, ac eliciunt; partim vi, quâ pollent, stimulandi facultatem cerebri expultricem, ad ea quæ molesta sunt, eiicienda irritant. Quæ iterum tribus modis fieri possunt.

Parandi modus.
1\. Primò enim saltem medicamenta simplicia vel integra, vel concisa nonnihil, ore detinentur & masticantur.

2\. Secundò, eadem medicamenta trita, & mellis vel ceræ f.q. excepta in trochiscos, instar lupinorum vel auellanarum, pondere ℈ j. formantur.

3\. Tertiò, eadem medicamenta trita linteo forti excepta in nodulum conformantur, qui dentibus teri & masticari potest.

CAPVT XXIX.

De Dentifriciis.

Dentifricia. DEntifricia, Græcis ὀδοντότριμμα & σμήγματα ὀδόντων, in primis ad dealbandos, extergendósque & stabiliendos dentes, gingiuásque laxas comprimendas parantur. Est autem eorum non vnus modus.

Parandi modus.
1\. Primò enim liquoribus conuenientibus ablui, aut gossypio vel panno lineo, apto liquore imbuto, dentes fricari possunt.

2\. Deinde formâ linimenti eadem adhiberi possunt, si puluetes melle, oxymelite simplici, scillitico, melle rosato, vel sirupo rosarum excipiantur.

3\. Tertiò, formâ pulueris dentibus affricantur.

4\. Quartò, formantur trochisci vel penicilli instar suppositoriorum, quibus exsiccatis & induratis dentes fricantur.

5\. Post dentifricia commodum est, si os colluatur, vino in primis, in quo radix ireos, vel aliud quid conueniens maceratum sit.

CAPVT XXX.

De Errhinis & Ptarmicis.

Errhina. ERrhina, vt nomen indicat sunt medicamenta, quæ intra nares adhibentur: quod vario fine fit; aut ob excrementa è cerebro euacuanda, sternutationémque mouendam,

Ptarmica. quod quæ faciunt in specie *Ptarmica* nominantur; aut ob meatuum obstructionem aperiendam; aut ob exulcerationem sanandam, aut sanguinem sistendum. Vnde & materia errhinorum non semper eadem, sed varia, pro variis scopis, quæ suprà *de facultatibus medicamentorum* exposita est.

Parandi modus. Parantur quoque variâ formâ. Alia enim sunt humida & liquida, alia sicca & arida. Liquida rursum sunt duplicia; vel

1\. naribus infunduntur, vel illinuntur. Infunduntur naribus, atque ab iis attrahuntur vel soli succi expressi & depurati.

2\. Vel succis depuratis adduntur aquæ destillatæ, vinum, oleum, mel, pondere subduplo, vel subquadruplo, prout crassius vel fluidius errhinum expetitur; aut etiam puluetes conuenientes ʒ. j. pondere circiter adduntur.

Vel parantur decocta, quæ cum mellis subduplo vel subquadruplo mista naribus infunduntur. 3.

Quæ autem naribus inunguntur, commodissimè fiunt ex oleis pulueribúsque. Quò pertinent & balsama, quæ naribus illinuntur. 4.

Præter hæc, ad humida quoque pertinere videntur, quæ turundæ formâ naribus induntur. 5.

Arida verò seu sicca errhina fiunt primò ex radicibus vel caulibus conuenientibus, vt betæ, ireos, cyclaminis, quæ in formam pyramidalem figurantur, & postea aquâ maioranæ, vel aliâ aptâ macerata, vel oleo imbuta naribus, filo priùs appenso, induntur. *Errhina arida.* 1.

Deinde errhina sicca fiunt, dum simplicia medicamenta in tenuem puluerem rediguntur, atque de iis granum vnum vel alterum naribus flatu immittitur; atque ista errhina in specie *ptarmica* seu *sternutatoria* appellari solent. 2.

Tertiò, ex iisdem pulueribus errhina & ptarmica fieri possunt, si ex linteamine, lanâ, vel petiâ linea, turunda contorqueatur, & vel succo vel aqua destillata conueniente, v. g. maioranæ, imbuta puluere sternutatorio inspergatur, naribúsque immittatur. 3.

Quartò, medicamenta errhina in puluerem redacta excipiuntur mucilagine, vel gummi, aut therebinthina, aut oleo & cera, mistáque diligenter in pessulos quasi & pyramidalem figuram; eâ magnitudine, vt naribus immitti possint, concinnantur: quorum extremitati filum alligatur, vt pro libitu extrahi possint. 4.

CAPVT XXXI.

De Odoramentis, Suffitibus, & Balsamis odoratis.

ODoramenta & ipsa naribus suscipiuntur: Verùm in primis cerebri alterandi, spiritúsque recreandi gratiâ, & ad grauem odorem ac pestilentem auram depellendam adhibentur *Odoramenta.*

Materia horum omnia sunt, quæ suauem odorem de se spirant: vt *moschus, ambra, zibethum, benzoë, styrax liquidus, ladanum, lignum aloës, rosmarinus, lauendula, maiorana, spica, ocymum, stœchas Arabica, macis, caryophylli, cinnamomum, thus, myrrha, grana iuniperi, gallia moschata, camphora*; & quæ perhibentur frigida, vt *rosæ, viola, flores nymphææ, santali.* *Simplicia odorifera.*

Variis autem modis ista adhibentur, atque varia odoramentorum genera ex istis simplicibus conficiuntur: primò enim in pulueres redigi solent, & vel in pyxide ac vase ligneo asseruantur, & quoties opus est, naribus admouentur, vel in nodulum aut sacculum ex serico includuntur. *Odoramentorum genera.* 1.

Secundò, eadem in puluerem redacta ladano, cerâ, styrace liquido, quibus aliquid terebinthinæ quoque addi potest, excipiuntur, atque in vnam massam pilo calido, affundendo aquam rosarum, rediguntur, è qua globi formantur; vulgò *Poma ambræ* vocant. 2.

Tertiò, ex rebus odoratis vnguenta & linimenta fieri solent, quæ hodie *Balsama* vocant. Parantur autem ex oleis destillatis, quibus additur ambra, moschus, zibethum, balsamum Indicum, à quibus tota vis eorum dependet, quæ excipiuntur corpore quodam, quod consistentiam conuenientem det, cuius loco etsi alij alia sumant, rectissimè tamen sumitur vel *extractum plantæ*, vel *oleum nucis moschatæ expressum*, à quo ferè omnis odor, color & sapor spiritu vini extractus sit, vel, quod commodissimum est, extractum & oleum nucis moschatæ simul. Miscetur huic color balsamo quadrans, vel ex succo, vel tinctura medicamenti conciliatur. 3. *Balsama.*

Quartò solent & aquæ odoratæ parari, quibus vel vestes conspergi, vel nares, manus atque aliæ corporis partes illini solent. Eædem aquæ si in vase conueniente carbonibus imponantur, in vaporem odoratum resoluuntur. 4.

Quintò etiam parantur smegmata vel globuli odorati, ad manus & caput abluendum, de quibus infrà, *cap. 42.* 5.

Tandem ad odoramenta pertinent *Suffitus*, Græcis θυμιάματα, qui etsi ob odoris suauitatem & voluptatem, vel cerebri confortationem expetuntur: alios tamen ob fines etiam institui possunt, nimirum ad catarrhos sistendos, pulmones crassa materia repletos, vlcera pulmonum exsiccanda. Peculiares etiam suffitus ad vterum, mensésque mouendos & sistendos, ad vteri prolapsum, suffocationémque, ad prolapsum ani parantur. 6. *Suffitus.*

Parantur autem suffitus primò è medicamentis odoratis concisis, vel in puluerem redactis, carbonibus viuis, vel etiam cineribus calidis iniectis. *Suffitus parandi ratio.* 1.

Deinde iidem pulueres cum conueniente liquore, gummi, resina, in pastillos vel trochiscos formantur. 2.

Tertiò, admistis carbonibus tiliæ vel salicis, ex eadem materia pyramides & candelæ quasi fiunt, quæ vsus tempore accenduntur. 3.

CAPVT XXXII.

De iis, quæ auribus immittuntur.

Auribus iniicienda. QVæ auribus ad dolores earum sedandos: ad inflammationes, vlcera, sibilum, tinnitum, & alia vitia immittuntur, adhibentur vel formâ liquidâ, & primò in aurem instillantur.

2. Secundò, decoctorum & liquorum conuenientium vapor calidus per infundibulum, & emborum vulgò vocant) auri immittitur; vel simplicia conuenientia sacculo includuntur, coquuntur, & auribus imponuntur.

3. Tertiò, formâ linimenti adhibentur.

4. Quartò, simplicia medicamenta in puluerem redigi, atque auribus insflari, vel suffumigij & vaporis formâ immitti possunt.

CAPVT XXXIII.

De Collyriis.

Collyrium. KOλλύριον & κολλύριον quasi κολοβόουρον, id est, κολοβὸν τὴν οὐρὰν vel κολοβὴ οὐρὰ dicitur, quia fit instar mutilatæ caudæ. Quâ formâ etsi varia variis vsibus destinata medicamenta olim parabantur: hodie tamen collyrij nomine medicamenta externa oculis propria saltem intelliguntur.

Modus parandi. Medicamenta autem, quæ oculis adhibentur, & in genere, nomine à siccis illis mutuato, collyria nominantur, diuiduntur vulgò in sicca & humida. Sicca fiunt, dùm medicamenta minutissimè trita in lapide porphyrite læuigantur, & s.q. albuminis oui, mucilaginisve alicuius excepta, in formam pyramidis vel trochiscorum formantur, atque in vmbra exsiccantur. Vbi vsus postulat, iterum in marmore seu lapide porphyrite, affuso liquore idoneo, teruntur, atque inde guttatim liquor oculis instillandus inde paratur.

2. *Humida* sunt duplicia. Vel enim liquoris formâ oculis instillantur, qui fit ex succis, aquis destillatis, decoctis, vel pluribus horum mistis, additis & pulueribus, atque iis præcipuè, quæ in humido liquescunt, medicamentis.

3. Vel vnguenti formâ illinuntur.

4. Tandem etiam medicamenta conuenientia in aqua coquuntur, vapórque tepidus ex olla exhalans, capite linteo tecto, oculis excipitur.

CAPVT XXXIV.

De Oleis & Balsamis.

Olea. QVantum verò medicamenta, quæ superficiei corporis adhibentur, attinet, inter ea primò sunt *olea*, quorum quædam sunt αὐτοφυῆ, vt petroleum, & commune, quod ex maturis, ac omphacinum, quod ex immaturis oliuis exprimitur: alia σκευαστὰ seu artificialia, quæ triplici ratione fiunt.

Olea parandi ratio. 1. Primò enim succus oleaginosus exprimitur; quo modo ex amygdalis, pistaciis, nucibus, semine lini, cucurbitæ, cucumeris, hyoscyami, cannabis, papaueris oleum paratur. Per expressionem etiam fit oleum ex vitellis ouorum.

2. Secundò per infusionem pluribus modis olea parantur. Nonnunquam enim simplicia medicamenta cum aqua simplici vel destillata, vino aliòque liquore conueniente in oleo communi coquuntur ad humoris seu succi consumptionem. Nonnunquam eadem simplicia lento calore, vel ad Solem macerantur. Commodius tamen videtur, si plantæ siccatæ in oleo in Baln. M. horis 24. digerantur, postea oleum exprimatur & per subsidentiam clarificetur.

3. Tertiò etiam destillatione parantur olea, vt suprà dictum, è quibus quædam hodie *Balsama* nominantur. Quorum exempla habentur *in Institutionibus*.

CAPVT XXXV.

De Linimentis & Vnguentis.

Linimentum. L*inimentum*, seu Litus, Græcis χρίσμα & σύγχρισμα, & quod lassitudinem tollerer, ἄκοπον dictum, medicamentum est liquidum, quod extrà illinitur, consistentiâ oleo crassius, vnguento verò liquidius, seu mediæ inter oleum & vnguentum consistentiæ.

Constat autem ex oleis, butyro, cerâ, pinguedinibus, seuo, medullis, lacrymis arborum, succis, mucilaginibus. Cerâ ferè carent, aut si quid eius sumitur, ad olei ℥.j. ceræ ʒ.j. tantùm recipitur. His accedunt interdum farina, pulueres, resinæ.

Modus parandi. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur olea, pinguedines, vel reliqua modò enumerata: his adduntur pulueres, succi & similia, eâ analogiâ ferè, vt ad oleorum ℥ j. pinguedinis ʒ iij. vel ʒ.ij. specierum ʒ.j. sumatur; vel ea proportio seruetur, vt consistentia oleo paulò saltem crassior fiat: misceanturque omnia vel sine igne & decoctione, vel ad ignem, vt gummi & pinguedines liquescant, aut etiam ebullitione aliquâ, ad succorum scilicet, aut aceti, si tale quid admistum sit, consumtionem.

Vnguenta. *Vnguenta*, Græcis μύρα & ἀλείμματα, vnde Myropolæ & Aliptæ Antiquis in primis dicebantur, quæ deliciarum causâ ex odoramentis fiebant, & ab oleis non crassitudine, sed suauitate odoris discernebantur. Quæ verò hodie dicuntur Vnguenta, sunt Græcorum ἀλείμματα, fiuntque ex iisdem, è quibus linimenta, sed linimentis paulò crassiora sunt; & quæ inspissant, maiore quantitate sumuntur in vnguento, quam linimento; minore autem liquida & oleaginosa. Seruatúrque in iis componendis hæc ferè proportio, vt ad oleorum ℥. j. recipiantur pulueris ʒ.j. ceræ ʒ.ij. vel q.s. in iis scilicet, vbi vnguenta ex oleis, pulueribus metallorum & plantarum, & cerâ fiunt.

Parandi modus. Parantur autem vel cum igne, vel sine igne. Sine igne hoc modo parantur. Sumuntur pulueres triti & cribrati, qui oleis insperguntur, additáque s.q. ceræ, omnia in vnguenti formam rediguntur. 1.

Aut recipiuntur vnguenta vsualia, additúrque iis specierum vel puluerum fere subquadruplum, vel suboctuplum, & cum oleo aliquo conueniente miscentur. 2.

Aut sumuntur pinguedines, medullæ vel solæ vel cum oleo, pondere æquali duplo, vel subduplo, adiectis paucis pulueribus, cum s.q. ceræ. F. vnguentum. 3.

Cum igne verò etiam pluribus modis fiunt. Aut enim pinguedines, olea, gummi liquantur, vt pulueres faciliùs inmisceri possint. 4.

Aut herbæ, radices, semina macerantur aliquandiu in aqua, vino, succis, oleo: deinde coquuntur ad consumtionem ferè liquoris. Colaturæ expressæ adduntur cætera, & cum pinguedine aliqua, ac sufficiente quantitate ceræ vel gummi, Fiat Vnguentum. 5.

Aut parantur absque oleo cum axungia. Herbæ nimirum, flores, radices omnes recentes cum axungia teruntur probè in mortario, donec herbæ axungiam imbiberint. Hinc liquantur igne & exprimuntur. 6.

CAPVT XXXVI.

De Ceratis & Emplastris.

Ceratum. CErati & Ceroti nomen equidem Antiqui pro meliore medicamento vsurpant, eo scilicet, quod ex oleo & cera constans illinebatur. Hodie verò sumitur pro medicamento emplastro cognato, quod tamen minùs duram, quàm Emplastrum, habet consistentiam, dicitúrque à cera, quod maiorem partem ceræ recipiat.

Et componitur hodie ex pulueribus, oleis, gummi, pice, terebinthina, & cerâ, additis interdum quoque pinguedinibus, medullis, mucilaginibus.

Proportio autem mistorum varia est, neque facilè definiri & regulis comprehendi potest, & Pharmacopœi artificio plerumque ceræ miscendæ quantitas relinquitur, qui à minori quantitate ad maiorem κατὰ τὸ αἰσθητὸν sensim adscendit. Ita tamen ferè definiri solet analogia mistionis, vt cùm ex oleo, cera & resina constant, sumatur olei pars j. resinæ dimidia, ceræ part. iij. Cùm verò pulueres adduntur, vt oleorum ad pulueres proportio sit octupla; ad ceram verò tripla, quadrupla, sextupla; & ad resinam, quæ vt tenaciùs hæreat, addi solet, duodecupla. Euaditque cerotum durius tribus modis, defectu scilicet olei & pinguedinis, coctione, & copiâ picis, ceræ vel puluerum.

Modus parandi. Parantur autem hoc modo. Si ex pulueribus saltem, oleo & cera fieri debet ceratum, cera & oleum ad ignem dissoluantur, pulueresque sensim inspergantur, & accuratè misceantur. 1.

Si pinguedines, gummi vel alia igne liquanda recipiuntur, cum cera liquentur. 2.

Si gummi in aceto aut vino dissoluenda adsunt, priùs soluantur oleo, & ceræ misceantur, & acetum aut vinum coctione absumatur: hinc pulueres inspergantur. 3.

Si radices, fructus vel semina addere placet: hæc priùs coquantur; colatura iterum coquatur cum oleo, ad humoris consumtionem. Tandem addantur liquata & trita cætera, misceantúrque omnia & ad vsum seruantur. 4.

Vbi verò recentia in præsentem vsum præscribere libet, ad magnum ceratum, sufficiunt ℥. iij. ß. ad mediocre ℥. ij. ad paruum ℥. j. & quidem specierum ad mediocre ceratum ʒ. iij. vel ʒ iv. sufficiunt. Atque talia cerota, alutæ induci, puluere aromatico conspergi, & sindone tegi solent; partibus autem, quibus applicari debent, quantitate & figurâ etiam, si fieri potest, respondere, & conformia esse debent.

Emplastra

Emplastra.

Emplastra, ἀπὸ τοῦ ἐμπλάττειν, id est, fingendo vel illinendo dicta, quòd extendi, & linteo vel alutæ induci possunt, sunt medicamenta Cerotis pauló duriora & solidiora. Componuntúrque ex iisdem, è quibus cerota, nisi quòd metalla & mineralia, & plerumque lithargyrum, quæ solidiorem consistentiam ipsis tribuunt, accedunt.

Componendi ratio.

Compositionis autem hæc ferè ratio est. Cera plerumque primo loco liquatur in oleo. Si lithargyrum adsit, id quoque in oleo coquitur. Si succi herbarum, vel decocta, mucilagines, acetum, vinum, vel alius liquor immiscendus sit, & is reliquis admiscendus, mistáque tamdiu coquenda, donec humiditas aquea absumta sit. Hinc resinæ, adipes, succi inspissati & concreti, & gummi iniiciuntur, interdum vino, aceto aut oleo dissoluta & colata. Tandem terebinthina admiscetur, omniáque ad iustam consistentiam decoquuntur. Quod vbi factum, igne subducto pulueres sensim insperguntur, continuóque agitantur, vt cum reliquis in vnam massam coeant. E qua refrigerata, sed antequam planè induruit, cylindri vel magdaliæ seu magdaleones efformantur, vsuique seruantur. E quibus, cùm opus, pars decisa, & si opus, oleo conueniente nonnihil emollita, linteis inducitur, sutique imponitur.

Analogia mixtionis exactè & scrupulosè definiri vix potest, & si aliquis error commissus sit, coctione, aut plurium aridorum vel liquidorum admixtione facilè corrigi potest. Hæc tamen ferè proportio seruatur, vt ad aridorum ℥.j. sumantur olei, pinguedinis vel mellis ℥ iij. ceræ ℔.j. resinæ ℥. viij. Si verò herbæ coctæ & contusæ addantur, M.j. requirit ℥.j. vel ℥.j. ß. olei aut pinguedinis. Vt ita ceræ ad resinā proportio sit sesquialtera; ad oleum quadrupla; ad pulueres duodecupla. Verùm si resinarum maior quantitas sumitur, minore ceræ opus est.

Tela emplastica.

Sparadrapus.

Nonnunquam, antequàm massa emplastica refrigeretur, linteum vetustate detritum immergitur, & vbi planè emplastri materiā imbutum est, eximitur, extenditur, refrigeratúmque in vsum seruatur: quod genus emplastri *Telas emplasticas*, & *Sparadrapum* nominant, & ad vlcera extergenda, glutinanda, cicatricem inducendam, aliósque vsus adhibent.

Atque hæc sunt emplastra propriè dicta. Referuntur quidem ad emplastra etiam quædam, quæ sine cera, pice & glutinosis illis, & sine igne parantur, ac cum melle, mucilaginibus, & viscido quodam cremore, aut solùm pauxillo ceræ oleo liquatæ componuntur, cuius generis est *emplastrum de baccis lauri, de crusta panis*, & similia, quæ inter emplastra & cataplasmata quasi media sunt.

CAPVT XXXVII.

De Cataplasmatis.

Cataplasmata.

Cataplasmata, Antiqui *malagmata*, dicta medicamenta topica sunt, mollia, & pultis ferè consistentiam habentia, ad dolorem sedandum, repellendum, molliendum, discutiendum, pus mouendum, aliosque fines comparata.

Parandi ratio.

Parantur autem vel sine igne & coctione; vel cum igne, & coctione: vnde aliud crudum, aliud coctum appellatur.

1\. Sine igne: Plantæ virides contunduntur, & in pultem rediguntur, vel siccæ in puluerem redactæ cum s.q. duplo scilicet, vel triplo olei, vel liquoris idonei, miscentur.

2\. Cum igne verò & coctione fiunt, si plantæ contritæ vel contusæ in s.q. aquæ ad mollitiem vsque coquantur: deinde per cribrum traiiciantur: quod tamen, si bene cocta & contusa sunt, semper facere non opus est. His adduntur mucilagines, farinæ, adipisque, & olei quantitas sufficiens, iterúmque omnia ad pultis consistentiam coquuntur. Nonnunquam etiam plantæ mox in oleo coquuntur.

Parata cataplasmata linteo inducuntur, & calida membro applicantur.

CAPVT XXXVIII.

De Dropace, Sinapismo, Phœnigmis & Vesicatoriis.

Ab Emplastris, Cerotis & Cataplasmatis, formâ quidem non differunt Dropax, Sinapismus, & Phœnigmus, à peculiaribus tamen effectibus, quos edunt, separatim à reliquis ceratis, emplastris & cataplasmatis ea tractare placuit auctoribus.

Dropax.

Δρώπαξ Græcis, Latinis *Picatio*, medicamentum est formâ emplastri vel cataplasmatis compositum, cum valentiùs adhærens, quod olim ad membra extenuata, resoluta, ad calefaciendum, sanguinísque maiorem copiam alliciendam, vt suprà, *part.2. sect.2. cap.5.* dictum, vel corpora humidiora exsiccanda, adhibebatur. Est autem duplex. Vnus simplex, qui ex pice cum oleo liquata constat: alter compositus, qui præter picem & oleum, *piper, castoreum, pyrethrum, bitumen, galbanum, sulphur, nitrum, cinerem sarmentorum*, & alia quibus opus, recipit. E quibus omnibus cum pice & oleo emplastrum conficitur, quod alutæ vel linteis pannis inducitur, membróque, derasis antè pilis, ac præmissa sufficiente frictione, calidum adhuc applicatur, & antequam planè refrigeratur, auellitur, iterúmque igni admouetur, partique applicatur. Idque toties repetitur, donec pars rubescat, & nonnihil intumescat.

Eius differentia.

Sinapismus.

Sinapismus verò est cataplasma aut emplastrum ex sinapi in primis, vnde & nomen habet, vel aliis, quæ sinapi viribus æmulantur, compositum. Estque duplex, alius mitior & lenior, quem φοινιγμὸν Græci, quòd cutem rubificet, ad materiam, quæ altius in corpore demersa latitat, in corporis superficiem euocandam; alius verò fortior, qui etiam vesicas in parte, cui admouetur, excitat, quem propriè *Vesicatorium* nominant.

Vesicatorium.

Sinapismos parandi ratio.

Conficiebant autem Antiqui *Sinapismos* ex caricis & sinapi. Ficus siccæ in aqua tepida macerantur, postridie sinapis trita, cum pulpa illa commiscetur. Et quidem si sinapismus vehementior expetitur, sumuntur duæ partes sinapis, & vna ficuum: Si verò imbecillior, vna pars sinapis, duæ ficuum: si mediocris, partes æquales. Mista illinuntur parti affectæ, & tamdiu relinquuntur, donec cutis rubore suffundatur.

Vesicatoria parandi ratio.

Alia etiam medicamenta cùm rubificantia, tùm vesicantia suprà *part.1. sect.1. cap.10.* enumerata, miscentur cum *melle, oxymelite scillitico, aceto scillitico, melle anacardino, spiritu vini, terebinthina, sapone, fermento, gummi acrioribus*, & inde emplastra vel cataplasmata fiunt, siue ad ruborem saltem & ardorem parti inducendum, siue etiam ad vesicas excitandas. In primis ad vesicas excitandas vsitatum est medicamentum è cantharidibus & fermento compositum.

Vbi vesica à medicamento excitata est, rumpenda est, atque exulceratio non mox siccanda, sed permittendum, vt humor, quem vel euacuare, vel reuellere, vel deriuare cupimus, effluat: atque ideò pingue aliquod vnguentum, vel ficus, vel folia caulium imponenda sunt.

CAPVT XXXIX.

De Epithematis, Oxyrrhodinis, & Anacollematis.

Epithemata.

Etsi omnia medicamenta, quæ extrà corpori imponuntur, *epithemata* appellari possent: Vsus tamen obtinuit, vt hodie solùm ea medicamenta epithemata appellentur: quæ ex aquis destillatis, decoctis aut succis cum speciebus vel pulueribus mistis constant, & externis partibus, in primis regioni hepatis, lienis, cordis, ventriculi, fronti, & articulis adhibentur.

Materiam quod attinet, ea est varia, pro variis scopis: Aquæ destillatæ, succi, decocta, olea, vel hæc sola vel mixta: adhibentúrque epithemata pro æstu mitigando, influentibus humoribus profligandis, partibus confortandis: cuilibet tamen parti aquæ & liquores, atque species appropriatæ sunt applicandæ.

Parandi modus.

Parantur autem epithemata duobus modis. Primò ex solis liquidis. Recipiuntur nimirum aquæ destillatæ, vel succi parti & affectui conuenientes, quibus interdum aliquid aceti penetrationis gratiâ, vel vini additur. Deinde adiiciuntur species seu pulueres subtilissimè triti, ad ℔.j. ferè ʒ.j. ß. vel ʒ.ij. nonnunquam tamen etiam plus puluerum sumitur. Præscribitur autem materia epithematis pro partis magnitudine ab ℥.iv. ad ℔.j. Misturâ istâ priùs, vbi vsurpanda est, ne pulueres in fundo subsidcant, agitatâ, pannus lineus, vel laneus, aut gossypium aut spongia imbuitur, & tepida plerumque parti imponitur, & quoties exaruit renouatur.

Nonnunquam nulli pulueres asperguntur, sed simplicia in aqua priùs macerantur.

Oxyrrhodina.

Ad Epithemata etiam pertinent *Oxyrrhodina* dicta, quæ epithemata sunt fronti peculiaria, ex oleo rosarum & aceto ad refrigerandum & repellendum parata. Antiqui recipiebant *ol. ros.* part. iij. atque part. j. *aceti*, simúlque agitabant, quibus petias immergebant, & fronti applicabant. Hodie etiam alia olea, vt *violaceum, myrtinum, nymphæa*, nonnunquam & aquæ destillatæ & pulueres adduntur, *santalum*, & alia.

Anacollemata.

Huc quoque referenda ἀνακολλήματα, quæ in oculorum affectibus & hæmorrhagia narium in primis fronti applicari solent, ea de causa ita dicta, siue quòd ex medicamentis oplendi, glutinandi, adstringendique facultatem habentibus constent, siue quòd humorum affluentium impetum sedent, siue quòd lentore suo parti, cui applicantur, adhærescant, & quasi agglutinentur.

Modus parandi.

Parantur ex *farina volatili, bolo, sanguine Draconis, acacia, mastiche, manna thuris*, & similibus, cum oui albumine mistis. 1.

Sæpe tamen etiam sine albumine oui, ad dolorem capitis sedandum, vel somnum conciliandum, parantur, quæ vel per petias illis imbutas, vel sacculis inclusa applicantur, rectiúsque in genere *Epithemata* vel *frontalia* appellantur. 2.

CAPVT XL.

De Fomentis & Sacculis.

Fomentum. EPithematis similia sunt *Fomenta*, ita dicta, quòd suo calore corporis partes, quibus applicantur, quasi foueant, adhibentúrque vel ad partes calefaciendas, vel ad digerendum & discutiendum, vel ad dolores sedandos, vel dura emollienda.

Sunt autem duplicia, humida & sicca. Humida fiunt vel
Fomentorum differentia. Humida; ex aqua calida, vel oleo, vel lacte, vel vino, vel decoctis plantarum, cum aqua, vino, aceto, lacte factis, quibus calidis spongia aut panni linei partis affectæ magnitudini respon-
1. dentes imbuuntur, partique imponuntur, atque vbi tepescere & refrigerari incipiunt, cum calidis permutantur, vel in eodem liquore iterum calefiunt.

Nonnunquam simplicia sacculis lineis includuntur, & in
2. aqua, vel vino, vel lacte coquuntur, calidáque loco affecto applicantur: in quem finem vtile est, duos parare sacculos, vt vno refrigerato, mox alter admoueatur.

Interdum liquore decocti vesica suilla vel bubula ad dimi-
3. dium repletur, & parti affectæ calida applicatur.

Fiunt & fomenta ex animalibus viuis dissectis, & adhuc
4. calentibus, præcipuè columbis, vt & ex animalium recens mactatorum partibus adhuc calentibus, vt pulmonibus, omento, vel iisdem oleo calefactis.

Interdum solùm vapor aquarum, vini, aceti, decoctorum
5. excitatus vel solo igne, vel iniectis lapidibus, vel scoriis ferri igniti in liquorem, vel liquore iisdem affuso, parte affectâ excipitur. Excipitur verò vapor per tubum lati orificij vel infundibulum, vel circumponitur circa partem aliquam tegumentum, quo detentus & conclusus vapor in partem affectam fortiùs agat.

Sicca autem fomenta per sacculos fiunt, Componuntur ve-
Sicca. rò sacculi ex *herbis, floribus, corticibus, radicibus, seminibus, aromatibus, gummi*, quæ scopo præsenti conuenientia concisa & contusa, sacculo, figuræ & magnitudini partis affectæ quadrante, excipiuntur, partique imponuntur, Pro sacculo cordiali ℥.j. vel ℥ j.ß. sufficit: pro ventriculo maior quantitas requiritur.

Sacculus seu ex linteo seu serico, seu sindone rubra paratus, & acu interpunctus nunc siccus parti impónitur, nunc nonnihil vino aut aceto irrigatur, & lapidi vel lateri ab igne calefacto imponitur & incalescit.

CAPVT XLI.

De Embrochis, Lotionibus, & Balneis.

FOmentis cognatæ sunt Embrochæ, lotiones & balneæ quæ omnia potiùs quandam vtendi rationem, quàm medicamenti compositionem & formam aliquam significant, eandémque ferè cum fomentis humidis habent materiam.

Embrocha. ἐμβροχὴ quidem, instillatio, stillicidium atque impluuium, est humoris ex alto, pluuiæ instar, in partem aliquam destillatio, quæ fit vel prolutione ex vasculo proboscide inclinatâ, vel destillatione ex gutturnio.

Adhibetur autem tribus præcipuè locis. Primò super suturam coronalem, in cerebri intemperaturis, finitúrque humor per sagittalem suturam decurrere. Secundò, ad principium spinalis medullæ in neruorum morbis, finitúrque humor per totam spinam defluere. Tertiò, ad calefaciendum vel exsiccandum ventriculum; finitúrque materia per totum abdomen excurrere, si intestina quoque imbecilla sint; hepati cerato santalino applicato, si eius incensio metuatur. Materia stillicidij est aqua communis, thermarum, decoctum, lac, oleum, prout partis affectus id requirit. *Lotiones.*

Lotiones verò aliæ partibus quibusdam adhibentur, quæ lotiones particulares appellantur; aliæ inferioribus corporis partibus vsque ad vmbilicum, quæ *Insessus* & semicupia vulgò nominantur; aliæ toti corpori, quæ *Balnea* dicuntur.

Lotiones particulares in primis capiti, manibus & pedibus adhiberi solent: parantúrque vt fomenta, ex herbis vel in aqua simplici, vel lixiuio coctis, vino, oleo. *Insessus.*

Insessus, Græcis ἐγκαθίσματα, est balneum ventris inferiorúmque partium, cui æger ad vmbilicum insidet. Habéntque tales insessus vsus varios. Nonnunquam ad dolorem sedandum: Interdum ad emolliendum, vel flatus discutiendos; interdum ad menses ciendos vsurpantur. *Balneum. Differentiæ;*

Balneum totius corporis lotio est, adhibetúrque aut ad detersionem, cutisque vitia, vel lassitudinem, vel intemperiem totius. Sunt autem alia balnea naturalia, alia arte parata. Inter naturalia simplicissimum est aquæ dulcis balneum, quod calefaciendi & humectandi vim habet, ideóque hecticis conuenit. Thermas etiam natura suppeditat. Ad thermarum autem & naturalium balneorum imitationem; Medicus multa in defectu thermarum parare potest.

CAPVT XLII.

De Saponibus.

EXternis quoque corporis partibus adhibentur Sapones seu smegmata, quæ hoc modo parantur. Sumitur saponis Veneti, rasi, vel alterius boni & albi quantum libet. Additur puluerum subsextuplum aut suboctuplum, atque omnia cum s. q. liquoris conuenientis permiscentur in vnam massam, vnde globi figurâ pomi formantur. *Sapones. Parandi modus;*

Adhibentur autem in primis ad corpus vel partes eius mundandas, gratúmque odorem ipsis conciliandum.

CAPVT XLIII.

De Cauteriis.

TAndem vt etiam de cauteriis potentialibus aliquid dicamus, eorum quidem apparatus est multiplex, & nemo est, qui non hic aliquid iactet. Verùm commodissimum est, & breuissimè sine dolore vel aliis symptomatibus escharam inducit, quod sic paratur. *Cauteria.*

Recipe Lixiuium, è quo sapo niger coquitur, Id sartagine exceptum coq. ferè in lapidem, qui vbi refrixerit, in tessellatum maiorum formam sciinditur, ac vitro obturato, loco sicco ne liquescat, seruatur, & Lapis corrosiuus vulgò appellatur: cuius vsus hodie frequentissimus est ad excitanda vlcera, per quæ humores à partibus nobilioribus ad ignobiliores auertuntur, & propterea fonticuli & fontanellæ appellantur.

DANIELIS SENNERTI INSTITVTIONVM MEDICINÆ LIBRI QVINQVE.

SERENISS.

SERENISS. ATQVE ILLVSTRISS. PRINCIPI, AC DN.

D. IOANNI GEORGIO, DVCI SAXONIÆ, IVLIÆ, CLIVIÆ, ET MONTIVM,

SACR. ROM. IMP. ARCHIMARSCHALLO ET ELECTORI, Landgravio Thuringiæ, Marchioni Misniæ, Burggravio Magdeburgensi, Comiti de Marca & Ravensburg, Domino in Ravenstein, &c.

DOMINO MEO CLEMENTISSIMO,

Salutem & Felicitatem perpetuam P.

ANNI iam sunt septemdecim, *Serenissime atque Illustrissime Princeps Elector, Domine Clementissime*, cùm Deus Optimus Maximus Serenissimam Vestr. Celsit. ad clauum gubernationis harum regionum collocaret. Quam cùm tunc omnes passim, vt optimum Parentem, cuiúsque humeris iam salutem patriæ gestari agnoscerent, venerarentur, votísque & faustis acclamationibus, atque adeò munusculis etiam prosequerentur: Ego quoque meatum partium esse existimaui, inter reliquos otiosum & vacuum non comparere. Etsi verò præter voti, munus quod offerrem, tanto Principe dignum non haberem: tamen Persam illum Sinætam, apud Ælianum, imitari volui. Vt enim ille, cùm Regi Artaxerxi iter facienti occurreret, Regique omnes pro se quisque, pro more Persarum, munera offerrent; ipse verò, quod Regi offerret, nihil haberet, ad proximum fluuium cursu contendit, & vtrique volà haustam aquam cum fausta acclamatione Regi obtulit. Ita ego, cùm nihil ad manus esset, quàm prima Institutionum Medicarum Editio, quæ tum commodùm in lucem prodibat, eam Sereniss. Vestræ Celsitud. humillimè obtuli, illúdque VIVAT, FELICITERQVE REGNET ILLVSTRISSIMVS PRINCEPS ELECTOR, IOANNES GEORGIVS, acclamaui. Nec me facti pœnitet, Etenim & Sereniss. Vestra Celsit. sereno vultu hoc munusculum accepit: & Deus Clementissimus votum istud ratum habuit. Vestrámque Sereniss. Celsit. non solùm ad hunc vsque diem, saluam & incolumem conseruauit, sed & eius gubernationem faustam & felicem esse voluit. Nam cùm aliquot annis pòst funesti illius belli in Bohemia flamma accenderetur, atque eà hinc inde dispersà infelicis belli incendium, quo tota penè Germania conflagrauit, excitaretur: Dei Optimi ac Benignissimi, Serenissimæ Vestr. Celsit. prudentiam & sana consilia largientis, gratià factum, vt hæc regio ab omnibus istis calamitatibus immunis, & sub Serenissimæ Vestræ Celsit. patrocinio sarta & tecta conseruatà fuerit. Quod meritò iam, cùm tertiùm has Institutiones Medicas in publicum edo, mihi in mentem reuoco. Non equidem naufragum

——Me tabulà sacer
Votiuà paries indicat vuida
Suspendisse potenti
Vestimentà maris DEO:

Alio nomine tamen meritò tabulam votiuam Deo benignissimo hîc suspendo, vtpote qui stans celso in littore tutus naufragij huius spectator (& mecum tota Patria nostra) fui: dum

Hi summo in fluctu pendent; his vnda dehiscens
Terram inter fluctus aperit; ——————
Hos Notus abreptos in saxa latentia torquet;
——————Hos fluctus ibidem
Torquet agens circum, & rapidus vorat æquore vortex.
Apparent rari nantes in gurgite vasto,
Arma virûm, tabulæque, & Troia gaza per vndas.

Deo nimirum Seruatori debeo, debétque mecum Patria, gratias immortales, quòd Sereniss. Vestram Celsit. hactenus incolumem conseruârit, cuius paternâ curâ, sollicitudine, prudentiáque effectum, vt à calamitatibus, quas alij multi perpessi sunt, non solùm nos immunes viueremus, sed iam toti Germaniæ optata & desiderata diu pax affulgere incipiat. Et cùm in isto, quod Deus & Sereniss. Vestra Celsit. nobis fecit, otio cùm aliis laboribus, tum operæ, quam recensendis & augendis, atque amplificandis hisce Institutionibus vltimùm impendi, vacare potuerim: meritò hoc quicquid operis est, quódque semel huic aræ consecratum, Sereniss. Vestræ Celsit. rursum offero, idque vt Sereniss. Vestr. Celsit. sereno iterum vultu accipiat, humillimè oro, Deúmque veneror, vt porrò etiam Sereniss. Vestr. Celsit. saluam & incolumem diu præstet, eiúsque gubernationem, in nostrûm omnium, adeóque posteritatis commodum, vndiquaque faustam & felicem esse iubeat. Wittebergæ, pridie Calendas Ianuarij, anno Christi, millesimo sexcentesimo vigesimo octauo.

Sereniss. Vestr. Celsitud.

Subjectissim.

DANIEL SENNERTVS D.

LECTORI BENEVOLO S.

ANNI *sunt quasi octo, cùm* Medicinæ epitomen *quandam in hac Schola publicè prælegerem, & quæ ad Artis Medicæ corpus constituendum pertinere videntur, lineamentis quibusdam adumbrarem. Atque tunc quidem de edendo eo opere in publicum, ne cogitatio quidem mihi incidebat: sed id erat propositum, vt Auditoribus solùm, quos habebam, prodessem. Non enim ignorabam, quantum prosit discentibus, ideam eius, ad quam sese applicuerint, disciplinæ primùm animo concipere, in cuius absolutione atque exornatione toto postea vitæ tempore laborent. Factum tamen est postea, vt & alij quidem putarent, ex illo qualicunque labore se quoque aliquid commodi & emolumenti percipere posse. Quæ res effecit, vt illa, quæ tum conscripseram, in manus resumerem, quædam mutarem, quædam adderem, tandemque hanc, quam vides, operis formam effingerem. Etsi verò, quæ in isto opere desiderentur, rectius forsan, quam quiuis alius perspiciam; & si meo planè voto mihi standum fuisset, id in tanta, quæ hodie est, librorum copia, vel planè suppressissem, vel in multos annos adhuc pressissem: tamen aliquid amicis, aliquid tempori dandum, & cum iis, qui aliquid fructus ex eo sperant, illud communicandum putaui. Hunc itaque meum qualemcunque laborem,* Lector candide, *boni consule: quod te facilè facturum confido, si eum animum ad legendum attuleris, quem ego ad scribendum, veritatis nimirum, aliisque inseruiendi cupidum. Noui diuersa esse hominum ingenia: neque ignoro, esse quosdam sciolos, νικῶντες & ἰδιογνώμονας, qui nisi quod ipsi dicunt aut faciunt, nihil rectè dictum aut factum putant. Istis ego non scripsi, neque eos moror, ῥᾷον μωμεῖσθαι ἢ μιμεῖσθαι. Neque vt doctos docerem, hunc laborem suscepi, sed vt tyronibus Artis Medicæ viam quandam monstrarem, cui si insistant, per immensum illum scriptorum Medicorum campum, non vt in ignota sylua temere vagari, sed vt in patrio quodam agro liberè exspatiari possint. Inspersi & quæstiones controuersas quasdam, non vt discentium animos tricis quibusdam inuoluerem, sed vt potius ex iis, quæ impedimento ipsis esse poterant, expedirem. Neque enim, quod nonnulli sibi persuasum habent, omnia ita plana, perfecta & absoluta Maiores nostri nobis tradiderunt, vt nobis nihil cogitandum & perpendendum amplius reliquerint, sed in beatum quoddam otium nos collocauerint, quod totum suis tantùm scriptis cognoscendis impendendum sit. Nihilque, vt rectè sensit I. C. Scaliger,* Exerc. 306. *infelicius est iis ingeniis, quæ mordicus sentiunt, Maiores nostros nihil ignorasse, & qui, vt Idem,* de causis Ling. Lat. c. 67. *scribit, pertinaciter tuentur errores, quos ij qui commisère, si viuerent, emendarent. Neque enim errasse semper turpe est, sed errores fouere, ea verò vel extrema est dementia. Et omnino duo sunt in primis, quæ animos à veritate abducunt, & omnium disciplinarum incrementis obstant: seruilis quædam credulitas, & temerarium nouandi studium: vtrumque satis frequens & vulgare vitium. Sunt enim non pauci, qui antiquitatis vel maiestate territi, vel amore fascinati, seruiliter nimis Scriptores antiquos celebriores ita venerantur, vt eorum scripta tantum non pro oraculis habeant. Hi vbi quid tractandum & probandum suscipiunt, satis suo officio se facere existimant, si antiquorum authoritate suam sententiam confirment: interim verò quàm vel rationi, vel experientiæ consentanea dicant, parum sunt solliciti. Imò ex his inuenti sunt, qui profiteri non erubuerunt, se malle cum illustrioribus ex antiquitate viris errare, quàm cum recentiorum aliquo verum dicere. Nec defuerunt, qui naturam erroris incusare, eiusque mutationem aliquam omnino factam esse, persuadere conati sunt: modò ne experientia aliquid contrarium ab authore, quem sequerentur, scriptum esse fateri cogerentur. Ex altera parte quoque plurimos reperire est, qui non veritatis, sed gloriæ cuiusdam cupiditate, nouitati student, idque vnicè agunt, vt optimè etiam à Maioribus dicta conuellant, & concutiant; & pro iis, nescio quæ noua substituant, atque ita ex aliorum reprehensione famam acquirant. Verùm* medium tenuère beati: *qui vt terminos à Maioribus positos temerè mouendos non esse agnoscunt: ita libertatem in primis amant,*

Nullius addicti iurare in verba magistri.

Maiorum enim studium & diligentia, qui nobis ad eruditionem, & veritatem viam monstrarunt, non solùm non vituperio, sed laude, imò admiratione digna est. Nam paucissimi sunt, quibus ea ingenij vis, institutionis felicitas, & optimorum præceptorum copia, laborum tolerantia, sapientiæ amor ac veritatis studium, iudicandi facultas, atque alia ad sapientiam adiumenta contingunt, quibus omnibus magni illi heroes, & ad sapientiam duces fuère instructissimi. Perspicacis quoque ingenij sit oportet, qui nouum aliquem errorem animaduertat, quem tot docti, tot seculis viri videre non potuerint. Itaque ab iis, quæ sapienter à Maioribus constituta sunt, non sine grauissima causa recedendum est, nec temerè id, quod multorum sæculorum consensus approbauit, reiiciendum. Neque tamen ideò sola Maiorum authoritas pro veritatis lege & norma habenda: sed λόγος καὶ πεῖρα, ratio atque experientia, *omnis inuentionis, cognitionis, atque scientiæ instrumenta, regula ac norma vnicè constituenda sunt. Et propterea sicubi vel ratio euidens, vel experientia manifestè conuincat, Maiores à veritate aberrasse, & bonum quandoque Homerum dormitasse: eorum errata dissimulanda non sunt, ne etiam nos ipsi posteritati imponamus. Atque liberi & ingenui est animi, magis veritatem, quàm Platonem ac Aristotelem, Hippocratem & Galenum amare; ignaui verò atque abiecti, non eandem velle diligentiam adhibere, quam antiqui olim in constituendis & excolendis artibus adhibuerunt, & vel hodie, si in viuis essent, adhiberent. Quæ verò antiquorum hac in re mens fuerit, vel Galenus,* 2. de compos. med. sec. loc. cap. 1. *docet. Cùm enim Archigenem laudasset, hæc addit:* Non tamen in omnibus, quæ tradidit, irreprehensibilis mihi videtur; verùm velut ipse plerosque eorum virorum, à quibus adultus optimus euasit, reprehendit: sic par est, ipsum delinquentem à nobis posteris examinari. *Rationemque subiungit:* χαλεπὸν γὰρ, ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς, τὰ μὲν ὅλως ἀγνοοῦντα, τὰ δὲ κακῶς κρίνοντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράφοντα. Difficile enim est, vt qui homo sit, non in multis peccet, quædam videlicet penitus ignorando, quædam verò malè judicando, & quædam tandem negligentiùs scriptis tradendo. *Verum nimirum est Comici illud:*

Nunquam ita quisquam bene subductâ ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vsus, semper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat; vt illa, quæ te scire credas, nescias;
Et quæ tibi putâris prima, in experiundo repudies:

Præcipuè in Naturæ obscuritate ac veritate eruenda; & quidem in hac vitæ breuitate, ob quam, vbi vix amplissimum istum naturæ campum ingressi sumus, atque in hac veritatis palæstra nos rectè exercere didicimus, lampada aliis

tradere

tradere cogimur. Atque huic mediæ viæ institisse video viros præstantissimos, qui nostrâ & patrum memoriâ in Medicina excolenda non solum laborarunt, sed & profecerunt, laudémque & famam inde meriti sunt. Hi enim non solum antiquorum scripta enarranda susceperunt, sed & ad rationis, atque experientiæ normam examinarunt, dederúntque operam, vt siquid minus rectè dictum ab ipsis esset, corrigeretur; siquid ignoratum vel omissum, adderetur. Quorum studium, quantum in me fuit, mihi imitandum proposui; atque in toto hoc opere nihil aliud, nisi veritatis inuestigationem spectaui. Quam si, DEI beneficio, assecutus sum: est quod gaudeam. Si verò ea, quam ille in profundo absconditam esse aiebat, & me interdum latuit: humani aliquid mihi accidisse putabo, ac me extra hominum sortem positum non esse, parum dolebo. Et qui in talia incidit, si & se hominem, atque humani nihil à se quoque alienum esse cogitauerit: facilè omnia in meliorem partem interpretabitur. Id tamen ab omnibus me impetraturum esse, ne spero quidem: præcipuè hoc rei Medicæ statu, quo Medicina quæ olim quidem in plures diuisa, superioribus seculis in vnam sectam quasi coaluerat, iterum in plures abire videtur, dum alij Hippocratici, Galenici & Dogmatici; alij Hermetici, Spagyrici & Chymici; alij Paracelsici; alij Chymiatri & Iatrochymici, Chymico-Medici, & Galeno-Chymici, audire volunt. Indignabuntur enim forsan quidam Galenici, me Chymica omnia, sine discrimine, non reiecisse, & Recentiorum quibusdam inuentis artis Medicæ suppellectilem augeri atque amplificari posse, concessisse. Ægrè contrà ferent Chymici quidam, me non plura antiquorum reprehendisse, & non saltem sal, sulphur & Mercurium, ens pagoy, cagastricum, rebisolenm, & nescio quæ alia, nominasse, nec plura de suis proposuisse ac prædicasse. Dicam quod res est, & quod sentio. In antiquis mutandis, nouisque approbandis, timidiusculos potius & cunctabundos, quàm audaculos & temerarios esse oportet. In primis cùm iuuenes videamus, in recentiorum quorundam præcipuè quæ Chymiam spectant, scriptis sæpe etiam non satis bona notæ, arripiendis esse nimis auidos. Ideóque licèt plura addere potuissem, nondum tamen id facere libuit. Verùm omnibus placere impossibile est, & vt sententiâ Ioan. Francisci Pici, lib. 2. stud. diu. & hum. Phil. c. 6. concludamus; Quot capita, tot ferè sententiæ: ac qui veritate magis nituntur, sæpe magis oppugnantur; cùm quod omnia judicia recta non sunt, tum quòd falsa interdum probabiliora veris. Itaque nullus à reprehensione vel iustâ vel iniustâ omnino immunis. Sed & quæ etiam suapte naturâ sunt vera, ob intellectus infirmitatem magis creduntur, quàm sciuntur. Laboramus nimirum omnes multa ignorantiæ caligine. Prid. Calend. Septemb. anno Christi 1611.

ALTERA PRÆFATIO.

QVÆ instituti mei ratio fuerit, Lector beneuole, in ista Artis Medicæ Epitome ante annos hosce octo primùm edenda, pluribus in Præfatione tum exposui. Etsi verò illud multis bonis, & doctis viris non ingratum accidisse sciam: tamen tunc etiam præuidi, non eadem de eo omnium futura iudicia, atque id postea reipsa comperi. Itaque in hac iterata Editione adhuc quædam præfandi necessitatem mihi imponi, animaduerto. Et principio quidem de Chymicis Medicamentis, quæ inserui, quædam monenda videntur. Quanquam enim, cùm hoc primùm ederem, ita in hoc genere omnibus me attemperare studui, vt nec Chymica planè omitterem, nec in iis nimius essem, saltémque ex iis, quæ tum etiam ad manus plurima erant, quorum non pauca postea in publicum prodierunt, quædam seligerem: tamen nec hoc modo omnibus satisfacere potui; sed alios de iis paucis, quæ inserui, minùs dextrè judicasse; alios plura, quæ ex Chymicorum sententia dici potuissent, desiderasse, intelligo. Verùmenimverò, vt prioribus prius satisfaciam, quos etiam venena me iuuentuti obtrusisse, conquestos audio, æquiores eos meo instituto fore spero, si sine affectu rem ipsam perpenderint. Primò enim cùm ea sit temporum hodie ratio, atque eò res rediisse videatur, vt sicut Themistocles, vt de eo Cicero scribit, habitus est indoctior, quòd lyram recusasset; ita Medicus non vndiquaque doctus habeatur, qui Chymica planè ignorat; & nemo ferè Medicorum sit, cui non aliquando in ægris curandis quæstiones de Chymicis medicamentis offerantur, imò sæpè Empirici occurrant, qui periculosa satis medicamenta pro secretis habent, doctissimósque Medicos, quibus talia ignota putant, nescio quo fastu inflati despiciant ac contemnant: Medici docti certè fuerit, nec talia ignorare, vt de iis suam sententiam eruditè exponere, ac talium ardelionum temeritatem & fastum retundere possit. Et quamuis ex mineralibus & metallis petita quædam medicamenta sunt δραστικώτερα: tamen venenorum loco ideò habenda non sunt; nec ego, qui talia non omisi, venena proposuisse censendus. Nam & illa suum in Medicinâ locum habent, & quandoque duro nodo durus quærendus cuneus. Ideóque nulli ad temeritatem me ducem præbere volui: talia tamen omittenda non censui, quæ ipsa necessitas quandoque requirere videtur, & olim iam à doctis viris vsurpata sunt, atque hodie vsurpantur. Vt enim de eo iam non dicam, quod pluribus doctiss. Iacob Zuuingerus, in Chymic. princip. exam. c. 3. & 4. monstrauit, Antiquos etiam non abstinuisse à mineralibus, metallis & fossilibus intrò accipiendis: quis hodie doctorum Medicorum est, qui in Lue venereâ curandâ Mercurium planè reiiciat? Et si omnino inter medicamenta interna locum non haberent, inter externa tamen tolerari posse, experientia docet. Quibus accedit & hoc, quòd facultates quædam metallorum ac mineralium non parum præparatione demi vel corrigi possunt; id quod vel vnici bezoardici mineralis dicti præparatio satis euincit. Et cùm Antiqui & Recentiores, qui de materia medica, ac medicamentorum præparatione, ac compositione scripserunt, medicamenta illa δραστικώτερα non omiserint, colocynthidem putà, scammonium, elaterium, helleborum, esulam, euphorbium, & huius generis plurima alia, quæ nisi dextrè adhibeantur, metallicis ac mineralibus non minùs noxia sunt: cur mihi vitio vertatur, quòd istorum mentionem feci, cùm non temerè & sine ratione talia adhibenda censeam, sed methodum medendi tradiderim, cuius ductu & præceptis eorum vsus moderandus, & dirigendus est.

Neque enim, vt alteri parti, quæ nimia hoc in genere medicamentorum mihi videtur, etiam satisfaciam, in ea sum sententia, vt si Mercurio in lue venerea, vel alio grauiori morbo curando, si cum ratione adhibeatur, suus locus est, eum propterea pro Panaceâ habendum, & in omnibus, sine discrimine, morbis exhibendum esse credam. Nec eorum opinionem probo, qui leuissimos morbos, qui leni aliquo è vegetabilibus medicamento facilè expugnari possunt, hisce metallorum, ac mineralium arietibus aggrediuntur, & qui parum Chymici sibi videntur, nisi tantum ferè è metallis & mineralibus paratis medicamentis vtantur, & per ea, nescio quæ miracula polliceantur. Videntur mihi isti θαυματουργοὶ non incommodè comparari posse coquo illi Plautino, in Pseudolo, qui contemptis vulgaribus condimentis, suas escas se cicilindro, sipolindro, macide, sancaptide, cicimandro, happalopside, cataractria condire, easque qui esitet, ducentos annos viuere posse, gloriatur, earúmque odorem Iouem quotidie cœnare, iactat. Et vt ita credulus non sim, nec magnis illis ac gloriosis inscriptionibus, & præconiis fidem semper adhibeam, sed sæpè, cùm talia lego, vel audio, illud vsurpem: manus nostræ sunt oculatæ, credunt quod vident, facit & illud, quod scio, talia non pauca ab iis profecta esse, qui quidem in ἐγχειρήσει Chymica probè

versati fuerunt, Medici tamen non fuerunt, nec eam rerum medicarum habuerunt peritiam, vt eorum iudicio in medicamentorum viribus æstimandis stare debeamus. In primis cum experientia me docuerit, non semper effectus splendidis illis titulis ac pollicitationibus respondere, & falsa non rarò esse, quæ de nonnullis medicamentis prædicantur. Crollius hecticis & aridis lac sulphuris (vt hoc vnum saltem è plurimis, exempli gratiâ, afferam) quod ex floribus sulphuris, qui, eodem teste, efficacem exsiccandi vim habent, sudorémque mouent, paratur, flammámque, vt sulphur, concipit, odorémque sulphuris habet, prodesse scribit. Credat id, qui volet: mihi id non facilè persuaserit, vt hectico, (hectico dico, non phthisico) id propinem, & cùm nullum vnquam hecticum hoc medicamento seruatum legerim, vel audiuerim, ego contra rationem periculum faciam: cùm memor sim eius, quod Galenus. 1. aphor. 1. scribit, Non lateres, lutum, ligna, tegulæ, coria, Artis Medicæ, sicut aliarum, sunt materia: in quibus multifariam, citra cuiusquam offensam, licet quid possis, experiri, & circa eam materiam ad theorematum meditationem & confirmationem versari; quod in lignis fabri lignarij faciunt, in coriis coriarij. Ligna etenim & corium si malè tractando corruperint, nullum inde cuiquam imminet periculum. In corpore autem humano ea tentare, quæ non sunt experientiâ comprobata, periculo non vacat: cùm temerariæ experientiæ finis sit hominis internecio. Ideoque certus sum, nullum medicamentum, cuius facultates perspectæ sunt, contra Indicationes, quatenus tale, vsurpandum esse, quacunque etiam experientia prætendatur. Ita non minus periculosæ sunt illæ vniuersales aut indefinitæ enunciationes: In febribus; in febribus omnibus; in calidis, & frigidis; in omnis generis infirmitatibus, ventriculi, capitis; in omnibus febribus, continuis, & intermittentibus, in deploratis, longis & diuturnis morbis; stomacho, hepati, cordi, spleni prodest, & quæ sunt sexcenta huius generis alia, quæ tyronibus facilè fraudi esse possunt. Ideoque tyronibus author sum, vt, si in tales libros inciderint, diligenter prius inquirant, quid illi authores medicando præstiterint, aut quo cum successu ab aliis talia adhibita sint, antequam & ipsi ea vsurpent; ne istis ambitiosis, ac gloriosis præconiis fallantur ac decipiantur. Etenim sæpe fama fidem superat. Monendósque ipsos censeo, quod Prometheus Satyrum monuisse à Poetis fingitur. Cùm enim ille ignem à cœlo in terras primum detulisset, hic verò rei nouitate, & pulchritudine ac splendore ignis allectus eum osculari, facultatis vstoriæ ignarus, vellet, vt ori & barbæ caueret, à Prometheo monitus est: Ita & tyrones Medici monendi, ne nouitate & magnis ac hyperbolicis præconiis adducti, Chymica medicamenta, de quorum præparatione vel viribus nondum satis constat, cum periculo experiantur. Verùm in hunc sensum plura addere desino, cum satis multa hac de re, in tractatu de Chymic. cum Aristotel. & Galen. cons. & diss. dicta sint. Summam rei puto: dandam operam esse Medico, vt omnium morborum, & symptomatum naturam & caussas cognitas perspectásque habeat, eásque è suis signis cognoscere discat; methodúmque medendi ac τὰ δηλοῦντα, seu indicationes, tanquam cynosuram, semper in conspectu habeat; tandémque, vt idoneis auxiliis Indicationibus satisfacere possit, laboret; atque in eo genere caueat, ne plumbeis telis pugnet, & propterea, vbi opus est, Chymica quoque non negligat. Et omnino pulchra harmonia est, si quis Italorum in methodo medendi atque Indicationibus accuratam diligentiam cum Germanorum experimentis, ac medicamentis elegantibus, atque efficacibus prudenter coniungat. Quæ cùm ita se habeant, non dubitaui huic iteratæ Institutionum editioni plusculorum adhuc medicamentorum Chymicorum præparationes inserere. Ne verò quem offendat, quòd singulis authorum nomina non præscripsi; nec quisquam suspicetur, me aliena mihi arrogare. Nam cùm plurima sub variorum authorum nominibus circumferantur, ac non pauca antiqua hodie in vsum reuocentur, eáque recentioribus tribuantur, ego hanc litem meam facere nolui; præsertim cùm id ad instituti mei rationem nihil faciat. Licebit cuique suum sibi vendicare, eique suum nomen, me non obstante præscribere.

Tandem de Medicamentis Chymicis & hoc monendus es, Lector, me præparationum modos sine vlla disputatione; & medicamenta Chymica pleraque sub vsitatis, & vulgo notis appellationibus proposuisse: cùm hic etiam locum habere putem: Loquendum esse cum multis, sentiendum cum paucis. Neque illa nominum æquiuoca in vsu Medico quicquam mutat: & siue solutionem, siue magisterium, siue salem coralliorum aut margaritarum nominem, vnius medicamenti vulgò noti sunt hæ appellationes, quod quocunque etiam modo appellatum easdem vires & vsum habet. Si tamen in præparationum caussas inquirere, & ipsam rerum naturam diligentius rimari libeat, quod tamen à Chymicis plerisque, & malè quidem, negligi video, de non paucis aliter sentiendum, imò & loquendum censeo. Tincturam coralliorum appellari: quòd tamen ex coralliis tinctura, seu color, vt ex rorismarino, santalis, rosis, atque aliis plantis extrahi possit, relicto corpore, quod neque colorem illum, neque alias qualitates ampliùs habeat, vt credam adduci non possum. Et id de plurimis aliis etiam verum esse credo. Qui enim nouit, quòd menstrua quædam lapidibus, mineralibus ac metallis affusa, rubrum, vel alium colorem acquirant; & quòd acetum destillatum, spiritúsque alij supra corpora, ex. gr. margaritas, corallia, oculos cancri, cornu cerui, plumbum & similia fusa, sal suum acidum, & volatile in corporibus relinquant, quod iis ita arctè vnitur, vt ablutione facilè elui non possit: is colores, qui à salibus eiusmodi & spiritus soluentibus, aut certe ex mistione eorum cum corporibus proueniunt, pro lapidum, aut metallorum ac mineralium vera tinctura non habebit. Quanquam aliquid essentiæ rerum in tali liquore tincto & colorato contineri possit. Multò minus credendum, ex coralliis & lapidibus pretiosis cum sulph. sal. nit. vel aliis salibus, aut igne etiam calcinatis veram tincturam extrahi posse; vtpote quæ calcinatione eiusmodi pereat, & tinctura, quæ postea monstratur, vel salibus, cum quibus calcinata sunt, vel menstruis debeatur. E corporibus enim eiusmodi calcinatis per menstrua extrahitur sal, quem corpora, cum quibus calcinata fuerunt, ipsis impresserunt. Multi etiam colores ab igne rebus induntur. Ita sulphuris nomen quibusdam tribus scio, quòd colorem croceum, aut flauum habeant, quæ tamen Sulphur non sunt. Sic quoque salem coralliorum, ex. gr. cum vulgo appellari, cùm tamen purus putus sal non sit, qui è coralliis, sicut ex cineribus plantarum, relicto terreo corpore, extrahatur: sed corpus sui generis solutum (sicut & metalla in suis menstruis soluuntur, & in liquorem abeunt) cui sal aceti vel aliorum menstruorum, quibus solutum est, adhærescit & vnitum est. Quanquam multo sale talia corpora constare, & abundare non negem. Eodem modo sal, seu saccharum Saturni dictum, nihil aliud est, quàm plumbum aceto dissolutum, ac in formam pulueris albi redactum. Atque ex hac mistura hic sapor oritur. Solutum tamen hoc modo plumbum naturam suam retinet, & in pristinam formam facilè reduci potest. Et omnino multa sunt, quæ pro tincturis, oleis, sulphure, sale rerum venditantur, ac hisce nominibus appellantur, quæ composita sunt ex corpore aliquo soluto & menstruo soluente; ex qua mistione varij colores & sapores, imò nouæ qualitates ac vires oriuntur. De quibus & aliis multis non pauca circa Medicamentorum Chymicorum præparationem moneri potuissent. Verùm alij operæ & tempori ista, quæ longiorem & ex principiis rerum naturalium, si Deus volet, deducendam ac petendam tractationem requirunt, reseruare volui. Atque hoc primum est, Lector candide, de quo mihi monendus circa medicamenta Chymica videbaris.

Si verò, quod alterum est, prolixior alicui videtur hæc tractatio, quàm vt ei Institutionum titulus competere possit: Is

sciat

sciat, artem medicam longam esse, & præter ista, multa adhuc superesse, quæ ad solidam Medicinæ cognitionem consequendam necessaria sunt. Imò facere non potui, quin in iterata ista editione quædam adhuc adderem. Nam cùm doctrinam de temperamento corporis humani & partium cognoscendo deesse viderem; neque tamen illam à Galeno in Arte medica *tam contractâ omissam scirem: & illam inserendam censui. Præterea cùm Medicus in morborum curatione non solùm medicamentis, sed & manuum operâ, imò ferro & igne sæpius opus habeat: ne mancæ & hac in re essent Institutiones, materiam, ac operationes Chirurgicas addidi, & quantum potui, breuissimè ad classes quasdam redegi, ac doctrinæ de medicamentorum facultatibus subiunxi. Quæ omnia, Lector candide, boni consules, atque eo, quo à me profecta sunt, animo accipies. VVittebergæ, Idibus Martij, anno 1620.*

Tertia Præfatio.

C*VM jam tertia harum Institutionum editio in publicum prodeat, iterum instituti mei ratio reddenda videtur, Lector Beneuole; Ferent enim proculdubio aliqui molestè, me in hac editione etiam quædam mutasse, illúdque alij aliter interpretabuntur. Verùm rogatos ego omnes volo, ne hanc operam alio, quàm quo à me profecta est, animo accipiant. Nam cùm Artis medicæ tyronibus hunc laborem meum non ingratum fuisse intelligerem, temporis aliquid adhuc etiam tertiæ huic editioni impendendum putaui. Ideóque aliqua addidi, aliqua mutaui. Id quod nemo inconstantiæ adscribat velim; sed veritatis & Artis Medicæ studiosis inseruiendi studio. Neque enim mea mihi tam placent, vt si vel authorum lectio, vel amicorum monita meliora suggerant, mea pertinaciùs defendenda censeam: quin potiùs à quouis discere volupe semper fuit, & porrò erit. Ne tamen crebræ istæ mutationes alicui molestæ sint: posthac nihil, quod alicuius momenti sit, mutabo; id quod hic significandum duxi. Tu ergò, Lector beneuole, etiam hanc editionem, vt priores, animo beneuolo & candido suscipe. Nihil aliud mihi hic propositum est, quàm Artis Medicæ tyronibus (iis enim hæc opera mea dicata) inseruire. Ideóque ne eos vllibi dubios dimitterem, prolixiore interdum orationis serie opus fuit. Quòd siqui fortè sunt, vt esse animaduerto) quibus ista prolixitas improbatur, illi sciant, Artem medicam esse tam longam, vt nec prima eius rudimenta paucis comprehendi possint. Parua equidem operæ res fuerit, in breuem aliquam summam ista contrahere; quod à quibusdam factitatum: plerumque tamen verum est;* Breuis esse laboro: obscurus fio. *Itaque cùm breuia eiusmodi compendia & Institutiones à Medicinæ tyronibus sine commentario intelligi vix possint: rem iis & gratam & vtilem me facturum putaui, si paulò prolixiùs ista traderem; perspicuè tamen, vt etiam sine commentario intelligi possint. Et quamuis quædam in Physiologia è Physicorum scholis potiùs petenda fuisse videantur: tamen, si nihil, quod Physicorum aliàs & suo modo proprium est, hic inserere liceret, tota Physiologia omittenda fuisset. Cui cùm omnes Medici eruditi hactenus inter Medicinæ partes locum reliquerint, nec me præter rem facturum putaui, si ea, quorum cognitio exacta Medico summè necessaria est, diligentiùs & prolixiùs in Physiologia traderem, aut certè in Physicis cognita Artis Medicæ studiosis in mentem reuocarem, & corpori humano applicarem, atque ita vera artis fundamenta clariùs monstrarem. Neque etiam abs re mihi fecisse videor, quòd controuersias quasdam inserui. Etsi enim optassem, rem vbique tam planam fuisse, vt nullis disputationibus opus fuerit: quia tamen in hac mentis humanæ caligine multa obscura, multa dubia esse animaduerti, non consultum esse censui, si in ipso Medicinæ limine tyronem dubium relinquerem, atque in auia errantem deduci paterer. Si verò quis aliud, quàm Institutionum nomen huic tractatui quadrare putat, is id ei pro libitu imponat. Ego ambitiosius aliud præscribere nolui; non ignarus, quòd tanta Artis Medicæ sit amplitudo, vt etsi quis hæc ipsa omnia cognita habeat, non aliud tamen, quàm Artis Medicinæ fundamenta cognouisse dicendus sit, eique multa adhuc discenda restent. Addidi reliquis etiam vnum atque alterum Chymicum medicamentum, ab amicis nuper primùm communicatum, in quibus præparandis nondum facere periculum potui, aliis negotiis præpeditus. Quia tamen præparationes probabiles videntur, ea præterire, & Lectorem celare nolui. Vtatur iis, cum Deo bono, in ægrorum commodum: quod fiet, si quod sæpius monui, indicationes semper oculis præfixas habuerit, & in medicamentis, præcipuè purgantibus, è metallis ac mineralibus paratis, vsurpandis illud,* Ne quid temerè, *semper cogitauerit: cùm monente Galeno,* 1. aphor. 1. Temerariæ experientiæ sit hominis internecio. *Bene vale, Lector candide, & hanc etiam operam boni consule. VVittebergæ, prid. Kal. Ianuarij, anno Christi 1628.*

INSTI

Digitized by Google

INSTITVTIONVM MEDICINÆ LIBER PRIMVS,

De Physiologia.

CAPVT PRIMVM,

De Natura Medicinæ.

Nominis Medicinæ ratio.

MEDICINÆ vox cùm à medendo, id est, ægris auxiliando, deducatur: propriè soli parti Therapeuticæ, quæ morbos tollere docet, competit: atque hac significatione olim sub primum Artis huius ortum à primis illis Medicinæ inuentoribus vsurpata est. Primò enim pars Medicinæ Therapeutica, quæ scilicet maximè vrgeret, & in primis necessaria esset, inuenta est: Deinde adiecta est ea quoque pars, quæ præsentem sanitatem tuetur. Retenta tamen postea antiqua appellatio, & toti arti attributa est. Non aliter vt Geometriæ vox, quæ originem à metienda terra traxit, nunc multò ampliore significatione vsurpatur. Vt verò ipsa Artis medicæ Natura, quæ meritò omnibus, qui illi operam suam addixerunt, notissima esse debet, clarius sub conspectum veniat: quinam eius finis sit, ad quod disciplinarum genus pertineat, & subiectum, in quo occupatur, primò explicandum. His enim cognitis, ipsa Medicinæ Natura sese ob oculos offeret, definitionémque eius constituere, non erit difficile.

Finis Medicinæ.

Finis quidem Medicinæ extra omnem, vt putamus, controuersiam positus est, atque apud omnes in confesso habetur, Medicinam de sanitate esse sollicitam, & in eo occupari, vt præsens conseruetur, atque amissa restituatur.

Origo Medicinæ.

Hoc enim fine & olim Medicina inuenta est, & nunc excolitur. Nam cùm animaduerterent homines, corpus nostrum non in eodem statu perpetuò persistere, sed nunc secunda valetudine frui, nunc cum morbis conflictari: simúlque intelligerent, longè beatiorem & feliciorem esse eorum statum, qui secundâ valetudine fruuntur, quàm eorum qui morbis affliguntur: artem condere cœperunt, quæ hominem in sanitatis statu, quantum possibile est, conseruaret, & in morbos prolapsum, pristinæ valetudini restitueret; eámque etiamnum excolunt & in pretio habent: omnésque suas operationes ad sanitatis humanæ curam dirigunt Medici: Ideóque sanitas, quicquid alij dicant, Medicinæ finis est.

An scopus & finis differant.

Vulgò quidem hic inter scopum & finem Medici ac Medicinæ distinguere solent. Scopum enim esse dicunt, quod sibi primùm proponit Medicus, etsi id non perpetuò assequatur, sanitatem scilicet, seu sanationem potiùs: Finem verò id, cuius caussâ omnia ars molitur, nimirum sanitatis adeptionem. Idque authoritate Gal. qui, *lib. de sectis, c. 1.* scribit: *Medicæ Artis scopus sanitas est, finis ipsius sanitatis possessio*: & Authoris Introductionis, qui *c. 6.* hæc habet: *Aliud ars, aliud eius finis est. Quod enim appetit, id aliud ab ipsa est (sanitas scilicet) idque non perpetuò secum habet. Quo fit, vt quatenus ipsum non contingat, non finis eius, sed scopus dicatur: cùm autem contigerit, finis.* Verùm enim verò Finis nomen etiam scopo, quem Medici appellant, Aristoteles & Philosophi tribuunt; neque sine caussa. Etenim finem propositum assequi semper, in artificis potestate & manu non est. Quâ de re I. Cæs. Scalig. *in lib. 1. de plantis. Est scopus,* inquit, *opera sine officium. Finis autem est, quod mouet artificem ad operam, id est, opera perfectio. Mouet quidem etiam opera artificem sed non primò; quia finis primò, non simpliciter; quia mouet; propterea quòd mouetur. Idcirco finis etiam nomine donatus est scopus ab Aristotele.* Duplicem namque finem idem esse docet *ibid.* [illegible] Medici scopus & finis medius, seu quo, est Medicari: finis verus vltimus, primùm mouens, est Sanitas. Quanquam verò Medicus finem vltimum non semper assequatur; cùm omnes ægros sanos reddere impossibile sit; nihilominùs officio suo satisfecisse dicendus est, si eorum, quæ in Natura & Artis potestate sunt, ad sanandum, nihil omiserit: [illegible], vt rectè scripsit Hippocr. *l. de Arte.* Vnde etiam Arist. *1. Rhet. c. 1.* scribit: [illegible]. Verùm ad quodnam disciplinarum Genus Medicina pertineat, in controuersiam vocatur: dum alij artem, alij scientiam, alij partim artem, partim scientiam esse statuunt.

Medicina est Ars.

Nos cum Hippocrate, Aristotele, Galeno, Auerroë, alijsque doctissimis viris, Artem statuimus esse Medicinam; eâ de causa, quòd non cognitionem solùm, sed effectionem sanitatis sibi habeat propositam.

Disciplinarum distinctio.

Disciplinarum enim distinctio proximè ex fine petitur: Finium verò distinctionem pariunt obiecta. Nam cùm, vt est apud Aristotelem, *6. Ethic. c. 3. & 4.* quædam sint, [illegible]: quædam [illegible]: illas quidem res tractamus, vt solùm eas cognoscamus; cum eas, vt quæ solius Naturæ opera sunt, efficere non possimus: in harum verò tractatione versamur, non solùm vt eas cognoscamus, sed ideò eas cognoscimus, vt eas efficere possimus. Ex quo duplici & rerum & tractationis genere duo etiam disciplinarum genera oriuntur.

Disciplinæ Theoreticæ.

Nam quæ in rebus illis, quæ solius Naturæ opera sunt, & à nobis fieri non possunt, solùm cognitionis & scientiæ gratiâ versantur, & nihil præterea quærunt, Theoreticæ dicuntur; quæ verò in iis, quæ aliter atque aliter sese habent, & à nobis fieri possunt, non cognitionis modò, sed in primis operationis gratiâ occupantur,

Disciplinæ Practicæ.

Practicæ vocantur, πράξεως vocabulo in ampliore significatione, quæ ποίησιν & πρᾶξιν in specie sic dictam sub se complectitur, accepto. Res enim contingentes, quæ à nobis fieri possunt duplices sunt, & propriè vel agi vel effici dicuntur, differtque actio ab effectione, auctore Arist. *6. Eth. Nicoma. c. 4. & lib. 1. magnor. moral. cap. 35.* quòd Actio post se nullum opus relinquit: Effectio verò est operatio opus relinquens; Agique dicuntur, quæ circa virtutem & vitium versantur, & vitam morésque corrigunt; quorum habitus Prudentia dicitur: Efficiuntur verò, quæ corporis necessitati destinantur, quorum habitus Ars nominatur. In quo genere etiam Medicinam collocandam esse, & ex fine, quem habet propositum, & ex rei, quam tractat Medicus, natura, cuiuis patet. Medicinæ enim finis est non cognitio solùm, qui scientiæ, sed ποίησις, qui artis finis est. Et quemadmodú, vt Arist. *2. Ethic. c. 2.* scribit: [illegible]: ita Medicus agit de corpore humano, de sanitate, de temperamentis, de humoribus, de viribus plantarum, non scientiæ gratiâ, vt naturam, caussas & effectus rerum naturalium cognoscat; sed vt medeatur, & corporis humani temperiem, naturalémque constitutionem, seu sanitatem conseruet, & si amissa sit, eam restituat.

Medicina qua ratione dicatur scientia.

Scientiæ verò nomen etsi nonnunquam etiam Medicinæ attribuatur, ac Galen. ipse, *c. 1. art. med.* definitionem Herophili, quâ Medicina definitur, scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum, retineat: tamen tum scientiæ nomen non propriè, vt ab aliis habitibus intellectûs distinguitur, sed latiore significatione, vt scilicet scientiis & artibus communiter tribuitur, vsurpatur: quod Galenus ipse fatetur. Addit enim: [illegible]. Propriè verò scientiæ nomen vsurpatum Medicinæ attribui non potest.

Medicina non est scientia propriè dicta.

Nam licet Medicinæ quoque sua sint principia, per quæ suas probat conclusiones, & conclusiones habeat vniuersales: tamen id ad scientiam constituendam non sufficit. Nam & Ars [illegible] est, vt docet Aristotel. *1. Metaphysic. cap. 1.* Et intellectus speculatiuus, actiuus, factiuus habent principia vniuersalia: fine tantùm differunt, vt est apud Scalig. *Exerc. 307. sect. 31.* aut certè præcipuè differunt. Etenim Medicina non modò, vt dictum, fine, qui est sanitatis effectio, non solum cognitio; sed & aliis à scientiarum natura degenerat: cùm neque ad primas caussas ascendat, neque alias, quæ in scientia requiruntur, conditiones obseruet. Nam primas caussas, sine quibus propinquiores satis cognosci non possunt, inuestigare, non est Medici, sed multa à Physico demonstrata præsupponit. Vnde rectè ab Auicenna, *prima 1. doctr. 1.* dictum est: Medicum fidem adhibere philosopho, & à philosopho, vt probata, & demonstrata mutuari; An sint Elementa, & quot sint, & quomodo sint, & quæ & quot sint facultates, & similia: Medicúmque, si de iis tractet subtiliùs & diligentiùs, philosophum potiùs agere, quam Medicum. Deinde etiam Medicus caussas cum effectis

non

non æquat, neque affectiones de propriis subiectis, iis nimirū, quibus per se, primò, & quatenus talia competunt, demonstrat: quod tamen ad scientiam necessarium est. Exempli gratiâ: dum docet hominem constare ex quatuor elementis, temperamentum habere, viuere, nutriri sanguine, sentire, esse morbis obnoxium: non de primo & adæquato subiecto, quod in scientia requiritur, id demonstrat: cùm hæc omnia vel omnibus mistis, vel saltem aliis etiam animalibus comparant: sed de homine solum, eā de caussa vt cognoscat, in quo sanitas eius consistat; & vt hinc eā rectiùs conseruare, & amissam restituere possit. Cùm enim apud omnes in confesso sit, de elementis, temperamentis, humoribus, nutritione, auctione, & similibus, φυσικοὺς Physici propriam esse: faciliè hinc patet, eandem, eodem respectu, nimirum scientiæ, & contemplationis gratiâ, Medico non competere. Ita etiam de mineralibus, metallis, plantis & animalibus, alio modo & fine agit Physicus, alio Medicus. Physicus de iis agit, quatenus sunt partes sui subiecti, seu species corporis naturalis, & quidem solius scientiæ gratiâ: Medicus verò de iis tractat, quatenus sunt medicamenta & instrumenta operationis. Neque etiam ex parte Medicina scientia est, vt nonnulli existimant; id quod sequenti capite demonstrabitur.

Medicina est ars omnium nobilissima.

Ars itaque est Medicina; & quidem artium omnium nobilissima: tum ratione subiecti, circa quod occupatur, quod corpus humanum est, omnium corporum naturalium longè nobilissimum: tum ratione finis, quem habet vnicum: sanitatem nimirum, quam efficit, non alterius externis finis, sed sui ipsius gratiâ. Ipsa enim sanitas per se expetenda est, vtpote pars longè maxima felicitatis humanæ, & ex qua vnā omnia reliqua mortalium bona, eam quam habent, gratiam & dignitatem mutuari videntur. Reliquæ verò artes omnes nihil per se expetendum, sed omnia externi cuiusdam finis gratia efficiunt, imò omnes reliquæ, quæ ad vitam victúmque parant sunt artes, Medicinæ ministræ & pedissequæ sunt. *Nam quod aramus, quod ædificamus: ea omnia ad vitæ finem diriguntur, cuius magister est Medicus*, vt I.C. Scaliger scribit, *de re poët. lib. 3. c. 4.*

Subiectum Medicinæ.

Subiectum tandem Medicinæ corpus humanum, quatenus sanitati & morbis obnoxium, seu quatenus sanabile est, constituimus. Nam licèt interdum Medicinæ, Agriculturæ quoque & pecudum cura tribuatur, tamen hîc non Veterinariam aut Mulomedicinam describere, sed quā ratione, animalis omnium præstantissimi ac nobilissimi, hominis sanitas præsens conseruari, ac amissa restitui possit, docere nobis propositum est. Est autem hoc subiectum non solùm aliarum artium omnium subiectis nobilius, sed hoc etiam præ subiectis reliquarum artium peculiare habet; quòd reliquarum artium subiecta nihil agunt, sed obsequium saltem agenti artifici præstant: Medicinæ verò subiectum innatam quandam potentiam obtinet, quā à Medico adiutum sponte plerumque ad sanitatem tendit. Vnde etiam ab Hippocr. 6. *epid. comm.* 5. *tit.* 1. νούσων φύσιες ἰητροί, *naturæ morborum medicatrices* dicuntur; & Medicus naturæ minister appellatur: quod scilicet non semper ita simpliciter sanitatem parere sed potius parturienti naturæ opem ferre videatur. *Natura enim & Medicus*, vt Galen. *de constit. art. c. 12. aliis 13.* scribit, *eorum quæ corpori bono causa sunt, auctores sunt. Sunt tamen alia Naturæ, alia Medici negata & concessa. Natura quidem impossibile est, ita ea confractam, vt eius partes à natiua sede aberrent, membúmque distortum sit, corrigere & conformare; quod Medicis possibile est. Quemadmodum & luxatum Medicus reponere potest: Natura non potest. Contrà carnem vlcus carne replere Natura potest, Medicus non potest, sicut ex semicoctis aut crudis aliquid concoquere. Sed in his Medicus naturæ famulatur.*

Subiectum Medicinæ accuratè cognoscendum.

Has ob causas, hanc scilicet subiecti Medicinæ peculiarem dotem, eiusdémque nobilitatem, non saltem superficiaria, quæ in plerisque aliis artibus sufficit, sed accuratior eius cognitio requiritur. *Neque enim*, vt Galenus, *aphorism.* 1. habet, *lateres, lutum, ligna, lapides, tegula, corta, artis medicæ, sicut aliarum, sunt materia, in quibus multis modis, citra cuiusquam offensam, licet, quid possis, experiri: in corpore autem humano ea tentare, quæ non sunt experientiâ comprobata, periculo non vacat; cùm temeraria experientia finis sit totius animantis internecio.* Et quidem ob hanc subiecti nobilitatem tam accurata eius cognitione opus est, vt etiam omnium principiorum è quibus suas conclusiones extruit Medicus, exactior, quam in vlla alia arte requiratur cognitio: atque adeò *in Medico nulla possit esse perfectio sine Encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem*, vt ait Scalig. *de re poët. l. 3. c. 16.*

Medicinæ difficultas & dignitas.

Vnde facilè etiam elucet, & summam Medicinæ esse difficultatem, & veri Medici maximam dignitatem, adeóque verissimum illud Homeri: ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων. neque sine causa I.Cæs. Scaligerum, *alligato* … descripsisse *Medicum virum doctum, probum, lenem, diligentem, maturum, fortunatum, Deo fretum, non linguâ vel scientiâ, vel operâ, vel successu tumidum.*

Medicinæ definitio.

Atque ex his, quæ hactenus de Fine, Genere, & Subiecto Medicinæ dicta sunt, talem Medicinæ definitionem constituimus: *Medicina est ars, quantum possibile, sanitatem hominis præsentem conseruandi, amissā verò instaurandi.*

CAPVT II.

De Diuisione Medicinæ.

An Medicina rectè diuidatur in partem theoreticam & practicam.

ETsi à nonnullis Medicina diuidatur in partem theoreticam & practicam: tamen illa diuisio accurata non videtur; cum hoc modo non diuidatur in partes oppositas. Tota enim Medicina est vna disciplina, & vnus habitus per vnum finem, ποιητικὴ nimirum, aut potius πρακτικὴ, vt quæ actionis gratiâ sit. Disciplinæ verò omnes non ex particularibus rebus, quæ in iis tractantur, sed à subiecto adæquato & fine, ad quem omnia diriguntur, Theoreticæ vel Practicæ denominantur.

Medicina tota est ars

Ideóque etsi quædam in Medicina tractentur, quæ ad Theoreticas disciplinas spectare videntur: tamen quia illa omnia non tractatur ob scientiam, sed ad operationem; tanquam communem finem diriguntur, partim quatenus subiectum declarant, partim quatenus finem, qui est sanitas, ipsúmque oppositus morbus, cum suis caussis, effectis & signis explicāt: meritò tota Medicina pro Arte habetur. Quod autem vna pars vulgò dicitur Theoretica, altera Practica, hinc fit, quòd hæc operationi propior est, & immediatè operationem respicit: illa verò ab eadem remotior est. Quā ratione author *libri de partibus Medicinæ, c. 7.* Medicinam diuidit, in partes primas & proprias, ὑγιεινὴν scilicet & θεραπευτικὴν, & alias his superiores.

Medicinæ diuisio.

Cuius etiam ductū sequentes, aliis diuisionibus missis, commodissimū esse eam iudicamus, quā Medicina in partem φυσιολογικὴν, παθολογικὴν, σημειωτικὴν, ὑγιεινὴν & θεραπευτικὴν diuiditur. Hæc enim & ratione finis, qui est sanitatē præsentem conseruare, & amissam restituere, in duas primas & proprias partes, ὑγιεινὴν scilicet & θεραπευτικὴν Medicinam diuidit: nec illas superiores, quæ etiam necessariæ sunt, omittit. Est autem hæc diuisio vsitata sit: tamen cum ab omnibus caussæ satis perspicuæ non reddantur, quare in tot, & hoc ordine sese subsequentes partes diuidatur, nec satis, quid ad quamlibet pertineat, explicetur: de eo aliquid breuiter hic dicendum, & ideâ quædam Medicinæ constituendæ ob oculos ponenda est.

Medicinæ delineatio.

Cùm in omni arte subiectum, in quo operatio fieri debet, cognitum artifici, quantū satis est, esse debeat, nullúsque artifex in materiam, cuius naturam planè ignorat, formam aliquā introducere possit: etiam Medico anticipata subiecti sui, hoc est, corporis humani, notitia necessaria est. Primo itaque loco corpus humanum ipsiúsque partes omnes simpliciter, absque temperaturæ & functionum consideratione, explicari debent: quod rectissimè per descriptionem ex Anatome petitum fieri potest. Deinde cùm omnes artes à notione Finis incipiant, & prima in omnibus disciplinis practicis de fine instituatur deliberatio: post subiecti cognitionem primo loco de sanitate dicendum est. Quæ cùm in naturali constitutione, naturalium operationum caussa, consistat, atque hæc præcipuè in Temperamento sita sit: primo loco naturalis totius omniúmque corporis partium temperies explicanda, item omnes actiones & officia corporis enumeranda sunt.

φυσιολογική

Atque his & hoc modo prima pars Medicinæ, φυσιολογικὴ dicta, absoluitur, in qua de corpore humano agitur duabus de caussis: primò cùm sit subiectum, in quo sanitatem Medicus efficit: secundò ratione finis, qui est sanitas, de qua Medicus non solum hoc teneat, & sciat necesse est, eam amitti & recuperari posse, sed etiam quid sit, & in quibus consistat, cognitum perspectúmque habeat. Ex quibus patet, Finem huius partis internum & proprium esse, corpus humanum, & omnia, quæ ad sanitatem necessaria sunt cognoscere. Externū autem esse, vt inde vitalis Indicatio petatur. Cùm autem sanitati opponatur morbus, idemque sit morbum depellere & sanitatem restituere: secundo loco de morbi natura, differentiis, caussis, eiúsque effectibus, symptomatis dicendum est.

παθολογική

Atque hæc pars παθολογικὴ dicta est, quæ res omnes præter naturam, quæ hominis sanitatem & actiones lædere & labefactare possunt, explicat, qui proprius & internus eius Finis est. Externus verò eius Finis est, vt inde Methodus θεραπευτικὴ Indicationes curatiuas, Methodus verò προφυλακτικὴ præseruatorias petat. Cùm post cogitationem de Fine, altera deliberatio sit de mediis, quibus ad finem peruenitur, rectà ad Methodum tuendæ sanitatis, & Methodum medendi accedendum esset, nisi prius inferenda esset pars σημειωτική.

Σημειωτική.

Cùm enim, vt est apud Aristotelem *Metaph. c. 1. actiones omnes & generationes circa singularia* sint, neque hominem, nisi per accidens, sanet Medicus, sed Petrum, aut Paulum, aut alium quempiam eorum: methodo aliquā opus est, quā latentes in corpore affectus cognoscantur. Ideo σημειωτική tradenda est: quæ loco commodiore, quàm post tractationem de sanitate & morbo inseri non potest, cùm ex iis, quæ ibi tradita sunt, signa pleraque eruantur. Atque his ita explicatis, ad principia operationis deueniendum, & media, ac modus sanitatem præsentem conseruandi, amissámque restituendi explicandus est, & partes illæ, primæ ac propriæ medicinæ ὑγιεινὴ & θεραπευτικὴ tradendæ.

ὑγιεινή.

Agendum itaque post σημειωτικὴν, quā ratione præsens sanitas conseruari possit, dicendúmque de alimentorum natura & facultatibus, ac methodus tradenda est, quā ratione per propria instrumenta sanitas conseruari possit: quibus ὑγιεινὴ absoluitur, quæ docet, quā ratione rebus admouendis, educendis, agendis, & externis incidentibus sanitas conseruari, & homo, ne in morbos incidat, quantum possibile, præseruari possit. Vt ita huius partis internus finis sit præseruatoriæ & vitalis indicationis inuentio: Externus verò præsentis sanitatis cōseruatio, tū sanitatis perfectio.

Θεραπευτική.

Vltimo denique loco de remediis, eorū naturā, facultatibus, materiā & compositione agendum, & methodus amissam sanitatem recuperandi explicanda: quibus pars θεραπευτικὴ absoluitur. Cuius partis internus finis est Indicationū curatoriarū inuentio: Externus verò sanitatis amissæ restitutio

restitutio. Atque hæ primariæ & principes partes Medicinæ sunt. Nam si quæ aliæ partes recensentur, vt φαρμακευτικὴ, χειρουργικὴ, διαιτητικὴ & similes, illæ principales partes non sunt, sed minores, quæ sub hisce principibus, & maioribus comprehenduntur: vt suo loco dicetur.

CAPVT III.

De Sanitate.

HAs partes vt iam ordine, quantum quidem compendij, atque instituti ratio patitur, tractemus, à Physiologia incipiendum est, cùm rectum sit index sui & obliqui, vt habet Aristoteles, *1. de anim. text. 85.* & vt rectè Galenus, *lib. de ossib. in initio* censet, Medicum prius cognoscere oporteat, id quod est secundum naturam, deinde id quod præter naturam. Et primò quidem subiecti, quod est corpus humanum, explicatio præmittenda esset. Verum cùm hac de re in omnium manibus sint, & veterum & recentiorum libri plurimi, locupletissimi, & plenissimi, ex quibus corporis humani cognitio hauriri potest: de corpore humano, quæ aliàs prolixior est, & compendij rationem excedere cogeret, tractationem prætermittimus, atque ad libros Anatomicos, in primis verò *αὐτοψίαν* studiosos Medicinæ remittimus, & rectà ad Finis Medicinæ, qui est sanitas tractationem accedimus. Sanitatis verò Naturam inuestigaturi, hinc sumamus initium, & hanc *ὁμολογουμένην ἀρχὴν*, & quod apud omnes in confesso est principium, primo loco, cum Galeno, *de diff. morb. c. 2 & 1. meth. med. c. 5* ponamus. Omnes homines se sanos esse existimant, cum partium corporis ministerio naturales & vitæ necessarias actiones sine aliquo vitio atque impedimento obire possunt: Ægri verò omnium consensu ij habentur, qui actiones illas vel non obire, vel non sine vitio obire possunt. Cùm verò in eo, qui consueta & naturalia corporis officia exsequitur, duo reperiantur, ipsa actio & agendi potentia: hinc colligitur, sanitatem, vel in ipsa actione, vel in potentia esse collocandam. Verùm ab ipso agendi actu sanitatem æstimandam non esse, vel ex eo manifestum est, quod dormientes, vel quocunque modo quiescentes, à multis actionibus cessant, multásque partes nec mouent, nec alio modo exercent, quæ nihilominus sanæ sunt. Itaque rectè statuit Galenus, *de differ. morb. c. 2. οὐ τὸ ἐνεργεῖν ἁπλῶς τὴν ὑγιείαν, ἀλλὰ τὴν δύναμιν*: & meritò quilibet se sanum esse iudicat, non solum cum actiones debitas obit, sed & cum eas non obit, modò eas obire possit: neque is æger iure dicitur, qui actiones naturales non exercet, cùm possit, sed qui eas non potest exercere, etsi velit. Et proinde formalis sanitatis ratio est, potentia corporis naturales actiones exercendi. Vt verò perfecta atque integra sanitatis definitio constitui possit: porrò inuestigandum, vnde illa actiones naturales exercendi potentia ortum habeat, & quæ caussæ sit, cur hic ad omnes actiones exercendas aptus, ille verò ineptus sit. Cum autem duo ad omnem actionem requirantur, facultas, vt appellant, aut anima suis facultatibus instructa, quæ princeps operationis caussa est, & quâ corpus operatur; deinde organum, quo Anima ad agendum vtitur, & quo mediante actiones suas exsequitur: in animam huius rei caussa referri non potest. Anima enim nec lædi, nec labefactari potest, sed eadem semper atque inuariata, quamdiu viuit animal, manet, & easdem operationes edit; modò habeat eadem instrumenta: vnde senex videret vt iuuenis, modò haberet oculum iuuenis: vt est apud Aristotelem. Homo verò nunc sanus, nunc æger est. Itaque in organi potiùs constitutione huius rei caussa quærenda est. Qui enim omnes partes secundum naturam constitutas habet: is ad omnes actiones exercendas aptus est. Quod & Galenus, *de differ. morb. c. 2.* docuit: *Agendi* inquit *facultas a naturali constitutione dependet.* Est autem partis cuiusque constitutio duplex; Vna essentialis, altera accidentalis. Essentialis est, quæ pendet ex materia & forma substantiali, à quibus compositum suam naturam & essentiam habet. Accidentalis verò est, quæ illam priorem insequitur, & Qualitatum accidentiúmque aliorum in singulis partibus est dispositio, & proximum organum, per quod, forma essentialis est efficax, omnésque actiones exercet, & pro eius diuersitate diuersimodè agit. In essentiali constitutione sanitas non consistit. Essentialis enim constitutio, quamdiu viuit homo, est immutabilis; cùm essentia rei intendi atque remitti non possit, sed habeat sese vt numerus, & vbicunque est, ibi tota sit: sanitas verò, manente eâdem formâ substantiali atque essentia, mutari potest; idémque homo, nunc sanus, nunc æger est. Itaque in accidentali potiùs constitutione sanitas collocanda est. Hæc enim mutabilis est, & essentiali integrâ manente, varias mutationes subit, ratione ætatis, victus, aëris ambientis, atque aliarum circumstantiarum: atque hâc mutatâ, ipsa animâ per se eadem & non mutata, in corpore etiam eodem, aliter atque aliter agit: & hinc oculus senis non tam acutè videt, vt oculus iuuenis. Idem ventriculus modò benè, modò malè coquit. Requiritur quidem, vt homo sanus sit, & suas operationes exercere possit, non solùm accidentalis, sed & essentialis constitutio. Nam si homo non esset: sanus aut æger dici non posset: cùm non entis non sint accidentia, & accidentia sua requirant subiecta, quibus insint. Propterea tamen ex essentiali constitutione sanitas æstimanda non est. Vt homo sit; ex essentiali constitutione habet, quæ tam in ægro, quàm in sano reperitur; cùm tam homo sit, qui ægrotat, quàm qui est sanus: sed ex accidentali constitutione, quæ variè mutatur, habet, vt sit sanus vel æger. Postquam hoc modo caussam inuestigauimus, ob quam corpus nostrũ ad actiones omnes obeundas aptũ esse dicitur: facilè etiam subiectũ sanitatis inueniri potest. Nam cùm actiones tantùm partibus viuentibus competant: ipsa quoque sanitas, seu agendi potentia tantùm viuentibus partibus attribui potest: & quibus nulla agendi, naturalésque actiones exercendi vis est, iis nec sanitas, nec morbus, nec potentia, nec impotentia agendi adscribi potest. Ex quibus iam sanitatis definitio exstrui hæc potest. *Sanitas est corporis humani, ea, qua secundum naturam sunt, actiones exercendi potentia, à partium omnium naturali constitutione proueniens.* Etsi verò Galen. *de differ. morb. c. 2. Sanitatem naturalem omniũ corporis partium cõstitutionem,* & *de diff. sympt. c. 2.* διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργειῶν αἰτίαν, *dispositionem secundùm naturam actionum naturalium authorem* esse docet: eo tamen fine hoc facit, quòd constitutio illa Medici actionibus potiùs subiecta est, quam potentia, vt postea, *lib. 2.* pluribus dicetur, vbi de natura morbi tractabitur. Quem & nos hoc loco & eadem de caussa imitati, in eâ quæ adhuc restat, de fine Medicinæ, qui est sanitas, tractatione, potiùs cõstitutionem naturalem, quàm potentiam agendi contemplabimur. Cùm autem partes corporis non omnes eiusdem generis sint, non omnium etiam eadem est naturalis constitutio. Diuiduntur autem membra in ὁμοιομερῆ & ἀνομοιομερῆ, quod vulgò reddunt, in partes similares & dissimilares. Quas appellationes quidem reprehendit I.C. Scaliger, *in lib. 1. de plantis*, eâ de caussâ, quòd prædicatio denominatiui non possit attribui primitiuo eius; sed accidentibus tantùm, quæ in illa substantia insunt: existimátque, si quis omnino mutuum responsum relationis, quam tamen in primaria voce inesse censet, curiosiùs explere voluerit, vt sit mutuus responsus relationis, vocandas consimiles & condissimiles. Quas appellationes quidam ex iis, quos vulgò barbaros vocant, vsurparunt. Ita enim Nicolaüs Florentinus, *tract. 1. part. 1. c. 3 c.* appellat mẽbra alia consimilia, alia composita & officialia. Verùm quia ciuitate medicâ ferè donata sunt ista vocabula, nos etiã ea vt vsu tritã retineamus. Et quocunque modo appellentur, vtrisque sua naturalis constitutio obtigit. Similares partes, quæ simplicissima sensui corporis nostri elementa sunt, (vnde à Galeno *2. de element. c. 1.* στοιχεῖα πρὸς τὴν αἴσθησιν ἁπλᾶ & στοιχεῖα πρὸς τὴν αἴσθησιν, *1. de element. c. 1.* & στοιχεῖα ὁμοιομερῆ καὶ αἰσθητὰ στοιχεῖα, *lib. 3. de elem. c. 9.* nominantur) dicuntur, quarum vniuersæ particulæ eandem inuicem retinent formã, vt definit Galen. *1. de elem. c. 8.* siue vt est *8. de plac. Hippocr. & Platon. c. 4.* quarum particulæ tum inter se, tum toti sunt similes; seu quarum partes eiusdem essentiæ sunt cum toto: vt si os in multas partes diuidatur, vnaquæque pars eandem formam seu essentiam retinebit. Notandum tamen hic, similares & simplices partes, alias verè & exactè tales esse, alias ad sensum tantùm. Verè & exactè tales sunt, in quibus neque sensu accuratione, neque ratione diuersitatem inuenire est, quales sunt os, cartilago, caro simplex, fibræ: Ad sensum tales sunt, quæ etsi primo intuitu tales videntur, tamen si diligentiùs spectentur, cõpositæ è pluribus deprehenduntur; vt caro musculorum, substantia venarum, arteriarum, quæ è suis fibris & carne propriâ constant. Similares partes, cum quatenus similares sunt, ex elementis, vt alia mista, seu sanguine, vt propiore principio componantur, (duplex enim partium similarium est materia, remota, quatuor elementa; proxima, semen & sanguis, quæ duo generationis nostræ sunt principia) in quatuor qualitatum primarum legitimâ temperie, earum constitutionem, accidentalem nimirum, & proinde sanitatem primò consistere, & ad similarium sanitatem iustam earum temperiem requiri, per quam ad naturales actiones obeundas aptæ sunt, vulgò docetur: neque id falsò. Verùm, cùm, vt rectè I.C. Scalig. *Exerc. c. 218. sect. 8.* ait: *omnia ad manifestas Qualitates reducere velle, summa impudentia* sit; atque corpora nostra non simpliciter & proximè, vt mista, ex elementis constent, sed sua proxima principia habeant, & calore quodam vitali, spiritu viuifico, humidóque primigenio prædita sint, & formam suam atque animam obtineant, à quibus multæ nobiles qualitates fluunt, vt tum ex aliis videre est, tum ex συμπαθείᾳ καὶ ἀντιπαθείᾳ, quam corpus nostrum & eius partes cum aliis corporibus naturalibus habent: non solùm quatuor primarum qualitatum συμμετρίᾳ similarium partium sanitatem absolui, sed & nobiliores, & occultiores alias Qualitates ad eam requiri, omnino credendum est. Licet verò & alia in partibus similaribus reperiantur, vt certa figura, magnitudo, & similia: tamen illis hæc non competunt, quatenus similares sunt, sed quatenus organicæ. Quatenus enim similares sunt, nullam peculiarem figuram requirunt, sed satis est, si suam temperiem, cæterásque qualitates, quibus suas actiones obeunt, habeant, atque sub quacunque figura suam naturam retinere possunt, atque quælibet partis particula eandem retinet. Cuius naturæ respectu definitio partis similaris, quæ est apud Aristotelem, *de hist. animal. 1.* Galen. *8. de plac. Hippocr. ac Plat. c. 4. & 1. de elem. c. 8.* ipsis competit; non verò respectu officij, quod habent, non vt similares, sed vt certam figuram & conformationem obtinent, seu quatenus organicæ sunt. Nimirum quælibet particula venæ vel arteriæ, si cum quacunque particula venæ vel arteriæ conferatur, eiusdem cum eâ natura est; etsi non sit vena vel arteria, id est, vas sanguini & spiritui vehendo dicatum. Ista, de

Qui sani, qui ægri habendi.

Sanitas non est ipsa actio.

Sanitatis ratio non in anima quærenda.

Sed in organo.

Partium constitutio duplex. Essentialis, Accidentalis.

Sanitas non consistit in essentiali constitutione.

Sed in accidentali.

Subiectum sanitatis.

Sanitas quid?

Sanitatis definitio Galenica explicata.

Partes corporis duplices.

Similares partes.

Similarium constitutio in quo consistat.

Occultæ etiam qualitates præter primas, ad constitutionem similarium requiruntur.

de qua modò diximus, similarium partium constitutio quidem etiam dissimilaribus competit; sed per accidens, quatenus nimirū ex similaribus constant. Propriam autem & peculiarem habent dissimilares constitutionem, quæ in compositione ad actiones aptā & necessariā consistit; quæ pro varietate actionum edendarum in diuersis partibus diuersa est. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere, alia maior, alia minor esse, alia ex pluribus, alia ex paucioribus componi debet, vt infrà c.7 docetur. Hoc itaque loco non prætereundum, sed diligenter perpendendum: An omnis pars organica dissimilaris sit, atque an eadem sit pars: dissimilaris ac organica. Videmus quidem apud Authores sæpissimè opponi similari partem organicam: Veruntamen ipse Galēnus venas & arterias, quas, 2. *de element. c.1. de differ. morb. c.3.* inter similares partes numerauit, *lib. de differ. morb. c.4.* inter prima instrumenta recenset. Ideò sciendū, si propriè loqui libet, non opponi organicam similari, sed dissimilarem, seu compositam partem. Deinde notandum, organi vocem interdum latiùs, interdum strictiùs accipi. Latiùs si sumatur organum, etiam similares quædam partes organicæ esse possunt. Cùm enim organicæ partis natura in eo sit, vt peculiarem aliquam actionem (non communem, qualis nutritio est, quæ omnibus partibus competit) edat, atque ad eam edendam certo modo conformata sit: aliquibus similaribus partibus etiam hoc conuenire, certum est. Habent enim venæ, arteriæ, nerui, dentes suam peculiarem conformationem, magnitudinem, & peculiaria ob hæc officia. Atque hoc modo organicarum partium naturam etiam his inesse, & nomen non incommodè conuenire videmus. Instrumentum verò magis strictè definit Galen. 1. *meth. med. c.6.* animalis partem, quæ perfectam potest edere actionem; quales sunt visus, auditus, incessus: Ideóque organicarum partium duo genera rectè constituuntur: Quædā constant ex variis simplicibus partibus: quædam ex vna tantum, verùm figuratā, & certo modo conformatā. Ita vena quidem suâ naturâ similaris pars est; sed quatenus eo modo conformata est, vt sanguini vehendo aptus canalis sit, organica dicitur. Sic tibiæ os quidem suâ naturâ simplex est; sed quatenus suam peculiarem habet figuram & magnitudinem, tibia nominatur. Verùm cùm organum propriè dictum sit, perfectā atque integrā edere actionem, vt oculi videre, auris audire; partes verò simplices plerǽque tales actiones non edant, sed saltem vsum aliquem in actione præstent; & illa cōpositionis varietas, quæ requiritur ad edendas perfectas actiones, reperiatur tantùm in dissimilaribus: hinc patet, partes dissimilares in primis ac præcipuè actionū illarum organicarū instrumenta esse. Et propterea etiā Medici plerúmque pro eadem parte organicā & dissimilarem habere solent.

Dissimilarium constitutio.

An omnis pars organica sit dissimilaris; & an organica opponatur similari.

Similaris non opponitur organicæ.

Organum dupliciter dicitur.

Dissimilaris & organica pars sæpe pro eadem habetur.

§ [Tam vulgata est partium in Similares & Organicas diuisio, vt Authores, qui eâ vtuntur, allegare sit superuacaneum. Vnde etiam orta est nota diuisio morborum in Similares & Organicos; quòd scilicet ij partibus similaribus, hi organicis competant. Verùm etsi vulgata sit ista diuisio: tamen, an bona sit, inquirendum. Fecimus quidem modò huius quæstionis mentionem, operæ tamen pretium puto, eam adhuc clariùs explicare. Non videtur autem bona hæc diuisio, nisi rectè explicetur. Etenim cùm affectiones partis organicæ sint magnitudo, numerus, figura, compositio; vnde morbi magnitudinis, numeri, figuræ, situs; eadem omnia etiam partibus similaribus competunt. Nam ossa habent suam magnitudinem, numerum, figuram, alia aliam; alia sunt recta, alia curua & inflexa; atque aliam figuram habet tibia, aliam femur, aliam os brachij & vlna, digitorum in pedibus & manibus articuli, dentes, costæ, cranium: quæ naturalis constitutio si mutetur, morbi instrumentarij excitantur, sicut sæpe tibiæ intorquentur, & naturalem figuram amittunt: costæ & cranium deprimuntur. Ita arteriæ & venæ habent suas cauitates, & sunt veluti oblongi canales, vnde obstrui possunt. Nerui sunt canales, spiritibus animalibus vehendis dicati, qui si comprimuntur, vel obstruuntur, vsum hunc præstare nequeunt. Effugere hanc obiectionem laborat Fuchsius, *lib.1. Instit. s.3. c.1.* vbi pluribus distinguere conatur inter partem instrumentariam & instrumentum. Partem instrumentariam nominat eam duntaxat, quæ composita est è pluribus, v.g. manum, pedem, oculum; Instrumenta verò appellat arteriam, venam, neruum. Licèt enim quælibet earum perfectam operationem edere possit, venæ distributionem sanguinis venosi, arteriæ arteriosi, & spiritus vitalis; nerui distributionem spiritus animalis; instrumentarias tamen partes esse negat, sed similares statuit, cùm è pluribus non sint compositæ. Verùm distinctio ista caussam eius parum iuuat. Equidem verum est, vocem instrumenti longè latiùs patere, quàm partis instrumentalis. Sunt enim multa instrumenta etiam extra corpus humanum; ita serra, malleus, dolabra, acus, instrumenta sunt. Verùm de hoc quæritur, annon, cùm pars aliqua corporis nostri instrumentum est, etiam meritò pars instrumentalis appellari possit & debeat. Quod omnino affirmandum. Dens certè instrumentum est, idem pars est corporis; cur non ergo dicatur pars instrumentalis. Quia tamen alia ratio est partis, quatenus similaris, alia quatenus instrumentaria, omnino hæc distinguenda. Vidit equidem id aliquo modo Fuchsius, *lib.3. Instit. s.1. c.1.* sed rem non satis explicat, dum scribit, *A magnitudine, figura & connexione, similarium partium essentiam non mutari.* Et postea: *Nihil enim referre, os, quatenus est pars similaris, esse contortum, rectum, quadratum, magnum, aut paruum.* Et iterum: *Neruus, quatenus est pars similaris, neque solidus, neque cauus existit. Sic vena & arteria, quatenus sunt partes similares, non necessariò cauitate donata sunt.* In eo verò planè errat, quòd addit, *partes similares magnitudinem, figuram, & reliqua habere, quatenus ad partes instrumentarias componendas requiruntur.* Neque enim neruus comprimi & obstrui potest tantùm, dum parti compositæ inseritur, sed etiam in ductu, dum ad nullius adhuc partis priuatæ constitutionem pertinet. Eodem modo in venis & arteriis sese res habet. Caua enim vena, & arteria magna, sunt canales sanguini vehendo dicati, & consequenter partes organicæ, antequam vlli parti compositæ inserantur. Itaque vt quid de hac quæstione sentiendum sit, clarum fiat, explicandum, quid propriè pars similaris sit, quid organica.

An bona sit diuisio partium in similares & organicas.

Distinctio Fuchsij in partem Instrumentariam & Instrumentum.

Annon pars, quæ est Instrumentum, etiam appellanda pars Instrumentalis.

Similaris pars, vt ipsum nomen indicat, (Similares enim partes, Græcis ὁμοιομερῆ dicuntur, ἁπλᾶ μόρια) est, quæ simplicis & vnius naturæ est, & ex partibus naturâ diuersis non constat, & proinde propriè opponitur dissimilari & compositæ; quales sunt ossa, cartilagines, caro, membranæ, nerui, venæ, &c. Et si hoc modo consideretur pars similaris, nullum publicum officium habet, sed saltem nutritionem suam procurat; aut, si quid etiam publico bono inseruit, id suâ temperie, & quatenus similaris, perficit. Et hoc modo consideratæ partes similares, organicam constitutionem, seu conformationem non requirunt; & os curuum, nimis magnum, aut paruum, æquè nutriri potest, quàm quod suam naturalem organicam constitutionem habet.

Quid pars similaris.

Organicum verò dicitur tribus modis. Generalissimè, quatenus nimirum omnes partes corporis, seu similares, seu dissimilares, sunt instrumenta animæ. Deinde strictâ significatione eæ partes organicæ dicuntur, quæ non solùm essentiam suam, & naturam, similarem habent, quâ priuatum suum officium perficiunt, sed præter temperamentum etiam certam compositionem & conformationem habent, quâ aliis partibus vel etiam toti corpori inseruiunt. Hoc modo si accipiatur organica pars, ab iis non sunt excludenda ossa, venæ, arteriæ, nerui. Os equidem ad sui nutritionem non requirit, vt sit conformatum, sicut nec cranium, costæ, vertebræ dorsi; tamen, vt cranium cerebrū tegat, ossa cruris ambulationi, ossa brachij apprehensioni sint vtilia, certo modo conformata esse debent. Venæ saltem ob tēperiem & naturalem essentiam simplicem nutriuntur: vt verò sanguinem capiant, & ad alias partes vehant, sunt concauæ, teretes, longæ. Idem dicendum est de arteriis. Nerui etsi manifestam cauitatem non habeant, aliquam tamen proculdubio habent, per quam spiritus animales decurrunt. Ligamenta, vt partes contineant, sunt dura, flexibilia. Ex quibus omnibus patet, in partibus simplicib. aliud esse similarem constitutionem, aliud organicam conformationem, & vtramque in eadem parte concurrere posse. Strictissimè tandem dicuntur partes instrumentales, quæ vt est apud Gal. *lib.1. meth. c.6.* integram aliquam actionem edunt, velut oculus visionem, auris auditum, lingua loquelam, crura incessum, manus comprehensionem. Quæ actiones cùm homini maximè sint necessariæ & conspicuæ, eæ etiam partes, quæ tales actiones perficiunt, κατ' ἐξοχὴν instrumentariæ dicuntur; etsi, vt modò dictum neruis, venis, ossibus, etiam organica constitutio, quæ in magnitudine, figura, numero, situ consistit, competat.

Organicum quot modis dicatur.

Nimirum pars similaris potest considerari primò simpliciter, vt vnum & simplex quiddam, ex aliis partibus diuersæ naturæ non constans, & suam dispositionem, quâ viuens constituitur, habens, abstrahendo omnem conformationem; & hoc modo pars similaris patitur saltem morbos intemperiei & occultarum qualitatum: quos si etiam patiuntur dissimilares, vt cerebrum, ventriculus, hepar, fit id quatenus constant ex similaribus. Et licèt totum nihil aliud sit, quàm suæ partes; tamen totum habet intemperiem propter partes, & quia partes sæpe habent intemperiem diuersam, vna temperies tunc toti non potest tribui. Ita pes cōstat ex ossibus, carne, neruis, tendinibus, ligamentis, membranâ, cute, quæ singulæ partes habent suam peculiarem temperiem. Videmus hoc etiam sæpe in aliis rebus: ita pomo citrio, granato, aurantio, non potest vna temperies tribui, sed aliam habet cortex, aliam pulpa, aliam semen. Secundò partes similares possunt considerari vt conformatæ, & certam magnitudinem, figuram, situm habentes; & hoc modo ipsis etiam morbi organici competunt. Vnde rectè dixit Fuchsius: *In partibus similaribus, quatenus similares sunt, non dari morbos in figura, & nihil referre, os quatenus est pars similaris, esse contortū.* Nā os contortū & malè figuratū, quatenus pars similaris, æquè nutritur, vt rectā figurā habens.

Duplex respectus partium similarium.

Neque hoc est nugari, vt Ludouicus Dugardi putat, qui existimat, hinc sequi, alias partes esse partes similares, quàm sint ipsæ partes similares, id est, idem esse aliud à seipso. Nam pars similaris potest duplici modo considerari: primò vt suâ simplici essentiâ constans & viuens, sine omni conformatione organica: deinde certam conformationem, quæ aliis vsibus, quàm soli nutritioni & vitæ, inseruit, habens. Qui tamen duplex respectus non duplicem partē facit. Eadem pars est os, quod nutritur & viuit, siue sit rectū, siue curuū, & rectitudo vel curuitas nihil ad nutritionem facit: quatenus verò incessui seruit, tibia dicitur, & suam figurā naturalem habere debet, quā si amittat, homo claudicat.]

Tandem est quiddam, quod vtrisque partibus tam similaribus, quàm dissimilaribus, commune est, nimirum Vnitas seu Continuitas. Nam non solùm totum corpus, sed etiam quælibet pars in nostro corpore, siue vt similaris, siue vt organica consideretur, vna atque integra esse debet. Itaque tertiò ad sanitatem nostri corporis Continuitas seu Vnitas requiritur, Vnitásque tertiū est, in quo sanitas consistit. Atque hæc tria si corpus nostrum

Vnitas similaribus & dissimilaribus communis.

obtineat,sanum est,& ad omnes actiones obeundas aptū: horum verò si quid desit,& à συμμετρίᾳ hac corpus declinet,ægrū euadit. Verùm, vt Galenus, *de differ. morb. c* 4. monet,non quæuis & exiguæ ab exacta συμμετρίᾳ declinationes, mox morborum nomine censendæ sunt, sed eæ demùm,quæ actionibus noxas,quæ sensu percipi possunt,inferunt. In eo enim spatio,quod est ab ea ἀμετρίᾳ quæ morbi nomine censetur,vsque ad eam,quæ ad vnguem salubris est, συμμετρίαν, multæ sanorum consistunt differentiæ, & magna est sanitatis latitudo. Quod Galenus, 1. *de tuenda sanit. c.*5. duplici ratione probat. Primò ex mutatione, quæ fit per ætatum vices. Cùm enim,postquam editum in lucem est animal, perpetuò eius temperamentum mutetur,neque qualitatum eadem perpetuò,atque in omnibus ætatibus ratio permaneat;ad sanitatem verò etiam temperamentum qualitatum requiratur: sanitatem eandem perpetuò permanere possibile non est. Deinde idem probat actionū,quæ a diuersis eduntur,differentia. Nec enim omnes,qui oculos sanos habent,æquè acutè vident,sed alij aliis perspicaciores sunt. Ita etiā sese res habet in auditu,progressu, cursu,aliisque actionibus,quarum magna & inter sanos est differentia. Si itaque tot sunt actionum differentiæ:tot quoque erunt differentiæ constitutionum,à quibus pendent;& proinde tot sanitates,non quidem secundū speciem,seu κατὰ τὸ κοινὸν ἀπάσαις καθ᾽ ὅ ἐστιν ὑγίεια λέγονται, verùm κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον differentes. Et si quæuis debilitas pro morbo habēda esset, ἀνωμαλία induceretur; omnésque, qui minùs robore valerent, quam fortissimus aliquis athleta, omnésque senes ad iuuenes collati,essent ægri. Quod cū sit absurdum,Medici sanitatem,& naturalē illam συμμετρίαν non in puncto quodam constituunt,neque etiā quamcunque ab exactissima συμμετρίᾳ declinationem, morbi nomine dignantur, sed eam solùm,quæ præter naturam est. Itaque etiamsi, vel ratione ætatis, vel sexus,vel aliùs naturalis constitutionis ratione, multi eas actiones exercere non possint quas alij possunt:tamen quia hoc ipsis secundū naturam ipsorū cōpetit,hæc imbecillitas pro morbo habenda non est. Et quidem sanitatis latitudo duplex est, vna quæ secundū speciem,altera, quæ secundū indiuidua consideratur. Illa est,quæ quācunque sanitatē humanæ speciei conuenientem comprehendit. Inter innumeros enim homines vix duo reperiuntur,qui eandem planè corporis constitutionem habeant, sed alij aliis actiones suas perfectius edunt. Incipitque hæc sanitas ab optima sanitate,quæ in humano corpore reperiri potest. Indiuidualis verò est , quæ propria est singulis indiuiduis. Idem etenim homo pro ratione ætatum & aliarū circūstantiarum,nūc magis nunc minùs sanus est, actionésque suas perfectiùs vel imperfectiùs edit. Et hæc sanitas æstimanda est respectu eius,quam quisque optimā sortitus est,qualis est in iuuentute & virili ætate, respectu ætatis. Vtraque verò desinit in sensibilem operationum læsionem, & tum homo æger dicitur. Cùm ergo inter læsionem actionum sensibilem,& optimā sanitatem multi gradus sanitatis intercedant, quæ sanitatis latitudo est,Medici peculiariter eam considerant,& eos, qui ab optima quidem illa sanitate deflectūt, ægri tamen non sunt,Neutros appellant,& Neutrā constitutionē in medio quasi sanitatis illius exactioris, & morbi constituunt. De qua constitutione cùm controuersia moueri soleat:sciendū, si rem exactè æstimemus, nullam dari mediam dispositionem à sanitate & morbo specie differentē:cùm omnis homo sanus sit, vel æger, actionésque naturales exercere possit, vel non possit. Ideóque etiā Philosophus,cùm affectiones corporis viuentis recenset,saltem sanitatem & morbū,non verò neutram constitutionem recenset. Atque ipse Galenus, *de differ.morb.c.*2. saltem sanitatis & morbi mentionem facit:& 5.*de tuenda sanit.c.*1.duas tantùm primas & maximas Medicinæ partes facit, quarum alteram sanitatis tuendæ,alteram morbi profligandi facultatem appellat. Et quamuis dentur plurimæ constitutiones,quæ ab optima sanitate declinant:tamen hæ constitutiones ab optima sanitate specie non differunt,sed maioris & minoris ratione. Ipsáque adeò neutra constitutio ad sanitatis latitudinem pertinet. Sicut enim niuis candor, ab eo qui in lacte vel aliā re est, quatenus candor,non differt : ita & huius sanitas non differt ab alterius sanitate specie,sed secundum maius & minus. Verumtamen Medici pro suo vsu Neutrā constitutionem peculiariter considerant, & Neutros à reliquis sanis, non quidem specie,sed tamen minoris & maioris ratione,distinguunt. Alia enim est sanitas perfectissima,& optimus corporis habitus,Græcis εὐεξία alia, quæ quidem ab optimo corporis habitu & perfectissima sanitate deflectit,ad consuetas tamen actiones obeundas sufficit,& de qua vt in morbum ex se mox labatur,metuendum non est;alia, quæ iam titubat & in morbum , nisi id præcaueatur , prolapsura est , quam Neutralitatem decidentiæ appellant : alia eorum, qui è morbo conualescunt , quam Neutralitatem conualescentiæ nominant. Atque hinc distincta oriuntur Medici officia,& Medicinæ partes, vel partiū Medicinæ potiùs diuisiones,vt infrà, *l.4.part.2.c.2.3.&6*

Sanitatis latitudo.

Eáque duplex.

Neutra constitutio. An detur corpus neutrum.

Neutra corpora sanitatis latitudine comprehenduntur.

CAPVT IV.

De Temperamentis.

VT verò sanitatis natura magis perspicua reddatur : de triplici hac constitutione,in qua corporis sanitas consistit,in specie aliquid dicendum. Et primò partium similarium constitutionem quod attinet,ad eam pertinere Temperamentū diximus: ideóque de eo primo loco dicemus. Tēperamentum ex mistione Elementorum prouenire,& ex quatuor primarum Qualitatum mutua actione & passione ortum habere, manifestum est. Sed quid sit Tēperamentum,non parum apud Autores controuersū est. Qui enim qualitates primas formarum loco in Elementis habent , temperamentum à forma misti non distinguunt. Fuchsius cum nonnullis, *Instit. Medic.l.1.sect.3.c* 1.Tēperamentum substantiā esse dicit, & morosos eos esse existimat,qui Medicos ad Philosophorū præscriptum loqui cogere annituntur. Verū enimverò etsi hoc nemo neget licere Medico interdū loquendo se ad suum forū accōmodare;tamen idcirco absurdas opiniones inducere, & cum principiis Philosophiæ pugnantia proferre non licet. Sua enim principia à Physica mutuatur, neque alia habet principia, quàm quæ Physicus suggerit:& propterea si physicis principiis cōtraria profert,vera non profert. Itaque rectiùs ij sentiunt,qui tēperamentum nec substantiā esse statuunt, nec pro forma misti agnoscunt,sed saltem Qualitatē & accidens esse existimant. Cùm enim tēperamentum sensui subiiciatur, motu acquiratur,atque alterationi obnoxium sit, imò ex qualitatibus elementorū,vt dicetur, ortum habeat:substantia aut forma rei essentialis esse non potest. Quod enim vni est accidens, alteri substantia esse nequit: & ex qualitatibus non fit nisi qualitas,quæ cum sit accidens,non potest esse forma corporum. Etsi enim tēperamentum non possit esse sine elementis : tamen aliud est essentia elementorum,aliud qualitates, quæ ab ea promanant, & temperamentum, quod ex qualitatibus solùm oritur. Licèt quoque temperamento forma misti,vt plerumque ignota, circumscribatur,& temperamentum pro forma latente,vt quod eius ad operationes edendas organū est immediatū,& per quod se forma prodit, interdum vsurpetur: tamen si rē accuratè æstimare velimus,Tēperamentum ad solas Qualitates,mistio verò ad ipsorū Elementorum essentiam extendenda est:cum formæ elementorū substantiales & qualitates, vt ex philosophia naturali patet,reuerā genere dissideant. Facit quidem alterius adhuc tēperamenti mentionem Lud.Mercat.*tom* 1. *l.1.part.2.class.1.art.2.*quod ex substantiis elementorū deducit: dum statuit vt ex mutua qualitatum alteratione tēperamentum resultat:sic etiam ex mutua ipsorum actione & passione,cōminutione substātiarum ad minima,quoddam totum fieri,quod sit sibi vndiquaque simile,confusas inter se qualitates continens,ita vt vnicuique mixto suus succrescat substantiæ modus , suáque peculiaris temperies illi substantiæ affinis & genuina,habitúsque naturalis in grauitate,duritie,crassitie,densitate,& aliis qualitatibus similibus consistens,qui omnium facultatum fundamentum existat : & mutari aut alterari citra maximam difficultatem non possit,vt reliquæ tēperies,quæ elementorum qualitates sequuntur. Veruntamen ipse Mercatus concedit,hoc temperamentum etiam esse accidens,& qualitatem, non substantiam:& præterea statuit, hanc ipsam accidentium & qualitatum rationem potiùs substātiæ modum, quàm temperamentum appellari debere;cum temperamentum propriè ex qualitatum primarum alteratione oriatur. Neque tamen hi,qui Tēperamentū à forma misti aliud, & accidens solùm, non substantiam esse dicunt, omnes eiusdem sunt sententiæ. Aliorum autem opinionibus missis,cum Auicenna statuimus,Temperamentum esse qualitatem ex mutua actione & passione primarum ortam. Ita enim Auicennas, *prima* 1. *doct.*3.*c.*1. *Temperamentum est Qualitas, quæ ex mutua actione & passione contrariarū qualitatū elementorum,quorū partes ita ad minimas sunt redactæ, vt cuiusque earum plurimum contingat plurimū alterius,prouenit. Cùm enim ita mutuò patiuntur & agunt suis viribus,accidit ab eis summā Qualitas in toto earum similis,quæ est Temperies.* Qualitatē primò dicimus,cùm ex qualitatibus fiat, & sensui subiiciatur,tactúque dignoscatur. Eandem ex qualitatibus primis constare,atque ex earum mutua actione & passione originem habere affirmamus. Nā dum concurrunt,ac se mutuò adoriuntur qualitates,eousque earum pugna progreditur,donec omnes refractæ & remissæ fuerint, abiectísque contrarietatum quibusdam gradibus,quibus extremè dissidebant, amicitiā quasi contractā coiuerint. Quā ratione primò ab iis diuersum sentimus,qui Temperamentum saltem harmoniam esse statuunt. Etsi enim in Temperamento sit quædam Qualitatum proportio : tamen Temperamenti ratio non solùm in illa proportione , & in harmonia consistit,sed est qualitas quædam,quæ ex primis Qualitatibus certā proportione & harmoniā certā concurrentibus atque coëuntibus resultat. Cùm enim temperamētum sit immediatum actionum organum,proportio verò Relatio,quæ nullam actionem habet:temperamentum saltem harmonia & proportio non est. Deinde neque cum iis facimus,qui planè aboleri qualitates primas concedunt:cùm earum actiones & vires adhuc manifestè in temperamentis appareant, atque inde etiam temperamentū quoddam dicatur calidum,quoddam frigidum, quoddam siccum,quoddam humidum;quòd in vno vis calefaciendi,in alio refrigerandi, in alio siccandi,in alio humectandi magis eluceat. Tribuunt quidē nonnulli,inter quos est Fuchsius, *alleg.loc.* hanc sententiam Auicennæ,atque eum statuisse existimant,quod quatuor primæ qualitates pereant in mutua actione,& quinta, eáque simplex qualitas inde emergat. Verùm contra mentem hæc Auicennæ tribui videntur. Nihil enim aliud cum pluribus doctissimis Philosophis & Medicis statuit,quàm ex contrariis qualitatibus, quæ magis & minus suscipiunt,manentibus, verùm refractis & remissis oriri vnam moderatā qualitatem,quæ sit finis & terminus alterationis, & quasi Qualitas media,quæ omnibus simul iunctis resultat,& ex iis quidem constat,diuersa tamen ab vnaquaque

Non est alia veritas Medica, alia Philosophica. Temperamentum non est substantia, nec forma rei.

Temperamentum constat tantum ex Qualitatibus, non Substantiis.

Temperamentum quid.

Temperamentum non est tantùm harmonia.

Qualitates primæ non abolentur in temperie.

Temperamentum quomodo sit vna Qualitas.

vnaquaque, & omnibus simi is: sicut color pallidus inter album & nigrum medius est. Quæ etsi vna est, & distincta ab illarum quauis, & omnibus similis: tamen suo modo est multiplex & totuplex, quot sunt simplices illæ, à quibus remissis orta est. Denominationem autem præcipuam ab illa capit, quæ in pugna palmam obtinuit, siue vna sit, siue duæ. Hinc etiam fit, vt omnis actio, quæ à temperamento prouenit, superiori illi & excellenti adscribatur; etsi ab actionis consortio reliquæ inferiores, minimè excludendæ sint. Quam sententiam Auicennæ fuisse, ex eo manifestè apparet, quòd *allegato loco* scribit: Temperamentum æquale esse, quando quantitates qualitatum in Temperato sunt æquales; inæquale verò, in quo plus est vel frigoris, vel caloris. Tandem nec iis assentimur, qui temperamentum ex qualitatibus extremis atque integris, & non remissis constare asserunt: quæ Fernelij est sententia. Qui enim hoc statuunt ij, vt rectè Gal. *li. de elementis, c. 3.* censet, impossibilia moliuntur. Nam hoc modo elementa non alterarentur, nullaque daretur mistio. Cùm enim mistio sit miscibilium alteratorum vnio: quomodo integras suas vires retinebunt Qualitates in misto, si elementa summas qualitates retinerent, nullaque fieret alteratio? Sicuti enim nulla fit mistio, sed corruptio, vbi vna qualitas alteram planè vincit atque abolet, ita etiam nulla fit mistio, si ea quæ coniunguntur, solùm confunduntur, sicut in aceruo frumenti hordeum, cicer, ac fabæ, vt Gal. *allegato loco* loquitur: sed tum solùm fit vera mistio, vbi mutua Qualitatum primarum fit actio & passio, quâ pugnâ & elementorum substantiæ vniuntur, & qualitates ad quandam concordiam deueniunt. Quâ qualitatum mutuâ actione & passione ortam concordiam, temperamentum nominamus.

In temperamento Qualitates non manent integra.

Temperamentorum differentia.

Sed his in genere de natura Temperamentorum explicatis: ad species accedendum est. Temperamentum dici non potest, nisi quod temperatum est. Hoc autem dupliciter fieri potest. Vel enim temperatum quid dicitur simpliciter & absolutè, quod simpliciter & exquisitè medium est, & in quo contraria reuera inter se sunt æqualia: vel dicitur tale, relatione ad aliud, & in suo genere. Nam vel in Qualitatibus ea accidit moderatio, vt æquis omnino viribus concurrant: vel est quidem in viribus qualitatum quædam inæqualitas, quæ tamen actionibus peculiaribus conueniens & accommodata est. Illud Scholæ æquale ad pondus appellant, in quo nimirum ita æqualiter qualitates primæ concurrunt, vt si possibile esset ad trutinam eas expendere, nullus omnino excessus futurus sit: hoc verò æquale ad iustitiam, quòd eo suum cuique tribuatur. Verùm de temperie illa, quam ad pondus æqualem appellant, magna, quam plurimi prolixè tractant, agitatur controuersia; & an detur, variè disputatur. Breuitatis studio pluribus illam hic non agitamus. Vt tamen ex ea nos expedire possimus, hoc primò obseruandum censemus: Temperamentum esse affectionem corporis misti, & propriè mistis homogeneis competere: iis verò, quæ ex partibus diuersæ naturæ constant, & præcipuè animantibus, cùm vnum mistum non sint, sed ex pluribus, quorum vnumquodque suâ præditum est temperie, constent, ita propriè vnicum temperamentum attribui non posse. Cùm tamen homini & aliis animantibus temperamentum quoddam commune tribuitur: id fit propter commune aliquod, quod in omnes corporis partes diffunditur; quod præcipuè est calor è corde influens. Quando itaque quæritur: An detur aliquod temperamentum ad pondus, id de homine accipiendum non est: illum enim esse calidum & humidum, manifestum est, vt postea dicetur. Nam Creator ita naturâ disposuit, vt non semper ea, quæ simpliciter & absolutè bona, & naturæ vniuersali commodiora videntur, fiant, sed & ea plerumque, quæ Naturæ particulari sunt vtilia & conuenientia. Si verò mixta simpliciter atque inanimata spectemus, nihil forsan absurdi est, nec naturæ repugnat, in aliquo mixto inanimato reperiri hoc temperamentum ad pondus, inprimis cùm ad pondus hic temperamentū dicatur, non quod ex elementorum ad pondus quasi expensis æqualibus portionibus constet; sed quod eam habeat elementarium qualitatum *συμμετρίαν* vt si possibile esset, sicut diximus, ad libram & trutinam eas expendere, omnino æquales & pares reperirentur. Aut si omninò non datur: tamen imaginatione concipi potest, vt sit quasi norma excessuum & defectuum in reliquis tēperamentis, quæ ab æqualitate hac deflectunt, & quasi quædam Polycleti statua, quam artifices Canonem appellabant, ad quam, tanquam normam, plastæ & pictores collimarent, vt est apud Gal. *de temper. c. vlt.*

Temperamentum ad pondus: Ad iustitiam.

An detur temperamentum ad pondus.

Temperamentum ad iustitiam.

Verum cum nostri propositi non sit, de tēperamentis in genere agere, sed quatenus actionum edendarum ab homine proxima instrumenta sunt: misso hoc temperamento, de eo quod ad iustitiam tale in scholis appellatur, & ex conuenientia ad actiones cuiusque rei æstimatur, dicemus. Sapientissimus enim rerum Creator vnicuique rei eam temperiem tribuit, quæ actionibus eius maximè conuenit, & quam quælibet animalis seu plantæ species pro suis actionibus obeundis requirere videtur, id quod iustitiæ distributiuæ est. Vnde & hanc temperiem, æqualem ad iustitiam nominarunt. Etsi enim, respectu tēperiei absolutè æqualis, & hæc temperies inæqualis dici, & id quod eâ præditum est, intemperatum suo modo nominari possit, tamen quia æqualitas hic æquitas potius est, & Geometrica proportio, quâ suum cuique tribuitur, respicitur: omne illud, quod eam, quæ actionibus edendis naturaliter conuenit & necessaria est, temperiem obtinet, tēperatum dicitur; & illud saltem intemperatum appellatur, quod ab ea, quam naturaliter obtinere deberet, temperie deflexit. Vt autem magna specierum, & hinc dependentium actionum est varietas: ita non minor est temperamentorum diuersitas, quæ ad tot species redigi possunt, quot modis qualitas vna aut duæ reliquas excedere possunt.

Temperamentorum species.

Si vna tantum Qualitas excedit sibi contrariam; reliquæ verò æqualitatem seruant: vt si mistum aliquod quinque gradus caliditatis, & tres frigoris; quatuor verò humiditatis, & totidem siccitatis habeat: simplex temperies appellatur. Cuius quatuor sunt species, pro numero primarum qualitatum. Calidum, in quo caliditas frigiditatem superat; humiditas verò & siccitas sunt æquales: Frigidum, in quo frigiditas vincit caliditatem; & humiditas & siccitas etiam sunt æquales: Humidum, in quo humiditas siccitate superior est, caliditas verò & frigiditas pares sunt: Siccum, in quo siccitas humiditatem vincit; caliditas & frigiditas iterum æquales sunt.

Temperies simplex.

Cùm verò duæ qualitates reliquas contrarias superant, compositum temperamentum emergit: cuius etiam quatuor sunt species, secundum quatuor primarum Qualitatum possibiles combinationes: calidum nimirum & humidum; calidum & siccum; frigidum & humidum; frigidum & siccum.

Composita.

In singulis tamen speciebus magna latitudo est. Neque enim omnia, quæ calidi temperamenti esse dicuntur, in eodem quasi puncto caliditatis consistunt: sed alia plus, alia minus caloris habent. Idem de cæteris simplicibus temperamentis dicendum. In compositis verò aliàs ambæ qualitates eiusdem sunt excellentiæ, aliàs vna est excellentior coniuge suâ qualitate.

Temperamentorum latitudo.

Etsi verò & ante & post Galenum, quædam intemperierum harum species in dubium vocatæ sunt: tamen eas reuera dari, facilè monstrari potest. Fuerunt quidam olim, vt docet Gal. *l. de temper. c. 3.* qui temperamentum calidum & humidum; frigidum & siccum negabant: Existimabant enim, non posse humiditatem cum abundante calore consistere; aut cum frigiditate siccitatem: quippe absumi à calido, cùm superat, humidum; calidúmque corpus simul siccum euadere: eandem, vbi imbecillius in corpore est calor, incoctam imperfectámque manere; atque eo fieri, vt calido vincente sequatur siccitas; frigido superante, humiditas. Verùm cum contrarium per se tantum agat in contrarium, calidúmque per se solum agat in frigidum, non verò in humidum vel siccum; nec frigidum per se agat in humidum vel siccum, sed in calidum; hinc sequitur, calidum simul posse tam cum humido, quàm cum sicco consistere; & frigidum tam cum humido, quàm cum sicco: quod ipsum sensus atque experientia testatur. Et licèt concedatur, calidum agere in humidum, siue per se, siue ex accidenti & tandem exsiccare; tamen hoc non obstat, quin aliquandiu humiditas cum calore persistere possit.

An detur temperamentum calidum & humidum, frigidum & siccum.

Auerrois contra quatuor simplices temperies negauit. Verùm dari illas satis euidenter demonstrauit Gal. *1. de temper. c. 8.* hoc modo. Si vtraque ex actiuis cum vtraque ex passiuis potest consistere: nihil prohibet, quin possit & cum temperatis & mediâ inter eas copulari. Etsi vtraque ex passiuis potest copulari cum vtraque ex actiuis: nihil obstat, quin & cum temperata & mediâ inter eas coniungi queat. Verùm caliditas iungi potest tam cum siccitate, quam humiditate, daturque temperies calida & sicca, quæ in pluribus rebus est; calida & humida, quæ in infantibus & aliis apparet. Ergo etiam caliditas consistere potest cum temperie mediocri inter siccitatem & humiditatem.

An dentur simplices temperies.

Et qui à temperatura calida & humida ad temperaturam calidam & siccam transmutantur, vt medium transeant, & aliquando calidi, in humiditate verò & siccitate temperati sint necesse est. Porrò calidum, frigidum, humidum, siccum aliquid dicitur, non solum comparatione factâ ad vniuersam omnium mistorum naturam, in qua si quod medium omnino æquale concipias, reliqua omnia ad hoc collata intēperata dicentur, & à qualitate excedente, calida, frigida, humida, sicca. Sed præter hoc adhuc ad tria fit comparatio. Primò enim comparatio fit ad genus proximum: veluti si in toto animalium genere aliquod animal temperatum, qualis procul dubio homo est, constituas: alia omnia eius respectu dicentur intemperata, calida, quæ sunt eo calidiora, frigida, quæ sunt eo frigidiora. Deinde fit collatio cum medio eiusdem speciei. Sic puer dicitur calidus, senex, frigidus. Deinde comparatio fit respectu obuij cuiusque indiuidui: vt hic collatus illi, vt calidiori, est frigidus, alij frigidiori collatus, est calidus.

Quot modis aliquid cal. frigidum, hum. sicc. dici possit.

Postquam hæc hactenus in genere de natura & differentiis temperamentorum diximus: nunc quæ sit in homine (cuius gratiâ hæc tractatio instituta est) temperamentorum ratio, videndum. Cum autem quò res quæque nobilior est & perfectior, eò etiā pluribus ad suæ naturæ integritatē & actiones exercendas opus habeat: homo verò non solum mistis sit perfectior, sed & inter omnia viuentia nobilissimum, & nobilissimas edat actiones; maiorem etiam apparatum, corpusque eius nobiliorem cōpositionem requirere, facilè hinc elucescit. Itaq. homo non corpus similare solum habet ac mistū simpliciter, sed organicum ac viuens: & proinde non vna solum temperies in eo inuenitur, vt in mistis simpliciter; sed duplex: vna corporis simpliciter; altera corporis viuentis: quod ipsa experiētia confirmat. Nam dum homo moritur, corpus seu cadauer aliquandiu adhuc manet, & singulæ partes suam, quam ex illa ex elementis cōpositione & mistione habent, temperiem retinent, donec tandem per putredinem vel corruptionem & ipsa dissoluantur. Hæc verò corporis dispositio vt ex Elementorum mistione pendet: ita non dissoluitur, nisi per putredinem & combustionem, quæ miscibilia separat, & neque senio neque marasmo euertitur, sed etiā post mortem relinquitur. Corpus tamen illud, seu cadauer, quod antè ad tactū calidum erat, frigidū redditur,

De hominis temperie.

In homine duplex temperies.

Et homo per senectutem extenuatur, & rugas contrahit, non ob defectum materiæ, ex qua corpus, quatenus simpliciter mistum est, constat: sed ob inopiam alterius substantiæ, quæ viuentibus propria est. Atque ita duplex est hominis materia, vna, quatenus habet corpus mistum simpliciter; altera, quatenus habet corpus viuens. Vt autem in prima compositione magna est partium diuersitas, in calore, frigore, humiditate, siccitate, duritie & aliis differentiis: ita materia, quæ viuentibus propria est hominibus calida & humida est, vnctuosa & pinguis. Verùm cùm calor hic viuentis corporis proprius, mitis ac debilis nonnihil sit, neque solus ad vitam & actiones sufficiat: tertia adhuc datur substantia, quæ è corde præcipuè effluit, & per vniuersum corpus spargitur, illúdque calefacit: cuius rei indicium sumitur ex animi deliquiis, vbi corpus frigidum redditur, non propter temperamenti corporis simpliciter proprij mutationem; hoc enim in corporis per putredinem dissolutione demum tollitur: neque ob caloris viuentibus insiti & proprij defectum; (cùm enim in eo vita consistat, eo planè animal destitui non potest, & ad tactum etiam partes apparent nonnihil tepidæ, nec sunt ita frigidæ, vt in mortuis) sed ob influentis caloris inopiam. Atque ita ex his patet, triplex in homine, ratione triplicis subiecti, dari temperamentum: Vnum corporis simpliciter, quod etiam in cadauere aliquandiu reliquum manet, tamdiu scilicet, quamdiu mistum integrum manet: aliud, quod viuentibus partibus insitum est, & per calidum innatum à primò ortu inhæret; aliud denique, quod ex partibus principibus, corde præcipuè, influit, & toti corpori communicatur. Seu duplex esse Temperamentum, vnum corporis quatenus simpliciter mistum est; aliud viuentis: idque rursum duplex esse, vnum insitum, aliud influens: aut certè ex his tribus hominis temperamentum constitui. Verùm porrò, qualis & hominis totius, & qualis singularum partium temperies sit, inquirendum. Sunt quidem plurimi in ea opinione, cùm homo ad iustitiam optimè temperatus edat perfectissimas actiones, necessarium esse, vt tum temperamentum quod ad iustitiam, coincidat cum perfectissima, & quæ ad pondus talis sit, temperie. Quod sensisse videtur etiam Galenus, 1. *de temper. c. 9* dum inquit: *Insistentes itaque hoc loco æstimemus, quisnam optimè temperatus sit homo, quem scilicet totius substantiæ, vel potius hominum tum reliquorum animalium medium, veluti regulam ac normam statuentes, reliquos omnes huic collatos, calidos, frigidos, humidos, siccos dicere oportet. Concurrere ergo oportet in hoc homine multa nota; quippe & cum vniuersa substantia collatus, medius apparere in ea debet, magis etiam cum hominibus & bestiis*. Verùm enimverò etsi inter reliqua animalia proculdubio est temperatissimus; & si non planè mediam, saltem mediæ maximè vicinam habet temperaturam; adeò vt non solum reliqua animalia ad eum collata dicantur calidiora, frigidiora, humidiora, ficciora; sed & Medici ad eum, tanquam rem temperatam, factâ cõparatione medicamentorũ, tẽperiem æstiment, atque alia tẽperata, alia intemperata dicant, calida scilicet, si hominem calefaciant; frigida, si refrigerent; humida aut sicca, si humectent aut siccent; quod Galenus proculdubio *allegato loco* intellexit: tamen simpliciter & absolutè tẽperatus non est. Indicat enim hoc ipse sensus. Nã in tẽperamento illo absolutè æquali sensus non iudicat vnam qualitatem plus excellere, quam aliam, nullúsque in temperato ad pondus vllius qualitatis sensibilis excessus deprehenditur. At in homine calorem reliquas excedere; & temperamentum hominis tactu calidum deprehendi, tam manifestum est, quàm quod manifestissimum. Seruari etiam potest hominis temperamentum ad iustitiam per totam vitam, homóque toto vitæ decursu temperatus ad iustitiam esse potest: cùm tamen certum sit, mediâ saltem forsan ætate, & quidem paucissimo tempore, si daretur, consistere posse temperamentum ad pondus. Verùm porrò iam videndum est, quanam sit illa temperies humanæ naturæ conuenientior, & ad omnes actiones obeundas magis apta. Hanc enim, vtpote reliquarum omnium regulam, nosse in omnibus maximè interest. De quo tamen Principes medicinæ discrepare videntur. Galenus, *lib. 6. de sanit. tuend. c. 4.* temperiem calidam & humidam maximè naturæ humanæ conuenientem esse docet. Ita enim scribit: *Qui maximè sunt humidi, ij maximè sunt longæui; iidem & sanitate, vbi corpus ad robur peruenit, plus cæteris fruuntur, & cæteris qui parem ætatem agunt, valentiores ad extremum vsque senium sunt. Ideóque fermè tum Medicis omnibus tum Philosophis, qui corporis elementa diligenter inuestigarunt, temperamentum id laudatum est.* Quo loco etsi solùm de humida temperie loqui videatur: tamen ex præcedentibus colligi potest, eum de temperie calida & humida & loqui. Et 5. *de simplic. medic. c. 2. Pus mouentia, vt calida & humida, simillimum corpori nostro calorem producere, absque vlla existentis in eo humiditatis aut consumptione aut adiectione*, scribit. Et Hippocrates, 1. *de natura humana, textu* 33. Ver humidum & calidum esse docet; quod tamen 3. *aph. 9.* saluberrimum esse dicit. Contra verò Galenus, 1. *de temper. c. 4. & seq.* negat, ver calidum & humidum & temperamentum calidum & humidum, non esse tam saluberrimum dicit, vt etiam sit multis morbis obnoxium: *Tantum enim*, inquit, *c. 4. abest, vt aut Ver calidum & humidum pronunciem, aut si quid temperatum est, calidum atque humidum dicam, vt quod planè contrariũ est, affirmem, omniũ aëris ambientis tẽperamentorũ pessimũ id esse, quod humidum est & calidum. Quod sanè temperamentum in quatuor anni temporibus inuenire nequeas: in morbido & pestilenti statu interdum incidit.* Et 8. *meth. med. c. 7.* docet, hanc intemperiem maximè omnium putredini expositam esse, & per ipsam sanitatem proximè ad putredinem accedere; veluti tum ex sudoribus conijcere est, qui grauiter his olent, tum verò ex vrinis, deiectione, atque etiam ipsa exspiratione. Verùm hæ quæ in speciem dissentire videntur, sententiæ, facilè conciliari possunt, & hinc vera elicitur. Certum est, vt scribit Aristoteles, *libro de longit. & breuit. vitæ*, τὸ ζῶον ὅτι ὑγρὸν καὶ θερμὸν καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, Vitam nostram in calido & humido consistere, & quamdiu animal viuit, in quacunque etiam sit ætate, calore opus habere, vt præcipuo instrumento ad omnes actiones edendas; & humiditate, vt caloris pabulo & fomento: frigiditatem verò & siccitatem ad mortem deducere; ac quò citiùs animal refrigeratur & siccatur, eò citiùs senescere & mori. Ex quo colligitur, verum esse, optimam corporis nostri temperiem esse calidam & humidam. Verùm diligenter notandum est, non quamlibet calidam & humidam temperiem esse salubrem & cõuenientissimam naturæ humanæ: cùm ex altera parte verè à Galeno dictum sit, calidam & humidam temperiem maximè esse putredini obnoxiam, morborúmque multorum, qui ex putredine oriri solent, autorem & caussam frequentissimam: sed ea tantùm calida & humida temperies est naturæ humanæ conuenientissima, atque omnibus actionibus edendis aptissima, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem superat, & quidem moderatè superat. Atque hæc pro temperata habetur, atque ad eam, tanquam normam & regulam, omnes reliquæ temperaturæ comparantur. Quæ verò maiorem habet caliditatem atque humiditatem, calida & humida dicitur; atque illa est insalubrior, & putredini facilè obnoxia. Quæ autem minùs calida & minùs humida est, frigida & sicca; quæ calidior & siccior, calida & sicca; quæ frigidior & humidior, frigida & humida dicitur. Etsi omnes in genere calidæ & humidæ sint: atque quamdiu homo viuit, vita in calore consistat: quæ tamen caliditas & humiditas suos gradus habent. Hanc differentiam temperamentorum vulgò nomine temperamenti sanguinei, biliosi, pituitosi, melancholici explicant, atque hunc sanguineum, illum biliosum, alium pituitosum, alium melancholicum nominant. Quæ appellationes, nisi rectè explicentur, non satis commodæ sunt, *& laqueis inexplicabilibus sese inuoluunt ij*, vt Fernelius, *lib. 3. de Physiolog. c. 11.* scribit, *qui hunc bilioso temperamento esse pronunciant, illum sanguineo, pituitoso, aut melancholico alium; cùm hæc non temperamentorum, sed dominantium humorum sint nomina.* Id quod ipse Galenus innuisse videtur, qui 2. *de temper. c. 6.* eorum opinionem non probat, qui ex natura excrementorum indefinitè de temperamentis pronunciant. *Putant enim*, inquit, *particularum temperiem similem esse cum excrementorum natura. Id verò vsquequaque verum non est. Sed fieri interim potest, vt pituitosa excrementa colligantur, nec tamen humida sit particula.* Humorúmque illæ redundantiæ consimilibus sibi temperamentis, à quibus potissimùm natura & constitutio hominis deducitur, non semper respondent; cùm & bilis, & pituita, & melancholia in quauis natura redundare possit; vt experientia testatur, & Galenus, *loco alleg.* docet. Tamen si commodè hæ appellationes explicentur, & non ab humoribus excrementitiis, sed alimentariis, & ipsa sanguinis in variis corporibus diuersitate, sumantur, ferri possunt; quibus & ipse Galenus tum alibi, tum in 2. *de temper. c. 6.* vtitur. Cùm enim totius corporis alimentum, imò materia, è qua formatur moles corporis in ipso vtero, & præterea spiritûs vitalis materia sanguis sit: omnino totius corporis temperies naturam sanguinis æmulabitur. Itaque si sanguis generatur temperatus, corpus etiam temperatum seu calidum & humidum erit; atque hoc appellant sanguineum. Si sanguis sit calidior & siccior, quem biliosum nominant: corpus ab illa optima temperie etiam versus caliditatem & siccitatem declinabit: idque nominant biliosum. Si sanguis sit humidior & frigidior, quem pituitosum nominant: corpus deflectet ad frigiditatem & humiditatem; quod pituitosum temperamentum appellant. Si denique sanguis sit frigidior & siccior, quem melancholicum nominant: corpus inclinabit ad siccitatem & frigiditatem; quod temperamentum melancholicum vocant. Etsi omnes hæ temperies in genere adhuc calidæ sint & humidæ. Atque hoc modo si hæc opinio explicetur, ei nihil obstant argumenta, quæ contra eam affert, *allegato loco*, Fernelius: sed eos solùm tela illa petunt, qui ab humoribus excrementitiis, bile flauâ, pituitâ, melancholiâ, temperamentis nomina indenda censent: quibus nullo modo assentiendum censemus. Sed huic rei etiam lucem afferent, quæ infrà *cap. 9.* de sanguineæ massæ constitutione dicentur. Cæterùm cùm impossibile sit, omnia ad qualitates primas in corpore humano referre, & ad *ἰδιοσυγκρασίας* nobiliores quædam & occultæ qualitates pertineant, quæ multarum actionum & *συμπαθείας* ac *ἀντιπαθείας* complurimis rebus sunt caussæ: meritò & illæ, quantum quidem in hac mentis humanæ imbecillitate fieri potest, cognoscendæ, & quæ secundùm illas quoque est in corporibus humanis diuersitas, obseruanda. Atque id suo modo videntur tentasse Astrologi, qui constitutiones hominum varias ad Planetas referunt, & alios Iouiales, alios Solares, alios Martiales, alios Venereos, alios Mercuriales, alios Lunares, alios Saturninos nominant; & sic primò secundùm numerum 7. Planetarum septem diuersas hominum constitutiones ponunt; deinde singulas in duas rursum diuidunt; prout Planeta, cuius dominio sit subiectus homo, fortis & fortunatus, vel debilis & infortunatus sit: aliámque constitutionem deducunt ex Marte bene constituto, aliam ex eodem malè constituto.

Et.

Humani corporis temperies calida & humida. Calor influens.

In homine est triplex temperies.

Qualis sit hominis temperies.

Homo non absolutè temperatus est.

Quæ sit temperies humanæ naturæ conuenientior.

Temperamentum hominis optimum, calidum, & humidum.

Quæ temperies calida & humida sit optima.

An detur temperamentum sanguineum, biliosum, pituitosum, melancholicum.

Temperamentum sanguineum.

Pituitosum.

Melancholicum.

Differentia corporum secundùm Astrologos.

Ex. gr. Ex Mart. bene constituto hominem fortem & magnanimum deducunt, qualem Ducem & Imperatorem bonum & fortem esse decet: Ex eodem infortunato fieri hominem temerarium, iracundum, præcipitem, violentum, & Tyrannum statuunt. Immò constitutiones è diuersis Planetis mistas admittunt. Atque hæc non noua, & à recentioribus nuper inuenta doctrina est, vt nonnulli existimant, sed antiquorum Astrologorum opinio, vt videre est, cùm apud Ptolomæum, in primis *quadripartiti lib.* 3. tum alios passim Astrologos. Verùm eam non omnes recipiunt. Nam Ioh. Picus Mirandulanus, *l.* 4. *in Astrolog. c.* 12. Absurdum & ab omni Philosophia maximè alienum esse scribit, quorum proprias caussas videas & manifestas & sufficientes apud nos in viribus corporum inferiorum, in animorum diuersitate, in affectu, consilio, occasione, consuetudine, in concursu tam vario confluentium vndique rerum atque caussarum, eorum tamen originem in sideribus quærere. Et ex professo hanc sententiam impugnauit Ioan. Baptista Porta, *in cœlesti physiognomia*, atque diuersas constitutiones hominum non planetis, sed qualitatibus primis adscribendas censet, & totidem indoles conficiendas esse ex calidi & sicci, humidi & frigidi commistionibus, iisque aliquando intensiùs, aliquando remissiùs agentibus. Nimirum quem Saturninum dicunt, eum esse frigidum & siccum intensè statuit; quem Mercurialem appellant, in eo has qualitates semissiores esse existimat; quem Martialem nominant, eum esse calidum & siccum intensè; sed calidum & siccum, remissè Solarem; eodémque modo Iouium calidum & humidum intensè, remissè verò Venereum esse existimat. Et quod ipsi fortunato Planetæ adscribunt, id Porta puris humoribus; quod illi infortunato, ipse feculentis & impuris humoribus adscribendum putat. Verùm enimverò etsi Astrologorum plurimas absurdas opiniones & figmenta defendenda nullo modo putamus: tamen contrà etiam negandum non est, multa fieri in corpore humano, quorum caussas ex qualitatibus primis petere impossibile est. Deinde hæc inferiora à cœlo gubernari, certum; quod non solùm aëris mutationes, sed & tot plantarum & animalium cum peculiaribus Astris consensus, & insignes illæ in corpore humano, pro variis siderum adspectibus, mutationes satis euidenter docent. Et res ipsa loquitur, in Iouiali & Venereo, Solari & Martiali, Saturnino & Mercuriali, quos ita appellant Astrologi, non solùm secundum magis & minus in qualitatibus primis, sed & insigniorem aliquam subesse differentiam. Et quæ Mercurialibus attribuunt Astrologi, nullo modo ex siccitate & frigiditate deduci possunt. Ita nec satis commode Iouiales Venereis humidiores statuuntur. Ac proinde hanc Astrologorum doctrinam, si sano sensu accipiatur, & ad doctrinam temperamentorum vulgarem non tollendam, sed explicandam & specialiùs determinandam producatur, non planè reiiciendam, & omnino in diuiduas corporum constitutiones diligenter, quàtum fieri potest, inuestigandas putamus.

Totius temperamentum vnde constituatur.

Totius autem temperamentum ex triplici quasi temperamento conflatur; temperamento partium singularum, quod vt mistæ simpliciter ex elementorum mistione similares obtinent: deinde temperamento illo, quod obtinent vt viuentia, ob calorem singulis partibus connatum; & denique illo, quod à calore vitali influente, qui insitum fouet, conseruat, & quasi perficit, accipiunt. Aut si placet duo priora coniungere. Temperamentum totius corporis pendet ex temperie partibus singulis insitâ, & calore, ac spiritu vitali in omnia membra influente.

Qualibet pars suam habet temperiem.

Vt autem corpus nostrum diuersis partibus constat, quarum singulæ peculiaribus actionibus sunt destinatæ: ita etiam quælibet pars peculiarem habet temperiem, & non solùm ex elementorum mistione diuersam constitutionem singula, sed & aliæ plus caloris insiti, aliæ minus eiusdem obtinent. Nihilominus licèt diuersa sint partium singularum temperamenta: tamen ita calida frigidis & humida siccis æquantur, vt inde quædam harmonia oriatur, atque temperies media, quæ totum hominem temperatum reddit, producatur: concurrente ad hoc calore & spiritibus ex principibus membris in totum corpus effluentibus.

Temperamentum totius præcipuè à partium principum temperie pendet.

Etsi enim omnia membra sibi inuicem & toti imprimant & communicent suam temperiem pro virium suarum ratione: in ista tamen totius corporis temperie constituendâ partes aliæ plus, aliæ minùs valent. Nam quantò pars nobilior & potentior est, & plus corpori reliquo communicat; eò plus in constituenda ista totius eius temperie potest.

Cor.

Inter omnes primùm locum obtinet, vt diximus, Cor caloris & vitalis spiritus fons & officina, cuius actiones sunt efficacissimæ & potentissimæ. Cùm enim calor è corde cum spiritu vitali influens temperiem & calorem insitum omnium partium conseruet, foueat & perficiat: qualis est cordis temperies, talem omnes corporis partes, ob calorem influentem, quem ab eo accipiunt, repræsentabunt.

Hepar.

Post cor proximum locum Hepar obtinet. Etenim cùm sanguis totius corporis alimentum in hepate præparetur; eius conditionem omnes corporis partes, quæ eo aluntur, referent.

Testes.

Tertiæ partes meritò hic tribuuntur testibus. Magna enim horum vis est ad temperamenti & eius constitutionis mutationem, vt non sine causa Galenus, 1. *de semine, c.* 15. testes animalibus & roboris originem esse, & calido natiuo corpus perfundere scripserit, eósque alterum natiui caloris fontem constituerit. Et quanta corporis fiat mutatio per testes, Eunuchi & Spadones docent, carnésque castratorum & non castratorum animalium monstrant, quanta in testibus ad habitum corporis mutandum potentia sit.

Cerebrum.

Quarto loco est Cerebrum, spirituum animalium officina, quos ex se in totum corpus effundit. Neque nihil valet Ventriculus.

Ventriculus.

Cùm enim vitia coctionis primæ non corrigantur in secunda, & chylum æmuletur sanguis: hoc modo & ipse ventriculus ad temperiem totius aliquid facit.

Cutis maximè est temperata, & temperamentorum reliquorum quasi regula.

Hoc autem & totius corporis & singularum partium temperamentum non solùm mistionem in singularum partium constitutione insequens, sed & calorem insitum ac influentem complectens, quale sit, ad cutem si conferatur, elucescit. Nam cutis, vt Gal. 1. *de temper. cap. vlt.* scribit, *omnium extremorum, calidi, frigidi, humidi, siccique verè media; maximéque quæ est in manu. Hæc enim omnium sensibilium norma futura est, tactûs nimirum instrumentum, prudentissimi animalium proprium: qua de caussa, ipsam ab omnibus extremis calido, frigido, humido, sicco, pari abesse internallo oportuit.* Etsi quicquam est in corpore nostro, quod ad illud, ad pondus æquale appellatum temperamentum, proximè accedat, cutis est; præsertim ea, quæ est in vola manus hominis bene se habentis, quæ callum non contraxit. Cùm enim, vt Gal. 2. *de temper. c.* 2. docet, partium caliditas & frigiditas ex sanguinis & spirituum copiâ vel paucitate æstimanda sit, & omne exsangue sit frigidius sanguine prædito, vt *ibid.* docet *c.* 3. siccitas verò ex duritie, humiditas ex mollitie ponderanda veniat; hæc autem inter sanguineum & exsangue mediam naturam obtineat, & quasi neruosa caro, aut neruus carnosus sit, caloréque moderatum insitum habeat, & calorem etiam moderatum ab internis partibus influentem recipiat, & duri mollisque, humidique & sicci medium occuparit: facile hinc apparet, eam inter reliqua maximè temperatam esse. Etsi verò aliæ partes reperiantur, quæ digniores sunt in corpore, & nobiliores edunt actiones, & propterea etiā nobiliori & meliore temperamento ad iustitiam, seu aptiore ad homini conuenientes actiones edendas sint præditæ, quàm cutis: tamen si pars quædam temperatissima, ad quam, tanquā medium, reliquæ conferantur, constituenda est: hæc cutis est. Imò etiam temperamentū ad iustitiam omnium partium, ad hoc commune mēbrum, & quod communi omnium ferè corporis partium beneficio suam temperiem obtinet, æstimandum & conferendum est. Quælibet enim pars rectiùs sese habet, & perfectiùs suas actiones exsequitur, quantò propius accesserit ad eum qualitatum excessum, quem supra cutis temperiem habet, dum homo in naturali statu est. Si enim homo ægrotat: & cutis alteratur, & tactus hominis fallitur: exempli gratiâ, Cor temperatum est ad iustitiam, quod cutis temperiem plus, quàm aliarum partium vlla, calore superat.

Partes calida.

Reliquæ partes omnes ad cutem collatæ, vel ad caliditatem, vel frigiditatem, vel humiditatem, vel siccitatem deflectunt. Inter calidas primum locum occupat, & inter omnes calidissimum est Cor, vtpote calidi natiui fons, & spirituum vitalium officina, & quasi ignis quidam focus, vt scribit Gal. *de fœt. format. c.* 3. Cordi succedit hepar, & caro musculorum, lien, renes, pulmo. Quò pertinent & venæ & arteriæ; quæ non solùm inter calidas partes ideò recensentur, quòd sanguinis & spirituum vasa sunt, sed quia etiam obtinent fibras carneas. Quod innuit Galenus, 2. *de temper. c.* 3. *Non est, inquit, idem fibrarum genus: sed quæ in musculis habentur, neruorum & ligamentorum sunt particulæ. Cordis propria quædam fibrarum species est, atquè scilicet vt venarum atque arteriarum, itémque intestinorum, ventriculi, vteri & vesicæ vtriusque. Licet enim in iis quoque instrumentis propriā quandā videre carnē suis ipsorū fibris circumnatā. Atque hæ quidem carnes cute sunt calidiores.* Tandē etiā in hanc classem meritò referenda est pinguedo & adeps, vtpote cuius materia est sanguis tenuior & oleosior, vt docet Gal. 2. *de temper. c.* 3. & vim discutiendi, attenuādi & maturandi obtinet, facilèque inflammatur.

Frigida.

Inter partes frigidas primum locum obtinent ossa, deinde cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, spinalis medulla, cerebrum, vt Gal. 2. *de temp. c.* 3 docet. Cùm verò idem cerebrum 8. *de vsu part. c.* 2. calidum, & quidem aëre æstiuo calidius esse statuat, sciendum, cerebrum vel considerari vt mistum simpliciter, quo respectu rectè inter partes frigidas refertur; vel vt viuens calore suo insito præditum, quâ ratione quidem simpliciter frigidum non est, calorem tamen longè minorem obtinet quàm cor, vt spiritus vitales pro animalium generatione necessarij in eo tēperentur, (quâ ratione si Aristoteles cerebrum cordis refrigerandi caussa factum putauit, tolerari eius sententia posset;) vel vt eius innatum & insitum temperamentū à spiritu vitali influente perficiatur: quâ ratione cùm & pro vitæ conseruatione, & pro spiritûs animalis generatione spiritûs vitales copiosos accipiat, calidū, & quidem aëre æstiuo calidius, statuitur.

Humida.

Humidæ partes hæ sunt, adeps & medulla ossiū, cerebrū, medulla spinalis, testes & mammæ, pulmo, lien, renes, caro musculorū, lingua, cor, nerui molliores, quorū natura, vt Gal. *l.* 2. *de temp. c.* 2. docet, proxima est cuti.

Sicca.

Siccæ partes sunt ossa, cartilagines, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri. Pertinent huc & caro ventriculi, intestinorum, vteri, quæ à medio, versus siccum nonnihil recedunt.

Temperamenta sexuum.

Porrò est etiam quædam temperamenti in corpore humano differentia, ratione sexus & ætatis. Primò etsi fieri possit, vt fœmina aliqua biliosa viro pituitoso comparata possit dici calidior: tamen vt plurimùm, & si natura fœminarum cum virorum natura comparetur, fœminæ sunt frigidiores: idque in humano genere longè euidentius, quàm in aliis animalium speciebus, in quibus ferè æqualibus exercitiis mares ac fœminæ sunt deditæ. Nam præter id, quod frigidiorem naturam à principijs generationis cōtraxerunt fœminæ, id satis docet, fœ-

LECTORI BENEVOLO S.

ANNI *sunt quasi octo*, *cùm* Medicinæ epitomen *quandam in hac Schola publicè prælegerem, & quæ ad Artis Medicæ corpus constituendum pertinere videntur, lineamentis quibusdam adumbrarem. Atque tunc quidem de edendo eo opere in publicum, ne cogitatio quidem mihi incidebat: sed id erat propositum, vt Auditoribus solùm, quos habebam, prodessem. Non enim ignorabam, quantum prosit discentibus, ideam eius, ad quam sese applicuerunt, disciplinæ primùm animo concipere, in cuius absolutione atque exornatione toto postea vitæ tempore laborent. Factum tamen est postea, vt & alij quidem putarent, ex illo qualicunque labore se quoque aliquid commodi & emolumenti percipere posse. Quæ res effecit, vt illa, quæ tum conscripseram, in manus resumerem, quædam mutarem, quædam adderem, tandémque hanc, quam vides, operis formam effingerem. Etsi verò, quæ in isto operè desiderentur, rectiùs forsan, quam quiuis alius perspiciam; & si meo planè voto mihi standum fuisset, id in tanta, quæ hodie est, librorum copia, vel planè suppressissem, vel in multos annos adhuc pressissem: tamen aliquid amicis, aliquid tempori dandum, & cum iis, qui aliquid fructus ex eo sperant, illud communicandum putaui. Hunc itaque meum qualémcunque laborem,* Lector candide, *boni consule: quod te facile facturum confido, si cum animum ad legendum attuleris, quem ego ad scribendum, veritatis nimirum, aliisque inseruiendi cupidum. Noui diuersa esse hominum ingenia: neque ignoro, esse quosdam sciolos, εἰκοῦντας & ἰδιογνώμονας, qui nisi quod ipsi dicunt aut faciunt, nihil rectè dictum aut factum putant. Istis ego non scripsi, neque eos moror, ἐῶν μακρὰ, ἢ μικρά. Neque vt doctos docerem, hunc laborem suscepi, sed vt tyronibus Artis Medicæ viam quandam monstrarem, cui si insistant, per immensum illum scriptorum Medicorum campum, non vt in ignota sylua temere vagari, sed vt in patrio quodam agro liberè exspatiari possint. Inspersi & quæstiones controuersas quasdam, non vt discentium animos tricis quibusdam inuoluerem, sed vt potius ex iis, quæ impedimento ipsis esse poterant, expedirem. Neque enim, quod nonnulli sibi persuasum habent, omnia ita plana, perfecta & absoluta Maiores nostri nobis tradiderunt, vt nobis nihil cogitandum & perpendendum ampliùs reliquerint, sed in beatum quoddam otium nos collocauerint, quod totum suis tantum scriptis cognoscendis impendendum sit. Nihilque, vt rectè sensit I. C. Scaliger,* Exerc. 306. *infelicius est iis ingeniis, quæ mordicus sentiunt, Maiores nostros nihil ignorasse, & qui, vt Idem,* de causis Ling. Lat. c.67. *scribit, pertinaciter tuentur errores, quos ij qui commisère, si viuerent, emendarent. Neque enim errasse semper turpe est, sed errores fouere, ea verò vel extrema est dementia. Et omnino duo sunt in primis, quæ animos à veritate abducunt, & omnium disciplinarum incrementis obstant: seruilis quædam credulitas, & temerarium nouandi studium: vtrumque satis frequens & vulgare vitium. Sunt enim non pauci, qui antiquitatis vel maiestate territi, vel amore fascinati, seruiliter nimis Scriptores antiquos celebriores ita venerantur, vt eorum scripta tantum non pro oraculis habeant. Hi vbi quid tractandum & probandum suscipiunt, satis suo officio se facere existimant, si antiquorum authoritate suam sententiam confirment: interim verò quàm vel rationi, vel experientiæ consentanea dicant, parum sunt solliciti. Imò ex his inuenti sunt, qui profiteri non erubuerunt, se malle cum illustrioribus ex antiquitate viris errare, quàm cum recentiorum aliquo verum dicere. Nec defuerunt, qui naturam erroris incusare, eiúsque mutationem aliquam omnino factam esse, persuadere conati sunt: modò ne experientiæ aliquid contrarium ab authore, quem sequerentur, scriptum esse fateri cogerentur. Ex altera parte quoque plurimos reperire est, qui non veritatis, sed gloriæ cuiusdam cupiditate, nouitati student, idque vnicè agunt, vt optimè etiam à Maioribus dicta conuellant, & concutiant; & pro iis, nescio quæ noua substituant, atque ita ex aliorum reprehensione famam acquirant. Verùm* medium tenuère beati: *qui vt terminos à Maioribus positos temerè mouendos non esse agnoscunt: ita libertatem in primis amant,*

Nullius addicti iurare in verba magistri.

Maiorum enim studium & diligentia, qui nobis ad eruditionem, & veritatem viam monstrarunt, non solùm non vituperio, sed laude, imò admiratione digna est. Nam paucissimi sunt, quibus ea ingenij vis, institutionis felicitas, & optimorum præceptorum copia, laborum tolerantia, sapientiæ amor ac veritatis studium, iudicandi facultas, atque alia ad sapientiam adiumenta contingunt, quibus omnibus magni illi heroes, & ad sapientiam duces fuère instructissimi. Perspicacis quoque ingenij sit oportet, qui nonum aliquem errorem animaduertat, quem tot docti, tot seculis viri videre non potuerint. Itaque ab iis, quæ sapienter à Maioribus constituta sunt, non sine grauissima causa recedendum est, nec temerè id, quod multorum sæculorum consensus approbauit, reiiciendum. Neque tamen ideò sola Maiorum authoritas pro veritatis lege & norma habenda: sed λόγος καὶ πεῖρα, ratio atque experientia, *omnis inuentionis, cognitionis, atque scientiæ instrumenta, regula ac norma vnicè constituenda sunt. Et propterea sicubi vel ratio euidens, vel experientia manifestè conuincat, Maiores à veritate aberrasse, & bonum quandoque Homerum dormitasse: eorum errata dissimulanda non sunt, ne etiam nos ipsi posteritati imponamus. Atque liberi & ingenui est animi, magis veritatem, quàm Platonem ac Aristotelem, Hippocratem & Galenum amare; ignaui verò atque abiecti, non eandem velle diligentiam adhibere, quam antiqui olim in constituendis & excolendis artibus adhibuerunt, & vel hodie, si in viuis essent, adhiberent. Quæ verò antiquorum hac in re mens fuerit, vel Galenus,* 1. de compos. med. sec. loc. cap. 1. *docet. Cùm enim Archigenem laudasset, hac addit:* Non tamen in omnibus, quæ tradidit, irreprehensibilis mihi videtur; verùm velut ipse plerosque eorum virorum, à quibus adiutus optimus euasit, reprehendit: sic par est, ipsum delinquentem à nobis posteris examinari. *Rationémque subiungit: χαλεπὸν γὰρ ἄνθρωπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς, τὰ μὲν ὅλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίναντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα.* Difficile enim est, vt qui homo sit, non in multis peccet, quædam videlicet penitus ignorando, quædam verò malè judicando, & quædam tandem negligentiùs scriptis tradendo. *Verum nimirum est Comici illud:*

Nunquam ita quisquam bene subducta ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vsus, semper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat; vt illa, quæ te scire credas, nescias;
Et quæ tibi putâris prima, in experiundo repudies:

Præcipuè in Naturæ obscuritate ac veritate eruenda; & quidem in hac vitæ breuitate, ob quam, vbi vix amplissimum istum naturæ campum ingressi sumus, atque in hac veritatis palæstra nos rectè exercere didicimus, lampada aliis

tradere

tradere cogimur. Atque huic mediæ viæ institisse video viros præstantissimos, qui nostrâ & patrum memoriâ in Medicina excolenda non solum laborarunt, sed & profecerunt, laudémque & famam inde meriti sunt. Hi enim non solum antiquorum scripta enarranda susceperunt, sed & ad rationis, atque experientiæ normam examinarunt, dederúntque operam, vt siquid minus rectè dictum ab ipsis esset, corrigeretur; siquid ignoratum vel omissum, adderetur. Quorum studium, quantum in me fuit, mihi imitandum proposui; atque in toto hoc opere nihil aliud, nisi veritatis inuestigationem spectaui. Quam si, DEI beneficio, assecutus sum: est quod gaudeam. Si verò ea, quam ille in profundo absconditam esse aiebat, & me interdum latuit: humani aliquid mihi accidisse putabo, ac me extra hominum sortem positum non esse, parum dolebo. Et qui in talia incidit, si & se hominem, atque humani nihil à se quoque alienum esse cogitauerit: facilè omnia in meliorem partem interpretabitur. Id tamen ab omnibus me impetraturum esse, ne spero quidem: præcipuè hoc rei Medicæ statu, quo Medicina quæ olim quidem in plures diuisa, superioribus seculis in vnam sectam quasi coaluerat, iterum in plures abire videtur; dum alij Hippocratici, Galenici & Dogmatici; alij Hermetici, Spagyrici & Chymici; alij Paracelsici; alij Chymiatri & Iatrochymici, Chymico-Medici, & Galeno-Chymici, audire volunt. Indignabuntur enim forsan quidam Galenici, me Chymica omnia, sine discrimine, non reiecisse, & Recentiorum quibusdam inuentis artis Medicæ suppellectilem augeri atque amplificari posse, concessisse. Ægrè contrà ferent Chymici quidam, me non plura antiquorum reprehendisse, & non saltem sal, sulphur & Mercurium, ens pagoy, cagastrioum, rebisolem, & nescio quæ alia, nominasse, nec plura de suis proposuisse ac prædicasse. Dicam quod res est, & quod sentio. In antiquis mutandis, nouísque approbandis, timidiusculos potius & cunctabundos, quàm audaculos & temerarios esse oportet. In primis cùm iuuenes videamus, in recentiorum quorundam præcipuè quæ Chymiam spectant, scriptis sæpe etiam non satis bonæ notæ, arripiendis esse nimis auidos. Ideóque licèt plura addere potuissem, nondum tamen id facere libuit. Verùm omnibus placere impossibile est, & vt sententiâ Ioan. Francisci Pici, lib. 1. stud. diu. & hum. Phil. c. 6. *concludamus;* Quot capita, tot ferè sententiæ: ac qui veritate magis nituntur, sæpe magis oppugnantur; cùm quod omnia judicia recta non sunt, tum quòd falsa interdum probabiliora veris. Itaque nullus à reprehensione vel iustâ vel iniustâ omnino immunis. Sed & quæ etiam suapte naturâ sunt vera, ob intellectus infirmitatem magis creduntur, quàm sciuntur. Laboramus nimirum omnes multa ignorantiæ caligine. *Prid. Calend. Septemb. anno Christi 1611.*

ALTERA PRÆFATIO.

QVÆ *instituti mei ratio fuerit,* Lector beneuole, *in ista Artis Medicæ Epitome ante annos hosce octo primùm edenda, pluribus in Præfatione tum exposui. Etsi verò illud multis bonis, & doctis viris non ingratum accidisse sciam: tamen tunc etiam præuidi, non eadem de eo omnium futura iudicia, atque id postea reipsa comperi. Itaque in hac iterata Editione adhuc quadam præfandi necessitatem mihi imponi, animaduerto. Et principio quidem de Chymicis Medicamentis, quæ inserui, quædam monenda videntur. Quanquam enim, cùm hæc primùm ederem, ita in hoc genere omnibus me attemperare studui, vt nec Chymica planè omitterem, nec in iis nimius essem, saltémque ex iis, quæ tum etiam ad manus plurima erant, quorum non pauca postea in publicum prodierunt, quædam seligerem: tamen nec hoc modo omnibus satisfacere potui; sed alios de iis paucis, quæ inserui, minùs dextrè judicasse; alios plura, quæ ex Chymicorum sententia dici potuissent, desiderasse, intelligo. Verùmenimvero, vt prioribus priùs satisfaciam, quos etiam venena me iuuentuti obtrusisse, conquestos audio, æquiores eos meo instituto fore spero, si sine affectu rem ipsam perpenderint. Primò enim cùm ea sit temporum hodie ratio, atque eò res rediisse videatur, vt sicut Themistocles, vt de eo Cicero scribit, habitus est indoctior, quòd lyram recusasset; ita Medicus non vndiquaque doctus habeatur, qui Chymica planè ignorat; & nemo ferè Medicorum sit, cui non aliquando in ægris curandis quæstiones de Chymicis medicamentis offerantur, imò sæpè Empirici occurrant, qui periculosa satis medicamenta pro secretis habent, doctissimósque Medicos, quibus talia ignota putant, nescio quo fastu inflati despiciant ac contemnant: Medici docti certè fuerit, nec talia ignorare, vt de iis suam sententiam eruditè exponere, ac talium ardelionum temeritatem & fastum retundere possit. Et quamuis ex mineralibus & metallis petita quædam medicamenta sunt φαρμακώδη: tamen venenorum loco ideò habenda non sunt; nec ego, qui talia non omisi, venena proposuisse censendus. Nam & illa suum in Medicinâ locum habent; & quandoque duro nodo durus quærendus cuneus. Ideóque nulli ad temeritatem me ducem præbere volui: talia tamen omittenda non censui, quæ ipsa necessitas quandoque requirere videtur, & olim iam à doctis viris vsurpata sunt, atque hodie vsurpantur. Vt enim de eo iam non dicam, quod pluribus doctiss. Iacob Zuuingerus,* in Chymic. princip. exam. c. 3. & 4. *monstrauit, Antiquos etiam non abstinuisse à mineralibus, metallis & fossilibus intrò accipiendis: cuius hodie doctorum Medicorum est, qui in Lue venereâ curandâ Mercurium planè reiiciat? Et si omnino inter medicamenta interna locum non haberent, inter externa tamen tolerari posse, experientia docet. Quibus accedit & hoc, quòd facultates quædam metallorum ac mineralium non parum præparatione demi vel corrigi possunt; id quod vel vnici bezoardici mineralis dicti præparatio satis euincit. Et cùm Antiqui & Recentiores, qui de materia medica, ac medicamentorum præparatione, ac compositione scripserunt, medicamenta illa φαρμακώδη non omiserint, colocynthidem puta, scammonium, elaterium, helleborum, esulam, euphorbium, & huius generis plurima alia, quæ nisi dextrè adhibeantur, metallicis ac mineralibus non minus noxia sunt: cur mihi vitio vertatur, quod istorum mentionem feci, cùm non temerè & sine ratione talia adhibenda censeam, sed methodum medendi tradiderim, cuius ductu & præceptis eorum vsus moderandus, & dirigendus est.*

Neque enim, vt alteri parti, quæ nimia hoc in genere medicamentorum mihi videtur, etiam satisfaciam, in ea sum sententia, vt si Mercurio in lue venerea, vel alio grauiori morbo curando, si cum ratione adhibeatur, suus locus est, eum propterea pro Panaceâ habendum, & in omnibus, sine discrimine, morbis exhibendum esse credam. Nec eorum opinionem probo, qui leuissimos morbos, qui leni aliquo è vegetabilibus medicamento facilè expugnari possunt, hisce metallorum, ac mineralium arietibus aggrediuntur; & qui parum Chymici sibi videntur, nisi tantum ferè è metallis & mineralibus paratis medicamentis vtantur, & per ea, nescio quæ miracula polliceantur. Videntur mihi isti [illegible] *non incommodè comparari posse coquo illi Plautino,* in Pseudolo, *qui contemptis vulgaribus condimentis, suas escas se cicilindro, sipolindro, macide, sancaptide, cicimandro, happalopside, cataractria condire, eásque qui esitet, ducenos annos viuere posse, gloriatur, earúmque odorem Iouem quotidie cœnare, iactat. Et vt ita credulus non sim, nec magnis illis ac gloriosis inscriptionibus, & præconiis fidem semper adhibeam, sed sæpè, cùm talia lego, vel audio, illud vsurpem:* manus nostræ sunt oculatæ, credunt quod vident, *facit & illud; quòd scio, talia non pauca ab iis profecta esse, qui quidem in ἐγχειρήσει Chymica probè*

versati fuerunt, Medici tamen non fuerunt, nec eam rerum medicarum habuerunt peritiam, vt eorum iudicio in medicamentorum viribus æstimandis stare debeamus. In primis cum experientia me docuerit, non semper effectus splendidis illis titulis ac pollicitationibus respondere, & falsa non rarò esse, quæ de nonnullis medicamentis prædicantur. Crollius hecticis & aridis lac sulphuris (vt hoc vnum saltem è plurimis, exempli gratiâ, afferam) quod ex floribus sulphuris, qui, eodem teste, efficacem exsiccandi vim habent, sudorémque mouent, paratur, flammámque, vt sulphur, concipit, odorémque sulphuris habet, prodesse scribit. Credat id, qui volet: mihi id non facilè persuaserit, vt hectico, (hectico dico, non phthisico) id propinem, & cùm nullum vnquam hecticum hoc medicamento seruatum legerim, vel audiuerim, ego contra rationem periculum faciam: cùm memor sim eius, quod Galenus. 1.aphor. 1. scribit, Non lateres, lutum, ligna, tegulæ, coria, Artis Medicæ, sicut aliarum, sunt materia: in quibus multifariam, citra cuiusquam offensam, licet quid possis, experiri, & circa eam materiam ad theorematum meditationem & confirmationem versari; quod in lignis fabri lignarij faciunt, in coriis coriarij. Ligna etenim & corium si malè tractando corruperint, nullum inde cuiquam imminet periculum. In corpore autem humano ea tentare, quæ non sunt experientiâ comprobata, periculo non vacat: cùm temerariæ experientiæ finis sit hominis internecio. Ideoque certus sum, nullum medicamentum, cuius facultates perspectæ sunt, contra Indicationes, quatenus tale, vsurpandum esse, quæcunque etiam experientia prætendatur. Ita non minus periculosæ sunt illæ vniuersales aut indefinitæ enunciationes: In febribus; in febribus omnibus; in calidis, & frigidis; in omnis generis infirmitatibus, ventriculi, capitis; in omnibus febribus, continuis, & intermittentibus, in deploratis, longis & diuturnis morbis; stomacho, hepati, cordi, spleni prodest, & quæ sunt sexcenta huius generis alia, quæ tyronibus facilè fraudi esse possunt. Ideòque tyronibus author sum, vt, si in tales libros inciderint, diligenter priùs inquirant, quid illi authores medicando præstiterint, aut quo cum successu ab aliis talia adhibita sint, antequam & ipsi ea vsurpent; ne istis ambitiosis, ac gloriosis præconiis fallantur ac decipiantur. Etenim sæpe fama fidem superat. Monendósque ipsos censeo, quod Prometheus Satyrum monuisse à Poetis fingitur. Cùm enim ille ignem à cœlo in terras primum detulisset, hic verò rei nouitate, & pulchritudine ac splendore ignis allectus eum osculari, facultatis vstoriæ ignarus, vellet, vt ori & barbæ caueret, à Promethêo monitus est: Ita & tyrones Medici monendi, ne nouitate & magnis ac hyperbolicis præconiis adducti, Chymica medicamenta, de quorum præparatione vel viribus nondum satis constat, cum periculo experiantur. Verùm in hunc sensum plura addere desino, cùm satis multa hac de re, in tractatu de Chymic. cum Aristotel. & Galen. cons. & diss. dicta sint. Summam rei puto: dandam operam esse Medico, vt omnium morborum, & symptomatum naturam & caussas cognitas perspectásque habeat, easque è suis signis cognoscere discat; methodúmque medendi ac ἐνδείξεις, seu indicationes, tanquam cynosuram, semper in conspectu habeat; tandémque, vt idoneis auxiliis Indicationibus satisfacere possit, laboret; atque in eo genere caueat, ne plumbeis telis pugnet, & propterea, vbi opus est, Chymica quoque non negligat. Et omnino pulchra harmonia est, si quis Italorum in methodo medendi atque Indicationibus accuratam diligentiam cum Germanorum experimentis, ac medicamentis elegantibus, atque efficacibus prudenter coniungat. Quæ cùm ita se habeant, non dubitaui huic iteratæ Institutionum editioni plusculorum adhuc medicamentorum Chymicorum præparationes inserere. Ne verò quem offendat, quòd singulis authorum nomina non præscripsi; nec quisquam suspicetur, me aliena mihi arrogare. Nam cùm plurima sub variorum authorum nominibus circumferantur, ac non pauca antiqua hodie in vsum reuocentur, eáque recentioribus tribuantur, ego hanc litem meam facere nolui; præsertim cùm id ad instituti mei rationem nihil faciat. Licebit cuique suum sibi vendicare, eique suum nomen, me non obstante præscribere.

Tandem de Medicamentis Chymicis & hoc monendus es, Lector, me præparationum modos sine vlla disputatione; & medicamenta Chymica pleraque sub vsitatis, & vulgo notis appellationibus proposuisse: cùm hic etiam locum habere putem: Loquendum esse cum multis, sentiendum cum paucis. Neque illa nominum ἀκρίβεια in vsu Medico quicquam mutat: & siue solutionem, siue magisterium, siue salem coralliorum, aut margaritarum nominem, vnius medicamenti vulgò noti sunt hæ appellationes, quod quocunque etiam modo appellatum easdem vires & vsum habet. Si tamen in præparationum caussas inquirere, & ipsam rerum naturam diligentiùs rimari libeat, quod tamen à Chymicis plurimis, & malè quidem, negligi video, de non paucis aliter sentiendum, imò & loquendum censeo. Tincturam coralliorum appellant: quòd tamen ex coralliis tinctura, seu color, vt ex rore marino, santalis, rosis, atque aliis plantis extrahi possit, relicto corpore, quod neque colorem illum, neque alias qualitates ampliùs habeat, vt credam adduci non possum. Et id de plurimis aliis etiam verum esse credo. Qui enim nouit, quòd menstrua quædam lapidibus, mineralibus ac metallis affusa, rubrum, vel alium colorem acquirant; & quòd acetum destillatum, spiritúsque alij supra corpora, ex. gr. margaritas, corallia, oculos cancri, cornu cerui, plumbum & similia fusa, sal suum acidum, & volatile in corporibus relinquant, quod iis ita arctè vnitur, vt ablutione facilè elui non possit: is colores, qui à salibus eiusmodi & spiritus soluentibus, aut certè ex mistione eorum cum corporibus proueniunt, pro lapidum, aut metallorum ac mineralium vera tinctura non habebit. Quanquam aliquid essentiæ rerum in tali liquore tincto & colorato contineri possit. Multò minùs credendum, ex coralliis & lapidibus pretiosis cum sulph. sal. nit. vel aliis salibus, aut igne etiam calcinatis veram tincturam extrahi posse; vtpote quæ calcinatione eiusmodi pereat, & tinctura, quæ postea monstratur, vel salibus, cum quibus calcinata sunt, vel menstruis debeatur. E corporibus enim eiusmodi calcinatis per menstrua extrahitur sal, quem corpora, cum quibus calcinata fuerunt, ipsis impresserunt. Multi etiam colores ab igne rebus induntur. Ita sulphuris nomen quibusdam tribus scio, quòd colorem croceum, aut flauum habeant, quæ tamen Sulphur non sunt. Sic quoque salem coralliorum, ex. gr. cum vulgo appellant, cùm tamen purus putus sal non sit, qui è coralliis, sicut ex cineribus plantarum, relicto terreo corpore, extrahatur: sed corpus sui generis solutum (sicut & metalla in suis menstruis soluuntur, & in liquorem abeunt) cui sal aceti vel aliorum menstruorum, quibus solutum est, adhærescit & vnitum est. Quanquam multo sale talia corpora constare, & abundare non negem. Eodem modo sal, seu saccharum Saturni dictum, nihil aliud est, quàm plumbum aceto dissolutum, ac in formam pulueris albi redactum. Atque ex hac mistura hic sapor oritur. Solutum tamen hoc modo plumbum naturam suam retinet, & in pristinam formam facilè reduci potest. Et omnino multa sunt, quæ pro tincturis, oleis, sulphure, sale rerum venditantur, ac hisce nominibus appellantur, quæ composita sunt ex corpore aliquo soluto & menstruo soluente; ex qua mistione varij colores & sapores, imò nouæ qualitates ac vires oriuntur. De quibus & aliis multis non pauca circa Medicamentorum Chymicorum præparationem moneri potuissent. Verùm alij operæ & tempori ista, quæ longiorem & ex principiis rerum naturalium, si Deus volet, deducendam ac petendam tractationem requirunt, reseruare volui. Atque hoc primum est, Lector candide, de quo mihi monendus circa medicamenta Chymica videbaris.

Si verò, quod alterum est, prolixior alicui videtur hæc tractatio, quàm vt ei Institutionum titulus competere possit: is

sciat

sciat, artem medicam longam esse, & præter ista, multa adhuc superesse, quæ ad solidam Medicinæ cognitionem consequendam necessaria sunt. Imò facere non potui, quin in iterata ista editione quædam adhuc adderem. Nam cùm doctrinam de temperamento corporis humani & partium cognoscendo deesse viderem; neque tamen illam à Galeno in Arte medica *tam contractè omissam scirem: & illam inserendam censui. Præterea cùm Medicus in morborum curatione non solùm medicamentis, sed & manuum operâ, imò ferro & igne sæpius opus habeat: ne mancæ & hac in re essent Institutiones, materiam, ac operationes Chirurgicas addidi, & quantum potui, breuissimè ad classes quasdam redegi, ac doctrinæ de medicamentorum facultatibus subiunxi. Quæ omnia, Lector candide, boni consules, atque eo, quo à me profecta sunt, animo accipies. VVitteberga, Idibus Martij, anno 1620.*

Tertia Præfatio.

CVM jam tertia harum Institutionum editio in publicum prodeat, iterum instituti mei ratio reddenda videtur, Lector Beneuole; Ferent enim proculdubio aliqui molestè, me in hac editione etiam quædam mutasse, illúdque alij aliter interpretabuntur. Verùm rogatos ego omnes volo, ne hanc operam alio, quàm quo à me profecta est, animo accipiant. Nam cùm Artis medicæ tyronibus hunc laborem meum non ingratum fuisse intelligerem, temporis aliquid adhuc etiam tertiæ huic editioni impendendum putaui. Ideòque aliqua addidi, aliqua mutaui. Id quod nemo inconstantiæ adscribat velim; sed veritatis & Artis Medicæ studiosis inseruiendi studio. Neque enim mea mihi tam placent, vt si vel authorum lectio, vel amicorum monita meliora suggerant, mea pertinaciùs defendenda censeam: quin potiùs à quovis discere volupe semper fuit, & porrò erit. Ne tamen crebræ istæ mutationes alicui molestæ sint: posthac nihil, quod alicuius momenti sit, mutabo; id quod hic significandum duxi. Tu ergò, Lector beneuole, etiam hanc editionem, vt priores, animo beneuolo & candido suscipe. Nihil aliud mihi hic propositum est, quam Artis Medicæ tyronibus (iis enim hæc opera mea dicata) inseruire. Ideóque ne eos vllibi dubios dimitterem, prolixiore interdum orationis serie opus fuit. Quòd siqui fortè sunt, vt esse animaduerto) quibus ista prolixitas improbatur, illi sciant, Artem medicam esse tam longam, vt nec prima eius rudimenta paucis comprehendi possint. Parua equidem opera res fuerit, in breuem aliquam summam ista contrahere; quod à quibusdam factitatum: plerumque tamen verum est; Breuis esse laboro: obscurus fio. *Itaque cùm breuia eiusmodi compendia & Institutiones à Medicinæ tyronibus sine commentario intelligi vix possint: rem iis & gratam & vtilem me facturum putaui, si paulò prolixiùs ista traderem; perspicuè tamen, vt etiam sine commentario intelligi possint. Et quamuis quædam in Physiologia è Physicorum scholis potiùs petenda fuisse videantur: tamen, si nihil, quod Physicorum aliàs & suo modo proprium est, hic inserere liceret, tota Physiologia omittenda fuisset. Cui cùm omnes Medici eruditi hactenus inter Medicinæ partes locum reliquerint, nec me præter rem facturum putaui, si ea, quorum cognitio exacta Medico summè necessaria est, diligentiùs & prolixius in Physiologia traderem, aut certè in Physicis cognita Artis Medicæ studiosis in mentem reuocarem, & corpori humano applicarem, atque ita vera artis fundamenta clariùs monstrarem. Neque etiam abs re mihi fecisse videor, quòd controuersias quasdam inserui. Etsi enim optassem, rem vbique tam planam fuisse, vt nullis disputationibus opus fuerit: quia tamen in hac mentis humanæ caligine multa obscura, multa dubia esse animaduerti, non consultum esse censui, si in ipso Medicinæ limine tyronem dubium relinquerem, atque in auia errantem deduci paterer. Si verò quis aliud, quàm Institutionum nomen huic tractatui quadrare putat, is id ei pro libitu imponat. Ego ambitiosius aliud præscribere nolui; non ignarus, quòd tanta Artis Medicæ sit amplitudo, vt etsi quis hæc ipsa omnia cognita habeat, non aliud tamen, quàm Artis Medicinæ fundamenta cognouisse dicendus sit, eique multa adhuc discenda restent. Addidi reliquis etiam vnum atque alterum Chymicum medicamentum, ab amicis nuper primùm communicatum, in quibus præparandis nondum facere periculum potui, aliis negotiis præpeditus. Quia tamen præparationes probabiles videntur, ea præterire, & Lectorem celare nolui. Vtatur iis, cum Deo bono, in ægrorum commodum: quod fiet, si quod sæpius monui, indicationes semper oculis præfixas habuerit, & in medicamentis, præcipuè purgantibus, è metallis ac mineralibus paratis, vsurpandis illud,* Ne quid temerè, *semper cogitauerit: cùm monente Galeno,* 1. aphor. 1. Temerariæ experientiæ sit hominis internecio. *Bene vale, Lector candide, & hanc etiam operam boni consule. VVitteberga, prid. Kal. Ianuarij, anno Christi 1628.*

Digitized by Google

INSTITVTIONVM MEDICINÆ LIBER PRIMVS,

De Physiologia.

CAPVT PRIMVM,

De Natura Medicinæ.

Nominis Medicinæ ratio.

MEDICINÆ vox cùm à medendo, id est, ægris auxiliando, deducatur: propriè soli parti Therapeuticæ, quæ morbos tollere docet, competit: atque hac significatione olim sub primum Artis huius ortum à primis illis Medicinæ inuentoribus vsurpata est. Primò enim pars Medicinæ Therapeutica, quæ scilicet maximè vrgeret, & in primis necessaria esset, inuenta est: Deinde adiecta est ea quoque pars, quæ præsentem sanitatem tuetur. Retenta tamen postea antiqua appellatio, & toti arti attributa est. Non aliter vt Geometriæ vox, quæ originem à metienda terra traxit, nunc multò ampliore significatione vsurpatur. Vt verò ipsa Artis medicæ Natura, quæ meritò omnibus, qui illi operam suam addixerunt, notissima esse debet, clariùs sub conspectum veniat: quinam eius finis sit, ad quod disciplinarum genus pertineat, & subiectum, in quo occupatur, primò explicandum. His enim cognitis, ipsa Medicinæ Natura sese ob oculos offeret, definitionémque eius constituere, non erit difficile. Finis quidem Medicinæ extra omnem, vt putamus, controuersiam positus est, atque apud omnes in confesso habetur, Medicinam de sanitate esse sollicitam, & in eo occupari, vt præsens conseruetur, atque amissa restituatur. Hoc enim fine & olim Medicina inuenta est, & nunc excolitur. Nam cùm animaduerterent homines, corpus nostrum non in eodem statu perpetuò persistere, sed nunc secunda valetudine frui, nunc cum morbis conflictari: simúlque intelligerent, longè beatiorem & feliciorem esse eorum statum, qui secundâ valetudine fruuntur, quàm eorum qui morbis affliguntur: artem condere cœperunt, quæ hominem in sanitatis statu, quantum possibile est, conseruaret, & in morbos prolapsum pristinæ valetudini restitueret; eámque etiamnum excolunt & in pretio habent: omnésque suas operationes ad sanitatis humanæ curam dirigunt Medici: Ideóque sanitas, quicquid alij dicant, Medicinæ finis est. Vulgò quidem hic inter scopum & finem Medici ac Medicinæ distinguere solent. Scopum enim esse dicunt, quod sibi primùm proponit Medicus, etsi id non perpetuò assequatur, sanitatem scilicet, seu sanationem potiùs: Finem verò id, cuius caussâ omnia ars molitur, nimirum sanitatis adeptionem. Idque authoritate Gal. qui, *lib. de sectis, c. 1.* scribit: *Medicæ Artis scopus sanitas est, finis ipsius sanitatis possessio;* & Authoris Introductionis, qui *c. 6.* hæc habet: *Aliud ars, aliud eius finis est. Quod enim appetit, id aliud ab ipsa est (sanitas scilicet) idque non perpetuò secum habet. Quo fit, vt quatenus ipsum non contingat, non finis eius, sed scopus dicatur: cùm autem contigerit, finis.* Verùm enim verò Finis nomen etiam scopo, quem Medici appellant, Aristoteles & Philosophi tribuunt, neque sine caussa. Etenim finem propositum assequi semper, in artificis potestate & manu non est. Qua de re I. Cæs. Scalig. *in lib. 1. de plantis.* *Est scopus,* inquit, *opera finis officinæ. Finis autem est, quod mouet artificem ad operam, id est, opera perfectio. Mouet quidem etiam opera artificem sed non primò; quia finis primò, non simpliciter; quia mouet; propterea quòd mouetur. Idcirco finis etiam nomine donatus est scopus ab Aristotele.* Duplicem namque finem idem esse docet *ibid.* [illegible] Medici scopus & finis medius, seu quo, est Medicari: finis verus vltimus, primùm mouens, est Sanitas. Quanquam verò Medicus finem vltimum non semper assequatur; cùm omnes ægros sanos reddere impossibile sit; nihilominùs officio suo satisfecisse dicendus est, si eorum, quæ in Natura & Artis potestate sunt, ad sanandum, nihil omiserit: [illegible], vt rectè scripsit Hippocr. *l. de Arte.* Vnde etiam Arist. *1. Rhet. c. 1.* scribit: οὐ ἰατρικῆς τὸ ὑγιᾶ ποιῆσαι, ἀλλὰ μέχρις οὗ ἐνδέχεται, μέχρι τούτου προαγαγεῖν, ἔστι γὰρ καὶ τοὺς ἀδυνάτους μεταλαβεῖν ὑγιείας, ὅμως θεραπεῦσαι καλῶς. Verùm ad quodnam disciplinarum Genus Medicina pertineat, in controuersiam vocatur: dum alij artem, alij scientiam, alij partim artem, partim scientiam esse statuunt.

Medicina est Ars.

Nos cum Hippocrate, Aristotele, Galeno, Auerroë, aliísque doctissimis viris, Artem statuimus esse Medicinam, eâ de caussa, quòd non cognitionem solùm, sed effectionem sanitatis sibi habeat propositam. Disciplinarum enim distinctio proximè ex fine petitur: Finium verò distinctionem pariunt obiecta.

Disciplinarum distinctio.

Nam cùm, vt est apud Aristotelem, *6. Ethic. c. 3. & 4.* quædam sint, ἐξ ἀνάγκης ὄντα ἢ γινόμενα καὶ ἐν αὐτοῖς τὴν ἀρχὴν ἔχοντα; quædam ἐνδεχόμενα καὶ εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καὶ ὧν ἡ ἀρχὴ ἐν τῷ ποιοῦντι: illas quidem res tractamus, vt solùm eas cognoscamus; cum eas, vt quæ solius Naturæ opera sunt, efficere non possimus: in harum verò tractatione versamur, non solùm vt eas cognoscamus, sed ideò eas cognoscimus, vt eas efficere possimus. Ex quo duplici & rerum & tractationis genere duo etiam disciplinarum genera oriuntur.

Disciplinæ Theoreticæ.

Nam quæ in rebus illis, quæ solius Naturæ opera sunt, & à nobis fieri non possunt, solùm cognitionis & scientiæ gratiâ versantur, & nihil præterea quærunt, Theoreticæ dicuntur; quæ verò in iis, quæ aliter atque aliter sese habent, & à nobis fieri possunt, non cognitionis modò, sed in primis operationis gratiâ occupantur, Practicæ vocantur, πρακτικῆς vocabulo in ampliore significatione, quæ ποίησιν & πρᾶξιν in specie sic dictam sub se complectitur, accepto.

Disciplinæ Practicæ.

Res enim contingentes, quæ à nobis fieri possunt duplices sunt, & propriè vel agi vel effici dicuntur, differtque actio ab effectione, auctore Arist. *6. Eth. Nicoma. c. 4. & lib. 1. magnor. moral. cap. 35.* quòd Actio post se nullum opus relinquit: Effectio verò est operatio opus relinquens; Agique dicuntur, quæ circa virtutem & vitium versantur, & vitam morésque corrigunt; quorum habitus Prudentia dicitur: Efficiuntur verò, quæ corporis necessitati destinantur, quorum habitus Ars nominatur. In quo genere etiam Medicinam collocandam esse, & ex fine, quem habet propositum, & ex rei, quam tractat Medicus, natura, cuiuis patet. Medicinæ enim finis est non cognitio solùm, qui scientiæ, sed ποίησις, qui artis finis est. Et quemadmodũ, vt Arist. *2. Ethic. c. 2.* scribit: οὐχ ἵν' εἰδῶμεν τί ἐστιν ἡ ἀρετή, σκεπτόμεθα, ἀλλ' ἵν' ἀγαθοὶ γενώμεθα: ita Medicus agit de corpore humano, de sanitate, de temperamentis, de humoribus, de viribus plantarum, non scientiæ gratiâ, vt naturam, caussas & effectus rerum naturalium cognoscat; sed vt medeatur, & corporis humani temperiem, naturalémque constitutionem, seu sanitatem conseruet, & si amissa sit, eam restituat.

Medicina qua ratione dicatur scientia.

Scientiæ verò nomen etsi nonnunquam etiam Medicinæ attribuatur, ac Galen. ipse, *c. 1. art. med.* definitionem Herophili, quâ Medicina definitur, scientia salubrium, insalubrium, & neutrorum, retineat: tamen tum scientiæ nomen non propriè, vt ab aliis habitibus intellectûs distinguitur, sed latiore significatione, vt scilicet scientiis & artibus communiter tribuitur, vsurpatur: quod Galenus ipse fatetur. Addit enim: [illegible]. Propriè verò scientiæ nomen vsurpatum Medicinæ attribui non potest.

Medicina non est scientia propriè dicta.

Nam licet Medicinæ quoque sua sint principia, per quæ suas probat conclusiones, & conclusiones habeat vniuersales: tamen id ad scientiam constituendam non sufficit. Nam & Ars τῶν καθόλου γνῶσις est, vt docet Aristotel. *1. Metaphysic. cap. 1.* Et intellectus speculatiuus, actiuus, factiuus habent principia vniuersalia: fine tantùm differunt, vt est apud Scalig. *Exerc. 307. sect. 31.* aut certè præcipuè differunt. Etenim Medicina non modò, vt dictum, fine, qui est sanitatis effectio, non solum cognitio; sed & aliis à scientiarum natura degenerat: cùm neque ad primas caussas ascendat, neque alias, quæ in scientia requiruntur, conditiones obseruet. Nam primas caussas, sine quibus propinquiores satis cognosci non possunt, inuestigare, non est Medici, sed multa à Physico demonstrata præsupponit. Vnde rectè ab Auicenna, *prima 1. doctr. 1.* dictum est: Medicum fidem adhibere philosopho, & à philosopho, vt probata, & demonstrata mutuari; An sint Elementa, & quot sint, & quomodo sint, & quæ & quot sint facultates, & similia: Medicúmque, si de iis tractet subtiliùs & diligentiùs, philosophum potiùs agere, quam Medicum. Deinde etiam Medicus caussas cum effectus

non

non æquat, neque affectiones de propriis subiectis, iis nimirū, quibus per se, primò, & quatenus talia competunt, demonstrat: quod tamen ad scientiam necessarium est. Exempli gratia: dum docet hominem constare ex quatuor elementis, temperamentum habere, viuere, nutriri sanguine, sentire, esse morbis obnoxium: non de primo & adæquato subiecto, quod in scientia requiritur, id demonstrat: cùm hæc omnia vel omnibus mistis, vel saltem aliis etiam animalibus competant: sed de homine solum, eâ de caussa vt cognoscat, in quo sanitas eius consistat: & vt hunc eâ rectiùs conseruare, & amissam restituere possit. Cùm enim apud omnes in confesso sit, de elementis, temperamentis, humoribus, nutritione, auctione, & similibus, ϑεωρεῖν Physici propriam esse: facilè hinc patet, eandem, eodem respectu, nimirum scientiæ, & contemplationis gratiâ, Medico non competere. Ita etiam de mineralibus, metallis, plantis & animalibus, alio modo & fine agit Physicus, alio Medicus. Physicus de iis agit, quatenus sunt partes sui subiecti, seu species corporis naturalis, & quidem solius scientiæ gratia: Medicus verò de iis tractat, quatenus sunt medicamenta & instrumenta operationis. Neque etiam ex parte Medicina scientia est, vt nonnulli existimant, id quod sequenti capite demonstrabitur.

Medicina est ars omnium nobilissima. Ars itaque est Medicina; & quidem artium omnium nobilissima tum ratione subiecti, circa quod occupatur, quod corpus humanum est, omnium corporum naturalium longè nobilissimum: tum ratione finis, quem habet vnicum: sanitatem nimirum, quam efficit, non alterius externi finis, sed sui ipsius gratiâ. Ipsa enim sanitas per se expetenda est, vtpote pars longè maxima felicitatis humanæ, & ex qua verò omnia reliqua mortalium bona eam quam habent gratiam & dignitatem mutuari videntur. Reliquæ verò artes omnes nihil per se expetendum, sed omnia externi cuiusdam finis gratiâ efficiunt, ita ò omnes reliquæ, quæ ad vitam victumque paratæ sunt artes, Medicinæ ministræ & pedissequæ sunt. *Nam quod aramus, quod ædificamus: ea omnia ad vitæ finem diriguntur, cuius magister est Medicus*, vt I.C. Scaliger scribit, *de re poet. lib. 3. c. 1.*

Subiectum Medicinæ. Subiectum tandem Medicinæ corpus humanum, quatenus sanitati & morbis obnoxium, seu quatenus sanabile est, constituimus. Nam licèt interdum Medicinæ, Agriculturæ quoque & pecudum cura tribuatur, tamen hîc non Veterinariam aut Mulomedicinam describere, sed quâ ratione animalis omnium præstantissimi ac nobilissimi, hominis sanitas præsens conseruari, ac amissa restitui possit, docere nobis propositum est. Est autem hoc subiectum non solùm aliarum artium omnium subiectis nobilius, sed hoc etiam præ subiectis reliquarum artium peculiare habet; quòd reliquarum artium subiecta nihil agunt, sed obsequium saltem agenti artifici præstant: Medicinæ verò subiectum innatam quandam potentiam obtinet, quâ à Medico adiutum sponte plerumque ad sanitatem tendit. Vnde etiam ab Hippocr. 6. *epid. comm. 5. tit. 1.* νούσων φύσιες ἰητροί, *natura morborum medicatrices* dicuntur; & Medicus naturæ minister appellatur: quòd scilicet non semper ita simpliciter sanitatem parere sed potius parturienti naturæ opem ferre videatur. *Natura enim & Medicus*, vt Galen. *de constit. art. c. 12.* aliis 13. scribit, *eorum quæ corpori boni causa fiunt, autores sunt. Sunt tamen alia Naturæ, alia Medicis negata & concessa. Natura quidem impossibile est, ita os confractum, vt eius partes à natiua sede aberrent, membrumque distortum sit, corrigere & conformare; quod Medicis possibile est. Quemadmodum & luxatum Medicus reponere potest: Natura non potest. Contrà tamen vlcus carne replere Natura potest, Medicus non potest, sicut ex semicoctis aut crudis aliquid concoquere. Sed in his Medicus naturæ famulatur.*

Subiectum Medicinæ accuratè cognoscendum. Has ob causas, hanc scilicet subiecti Medicinæ peculiarem dotem, eiusdemque nobilitatem, non saltem superficiaria, quæ in plerisque aliis artibus sufficit, sed accuratior eius cognitio requiritur. *Neque enim*, vt Galenus, *aphorism. 1.* habet, *lateres lutum, ligna, lapides, tegula, corta, artis medica, sicut aliarum, sunt materia, in quibus multis modis, citra cuiusquam offensam, licet, quid possis, experiri: in corpore autem humano ea tentare, quæ non sunt experientiâ comprobata, periculo non vacat: cùm temeraria experientia finis sit totius animantis internecio.* Et quidem ob hanc subiecti nobilitatem tam accuratâ eius cognitione opus est, vt etiam omnium principiorum è quibus suas conclusiones extruit Medicus, exactior, quam in vlla alia arte requiratur cognitio: atque adeò *in Medico nulla potest esse perfectio sine illa Encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem*, vt ait Scalig. *de re poet. l. 3. c. 16.*

Medicinæ difficultas & dignitas. Vnde facilè etiam elucet, & summam Medicinæ esse difficultatem, & veri Medici maximam dignitatem, adeoque vetustum illud Homeri: ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων, neque sine causa I. Cæs. Scaligerum, *alligato loco, descripsisse Medicum virum doctum, probum, lenem, diligentem, maturum, fortunatum, Deo fretum, non minùs vel scientiâ, vel operâ, vel successu numidum.*

Medicina definitio. Atque ex his, quæ hactenus de Fine, Genere, & Subiecto Medicinæ dicta sunt, talem Medicinæ definitionem constituimus: *Medicina est ars, quantum possibile, sanitatè hominis præsentem conseruandi, amissā verò instaurandi.*

CAPVT II.

De Diuisione Medicinæ.

An Medicina rectè diuidatur in partem theoreticam & practicam. Etsi à nonnullis Medicina diuidatur in partem theoreticam & practicam: tamen illa diuisio accurata non videtur: cum hoc modo non diuidatur in partes oppositas. Tota enim Medicina est vna disciplina, & vnus habitus per vnum finem, πρακτικὴ nimirum, aut potius ποιητικὴ, vt quæ actionis gratiâ sit. Disciplinæ verò omnes non ex particularibus rebus, quæ in iis tractantur, sed à subiecto adæquato & fine, ad quem omnia diriguntur, Theoreticæ vel Practicæ denominantur. Ideòque etsi quædam in Medicina tractentur, quæ ad Theoreticas disciplinas spectare videntur: tamen quia illa omnia non tractātur ob scientiam, sed ad operationem, tanquam communem finem, diriguntur: partim quatenus subiectum declarant, partim quatenus finem, qui est sanitas, ipsique oppositus morbus, cum suis causis, effectis & signis explicat: meritò tota Medicina pro Arte habetur. *Medicina tota est ars.* Quod autem vna pars vulgò dicitur Theoretica, altera Practica, hinc fit, quòd hæc operationi propior est, & immediatè operationè respicit: illa verò ab eadem remotior est.

Medicinæ diuisio. Quâ ratione author *libri de partibus Medicinæ c. 7.* Medicinam diuidit in partes primas & proprias, ὑγιεινὴν scilicet & ϑεραπευτικὴν, & alias his superiores. Cuius etiam ductū sequentes, aliis diuisionibus missis, commodissimū esse eam iudicamus, quâ Medicina in partem φυσιολογικὴν, παϑολογικὴν, σημειωτικὴν, ὑγιεινὴν & ϑεραπευτικὴν diuiditur. Hæc enim & ratione finis, qui est sanitatè præsentem conseruare, & amissam restituere, in duas primas & proprias partes, ὑγιεινὴν scilicet & ϑεραπευτικὴν Medicinam diuidit: nec illas superiores, quæ etiam necessariæ sunt, omittit. Etsi autem hæc diuisio vsitata sit: tamen cum ab omnibus caussæ sat perspicuæ non reddantur, quare in tot, & hoc ordine sese subsequentes partes diuidatur, nec satis, quid ad quamlibet pertineat, explicetur: de eo aliquid breuiter hic dicendum, & ideaquædam Medicinæ constituendæ ob oculos ponenda est.

Medicinæ delineatio. Cùm in omni arte subiectum, in quo operatio fieri debet, cognitum artifici, quantū satis est, esse debeat, nullúsque artifex in materiam, cuius naturam planè ignorat, formam aliquā introducere possit: etiam Medico anticipata subiecti sui, hoc est, corporis humani, notitia necessaria est. Primo itaque loco corpus humanum ipsiusque partes omnes simpliciter, absque temperaturarū & functionū consideratione, explicari debent: quod rectissimè per descriptionem ex Anatome petitam fieri potest. Deinde cum omnes artes à notione Finis incipiant, & prima in omnibus disciplinis practicis de fine instituatur deliberatio: post subiecti cognitionem primo loco de sanitate dicendum est. Quæ cùm in naturali constitutione, naturalium operationum caussa, consistat, atque hæc præcipuè in Teperamento sita sit: primo loco naturalis totius omniúmque corporis partium temperies explicanda, item omnes actiones & officia corporis enumeranda sunt. Atque his & hoc modo prima pars Medicinæ, φυσιολογικὴ dicta, absoluitur, in qua de corpore humano agitur, duabus de caussis: primò cùm sit subiectum, in quo sanitatem Medicus efficit: secundò ratione finis, qui est sanitas, de qua Medicus non solùm hoc teneat, & sciat necesse esse, eam amitti & recuperari posse, sed etiam quid sit, & in quibus consistat, cognitum perspectúmque habeat. *Φυσιολογικὴ.* Ex quibus patet, Finem huius partis internum & proprium esse, corpus humanum, & omnia, quæ ad sanitatem necessaria sunt cognoscere. Externū autem esse, vt inde vitalis Indicatio petatur.

Cùm autem sanitati opponatur morbus, idemque sit morbum depellere & sanitatem restituere: secundo loco de morbi natura, differentiis, caussis, eiúsque effectibus, symptomatis dicendum est. Atque hæc pars παϑολογικὴ dicta est, quæ res omnes præter naturam, quæ hominis sanitatem & actiones lædere & labefactare possunt, explicat, qui proprius & internus eius finis est. *παϑολογικὴ.* Externus verò eius finis est, vt inde Methodus ϑεραπευτικὴ Indicationes curatiuas, Methodus verò προφυλακτικὴ præseruatorias petat. Cūm post cogitationem de Fine, altera deliberatio sit de mediis, quibus ad finem peruenitur, rectâ ad Methodum tuendæ sanitatis, & Methodum medendi accedendum esset, nisi prius inferenda esset pars σημειωτικὴ. *Σημειωτική.* Cùm enim, vt est apud Aristotelem *Metaph. c. 1. actiones omnes & generationes circa singularia sint*, neque hominem, nisi per accidens, sanet Medicus, sed Petrum, aut Paulum, aut alium quempiam eorum: methodo aliquā opus est, quā latentes in corpore affectus cognoscantur. Ideò σημειωτικὴ tradenda est: quæ loco commodiore, quàm post tractationem de sanitate & morbo inseri non potest, cùm ex iis, quæ ibi tradita sunt, signa pleraque eruantur. Atque his ita explicatis, ad principia operationis deueniendum, & media, ac modus sanitatem præsentem conseruandi, amissāque restituendi explicandus est, & partes illæ primæ ac propriæ medicinæ, ὑγιεινὴ & ϑεραπευτικὴ tradendæ.

ὑγιεινή. Agendum itaque post σημειωτικὴν, quâ ratione præsens sanitas conseruari possit, dicendúmque de alimentorum natura & facultatibus, ac methodus tradenda est, quâ ratione per propria instrumenta sanitas conseruari possit: quibus ὑγιεινὴ absoluitur, quæ docet, quâ ratione rebus admouendis, educendis, agendis & extrinsecus incidentibus sanitas conseruari, & homo, ne in morbos incidat, quantum possibile, præseruari possit. Vt ita huius partis internus finis sit præseruatoriæ & vitalis indicationis inuentio: Externus verò præsentis sanitatis cōseruatio, eiū saltemis perfectio. Vltimo denique loco de remediis, eorū naturâ, facultatibus, materiâ & compositione agendum, & methodus amissam sanitatem recuperandi explicanda: quibus pars ϑεραπευτικὴ absoluitur. *Θεραπευτική.* Cuius partis internus finis est Indicationū curatoriarū inuentio: Externus verò sanitatis amissæ restitutio

restitutio. Atque hæ primariæ & principes partes Medicinæ sunt. Nam si quæ aliæ partes recensentur, vt φαρμακευτική, χειρουργική, διαιτητική & similes, illæ principales partes non sunt, sed minores, quæ sub hisce principibus, & maioribus comprehenduntur: vt suo loco dicetur.

CAPVT III.

De Sanitate.

HAs partes vt iam ordine, quantum quidem compendij, atque instituti ratio patitur, tractemus, à Physiologia incipiendum est, cùm rectum sit index sui & obliqui, vt habet Aristoteles, 1. *de anim. text.* 85. & vt rectè Galenus, *lib. de ossib. in initio* censet, Medicum priùs cognoscere oporteat, id quod est secundum naturam, deinde id quod præter naturam. Et primò quidem subiecti, quod est corpus humanum, explicatio præmittenda esset. Verum cùm hac de re in omnium manibus sint, & veterum & recentiorum libri plurimi, locupletissimi, & plenissimi, ex quibus corporis humani cognitio hauriri potest: de corpore humano, quæ aliàs prolixior est, & compendij rationem excedere cogeret, tractationem prætermittimus, atque ad libros Anatomicos, in primis verò αὐτοψίαν studiosos Medicinæ remittimus, & rectà ad Finis Medicinæ, qui est sanitas tractationem accedimus. Sanitatis verò Naturam inuestigaturi, hinc sumamus initium, & hanc ὁμολογουμένην ἀρχὴν, & quod apud omnes in confesso est principium, primo loco, cum Galeno, *de differ. morb. c.* 2. & 1. *meth. med. c.* 5 ponamus. Omnes homines se sanos esse existimant, cum partium corporis ministerio naturales & vitæ necessarias actiones sine aliquo vitio atque impedimento obire possunt: Ægri verò omnium consensu ij habentur, qui actiones illas vel non obire, vel non sine vitio obire possunt. Cùm verò in eo, qui consueta & naturalia corporis officia exsequitur, duo reperiantur, ipsa actio & agendi potentia: hinc colligitur, sanitatem, vel in ipsa actione, vel in potentia esse collocandam. Verùm ab ipso agendi actu sanitatem æstimandam non esse, vel ex eo manifestum est, quod dormientes, vel quocunque modo quiescentes, à multis actionibus cessant, multásque partes nec mouent, nec alio modo exercent, quæ nihilominus sanæ sunt. Itaque rectè it. tradit Galenus, *de differ. morb.* 2. ἐν τῷ ἐνεργεῖν ὅλως τὸ ὑγιαίνειν, ἀλλὰ τῷ δύνασθαι: & meritò quilibet se sanum esse iudicat, non solum cùm actiones debitas obit, sed & cum eas non obit, modò eas obire possit: neque is æger iure dicitur, qui actiones naturales non exercet, cùm possit; sed qui eas non potest exercere, etsi velit. Et proinde formalis sanitatis ratio est, potentia corporis naturales actiones exercendi. Vt verò perfecta atque integra sanitatis definitio constitui possit: porrò inuestigandum, vnde illa actiones naturales exercendi potentia ortum habeat, & quid caussæ sit, cur hic ad omnes actiones exercendas aptus, ille verò ineptus sit. Cùm autem duo ad omnem actionem requirantur, facultas, vt appellant, aut anima suis facultatibus instructa, quæ princeps operationis caussa est, & quâ corpus operatur; deinde organum, quo Anima ad agendum vtitur, & quo mediante actiones suas exsequitur: in animam huius rei caussa reijci non potest. Anima enim nec lædi, nec labefactari potest, sed eadem semper atque inuariata, quamdiu viuit animal, manet, & easdem operationes edit; modò habeat eadem instrumenta: vnde senex videret vt iuuenis, modò haberet oculum iuuenis: vt est apud Aristotelem. Homo verò nunc sanus, nunc æger est. Itaque in organi potiùs constitutione huius rei caussa quærenda est. Qui enim omnes partes secundum naturam constitutas habet: is ad omnes actiones exercendas aptus est. Quod & Galenus, *de differ. morb. c.* 2. docuit: *Agendi* inquit, *facultas à naturali constitutione dependet.* Est autem partis cuiusque constitutio duplex; Vna essentialis, altera accidentalis. Essentialis est, quæ pendet ex materia & forma substantiali, à quibus compositum suam naturam & essentiam habet. Accidentalis verò est, quæ illam priorem insequitur, & Qualitatum accidentiúmque aliorum in singulis partibus est dispositio, & proximum organum, per quod, forma essentialis est efficax, omnésque actiones exercet, & pro eius diuersitate diuersimodè agit. In essentiali constitutione sanitas non consistit. Essentialis enim constitutio, quamdiu viuit homo, est immutabilis; cùm essentia rei intendi atque remitti non possit, sed habeat sese vt numerus, & vbicunque est, ibi tota sit: sanitas verò, manente eâdem formâ substantiali atque essentia, mutari potest; idémque homo, nunc sanus, nunc æger est. Itaque in accidentali potiùs constitutione, sanitas collocanda est. Hæc enim mutabilis est, & essentiali integrâ manente, varias mutationes subit, ratione ætatis, victus, aëris ambientis, atque aliarum circumstantiarum: atque hâc mutatâ, ipsa animâ per se eadem & non mutata, in corpore etiam eodem, aliter atque aliter agit: & hinc oculus senis non tam acutè videt, vt oculus iuuenis. Idem ventriculus modò benè, modò malè coquit. Requiritur quidem, vt homo sanus sit, & suas operationes exercere possit, non solùm accidentalis, sed & essentialis constitutio. Nam si homo non esset: sanus aut æger dici non posset: cùm non entis non sint accidentia, & accidentia sua requirant subiecta, quibus insint. Propterea tamen ex essentiali constitutione sanitas æstimanda non est. Vt homo sit, ex essentiali constitutione habet, quæ tam in ægro, quàm in sano reperitur; cùm tam homo sit, qui ægrotat, quàm qui est sanus: sed ex accidentali constitutione, quæ variè mutatur, habet, vt sit sanus vel æger. Postquam hoc modo caussam inuestigauimus, ob quam corpus nostrū ad actiones omnes obeundas aptū esse dicitur: facilè etiam subiectū sanitatis inueniri potest. Nam cùm actiones tantùm partibus viuentibus competant: ipsa quoque sanitas, seu agendi potentia tantùm viuentibus partibus attribui potest: & quibus nulla agendi, naturalésque actiones exercendi vis est, iis nec sanitas, nec morbus, nec potentia, nec impotentia agendi adscribi potest. Ex quibus iam sanitatis definitio exstrui hæc potest. *Sanitas est corporis humani, eas quæ secundum naturam sunt, actiones exercendi potentia, à partium omnium naturali constitutione proueniens.* Etsi verò Galen. *de differ. morb. c.* 2. *Sanitatem naturalem omniū corporis partium cōstitutionem,* & *de diff. sympt. c.* 2. διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργειῶν ποιητικήν, *dispositionem secundū naturam actionum naturalium authorem* esse docet: eo tamen fine hoc facit, quòd constitutio illa Medici actionibus potiùs subiecta est, quam potentia, vt postea, *lib.* 2. pluribus dicetur, vbi de natura morbi tractabitur. Quem & nos hoc loco & eadem de caussa imitati, in eâ quæ adhuc restat, de fine Medicinæ, qui est sanitas, tractatione, potiùs cōstitutionem naturalem, quàm potentiam agendi contemplabimur. Cùm autem partes corporis non omnes eiusdem generis sint, non omnium etiam eadem est naturalis constitutio. Diuiduntur autem membra in ὁμοιομερῆ & ἀνομοιομερῆ. quod vulgò reddunt, in partes similares & dissimilares. Quas appellationes quidem reprehendit I.C. Scaliger, *in lib.* 1. *de plantis*, eâ de caussa, quòd prædicatio denominatiui non possit attribui primitiuo eius; sed accidentibus tantùm, quæ in illa substantia insunt: existimátque, si quis omnino mutuum responsum relationis, quam tamen in primaria voce inesse censet, curiosiùs explere voluerit, vt sit mutuus responsus relationis, vocandas consimiles & condissimiles. Quas appellationes quidam ex iis, quos vulgò barbaros vocant, vsurparunt. Ita enim Nicolaüs Florentinus, *tract.* 1. *part.* 1. *c.* 30. appellat mēbra alia consimilia, alia composita & officialia. Verùm quia ciuitate medicâ ferè donata sunt ista vocabula, nos etiā ea vt vsu trita retineamus. Et quocunque modo appellentur, vtrisque sua naturalis constitutio obtigit. Similares partes, quæ simplicissima sensui corporis nostri elementa sunt, (vnde à Galeno 1. *de element. c.* 1. ἁπλᾶ πρὸς τὴν αἴσθησιν σώματα, & στοιχεῖα πρὸς τὴν αἴσθησιν, 1. *de elementis c.* 1. & ἁπλᾶ ...... αἰσθητὰ στοιχεῖα, *lib.* 3. *de elem. c.* 9 nominantur) dicuntur, quarum vniuersæ particulæ eandem inuicem retinent formā, vt definit Galen. 1. *de elem. c.* 8. siue vt est 8. *de plac. Hippocr. & Platon. c.* 4. quarum particulæ tum inter se, tum toti sunt similes, seu quarum partes eiusdem essentiæ sunt cum toto: vt si os in multas partes diuidatur, vnaquæque pars eandem formam seu essentiam retinebit. Notandum tamen hic, similares & simplices partes, alias verè & exactè tales esse, alias ad sensum tantùm. Verè & exactè tales sunt, in quibus neque sensu accuratione, neque ratione diuersitatem inuenire est, quales sunt os, cartilago, caro simplex, fibra: Ad sensum tales sunt, quæ etsi primo intuitu tales videntur, tamen si diligentiùs spectentur, cōpositæ è pluribus deprehenduntur: vt caro musculorum, substantia venarum, arteriarum, quæ è suis fibris & carne propria constant. Similares partes, cum quatenus similares sunt, ex elementis, vt alia mista, seu sanguine, vt propiore principio componantur, (duplex enim partium similarium est materia, remota, quatuor elementa; proxima, semen & sanguis, quæ duo generationis nostræ sunt principia) in quatuor qualitatum primarum legitimâ temperie, earum constitutionem, accidentalem nimirum, & proinde sanitatem primò consistere, & ad similarium sanitatem iustam earum temperiem requiri, per quam ad naturales actiones obeundas aptæ sunt, vulgò docetur: neque id falsò. Verùm, cùm, vt rectè I.C. Scalig. *Exerc. c.* 218. *sect.* 8. ait: *omnia ad manifestas Qualitates reducere velle, summa impudentia* sit; atque corpora nostra non simpliciter & proximè, vt mista, ex elementis constent, sed sua proxima principia habeant, & calore quodam vitali, spiritu viuifico, humidóque primigenio prædita sint, & formam suam atque animam obtineant, à quibus multæ nobiles qualitates fluunt: vt tum ex aliis videre est, tum ex συμπαθείαις καὶ ἀντιπαθείαις, quam corpus nostrum & eius partes cum aliis corporibus naturalibus habent: non solùm quatuor primarum qualitatum συμμετρίᾳ similarium partium sanitatem absolui, sed & nobiliores, & occultiores alias Qualitates ad eam requiri, omnino credendum est. Licèt verò & alia in partibus similaribus reperiantur, vt certa figura, magnitudo, & similia: tamen illis hæc non competunt, quatenus similares sunt, sed quatenus organicæ. Quatenus enim similares sunt, nullam peculiarem figuram requirunt, sed satis est, si suam temperiem, cæterásque qualitates, quibus suas actiones obeunt, habeant, atque sub quacunque figura suam naturam retinere possunt, atque quælibet partis particula eandem retinet. Cuius naturæ respectu definitio partis similaris, quæ est apud Aristotelem, *de hist. animal.* 1. Galen. 8. *de plac. Hippocr. ac Plat. c.* 4. & 1. *de elem. c.* 8. ipsis competit, non verò respectu officij, quod habent, non vt similares, sed vt certam figuram & conformationem obtinent, seu quatenus organicæ sunt. Nimirum quælibet particula venæ vel arteriæ, si cum quacunque particula venæ vel arteriæ conferatur, eiusdem cum eâ natura est; etsi non sit vena vel arteria, id est, vas sanguini & spiritui vehendo dicatum. Ista, de

Qui sani, qui ægri habendi.

Sanitas non est ipsa actio.

Sanitatis ratio non in anima quærenda.

Sed in organo.

Partium constitutio duplex. Essentialis. Accidentalis.

Sanitas non consistit in essentiali constitutione.

Sed in accidentali.

Subiectum sanitatis.

Sanitas quid?

Sanitatis definitionis Galenica explicata.

Partes corporis duplices.

Similares partes.

Similarium constitutio in quo consistat.

Occulta etiam qualitates præter primas, ad constitutionem similarium requiruntur.

de qua modò diximus, similarium partium constitutio quidem etiam dissimilaribus competit;sed per accidens,quatenus nimirū ex similaribus constant. Propriam autem & peculiarem habent dissimilares constitutionem,quæ in compositione ad actiones aptâ & necessariâ consistit;quæ pro varietate actionum edendarum in diuersis partibus diuersa est. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere,alia maior,alia minor esse, alia ex pluribus, alia ex paucioribus componi debet,vt infrà *c.7* docetur.Hoc itaque loco non prætereundum, sed diligenter perpendendum:An omnis pars organica dissimilaris sit,atque an eadem sit pars:dissimilaris ac organica.Videmus quidem apud Authores sæpissimè opponi similari partem organicam:Veruntamen ipse Galenus venas & arterias,quas, *2.de element.c.1. de differ. morb.c.3.* inter similares partes numerauit, *lib.de differ. morb.c.4.* inter prima instrumenta recenset. Ideò sciendū, si propriè loqui libet,non opponi organicam similari,sed dissimilarem,seu compositam partem. Deinde notandum, organi vocem interdum latiùs,interdum strictius accipi.Latiùs si sumatur organum,etiam similares quædam partes organicæ esse possunt. Cùm enim organicæ partis natura in eo sit, vt peculiarem aliquam actionem(non communem, qualis nutritio est, quæ omnibus partibus competit) edat, atque ad eam edendam certo modo conformata sit : aliquibus similaribus partibus etiam hoc conuenire, certum est. Habent enim venæ,arteriæ,nerui,dentes suam peculiarem conformationem, magnitudinem , & peculiaria ob hæc officia. Atque hoc modo organicarum partium naturam etiam his inesse,& nomen non incommodè conuenire videmus. Instrumentum verò magis strictè definit Galen.*1.meth.med.c.6.*animalis partem,quæ perfectam potest edere actionem;quales sunt visus, auditus, incessus: Ideóque organicarum partium duo genera rectè constituuntur: Quædā constant ex varijs simplicibus partibus:quædam ex vna tantum,verùm figuratâ,& certo modo conformatâ.Ita vena quidem suâ naturâ similaris pars est,sed quatenus eo modo conformata est,vt sanguini vehendo aptus canalis sit,organica dicitur. Sic tibiæ os quidem suâ naturâ simplex est ; sed quatenus suam peculiarem habet figuram & magnitudinem , tibia nominatur. Verùm cùm organi propriè dicti sit,perfectâ atque integrâ edere actionem,vt oculi videre,auris audire;partes verò simplices pleræque tales actiones non edant , sed saltem vsum aliquem in actione præstent;& illa cōpositionis varietas,quæ requiritur ad edendas perfectas actiones, reperiatur tantùm in dissimilaribus: hinc patet,partes dissimilares in primis ac præcipuè actionū illarum organicarū instrumenta esse. Et propterea etiā Medici plerūque pro eadem parte organicā & dissimilarem habere solent.

Dissimilarium constitutio.

An omnis pars organica sit dissimilaris : & an organica opponatur similari.

Similaris non opponitur organica.

Organum dupliciter dicitur.

Dissimilaris & organica pars sæpe pro eadem habetur.

§ [Tam vulgata est partium in Similares & Organicas diuisio, vt Authores, qui eâ vtuntur, allegare sit superuacaneum. Vnde etiam orta est nota diuisio morborum in Similares & Organicos ; quòd scilicet ij partibus similaribus , hi organicis competant. Verùm etsi vulgata sit ista diuisio : tamen, an bona sit,inquirendum. Fecimus quidem modò huius quæstionis mentionem,operæ tamen pretium puto, eam adhuc clariùs explicare. Non videtur autem bona hæc diuisio,nisi rectè explicetur. Etenim cùm affectiones partis organicæ sint magnitudo,numerus,figura,compositio;vnde morbi magnitudinis,numeri,figuræ, situs;eadem omnia etiam partibus similaribus competunt. Nam ossa habent suam magnitudinem,numerum,figuram, alia aliam, alia sunt recta,alia curua & inflexa ; atque aliam figuram habet tibia, aliam femur, aliam os brachij & vlna, digitorum in pedibus & manibus articuli, dentes, costæ, cranium : quæ naturalis constitutio si mutetur , morbi instrumentarij excitantur , sicut sæpe tibiæ intorquentur, & naturalem figuram amittunt:costæ & cranium deprimuntur. Ita arteriæ & venæ habent suas cauitates, & sunt veluti oblongi canales,vnde obstrui possunt. Nerui sunt canales , spiritibus animalibus vehendis dicati , qui si comprimuntur, vel obstruuntur, vsum hunc præstare nequeunt. Effugere hanc obiectionem laborat Fuchsius,*lib.1.Instit.s.5.c.1.* vbi pluribus distinguere conatur inter partem instrumentariam & instrumentum. Partem instrumentariam nominat eam duntaxat,quæ composita est è pluribus, v.g. manum, pedem,oculum; Instrumenta verò appellat arteriam,venam,neruum. Licèt enim quælibet earum perfectam operationem edere possit , venæ distributionem sanguinis venosi , arteriæ arteriosi, & spiritus vitalis ; nerui distributionem spiritus animalis ; instrumentarias tamen partes esse negat , sed similares statuit , cùm è pluribus non sint compositæ. Verùm distinctio ista caussam eius parum iuuat. Equidem verum est , vocem instrumenti longè latiùs patere, quàm partis instrumentalis. Sunt enim multa instrumenta etiam extra corpus humanum;ita serra, malleus, dolabra,acus, instrumenta sunt. Verùm de hoc quæritur,annon, cùm pars aliqua corporis nostri instrumentum est, etiam meritò pars instrumentalis appellari possit & debeat. Quod omnino affirmandum. Dens certè instrumentum est, idem pars est corporis ; cur non ergo dicatur pars instrumentalis. Quia tamen alia ratio est partis,quatenus similaris,alia quatenus instrumentaria,omnino hæc distinguenda. Vidit equidem id aliquo modo Fuchsius, *lib.3. Instit.s.1.c.1.* sed rem non satis explicat,dum scribit, *A magnitudine,figura & connexione, similarium partium essentiam non mutari.* Et postea:*Nihil enim refert,os,quatenus est pars similaris,esse contortum,rectum, quadratum, magnum,aut paruum.*Et iterum:*Neruus,quatenus est pars similaris, neque solidus, neque cauus existit. Sic vena & arteria, quatenus sunt partes similares, non necessariò cauitate donata sunt.* In eo verò planè errat , quòd addit, *partes similares magnitudinem , figuram, & reliqua habere, quatenus ad partes instrumentarias componendas requiruntur.* Neque enim neruus comprimi & obstrui potest tantùm , dum parti compositæ inseritur, sed etiam in ductu , dum ad nullius adhuc partis priuatæ constitutionem pertinet. Eodem modo in venis & arteriis sese res habet. Caua enim vena , & arteria magna , sunt canales sanguini vehendo dicati , & consequenter partes organicæ,antequam vlli parti compositæ inserantur. Itaque vt quid de hac quæstione sentiendum sit , clarum fiat , explicandum, quid propriè pars similaris sit, quid organica.

An bona sit diuisio partium in similares & organicas.

Distinctio Fuchsij in partem Instrumentariam & Instrumentum.

Annon pars, quæ est Instrumentum, etiam appellanda pars Instrumentalis.

Similaris pars,vt ipsum nomen indicat, (Similares enim partes, Græcis ὁμοιομερῆ dicuntur, ἁπλᾶ μέρη) est,quæ simplicis & vnius naturæ est, & ex partibus naturâ diuersis non constat, & proinde propriè opponitur dissimilari & compositæ;quales sunt ossa,cartilagines,caro,membranæ,nerui,venæ,&c. Et si hoc modo consideretur pars similaris, nullum publicum officium habet, sed saltem nutritionem suam procurat;aut,si quid etiam publico bono inseruit,id suâ temperie,& quatenus similaris, perficit. Et hoc modo consideratæ partes similares, organicam constitutionem, seu conformationem non requirunt ; & os curuum, nimis magnum, aut paruum,æquè nutriri potest,quàm quod suam naturalem organicam constitutionem habet.

Quid pars similaris.

Organicum verò dicitur tribus modis. Generalissimè, quatenus nimirum omnes partes corporis,seu similares, seu dissimilares,sunt instrumenta animæ.Deinde strictâ significatione eæ partes organicæ dicuntur, quæ non solùm essentiam suam,& naturam,similarem habent, quâ priuatum suum officium perficiunt, sed præter temperamentum etiam certam compositionem & conformationem habent, quâ alijs partibus vel etiam toti corpori inseruiunt.Hoc modo si accipiatur organica pars,ab iis non sunt excludenda ossa,venæ,arteriæ,nerui. Os equidem ad sui nutritionem non requirit, vt sit conformatum, sicut nec cranium, costæ,vertebræ dorsi:tamen, vt cranium cerebrū tegat,ossa cruris ambulationi,ossa brachij apprehensioni sint vtilia,certo modo conformata esse debent.Venæ saltem ob temperiem & naturalem essentiam simplicem nutriuntur:vt verò sanguinem capiant, & ad alias partes vehant,sunt concauæ, teretes,longæ. Idem dicendum est de arteriis Nerui etsi manifestam cauitatem non habeant,aliquam tamen proculdubio habent,per quam spiritus animales decurrunt.Ligamenta,vt partes contineant,sunt dura, flexibilia. Ex quibus omnibus patet,in partibus simplicib. aliud esse similarem constitutionem , aliud organicam conformationem,& vtramque in eadem parte concurrere posse. Strictissimè tandem dicuntur partes instrumentales , quæ vt est apud Gal. *libr. meth. c.6.* integram aliquam actionem edunt, velut oculus visionem, auris auditum,lingua loquelam,crura incessum,manus comprehensionem. Quæ actiones cùm homini maximè sint necessariæ & conspicuæ,eæ etiam partes, quæ tales actiones perficiunt, κατ' ἐξοχὴν instrumentariæ dicuntur;etsi, vt modò dictum neruis,venis,ossibus,etiam organica constitutio, quæ in magnitudine, figura,numero, situ consistit, competat.

Organicum quot modis dicatur.

Nimirum pars similaris potest considerari primò simpliciter, vt vnum & simplex quiddā,ex aliis partibus diuersæ naturæ non constans,& suam dispositionem,quâ viuens constituitur,habens, abstrahendo omnem conformationem;& hoc modo pars similaris patitur saltem morbos intemperiei & occultarum qualitatum:quos si etiam patiuntur dissimilares,vt cerebrum,ventriculus, hepar, fit id quatenus constant ex similaribus. Et licèt totum nihil aliud sit,quàm suæ partes;tamen totum habet intemperiem propter partes, & quia partes sæpe habent intemperiem diuersam,vna temperies tunc toti non potest tribui. Ita pes cōstat ex ossibus, carne, neruis, tendinibus,ligamentis,membranâ, cute, quæ singulæ partes habent suam peculiarem temperiem. Videmus hoc etiam sæpe in aliis rebus:ita pomo citrio,granato, aurantio,non potest vna temperies tribui, sed aliam habet cortex,aliam pulpa,aliam semen.Secundò partes similares possunt considerari vt conformatæ, & certam magnitudinem , figuram, situm habentes ; & hoc modo ipsis etiam morbi organici competunt. Vnde rectè dixit Fuchsius : *In partibus similaribus,quatenus similares sunt,non dari morbos in figura,& nihil referre,os quatenus est pars similaris,esse contortū.*Nā os contortū & malè figuratū,quatenus pars similaris,æquè nutritur,vt rectā figurā habens.

Duplex respectus partium similarium.

Neque hoc est nugari,vt Ludouicus Dugardi putat, qui existimat, hinc sequi,alias partes esse partes similares , quàm sint ipsæ partes similares,id est,idem esse aliud à seipso. Nam pars similaris potest duplici modo considerari : primò vt suâ simplici essentiâ constans & viuens, sine omni conformatione organica: deinde certam conformationem,quæ aliis vsibus,quàm soli nutritioni & vitæ,inseruit,habens. Qui tamen duplex respectus non duplicem parte facit. Eadem pars est os,quod nutritur & viuit, siue sit rectū,siue curuū,& rectitudo vel curuitas nihil ad nutritionem facit:quatenus verò incessui seruit,tibia dicitur,& suam figurā naturalem habere debet,quā si amittat,homo claudicat.]

Tandem est quiddam,quod vtrisque partibus tam similaribus, quàm dissimilaribus, commune est, nimirum Vnitas seu Continuitas Nam non solùm totum corpus, sed etiam quælibet pars in nostro corpore, siue vt similaris, siue vt organica consideretur,vna atque integra esse debet.Itaque tertio ad sanitatem nostri corporis Continuitas seu Vnitas requiritur,Vnitásque tertiū est , in quo sanitas consistit. Atque hæc tria si corpus nostrum

Vnitas similaribus & dissimilaribus communis.

obtineat, sanum est, & ad omnes actiones obeundas aptū: horum verò si quid desit, & à εὐκρασίᾳ hac corpus declinet, ægrū euadit. Verùm, vt Galenus, *de differ. morb. c. 4.* monet, non quæuis & exiguæ ab exacta εὐκρασίας declinationes, mox morborum nomine censendæ sunt, sed eæ demùm, quæ actionibus noxas, quæ sensu percipi possunt, inferunt. In eo enim spatio, quod est ab ea

Sanitatis latitudo.

δυσκρασίας quæ morbi nomine censetur, vsque ad eam, quæ ad vnguem salubris est, εὐκρασίαν, multæ sanorum consistunt differentiæ, & magna est sanitatis latitudo. Quod Galenus, 1. *de tuenda sanit. c. 5.* duplici ratione probat. Primò ex mutatione, quæ fit per ætatum vices. Cùm enim, postquam editum in lucem est animal, perpetuò eius temperamentum mutetur, neque qualitatum eadem perpetuò, atque in omnibus ætatibus ratio permaneat; ad sanitatem verò etiam temperamentum qualitatum requiratur: sanitatem eandem perpetuò permanere possibile non est. Deinde idem probat actionū, quæ a diuersis edūtur, differentia. Nec enim omnes, qui oculos sanos habent, æquè acute vident, sed alij aliis perspicaciores sunt. Ita etiā sese res habet in auditu, progressu, cursu, aliisque actionibus, quarum magna & inter sanos est differentia. Si itaque tot sunt actionum differentiæ: tot quoque erunt differentiæ constitutionum, à quibus pendent; & proinde tot sanitates, non quidem secundū speciem, seu κατὰ τὸ ποιὸν ἁπλῶς [illegible] ἐστ' ὑγιεινὸν λέγεσθαι, verùm κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον differentes. Et si quæuis debilitas pro morbo habēda esset, [illegible] induceretur; omnesque, qui minùs robore valerent, quam fortissimus aliquis athleta, omnesque senes ad iuuenes collati, essent ægri. Quod cū sit absurdum, Medici sanitatem, & naturalē illam εὐκρασίαν non in puncto quodam constituunt, neque etiā quamcunque ab exactissima εὐκρασίας declinationem, morbi nomine dignantur, sed eam solum, quæ præter naturam est. Itaque etiamsi, vel ratione

Eaque duplex.

ætatis, vel sexus, vel aliùs naturalis constitutionis ratione, multi eas actiones exercere non possint quas alij possunt: tamen quia hoc ipsis secundū naturam ipsorū cōpetit, hæc imbecillitas pro morbo habenda non est. Et quidem sanitatis latitudo duplex est, vna quæ secundū speciem, altera, quæ secundū indiuidua consideratur. Illa est, quæ quācunque sanitatē humanæ speciei conuenientem comprehendit. Inter innumeros enim homines vix duo reperiuntur, qui eandem planè corporis constitutionem habeant, sed alij aliis actiones suas perfectius edunt. Incipitque hæc sanitas ab optima sanitate, quæ in humano corpore reperiri potest. Indiuidualis verò est, quæ propria est singulis indiuiduis. Idem etenim homo pro ratione ætatum & aliarū circūstantiarum, nūc magis nunc minùs sanus est, actionesque suas perfectius vel imperfectius edit. Et hæc sanitas æstimanda est respectu eius, quam quisque optimā fortitus est, qualis est in iuuentute & virili ætate, respectu ætatis. Vtraque verò definit in sensibilem operationum læsionem, & tum homo æger dicitur. Cùm ergo inter læsionem actionum sensibilem, & optimā sanitatem multi gradus sanitatis intercedant, quæ sanitatis latitudo est, Medici peculiariter eam considerant, & eos, qui ab optima quidem illa sanitate deflectūt,

Neutra constitutio. An detur corpus neutrum.

ægri tamen non sunt. Neutros appellant, & Neutrā constitutionē in medio quasi sanitatis illius exactioris, & morbi constituunt. De qua constitutione cùm controuersia moueri soleat: sciendū, si rem exactè æstimemus, nullam dari mediam dispositionem à sanitate & morbo specie differentē: cùm omnis homo sanus sit, vel æger, actionesque naturales exercere possit, vel non possit. Ideoque etiā Philosophus, cùm affectiones corporis viuentis recenset, saltem sanitatem & morbū, non verò neutram constitutionem recenset. Atque ipse Galenus, *de differ. morb. c. 2.* saltem sanitatis & morbi mentionem facit: & 5. *de tuenda sanit. c. 1.* duas tan-

Neutra corpora sanitatis latitudine comprehenduntur.

tùm primas & maximas Medicinæ partes facit, quarum alteram sanitatis tuendæ; alteram morbi profligandi facultatem appellat. Et quamuis dentur plurimæ constitutiones, quæ ab optima sanitate declinant: tamen hæ constitutiones ab optima sanitate specie non differunt, sed maioris & minoris ratione. Ipsáque adeò neutra constitutio ad sanitatis latitudinem pertinet. Sicut enim niuis candor, ab eo qui in lacte vel aliā re est, quatenus candor, non dissidet: ita & huius sanitas non differt ab alterius sanitate specie, sed secundum maius & minus. Verumtamen Medici pro suo vsu Neutrā constitutionem peculiariter considerant, & Neutros à reliquis sanis, non quidem specie, sed tamen minoris & maioris ratione, distinguunt. Alia enim est sanitas perfectissima, & optimus corporis habitus, Græcis εὐεξία alia, quæ quidem ab optimo corporis habitu & perfectissima sanitate deflectit, ad consuetas tamen actiones obeundas sufficit, & de qua vt in morbum ex se mox labatur, metuendum non est; alia, quæ iam titubat & in morbum, nisi id præcaueatur, prolapsura est, quam Neutralitatem decidentiæ appellant: alia eorum, qui è morbo conualescunt, quam Neutralitatem conualescentiæ nominant. Atque hinc distincta oriuntur Medici officia, & Medicinæ partes, vel partiū Medicinæ potius diuisiones, vt infrà, *l. 4. part. 2. c. 2. 5. 6*

CAPVT IV.

De Temperamentis.

VT verò sanitatis natura magis perspicua reddatur: de triplici hac constitutione, in qua corporis sanitas consistit, in specie aliquid dicendum. Et primò partium similarium constitutionem quod attinet, ad eam pertinere Temperamentū diximus: ideóque de eo primo loco dicemus. Tēperamentum ex mistione Elementorum prouenire, & ex quatuor primarum Qualitatum mutua actione & passione ortum habere, manifestum est. Sed quid sit Tēperamentum, non parum apud Autores controuersū est. Qui enim qualitates primas formarum loco in Elementis habent, temperamentum à forma misti non distinguunt. Fuchsius cum nonnullis, *Instit. Medic. l. 1. sect. 3. c. 1.* Tēperamentum substantiā esse dicit, & morosos eos esse existimat, qui Medicos ad Philosophorū præscriptum loqui cogere annituntur. Verū enimverò

Non est alia veritas Medica, alia Philosophica. Temperamentum non est substantia, nec forma rei.

etsi hoc nemo neget licere Medico interdū loquendo se ad suum forū accōmodare, tamen ideirco absurdas opiniones inducere, & cum principiis Philosophiæ pugnantia proferre non licet. Sua enim principia à Physica mutuatur, neque alia habet principia, quàm quæ Physicus suggerit: & propterea si physicis principiis cōtraria profert, [illegible] non profert. Itaque rectiùs ij sentiunt, qui tēperamentum [illegible] substantiā esse statuunt, nec pro forma misti agnoscunt, sed saltem Qualitatē & accidens esse existimant. Cùm enim tēperamentum sensui subiiciatur, motu acquiratur, atque alterationi obnoxium sit, imò ex qualitatibus elementorū, vt dicetur, ortum habeat, [illegible] substantia aut forma rei essentialis esse non potest. Quod enim vni est accidens, alteri substantia esse nequit: & ex qualitatibus non fit nisi qualitas, quæ cum sit accidens, non potest esse forma corporum. Etsi enim tēperamentum non possit esse sine elementis: tamen aliud est essentia elementorum, aliud qualitates, quæ ab ea promanant, & temperamentum, quod ex qualitatibus solum oritur. Licèt quoque temperamento forma misti, vt plerumque ignota, circumscribatur, & temperamentum pro forma latente, vt quod eius ad operationes edendas organū est immediatū, & per quod ea forma prodit, interdum vsurpetur: tamen si rē accuratè æstimare velimus, Tēperamentum ad solas Qualitates, mistio verò ad ipsorū Elementorum essentiam extendenda est: cum formæ elementorū substantiales & qualitates, vt ex philosophia naturali patet, toto genere dissideant. Facit qui-

Temperamentum constat tantum ex Qualitatibus, non Substantiis.

dem alterius adhuc tēperamenti mentionem Lud. Mercat. *tom. 1. l. 1. part. 2. class. 1. art. 2.* quod ex substantiis elementorū deducit; dum statuit vt ex mutua qualitatum alteratione tēperamentum resultat: sic etiam ex mutua ipsorum [illegible] & passione, cōminutione substāt[illegible] ad minima, quoddam totum fieri, quod sit sibi vndiquaque simile, confusas inter se qualitates continens, ita vt vnicuique [illegible] suus succrescat substantiæ modus, suáque peculiaris temp[illegible] substantiæ affinis & genuina, habitúsque naturalis in gra[illegible], duritie, crassitie, densitate, & aliis qualitatibus similibus consistens, qui omnium facultatum fundamentum existat: & muta[illegible] alterari citra maximam difficultatem non possit, vt reliquæ tēperies, quæ elementorum qualitates sequuntur. Verumtamen ij se Mercatus concedit, hoc temperamentum etiam esse accidē[illegible] & qualitatem, non substantiam: & præterea statuit, hanc ipsum accidentium & qualitatum rationem potius substātiæ modum, quàm temperamentum appellari debere; cum temperamentum propriè ex qualitatum primarum alteratione oriatur. Neque tamen hi, qui Tēperamentū à forma misti aliud, & accidens solum, non substantiam esse dicunt, omnes eiusdem sunt sententiæ. Aliorum autem opinionibus missis, cum Auicen-

Temperamentum quid.

na statuimus, Temperamentum esse qualitatem ex mutua actione & passione primarum ortam. Ita enim Auicennas, *prima 1. doct. 3. c. 1. Temperamentum est Qualitas, quæ ex mutua actione & passione contrariarum qualitatum in elementorum, quorū partes ita ad minimas sunt redactæ, vt cuique earum plurimum contingat plurimū alterius, prouenit. Cum enim ita mutuo patiuntur & agunt suis viribus, accidit ut earū summā Qualitas in toto earum similis, quæ est Temperies.* Qualitatem primò dicimus, cum ex qualitatibus fiat, & sensui subiiciatur, tactúque dignoscatur. Eandem ex qualitatibus primis constare, atque ex earum mutua actione & passione originem habere affirmamus. Nā dum concurrunt, ac se mutuò adoriuntur qualitates, [illegible] earum pugna progreditur, donec omnes refractæ & remissæ fuerint, abiecta[illegible] contrarietatum quibusdam grad[illegible] extremè dissidebant, amicitiā quasi contractā coeunt. Quā ratione primò ab iis diuersum sentimus, qui Temperamentum saltem harmoniam esse statuunt. Etsi enim in Temperamento sit quædam Qualitatum proportio: ta-

Temperamentum non est tantùm harmonia.

men Temperamenti ratio non solùm in illa proportione, & in harmonia consistit[illegible] est qualitas quædam, quæ ex primis Qualitatibus certâ proportione & harmoniā certa concurrentibus atque coeuntibus resultat. Cùm enim temperamētum sit immediatum actionum organum, proportio verò Relatio, quæ nullam actionem habet: temperamentum saltem harmonia & proportio

Qualitates primæ non abolentur in temperie.

non est. Deinde neque cum iis facimus, qui planè aboleri qualitates primas concedunt: cum earum actiones & vires adhuc manifestè in temperamentis appareant, atque indè etiam temperamentū quoddam dicatur calidum, quoddam frigidum, quoddam siccum, quoddam humidum, quòd in vno vis calefaciendi, in alio refrigerandi, in alio siccandi, in alio humectandi magis eluceat. Tribuunt quidē nonnulli, inter quos est Fuchsius, *alleg. loc.* hanc sententiam Auicennæ, atque eum statuisse existimant, quod quatuor primæ qualitates pereant in mutua actione, & quinta, eaque simplex qualitas inde emergat. Verùm contra mentem hæc

Temperamentum quomodo sit vna Qualitas.

Auicennæ tribui videntur. Nihil enim aliud cum plurimis doctissimis Philosophis & Medicis statuit, quam ex contrariis qualitatibus, quæ magis & minus suscipiunt, manentibus, verùm refractis & remissis, oriri vnam moderatā qualitatem, quæ sit finis & terminus alterationis, & quasi Qualitas media, quæ omnibus simul iunctis resultat, & ex iis quidem constat, diuersa tamen ab

vnaquaque

vnaquaque, & omnibus simi... sicut color pallidus inter album & nigrum medius est. Quæ etsi vna est, & distincta ab illarum quaelibet, & omnibus simulis: tamen suo modo est multiplex & totuplex, quot sunt simplices illæ, à quibus remissis orta est. Denominationem autem præcipuam ab illa capit, quæ in pugna palmam obtinuit, siue vna sit, siue duæ. Hinc etiam fit, vt omnis actio, quæ à temperamento prouenit, superiori illi & excellenti adscribatur; etsi ab actionis consortio reliquæ inferiores, minimè excludendæ sint. Quam sententiam Auicennæ fuisse, ex eo manifestè apparet, quòd *allegato loco* scribit: Temperamentum æquale esse, quando quantitates qualitatum in Temperato sunt æquales; inæquale verò, in quo plus est vel frigoris, vel caloris. Tandem nec iis assentimur, qui temperamentum ex qualitatibus extremis atque integris, & non remissis constare asserunt: quæ Fernelij est sententia. Qui enim hoc statuunt ij, vt rectè Gal. *l.1. de elementis, c.3.* censet, impossibilia moliuntur. Nam hoc modo elementa non alterarentur, nullaque daretur mistio. Cùm enim mistio sit miscibilium alteratorum vnio: quomodo integras suas vires retinebunt Qualitates in misto, si elementa summas qualitates retinerent, nullaque fieret alteratio? Sicut enim nulla fit mistio, sed corruptio, vbi vna qualitas alteram planè vincit atque abolet, ita etiam nulla fit mistio, si ea quæ coniunguntur, solùm confunduntur, sicut in aceruo frumenti hordeum, cicer, ac fabæ, vt Gal. *allegato loco* loquitur: sed tum solùm fit vera mixtio, vbi mutua Qualitatum primarum fit actio & passio, quâ pugnâ & elementorum substantiæ vniuntur, & qualitates ad quandam concordiam deueniunt. Quâ qualitatum mutuâ actione & passione ortam concordiam, temperamentum nominamus.

In temperamento Qualitates non manent integræ.

Sed his in genere de natura Temperamentorum explicatis: ad species accedendum est. Temperamentum dici non potest, nisi quod temperatum est. Hoc autem dupliciter fieri potest. Vel enim temperatum quid dicitur simpliciter & absolutè, quod simpliciter & exquisitè medium est, & in quo contraria reuera inter se sunt æqualia: vel dicitur tale, relatione ad aliud, & in suo genere. Nam vel in Qualitatibus ea accidit moderatio, vt æquis omnino viribus concurrant: vel est quidem in viribus qualitatum quædam inæqualitas, quæ tamen actionibus peculiaribus conueniens & accommodata est. Illud Scholæ æquale ad pondus appellant, in quo nimirum ita æqualiter qualitates primæ concurrunt, vt si possibile esset ad trutinam eas expendere, nullus omnino excessus futurus sit: hoc verò æquale ad iustitiam, quòd eo suum cuique tribuatur.

Temperamentorum differentia.

Temperamentum ad pondus: Ad iustitiam.

Verùm de temperie illa, quam ad pondus æqualem appellant, magna, quam plurimi prolixè tractant, agitatur controuersia; & an detur, varié disputatur. Breuitatis studio pluribus illam hic non agitamus. Vt tamen ex ea nos expedire possimus, hoc primò obseruandum censemus: Temperamentum esse affectionem corporis misti, & propriè mistis homogeneis competere: iis verò, quæ ex partibus diuersæ naturæ constant, & præcipuè animantibus, cum vnum mistum non sint, sed ex pluribus, quorum vnumquodque suâ præditum est temperie, constent, ita propriè vnicum temperamentum attribui non posse. Cùm tamen homini & aliis animantibus temperamentum quoddam commune tribuitur: id fit propter commune aliquod, quod in omnes corporis partes diffunditur; quod præcipuè est calor è corde influens. Quando itaque quæritur: An detur aliquod temperamentum ad pondus, id de homine accipiendum non est: illum enim esse calidum & humidum, manifestum est, vt postea dicetur. Nam Creator ita naturâ disposuit, vt non semper ea, quæ simpliciter & absolutè bona, & naturæ vniuersali commodiora videntur, fiant, sed & ea plerumque, quæ Naturæ particulari sunt vtilia & conuenientia. Si verò mixta simpliciter atque inanimata spectamus, nihil forsan absurdi est, nec naturæ repugnat, in aliquo mixto inanimato reperiri hoc temperamentum ad pondus, in primis cùm ad pondus hîc temperamentũ dicatur, non quod ex elementorum ad pondus quasi expensis æqualibus portionibus constet; sed quod eam habeat elementarium qualitatum *συμμετρίαν* vt si possibile esset, sicut diximus, ad libram & trutinam eas expendere, omnino æquales & pares reperirentur. Aut si omninò non datur: tamen imaginatione concipi potest, vt sit quasi norma excessuum & defectuum in reliquis tẽperamentis, quæ ab æqualitate hac deflectunt, & quasi quædam Polycleti statua, quam artifices Canonem appellabant, ad quam, tanquam normam, plastæ & pictores collineârent, vt est apud Gal. *de temper. c. vlt.*

An detur temperamentum ad pondus.

Verum cum nostri propositi non sit, de tẽperamentis in genere agere, sed quatenus actionum edendarum ab homine proxima instrumenta sunt: misso hoc temperamento, de eo quod ad iustitiam tale in scholis appellatur, & ex conuenientia ad actiones cuiusque rei æstimatur, dicemus. Sapientissimus enim rerum Creator vnicuique rei eam temperiem tribuit, quæ actionibus eius maximè conuenit, & quam quælibet animalis seu plantæ species pro suis actionibus obeundis requirere videtur, id quod iustitiæ distributiuæ est. Vnde & hanc temperiem, æqualem ad iustitiam nominarunt. Etsi enim, respectu tẽperiei absolutè æqualis, & hæc temperies inæqualis dici, & id quod eâ præditum est, intemperatum suo modo nominari possit, tamen quia æqualitas hic æquitas potius est, & Geometrica proportio, quâ suum cuique tribuitur, respicitur: omne illud, quod eam, quæ actionibus edendis naturaliter conuenit & necessaria est, temperiem obtinet, tẽperatum dicitur, & illud saltem intemperatum appellatur, quod ab ea, quam naturaliter obtinere deberet, temperie deflexit.

Temperamentum ad iustitiam.

Vt autem magna specierum, & hinc dependentium actionum est varietas: ita non minor est temperamentorum diuersitas, quæ ad tot species redigi possunt, quot modis qualitas vna aut duæ reliquas excedere possunt. Si vna tantum Qualitas excedit sibi contrariam; reliquæ verò æqualitatem seruant: vt si mistum aliquod quinque gradus caliditatis, & tres frigoris; quatuor verò humiditatis, & totidem siccitatis habeat: simplex temperies appellatur. Cuius quatuor sunt species, pro numero primarum qualitatum. Calidum, in quo caliditas frigiditatem superat: humiditas verò & siccitas sunt æquales: Frigidum, in quo frigiditas vincit caliditatem; & humiditas & siccitas etiam sunt æquales: Humidum, in quo humiditas siccitate superior est, caliditas verò & frigiditas pares sunt: Siccum, in quo siccitas humiditatem vincit; caliditas & frigiditas iterum æquales sunt.

Temperamentorum species.

Temperies simplex.

Cum verò duæ qualitates reliquas contrarias superant, compositum temperamentum emergit: cuius etiam quatuor sunt species, secundum quatuor primarum Qualitatum possibiles combinationes: calidum nimirum & humidum; calidum & siccum, frigidum & humidum, frigidum & siccum. In singulis tamen speciebus magna latitudo est. Neque enim omnia, quæ calidi temperamenti esse dicuntur, in eodem quasi puncto caliditatis consistunt: sed alia plus, alia minus caloris habent. Idem de cæteris simplicibus temperamentis dicendum. In compositis verò aliàs ambæ qualitates eiusdem sunt excellentiæ, aliàs vna est excellentior coniuge suâ qualitate.

Composita.

Temperamentorum latitudo.

Etsi verò & ante & post Galenum, quædam intemperierum harum species in dubium vocatæ sunt: tamen eas reuera dari, facilè monstrari potest. Fuerunt quidam olim, vt docet Gal. *l. 1. de temper. c. 4.* qui temperamentum calidum & humidum; frigidum & siccum negabant. Existimabant enim, non posse humiditatem cum abundante calore consistere; aut cum frigiditate siccitatem: quippe absumi à calido, cùm superat, humidum; calidúmque corpus simul siccum euadere: eandem, vbi imbecillius in corpore est calor, incoctam imperfectámque manere; atque eo fieri, vt calido vincente sequatur siccitas; frigido superante, humiditas. Verùm cum contrarium per se tantum agat in contrarium, calidúmque per se solum agat in frigidum, non verò in humidum vel siccum; nec frigidum per se agat in humidum vel siccum, sed in calidum; hinc sequitur, calidum simul posse tam cum humido, quam cum sicco consistere; & frigidum tam cum humido, quàm cum sicco: quod ipsum sensus atque experientia testatur. Et licèt concedatur, calidum agere in humidum, siue per se, siue ex accidenti & tandem exsiccare; tamen hoc non obstat, quin aliquandiu humiditas cum calore persistere possit.

An detur temperamentum calidum & humidum, frigidum & siccum.

Auctores contra quatuor simplices temperies negaunt. Verùm dari illas satis euidenter demonstrauit Gal. *l. 1. de temper. c. 8.* hoc modo. Si vtraque ex actiuis cum vtraque ex passiuis potest consistere: nihil prohibet, quin possit & cum temperatis & mediâ inter eas copulari. Etsi vtraque ex passiuis potest copulari cum vtraque ex actiuis: nihil obstat, quin & cum temperata & mediâ inter eas coniungi queat. Verum caliditas iungi potest tam cum siccitate, quàm humiditate, daturque temperies calida & sicca, quæ in pluribus rebus est; calida & humida, quæ in infantibus & aliis apparet. Ergo etiam caliditas consistere potest cum temperie mediocri inter siccitatem & humiditatem. Et qui à temperatura calida & humida ad temperaturam calidam & siccam transmutantur, vt medium transeant, & aliquando calidi, in humiditate verò & siccitate temperati sint necesse est.

An dentur simplices temperies.

Porrò calidum, frigidum, humidum, siccum aliquid dicitur, non solùm comparatione factâ ad vniuersam omnium mistorum naturam, in qua si quod medium omnino æquale concipias, reliqua omnia ad hoc collata intẽperata dicentur, & à qualitate excedente, calida, frigida, humida, sicca. Sed præter hoc adhuc ad alia fit comparatio. Primò enim comparatio fit ad genus proximum: veluti si in toto animalium genere aliquod animal temperatum, qualis procul dubio homo est, constituas: alia omnia eius respectu dicentur intemperata, calida, quæ sunt eo calidiora, frigida, quæ sunt eo frigidiora. Deinde fit collatio cum medio eiusdem speciei. Sic puer dicitur calidus, senex, frigidus. Deinde comparatio fit respectu obuij cuiusque indiuidui: vt hic collatus illi, vt calidiori, est frigidus, alij frigidiori collatus, est calidus.

Quot modis aliquid cal. frigidum, hum. sicc. dici possit.

Postquam hæc hactenus in genere de natura & differentiis temperamentorum diximus: nunc quæ sit in homine (cuius gratiâ hæc tractatio instituta est) temperamentorum ratio, videndum. Cùm autem quò res quæque nobilior est & perfectior, eò etiã pluribus ad suæ naturæ integritatẽ & actiones exercendas opus habeat: homo verò non solùm mistis sit perfectior, sed & inter omnia viuentia nobilissimum, & nobilissimas edat actiones, maiorem etiam apparatum, corpúsque eius nobiliorem cõpositionem requirere, facilè hinc elucescit. Itaq; homo non corpus similare solum habet ac mistũ simpliciter, sed organicum ac viuens: & proinde non vna solùm temperies in eo inuenitur, vt in mistis simpliciter; sed duplex: vna corporis simpliciter; altera corporis viuentis: quod ipsa experiẽtia confirmat. Nam dum homo moritur, corpus seu cadauer aliquandiu adhuc manet, & singulæ partes suam, quam ex illa ex elementis cõpositione & mistione habent, temperiem retinent, donec tandem per putredinem vel corruptionem & ipsa dissoluantur. Hæc verò corporis dispositio vt ex Elementorum mistione pendet: ita non dissoluitur, nisi per putredinem & combustionem, quæ miscibilia separat, & neque senio neque marasmo euertitur, sed etiã post mortem relinquitur. Corpus tamen illud, seu cadauer, quod antè ad tactũ calidum erat, frigidũ redditur,

De hominis temperie.

In homine duplex temperies.

Et homo per senectutem extenuatur,& rugas contrahit,non ob defectum materiæ, ex qua corpus, quatenus simpliciter mistum est, constat : sed ob inopiam alterius substantiæ, quæ viuentibus propria est. Atque ita duplex est hominis materia, vna, quatenus habet corpus mistum simpliciter ; altera, quatenus habet corpus viuens. Vt autem in prima compositione magna est partium diuersitas,in calore,frigore,humiditate,siccitate, duritie & aliis differentiis:ita materia,quæ viuentibus propria est hominibus calida & humida est,vnctuosa & pinguis. Verùm cùm calor hic viuentis corporis proprius,mitis ac debilis nonnihil sit, neque solus ad vitam & actiones sufficiat:tertia adhuc datur substantia, quæ è corde præcipuè effluit, & per vniuersum corpus spargitur,illúdque calefacit:cuius rei indicium sumitur ex animi deliquiis, vbi corpus frigidum redditur , non propter temperamenti corporis simpliciter proprij mutationem ; hoc enim in corporis per putredinem dissolutione demum tollitur:neque ob caloris viuentibus insiti & proprij defectum ; (cùm enim in eo vita consistat, eo planè animal destitui non potest,& ad tactum etiam partes apparent nonnihil tepidæ, nec sunt ita frigidæ, vt in mortuis) sed ob influentis caloris inopiam. Atque ita ex his patet, triplex in homine, ratione triplicis subiecti, dari temperamentum : Vnum corporis simpliciter,quod etiam in cadauere aliquandiu reliquum manet , tamdiu scilicet , quamdiu mistum integrum manet : aliud,quod viuentibus partibus insitum est, & per calidum innatum à primò ortu inhæret;aliud denique,quod ex partibus principibus, corde præcipuè,influit, & toti corpori communicatur. Seu duplex esse Temperamentum,vnum corporis quatenus simpliciter mistum est;aliud viuentis:idque rursum duplex esse, vnum insitum, aliud influens:aut certè ex his tribus hominis temperamentum constitui. Verùm porrò, qualis & hominis totius , & qualis singularum partium temperies sit, inquirendum. Sunt quidem plurimi in ea opinione , cùm homo ad iustitiam optimè temperatus edat perfectissimas actiones, necessarium esse,vt tum temperamentum quod ad iustitiam,coincidat cum perfectissima, & quæ ad pondus talis sit, temperie. Quod sensisse videtur etiam Galenus, *1.de temper.c.9.* dum inquit : *Insistentes itaque hoc loco æstimemus , quisnam optimè temperatus sit homo, quem scilicet totius substantia, vel potius hominum tum reliquorum animalium medium, veluti regulam ac normam statuentes,reliquos omnes huic collatos,calidos,frigidos, humidos,siccos dicere oportet. Concurrant ergo oportet in hoc homine multa notæ;quippe & cum vniuersa substantia collatus,medius apparere in ea debet, magis etiam cum hominibus & bestiis.* Verùm enimverò etsi inter reliqua animalia proculdubio est temperatissimus;& si non planè mediam, saltem mediæ maximè vicinam habet temperaturam; adeò vt non solùm reliqua animalia ad eum collata dicantur calidiora, frigidiora, humidiora, sicciora ; sed & Medici ad eum, tanquam rem temperatam, factâ cõparatione medicamentorũ, tẽperiem æstiment,atque alia tẽperata,alia intemperata dicant, calida scilicet,si hominem calefaciant;frigida,si refrigerent;humida aut sicca,si humectent aut siccent ; quod Galenus proculdubio *allegato loco* intellexit:tamen simpliciter & absolutè tẽperatus non est. Indicat enim hoc ipse sensus. Nã in tẽperamento illo absolutè æquali sensus non indicat vnam qualitatem plus excellere,quam aliam, nullúsque in temperato ad pondus vllius qualitatis sensibilis excessus deprehenditur. At in homine calorem reliquas excedere ; & temperamentum hominis tactu calidum deprehendi, tam manifestum est , quàm quod manifestissimum.Seruari etiam potest hominis temperamentum ad iustitiam per totam vitam,homóque toto vitæ decursu temperatus ad iustitiam esse potest : cùm tamen certum sit, mediâ saltem forsan ætate,& quidem paucissimo tempore, si detetur,consistere posse temperamentum ad pondus. Verùm porrò iam videndum est, quænam sit illa temperies humanæ naturæ conuenientior, & ad omnes actiones obeundas magis apta. Hanc enim, vtpote reliquarum omnium regulam , nosse in omnibus maximè interest. De quo tamen Principes medicinæ discrepare videntur.Galenus, *lib.6. de sanit.tuend.c.3.* temperiem calidam & humidam maximè naturæ humanæ conuenientem esse docet. Ita enim scribit: *Qui maximè sunt humidi, ij maximè sunt longæui ; iidem & sanitate, vbi corpus ad robur peruenit, plus cæteris fruuntur, & cæteris qui parem ætatem agunt, valentiores ad extremum vsque senium sunt. Idcóque fermè tum Medicis omnibus tum Philosophis, qui corporis elementa diligenter inuestigarunt,temperamentum id laudatum est.* Quo loco etsi solùm de humida temperie loqui videatur:tamen ex præcedentibus colligi potest, eum de temperie calida & humida & loqui. Et *5.de simplic.medic.c.1. Pus mouentia,vt calida & humida , simillimum corpori nostro calorem producere , absque vlla existentis in eo humiditatis aut consumptione aut adiectione*,scribit. Et Hippocrates, *1.de natura humana,textu 33.* Ver humidum & calidum esse docet;quod tamen *3.aph.9.*saluberrimum esse dicit. Contra verò Galenus, *1.de temper.c.4.& seq.*negat,ver calidum & humidum & temperamentum calidum & humidum,non esse tam saluberrimum dicit,vt etiam sit multis morbis obnoxium: *Tantum enim*, inquit, *c.4. abest, vt aut Ver calidum & humidum pronunciem, aut si quid temperatum est, calidum atque humidum dicam;vt quod planè contrariũ est,affirmem,omniũ aëris ambientis tẽperamentorũ pessimũ id esse,quod humidum est & calidum. Quod sanè temperamentum in quatuor anni temporibus inuenire nequeas:in morbido & pestilenti statu interdum incidit.* Et *8.meth.med.c.7.* docet , hanc intemperiem maximè omnium putredini expositam esse, & per ipsam sanitatem proximè ad putredinem accedere; veluti cum ex sudoribus conijcere est,qui grauiter his olent,tum verò ex vrinis,deiectione,atque etiam ipsa exspiratione.Verùm hæ quæ in speciem dissentire videntur, sententiæ, facilè conciliari possunt,& hinc vera elicitur. Certum est,vt scribit Aristoteles, *libro de longit.& breuit. vitæ,* τὸ ζῶον ὅλως ὑγρὸν καὶ θερμὸν καὶ τὸ ζῆν τοιοῦτον, Vitam nostram in calido & humido consistere, & quamdiu animal viuit, in quacunque etiam sit ætate, calore opus habere, vt præcipuo instrumento ad omnes actiones edendas ; & humiditate, vt caloris pabulo & fomento : frigiditatem verò & siccitatem ad mortem deducere;ac quò citiùs animal refrigeratur & siccatur,eò citiùs senescere & mori. Ex quo colligitur, verum esse , optimam corporis nostri temperiem esse calidam & humidam. Verùm diligenter notandum est, non quamlibet calidam & humidam temperiem esse salubrem & cõuenientissimam naturæ humanæ : cùm ex altera parte verè à Galeno dictum sit, calidam & humidam temperiem maximè esse putredini obnoxiam, morborúmque multorum, qui ex putredine oriri solent, autorem & caussam frequentissimam : sed ea tantùm calida & humida temperies est naturæ humanæ conuenientissima , atque omnibus actionibus edendis aptissima, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem superat, & quidem moderatè superat.Atque hæc pro temperata habetur,atque ad eam,tanquam normam & regulam, omnes reliquæ temperaturæ comparantur. Quæ verò maiorem habet caliditatem atque humiditatem,calida & humida dicitur;atque illa est insalubrior,& putredini facilè obnoxia. Quæ autem minùs calida & minùs humida est, frigida & sicca ; quæ calidior & siccior, calida & sicca;quæ frigidior & humidior,frigida & humida dicitur. Etsi omnes in genere calidæ & humidæ sint:atque quamdiu homo viuit,vita in calore consistat : quæ tamen caliditas & humiditas suos gradus habent. Hanc differentiam temperamentorum vulgò nomine temperamenti sanguinei,biliosi,pituitosi,melancholici explicant, atque hunc sanguineum, illum biliosum,alium pituitosum,alium melancholicum nominant. Quæ appellationes, nisi rectè explicentur, non satis commodæ sunt , *& laqueis inexplicabilibus sese inuoluunt ij*, vt Fernelius, *lib.3.de Physiolog.c.11.*scribit, *qui hunc bilioso temperamento esse pronunciant, illum sanguineo, pituitoso, aut melancholico alium ; cùm hæc non temperamentorum,sed dominantium humorum sint nomina.* Id quod ipse Galenus innuisse videtur, qui *2.de temper.c.6.* eorum opinionem non probat,qui ex natura excrementorum indefinitè de temperamentis pronunciant. *Putant enim*, inquit, *particularum temperiem similem esse cum excrementorum natura. Id verò vsquequaque verum non est. Sed fieri interim potest,vt pituitosa excrementa colligantur,nec tamen humida sit particula.* Humorúmque illæ redundantiæ consimilibus sibi temperamentis,à quibus potissimùm natura & constitutio hominis deducitur,non semper respondent;cùm & bilis, & pituita, & melancholia in quauis natura redundare possit ; vt experientia testatur,& Galenus, *loco alleg.* docet. Tamen si commodè hæ appellationes explicentur,& non ab humoribus excrementitiis,sed alimentariis, & ipsa sanguinis in variis corporibus diuersitate, sumantur, ferri possunt ; quibus & ipse Galenus tum alibi, tum in *2.de temper.c.6.* vtitur. Cùm enim totius corporis alimentum, imò materia, è qua formatur moles corporis in ipso vtero, & præterea spiritûs vitalis materia sanguis sit:omnino totius corporis temperies naturam sanguinis æmulabitur. Itaque si sanguis generatur temperatus, corpus etiam temperatum seu calidum & humidum erit;atque hoc appellant sanguineum. Si sanguis sit calidior & siccior,quem biliosum nominant : corpus ab illa optima temperie etiam versus caliditatem & siccitatem declinabit : idque nominant biliosum. Si sanguis sit humidior & frigidior, quem pituitosum nominant:corpus deflectet ad frigiditatem & humiditatem;quod pituitosum temperamentum appellant. Si denique sanguis sit frigidior & siccior, quem melancholicum nominant : corpus inclinabit ad siccitatem & frigiditatem;quod temperamentum melancholicum vocant. Etsi omnes hæ temperies in genere adhuc calidæ sint & humidæ. Atque hoc modo si hæc opinio explicetur , ei nihil obstant argumenta, quæ contra eam affert, *allegato loco*, Fernelius : sed eos solùm tela illa petunt, qui ab humoribus excrementitiis , bile flauâ, pituitâ,melancholiâ, temperamentis nomina indenda censent : quibus nullo modo assentiendum censemus. Sed huic rei etiam lucem afferent, quæ infrà *cap.9.* de sanguineæ massæ constitutione dicentur. Cæterùm cùm impossibile sit,omnia ad qualitates primas in corpore humano referre, & ad ἰδιοσυγκρισίας nobiliores quædam & occultæ qualitates pertineant, quæ multarum actionum & συμπαθείας ac ἀντιπαθείας compluribus rebus sunt caussæ : meritò & illæ, quantum quidem in hac mentis humanæ imbecillitate fieri potest, cognoscendæ , & quæ secundùm illas quoque est in corporibus humanis diuersitas , obseruanda. Atque id suo modo videntur tentasse Astrologi , qui constitutiones hominum varias ad Planetas referunt , & alios Iouiales , alios Solares , alios Martiales , alios Venereos , alios Mercuriales , alios Lunares , alios Saturninos nominant ; & sic primò secundùm numerum 7. Planetarum septem diuersas hominum constitutiones ponunt ; deinde singulas in duas rursum diuidunt ; prout Planeta , cuius dominio sit subiectus homo , fortis & fortunatus , vel debilis & infortunatus sit : aliámque constitutionem deducunt ex Marte bene constituto , aliam ex eodem malè constituto.

Ex.

Humani corporis temperies calida & humida. Calor influens.

In homine est triplex temperies.

Qualis sit hominis temperies.

Homo non absolutè temperatus est.

Quæ sit temperies humanæ naturæ conuenientior.

Temperamentum hominis optimum, calidum, & humidum.

Quæ temperies calida & humida sit optima.

An detur temperamentum sanguineum, biliosum, pituitosum, melancholicum.

Temperamentum sanguineum.

Pituitosum.

Melancholicum.

Differentia corporum secundùm Astrologos.

Ex. gr. Ex Mart. bene constituto hominem fortem & magnanimum deducunt, qualem Ducem & Imperatorem bonum & fortem esse decet: Ex eodem infortunato fieri hominem temerarium, iracundum, præcipitem, violentum, & Tyrannum statuunt. Immò constitutiones è diuersis Planetis mistas admittunt. Atque hæc non noua, & à recentioribus nuper inuenta doctrina est, vt nonnulli existimant, sed antiquorum Astrologorum opinio, vt videre est, cùm apud Ptolomæum, in primis *quadripartiti lib.* 3. tum alios passim Astrologos. Verùm eam non omnes recipiunt. Nam Ioh. Picus Mirandulanus, *l.* 4. *in Astrolog. c.* 11. Absurdum & ab omni Philosophia maximè alienum esse scribit, quorum proprias caussas videas & manifestas & sufficientes apud nos in viribus corporum inferiorum, in animorum diuersitate, in affectu, consilio, occasione, consuetudine, in concursu tam vario confluentium vndique rerum atque caussarum, eorum tamen originem in sideribus quærere. Et ex professo hanc sententiam impugnauit Ioan. Baptista Porta, *in cœlesti physiognomia*, atque diuersas constitutiones hominum non planetis, sed qualitatibus primis adscribendas censet, & totidem indoles conficiendas esse ex calidi & sicci, humidi & frigidi commistionibus, iisque aliquando intensiùs, aliquando remissiùs agentibus. Nimirum quem Saturninum dicunt, eum esse frigidum & siccum intensè statuit; quem Mercurialem appellant, in eo has qualitates remissiores esse existimat, quem Martialem nominant, eum esse calidum & siccum intensè: sed calidum & siccum, remissè Solarem, eodémque modo Iouium calidum & humidum intensè, remissè verò Venereum esse existimat. Et quod ipsi fortunato Planetæ adscribunt, id Porta puris humoribus: quod illi infortunato, ipse feculentis & impuris humoribus adscribendum putat. Verùm enimverò etsi Astrologorum plurimas absurdas opiniones & figmenta defendenda nullo modo putamus: tamen contra etiam negandum non est, multa fieri in corpore humano, quorum caussas ex qualitatibus primis petere impossibile est. Deinde hæc inferiora à cœlo gubernari, certum; quod non solùm aëris mutationes, sed & tot plantarum & animalium cum peculiaribus Astris consensus, & insignes illæ in corpore humano, pro variis siderum adspectibus, mutationes satis euidenter docent. Et res ipsa loquitur, in Iouiali & Venereo, Solari & Martiali, Saturnino & Mercuriali, quos ita appellant Astrologi, non solùm secundùm magis & minus in qualitatibus primis, sed & insigniorem aliquam subesse differentiam. Et quæ Mercurialibus attribuunt Astrologi, nullo modo ex siccitate & frigiditate deduci possunt. Ita nec satis commodè Iouiales Venereis humidiores statuuntur. Ac proinde hanc Astrologorum doctrinam, si sano sensu accipiatur, & ad doctrinam temperamentorum vulgarem non tollendam, sed explicandam & specialiùs determinandam producatur, non planè reiiciendam; & omnino in diuiduas corporum constitutiones diligenter, quantum fieri potest, inuestigandas putamus.

Totius temperamentum vnde constituatur.

Totius autem temperamentum ex triplici quasi temperamento conflatur, temperamento partium singularum, quod vt mistæ simpliciter ex elementorum mistione similares obtinent: deinde temperamento illo, quod obtinent vt viuentia, ob calorem singulis partibus connatum: & denique illo, quod à calore vitali influente, qui insitum fouet, conseruat, & quasi perficit, accipiunt. Aut si placet duo priora coniungere. Temperamentum totius corporis pendet ex temperie partibus singulis insitâ, & calore, ac spiritu vitali in omnia membra influente.

Qualibet pars suam habet temperiem.

Vt autem corpus nostrum diuersis partibus constat, quarum singulæ peculiaribus actionibus sunt destinatæ: ita etiam quælibet pars peculiarem habet temperiem, & non solùm ex elementorum mistione diuersam constitutionem singula, sed & aliæ plus caloris insiti, aliæ minus eiusdem obtinent. Nihilominus licèt diuersa sint partium singularum temperamenta: tamen ita calida frigidis & humida siccis æquantur, vt inde quædam harmonia oriatur, atque temperies media, quæ totum hominem temperatum reddit, producatur: concurrente ad hoc calore & spiritibus ex principibus membris in totum corpus effluentibus.

Temperamentum totius præcipuè à partium principum temperie pendet.

Etsi enim omnia membra sibi inuicem & toti imprimant & communicent suam temperiem pro virium suarum ratione: in ista tamen totius corporis temperie constituendâ partes aliæ plus, aliæ minus valent. Nam quantò pars nobilior & potentior est, & plus corpori reliquo communicat: eò plus in constituenda ista totius eius temperie potest.

Cor.

Inter omnes primùm locum obtinet, vt diximus, Cor caloris & vitalis spiritûs fons & officina, cuius actiones sunt efficacissimæ & potentissimæ. Cùm enim calor è corde cum spiritu vitali influens temperiem & calorem insitum omnium partium conseruet, foueat & perficiat: qualis est cordis temperies, talem omnes corporis partes, ob calorem influentem, quem ab eo accipiunt, repræsentabunt.

Hepar.

Post cor proximum locum Hepar obtinet. Etenim cùm sanguis totius corporis alimentum in hepate præparetur; eius conditionem omnes corporis partes, quæ eo aluntur, referent.

Testes.

Tertiæ partes meritò hic tribuuntur testibus. Magna enim horum vis est ad temperamenti & eius constitutionis mutationem, vt non sine causa Galenus, 1. *de semine, c.* 15. testes animalibus & roboris originem esse, & calido natiuo corpus perfundere scripserit, eósque alterum natiui caloris fontem constituerit. Et quanta corporis fiat mutatio per testes, Eunuchi & Spadones docent; carnésque castratorum & non castratorum animalium monstrant, quanta in testibus ad habitum corporis mutandum potentia sit.

Cerebrum.

Quarto loco est Cerebrum, spirituum animalium officina, quos ex se in totum corpus effundit. Neque nihil valet Ventriculus.

Ventriculus.

Cùm enim vitia coctionis primæ non corrigantur in secunda, & chylum æmuletur sanguis: hoc modo & ipse ventriculus ad temperiem totius aliquid facit.

Cutis maximè est temperata, & temperamentorum reliquorum quasi regula.

Hoc autem & totius corporis & singularum partium temperamentum non solùm mistionem in singularum partium constitutione insequens, sed & calorem insitum ac influentem complectens, quale sit, ad cutem si conferatur, elucescit. Nam cutis, vt Gal. 1. *de temper. cap. vlt.* scribit, *omnium extremorum, calidi, frigidi, humidi, siccique verè media, maximéque quæ est in manu. Hæc enim omnium sensibilium norma futura est, tactûs nimirum instrumentum, prudentissimi animalium proprium. qua de caussa, ipsam ab omnibus extremis calido, frigido, humido, sicco, pari abesse internallo oportuit.* Etsi quicquam est in corpore nostro, quod ad illud, ad pondus æquale appellatum temperamentum, proximè accedit, cutis est, præsertim ea, quæ est in vola manus hominis bene se habentis, quæ callum non contraxit. Cùm enim, vt Gal. 2. *de temper. c.* 2. docet, partium caliditas & frigiditas ex sanguinis & spirituum copiâ vel paucitate æstimanda sit, & omne exsangue sit frigidius sanguine prædito, vt *ibid.* docet c. 3. siccitas verò ex duritie, humiditas ex mollitie ponderanda veniat. hæc autem inter sanguineum & exsangue mediam naturam obtineat, & quasi neruosa caro, aut neruus carnosus sit, calorémque moderatum insitum habeat, & calorem etiam moderatum ab internis partibus influentem recipiat, & duri molliśque, humidique & sicci medium occuparit: facile hinc apparet, eam inter reliqua maximè temperatam esse. Etsi verò aliæ partes reperiantur, quæ digniores sunt in corpore, & nobiliores edunt actiones, & propterea etiā nobiliori & meliore temperamento ad iustitiam, seu aptiore ad homini conuenientes actiones edendas sint præditæ, quàm cutis: tamen si pars quædam temperatissima, ad quam, tanquā medium, reliquæ conferentur, constituenda est: hæc cutis est. Imò etiam temperamentū ad iustitiam omnium partium, ad hoc commune mēbrum, & quod communi omnium ferè corporis partium beneficio suam temperiem obtinet, æstimandum & conferendum est. Quælibet enim pars rectiùs sese habet, & perfectiùs suas actiones exsequitur, quantò propius accesserit ad eum qualitatum excessum, quem supra cutis temperiem habet, dum homo in naturali statu est. Si enim homo ægrotat & cutis alteratur, & tactus hominis fallitur: exempli gratiâ, Cor temperatum est ad iustitiam, quod eius temperiem plus, quàm aliarum partium vlla, calore superat.

Partes calidæ.

Reliquæ partes omnes ad cutem collatæ, vel ad caliditatem, vel frigiditatem, vel humiditatem, vel siccitatem deflectunt. Inter calidas primum locum occupat, & inter omnes calidissimum est Cor, vtpote calidi natiui fons, & spirituum vitalium officina, & quasi ignis quidam focus, vt scribit Gal. *de fœt. format. c.* 3. Cordi succedit hepar, & caro musculorum, lien, renes, pulmo. Quò pertinent & venæ & arteriæ, quæ non solùm inter calidas partes ideò recensentur, quòd sanguinis & spirituum vasa sunt, sed quia etiam obtinent fibras carneas. Quod innuit Galenus, 2. *de temper. c.* 3. *Non est*, inquit, *idem fibrarum genus: sed quæ in musculis habentur, neruorum & ligamentorum sunt particulæ. Cordis propria quædam fibrarum species est, aliæ scilicet vt venarum atque arteriarum, itémque intestinorum, ventriculi, vteri & vesicæ vtriusque. Licet enim in iis quoque instrumentis propriâ quadam videre carnē fors ipsorū fibris circumnatā. Atque hæ quidem carnes cute sunt calidiores.* Tandē etiā in hanc classem meritò referenda est pinguedo & adeps, vtpote cuius materia est sanguis tenuior & oleosior, vt docet Gal. 2. *de temper. c.* 3. & vim discutiendi, attenuādi & maturandi obtinet, faciléque inflammatur.

Frigidæ.

Inter partes frigidas primum locum obtinent ossa, deinde cartilagines, ligamenta, tendines, nerui, membranæ, spinalis medulla, cerebrum, vt Gal. 2. *de temp. c.* 3 docet. Cùm verò idem cerebrum 8. *de vsu part. c.* 1. calidum, & quidem aëre æstiuo calidius esse statuat, sciendum, cerebrum vel considerari vt mistum simpliciter, quo respectu rectè inter partes frigidas refertur; vel vt viuens calore suo insito præditum, quâ ratione quidem simpliciter frigidum non est, calorem tamen longè minorem obtinet quàm cor, vt spiritus vitales pro animalium generatione necessarij in eo tēperentur, (quâ ratione si Aristoteles cerebrum cordis refrigerandi caussa factum putauit, tolerari eius sententia posset) vel vt eius innatum & insitum temperamentū à spiritu vitali influente perficiatur: quâ ratione cùm & pro vitæ conseruatione, & pro spirituum animalium generatione spiritûs vitales copiosos accipiat, calidū, & quidem aëre æstiuo calidius, statuitur.

Humidæ.

Humidæ partes hæ sunt, adeps & medulla ossiū, cerebrū, medulla spinalis, testes & mammæ, pulmo, lien, renes, caro musculorū, lingua, cor, nerui molliores, quorū natura, vt Gal. l. 2. *de temp. c.* 2 docet, proxima est cuti.

Siccæ.

Siccæ partes sunt ossa, cartilagines, ligamenta, tendines, membranæ, arteriæ, venæ, nerui duri. Pertinent huc & caro ventriculi, intestinorum, vteri, quæ à medio, versus siccum nonnihil recedunt.

Temperamenta sexuum.

Porrò est etiam quædam temperamenti in corpore humano differentia, ratione sexus & ætatis. Primò etsi fieri possit, vt fœmina aliqua biliosa viro pituitoso comparata possit dici calidior: tamen vt plurimùm, & si natura fœminarum cum virorum natura comparetur, fœminæ sunt frigidiores: idque in humano genere longè euidentius, quàm in aliis animalium speciebus, in quibus ferè æqualibus exercitiis mares ac fœminæ sunt deditæ. Nam præter id, quod frigidiorem naturam à principiis generationis cōtraxerunt fœminæ, id satis docet, fœ-

minas esse maribus frigidiores, quòd plurimùm sanguine abundare oportebat, qui fœtus etiam generationi sufficeret. Quâ de caussa & menstrua purgatio ipsis data est, quâ singulis mensibus, dum grauidæ non sunt, sanguinis illam copiam deponunt. Ob id enim calor copiosior ipsis denegatus fuit, ne sanguis à calore illo absumeretur, & resolueretur, vnde steriles euaderent, quod viraginibus, & quæ nimis calidæ sunt, accidere, experiẽtia testatur. Suâ enim naturâ non plus, vel minus etiam sanguinis generant, quàm viri. Viri verò etiamsi eandem, aut fortassis etiã maiorem copiam sanguinis generent: calor tamen ipse maior & efficacior multum de eo resoluit. Quibus accedit & illud, quòd vitam minùs negotiosam & laboriosam agunt, quàm viri: vnde frigidiorum succorũ maior copia in iis colligitur, quibus calor veluti obruitur & retunditur, ipsarúmque carnes sunt humidiores, molliores & frigidiores. Etsi verò citiùs adolescant fœminæ: tamen id non prouenit à maiore calore, sed materiæ tenuitate & humiditate. Molliores enim & humidiores carnes & partes habent, quæ propterea etiam calori minori facilè cedunt, atque ab eo extendi possunt.

Temperamenta ætatum. Longè verò maior temperamentorum apparet differentia ratione ætatum. Ætates enim non tam annorum numero, quàm internis quibusdam calidi & humidi mutationibus præcipuè definiri debent; à quibus reliquæ, quæ in corpore fiunt, mutationes, quibúsque ætates sæpe circumscribi solent, dependent, vt sunt vox articulata seu sermo, dentitio, intelligentia, pubertas, menses, robur, canorum ortus & similia.

Ætates à quo re describendæ. Nam cùm corporis nostri natura sit mutabilis, & ab internis principiis hoc obtineat, (etsi caussæ externæ etiam aliquid ad hanc mutationem faciant) vt non in eodem statu permaneat, calórque in humidum agendo continuò aliquid eius depascatur & absumat: hac corporis nostri, quæ ex actione calidi natiui in humidum primigenium oritur, mutatione ætates definiuntur & circumscribuntur. Quæ mutatio cum definito tempore non fiat, sed in aliis citiùs, in aliis tardiùs eueniat: etiam ætatum spatium annorum terminis ita exactè definiri non potest.

Ætatum numerus. Numerum autem ætatum alij aliter definiunt, Aristoteles, *de vita & morte, cap. 18.* vitam humanam commodè diuisit in tres ætates, dum inquit: *γένεσίς ἐστιν ἡ πρώτη μέθεξις ἐν θερμῷ τῆς θρεπτικῆς ψυχῆς. ζωὴ δ' ἡ μονὴ ταύτης. νεότης δ' ἐστὶν ἡ τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις, γῆρας δ' ἡ τούτου φθίσις, ἀκμὴ δὲ τὸ τούτων μέσον. Ortus est prima vegetatricis animæ cum calore participatio: Vita verò mora eius. Iuuenta, primæ refrigerabilis particulæ auctio: Senecta eiusdem decretio: Status autem quod horum medium est.* Quâ ratione quoque iam ante Aristotelem ætates diuisisse videtur Hippocrates, dum 1. *aph. 13* nominat *μειράκια, παιδία, καθεστηκότας, γέροντας & sequenti aphorismo μειράκια & παιδία* vnico *τῶν αὐξανομένων* nomine comprehendit, atque ita etiam tantùm tres ætates constituit: *αὐξανόμενα*, in quibus, vti Aristoteles explicat, est *τοῦ πρώτου καταψυκτικοῦ μορίου αὔξησις, καθεστηκότας, & γέροντας.* Galen. etiam, *lib. 1. de temper. cap. 2.* ad temperiei, quæ necessitate quadã ineuitabili ratione ætatis contingit, diuersitatem demonstrandam, tres differentias sufficere putauit. Sunt autem illæ, *παιδία, ἀκμὴ καὶ γῆρας, puerilis, virilis & senilis ætas*; aut si mauis, ætas prima, media, vltima, ad quas ætates aliæ, quæ ab authoribus aliis recensentur, facilè referri possunt.

Infantia. Pueritia. Adolescentia. Iuuentus. Ætas consistens. Senectus. Ad *νεότητα* enim & augmentũ pertinet infantia, quæ ad septimum annum extenditur: pueritia, quæ ferè decimo-quarto anno terminatur: adolescentia in specie dicta, quæ terminatur vicesimo-quinto anno, qui augmenti finis est. Hinc ad 35. est iuuentus, aut ætas florens. Consistens ætas à 35. ad 48. annum durat: Tandem senectus succedit, quæ etiam suos gradus habet.

Temperamentum infantum & puerorum. Habet autem quælibet ætas suum temperamentum. Infantes & pueri sunt calidi & humidi; quod non solùm tactu, quo copiosus, blandus & halituosus calor deprehenditur, cognoscere, sed aliunde etiam colligere licet. Cùm enim nostræ generationis principia calido & humido polleant: quò quis ortui propior est, eò etiam meritò calidior & humidior censetur. Deinde docent id naturæ opera, auctio & nutritio, quæ in pueris maximè vigent, & tamen nonnisi caloris & humoris beneficio fieri possunt: cùm duo ad nutritionem & auctionem requirantur; vnum, quod se habet vt materia, humidũ scilicet; alterum, vt agens, quod est anima, quæ medio calore has actiones exercet. De quo etiam Hippocrates, 1. *aph. 14.* *τὰ αὐξανόμενα*, inquit, *πλεῖστον ἔχει τὸ ἔμφυτον θερμόν, πλείστης οὖν δεῖται τροφῆς. Qui crescunt, plurimum habent calidum innatum, plurimo itaque alimento egent.*

Adolescentia. Adolescentia verò ætas temperatissima est, & naturæ humanæ conuenientem maximè temperiem obtinet, & reliquæ ætates omnes hac sunt deteriores, vt docet Galenus 6. *de tuenda sanit. c. 2.* Nam illam nimiam humiditatem, quâ pueri abundant, & quæ ad planè salubrem statum necessaria non est, calor iam nonnihil absumsit: neque tamen calor ille mordacior est, vt in iuuenibus.

Iuuentus. Adolescentiam sequitur iuuentus, seu ætas florens, *ἀκμὴ* & ætas virilis, quas

Virilis ætas. Aristoteles pro vnica ætate, quæ inter augmentum & senectutem interiacet, accipit. Alij in plures eas diuidunt, & iuuentutem à vigesimo-quinto anno ad 35. extendunt: post hanc ponunt virilem seu consistentem vsque ad primum senium. Ætas hæc calida est & sicca: indies enim humidum magis ac magis exsiccatur & absumitur.

Qualis sit temperies pueritiæ, adolescentiæ, iuuentutis. Verùm hoc loco de trium harum ætatum, pueritiæ scilicet, adolescentiæ & iuuentutis, temperamentis variè disputatur, & quæ inter has sit calidior, quæritur. Alij pueros esse calidiores adolescentibus & iuuenibus: alij contrà adolescentes & iuuenes calidiores esse pueris statuunt: alij æqualem in omnibus calorem admittunt. Sed obseruandum, per calidum innatum, vt postea dicetur, non nudam qualitatem intelligi, sed comprehendi calori subiectam aëream & oleosam substantiam, quæ humidum radicale & primigenium appellatur. Itaque dum quærimus, quæ ætas sit calidior, si per calidum non solum qualitatem, sed etiam humidum cui inhæret, intelligimus: rectissimè statuitur, pueros esse calidiores. In his enim adhuc humidum illud primigenium maximè abundat. Quod etiam docuit Hippocrates, qui, *citato ante aphorism. 14. sect. 1.* eos qui augentur, plurimum habere calidi innati, statuit. Verùm si ipsam qualitatem respiciamus, etsi, si ipsum gradum caloris respicimus, nec in hoc forsan magna sit inter pueros, adolescentes & iuuenes differentia: tamen si ipsam efficaciam & modum & qualitatem caloris attendimus, rectè iuuenes & adolescentes pueris dicuntur esse calidiores. In pueris enim obruitur humiditate calor, atque impeditur, quo minùs sese liberè exerere possit: In adolescentibus verò & iuuenibus, absumtâ nonnihil humiditate, siccior est, liberior & expeditior, maiorémque vim agendi habet, tactúque magis deprehenditur, & mordacior apparet.

Tandem succedit Senectus, quæ ob humidi radicalis consumtionem, ac caloris defectum, frigida est & sicca; & quidem magis vel minùs frigida & sicca, prout magis à iuuentute recedit. Secundũ enim hunc à iuuentute recessum, & hinc prouenientem maiorem & minorem siccitatem, aliquæ etiam senum differentiæ constitui ab authoribus solent. *Senectus.* Atque vltimam senectutem mors tandem naturalis insequitur. Quod verò ab Hippocrate, *l. de salubr. diæt. c. 7.* senes dicuntur frigidi & humidi, id non de natiua membrorum temperie, sed de adscititia intelligendum est. Senes enim, ob caloris natiui debilitatem, excrementorum maiorem copiam cumulant, vnde humidi dicuntur, licèt aliàs temperies partium solidarum siccissima sit, & vt Galenus, *lib. 2. de tempér. c. 2.* habet, senes excrementis sunt humidi, propriâ substantiâ sicci.

CAPVT V.

De Calido innato, & Humido radicali.

VT autem hæc, quæ de Temperamentis diximus, clariora euadant, & quid ille calor insitus & influens, è quibus Temperamentum corporis constat & perficitur, sit, manifestius euadat: de Calido innato atque spiritibus aliquid addere libet. Et vt de calido innato, ac humido radicali primo loco dicamus: omnes quidem Philosophi & Medici fatentur, calidum & humidum innatum animatorum esse præcipuum animæ vegetantis instrumentum. Sed quæ sit eius natura, maximè dissentiunt; adeò quidem, vt quò quis in inuestiganda calidi innati natura plures authores in consilium adhibeat, eò ferè incertior reddatur. *Calidi innati difficilis cognitio.* Vnde qui calidi innati naturam explicare tentat, rem difficilem & obscuram aggreditur; & si quã in re à vero aberrat, facilè apud viros doctos veniam meretur. Hinc præstantissimus ille Medicus, Ioan. Bapt. Montanus, *in comm. in aph. 14. sect. 1.* scribit: *Ego, vt ingenuè fatear, profitebar me Doctorem esse, & vix tandem senex cognoui, quid esset calor innatus.* Verùm nec senex etiam, multorum sententiâ, calidi natiui naturam integrè cognouit. Quia tamen non solùm iucundum, sed & vtile est, Medicísque maximè interest, calidi natiui naturam cognitam & perspectam habere: in rei huius obscuræ inuestigationem, quantum poterimus, incumbemus. Per calidum autem innatum, *θερμὸν ἔμφυτον* seu *σύμφυτον*, (etsi non ignorem, quòd alij inter *θερμὸν σύμφυτον* & *ἔμφυτον* distinguere soleant, & *σύμφυτον* illum calorem appellare, qui in mixto, vt mixtum, inest, & putredine amittitur; *ἔμφυτον* verò, qui est viuentium proprius, & in morte perit) non illum multorum calorem, seu misti, quatenus mistum, temperamentum; sed quod viuentibus proprium est, intelligimus. *Calidum innatum viuenti proprium.* Cùm enim formæ animatorum nobiliores sint formis inanimatorum, & nobiliores ac præstantiores actiones, quàm inanimata, edant: nobilius etiam, & nobiliore ac perfectiore modo dispositum subiectum & domicilium requirunt. Ideóque non saltem illâ temperie, quæ mistis simpliciter conuenit, opus est, sed in primis calido & humido innato, in quibus vita animatorum consistit, id instructum sit oportet. Hæc enim duo proprium animæ domicilium constituunt. Et quidem humidum mediatum; calidum vero innatum proximum & immediatum, quod *οἰκεῖον* animæ subiicitur, vt si corrumpatur subiectum hoc, animam ipsam è corpore migrare, & vitam cum morte permutari necessum sit. Dum autem dicimus calidum & humidũ natiuum, non intelligimus nudã qualitatem, sed qualitatem cum subiecto, seu concretum ex subiecto & qualitate, corpus scilicet calidum & humidum; & per calidum innatum duo comprehendimus, primò materiam seu subiectũ, cui inest calor, deinde qualitatem, à cuius prædominio subiectum denominatur. *Calidum innatum non est nuda qualitas.* Etsi enim interdum apud authores *θερμὸν* vox de calido innato vsurpatur: tamen frequentiùs calidũ innatũ, non calor innatus, vel caliditas innata appellatur, cùm non sit nuda qualitas, sed substãtia & corpus, cui calor inest, à quo denominatur: imò pars corporis, & animæ propriũ instrumentũ per omnes partes corporis extensũ & diffusũ. Vt itaque calidi natiui naturã cognoscamus: in primis quærendũ est, quænã sit substantia illa, cui caliditas inest, & quæ à calore nomen accepit, vnde originẽ habeat, & quis sit eius vsus. Initio autẽ cùm apud authores, dũ de calido natiuo tractant, fiat mentio spiritûs insiti, & humidi primigenij seu

seu radicalis: videndum, an vtrumque ad calidi natiui constitutionem & naturam pertineat. Spiritum insitum eundem esse cũ calido innato, aut certè ad eius essentiam pertinere, apud omnes in confesso est, seu vt Scaliger, *Exerc.* 280. loquitur: *scriptum reliquere sapientes nihil aliud esse calorem naturalem, quàm spiritũ.* Nam licèt spiritibus ferè attribui soleat mobilitas, & hæc magis influentibus spiritibus, qui mobilitate maximè vigent, & per corpus hinc inde mouentur, cõpetat, quàm spiritui huic ingenito, qui partibus insitus & quasi infixus est, easque nunquam deserit: tamen cùm calidum innatum etiam tenuissimum quoddam & subtilissimum corpus sit: meritò à sapientibus ipsi spiritûs nomen attribuitur. Ita Aristoteles, *2. de generat. anim. cap. 3.* Calidum innatum seu θερμὸν, quod facit vt fœcunda sint semina, nominat τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, spiritum, qui in semine spumosoque corpore continetur. Et Galenus, *2. de simplic. medic. fac. c. 9.* expressè scribit: *Calorem innatum esse, quem in quoque animali natiuum spiritum nominamus, de quo & Aristoteles scripserit, quique ex Stoicorum opinione ipsa anima substantia habitus sit, certè primum eius instrumentum sit, & in omnibus animantis contineatur partibus.* Quanquam addat, nihil prohibere, sanguineam substantiam simúlque aëream vnà cum spiritu, calidum innatũ nominare. Atque omnino consultius videtur, cum Aristotele substantiam hanc spiritum appellare, quàm cum Medicis calidum natiuum. Quanquam enim vox calidum innatum non nudam qualitatem, sed substantiam significet: tamen procul dubio eam appellationem accepit in animalibus perfectioribus, quæ ad tactum calida apparent, & quorum actiones calore etiam sensibus obuio perficiuntur: cùm tamen in plantis idem Spiritus insit, sed sensu non percipiatur; imò in iis frigore rigentibus inueniatur. Vbi tamen hoc animaduertendum, dum calidum insitum, spiritum natiuum seu insitum esse dicimus, non intelligi spiritum, quem vulgò naturalem vocant: de quo, an detur, autores valde dissentiunt, & ipse Galenus, 12. *meth. medend. c. 5.* dubitare videtur: cùm tamen de calore natiuo, & spiritu insito, nec ipse, nec alij dubitauerint. Spiritus enim naturalis inter influentes, qui in hepate generetur, & hinc in reliquum corpus distribuatur, recensetur: spiritus verò innatus partibus insitus est. Quamuis verò calidum innatum & spiritum innatum idem esse Aristoteles, Galenus, & omnes sapientes, vt Scaliger, *Exerc.* 280. loquitur, scriptum reliquerint, & nemo de eo dubitauerit; soli tamen, quod sciam, Ioan. Dom. Salæ, *artic. Medic. cap.* 9. aliud placet: ideo quòd credibile non sit, naturam in substantia adeò tenui ac dissipabili calorem illum posuisse; nec credi possit, eosdem spiritus toto vitæ curriculo perdurare; & absurdum sit tenuissimæ substantiæ nullâ certâ figurâ præditæ vitam tribuere; cùm anima sit actus corporis organici. Ipse verò omnibus aliorum opinionibus, quorum plures recenset, reiectis, existimat, Innatum calidum esse non quidem totam partem dictam spermaticam, sed ipsius portionem puriorem, magis calidam, & magis internam, & priùs genitam, & meliùs permixtam, aërea humiditate temperatam. Verùm enimverò nec spirituum naturam satis intellexisse, nec virorum doctorum mentem satis assecutus, ac nihil diuersi ab iis, aut noui, quod tamen voluit, dixisse videtur. Etenim spiritûs vocabulum non semper dissipabilem substantiam significat. Nam vt hoc iam non afferam, (alterius enim naturæ illi spiritus sunt: etsi hoc inde pateat, etiam rebus non dissipabilibus spiritûs nomen tribui) quòd Angeli etiam à Theologis & Philosophis spiritûs nominantur: non solùm subtilissimis illis corporibus, quæ hinc inde in corporibus animatorum mouentur, & spiritûs influentes nominantur, nomen spiritus competit; sed etiam subtilissimæ & tenuissimæ illi animatorum corporum parti, quæ fixa & quieta, singulis membris inest, nec in alia mouetur, imò quæ in plantarum corporibus iam non ampliùs præsente animâ, diu adhuc sæpe persistit, vnde etiam plantæ emortuæ, antequam putredine & carie consumantur, suas peculiares in Medicina vires obtinent, quæ & artificiosa separatione inde eliciuntur. Et admirandum omnino artificium est, quòd calidum etiam tactu perceptibile in corpore animalium posuit Creator sapientissimus, quod toto vitæ tempore durat. Hic enim spiritus est ille ignis perpetuus, illud lumen perpetuum, etsi flammam non concepit, quod frustra hactenus imitari & accendere laborarunt multi Chymici. Nec tamen calidum innatum planè immutabile est; nec toto vitæ tempore perdurat, sed indies absumitur, & instauratione indiget. Sunt nimirum, vt ipse Sala, ratione & experientiâ edoctus concedit, in animatis in eadem parte partes diuersæ, vt separatio, præcipuè Chymica docet, quarum subtilissimas, purissimas & calidissimas Aristoteles & alij sapientes, spiritus nominant, quas dum vocabulo spiritus reiecto, aliter describere conatur Ioan. Dom. Sala, nec noui quid, nec clarius quid affert, sed idem quod illi ipsi voluerunt, (quantum quidem ad genericam eius notitiam attinet,) dicit. Nec refert, quòd per se nullam figuram spiritus habet. Hoc enim ad vitam non requiritur; sicut nec partes nutriuntur quatenus figuratæ, sed quatenus similares. Aliàs enim partes similares aliæ non viuerent. Sed è multis partibus similaribus viuentibus omnia organa corporum animatorum, & tandem ex omnibus organis vnum corpus organicum, cuius actus est anima, constituitur. An verò humidum primigenium etiam ad calidi innati essentiam pertineat, dubitari potest. Sunt qui spiritum ingenitum tantùm calidum innatum appellant. Sed hoc rariùs, nec satis propriè fieri existimat Fernelius, *lib. 4. Physiolog. cap. 6.* atque ipse tribus, humido scilicet primigenio, insito spiritu, & calore, calidum innatum contineri, eiúsque essentiam absolui statuit. Vnde etiam calidum innatum definit: humidum primigenium insito spiritu & calore vndique perfusum. Alij eos potiùs propriè loqui censent, qui tantùm spiritum insitum cum suo calore calidi natiui essentiã complere existimant; eos verò minùs propriè, qui etiam humidum primigenium ad calidi innati essentiam pertinere docent: cùm diuersæ sint naturæ spiritus insitus, & humidum primigenium, quod spiritûs insiti seu calidi innati est seu pabulum seu domicilium. Vt vt sit, hoc certum est, spiritum, si non solus est calidum innatũ, certè eius præcipuam esse partem, cui omnes actiones, vt præcipuo animæ instrumento, acceptæ ferendæ sint. Contrà etiam verum est, hæc tria, calorem, spiritum & humidum radicale, seu balsamum naturale, vt nonnulli appellant, non facilè separari, sed arctissimo nexu coniungi. Cùm enim calor quasi gubernator vitæ nostræ esse debeat: in humido stabili ac permanẽte ipse consistere, vt vita diutius protrahi possit, omnino debuit: humido scilicet non tenui & aqueo, sed oleoso & calido, quod partium similarium fibris ac staminibus insertum est, & humidum radicale nominatur, quod veluti vitæ nostræ radix sit, ἀρχέγονον, πρωτόγονον, primigenium, σύμφυτον, ἔμφυτον, quasi à prima origine partium similarium substantiæ insitum sit. Vt autem porrò natura & origo calidi natiui magis perspicua fiat: quæstio illa in primis discutienda; An calidum innatum sit Elementaris, an verò alterius naturæ. De quo præstantissimi Philosophi & Medici dissentiunt. Alij enim hanc substantiam alterius, quàm Elementaris naturæ esse statuunt. Atque hi principes in Philosophia & Medicina viros, suæ sententiæ patronos constituunt. Vt enim Platonicos taceamus: inter primos occurrit Aristoteles, qui expressis & disertis verbis, *2. de gener. animal. c. 3.* Calidum hoc insitum elementaris naturæ esse negat. Ita enim *eo loci*, scribit: πάσης ψυχῆς δύναμις ἑτέρου σώματος ἔοικε κεκοινωνηκέναι καὶ θειοτέρου τῶν καλουμένων στοιχείων· ὡς δὲ διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων, οὕτω καὶ ἡ τοιαύτη διαφέρει φύσις. Πάντων μὲν γὰρ ἐν τῷ σπέρματι ἐνυπάρχει, ὅπερ ποιεῖ γόνιμα εἶναι τὰ σπέρματα, τὸ καλούμενον θερμόν. Τοῦτο δ' οὐ πῦρ, οὐδὲ τοιαύτη δύναμίς ἐστιν, ἀλλὰ τὸ ἐμπεριλαμβανόμενον ἐν τῷ σπέρματι καὶ ἐν τῷ ἀφρώδει πνεῦμα, καὶ ἡ ἐν τῷ πνεύματι φύσις ἀνάλογον οὖσα τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. *Omnis anima potentia corpus aliud participare videtur, idque magis diuinum, quàm ea quæ elementa appellantur. Vt verò nobilitate ignobilitatéve animæ inter se differunt: ita & natura eius corporis differt. Inest enim in semine omnium, quod facit vt fœcunda sint semina, videlicet quod calidum vocamus. Idque non ignis, neque talis aliqua facultas, sed spiritus, qui in semine spumosóque corpore continetur, & natura quæ in eo spiritu est, proportione respondens elemento stellarum.* Et pòst: ὅτι μὲν οὖν ἡ ἐν τοῖς ζῴοις θερμότης οὔτε πῦρ οὔτε διὰ πυρὸς ἔχει τὴν ἀρχὴν, φανερόν. *Calorem in animalibus neque ignem, neque ab igne originẽ ducere, manifestũ est.* Quibus verbis Aristoteles duo clarè docet: calidũ natiuũ non esse elementare, neque ab igne aut aliis elementis originem ducere, non tamen etiã cœlestis esse naturæ, sed ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Conantur quidẽ hæc Aristotelis verba aliter nonnulli interpretari. Nã, aiunt, calorem multa efficere non per propriã vim, sed per vim agentis primarij, quod est anima: diuersásque actiones fieri, non ob diuersitatem caloris, sed ob diuersitatem vtentis calore. Calorem nimirũ, dũ gubernatur à forma ignis, comburere: verùm si eo vtatur anima, esse viuificum & benignum, atque alias actiones edere. Idque exẽplò declarant bipennis, quã si vtatur peritus artifex, id eius ope parabitur, quod arte fieri debet; si verò sit in manu imperiti artificis, omnia per eã deuastantur. Hinc quando Aristoteles dicit in seminibus esse calorem, qui fœcunda facit semina, eúmque non esse ignem, aut igneæ naturæ, id ita accipiendum putant: calorem quidem illum naturâ suâ esse igneũ atque elementarem, verùm eo vti virtutem vitalem, cœlo proportione respondentem, vt habet Zabarella, *de cal. cœl. cap. vlt.* seu, vt Capivaccius loquitur, *in comm. in aph. 14. sect. 1.* calorem illũ non esse igneũ, id est, non regulari ab igne. Verùm etsi hæc suo modo non absurdè dicãtur: tamen ad mentem Aristotelis dici, huius sententiæ patroni non admittunt. Expressè enim scribit Aristoteles, calidum hoc (per quod non solùm qualitatẽ intelligit, σῶμα enim nominat) οὐ πῦρ οὐδὲ τοιαύτην δύναμιν εἶναι οὔτε διὰ πυρὸς ἔχειν τὴν ἀρχὴν, sed φύσιν εἶναι ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Neque Aristoteles hic disputat, cuius rei instrumentum sit calidum hoc, sed cuius naturæ atque originis. Id quod ex eo patet, quod dicit, ὅτι πῦρ εἶναι οὔτε διὰ πυρὸς ἔχειν τὴν ἀρχὴν; &, οὐ πῦρ εἶναι, οὐδὲ τοιαύτην δύναμιν. Et quod hic non sit sensus Aristot. quòd diuersa sint agentia quæ calore vtantur, licèt caloris natura sit eiusdem speciei cũ elemẽtari, ex eo patet quod addit Aristoteles: corpus hoc τῶν καλουμένων στοιχείων θειότερον καὶ τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον nõ in omnibus animalibus esse eiusdẽ naturæ, sed ὡς διαφέρουσι τιμιότητι αἱ ψυχαὶ καὶ ἀτιμίᾳ ἀλλήλων καὶ τὴν τοιαύτην διαφέρειν φύσιν, *prout nobilitate aut ignobilitate animæ inter se differũt: ita & naturã huius corporis differre.*

Atque nihil contra hanc sententiam facit, quod Erast. *p. 1. disp. contra Paracels.* scribit, alibi quatuor solùm esse elementa, neque plura, neque pauciora, sæpissimè Aristot. affirmauisse, & aliquando etiam demonstrauisse. Factum hoc quidem ab Arist. dum de elementis mundum constituentibus agit: interim istis omnibus saluis, vbi de principiis proximis animalium tractat, hoc corpus

Spiritus insitus idem cum calido innato.

Spiritus insitus seu calidum natiuum, non idem quod spiritus naturalis.

An humidum primigenium ad calidi innati essentiam pertineat.

An calidum natiuum sit elementaris, vel alterius naturæ.

Eorum sententia, qui calidum insitum alterius, quam elementaris naturæ esse statuunt.

De sensu verborum Aristotelis disceptatio.

addere potuit. Sicut & dum de elementis & mistorum principiis in genere agit, nullam Animæ mentionem facit. Atque hanc Aristotelis sententiam in eo, quòd aliud admittere videtur præter elementa in viuentibus corpus, secuti sunt præstantissimi quidam Philosohi & Medici, Scaliger, *Exerc.* 101. *sect.* 18. *Exerc.* 280. *sect.* 1. Fernelius passim, Valleriola, *loc. comm. lib.* 1. *c.* 15. Scheglkius, *tum alibi tum de calor. vi & offic. c.* 4. vbi omne corpus aut elementum, aut ex elementis concretum, aut cœleste esse, aut habere quandam analogiam & similitudinem cum cœlesti corpore, scribit. Et Ioan. Francisc. Pic. Mirand. *lib. de Element. c.* 3. scriptum reliquit: si qui Philosophorum sententiæ atque autoritati nollent acquiescere, & aliqua alia adhuc esse Elementa, quæ vulgò notis elementis mista sint, & occultâ quadam vi naturæ concurrant ad res sublunares constituendas, statuerent: eos vix solidè refutari posse. Neque caussas & rationes habuerunt nullas viri illi doctissimi, vt in hanc sententiam descenderent. Primò enim procul dubio ratio, quæ Aristotelem mouit, *loco allegato, 2. de gener. anim. c.* 3. eadem, vt idem statuerent, aliis persuasit. Nimirum virtus diuinior elementis in corpore inest elementis nobiliore. Oportet enim potentiæ & subiectum respondeant: Et vbicunque nobiliores potentiæ & qualitates apparent, quàm quæ ab elementis proficisci possunt, ibi nobiliora principia statuenda sunt. Esse autem tales actiones, sympathiæ & antipathiæ rerum naturalium docent, & infrà pluribus probabitur. Vtitúrque hoc ipso argumento Scaliger, *Exerc.* 307 *sect.* 20, contra Alexandrum, & alios elementares animæ carnifices, vt appellat, ad probandum, Animam non esse ex elementis, & Herculeum appellat. Quanquam verò vim huius argumenti nonnulli effugere conantur, & vel ignem quidem simpliciter talia efficere non posse, sed in compositis mistũ ac temperatũ id præstare, vel ab igne & elementis aliis nobiles illos effectus non prouenire, sed ab anima hanc efficaciam accipere prætendunt: tamen hoc modo sese non expediunt. Primũ enim quod attinet, etsi ignis atque alia elementa in misto, alio modo agant, quàm simplicia: tamen vltra vires suas non agunt, & nullum elementum plus agit, quam in sua & reliquorũ, cum quibus mistum est, elementorum potestate est. Et si a mistione elementorum & temperatione qualitatum primarum nobiles illas actiones deducere liceret: cur non ab eadem mistione & tẽperatione deducuntur vita, motus voluntarius, visus, & omnes actiones animales, imò cum Alexandro, ipsa anima? Nam si illud Scaligeri; *Nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis*, alicui non satis firmum in hac, in qua nunc versamur, disputatione, nec alicuius momenti ad qualitates occultas adstruendum esse videtur: monstret is, qua ratione locum aduersus Alexandræos, animã ex elementis cõponentes, atque ita omnes animaliũ actiones ad elementa reducentes, habere possit. Æquè enim tum alicui ad occultum & singularem mistionis elementorum modum confugere liceret. Deinde concedimus quidem, calorem multa operari, vt animæ instrumentum, quæ solus non efficeret, & propterea etiam diuersa efficere; in ventriculo chylum, in hepate sanguinem, aliud alibi: sed tum tales actiones non soli calori, sed animæ potius calore vtenti attribuendas esse dicimus. Neque tamen omnes actiones, quæ elementis nobiliores sunt, ab anima proueniunt, vt etiam Scaliger monuit, *Exerc.* 101. *sect.* 8 *& Exerc.* 102. *sect.* 5. & pluribus etiam *in tract. de Chymic. cum Arist. & Gal. cons. & diss. cap.* 10. (vbi eandem controuersiam tractauimus) *pag.* 248. monstrauimus, & præsertim, quod multæ sint operationes & mutuæ actiones inter se rerum naturalium, quarum corpora se mutuò non tangunt, vt in mirandis rerum sympathiis videre est: cum tamen anima extra suum corpus non agat: & quòd species illæ spirituales seu intentionales, vt appellant nonnulli, quarum multæ, præter species sensibiles vulgò notas dantur, per quas multi occulti rerum consensus & dissensus fiunt, alias reales & principales qualitates præsupponant, & hæ rursus sua subiecta, quibus insint, & a quibus fluant, necessariò habeant. Ideóque etsi verum sit, calorem efficere multa non propria vi, sed virtute agentis primarij, & ab eodem instrumento pro diuersis vtentibus & dirigentibus, diuersa fieri: tamen & hoc verum est, quamlibet formam specificam requirere *οἰκεῖον ὄργανον*, & nobiliorem formam opus habere nobiliore domicilio, nobilioribúsque instrumentis. Et vt quilibet artifex pro suæ artis operibus parandis requirit peculiaria instrumenta, neque faber ferrarius eadem habet cum lignario, neque malleus pro serra aut bipenni substitui potest: ita & in viuentibus sese res habet, & vt rectè scribit Aristoteles, sicut animæ nobilitate ignobilitatéve differunt, ita & instrumenta illa proxima, quibus anima quælibet vtitur. Neque sola caliditas est instrumentum animæ: sed totum illud corpus, quod calidi vel spiritus insiti nomine venit, & non solùm calore, sed & aliis nobilioribus qualitatibus instructum est. Itaque licet concedant, animam principale esse agens, quæ actiones in corpore viuente gubernat & determinat: tamen non satis probatum putant, quòd calidum hoc seu spiritus hic sit elementaris naturæ; sed probabilius esse, sicut formæ viuentium eleuantur supra elementorum sortem, ita & instrumentum hoc eorum proximum & adæquatum, elementorum cõditionem excellere. Quod etiam ex eo patet, quòd Spiritus hic insitus suum dominium, quod ad actiones edendas requiritur, in corpore eo quoque obtinere potest, in quo aliàs frigus excellit. Imò videmus tempore hyberno in plantis, in frigore, atque etiam in media glacie, Spiritum hunc innatum saluum atque incolumem persistere. Quod procul dubio, si elementare saltem calidum esset, fieri non posset; sed tanto tempore à tanto frigore facilè vinceretur atque exstingueretur. Præterea videmus in homine, in animalibus reliquis atque in plantis, mirandas totius corporis, & peculiarium partium cum aliis sympathias & antipathias, atque alias nobilissimas actiones, quæ procul dubio à spiritu insito proficiscuntur; ab elementis tamen nullo modo deriuari possunt, quorum scilicet potestatem longè excedunt. Vid. I. C. Scalig. *Exerc.* 307 *sect.* 20 sub finem. Neque sufficere putant, vt quis hæc omnia ab anima solùm proficisci, neque ipsi calido, & spiritui insito per se competere dicat. Nam videmus etiam nobilissimas & longè supra elementorum sortem actiones plantarum, & partium animalium, quæ etiam in emortuis, & animâ carentibus animaduertuntur: quales sunt vis purgandi, veneris resistendi, corpus veneno inficiendi, partes peculiares afficiendi, atque alia agendi: quæ omnia in plantis fiunt, per spiritum insitum & humidum radicale superstes: quo etiam separato, reliqua corporis moles planè inefficax redditur. Atque hæc omnia adhuc manifestiora fieri docent, si originem huius insiti spiritus, calidíque innati perpendamus. Ad seminis naturam pertinere hoc calidum, & per id semina fœcunda reddi, rectè docuit Aristoteles. Semina autem non ex mistione elementorum proficiscuntur, sed generando a singulis speciebus viuentium sui generis per traducem quasi propagantur & conseruantur. Primum autem originem habent semina, & in semine etiam hic insitus spiritus, calidúmque innatum, sine quo semen esse non potest, ex prima rerum creatione, & iam creatis & constitutis elementis, singulis rerum viuentium speciebus omnipotente Creatoris vi indita sunt. Dixit enim Deus: *Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam, facientem fructum, iuxta speciem suam, cui insit semen suum super terram. Et piscibus ac auibus iuxta speciem suam benedixit Deus, dicendo; Crescite & multiplicamini.* Interim non negant, calidum hoc seu spiritum hunc insitum, etsi sit supra elemẽta, atque alterius naturæ quàm elementa, elementis tamen & mistis ex elementis esse associatũ, vnde quoque sicut anima, etsi non sit corporea, tamen quia est in corpore, magnum cum eo habet commercium: ita etiã hunc spiritum, quia habet cum elementis cõmercium & societatem, ad officia sua bene vel malè disponi, ob elementorum associatorum dispositionem, mirum non est. Contrà quia hic spiritus in mistis ex elementis latet: elementis, & mistis ex elementis, ea interdum adscribuntur, quæ tamen ipsis non ex se, sed ob insitum spiritum competunt. Hinc non difficile ipsis videtur ad ea respondere, quæ ij obiiciunt, qui spiritum hunc insitum in corporum ex elementis mistorum classem simpliciter redigere conantur. Etsi enim a calore elementorũ foueri, & pabulo indigere hunc spiritũ concedi possit: nihil tamen obstat, quin supra elementorũ sortem sit. Calor enim est communis *ὄργανον* & commune Naturæ instrumentum, quo ad virtutes rerum fouendas & excitandas vtitur. Pabulum verò, quo animalia & homo vtitur, etsi concretionis elementaris non sit expers: tamen planè elementare non est. Deus enim omni bestiæ terræ, cunctisque volucribus cœli, atque omnibus reptantibus super terram, in quibus est anima viuens, omne olus herbæ dedit in escam: Et homini omnem herbam producentem semen, quæ est in superficie totius terræ, & omne lignum, in quo est fructus arboris producentis semen, dedit in escam, & postea etiam omne reptile, quod est viuens. Animalia autem & plantæ, quæ homini & animalibus cibi loco sunt, non simpliciter mista sunt ex elementis, sed suum humidum radicale, suúmque spiritum insitum obtinent, quo animalium, quibus in escam cedunt, spiritus insitus, calidum innatum, humidúmque radicale conseruatur & instauratur. Quodlibet enim animal, quidquid est in carnibus vel plantis humidi radicalis calidique insiti, suo corpori apponit, corporique suo aptum reddit, & *οἰκεῖον* facit: reliquum corpus mistũ, vt inutile, excernitur. Alij contrà calidũ hoc, spiritúmque hunc insitum elementaris naturæ esse contendunt. Calorem enim omnem esse eiusdem speciei, atque vni frigori calorem quemcunque contrariari, & omni calori frigus esse contrariũ; augeri etiam & foueri omnem calorem à calore elementari, atque ipsum quoque corpus, cui calor hic inest, non alterius esse, quàm elementaris naturæ, statuunt. Neque enim temere esse multiplicanda entia; cum calidum elementare sub dominio animæ, illa quæ calidô huic adscribũtur, efficere possit. Aristotelis verò autoritatem nihil concludere putant: præsertim cum ratio, quæ addita, vitiosa sit, atque ignis igneúsque calor nonnisi in certo gradu, corruptionis autor sit: in debito verò gradu & proportione blandè omnia foueat, atque animatorũ etiam generationes promoueat. Etsi vero tot præstantissimis Philosophis & Medicis dissidentibus, aliquid definire periculosum sit, & propterea facilè hic quemque suo sensu abundare permittamus: tamen si aliquid dicendum est, existimamus, si omnino hanc rem diligenter trutinemus, & non solùm actionum, virium atque affectuum huius spiritus nobilitatem, quæ ipsi non ob animam, cuius instrumentum est, sed ex sua natura, vt pro priore sententiâ adductæ rationes monstrant, conuenit, perpendamus: omnino statuendum videtur, nobilioris essentiæ, quàm mista ex elementis simpliciter, esse hunc spiritum, rectèque de eo etiam illud Scaligeri, *Exerc.* 307. *sect.* 20. affirmari posse, *omnem formam cuiuscunque perfectè misti, etiamsi non est anima,*

Naturam

Forma specifica requirit propriam materiam.

Anima instrumentum quod.

Spiritus insitus cum frigore perdurare potest.

Spiritus & calidum innatum ex sua natura nobiliores quàm elementa edunt actiones.

Origo spiritus insiti.

Calor est commune naturæ instrumentum.

Alimenta animalium qualia.

Eorum qui calidum hoc elementare statuunt, sententia.

Conclusio.

Naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis. Atque ita vel simplex corpus erit hic spiritus, ab initio rebus à Creatore inditum, atque hoc modo reuera aliud à quatuor elementis, & mistis ex iis, ac τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ ἀνάλογον, vel si mistum fuerit ex elementis, non tamen erit mistum ex elementis simpliciter, sed habebit suam essentiam à peculiari forma, quæ, vt ex Scaligero dictum, reuera natura quinta est longè alia à quatuor elementis; de qua infrà, *lib. 5. part. 1. cap. 2.* dicetur, à qua illa eius præstantia nobilioresque actiones proueniunt, & ob quam cœlo dicatur analogum. Atque ita vt cœlum, si in eo compositio est ex materia & forma (negat enim hoc Auerrois) etsi non aliam, quàm hæc sublunaria, habeat materiam (vt sentit quidem Scaliger, *Exerc. 17. & 61.* & necessariò omnes sentire videntur, qui in cœlo compositionem ex materia & forma admittunt) tamen ob formam, quæ est nobilior, quàm elementorum formæ, & suam materiam sibi ita deuincit ac disponit, vt ad alias formas recipiendas potentiam particularem non habeat, actiones edit nobilissimas, & generationi ac corruptioni non est obnoxium; ita etiam hic spiritus, ob formæ, quam nobiliorem quàm elementa, obtinet, præstantiam, nobiliores actiones edit, & τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ forsan non immeritò ἀνάλογος nominatur. Verùm hæc Philosophis diligentiùs perpendenda relinquimus. Porrò *Subiectum calidi innati.* cùm partes duplices sint, aliæ spermaticæ seu solidæ in specie appellatæ, aliæ sanguineæ; seu quælibet pars, vt Galenus *10. meth. med. cap. 11.* docet, duabus substantiis constet; vnâ fibrosa, quæ primò generatur in formatione fœtus, & stamini similis est; alterâ carnosa, quæ fibrosæ quasi subtegmen adnascitur: & generatione & naturâ priores sint spermaticæ; vnde & στερεὰ μόρια appellantur, vtpote quorum quasi παρεγχύματα sunt sanguineæ: manifestum est, in spermaticis à primo ortu quasi fundari humidum illud primigenium & radicale, calidúmque natiuum. *Calidi innati plurimum in corde.* Etsi verò cuilibet parti suum sit calidum innatum, tamen principatus calidi natiui & humidi radicalis in corde est, quod ex spermatico humore, seu solida fibrosa substantia & calido admodum sanguine concretum est; vnde Galenus etiam ἑστίαν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ, *focum calidi innati* nominat. Ab eo enim, tanquam foco, calor influens, quo corpus animalium ad tactum calidum apparet, in omnia membra diffunditur; de quo mox dicetur. Ex his quæ calidi innati essentia sit, si non satis, certè non parum perspicuum fieri arbitramur. De vsu atque officio eius aliquid *Vsus calidi innati.* adhuc addendum est. Est autem calidum hoc innatum præcipuum animæ organum, quo omnes vitæ actiones obit, & quicquid salutare in nobis & vtile in generatione, nutritione, alimentorúmque confectione perficitur, exsequitur. Per hoc Natura morbos morborúmque caussas & omnia mala depellit, & *Eiusdem dignitas.* secundùm Hippocratem, *morborum medicatrix* est. Atque hæc calidi innati dignitas & vtilitas efficit, vt nonnulli ipsum & animam ferè pro eadem re haberent, ac præclaris atque insignibus nominibus appellarent, atque essentiam vitalis potentiæ, facultatem nos gubernantem, animæ substantiam, omniúmque functionum authorem nominarent. Sicut cùm ex aliis locis, tùm Galeni, *lib. de mar. cor. cap. 8.* videre est, vbi Galenus calori innato nutrimenti attractionem, elaborationem, appositionem, agglutinationem, augmentationem, corporis auctionem, partium omnium omnem omnino conformationem adscribit. Quæ nisi sano sensu accipiantur, & calido innato, vt præcipuo & summè necessario animæ, quæ corporea non est, & omnium actionum & facultatum prima origo, instrumento attribuantur: reprehensionem non effugiunt. Vnde etiam Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 101. sect. 18.* nefandum Hippocratis deliramentum, à quo non absint *Calidi innati mutatio secundum ætates.* Galeni trepidationes, nominat; Animam nihil aliud esse, quàm cœleste calidum. Non autem hoc calidum semper in eodem statu permanet, vt *capite præcedente* dictum, sed ætatis decursu & inclinatione mutatur & imminuitur. Primâ quidem ætate, quæ generationi & ortui proxima est, plurimus est hic calor, primáque ætas calidissima & humidissima iure censetur, & Hippocrates, *1. Aphorism. 14.* scribit: *Qui crescunt plurimum habent innati caloris.* Ætate autem procedente paulatim pabulum illud caloris, humidum radicale, à calore absumitur & exsiccatur, ita vt tandem humido planè absumto, ipse etiam calor, cùm quo sese su-*Mortis naturalis caussa.* stentet non habeat, extinguatur, & mors naturalis sequatur. Etsi enim semper in locum absumti humidi radicalis aliquid reponitur: deterius tamen id est, habétque se sicut aqua ad vinum, quæ vino permixta id debilius reddit. Atque ita hic idem calor, qui vitæ aliàs author est, etiam interitus caussa est: non tamen per se, sed ex accidenti. Hic enim dum naturæ ductu conseruari desiderat, fruitúrque iucundè humidi radicalis pabulo, semetipsum conficit, sublato nimirum humido radicali, sine quo consistere nequit. Perinde enim, vt flamma in lychno oleum aut sebum depascitur, & tandem absumptâ materiâ, ex pabuli inopia, exstinguitur: ita etiam calor natiuus noster, instar flammæ, humidum primigenium depascitur, tandémque humido deficiente, ipse etiam extinguitur. Videtur quidem hoc Ioan. Domin. Salæ absurdum, ideo quòd calor sibi propriam subiectam materiam non possit absumere, neque vlla qualitas in suum subiectum agere, postquam in ipsum est introducta, (ita aëris caliditas sociam sibi humiditatem non absumit) nec quicquam in seipsum agere possit. Verùm enimverò rationes hæ tanti momenti non sunt, vt à vulgata opinione discedamus. Etenim in simplicibus quidem hoc verum est, vbi nulla qualitas proprium subiectum, aut sociam qualitatem destruit, vt de aëre dictum; cùm vtraque ab eadem forma fluat: in mistis verò & compositis aliter sese res habet, vbi omnis qualitatum repugnantia non abest. Ideóque cùm spiritu & calore innato ac humido radicali, calidi innati substantia constituatur, non impossibile est calorem in humidum agere. Neque tum idem agit in seipsum, sed in diuersum.

CAPVT VI.

De Spiritibus.

Calidum influens. NOn verò calidum hoc insitum ad actiones omnes perficiendas sufficit, sed calido aliunde influente, à quo foueatur & excitetur, indiget, de quo etiam aliquid, atque ita de spiritibus, dicendum. *Spiritus quid.* Spiritus verò nomen, etsi & in aliis disciplinis, & in Medicina varias habeat significationes; & quandoque aërem vel ventum significet, vt est *c. 4. lib. de mundo*; quandoque aërem qui respiratione attrahitur & expellitur; quandoque ipsam respirationem, quæ significatio Hippocrati satis familiaris est, quandoque difficultatem spirandi, Hippocrati, quandoque flatus in corpore; quandoque exhalationes aut vapores à corpore aliquo quomodocunque resolutos: hoc loco tamen dicitur corpus tenuissimum ac subtilissimum, calidum & purissimum, ex tenuissima & maximè sincera sanguinis parte genitum, Animæ quasi cum corpore vinculum, actionúmque edendarum maximè necessarium instrumentum. Spiritus autem nomen etsi potius rei mobili competat, & de natura spirituum esse videatur, vt sint mobiles: tamen cum in genere etiam spiritus nominari soleat substantia quædam subtilissima, efficacissima, purissima, & numinè conspicua: solent spiritus diuidi in insitos & influentes. In-*Spiritus duplices.* fluentes sunt, qui à partibus principibus in reliquas continenter influunt. De insito, *capite præcedente* dictum est. Videntur tamen interdum autores, dum de calido innato loquuntur, non solùm illum insitum spiritum, sed & influentem, seu vtrumque coniunctum intelligere. Vtroque enim anima ad actiones exercendas, tanquam maximo & præcipuo instrumento vtitur, & vterque necessarius est, vt corpus sit aptum animæ domicilium. De in-*Spiritus influentes an sint facultatum vehiculum.* fluentibus verò, de quibus iam dicendum, hoc primò monendum, vulgatam quidem esse sententiam, sed parum vero consentaneam, spiritus influentes esse facultatum vehiculum, facultatésque & potentiam agendi partibus per spiritus hos aduehi, & à partibus principibus in reliquas influere. Hinc non rarò à Medicis controuertitur; An solùm facultates à partibus principibus in reliquas influant; an verò cum facultatibus etiam spiritus. Verùm enimverò cùm facultates animæ inseparabiles eius proprietates sint, & ab animæ essentia, per emanationem simplicem, vt Philosophi loquuntur, fluant; recipiantur autem in animato corpore, vt subiecto: cuilibet hinc manifestum euadit, cùm in corporis partibus omnibus, carne, ossibus, membranis & aliis tam insit anima, quàm in corde, cerebro, hepate: etiam ibi illam suis instructam esse facultatibus, neque illas aliunde mutuari. Hoc enim si quis in dubium vocet; alterutrum concedat necesse est: vel animam in plerisque partibus adesse, neque tamen suis instructam esse potentiis & facultatibus; vel illa membra animâ destitui, atque inanimata esse, ac animam solùm in membris illis principalibus hærere, & proinde illa solùm propriè animata esse: quod vtrumque absurdum est. Quanquam verò Galenus ab hac locutione non abstinuerit: tamen de eius mente potius quàm verbis, simus solliciti. Dum enim scribit: suscipere membra per neruos facultatem animalem, & suas etiam facultates per arterias & venas: id non ita accipiendum est, quasi ipsæ animæ potentiæ è partibus illis in reliquas influant: sed de proprio & principali organo, spiritu scilicet, cuius beneficio anima suas facultates exercere, & ad actum secundum accedere valet, intel-*Spirituum influentium vtilitas.* ligendum est. Spiritus enim primum & præcipuum instrumentum est, quod in partibus principibus confectum per suos canales in membra influit, & cum partium singularum calido innato atque insito iunctum, facultates conseruat, & vt ad actum secundum accedere possint efficit. Quo vbi partes destituũtur, vitâ ac sensu priuantur, nec ampliùs animæ organa idonea sunt. Rem ita sese habere, neque Galenum nomine potentiæ & facultatis semper propriè vti, sed nonnunquam accipere pro proximo animæ instrumẽto, per quod anima efficax est, vel ex eo patet, quod *3. de causs. sympt. c. 1.* scribit, actionem frustrari, vel læsâ facultate, vel ob errorem externum. Vbi hæc mens Galeni non est, quasi ipsæ facultates, quæ impatibiles & incorruptibiles sunt, lædãtur: sed hoc, vt ex sequẽtibus facilè colligi potest, appellat facultatis læsioné, cũ internũ aliquod corporis vitiũ, quod ipsius facultatis (quæ propterea lædi dicitur) organum occupat, impedimẽto est, quo minùs anima suas vires exerceat; animæ proximum instrumentũ, quo suas facultates exerit, pro ipsa facultate accipiens.

An facultates influant. ¶ [Notum est omnibus, quamprimùm res aliqua externis sensibus apprehenditur, & à facultate superiore, vt grata vel ingrata agnoscitur, appetitum excitari, qui rem gratam appetit, noxiam verò auersatur: & hinc statim organis motus voluntarij motum imperari, quæ etiam in momento id, quod facultas superior imperat, exsequuntur. Vnde manus ac pedes mouentur ad id, quod voluntas vult, peragendum. Quod quomodo fiat, inquisitione dignum, & satis obscurum. Vulgò equidem docetur, facultates & potentias agendi in partes cũ spiritibus, influere: &

iis

Facultates non influunt.

iis cum spiritibus communicari. Verùm falsa hæc est opinio, vt suprà dictum est. Sunt enim facultates animæ, inseparabiles animæ proprietates; atque anima in omnibus partibus suis facultatibus instructa est, neque aliunde eas accipit. Verùm licèt eadem anima quæ est in cerebro, etiam sit in pede & manu: tamen accidit in paralysi, vt animâ etiam præsente in manu & pede, neutra pars moueri possit. Quapropter adhuc aliquid desit necesse est, ob quod ille motûs defectus accidit. Symptoma autem hoc accidere propter influxum spirituum, ob neruorum seu compressionem, seu obstructionem, denegatum, extra dubium est. Nonnulli tamen nec hoc modo huius rei caussam sufficientem reddi existimant. Dicunt enim, cùm spiritus sit corpus, non posse in momento per tantum spatium moueri, quod est inter caput & pedes. Idque etiam hac experientiâ probant: Si vinculo aliquo ligetur vel neruus, vel arteria, motus vel pulsus cessat in ea parte. Quamprimùm verò ligatura soluitur, eodem momento quo mouentur partes proximæ ligaturæ, eodem quoque mouentur distantissimæ. Alij ergo alias caussas afferunt.

Continuitas spirituum.

Nonnulli putant hoc fieri propter continuitatem spirituum, & spiritus esse subtilem substantiam, à cerebro vsque ad extremas manus ac pedes extensam, atque ita quamprimum superior cerebri facultas imperat, fieri motum in manu vel pede, illud imperium imprimi vicinis cerebro spiritibus, qui cùm continui sint cum spiritibus vsque ad manus & pedes, simul & statim etiam illud imperium spiritibus in manu & pede contentis communicari.

Irradiatio.

Alij & vt talis videtur, probabilius, existimant, à cerebro irradiationem seu illustrationem, seu influentiam, quæ contrarium non habet, in instanti ferri ad eam partem, ad quam destinatur. Et Galen. etiam hoc sensisse videtur, 1. *de semin. c.* 16. 1. *de loc. affect. c.* 6. 1. *de causs. puls. in princ.* 1. *de causs. symptom. c.* 5. Verùm idem Gal. 7. *de placit. Hippocr. & Platon.* vbi ex professo hac de re agit, dubius fuisse videtur, dum scribit: *Quod ad facultatem, quæ à cerebro descendit, spectat, non licet nobis promptè affirmare, quod quemadmodum ex Solis splendore qualitas quædam profecta in omnem aëris regionem disseminatur, ipsâ Solis substantiâ in loco suo permanente, sic etiam ex cerebro virtus quædam membris per neruos influat.*

Verùm neutra harum opinionum adhuc satisfacit, & clariùs, quàm ij, qui omne hoc spiritibus adscribunt, rem hanc explicat. Equidem omnino concedendum primo spirituum quadam continuatione à cerebro vsque ad membrum sensui & motui destinatum opus esse; interim negari non potest, hanc continuationem interdum intercipi posse, neruis seu compressis, seu obstructis, & spiritus illos tam subtilia corpora esse, vt quamprimùm angustia illa neruorum tollitur, spiritus sese in momento in omnem partem diffundere possint.

Status controuersia.

Ergo saltem quæritur, quid spiritibus in neruis præsentibus, cum iis a cerebro, membro sensui & motui destinato, communicetur. Qui imperium esse dicunt, quid imperium illud sit, quod primò spiritibus in cerebro imprimitur, & hinc continuitate quadam per neruos ad manus vel pedes defertur, non declarant. Neque ij, qui irradiationem & influentiam quandam à cerebro fieri dicunt, rem clariùs explicant. Non enim, quid illa influentia & irradiatio sit, docent. Si dicunt, esse facultates influentes, falsum dicunt. Facultas enim motrix manibus & pedibus inest, & non à cerebro influit, & anima, vbicúnque est, ibi omnibus facultatibus instructa est: non verò in omnibus partibus omnia agit, quia non vbique necessaria habet organa. Quid verò aliud sit illa influentia & irradiatio, explicare non possunt.

Ex hac difficili controuersia quòd nos expedire possimus, sensus externi docent. Quamprimùm enim ignis calor, vel alia qualitas tactilis, extremo digito, vel aliâ parte corporis percipitur, eodem momento eam apprehendit sensus communis, imò ipse intellectus, phantasmate ab imaginatione suppeditato. Si ergo quæras, quomodo hoc fiat, equidem spiritus animales ad hoc expediendum esse necessarios, extra controuersiam est, cùm iis non influentibus statim sensus & motus cesset. Verùm ij soli hoc non faciunt, sed species qualitatum tactilium, quæ nullum contrarium habent, in momento per neruos & spiritus ad cerebrum vsque diffunduntur.

Sententia vera.

Ita etiam in hac quæstione sese res habet, & si quis spiritibus solis acquiescere nolit, necesse est vt speciem aliquam ab ipso cerebro, beneficio spirituum animalium ad organa sensus & motus mitti statuat: quam vbi facultas sensitiua & motrix percipit, mox sentit, & motum instituit: eodem modo quo speciebus qualitatum tactilium perceptis ab externis corporis partibus, eæ facultatibus superioribus communicantur. Atque omnino de talibus speciebus explicandum est illud imperium, quod a cerebri facultate spiritibus animalibus imprimitur, vt & illa irradiatio & influentia ac illustratio. Nihil enim docent, nisi per talem speciem explicentur.]

An spiritus influentes corporis partes sint.

Deinde & hoc inquirendum videtur; An spiritus influentes animati, & corporis nostri partes sint. Vulgò quidem inter partes nostri corporis non numerantur: verùm Iul. C. Scalig. *Exerc.* 280. *sect.* 2. spiritus partes membrorum, & animatos esse defendit, vtpote qui proximum animæ in agendo instrumentum sunt, & quibus deficientibus, animal statim emoritur; qui *eo loco* videatur. Cui & Medici nonnulli assentiuntur, qui spiritus à membrorum numero non excludunt, quatenus in membris determinantur, vt agentium membrorum partes & instrumenta communia. In membris enim determinantur spiritus vt proprij esse dicantur, & agentium membrorum quasi pars aliqua: sic spiritus animalis in oculis opticus nominatur.

De numero spirituum.

De numero autem spirituum horum, magna & inter Medicos & inter Philosophos est dissensio, dum alij vnum tantùm spiritum, scilicet vitalem, quem omnes concedunt, sufficere existimant; qui substantiâ vnus existens, quandoque animalis, quandoque vitalis, quandoque naturalis dici queat, prout inseruit actioni animali, vitali, aut naturali; alij duos admittunt; spiritum scilicet vitalem & animalem; alij tres etiam statuunt, naturalem, vitalem & animalem. De qua re quid statuendum sit, inquiramus.

Spiritus omnes non sunt eiusdem speciei.

Etsi verò omnes ex sanguine attenuato, seu, vt Galenus loquitur, 1. *meth. med. cap.* 5. ex sanguinis ἀτμῷ, hoc est, *aëratione*, si ita loqui liceret, seu in aëream quodammodo substantiam attenuatione, proueniant: nemo tamen propterea omnes eiusdem speciei esse dixerit: cùm actiones à diuersis formis & naturis prouenientes diuersa & specie differentia opera pariant; atque instrumenta diuersis vsibus & actionibus destinata meritò differre statuantur. Itaque sicut idem alimentum nouâ coctione nouam subinde formam ac denominationem accipit, & nemo sanguinem cum chylo, etsi ex eadem materiâ fiat, idem esse dixerit: ita nemo facilè, etsi prima omnium spirituum materia sit halituosa, & subtilior sanguinis pars, eiusdem speciei esse omnes spiritus dixerit; cùm diuersam formam in diuersis membris accipiant, & ad diuersos vsus comparati sint. De quo iam in specie videbimus, sumto initio à spiritu naturali, qui in generatione primus habetur, & maximè in dubium vocatur.

De spiritu naturali.

Plurimi enim negant hepar peculiarem aliquem in reliquas partes influentem spiritum gignere, spiritúmque, qui Naturalis vocatur, nullum esse censent. Galenus ipse hac de re dubitasse videtur. Nam postquam, *l.* 12. *meth. med. c.* 5. spiritum animalem & vitalem enumerasset, dubius quasi de spiritu naturali hæc addit: *Quod si naturalis quoque aliquis spiritus est, vtique is quoque in iecinore & venis continebitur.* Dari tamen hunc spiritum ex eo patet, quòd videmus sanguinem apertâ venâ, spiritûs, quo refertus est, impetu prosilire, & feruidum esse, vt & ex vsibus qui postea proponentur.

Qua ratione spiritus naturalis à reliquis spiritibus differat.

Etsi verò non planè reiiciendus sit hic spiritus, neque eo animal, vt iam dicetur, carere possit: tamen in eo doctiores Medici plerique consentiunt, non paruam esse inter hunc spiritum & reliquos differentiam, nomenque spiritus ita propriè, vt reliquis, spiritui naturali non competere: cùm neque ita subtilis & tenuis sit, vt reliqui, sed crassior; neque, quod officium à quibusdam spiritibus adscribitur, sit vinculum animæ cum corpore, neque actionis & facultatis proximum instrumentum. Naturalis enim facultas, omnibus partibus insita, insito vitalique influente, solùm spiritu ad suas actiones vtitur. Itaque etiam in hepate, etsi nulla in eo sit cauitas & sinus, generari potest. Sinus enim ea de caussa in partibus constituuntur, quarum spiritus sunt tenuiores & copiosiores, ac confertim semper præstò esse debent. Spiritus verò naturalis influens ob crassitiem tardiùs resoluitur; ideóque non opus est, vt copiosius influat. Quapropter in venis quoque, etsi non ita densæ sint vt arteriæ, facilè, ne dissipetur, contineri potest. Spiritus verò nomen eâ ratione saltem ij si competit, quatenus est tenuior & spirituosior sanguinis pars, seu corpus tenuius & subtilius, ex sanguinis ἀτμῷ seu sanguinis vaporosa & spirituosa parte genitum; quod seu ex puriore & subtiliore chyli portione in spirituosam substantiam conuersa generetur.

Vsus & necessitas spiritus naturalis.

Vsus autem & necessitas generationis huius spiritûs, ex eo patet, quòd necessariò corporis nostri partibus spirituosis alimentum præbere, & prætere a materiam spiritibus vitalibus suppeditare debet. Cùm enim omnibus corporis nostri partibus sua debeatur instauratio, suúmque alimentum: etiam spiritus singulis corporis nostri partibus insitus instauratione indiget. Est verò hepatis hoc munus, omnibus partibus solidis, carnosis & spirituosis, alimentum conficere, atque adeò etiam aliquid, quo partes spirituosæ instaurentur, hunc scilicet spiritum naturalem, præparare. Neque hoc officium spiritui vitali deferri potest. Sunt enim distincta hac in re horum spirituum officia: naturalis materiam, quâ partes nostri corporis spirituosæ reficiantur, suppeditat; vitalis verò calorem fouet & instaurat. Deinde spiritus hic materiam quoque spiritibus vitalibus generandis subministrat; cúiusque proinde pars aliqua ab arteriis attrahitur. Quòd autem ex venis in arterias aliquid transferatur, docet Galenus, 3. *de fac. natural. cap.* 15. Id quod sanguis esse non potest, vtpote qui ob crassitiem in arterias penetrare non potest, sed spiritus hic sit oportet. Aliqui & hunc vsum huius spiritûs addunt, vt inseruiat sanguinis perfectioni, meliorique per venas in totum corpus distributioni.

Vitalis spiritus.

Vitalem verò spiritum nemo est, qui neget: darique illum sensus ipse conuincit; ligatæque arteriæ ampliùs non pulsant, spiritibus nimirum liberè permeare non valentibus; & in syncope ac animi deliquiis omnes actiones pereunt, ob spiritûs huius influentis defectum.

Vnde generatur.

Gignitur hic spiritus ex puriore & tenuiore sanguinis parte, seu spiritu naturali ad cor influente, & aëre ope respirationis & arteriarum dilatatione attracto, in sinistro cordis ventriculo mistis & elaboratis, à fuliginosis excrementis separatis, & in corpus tenuissimum ac purissimum ac penè cœleste redactis. Id quod probat summa respirationis & perspirationis necessitas, per quam aëre attracto, tanquam familiari pabulo, spirituosa illa in nobis substantia reficitur & fouetur; & summa illa recreatio, quam in magnis æstibus auras frigidiores captantes percipimus. Vnde etiam pro aëris puritate vel impuritate spiritus puriores vel impuriores generantur. Aër tamen, qui inspiratione attrahitur, in pulmonis substantia aliquo modo præparatur, & demum per arteriam venosam in

sinistrum

sinistrum cordis ventriculum fertur, bique cum spiritu naturali, aut tenuiore sanguinis parte mistus materiam vitali spiritui suppeditat. Vbi autem sanguis spiritui vitali generando necessarius præparetur, & per quas vias in sinistrum cordis ventriculum feratur, Recentiores dissentiunt. Galeni sententia est, sanguinem in dextro cordis sinu attenuari, & magis elaborari, portionemque eius per venam arteriosam pulmonibus pro nutrimento transmitti; quod verò tenuissimum est, *lib. 3. de fac. nat. cap.* 15. ex dextro cordis sinu in sinistrum trahi statuit. Habere enim interpositum inter duos ventriculos septum foramina quædam, in quæ peraltè quasdam profunditates descendere, visu agnoscere licet; quæ ex latiore ore magis magisque semper in angustum procedunt, quarum tamen vltimos fines tum propter paruitatem, tum quòd in animali iam emortuo omnia sint perfrigerata ac densata, contueri non licet. Atque ita rem se habere eo probat: quòd natura nihil facit frustrà, ac propterea etiam non temerè neque fortuitò hos profundos meatus in angustum versus sinistrum ventriculum tendentes exsculpserit; sed vt materia spiritibus vitalibus generandis per eos à sinistro ventriculo attrahatur & retineatur; quâ ratione, vt & peculiari meatuum horum conformatione, fiat, ne sanguis in dextrum relabatur: sicut videmus sanguinem è venis in partis substantiam attractum non remeare in venas. Verùm enimverò licet concedatur, (quod tamen aliqui negant, qui hæc foramina facta docent, vt alatur per ea septum transuersum cordis, cùm à vasis coronariis non nisi superficies cordis alatur) foramina hæc peruia esse, & per ea aliquid à dextro ventriculo in sinistrum mitti: tamen negari non potest, minimam esse portionem, quæ per septum in sinistrum ventriculum è dextro quasi transsudat; maiorem verò per venam arteriosam, vas tam amplum, in pulmones effundi. At non credibile est, cùm sanguis & spiritus e sinistro cordis ventriculo, vase tam magno & amplo, in totum corpus continuò transmittantur, & propterea copiosam materiam illis regenerandis suppeditari necesse sit, eam per exigua illa septi transuersi foramina tam breui temporis spatio subministrari posse. Sicut nec hoc credibile, pulmonibus tantum alendis (partem enim aliquam in pulmonum alimentum absumi, negandum non est) plus materiæ e dextro cordis ventriculo affluere, quam totius corporis necessitatibus in sinistrum transmitti. Ideóque vero consentaneum est, si omnino (quod tamen alios negare, dictum) tenuior aliqua sanguinis portio e dextro in sinistrum ventriculum permeat, nihilominus maiorem portionem in venam arteriosam mitti, atque ab hac accepere per [illegible] arteriam venosam, & in hoc ambitu refrigeratam hinc ferri in sinistrum ventriculum. Quod & valuulæ ipsæ cordis persuadere videntur, quæ in vena arteriosa ab interioribus patent ad exteriora, vt refluxum materiæ elatæ impediant, in arteria vero venosa ab exterioribus ad interiora, vt refluxum materiæ illatæ impediant.

Per quas vias sanguis in sinistrum cordis ventriculum feratur.

Spiritus autem vitalis maximum ad vitam vsum habet, & non solùm in ipso corde cum calido eiusdem insito actionum cordis præcipuum instrumentum est; sed & per arterias in vniuersum corpus distribuitur, innatúmque singulis partibus calorem, qui per se imbecillior est, nec ad omnes actiones solus sufficit, excitat, auget, instaurat, eique quasi actum & perfectionem tribuit. Vnde & calidum influens a nonnullis appellatur. Præter hoc animali quoque spiritui hic spiritus materiam, a qua generetur, suppeditat. De spiritu autem vitali hoc obseruandum, quòd licet is non ad extremas vsque membrorum partes arteriarum beneficio penetret. (Non enim arteriæ, vt venæ, in capillares ramos exiguos disperguntur, & proinde eas ad extrema vsque corporis non comitantur, sed in profundo illius adhuc desinunt & finiuntur) eo tantùm pertingit, quia subtilissimus est; præterea cum sanguine venarum confunditur, tum manifestè in cerebri sinibus, in quibus venæ & arteriæ suum sanguinem confundunt, tum in liene, vbi eadem fit permistio, tum in habitu corporis, arteriarum osculis cum venarum osculis conuenientibus; atque ita cum sanguine & spiritu naturali ad singulas corporis partes defertur.

Vsus spiritus vitalis.

Præter hunc vitalem spiritum plerique Medici adhuc alium spiritum constituunt, quem animalem appellant, quòd ad animales actiones Medicis appellatas, sensum & motum nimirum, sit necessarius. Sunt tamen e Philosophis & Medicis quidam, qui vitalem & animalem spiritum non specie, sed accidentibus quibusdam tantum differre statuunt: inter quos est Argenterius, Zabarella, & Iacobus Schegkius, qui peculiari libello euincere conatur, spiritum, qui continetur in ventriculis cerebri non esse animalem, sed vitalem: solérque passim prolixè hac de re disputari. Vt autem rem hanc breuiter & per compendium tradamus: Dari talem aliquem spiritum, non solùm ex apoplexia, in qua deficiente in membris hoc spiritu sensus & motus tollitur, sed & ex paralysi & stupore patet, in quibus etiam ob prohibitum spirituum influxum sensus & motus tollitur; vt & ex eius defectu cæcitas oritur. Etsi enim hic obiiciat Schegkius, non influere spiritum, sed saltem [illegible], propter quam facultatem habeat istam sentiendi & mouendi corpus: tamen vix id locum habere potest. Nam si solùm qualitas talis esset, obiectu corporis, eius affluxus ita facilè impediri non posset: sicut videmus magnetem etiam per interiecta corpora ferrum mouere; sed cùm id facilè fiat, corporeum quid esse hunc spiritum necesse est. Diuersum autem esse hunc spiritum à vitali spiritu, ex eo liquet, quòd in peculiari membro, cerebro nimirum, elaboratur, atque inde per neruos in totum corpus distribuitur: tum etiam quòd vitalis spiritus eos vsus quos animalis præstat, nullo modo præstare potest; cùm viuente parte, vitalique spiritu perfusa, nihilominus sensus & motus, ob animalium spirituum defectum, tolli possit. Hic enim spiritus, cerebri omniúmque organorum ad sensum & motum destinatorum actionem quasi viuificat, perficit, & ad actum secundum deducit, rerúmque species ab externis sensibus perceptas, ad cerebrum, quasi iudicem & censorem communem, transuehit. Id quod vitalis minimè præstare potest. Nam etiamsi, vt dictum, viuat pars, vitalique spiritu perfusa sit: nihilominus sensu & motu, ob animalium spirituum defectum, destitui potest: cùm vitalis spiritus tantùm calorem insitum foueat; ad motum verò & sensum nihil conferat.

Animalis spiritus.

An spiritus vitalis & animalis specie differant.

Dari spiritum animalem.

Esse diversum à vitali.

Vbi autem & quomodo spiritus animales generentur, alij aliter sentiunt. Vero consentaneum mihi videtur, cerebri sinus, per duræ matris diploas transeuntes, tanquam canales & riuos quasi vasorum vicarios, sanguinem, tam venosum quàm arteriosum, & hunc spiritu tam naturali quàm vitali refertum, excipere, continere, aliquomodo alterare & præparare, & postea per ramulos & surculos plurimos in cerebri anfractus & omnem ferè eius substantiam deriuare, cùm pro eius nutritione, tum pro spirituum animalium elaboratione. Plurimi equidem in plexu choroide seu labyrintheo, qui partim ex arteriis ad cerebrum ascendentibus, partim ex vasis sinuum constituitur, spirituum animalium præparationem fieri statuunt, quidam etiam in reti mirabili. Verùm exigui isti plexus spiritibus præparandis non sufficere, aliósque vsus habere videntur. Plexum equidem labyrintheum Varolius & Bauhinus saltem absumendis superfluis humiditatibus inseruire credunt: verùm cùm id glandulis potiùs, quæ iis supponuntur, quàm ipsis plexibus tribuendum videatur, vsus plexûs huius is esse videtur, vt attractum per nares aërem, & leuiter in anterioribus ventriculis cerebri alteratum & purificatum (hunc enim vsum, præter id quòd excrementorum cerebri receptacula sunt, etiam habere ventriculos anteriores cerebri, verisimile est, ob mirabilem, quam obtinent fabricam & structuram) trahant, attenuent, & subtiliorem ac puriorem reddant, eundémque ad vasa cerebri hinc inde discurrentia transmittant, fuliginibúsque simul, si quæ in vasis redundent, ad ventriculos cerebri viam concedant. Rete autem mirabile ideò factum esse verisimile est, vt distributioni spirituum vitalium inseruiat, vt cerebrum etiam ab inferiore parte eos accipiat pro vita & sui conseruatione, simúlque fuligines in plexum choroidem, cui ramulis nonnullis cõtinuatur, deriuet, vt per cerebri ventriculos & nares tandem expurgari queant. Ex præparatio hoc modo spiritu vitali in cerebri substantia, seu vt aliis, qui manifestam, vt in corde, etiam hic cauitatem requirunt, placet, in cerebelli ventriculo, qui principio spinalis medullæ insculptus sit, & vulgò quartus cerebri ventriculus nominatur, spiritus animalis generatur, & hinc per neruorũ principium in totũ corpus distribuitur.

CAPVT VII.

De Partium organicarum naturali constitutione; & tam similaribus quàm dissimilaribus communi vnitate.

QVa in re partium similarium sanitas consistat, dictum est hactenus. Quæ etsi per accidens, quatenus nimirum ex similaribus constant, etiam dissimilaribus competat: sua tamen & peculiaris dissimilaribus constitutio est, in qua ipsarum sanitas consistit, quæque non minùs ad actiones naturales edendas necessaria est, quàm similarium temperies: quod manifestè in iis apparet, qui membrum aliquod non rectè conformatum, vel à natura vel casu obtinent. Est autem hæc dissimularium partium naturalis constitutio, debita earum compositio, nexus nimirum decens partium similarium in vnam formam actioni obeundæ vtilem & aptam. Plura autem ad partis dissimilaris hanc compositionem requiruntur. Primùm necessarius est definitus partium componentium Numerus, vt nimirum partes, quæ ad compositionem concurrunt, neque pauciores, neque plures iusto sint. Sunt verò instrumenta alia prima, alia secunda, vt habet Galen. *de differ. morb. c.* 4. aliáque minora, alia maiora. Quæcunque enim ex similaribus coagmentatis vnius functionis gratiâ facta sunt, in primo instrumentorum numero sunt: quæ verò rursus ex iis componuntur, ad secundum ordinem pertinent: quæ rursus ex his componuntur, magis sunt composita, atque tertij & quarti ordinis; donec tandem fiat perfectum organũ: quod Gal. 1. *meth. med. cap* 6. definit animalis partem, quæ perfectam operationem edere potest; velut oculus visionem, crus incessum. Simplicior est vena & arteria; digitus magis est compositus; magis adhuc pes; & multò magis crus. Etsi verò instrumentum quodlibet ex pluribus partibus componatur, & omnes ad actionem necessariæ sint: tamen non sunt omnes eiusdem dignitatis, sed vna ferè ex iis est præcipua actionis caussa, reliquæ saltem vsum præstant; vt docet Gal. *de differ. morb. c.* 6. Suntque ferè in quolibet instrumento quatuor partium genera, quædam per quas actio perficitur: quædam sine quibus perfici non potest: quædam per quas commodiùs & melius perficitur: quædam saltem ad custodiam & tutelam factæ sunt: id quod in oculo cuiuis patet. Deinde requiritur debita partium componentium magnitudo, nec iusto maior, nec iusto minor. Tertiò, necessaria est Conformatio decens, quæ sub se complectitur, *primò* figuram conuenientem, & actioni obeundæ aptam; *secundò* cauitates & meatus; vt

Partium dissimilarium & organicarum constitutio.

Numerus.

Instrumenta quotuplicia.

Organum quid.

Partium organum aliquod constituentium genera.

Magnitudo.

Conformatio.

scilicet

scilicet si pars non solida sit, sed meatibus perforata, eorum iustum & numerum & magnitudinem obtineat: tertiò superficiem; vt nimirum sit vel læuis vel àspera, prout natura partis illud desiderat; & quæ sunt alia. Neque & satis sunt, sed præterea etiam necessarium est, vt quælibet pars suum locum obtineat, & aliis cohæreat: quare vltimo loco Situs & connexio requiritur. Superest adhuc tertia quædam constitutio, vtrisque communis. Vnitas nimirum, quæ est diuersorum corporum ad vnam formam cohærentia seu coalitus; quæ si absit & tollatur, ipsa etiam actio læditur. Vnitas autem hæc duplex, altera propria similarium, altera dissimilarium partium. Similarium, prouenit ex mistione principiorum quibus corpus nostrum componitur, ad vnius naturæ constitutionem sub vna forma coëuntium: vnitas verò dissimilarium prouenit ex cohærentia, coalitu seu συμφύσει, vt Aristoteles, 5. *phys. cap.* 3. nominat, partium similarium, ad vnius organi constitutionem. Dissentiunt ab hac vulgata doctrina Aueuois & Argenterius, & vterque partibus similaribus & organicis vnitatem communem esse negat. Aueurois quidem vnitatem per se & propriè tantùm similaribus competere statuit; organicis verò ex accidente: cùm organicæ & compositæ partes non sint continuæ, sed contiguæ tantùm, earúmque extrema non sint vnum, sed simul. Verùm etsi partes organicæ & dissimilares eo, quo partes similares, modo vnum non sint: tamen concedi non potest, eas tantum contiguas esse, cùm συμφύσει, quæ ad vnitatem & continuitatem meritò etiam refertur, inter se copulentur & arctissimè coalescant. Ita arteria magna cum sinistro ventriculo & substantia cordis coalescit; quod etiam in aliis partibus videre est. Argenterius contrà, vnitatem ad partium similarium constitutionem parum conferre, atque ipsarum actionibus nihil prodesse vel obesse statuit: Satis absurdè. Quis enim non videt, partes similares esse non posse, nisi vnum sint, & nisi principia, ex quibus componuntur, in vnum corpus sub vna forma, ad vnam actionem edendam coëant, diuisásque illam suam essentiam, & ad actiones aptitudinem retinere non posse? Nam cùm in partibus principibus communicatio requiratur: ea sine vnitate, & nisi pars continua sit, fieri non potest. Alio enim modo sese res habet in viuentibus, & alio in non viuentibus. In non viuentibus quælibet pars per se suam essentiam integrè, etiam ab alia diuisa, retinere potest, neque alia ab alia quid accipit, aut communis virtutis communicationem requirit: in viuentibus verò, cùm omnes partes ab vna anima informentur, & à partibus principibus calor & spiritus ad priuatas reliquas influant, vt omnes idoneum animæ domicilium atque instrumentum reddantur, facilè hinc patet, partes vt hoc obtineant, integras & continuas esse debere. Sed hæc, vbi de morbis solutæ vnitatis dicetur, clariora fient.

Situs. Vnitas.

An vnitas partibus similaribus & organicis communis sit.

Cur in similaribus vnitas necessaria sit.

CAPVT VIII.

De animæ facultatibus & actionibus in genere.

POstquam in quibus consistat sanitas, & quæ ad actiones obeundas requirantur, diximus: nunc vltimo loco, quæ facultatum animæ & actionum in corpore differentiæ sint, explicandum. Primò autem ex Physicorum scholis, tanquam certum, accipimus, Animam esse ἐντελέχειαν σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ, id est, actum & formam substantialem, per quam corpus animatum reuera tale est, seu per quam insitam potentiam habet omnes vitæ actiones obeundi. Non autem hoc loco controuersiam illam mouebimus, quæ à Philosophis disquiritur, an omnes illæ facultates, quæ in homine reperiuntur, ab vna, quæ his omnibus viribus prædita sit, anima proueniant; An verò distinctæ facultates distinctas animas sequantur: sed satis nobis hoc loco fuerit, si facultatum differentias cognitas perspectásque habuerimus, siue vnicam tantùm animam, siue plures sequantur. Aliter verò Philosophi, aliter Medici facultatum differentias recensent. Philosophi quidem in homine, vtpote qui omnium viuentium regula, & quasi compendium est, omnes, quæ in reliquis viuentibus reperiuntur, animas, & præterea etiam rationalem, cui reliquæ, vt specificæ, subordinantur, inueniri docent; seu (vt alij non incommodè sentiunt) animam hominis rationalem omnium animarum inferiorum facultatibus instructam esse: & proinde cùm tres sint viuentium species, etiam in homine reperiri facultatem vegetantem, sentientem & rationalem, Sub sentiente facultate etiam motricem, atque irascibilem, & θυμοειδὲς καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν comprehendentes. Galenus verò, *de sympt. differ. cap* 3. actiones alias animales, alias naturales esse dicit: 9. verò *methodi medendi, cap* 10. & alibi, facultatem vitalem addit: & vulgatum est apud Medicos, facultates & actiones in homine diuidere in naturales, vitales & animales, & sub animali comprehendere, quod Galenus etiam hic facit, sensitiuas, motrices & principes, seu ἡγεμονικάς, vt Galenus *de sympt. differ. cap.* 3. nominat, nimirum imaginationem, ratiocinationem & memoriam, seu vt alij diuidunt, cognoscentes & mouentes. Nam Medicis hoc loco non idem, quod Philosophis, propositum est. Hi enim, è distinctis vitæ modis, qui in plantis, animalibus brutis, & in homine apparent, animæ species & facultates venantur atque inquirunt. Medici autem solùm in homine actionum, quas integras conseruare, & læsas restituere debent, numerum & differentiam inuestigant; & non tantùm ipsas facultates, quæ per se non læduntur, sed in primis organa, quibus actiones obeuntur atque perficiuntur, considerant, & secundùm tria principalia membra, cerebrum, cor & hepar, à quibus actiones omnes in corpore gubernantur, actiones in animales, vitales, & naturales distinguunt. Nam licèt sentiens & rationalis diuersæ sint species, ita vt vna sine altera in viuentibus reperiatur: tamen cùm animæ rationalis actiones non lædantur, nisi ratione obiecti; mentísque, vt quæ in agendo corporeis organis non vtitur, vitia non consideret Medicus, nisi quatenus obiecti & phantasiæ errata includunt, & à constitutione vitiosa cerebri, in quo omnes illæ actiones fiunt, pendent: illas sub animali concludit. Vitalis verò actio, cùm in homine valde sit nobilis & conspicua, in specie & illa consideranda fuit: de qua postea, *c.* 11. plura dicentur.

Anima quid.

Facultatum animæ differentia secundùm Philosophos.

Animæ facultates secundùm Medicos.

Cur Medici hoc modo facultates animæ enumerent.

CAPVT IX.

De Nutritione & Augmentatione.

VVlgatam itaque distinctionem secuti, à naturali facultate, vt primò & infimo gradu, incipiamus. Hæc à Philosophis vocatur φυτικὴ & θρεπτικὴ, *vegetatiua & nutritiua*; à Galeno φυσικὴ, *naturalis*. Etsi enim omnes actiones, quæ in corpore humano secundùm naturam fiunt, naturales appellari possint, & hoc modo naturales actiones nonnunquam solùm præternaturalibus opponantur, atque etiam animales & vitales naturales esse dicantur: tamen Galeno & Medicis placuit φυσικὰς δυνάμεις & φυσικὰς ἐνεργείας eas in specie appellare, quæ à facultate φυτικῇ seu vegetante Philosophis dictâ proueniunt. In eo enim vis hæc cum Natura conuenit, quòd semper eodem modo agit, nec ad vtrumque oppositorum aptitudinem habet. Facultatis autem naturalis actiones omnes vel ad speciei, vel ad indiuidui conseruationem pertinent. Ad indiuidui conseruationem faciunt, Nutritio & Auctio; ad speciei conseruationem, Generatio. Nam cùm corporis partes perpetuò resoluantur, ne homo ante definitum tempus interiret: primò facultas Altrix seu Nutrix ei concessa est, cuius proprium opus est omnium partium corporis conseruatio, quoad fieri potest diutissimè; vt Galenus 1. *de nat. fac. c.* 5. docet; quod præstat, dum alimentum in viuentis corporis substantiam conuertit, & id quod absumtum est, restituit: duratque hæc resolutionis & nutritionis vicissitudo per totam vitam, *nutritúrque animal, quamdiu viuit*, vt est apud Aristot. 1. *de gener. & corrup. c.* 5. Cùm verò homo, vt & alia Viuentia, in prima generatione molem perfectam corporis obtinere non possit: cùm ob exiguam subiectæ materiæ quantitatem, tum loci in quo partes corporis nostri formantur, angustiam: Anima vegetans secundam principem facultatem obtinuit, auctricem, quæ ad debitam molem corpus extendit, vt eius partes possint commodum vsum præbere homini, cuius gratiâ factæ sunt. Huius itaque opera in prima ætate vigent, in qua non solùm fit nutritio, sed etiam auctio, parteíque quæ corpori adduntur, maiores sunt iis, quæ à calore resoluuntur. Non autem semper augentur, & nutriuntur, viuentia, sed ad certum vsque ætatis terminum. Quia verò homo, vt & alia animalia, connatas habet sui interitus caussas, nullúmque indiuiduum perpetuò durat, ne species intereant, sed propagentur, præter altricem & auctricem facultatem, tertia facultas diuinâ prouidentiâ addita fuit, cuius beneficio, quod in indiuiduis habere nequeunt, in specie animalia consequuntur. Atque hæ tres facultates quasi principes ac primæ sunt, & quæ primariò φυσικῶν δυνάμεων nomine veniunt: desiderant tamen aliarum quasi ministerium, iisdémque aliæ quasi ministræ ac secundariæ facultates additæ sunt, Attractrix, Retentrix, Concoctrix, & Expultrix. Sunt tamen, qui tres saltem ministras facultates statuunt, Attractricem, Retentricem, & Expultricem; Concoctricem verò, ipsam facultatem Nutricem esse asserunt, quæ alimentum in substantiam partis conuertit. Attractrix enim vis primò vtile partibus alimentum seu succum familiarem, qui commodissimè queat assimilari, attrahit. Cùm autem alimentum in momento mutari non possit, Retentrix vis, quæ alimentum tamdiu retinet, donec sit debito modo elaboratum, additur. Concoctrix deinde, dum à retentrice alimentum retinetur, illud alterat, mutat, & viuenti idoneum efficit: vnde etiam alteratrix siue assimilatrix nominatur, Græcis ἀλλοιωτική. Denique cùm illud quod assumitur, alimentum sit heterogeneum, & totum in corporis substantiam verti non possit, Expultrix tandem facultas adest, quæ superuacua, & ad nutritionem inepta reiicit: vnde τὴν ἀποκρίσεως δύναμιν, ἐκκριτικὴ καὶ ἀπωστικὴ nominatur. Habetque facultas expultrix cum Retentrice eam cognationem, vt sint ἀντιδεχόμεναι ἀλλήλας καὶ παραχωροῦσαι ἐν τῷ λοιπῷ, id est, se mutuò suscipientes, sibique mutuò cedentes, vt vnâ agente altera ab actione cesset, vt cessante ab actione expultrice, agere incipiat retentrix: & contrà cessante ab actione retentrice, mox insurgat expultrix, quod exemplo vteri *l.* 3 *c.* 3. *de natur. fac.* demonstratur. Caussa autem, quæ & retentricem ab opere cessare facit, & expultricem ad agendum irritare solet, vt genere vna est, nempe ἀνία, id est *molestia*, quam sentit pars, ab ea quæ retinetur, materia: ita secundùm speciem est triplex; nempe ὁ ὄγκος, id est, *moles*, suâ magnitudine partem distendens, ἢ τὸ βάρος, aut *pondus*, ἢ δῆξις, aut *mordicatio* aliqua. Facultates autem ministræ suas actiones perficiunt, vt est apud Galen. 3. *de nat. fac. cap.* 8. 13. & alibi, potissimum in organis publicis,

Naturalis facultas cur ita dicta.

Naturalis facultatis actiones quotuplices.

Auctrix facultas.

Generatrix facultas.

Facultates ministræ.

Attractrix.

Retentrix. Concoctrix.

Expultrix.

publicis, beneficio fibrarum seu villorum. Attractio fit per fibras rectas per membri longitudinem dispositas: Retentio, obliquis, Excretio, transuersis. Concoctio verò in primis à vi & calore insito cum influente iuncto perficitur. Etsi verò Nutritio & *αὔξησις* seu Accretio fine præcipuè differant, quòd in nutritione solum fit partis absumtæ instauratio, in accretione autem maioris quantitatis acquisitio, & vt Aristot. 1. *de gener. & corr. cap. 5. t. 41.* loquitur, alimentum quod apponitur, in nutritione fit *μόνον δυνάμει σάρξ*, in accretione verò *δυνάμει ποσὴ σάρξ*, tamen cùm subiecto, quod est corpus humanum; caussâ efficiente, quæ anima; & materiâ ex qua, quæ alimentum est, conueniant: de iis coniunctim agemus. Cùm autem & in nutritione, & in augmentatione fiat assimilatio alimenti corpori alendo: alimentum verò primò dissimile sit: nec quicquam assimilari & in substantiam alterius conuerti queat, nisi prius sensim & paulatim immutetur eousque, donec cognatum & simile euadat ei, in cuius substantiam est conuertendum: pluribus coctionibus prius elaborandum, & corpori alendo simile reddendum est. Coctio hæc vel est priuata, & tantùm ob alimentum & vsum partis, in qua fit, instituitur, vel publica, quæ ob communem totius corporis vsum perficitur. Illa fit in singulis partibus: Nulla enim pars est, quæ nutritione non indigeat; & proinde etiam alimentum affluens sibi simile reddat. Concoctio autem, quæ ob communem totius corporis vsum fit, præcipuè peragitur in membris, quæ naturalia appellantur, ventriculo & hepate. Hæc enim membra toti corpori alimentum præparant. Sicut & lien sibi & vicinis membris sui generis sanguinem elaborat. Ventriculus quidem primùm ex cibo chylum conficit: ex chylo postea in hepate generatur sanguis: quem deinde singulæ partes elaborant, concoquunt, ac in suum nutrimentum conuertunt. Hinc vulgò tres coctiones constituuntur, quæ scilicet ad nutritionem corporis necessariæ sunt: Prima, quæ fit in ventriculo; secunda, quæ in hepate; & tertia, quæ in singulis partibus perficitur. Verùm ad publicam coctionem non incommodè referri possunt etiam aliæ actiones, quæ quamuis non tali ratione ad corporis nutritionem faciunt: quæ tamen ob totius corporis vsum & emolumentum instituuntur: qualis est spirituum vitalium generatio in corde, ac spirituum animalium in cerebro, atque etiam lactis in mammis, & seminis in testibus: nisi quis illam ad facultatem generatricem referre malit. Nam & illæ actiones merè naturales sunt, & beneficio temperamenti proprij partium illarum perficiuntur. Prima itaque coctio fit præcipuè in ventriculo. Hic enim primæ coctionis officina est, totique corpori alimentum præparare, & plus quàm sibi soli satis futurum erat, coquere debet. Quâ de caussa non solùm vis coquendi maior ipsi à Conditore indita, sed & appetitus duplex, alter animalis, quo incitatus alimentum toti corpori necessarium appetit; alter naturalis, quo sibi tantùm necessarium alimentum concupiscit. Atque illo varia alimenta variis corporis partibus necessaria appetit; hoc verò ea solùm, quæ sibi conuenientia & grata sunt. Appetitus naturalis sensu non indiget, sed sicut reliquæ corporis partes omnes naturali instinctu alimentum appetunt & attrahunt: ita etiam ventriculus suum appetit alimentum. Appetitus verò animalis exquisitissimum sensum habet coniunctum, quo non tam suam quàm vniuersi corporis indigentiam perciperet. Vbi igitur homo cibum sumit, vt sensu illo tristi ac molestiâ, quæ in ore ventriculi sentitur, sese liberet, prima eius in ore fit præparatio. Ibi enim dentibus conteritur & frangitur alimentum, salïuâque humectatur, atque aliquam ab illa contritione, tum etiam saliuæ perfusione, orisque calore, & tunicæ, quæ cum ventriculo ori communis est, attrectatione, alterationem & elaborationem accipit. Cuius rei illud indicium est, quòd cibi masticati mox colorem, odorem, aliásque qualitates mutant. Cibus hoc modo comminutus & alteratus in ore, motu linguæ gulâque hiante detruditur, & per gulam in ventriculum demittitur, & deducitur, partim vi tractrice interioris ventriculi atque œsophagi tunicæ, quæ per rectas fibras, quas è fundo sursum rectà tendentes obtinet, perficitur, partim transuersarum exterioris tunicæ œsophagi fibrarum contractione & constrictione, per quam angusta redditur interna cauitas, quæ supernâ parte incipiens cibum & potum deorsum propellit, atque ita tractionem internæ tunicæ adiuuat. Cibum acceptum ventriculus per retentiuam facultatem, ministerio obliquarum fibrarum, amplectitur arctissimè, & retinet eò vsque, donec omni ex parte est à facultate ventriculi concoctrice, propriâ ventriculi substantiâ, proprióque & naturali calore, adiuuante tamen nonnihil calore partium adiacentium, concoctus, elaboratus, & in vnam formam ac massam, ptisanæ cremori non absimilem, quæ Chylus appellatur, mutatus. Assumto cibo, cessat animalis ille appetitus, seu fames, cessante nimirum illâ vellicatione & diuulsione, quasi ob defectum alimenti totius corporis. Naturalis verò ille appetitus non expletur, nisi perfectâ nutritione, & corporis sui ex sanguine refectione. Neque enim credendum, chylo solùm ventriculum ali. Nam vt fame animali non sui, sed totius corporis gratiâ, alimentum appetit: ita præcipuè etiam *χύλωσις* quæ huic appetitui respondet, non ventriculi, sed totius corporis gratiâ perficitur. Verè autem nutritur sanguine, vt aliæ corporis partes: quod satis insignes illæ venæ, quæ in substantiam ventriculi distribuuntur, ipsique sanguinem aduehunt, testantur. Generatus chylus per inferius orificium seu pylorum emittitur, qui ab intestinis primò excipitur, & ibi concoctrice ipsorum, quam ob communitatem

Coctio.

Coctio priuata. Publica.

Concoctio publica vbi fiat.

Coctio in ventriculo. Appetitus ventriculi.

Prima cibi præparatio fit in ore.

Chylosis.

An ventriculus alatur chylo vel sanguine.

Chyli distributio.

cum ventriculo obtinent, nonnihil adhuc elaboratur & perficitur: & ita in intestinis prima coctio, quæ in ore incipiebat, terminatur & absoluitur. *Quemadmodum* enim, inquit Galen. 4. *de vsu part. c. 17. Natura venis, quæ distributionis instrumenta etiam sunt, facultatem sanguinis generatricem indidit, ne dum per eas fertur, tempus ipsi alimento frustrà periret: ad eundem modum & intestinis, distributionis in venas gratiâ institutis facultas quædam concoctrix* ciborum *inest. Vnde & intestinorum substantia haud multum à ventriculo est diuersa.* Cùm autem materia concoquenda sit heterogenea, partésque diuersæ rationis obtineat; quasdam quas Natura in vtile corpori alimentum mutare potest, quasdam quæ ad coctionem ineptæ sunt: Natura inutilia separat & secernit. Talia sunt primò illa crassiora, quæ feces alui appellãtur, & per aluum deijciuntur. Qua de caussa etsi intestina omnis generis fibras habeãt: tamen pleræque sunt circulares seu transuersæ, expulsioni dicatæ: paucæ rectæ ipsis propter trãsuersarum tutelam suppositæ sunt; & quidem eâ de caussa paucæ in tenuibus, plurimæ in crassis, maximè in recto, propter dura & multa excrementa ibi congesta. Fit autem hæc expulsio duplici motu, vno naturali, per fibras, quibus intestina prædita sunt, dum scilicet intestina, irritatâ & stimulatâ naturali potentiâ ab acrimonia flauæ bilis, aut pondere excrementorum suprà sese contrahunt, quo motu excrementa deorsũ protruduntur; altero animali, dum nimirũ irritatâ expultrice facultate, pro arbitrio hominis laxatur Sphincter, qui viam fecibus intercludebat ne ante conueniens tempus effluerent, & abdominis musculi in subsidiũ intestinis veniunt, sese contrahendo, & abdomen comprimendo secum expulsionem adiuuant. Alterum primæ coctionis excrementum est tenuius & aquosius; quod nonnulli vrinam esse censent: verùm minùs commodè. Nam, vt postea dicetur, vrina non solùm ex hac potulenta & aquosa materia, sed etiam sero sanguinis constat; & hæc sola aquosa materia vrina nominari non potest. Non autem hoc aquosum excrementum, vt feces alui, mox excernitur, sed cum chylo mistum permanet, eo fine, vt eo dilutus & fluidior redditus chylus, per angustas mesenterij, portæ & hepatis venas facilius transire possit. Quod docuit Galenus, 4. *de vsu part. c. 5. In vena caua*, inquit, *multâ adhuc humiditate tenui & aquosa plenus est sanguis. Vocat autem ipsam Hippocrates ὄχημα τροφῆς, hoc est, vehiculum nutrimenti, simul cum appellatione vsum eius quoque ostendens. Neque enim ex ventriculo in venas commodè transire potest chymus tam ex cibis factus, neque facilè pertransire venas, quæ sunt in hepate & multæ & angustæ nisi tenuis quædam & aquosa humiditas, tanquam vehiculum, fuisset ei admista.* Hæc, vbi suo officio functa est, à renibus secernitur, & cum sero sanguinis vrinæ materiam suppeditat. Nonnulli adhuc tertium excrementum addunt, quod ex Gal. 3. *de symp. caussis, 1. & 5. de vsu part. c.* [illegible] cibum semicoctum, atque excrementum pituitosum nominant, quòd pituitæ qualitates referat, atque album, frigidum, & lentum sit. Verùm cùm ij ipsi confiteantur, hoc vel ex praua cibi natura, vel ex ventriculi imbecillitate generari: non inter excrementa illa naturalia, quæ in quouis homine, & semper generantur, sed potiùs humores excrementitios atque præternaturales, de quibus suo loco dicetur, referendum videtur. Coctione primâ ita absolutâ, Chylus in ventriculo genitus, & à crassioribus fecibus separatus, à venis meseraicis, quarum orificia in intestina pertingunt, ad portæ venas & hepar defertur, atque ibi, vt communissima Medicorum fert sententia, per innatam hepatis vim in sanguinem conuertitur. De quâ re tamen aliter quidam sentiunt, & carni iecoris vim sanguificandi tribuendam non censent, sed hunc solum eius vsum esse statuunt, vt eius quasi medio contagio copularentur primæ, & secundæ venæ, & diffusus per innumeras minutas venulas in carne hepatis dispersas sãguis, alteratione [illegible] perfectior fieret: vim vero [illegible] solum venis tribuunt. Quam sententiam inter alios, peculiari libello, quem hac de re scripsit, & *de primo instrumento sanguificationis*, inter pluribus probare conatur Iac. Schegkius, promittítque, se certissimis demonstrationibus & argumentis effecturum, vt omnes eruditi & intelligentes [illegible] assentiantur, nisi stolidè & pertinaciter refragari velint. Verùm si omnia illa diligenter perpendamus, vix illas [illegible] inueniemus. Concedamus enim licèt, venas non solùm vim sanguinem integrum & incorruptum conseruandi habere, sed & [illegible] seu *insitam* quandam vim sanguinem aliquo modo conficiendi aut certè præparandi obtinere, & largiamur, quamprimùm à venis mesaraïcis recipitur chylus, & alterari & mutari nonnihil, & prima rudimenta sanguinis accipere; quod & Galenus non negat, qui 4. *de vsu part. c. 12.* statuit, quòd [illegible] : & [illegible] *eiusdem lib.* chylum in venis mesaraïcis [illegible] acquirere, antequam ad hepar perueniat, scribit: tamen cur præcipuam vim sanguificandi Hepati adimamus, & solùm venis tribuamus, caussam non videmus. Neque enim saltem sanguis quidam extra venas effusus, & ibi concretus, quem [illegible] appellare possis, (etsi & hæc appellatio suo sensu rectè substantiæ hepatis attribuatur) hepar est; sed à vi formatrice, non aliter quàm cordis, cerebri, pulmonum, & aliarum partium substantia, efformatum est, vimque insitam accepit, materiã toti corpori nutriendo vtilem, quam sanguinem appellamus, progignendi primò & per se, non solùm mediantib. venis. Id quod satis læsa sanguificatio,

Intestinis vis quædam concoctrix inest.

Excrementa primæ coctionis. Feces alui.

Excrementum Aquosum. Quare excrementum aquosum cum chylo relinquatur.

An detur tertium primæ coctionis excrementum.

Sanguificatio.

An hepar sit officina sanguificationis.

Venæ non sunt primarium sanguificationis organum.

guificatio, quæ ad morbos hepatis sequitur, ostendit. Quã de caussa etiam Medici, experientiâ edocti, vt sanguificationem conseruent, ita studiosè *τόνον* ac constitutionem hepatis conseruare nituntur. Eam etiam ob caussam in infinitos ferè ramulos venæ diductæ sunt, vt hepar suam vim vndique in materiam elaborandam exercere possit. Qui si solùm nutritionis gratiâ facti essent, tam numerosa eorum serie opus non fuisset, & longè pauciores ad nutritionem satis fuissent. Ex his ramulis siue sanguis elaborandus effundatur, atque hinc in venam cauam transmittatur, quod nonnulli statuunt: siue è portæ radicibus in carnem hepatis Chymus non effundatur, sed, quod aliis videtur, per *ἀναστομώσεις* è portæ radicibus in cauæ radices transmittatur; dum vel per transuersum se contingunt, vel portæ extrema in cauæ medias radices insiguntur, & contra: tamen res eòdem redit, & vis primaria sanguinem generandi hepati adscribenda est. Nam etiamsi non effundatur succus ille in substantiam hepatis: tamen hepar vim suam in ipsum per venas illas graciles, & tenuissimâ tunicâ præditas facilè exercere, atque tum in massam sanguineam vertere potest. Itaque vulgatam sententiam retinemus, & de sanguinis generatione ita statuimus. Quamprimùm à venis mesaraicis recipitur Chylus, alteratur & mutatur nonnihil: ita alteratus, per mesaraïcas primùm ad venarum portæ radices & hepar defertur, à quo porrò coquitur, & in eo solùm veri sanguinis formam accipit. Genita hoc modo sanguinis portionem aliquam sibi, vt eo nutriatur, hepar adiungit, reliquum per venam cauam in totum corpus, omnesque partes, ad eas nutriendas distribuitur. In caua autem vena adhuc magis perficitur, purior que redditur sanguis. Pars tamen aliqua per mesaraicas quoque ad ventriculum, intestina & omentum defertur: quod absurdum non videtur, etsi eædem Chylum quoque ad hepar vehant: cùm diuersarum partium diuersi sint appetitus, attractióque, quæ sine omni confusione fieri potest, vt cum in aliis, tum in criticis euacuationibus fieri videmus. Imò si quis concedat iis, qui diuersum sentiunt, sanguinem, quo & ipsæ venæ, & ventriculus, & intestina, & omentum nutriantur, in venis mesaraicis generari: tamen hinc non sequitur, quod hepar non sit primarium sanguificationis organum. Ipse enim Schegkius concedit, non tam elaborato & perfecto sanguine, his opus esse, quam partibus quæ secundis & posterioribus venis nutriuntur. Vt autem sanguis purior generetur: non satis fuit illa prima excrementorum à chylo in intestinis separatio, sed postquam succus ille, qui in venis mesaraicis continetur, aliquod sanguinis rudimentum in iis accepit, à crassiore & feculenta parte amplius repurgatur: id quod beneficio lienis perficitur. Verùm cum de eius vsu authores dissentiant, atque res ea non parui momenti sit, paulò diligentiùs eam perpendere libet. Vulgatam de lienis vsu & officio, & quam plurimi nunc sequuntur, sententiam, proposuit Galenus, 2. *de loc. aff. c.* 1. & aliis in locis, vbi docet, lienem purgandis limosis, crassis & melancholicis succis in hepate genitis esse dicatum. Hos enim attrahere per vas venosum, & attractos, præcipuè arteriarum ope, alterare, sibique conueniens alimentum inde elaborare: reliquum verò, & quod inutile est, ad ventriculum per aliam venam mittere; nec tamen sine vtilitate, cùm suâ acerbitate actiones ventriculi roboret. Id quod Auicenna, *prima primi, doct.* 4. *c.* 1. & *tertiæ*, cumque alij plures secuti, de appetitu & fame explicant, & succum hunc a liene, ad ventriculum transmissum mordicatione atque acredine famem & appetitum excitare docent. Atque ad hoc statuendum his præcipuè se persuaderi dicunt. Cum proculdubio in hepate in sanguinis generatione triplex excrementum generetur; aqueum & serosum, quod per renes expurgatur: aereum & tenue, quod vesicula fellis excipit; terreúmque & feculentum: huic etiam receptaculum peculiare dicatum sit oportet; quod nulla alia pars esse potest, quàm lien. Testantur id plurimi, qui lieni accidunt, morbi, obstructiones, scirrhosi & duri tumores, qui ab humore crassiore in hoc membro excitantur. Quod et amdocent symptomata, quæ ex liene non rectè disposito oriuntur, quæ omnia ad humorem Melancholicum, tanquam caussam, referuntur. Ex obstructione enim lienis fit sæpe icterus niger, non secus ac ex obstructione vesiculæ fellis icterus flauus, melancholia hypochondriaca, quartana. In quibus affectibus cum ob meatuum lienis obstructionem, excrementum melancholicum in lienem recipi non possit, in totum corpus redundat, & cæteris humoribus permiscetur, ac putrescit, vel totum corpus inficit atque inquinat. Contra hanc sententiam alij pluribus pugnant, aliúmque vsum lieni assignant. Etenim quod de excremento crasso & feculento, quod hepar à se reiiciat, lien verò ad se trahat, dicitur, non ita probabile videtur ei, qui venas & meatus, quibus donatus est lien, & meatuum illorum exortum, progressúmque perpenderit. Nam quod exortum eorum attinet: meatus in lienem exporrecti non ab hepate aut vena caua oriuntur, nullúsque omnino ramus ex splenica vena in hepatis substantiam, sicuti folliculi fellei canales, pertingit, sed à vena portæ egrediuntur, & quidem antequam hepatis corpus attingat: quo haec nondum sanguis coctus & elaboratus, & qui partium inutilium ab vtilibus segregatione indigeat, continetur, sed potius Chymus adhuc confusus & semicoctus. Vt ita, si meatus illi feculento excremento ad lienem vehendo dicati sint, loco planè incommodo constituti videantur; & humori illi crassissimo, si ab hepate ad lienem mittatur, per longas ambages, & exiles ductus transeundum sit: quod absurdum, & ab œconomia & sapientissima corporis nostri constitutione alienissimum videtur. Progressus deinde ac insertio horum meatuum in substantiam lienis, summo cum artificio instituta, etiam longè aliud persuadet, quàm eos excrementi saltem vehicula esse. Primò enim in cauo lienis, secundum eius longitudinem, profundior linea rectâ incedens impressa est, vt vasa, quæ lienem ingrediuntur, in primo in lienis carnem, quæ mollior est, ingressu firmarentur & munirentur. Deinde meatus ille ad lienem tendens in multos ramos dispersus & diuisus est, ne subitò & confertim aliquid irrueret, sed sensim afflueret, ac sese insinuaret. Ramuli hi vbi porrò ad substantiam lienis perueniunt, iterum in plures ramos diducuntur, & per substantiam lienis variè distribuuntur, vt humor attractus per totam lienis substantiam diffundatur, atque ab ea alteretur. Quo fine etiam frequentissimas arterias lien accepit, vt calor ad elaborandum hunc humorem nullibi deficeret. Quæ certè omnia arguunt, hæc vasa in longè nobiliorem ac præstantiorem vsum, quàm excrementi solùm receptionem, condita esse. Et si excrementi saltem recipiendi gratiâ conditus esset lien: capacitate, proculdubio præditus esse deberet, ad excipiendum humorem tam crassum idoneâ: quod in reliquis excrementorum receptaculis, folliculo bilis, & vesicâ, factum videmus: quæ tamen nulla apparet, sed venarum plexus saltem variè in liene diuaricantur, vt in hepate: Neque etiam excrementi illius feculenti, ac limosi humoris vllum in liene apparet vestigium; sicut in vesicula fellis manifestè apparet bilis flaua. Quod enim lien sanguine atro refertus esse dicitur: id in cadaueribus non minùs de hepate & corde dici potest, in quibus etiam sanguis nigerrimus reperitur. Et cùm paucissimum sit excrementum melancholicum, & bilioso longè paucius, vt docet Galenus, 5. *de vsu part. c.* 6 quorsum opus fuit tam amplum, & vesiculâ fellis longè maius, receptaculum? Nec magis, quæ de Melancholici humoris atque excrementi in ventriculum effusione dicuntur, videntur probabilia. Etenim natura non solet excrementa à partibus ignobilibus ad præstantiores depellere, sed potiùs longè à nobilibus amouere. Et si excrementum hoc feculentum melancholicum à liene ad ventriculum mitteretur: fieri non posset quin chylo admisceretur, cùmque inquinaret & corrumperet, & plura mala symptomata excitaret. Neque etiam in more positum est Naturæ, in expellendis excrementis longis ambagibus vti, sed rectâ, quantum fieri potest, viâ inutilia excernit. Hic verò, si excrementum melancholicum è liene per ventriculum excernitur, quantâ circuitione & quibus ambagibus vtitur, dum vltima excrementa ad primum alimentorum receptaculum mittit, & per tam longam viam excernit: Nam quod de necessitate huius circuitionis & vsu traditur, dum aciditate huius excrementi actiones ventriculi roborari, appetentiámque excitari aiunt: id ab omni ratione alienum videtur. Quasi verò non suo natiuo robore coctioni alimentorum sufficeret ventriculus: & non alimenti indigentiâ appetitus excitari possit, vt huius excrementitij humoris incitamento opus sit? Nam cùm omnes aliæ partes naturalem appetitum, facultatémque sibi tributas actiones exsequendi habeant, vt externo incitamento, præcipuè excrementorum, non indigeant: solúsne ventriculus, & quidem in publico officio, eâ destituetur? Etsi verò *ὄρεξις* & canina appetentia ab acerbis & austeris in ventriculo humoribus excitetur: tamen illa vera fames non est, quæ ex alimenti defectu oritur, sed potiùs vellicatio & morsus ventriculi, ab humore noxio, quæ remittitur & demulcetur, assumpto cibo benigniore. Quinetiam ipsa Anatomia hæc, quæ de excrementorum melancholicorum in ventriculum transmissione dicuntur, suspecta reddit. Quâ de re insignis Anatomicus Andr. Vesal. *lib.* 5. *c.* 9 hæc habet; *Ego sanè*, inquit, *de hac excrementi lienis in ventriculum eructatione, & eius vsu nihil afferre audeo, atque etiam scribis hæc, quæ tamen citra vllam controuersiam Anatomes Professores audacissimè asserunt, lubentes commonstrat. Primùm enim nullum meatum, illi quo bilis in intestina repurgatur, similem esse, haud ambigo: venæ autem, quæ sinistro ventriculi lateri implantantur, non à lienis prodeunt corpore, sed ab illis, quæ iam lieni inseruntur. Neque alia penitus harum venarum per ventriculum series visitur, quàm reliquarum omnium corpus ventriculi petentium. Deinde nulla lien est prorsus vena contingere caret, arteria. Postremò siquid in ventriculum à liene defertur, id potiùs ventriculi fundum petit, quàm superius illius orificium. Et nulla sinistrum ventriculi latus adiens, vllo alio turget sanguine, quàm reliqua ventriculum implicantes vena.* Hoc itaque vsu reiecto, aliud officium lieni, hepatis muneri cognatum, *ἐμφύτευσι* mirum aliquam, tribuunt. Quã in re non planè noui aliquid se afferre, sed potiùs antiquorum Philosophorum & Medicorum sententiam repetere aiunt. Vt alios iam taceamus, Aristoteles, 3 *de part. animal. cap.* 7. tradit, quòd lien sit *οἷον ἧπαρ νόθον*. Et eodem capite, dum quædam duplicia esse docet, addit: *φαίνεται γὰρ ἐμφερὴς ἀμφοτέροις [illegible]* [illegible] Neque hoc temere ab antiquis assertum, sed rationibus suis niti videtur. Nã primò, qui lienis per vasa cũ ventriculo connexione & necessitudine considerat: animaduertit eã tantã esse, & talē ferè, qualis est vētriculi cũ hepate, atque inde coniecturam sumet, magnã esse ventriculi familiaritatem cum liene, & vel ventriculum aliquid lieni, vel lienem ventriculo, vel vtrũque vtrique suppeditare: atque eam non in excrementi, sed, rei longè vtilioris & magis necessariæ communicatione consistere. Et certè qui vasorum

Distributio chymi per hepar.

Modus generationis sanguinis.

De vsu Lienis.

Galeni, & vulgata de officio lienis sententia.

Ex liene oriuntur morbi melancholici.

Recentiorum de vsu lienis sententia.

Venarum ac meatuum lienis exortus.

Progressus.

Lien destituitur cauitate.

Melancholicum excrementum non effunditur in ventriculum.

Melancholicum excrementum non excitat famem naturalem.

Lienis vsus.

Aristotelis sententia.

Lienis cum ventriculo connexio.

Ductus rami splenici vsus.

vasorum istorum originem, vt etiam suprà dictum, & omnes conditiones perpenderit: vix caussam aliquam inueniet, cur non vsum eundem cum reliquis venæ portæ ramis, iis attribuat, & cur non huic sinistro ramo venæ portæ, qui splenicus vocatur, eundem vsum cum dextro mesenterij adscribat, & concedat in lienem mitti succum, è quo sanguis conficiendus est, & lienem è vena portæ succum non secus ac hepar trahere, tum etiam pluribus ramis quibus illi connexus est, è ventriculo allicere. Si igitur is succus, è quo sanguis elaboratur, à liene attrahitur: sequi videtur, officium aliud lienis non esse, nisi vt materiam illam, quam attrahit, elaboret, & in sanguinem mutet. Quo fine etiam venæ illæ, non aliter quàm quæ in hepar tendunt, per illius substantiam variè disseminantur, non in aliquam cauitatem colliguntur, (quod necessarium videbatur, si humor ille excrementitius & tam crassus esset) sed per lienis totam molem angustissimis vasis disseminantur, in qua lienis substantiâ materia transmissa alteretur, & in sanguinem elaboretur. Quod ipsum etiam ipsa lienis constitutio, hepati non parum cognata, arguere videtur: quæ etsi nonnihil ab hepate diuersa est: tamen ad aliquam sanguificationem satis idonea, atque eo fine parata videtur. Imò animaduersum est, lienem vices hepatis subire, & hepate malè affecto, [illegible] procurare, atque hepatis officio fungi. Vnde etiam mole suâ & magnitudine interdum iecur superat. Cuius rei exemplum videre est apud Fernelium, *lib. 1. physiol. cap 7.* Vesalium, *lib. 5. cap 9.* Schenck. *obseru. lib. 3. obs. 91.*

Lienis constitutio hepati affinis.

Lien interdum vices hepatis subit.

Etsi sanguis, qui tum elaboratur, non ita perfectus sit, ac is qui in hepate elaboratur, sed crudior. Plus enim chyli tum à liene recipitur, quàm vt capere, & rectè concoquere possit. Vnde etiam corporis nutritio non tam bona fit. Ipsa quoque symptomata, quæ liene affecto accidunt, ei aliquam [illegible] inesse testantur. Nam tam ex obstructione & scirrhosis tumoribus lienis, quàm ex hepatis obstructione & scirrhosis affectibus, hydrops oriri potest. Quod ipsum testatur Hippocrates, *lib.* [illegible], inquit, [illegible], aliáque etiam Symptomata modò ex huius, modò ex illius visceris affectibus oriuntur. Verùm si hæc, quæ pro vtriusque partis sententia afferuntur, studiosè considerentur: non planè è diametro opponi has opiniones, manifestum euadit. Nam primò ij, qui vulgo receptum vsum impugnant, negare non possunt, lienem sanguini defecando inseruire, & aliquid ignobilioris & feculenti ad se attrahere, quod ad sanguinem puriorem & perfectiorem generandum ineptum futurum erat: dum alij quidem, vt Gaspar. Bauhinus *anat. lib. 1. cap. 43.* crassiorem & terrestriorem chyli partem, in venis mesaraicis iam alterati, & sanguinis dispositionem adepti, allicere: quò postea hepar rectiùs chyli partes laudabiliores attrahat, ne sanguificatio, vasis à crasso crudóque sanguine obstructis, impediatur, & alia mala attrahantur: alij, vt Hier. Reusner. *de Scorbuto, Exercit. 4.* humidiores chyli partes sorbere statuunt: cuius sententiæ quoque fuisse censent Hippocratē, *lib. 4 de morb.* & Aristotel. *lib. 3 de part. anim. c. 7* dum scribit: [illegible] vtrique rectè, si vtraque opinio coniungatur. Si enim seorsim quisque suā opinionem vrgeat, vtraque falsa est.

Conciliatio sententiæ Galeni & Recentiorum.

Lien sanguini defecando inseruit.

Lien non trahit succum melancholicum ex hepate, sed ex ramo splenico.

Verùm in eo rectè à vulgata sententia dissentiunt, quòd negant, succum melancholicum in hepate genitum à liene attrahi; sed statuunt, mox ex venarum mesaraicarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur, ingenitâ facultate, per portæ ramum splenicū ab eodem allici. Trahit scilicet chyli partem meliorem ramus venæ portæ dexter seu mesentericus, éamque ad hepar deducit: reliquum & [illegible], vt Aristoteles significanter loquitur, *de part. anim. c. 7* id est, sinistrorsū rapit splenicus. Atque id ea, quæ paulò antè allata sunt, de ortu, progressu, & insertione rami splenici, satis probant. Nimirū ortus rami splenici non ab hepate est, sed à vena portæ: qui statim diuiditur in ramos multos, quorū plurimi ad ventriculū tendunt: atque ita proculdubio idem officiū cum ramo mesenterico habet. Neque refert, quòd rami splenici venæ non ex ramo mesenterico ortū habēt: Chylus enim ab omnibus venis mesaraïcis attractus, atque in iis alteratus, ad truncū illum è quo oritur ramus splenicus, transmittitur, atque ex eo meliorē & sibi analogā partem hepar attrahit; reliquam feculentiorem, lien. Deinde quoque illud rectè statuunt Recentiores cū antiquis quibusdā, atque id non obscurè suprà allata argumenta probant, quòd non solùm excrementi est receptaculū lien, sed quòd etiā, quæ recipit, [illegible], & sanguinem sui generis conficit. A qua sententia ipse Galenus non dissentire videtur, qui *allegato loco 2. de loc. affect. c. 1.* lienem non solùm melancholicos succos attrahere, sed attractos alterare, sibique cōuenientem alimentum inde elaborare, scribit. Et cùm nulla pars planè excrementitio humore nutriatur, sed sanguis totius corporis alimentū sit, aliqua illi sanguificatio omnino concedenda videtur, scripsitque propterea rectè Aristoteles, quòd non solùm [illegible] sed & [illegible]. Atque si sanguis, quem lien generat, è rudiore & terrestriore illâ chyli parte, lieni alendo, etiam Galeni calculo, idoneus est: ad alias quoque ignobiliores in infimo ventre partes alendas planè ineptus non erit. Imò quandoque lienem sanguificandi integrum opus perficere, hepate morbo detento, exempla & historiæ non obscurè persuadent. Tertiò, in eo vtrique etiam consentiunt, quòd planè excrementitium est, & in alimentum à liene nullo modò transmutari potest, vt inutile reiici. Quod fieri potest, partim per venas hæmorrhoïdales & portæ truncum, partim per arterias sple-

Lien aliquam sanguinis generandi vim habet.

Excrementum melancholicum.

nicas, à quibus ad renes materia excrementitia deriuari potest: vnde in lienis affectibus non rarò vrinæ nigræ minguntur. Atque vt hæc concludamus, & in summam contrahamus, vtrúque admittendum: lienem scilicet & sanguinem conficere, etsi non ita purum & perfectum, vt hepar, sui tamen generis, & pro sui, & partium quarundā in ventre inferiore, quæ sanguine crassiore ali possunt, nutritione vtilem: & sanguinem expurgare, quatenus scilicet crassiorem succum, qui ad purioris & perfectioris sanguinis generationem aptus non erat, ad se allicit, vt ex reliqua parte puriore purior & nobilior in hepate sanguis generetur. Neque faciiè adduci possum, vt credam, sanguinem qui in liene elaboratur, tenuiorē, spirituosiorem, & hoc modo perfectiorem esse. Hoc enim, si ita se haberet, lien non solùm [illegible] esset, sed primas in sanguificando partes obtineret: cum tamen experientiâ constet, morbos melancholicos à liene prouenire. Et quamuis lien pluribus arteriis sit præditus, quàm hepar: tamen inde colligi non potest, quòd nobilior & tenuior sanguis in eo generetur; sed ideò hoc factum, vt visceris frigiditas emendetur, coctióque eiusdē, quæ in humore crassiore & frigidiore occupatur, rectiùs & faciliùs perficiatur. Quāmuis etiā sæpius per hæmorrhoïdes tenuis & lucidus sāguis effunditur: tamen id accidit, quia à multo sero diluitur. forsan etiā aliquid sanguinis arteriosi in liene ipsi permisceri potest. Interim certum est, vt experientiæ fide constat, morbos melancholicos hæmorrhoïdū fluxu sanari. Lien nimirū eam chyli partem, quæ hepati analoga & conueniens non est, ad se trahit, & ex eo, quod in ea vtile est, sanguinem coquit, cum pro suo, tùm pro partiū quarundam vicinarū, omenti, mesenterij, &c. alimento. Inutile aqueū, crassum ac feculentū per conuenientes vias euacuat, aqueúmque vel ad renes & vesicam, vel ad aluum, vel ad habitum corporis, vel denique ventriculum ablegat; crassum per aluum, cum vel sine excrementis excernit. Et quidem frequentissimè aqueum (sed nonnunquā & crassum & nigrum) per vrinas, crassum verò per aluum euacuat. Nonnunquā tamen & aquosum per aluum, per sudores, per ventriculum expellit. Et per vrinā quidem vt aquosa ex liene expellātur, satis parata via est per arterias, quas lien numerosas habet, per quas aquosa ac serosa materia breui & compendiosa viâ ad meatus vrinarios peruenire potest. Hinc nonnunquā lienis affectūs per vrinā copiosam, & nonnunquā atrorū humorum per vrinā euacuatione soluūtur. Crassior verò pars per aluum euacuatur, nonnunquā cum excrementis, quæ etiā ab hoc humore nigredinem accipiūt, & cōmodissimè per aluum medicamentis expurgantur, *4. aph. 9.* nonnunquā sine alui excrementis per hæmorrhoïdes. Interdum tamen & pars aquosa per aluum excernitur. Quamuis enim plerique melācholici sint siccæ alui: tamen non omnes tales sunt; & sæpe quoque lienosi sanantur, si illis superueniat dysenteria, vel etiā diarrhœa solùm. Interdū & per sudores aquosa pars expellitur. Hinc in autumno febres sæpe sunt sudatoriæ, & Quartanæ copiosissimis sudoribus soluuntur, ac Quartanatij in declinatione sudoribus tantum non diffluūt. Interdum etiam per ventriculum crassa & aquosa euacuantur. Hinc hypochondriaci nonnulli acidū, alij [illegible] quid vomunt: iidem saliuatores & sputatores sunt, sero ex liene in ventriculū, præcipuè quidē per vas breue, sed tamē & alia vicina vasa, effuso, & saliua copiosior morborū ex humore melancholico signū est. Hinc etiā Galenus, *1. ad Glauc. 14.* & Aëtius *tetrab. 2. serm. 1. c. 14.* in Quartana vomitus præcipiūt. Atq; hæ euacuationes, vbi non rectè perficiūtur morbi plurimi fiunt, in quibus symptomata partim è crassis & feculētis, partim à tenuibus & aquosis humoribus proueniūt, prout modò hæc, modò illa pars præualet, quæ tamen vtraque melancholicæ nomine cōprehenditur, vt infrà dicetur. Plura hac de re legantur in doctissimo *de lienis vsu libro,* Viri Clariss. Dn. D. Caspari Hofmanni, in quo istam, quā hactenus fouimus, de vsu lienis sententiam, accuratè & prolixè defendit. Cæterùm vt in aliis coctionibus, ita & in sanguinis, excrementa generātur, à quibus sanguis, vt purus, & ad corpus alendum aptus fiat, purgādus est; quæ duo sunt, bilis, ac serosi & aquosi humores. Primò itaq; bilis flaua, ne in totū corpus distribuatur, partim in vesiculā fellis, quæ per meatū ex ipsius collo prodeuntem, & variè per hepatis substantiā inter Cauæ & Portæ venæ propagines distributum, biliosum humorem ad se allicit, colligitur; vnde ad intestina per meatum χοληδόχον mittitur, vt suâ acrimoniâ facultatē expultricē intestinorum, ad expellēdas feces, ne diutiùs ibi quàm par est, detineātur, stimulet: partim per porū bilariū, seu vas illud oblongū, quod ex hepate in intestini duodeni finem ac ieiuni principiū abiens, obliquè inter vtrāque intestini tunicā inseritur, ad intestina eodē fine defertur.

Excrementa secundæ coctionis.

Bilis flaua.

Vrina.

Alterū excrementū est humor serosus, & aquosus, qui per venas & arterias emulgentes à renibus maximâ ex parte attrahitur, & per vreteres ad vesicā trāsmittitur, à qua postea excernitur, atq; vrina nominatur. Cùm verò de huius excremēti naturā non omnes idem sentiant: quænam verè vrinæ sit materia, disquirendum.

De vrinæ materia.

Eorum sententia, qui statuunt, vrinam nihil aliud esse, quàm aquosum excrementum

Ioh. Argenterius, *de vrin. cap. 1. & 4* Hier. Mercur. *de vrin. c. 1.* Laurent. Ioubertus, *de vrin. cap. 1.* & alij nonnulli statuunt, vrinæ materiam nihil aliud esse, nisi excrementum tenue & aquosum, ex potu genitum; seu quicquid in aquosum humorem verti potest; seu materiam potulentam, alimenti vehiculum; seu aquosam chyli portionem, sanguini pro vehiculo concessam. Idque pluribus probare conantur: & in primis Mercurialis, *de vrin. cap. 5.* Primò enim, aiunt, animalia, quæ vel nunquam potant, vel exiguum, neque vesicam à natura habuerunt, neque etiam vrinam generant. Secundò, animalia quæ bibunt,

Digitized by Google

si multum bibant, copiosam reddunt vrinam; si parum paucam. Hinc videmus, helluones & potatores tantâ copiâ plerumque reddere vrinam, quantâ potus haustus est: quo modo & thermarum aquæ potæ reddi solent. Et propterea etiam Medici præcipiunt, vt in suppressionibus vrinarum ægri à potu abstineant, ne vrina gignatur, vtpote cuius materia potus sit. Quibus postea addunt autoritates Hippocrates & Galeni. Hippocrates enim, *in libro de alimento*, ὄχημα τροφῆς ὕγρον, *humiditatem cibi vehiculum* esse docet. Neque enim, vt Galenus exponit, 4. *de vsu part. cap.* 5. ex ventriculo in venas commodè transire poterat chymus iam ex cibis factus, neque facilè pertransire venas, quæ sunt in hepate & multæ & angustæ, nisi tenuis quædam & aquosa humiditas, tanquam vehiculum, ei fuisset admista: ex qua tamen cum nulla particula nutriri possit, vrinæ materiam præbere, atque in excrementum hoc abire necesse est. Et Galenus, 10. *de simpl. med. fac.* § *Sudor* expresse scribit, *vrinam, & sudorem eandem habere materiam*, & vtramque constare ex bibito humore. Et 1. *de nat. fac. cap. vlt.* totum id quod bibimus, vrinam fieri docet. Et 5. *de vsu part. c.* 6. potionis excrementum vrinam appellat. Verum longè rectiùs sentiunt ij, qui præter materiam potulentam & aquosam, aliud adhuc in vrina agnoscunt, ex quo constare meritò dicitur. Vt enim de iis vrinis, quæ copiosè interdum in morbis redduntur, etsi copiosus potus haustus non fuerit, nihil dicamus, reperiuntur animalia, quæ vel nunquam, vel longo tempore non bibunt, & tamen mingunt; inter quæ cuniculos recensent. Deinde si vrinarum effectus inspiciamus, de quibus paulo pòst dicemus, nec Chymicorum vrinæ resolutiones negligamus, longè aliud adhuc, præter aquosam & potulentam materiam, inesse animaduertemus: etiam in eorum vrinis, qui solum aquâ potus loco vtuntur. Præterea, si solùm potu & aquosa materia vrina constaret: quomodo de tot corporis & humorum affectibus aliquid certi ex vrina cognoscere & prædicere possemus? Neque quis harum rationum vim effugiet, si dicat: aquosum illud excrementum in corpore alterari, atque ita aliam quasi naturam induere, ac alias qualitates acquirere. Nam, vt ipse Argenterius, *de vrin. c.* 5. confitetur; aquosus humor, sicut & aqua, per coctionem solam incrassari, & talem naturam & qualitates acquirere non potest, sed aliud quid ei admisceri necesse est. Quod quale sit, iam videamus. Hercules Saxonia, *de vrin. c.* 1. partem cibi assumti humidiorem potulentæ materiæ admisceri statuit. Verum si per partem cibi humidiorem, illud quod aqueum est in cibis, intelligit, nihil diuersum à Mercuriali & Argenterio, à quorum tamen sententia recedere cupit, sentit. Ipse enim Mercurialis per materiam potulentam se non solum potum, sed & cibos humidiores, ac id quod potulentum ac humidum in cibis est, intelligere testatur, *de vrin. c.* 2. quam tamen sententiam, ob rationes allatas, non subsistere posse, ipse vix diffiteri potest Saxonia. Rectius alij, cum Vallesio, *de vrin. c.* 1. & 2. statuunt, vrinam constare duplici substantiâ, aquâ scilicet epotâ, ac proprio sero sanguinis, & si quid aliud intra illud continetur. Quam sententiam procuidubio hauserunt ex Galeno, qui, 1. *Epidem. comment.* 1. *textu* 5. vrinam serum humorum in venis contentorum esse statuit. Hæc enim sententia toti vrinarum doctrinæ magnam lucem affert, & ex quibus vrina constet, sufficienter explicat. Primò enim vrina constat materiâ aqueâ & potulentâ, seu aqueo illo, quod ad alendum corpus inutile in cibo & potu continetur. Quod cum nemo neget, frustrà illud pluribus, qui priorem opinionem sequuntur, probare conantur: cùm hoc potiùs probare debeant, ex sola materia potulenta, & aquea vrinam constare; quod tamen illa argumenta non euincunt, sed contrarium argumenta posterioris sententiæ demonstrant. Constat nimirum secundò etiam vrina ex sero seu seroso sanguinis excremento, quod cùm alendo corpori inutile sit, post sanguinis elaborationem maximâ ex parte ab eo secernitur, à renibus attrahitur, hinc per vesicam excernitur. Tertio loco rectè addidit Vallesius: *& si quid aliud intra illud continetur*. In sanis enim contenta naturalia in liquore continentur, atque inde nomen habent: in ægris verò contenta quoque præternaturalia in liquore vrinæ continentur, & humores alij etiam ipsi liquori vrinæ admiscentur; de quibus suo loco dicetur. Verùm nec hîc subsistendum; sed vlterius, nullius sectæ, sed vnius veritatis, quam contemnere, & alicuius autoritati postponere nefas sit, studio & amore progrediendum, & quid illud serosum sit, inquirendum censemus. Si autem diligenter vrinæ naturam perpendamus, inueniemus, serosum illud excrementum esse salem in cibo & potu superfluum, & alendo corpori inutilem, cuius partem nonnullam recentiores non incommodè Tartarum nominarunt, quòd sali illi crassiori & feculento vini, quod à substantia vini secretum doliis adhæret, & Tartarum nominatur, non absimilis sit. Nam cùm & sale pro condimento vtamur, ac præterea in omnibus alimentis aliquid salis reperiatur: id quod superfluum, & alendo corpori inutile est, post sanguinis generationem, per vrinam excernitur. Neque hanc sententiam recentiores solùm nobis monstrarunt, sed & in antiquorum scriptis inuenimus. Arist. 2. *Meteor. cap.* 2 hæc habet: ὡς ἐν τοῖς τῶν ζῴων σώμασι τῆς τροφῆς εἰσιούσης γλυκείας, ἡ τῆς ὑγρᾶς τροφῆς ὑπόστασις καὶ τὸ περίττωμα φαίνεται πικρὸν καὶ ἁλμυρόν· τὸ γὰρ γλυκὺ καὶ πότιμον ὑπὸ τῆς ἐμφύτου θερμότητος ἑλκυσθὲν εἰς τὴν σάρκα καὶ τὴν ἄλλην σύστασιν ἦλθε τῶν μορίων, ὡς ἕκαστον πέφυκεν. *In animalium corporibus alimento ingrediente dulci, humidi alimenti subsidentia & excrementum apparet amarum esse ac salsum. Dulce enim & potabile aptum ab innato calore attractum in carnes, & aliam constitutionem partium venit, vt qualibet nata est.* De quo etiam agit, *cap. seq. & sect.* 2. *probl.* 4 Ita & Galenus, 2. *de diff. febr. c.* 6. serosam humiditatem salsam nominat. Et Ruffus Ephesius, *de appellat. corpor. hum. c.* 26 Vrinam dixit esse nitrosum humorem in vesicam delabentem. Atque rem ita se habere, vrinæ effectus satis superque testantur: de quibus Galenus, *lib.* 10 *de simplic. medic. fac.* hæc habet: *Vrina hominum, vt si quid aliud, extergendi vim obtinet; quod cùm alia multa satis indicant, tum maximè fullones, qui sordida vestium eâ eluunt atque extergunt, &c.* quæ vis extersoria proculdubio à sale proficiscitur. Atque hunc salem inesse vrinæ, res ipsa & experientia euidenter satis docet ac demonstrat. Notissimum enim omnibus est, ex vrinis varia salium genera elici. Dioscorides, *lib.* 2 *c.* 24. Galenus, *lib.* 9. *de simp. med. fac.* Paulus Ægineta, *l.* 7 § χρυσ. Chrysocollam factitiam, quam Boracem vulgò nominant, ex vrina puerorum fieri docent. Nitrum ex terra, animalium vrinâ & excrementis imbutâ, parari notissimum est, modùmque id parandi Andr. Baccius, *de thermis lib.* 5 *c.* 7. his verbis breuiter describit: *Fit sal nitrum hodie ex acerrimo lixiuio, quod excolatur ex fimo stercoréque antiquo, vel putri, è cœmeteriorum materie, terrisque simul studio quodam computrefactis, affusa pluries in tinis ligneis eâdem aquâ. Coquitur hoc lixiuium in magnis caldariis, fitque sal nitrum, longis ceu salis fibris in fundo concrescentibus*. Salem Ammoniacum illum factitium, qui in vulgari vsu est, maximam partem ex vrinâ constare, hodie notissimum est. Ad varia quoque salium genera procreanda vrinam hominis vsurpari, docet Georg. Agricola, *de re metall. lib.* 7. & 12. Omnino autem ex vrina salem fieri posse, Chymicis satis constat, ad quos adeóque ad ipsam experientiam, eos qui de his dubitant, remittimus, quâ ad oculum demonstrari potest, non parum Salis in vrina contineri. Porrò ex his, quæ hactenus de materia vrinæ diximus, non magno negotio colligi potest, cuius coctionis excrementum sit vrina: de quo inter Medicos quoque controuertitur, dum alij primæ, quæ fit in ventriculo; alij secundæ coctionis, quæ fit in hepate & venis, excrementum esse statuunt vrinam. Argenterius, *de vrin. c.* 2. statuit: vrinam non gigni in hepate aut venis, nec esse excrementum illarum partium vel renum, sed concoctionis quæ fit in ventriculo. Eandem etiam sententiam sequi videtur H. Mercurialis, *de vrin. c.* 2. & 3. Manifestè autem eam probat Salust. Saluianus, *lib. de concoct. cap.* 5. qui vrinam tenue primæ coctionis excrementum esse dicit. Præcipuum autem huius opinionis fundamentum constituunt locum Galeni, 4. *de vsu part. cap* 5. vbi Galenus hæc habet: *In vena caua multâ adhuc humiditate tenui & aquosa plenus est sanguis. Vocat autem ipsam Hippocrates* ὄχημα τροφῆς *hoc est, vehiculum nutrimenti, simul cum appellatione vsum quoque eius ostendens. Neque enim ex ventriculo in venas commodè transire potest Chymicus iam ex cibis factus, neque facilè pertransire venas, quæ sunt in hepate & multæ & angustæ, nisi tenuis quædam & aquosa humiditas, tanquam vehiculum, fuisset ei admista.* Ex hoc enim loco colligit Argenterius, non in hepate & venis gigni illud aquosum excrementum: sed genitum fuisse in ventriculo, & ex ventriculo ferri per venas & hepar. Hoc tamen admittit, vrinæ nomen tum demum accipere, quum à sanguine per renes separatur, & hinc per vreteres ad vesicam ablegatur. Ibi enim, quæ priùs aqua, aquosúmque excrementum dicebatur, vrinæ nomen accipere, atque ita seruari rem eandem mutato nomine. Alij contrà statuunt, vrinam potiùs secundæ coctionis esse excrementum. Idque vt credant, eo adducuntur, quòd vrina eam coctionem, quæ in venis fit, indicat: quódque præter humores aqueos, qui ex potu originem trahunt, etiam serum sanguinis vrinæ permiscetur. Quod ipsum Galen. pluribus in locis docuit. Nam 3 *Epid. com.* 3. *t.* 5. affirmat; Vrinam serum esse humorum in venis contentorum: Et 1. *de sanit. tuend. cap.* 12. dicit: varias esse excrementorum species, alias eorum, quæ in ventriculo perficiuntur, alias eius, quæ in iecinore, arteriis & venis fit, coctionis; alias eius, quod per singula membra distribuitur, alimenti. Et *paulo pòst* addit, quod in venis & arteriis coaceruatur excrementum, eiusmodi planè esse, quale in lacte concreto serum: atque hoc renes è sanguine secernere, & per vreteres ad vesicam transmittere. Et certè si ea, quæ de materia vrinæ diximus, diligenter perpendamus, verò magis consentaneam sententiam posteriorem esse animaduertemus. Nam in eo prorsus errant priori opinioni addicti, quòd existimant, ex nulla re alia, nisi ex potulenta & aquosa materia vrinam constare: quod falsum esse, & serum sanguinis vrinæ partem esse monstratum est. Cùm itaque illud serosum salsúmque secundæ coctionis excrementum vrinæ materiam quoque præbeat, manifestum hinc euadit, vrinam primæ coctionis excrementum simpliciter statui non posse. Nam quamuis negandum non sit, potulentam & aquosam illam materiam esse partem vrinæ: hinc tamen concludere non licet, vrinam esse primæ coctionis excrementum. Etenim præter id quod modò de sero, quod propriè secundæ coctionis excrementum est, iam diximus, de eo ipso adhuc quis dubitare posset, an aquosum illud excrementum in ventriculo gignatur, aut potiùs secernatur; an verò in hepate. Etsi enim, dum Chylus elaboratur, talis fiat eius præparatio, vt aliquid, quod corpori inutile futurum est, secerni & ab vtili segregari possit: tamen forsan sufficit, si alui feces id excrementum esse dicamus, quæ à materia alimentosa secretæ succum quendam liquidum relinquunt, qui proculdubio aquosa quadam materiâ dilutus est. Annon verò in illa prima coctione, vtpote quæ

Aquosa humiditas cibi vehiculum.

Vrina & sudor eandem habent materiam.

Eorum sententia, qui præter aquosam materiam adhuc aliud ad vrinam pertinere statuunt.

Aqua & aquosus humor per solam coctionem non incrassatur.

Vrina constat aquoso humore, & sero sanguinis.

Quid sit serum.

Serum est salsum excrementum.

Ex vrina fit sal.

Nitrum vnde & quomodo paretur.

Sal Ammoniacus.

Cuius coctionis excrementum sit vrina.

Eorum opinio, qui primæ coctionis excrementum esse statuunt.

Illorum sententia, qui secundæ coctionis excrementum esse dicunt.

Posterioris sententia confirmatio.

Vrina non est primæ coctionis excrementum.

quæ ad secundam quasi præparatio est, aquosus ille humor vtili parti (eodem modo vt illa, quæ postea in serum & bilem abeunt) planè adhuc confusus & permistus, & nondum ab vtili secretus sit, & proinde primæ coctionis excrementum dici non possit, non immeritò quis dubitare posset. Verùm dato hoc, quòd ea iam sit facta in ventriculo chyli elaboratio, atque ea heterogenearum partium separatio, vt humor ille aquosus non minus quàm feces alui, ab vtili chylo facilè separari posset: tamen an ideò vrina primæ coctionis excrementum dicendum sit, eodem modo quis non immeritò dubitet. Nam cum quodlibet tum demum excrementum dicatur, cum ab vtili secernitur: (sicut aliæ partes feculentæ chylo in ventriculo permistæ, nondum excrementum dicuntur, etsi chylus ita elaboratus sit, vt partes illæ iam secerni aptæ sint) etiam materia illa aquosa tum demum excrementum propriè dicitur, cùm ab vtili secernitur. Atque si alia excrementa iis coctionibus adscribimus, quorum officinis emunctoria ac partes excipiendis excrementis dicatæ proximè adhærent: cur non etiam vrinam secundæ coctionis excrementum esse dicamus, cum cuius officinâ, hepate putà, renes, vreteres, & vesica proximè cohærent, non verò cum ventriculo? Hoc modò repurgatus à suis excrementis sanguis, nihilominus in se plures humores continere dicitur. De qua re cùm nonnulli satis incautè loquantur, atque excrementitios humores cum naturalibus confundere videantur, sciendum: massam illam sanguineam, quæ in venis continetur: atque alendo corpori destinata est, non planè esse homogeneam, sed diuersas partes continere. Cùm enim chyli, ex quo fit sanguis, omnes partes eiusdem planè naturæ non sint, sed aliæ magis temperatæ, aliæ calidiores, aliæ frigidiores, aliæ sicciores, aliæ humidiores, aliæ tenuiores, aliæ crassiores; cùm ob diuersitatem ciborum quibus vtimur, tum ob diuersitatem alterationis diuersarum eius partium, factæ in ventriculo: etiam massæ sanguineæ, quæ inde generatur, partes non planè eiusdem naturæ erunt, sed necesse est etiam ab eodem hepatis calore differentes illas chyli partes inæqualiter alterari & mutari: etiamsi omnes sub forma sanguinis contineantur, & alendo corpori vtiles sint, vnde etiam diuersas appellationes sortiuntur. Pars scilicet massæ sanguineæ temperatior & optima, in specie & simpliciter sanguis appellatur; pars verò calidior & siccior, nomine à bile, quæ calida & sicca est, mutuato, sanguis biliosus; frigidior & humidior, sanguis pituitosus; frigidior & siccior, sanguis melancholicus nominatur. Ex quibus facilè decidi potest illa quæstio, quâ quæritur: An in venis actu cum sanguine reperiantur alij quoque humores, pituita, bilis, & melancholia. Cùm enim ex his partibus omnibus, ex quibus sanguis constat, nulla sit excrementitia, sed, vt dictum, omnes adhuc sub sanguinis forma contineantur, & alendo corpori aptæ sint: hinc manifestum euadit, sanguinem solum actu in venis contineri; & partes sanguinis potius sanguinem biliosum, pituitosum vel melancholicum nominari debere, quàm bilem, pituitam, melancholiam: quæ potiùs humorum excrementitiorum, quàm alendo corpori destinatorum sunt nomina. Interim tamen obseruandum, licèt in venis actu sanguis tantùm reperiatur: quia tamen partes eius heterogeneæ sunt, illæ quæ à mediocritate recedunt, in propinquo sunt vt in alios humores mutentur: quod fit, dum vel in venis à calore non rectè gubernantur, vel dum extra venas quoquo modo veniunt, & à massa sanguinis segregantur, ac natiuo calore venarum & spiritibus destituuntur. Tunc enim sanguis biliosus in bilem, pituitosus in pituitam, melancholicus in melancholiam degenerat. Deinde & hoc notandum, quòd hæc quæ dicta sunt, de sanis præcipuè vera sunt. In iis enim qui corpore sunt cacochymico aut ægro, absurdum non est, etiam in venis bilem, pituitam & melancholiam reperiri. Itaque dubito, an ad demonstrandum, humores in venis, etiam in corpore sano, totâ substantiâ inter se differre, & cum iis qui extra venas sunt excrementitij, verbi gratiâ, bilem in venis & vesicula fellis, esse eiusdem essentiæ, firmissima & certissima, vt nonnullis videtur, sit demonstratio, quâ vtitur Hippocrates, *de natur. human. t. 27. & seq.* quòd scilicet in omni ætate, quouis anni tempore, die ac nocte, exhibito medicamento cholagogo, bilis; phlegmagogo, pituita; atrabilario, melancholia educatur. Purgantia enim non debentur sanis, sed vitiosis humoribus, morbum facturis vel facientibus. Ideóque in corporibus, in quibus tales humores reperiuntur, talia fieri concedimus. An verò in sanis etiam id fiat, experientiam ampliùs consulendam censemus. Docebit ea, in quocunque corpore, exhibito forti medicamento purgante, liquida & serosa, qualia in sanguine semper reperiuntur, vt postea dicitur, deijci, & in *ὑπερκαθάρσει* sæpe tantâ copiâ, vt certum sit, bilis flauæ tantam copiam in homine sano reperiri non posse. Quia ergo sanguis, qui est in venis, alendóque corpori aptus, sub vna forma continetur, speciéque distinctas partes in se non continet, vt cuilibet sanguinem emissum diligentissimè consideranti patet; nisi quòd sero, quod sanguinis quasi vehiculum est, diluitur. Platerus opinione istâ de quatuor in venis humoribus súsque déque habitâ, sanguinem lacti comparat, & tribus partibus constare asserit, docétque portionem aliam eius serosam esse, quæ dum calet, omnino illi confusa est, cùm verò crassescit, separata serum dicitur; aliam verò pinguiorem, quæ lactis butyro comparatur, & dum sanguis refrigeratur in superficie eius, plerumque rubicundior cernitur, ex qua pinguedinem generari statuit. Reliquam omnem corpori nutriendo idoneam caseosæ lactis substantiæ responde-

Vrina est secundæ coctionis excrementum.

Ex quibus constet massa sanguinis.

Sanguinis partes.

An in venis cum sanguine alij humores reperiantur.

Partes sanguinis intemperata facilè in excrementitios humores abeunt.

re. Ex iisdem & altera quæstio decidi potest, An corpus nostrum quatuor humoribus, an verò solùm sanguine nutriatur. Inter Philosophos enim & Medicos quædam de eo videtur esse controuersia: priorémque quæstionis partem Medici passim, posteriorem verò Philosophi defendunt: Vtrique rationibus quibusdam persuasi, inprimis verò principum Medicinæ & Philosophiæ, Hippocratis, Galeni, atque Aristotelis autoritatibus adducti. Ita enim Hippocrates, *1. de nat. hum. 18. Hominis corpus in seipso sanguinem habet, & pituitam & duplicem bilem, flauam & nigram. Et hæc quidem sunt natura corporis ipsius, & ob hæc dolet, & sanus degit.* Et Galenus *lib. 2. de elementis*, expressè statuit, hominem constare & nutriri non solo sanguine, sed quatuor humoribus. Idem asserit, *8. de decret. Hippocrat. & Platonis, c. 5 & alibi passim.* Neque id sine ratione. Cùm enim vnumquodque simili alatur: corpus nostrum verò pluribus partibus, iisque diuersæ naturæ constet: opus esse videtur, vt proximum alimentum partium non eiusdem planè naturæ sit, sed diuersarum partium diuersum. Aristoteles contrà, *lib. 2. de part. anim. cap. 3.* scribit: cùm omnis alimenti omnísque excrementi conceptaculum aliquod esse oporteat, venæque quasi vasa sint sanguinis: patére, sanguinem esse animalibus sanguineis vltimum alimentum. Plures rationes in partem vtramque adducit Iacob. de Partibus, *in primam primi Auicennæ, doctr. 4. cap. 1* variásque affert solutiones, & tandem concludit, vtramque opinionem esse apparentem & probabilem. Verùm dissidium hoc tantum non videtur, vt non componi possit. Nam sciendum, vocabulum sanguinis dupliciter vsurpari. Frequentissimè sanguis accipitur pro tota illa massa, quæ in venis continetur, atque alendo corpori destinatur: quæ tamen massa partes quasdam heterogeneas diuersásque nonnihil obtinet, vt modò dictum & explicatum. Ideóque dum Aristoteles solo sanguine animalia sanguinea nutriri dicit, intelligendum id est de tota massa sanguinea, quam forsan nec Aristoteles, nec vllus sanior Philosophus partes diuersæ naturæ continere, & ex ea singulas corporis partes, quod sibi magis cognatum est, allicere negabit. Medici verò dum dicunt, non solo sanguine nutriri corpus nostrum, sed & aliis humoribus, sanguinem in specie intelligunt pro temperatissima illa massæ sanguineæ parte; & hoc saltem innuunt, non solùm illam, sed & reliquas, quæ in sanguinea massa continentur, partes, etsi ita planè temperatæ non sint, nihilominus tamen alendo corpori aptas esse; modò nondum in excrementitiorum humorum naturam abierint. Aliud quippiam si quis per sanguinem & alios humores intelligit, dum dicitur, non solum sanguinem nutrire, sed & alios humores: is videat, quomodo rationes contrarias soluat. Nos quâ ratione humores excrementitij nutrire possint, non videmus, sed solum sanguinem pro corporis alimento habemus. Is enim ita elaboratus & defecatus per venas in omnes corporis partes mittitur, vbi demum fit tertia concoctio, sanguisque adhuc in singulis partibus pro earum nutritione, vlteriùs elaboratur. Singulis enim inest facultas, quâ à venis proximis familiare & idoneum attrahant alimentum, id retineant, alterent, apponant, agglutinent, & in suam substantiam conuertant, Galen. *1. de nat. fac. c. 10. 11.* Et quamuis sub vna essentia ingrediatur substantiam partium: tamen donec eis assimiletur, aliquas externas dispositiones subit, & propterea ab Auicenna *lib. 1. fen 1. doct. 4. cap. 1.* eiúsque interpretibus, in quatuor humores secundarios diuiditur, qui in tertia coctione oriuntur, speciéque non differunt, sed tantùm secundum magis & minus; cùm vnus sequatur alium tanquam magis perfectum, ex quo vt imperfecto transit. Nam vbi sanguis vsque ad minimas illas, & capillares dictas venas peruenit, à facultate partium, quibus illæ venæ insunt, mutatur sanguis in dispositione externa sensibili, etsi secundum plures conditiones sanguis maneat, & propterea humor innominatus dicitur, qui in spermaticis partibus albescit, in carnosis rubeus permanet. Postquàm hic humor postea extra venarum orificia excidit, roris modo in substantiam partis diffunditur, atque ibi alteratur: vnde etiam Ros hæc humiditas appellatur. Vt autem hic humor parti apponatur & agglutinetur, adhuc magis coquitur, & coctione lentorem & crassitiem acquirit. Atque hinc tertia humiditas, quæ Gluten dicitur, oritur. Atque cùm hæc cum substantia partis deperdita commutanda sit, magis adhuc coquitur, & Cambium dicitur, quod scilicet in substantiam partis transit, & cum illa naturam suam cambit, mutátque. Sumsisse autem hanc doctrinam videntur Arabes è Galeno, vbi *7. meth. c. 6. & 7.* de quatuor siccitatibus ad tabem perducentibus agit, & vbi *1. de fac. nat. cap. 10.* docet, nutritionem perfici triplici actione, *πρόσθεσει, προσφύσει, καὶ ὁμοιώσει, id est, appositione, agglutinatione & assimilatione.* Per *πρόσθεσιν* imbuitur pars eo humore, qui è venarum extremitatibus excidit: per *πρόσφυσιν* idem humor parti adhæret & agglutinatur, vt non diffluat, per *ὁμοίωσιν* similis efficitur substantiæ partiũ & in eam conuertitur. Tertia autem hæc coctio etiam sua excremẽta habet, eáque duplicia; vnũ crassum, alterũ tenue. Crassum sunt sordes, quæ apparent iñ linteis & vestimentis cutẽ tangentibus, item in cerebro, oculis, auribus. Tenue autem est, quod per insensibilem transpirationem resoluitur, interdum etiam per sudorem. De sudore, an sit naturale corporis excrementum, iam olim dubitatum. Diocles enim, vt videre est *de diff. sympt. c. 6. & 1. aph. 15.* naturæ lege sudorẽ accidere negabat, statuebátque omnibus ritè in corpore dispensatis, probéque cocto à naturâ & victo cibo, nequaquã per cutem humorem, qui sensu percipiatur, excerni. Nã sudores illi,

An corpus nostrum alatur solo sanguine.

Sententia Medicorum.

Sententia Aristotelis.

Conciliatio. Sanguis dupliciter dicitur.

Sententia Aristotelis explicatio.

Sententia Medicorum explicatio.

Tertia coctio.

Humores Secundarij.

Humor innominatus.

Ros.

Gluten.

Cambium.

Sudor an sit naturale corporis excrementum. Dioclis sententia.

quibus

quibus per balnea & vehementes exercitationes, concitatósque corporis motus, & æstiuos calores toti manant homines caussas consequuntur violentas. *Galeni sententia.* Contrà Galenus, *de diff. sympt. c. pen.* sibi hanc opinionem duram, & præter rerum euidentiam videri, ait. Verùm argumentis eam non oppugnauit; quod conatus est Vallesius, *lib. 5. contr. c. 2.* cui ea de caussa Dioclis opinio falsa habetur: quòd materia sudoris secundum naturam colligatur in homine, etiam quam maximè secundum naturam constituto, eodem modo vt vrinæ: & via, per quam sudor fit, à natura, quasi prouidente euacuationis indigentiam, illi sit destinata. Deinde quòd sudor fieri possit omnino sine morbo aliquo totius corporis, aut partis cuiuspiam. Cardanus verò, *comm. in aph. 83. f. 4.* sudorem totâ substantiâ medium esse statuit, inter excrementum naturale & præternaturale. *Conclusio.* Verùm hanc controuersiam, quæ non tam in rebus, quàm verbis consistere videtur, componere non adeò difficile est: si quædam distinguamus. *Quot modis excretio naturalis vel p. n. dicatur.* Nam naturalis & præternaturalis excretio dicitur, aut respectu ipsius expellentis virtutis: quæ vt debilis vel robusta est, & rectè vel malè agit, ita excretio naturalis vel præternaturalis fieri dicitur; aut respectu ipsius materiæ, quæ expellitur: quæ ipsa vel naturalis, vel præternaturalis est. Verùm hic non quæritur de ipsa excretione, seu de vi expellente, faciléque conceditur, hoc respectu multos sudores naturales esse, & cum virtutis robore ac prouidentiâ de ægri salute fieri: quâ ratione sanguinis per nares profusionem, vomitus deiectiones, & similia, quæ aliàs toto genere præter naturam sunt, Galenus, *d. diff. sympt. cap. 1. item* præter naturam esse negauit, modò tempestiuè fiant, & id quod molestat, expellatur. *Qua ratione sudor non sit naturale excrementum.* Sed de ipsa materia quæ excernitur, præcipuè est quæstio, & hoc quæritur: An sicut feces alui vrináque & bilis, in corpore etiam optimè sano naturaliter & colliguntur & excernuntur: ita etiam atque eodem modo naturaliter & colligatur & excernatur sudoris materia? Vbi cum Diocle respondendum censemus: si ritè omnia in corpore dispensentur, probéque coquatur à natura ac vincatur cibus: præterea nihil externum ac violentum, vt sunt balnea, vehementes exercitationes, calores, accedat: nequaquam per cutem humorem, qui sensu percipiatur, seu sudorem excerni; id quod experientia testatur. Neque enim concedendum est Vallesio, in corpore optimè sano, & quàm maximè secundum naturam constituto materiam sudoris colligi. Etsi enim hoc verum sit, aliquid materiæ serosæ cum sanguine relinqui, & in corpus distribui: tamen id in corpore optimè sano omnino paucum est, & tantum solùm; vnde sudor aliquis leuissimus, vel mador potiùs quidam, ac quasi leuis ros, qui nihil est aliud, quàm coacta exhalatio, ortum habet; sudor verò propriè dictus inde oriri non potest, cúmque propterea aliquis optimè constitutus non emittet, nisi vehemens exercitatio, aut similis caussa accedat. Interim tamen non negamus, multos adhuc sanos esse, & in naturali statu constitutos, qui tamen ab eorum, qui exactè sani sunt, aut ab optima sanitate non adeò longè recedunt, conditione absunt; atque in his naturaliter sudores contingere concedimus. Ita sæpe post victûs errores, potúmque copiosiorem in sanis sudores erumpere solent; & natura per hanc viam, si quid humoris vitiosi colligatur, expellere consueuit. Vnde tales sudores, si sint copiosiores, aut diutius durent, morbos non rarò præsagire solent. Hinc Hippocrates, *4. aph. 41. Sudor multus per somnum factus, copiosiore cibo corpus vti significat. Quod si parciùs epulanti hoc accidat, euacuatione indigere, sciendum est.* Et *7. aph. 61. Sudor multus, calidus aut frigidus, semper fluens, humoris copiam inesse significat.* *Auctio.* Ex eâdem quoque materiâ, sanguineâ nimirum, corporis fit auctio. Neque enim subiecto, quod est corpus viuens; neque materiâ ex qua, quæ est alimentum seu sanguis; neque efficiente communi, quæ est anima; sed determinatâ, quæ est facultas Auctrix ac formâ; & fine solùm differunt Nutritio & Augmentatio. *Forma augmentationis.* Nam nutritio est alimenti aggeneratio, & potiùs ad generationem, quàm ad motum pertinet: forma verò auctionis est motus extensionis ad maiorem quantitatem totius & omnium partium. *Finis augmentationis.* Finis etiam diuersus. In nutritione enim est partis absumptæ saltem instauratio, in auctione maioris acquisitio. Aristoteles verò, *lib. 1. de generat. & corrupt. c. 5.* tres propriè augmentationis conditiones, seu tria ad Augmentationem necessaria proponit: *ἓν μὲν τὸ ὁτιοῦν μέρος μεῖζον γίγνεσθαι τοῦ αὐξανομένου μεγέθους, καὶ προσιόντος τινός. καὶ σῳζομένου τοῦ αὐξανομένου καὶ ὑπομένοντος*: id est, primò, vt non solùm totum quod augetur, sed quælibet eius pars maior fiat; secundò, vt ex aliqua extrinsecùs accedente materiâ res fiat maior; tertiò, vt id quod augetur, idem numero maneat, postquam est auctum, quod antequam augeretur fuit. Homo autem, vt & alia viuentia, non semper augetur, sed ad certum vsque ætatis terminum; quod non fit ratione animæ. Neque enim hæc, neque eius vires, quæ ipsius essentiæ propriæ sunt, corrumpuntur, aut debilitantur: sed corpus tantùm. Ossa enim, quæ præcipua pars sunt quæ augetur, & ad quorum augmentum totum augetur, in iuuene sunt humidiora & molliora, & ad extensionem apta; quæ progressu ætatis ita exsiccantur & indurantur, vt ad extensionem inepta fiant.

CAPVT X.

De Generatione.

Etsi verò nutriantur animantia, & cibo assumto id quod absumtum est, instauretur: tamen nec homo, nec vllum viuens hoc modo perpetuari potest, sed tandem deficiente humido, & calore tabescente, mors sequitur. Vt ergo, quæ in indiuiduis perpetuò esse non possunt, in speciebus conseruentur, & homini, & aliis viuentibus à rerum Creatore insuper Generatrix vis indita est, quâ per semen prolificum simile sibi generarent. *Vis generatrix.* Quæ etsi & plantis communis sit: tamen in homine & perfectis animalibus maiorem requirit apparatum. Plantæ enim cùm ob alimentum perpetuò terræ infixæ hæreant, in aliis non generant, sed semen maturum in terræ gremium quasi abiiciunt; cuius vis vbi calore Solis atque aëris ambientis excitatur, similis planta producitur. *Sexuum distinctio.* Verùm in homine atque animalibus perfectis sexuum est distinctio, & in qualibet specie mas & fœmina reperiuntur: qui tamen ob generationis hoc officium, mutuo quodam amore & insigni desiderio trahuntur, atque vbi venereis complexibus coniunguntur, vterque parens aliquid ad fœtûs generationem confert, qui in vtero matris formatur, & tandem perfectus suo tempore in lucem editur. Hinc mas non in seipso, sed in alio; fœmina in seipsâ generare dicitur. Mas enim solùm semen emittit, atque in fœmininum vterum conicit: quod cum semine fœmineo mistum, ab eodem fouetur, nutritur, & retinetur, donec perfecti animalis formam acceperit. Ad quam rem vtrique sexui necessaria membra à Creatore data sunt: maribus testes, vasa seminaria, præparantia & deferentia, penísque ad eiiciendum in vterum semen necessarius; fœminis, vasa seminaria, testes, & vterus. *Principia fœtus.* Sunt autem principia, quæ ad fœtus generationem concurrunt, duo: semen & sanguis maternus. Etsi enim suprà, *cap. 3.* sanguinem omnium corporis partium similarium principium esse dictum sit; contrà sæpè etiam solum semen principium fœtûs dicatur: tamen hæc facilè inter se conciliari possunt. Reuerà semen solum illud est, è quo corporis humani partes omnes primam originem trahunt, & materiam formandam nanciscuntur. Sanguis verò saltem pro nutritione & auctione partium materiam subministrat; qua ratione & id alterum principium generationis dicitur. Quia verò, vt est apud Galenum, *lib. 1. de nat. hum. cap. 37.* moles materiæ seminalis, ex qua tot spermaticas partes fieri oportet, planè exigua est, & respectu eius, quod ex sanguine materno accedit, quasi pro nihilo habetur, & nonnisi quædam spermaticarum partium primordia inde formari possunt, reliquum earum augmentum ex sanguine totum est: sanguis interdum solus omnium partium similarium principium dicitur. *Semen.* Præterea semen ipsum ex sanguine ampliùs elaborato ortum habet. Semen autem à variis variè definitur. Verùm non incommodè Epicurus, vt est apud Plutarch. *de plac. philos. lib. 5. cap. 3.* *ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα* esse dicebat. Viuentia enim dum generant, aliquid de sua materia & de sua forma largiuntur, semen exhibendo: éstque semen corpus quoddam spirituosum, calidum & humidum, in testibus genitum, seu spiritu & *θερμοῦ γονίμου τοῦ καλουμένου στοιχείου, καὶ ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ* plenum, ad animæ propagationem, & similis animalis generationem aptum. Et tale semen à mare in vterum fœmineum immitti, extra controuersiam est: sicut nec de eo dubitatur, semen hoc masculinum efficientis rationem habere. *Semen & efficientis & materiæ rationem habet.* Verùm hoc in controuersiam vocatur; An solùm efficientis, an verò materiæ quoque rationem obtineat. Etsi verò plurimi Philosophi sint in ea opinione, semen masculinum tantùm efficientis rationem habere: tamen rectè Medici, imò nonnulli etiam præstantissimi Philosophi, semen masculinum quoque fœtui materiam tribuere censent. Etenim si in plantis & animalibus ex ouo natis seminis corpus in plantæ & animalis corpus abire videmus: quid, quæso, caussæ fuerit, cur hominis & perfectorum animalium semen itidem partibus fœtûs formandis materiam suppeditare non debeat? Imò experientia testatur, hæc ita sese habere, quâ constat, abortum primorum dierum, materiam esse instar seminis & lactis albam. *Prima membrorum corporis formatio fit ex semine.* Membra enim solida & alba, quæ primò efformantur, & fœtûs quasi rudimentum & fundamentum sunt, tali materiâ, qualis est semen, indigent: foréque omnino laboriosum, tam breui tempore ex sanguine illa corpora solida efformare. Vnde aut nihil aut parum sanguinis primo formationis tempore ad vterum attrahitur. Ipsáque vasa vmbilicalia, per quæ sanguis attrahi debet, priùs ex seminis corpore efformari opus erat. Et si conceditur, matris semen esse loco materiæ, quid obstat, quo minùs & maris semen materiam corpori fœtûs suppeditare possit? Et quo fine retinetur materia seminis in vtero, si non in materiam fœtûs cedit? Neque enim credendum, quod Aristoteles *1. de gener. animal. cap. 16. & lib. 2. cap. 2. & 3. & lib. 5. de histor. animal. cap. 8.* putat, semen, vbi suum vsum præstiterit, ex vtero exire, atque in flatus dissolui. Neutrum accidere potest. Ita enim vterus clauditur post conceptum, vt ne minimo specillo aditum præbeat, & fœminæ sanæ grauiditatis tempore nullum flatum aut humorem ex vtero exire sentiunt. Neque hac ratione principium actiuum & passiuum confunditur: cùm non secundùm idem, semen actiuum & passiuum principium esse dicatur; & corpus saltem seminis in materiam fœtûs abeat, anima verò in semine delitescens, efficiens sit; quæ duo omnino diuersa sunt. *Vbi generatur semen.* Generatur autem semen in testibus, qui quasi officina sunt, ad quam reliqua membra præcipua materiam, spiritum, calorémque, per venas & arterias transmittunt, quam testes innatâ vi in vnam naturam redigunt, quæ semen appellatur:

quod

quod propterea ex omnium membrorum spiritu ac calore quodammodo constet, calorisque ac spirituum quasi quoddam compendium est. Vnde ex seminis in corpore præsentiâ & copiâ virilitas oritur, & caloris copia rursum in vniuersum corpus ex testibus quasi redundat. Castrata verò animalia, licet cor, hepar, cerebrum & reliqua membra habeant: tamen non ita vegeta & calida sunt, vt non castrata; ob seminis defectum, & deficientem seminis officinam. Eâdem de caussa seminis emissio plus, quàm sanguinis, aut alia euacuatio, corpus debilitat.

Qua ratione semen excrementum dici possit.

Quod verò Aristoteles, 1. *de generat. anim.c.*18 semen appellat excrementum alimenti vltimi partium solidarum: id non ita accipiendum est, quasi semen quiddam excrementitium sit, cùm semen sit materia longè nobilissima & præstantissima: sed quòd illud, quod in partibus ad alendum superat & abundat, cum spiritibus ad testes mittatur, materiámque semini suppeditet. Hinc senes & pueri semen non habent: hi quidem, quòd omne alimentum in augmentum corporis absumatur; illi verò, quòd minus, quàm satis sit, alimenti generent.

Seminis generandi materia vnde suppeditetur.

Plerique enim seminis materiam à tertia coctione peti existimant; & quia à tertia coctione seminis materia decidatur & suppeditetur, eandem quasi delineationem, signaturam & formam præcipuarum partium in se complecti statuunt. Cùm enim alimentum, si alere debet, simile parti alendæ necessariò fiat, & proximam potentiam ad suum membrum, quod alere debet, accipiat; ex hoc alimento iam determinationem ad partem hanc vel illam adepto, vnà cùm spiritibus semen gigni sentiunt.

Semen qua ratione à toto corpore dicatur decidi.

Hinc quando Hippocrates dicit, semen à toto corpore decidi: id non ita accipiendum esse volunt, quasi ipsum semen iam factum à toto corpore decidatur, sed quòd materia ad seminis generationem necessaria, à plerisque aut certè principibus partibus suppeditetur. Alij tamen, præter spiritus, tantum sanguinem rubrum, nullóque modo à solidis partibus alteratum, à venis & arteriis seminalibus è vena caua & arteria magna testibus communicari statuunt, & ideam partium à spiritibus influentibus, ob eam, quam cum insitis habent familiaritatem, deriuant: quæ tamen delineatio rectius soli animæ & formatrici facultati tribuenda videtur.

Semen & mas & fœmina confert.

Verùm hic magna agitari solet controuersia inter Medicos & plurimos Philosophos, An scilicet solùm mas, an verò etiam fœminâ semen ad generationem fœtûs suppeditet. Nos ab eorum parte stamus, qui ab vtroque parente semen prouenire statuunt. Nam cùm Creator nihil frustrà fecerit, & fœminæ eadem instrumenta semini generando & emittendo dicata habeant, quæ mares: proculdubio etiam semen habebunt. Quod & ex eo patet, quòd libidine tentatæ concubitum appetunt, seménque in coitu, & citra illum interdum effundunt, & inter bruta quædam fœminæ stato tempore ὀργῶσι, & quasi furentes in coitum feruntur, semine abundante stimulatæ; eædémque castratæ neque coeunt neque concipiunt.

An semen fœmineum sit prolificum.

Quæ res cùm satis euidens sit, vt facilè negari non possit: nonnulli aliquid quidem in fœminarum testibus gigni, & à fœmina communicari concedunt; sed illud verum semen non esse, aut certè si sit semen, non esse eiusdem generis cum masculino, neque instar efficientis, sed solùm materiæ se habere asserunt. Quam quidem controuersiam, ob rationes, quæ in vtramque partem afferuntur, satis probabiles, decidere non adeò facile. dissidéntque hic non solùm Medici à Philosophis, sed & Medici à Medicis, & Philosophi à Philosophis.

Eorum sententia, qui semen fœmineum materia tantùm loco esse statuunt.

Pro eorum sententia, qui tantùm materiæ rationem semen fœmininum habere statuunt, varia quidem afferuntur argumenta, verùm non omnia eiusdem momenti. Illud non parui ponderis est, & quod, vt diligentiùs perpendatur, dignum, quod pro Aristotele habet I.C. Scaliger, *Exerc.*268 qui ex principiis illis: Species non miscentur: & Ex duobus entibus per se non potest vnum ens per se fieri: hæc tandem concludit: *Sicuti forma non potest esse nisi vna vnius rei: ita principium continens ipsam formam non potest esse, nisi vnum. Vnum igitur semen. Forma enim cùm sit simplex & indiuisibilis, ex duobus componi non potest. At componeretur, si à mare prodiret ac fœmina.* Quibus addi potest & hoc: Si vtrúmque semen vim actiuam contineret, alterum abundaret, & frustra concurreret; possétque fœmina sine mare concipere, cum omnia, quæ ad generationem necessaria sunt, in se contineat.

Eorum sententia, qui fœmineum quoque semen prolificum statuunt.

Qui tamen etiam semen fœmininum prolificum esse, vímque agendi in se continere existimant, ij mihi probabiliorem sententiam defendere videntur: & non solùm eo nituntur, quòd semen hoc fœmininum à similimis organis generetur, atque in Venere cum eâdem oblectatione excernatur; sed & hoc præcipuè, quòd ab animalibus eiusdem speciei proueniat. Cùm enim formas ejusdem speciei sequantur potentiæ eiusdem rationis: mas verò & fœmina specie non differant: non solùm mas ad fœtûs generationem potentiam actiuam conferet, sed & fœmina. Et cùm mater verâ relatione ad filium referatur, illa etiam relatio in actiua potentia consistet. Ac si mater solùm materiam fœtui conferret, non multum à nutrice differret, quæ infantem sat longo tempore lacte è suo sanguine genito alit. Possúntque hic Scaligero respondere, hic species non misceri; cùm fœmina & mas specie non differant. Ad illud verò; Ex duobus Entibus per se non posse vnum ens per se fieri: illud, quod ipse Scaliger, *Exerc.* 106. *sect.*6. habet, reponere; nimirum ex duobus actu existentibus fieri vnum tertium in natura. Ita enim is ad Cardanum: *Mirum tibi dicam: quod tibi scire præstiterit ad generationis modos perscrutandos, quàm Cylindrorum omnium inutilia iura prosequi. Palmularum ossa tria serito: totidem inde oriuntur palmæ, ita demum distinctæ, vt erant ossa ipsa. Ij tres stipites actu vnum hoc, quod est, existens sibi quisque, in vnum actu coibunt: vnica denique, vno contenta stipite palma fient. Vnus, inquam, stipes numero ex ternis truncis, ortu, materiâ, quantitate, loco separatis.*

Fœmina non possunt concipere sine viro.

Neque etiam alterum semen frustra abundare, aut fœminas ob id sine viro concipere, posse existimant. Licèt enim & semen matris actiuè concurrat: tamen solum ad generationem non sufficere, sed hunc à Creatore in Natura ordinem sancitum esse, vt ex vtroque semine, tanquam duabus partialibus caussis, vnum principium, & vna totalis caussa emergat, à qua vnus motus & ἐνέργεια ad fœtus productionem, quodam tamen ordine sese habens, proueniat. Virtus enim & efficacia seminis fœminini est imperfectior, quæ propterea cum masculino, cuius semper maior, siue ad fœminas siue ad masculos generandos, est efficacia, copulatur. Vnde ipso ita censente Aristotele, 1. *de generat. anim.c.*18. Empedocles maximè rationi consentanea scripsit, cùm dixit, Maris ac fœminæ quasi symbolum esse; totum verò à neutro proficisci.

Sanguis maternus alterum generationis principium.

Sanguis verò maternus tantùm materiale principium est. Vnde à Creatore constitutum, vt circa decimum quartum plerumque annum, vsque ad quadragesimum quintum, vel etiam quinquagesimum plerumque annum, quo interuallo fœminæ ad conceptionem aptæ sunt, singulis mensibus aliquid ex sanguine, quo reliquæ partes non indigent, ad vterum mittatur, quod vel fœtui materiam suppeditet; vel si fœmina grauida non sit, nec lactet, expurgetur, ne retentum vel fœminam grauet, vel corrumpatur.

Sanguis menstruus an sit vitiosus.

Neque enim sanguis menstruus ideò expellitur, quòd vitiosus sit, sed quòd redundet. Et si quod vitium habet, non ex sua natura habet, sed ex mora diuturniore, & aliorum humorum admistione, vitiosâque aliquâ fœminæ constitutione. Nam naturam etiam alios humores vitiosos, si qui adsunt, cum hoc sanguine singulis mensibus euacuare, credibile est.

Quænam sit vis formatrix.

Porrò quâ vi ex hisce principiis fœtus generetur, & quidnam sit illud, quod ex eo quod in vtroque semine habet rationem materiæ, ac sanguine materno, fœtum formet, seu quænam sit in semine vis actiua, seu formatrix corporis animati, inuestigatione quidem dignum est, sed inuentu difficillimum.

Opus generationis admirandum.

Opus enim generationis maximè omnes Philosophi semper admirati sunt, cùm, vt Galenus loquitur, τέχνη καὶ σοφία μεγίστη in eo appareat; fatetúrque Gal. *cap.*6. *lib. de fœtus formatione*, τὴν τέχνην τῆς κατασκευάσαντος ἡμᾶς εἰς τέχνην ἄλογον referri non posse, & se persuaderi non posse, vt credat, ἄλογόν τε φύσιν τε καὶ δυνάμεις ἀσώματον δημιουργόν, opus ita affabrè factum existere. Non verò tantùm omnium seculorum Philosophi generationem animatorum admirati sunt, sed & in caussa illa formatrice inuestiganda laborarunt, atque quæsiuerunt, quid illud sit, quod omni perfectionis genere materiam instruat, magnitudines, numeros, figuras, ordinem, sitúmque & alia, quæ in corporibus animatorum conspiciuntur, apparet.

Vim formatricem inuestigare difficile.

Verùm simul in labore hoc difficultatem summam agnouerunt. Vnde factum est, vt nonnulli de veritate inuenienda planè desperarint; alij aliter senserint. Galenus, *lib. de fœtus format.* studium suum & diligentiam in inuestiganda hac caussa summam profitetur.

Galeni in vi formatrice inuestiganda studium.

Et cùm à Philosophis sui temporis frustra id discere conatus esset, nec, quo animus discendi cupidus satiaretur, apud eos inuenisset: scribit, se tristitiâ magnâ affectum secum inuestigare cœpisse, an τινὰ λόγον ἰσχυρὸν ἐπὶ τῆς τῶν ζώων διαπλάσεως, inuenire potuerit: inuenisse autem nullum: id quod scripto hoc se confiteri testatur, rogátque omnes Philosophos, vt si quid veri inuenerint, εἴ τι σαφὲς εὑρήκασιν, id sine inuidia secum communicent. Et *paulo pòst* addit: se μηδ᾽ ἄχρι δυνατοῦ ἱκανῶς, μηδὲ γε βεβαίως γνῶναι. aliquid περὶ τῆς διαπλάσαντος ἡμᾶς τέχνης inuenire, οὐδ᾽ ἄχρι τῆς πιθανοῦ peruenire potuisse. Nam cum videat, ἄκραν ἐν τῷ διαπλάσαντι σοφίαν ἅμα καὶ δύναμιν non se credere posse, τὴν ἐν τοῖς σπέρμασι ψυχὴν διαπλάττειν τὸ ἔμβρυον, ἣ φαίνεται οὐ μόνον σοφὴ, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος.

Varia de vi formatrice sententia.

Qui verò de cognitione formationis animatorum non desperarunt, in varias sententias abierunt. Alij enim in semine animam inesse, atque ab ea omnes corporis partes delineari fabricaríque statuunt; alij animam inesse negant in semine, & solùm λόγον quendam σπερματικὸν, seu δύναμιν πλαστικὴν & vires quasdam, potentiam & facultatem hæc efficiendi in semine inesse dicunt. Verùm alij aliter id explicant.

Fernelij opinio.

Fernelius, *lib.* 1. *de abditis rerum caussis, pluribus in locis*, cum calore & spiritu semini vires committi docet, quæ veteri vi ac benigno calore impulsæ, subiectam sibi materiam omni præparationum genere instruant, vt substantiæ tandem particeps forma extrinsecùs assumatur. Vbi enim iam omnis ad plenum absoluta sit præparatio, tum extrinsecùs speciem accedere, naturali quadam & ineuitabili necessitate. Atque vnde formas aduenire existimet, docet, c.10. *Cœlum*, inquit, *nullo semine multas profert tum animantes, tum stirpes; at semen nihil quicquam sine cœlo generat: semen gignendis rebus materiam concinnè duntaxat, & conuenienter apparat & instruit; cœlum in apparatam illam, speciem summámque perfectionem immittit; vitámque suscitat in omnibus.* Et pòst: *Animantium, stirpium, lapidum & metallorum omnium, quæcunque & fuerunt & esse possunt, formas vna cœli forma potestate comprehendit. & innumerabilibus illa quasi grauida formis omnia gignit & fundit ex sese.*

Iacobi Schegkij opinio.

Iac. Schegkius, *lib.*1. *de plast. sem. fac.* semini λόγον σπερματικὸν tribuit, docétque se τῷ λόγῳ vocabulo intelligere formam substantialem, vt quæ nullo sensu, sed duntaxat mente & ratione percipiatur. Semen tamen & hunc actum substantialem non è principalium agentium, sed ex instrumentalium numero esse, atque instar manus artificis corpora animata efformare statuit. Iterum dicit: *quòd sit actus*

Oo 4 *substan*

substantialis à substantia primi actus separabilis,qui habeat propriũ subiectum humorem spermaticum. Et rursum: *quòd sperma sit instrumentalis causa, λόγος quidam κινητικὸς seu πλαστικὸς, sed non ἔμψυχος, efficiens seu generans corpus animatum, & non etiam ipsum animatum existens, medium inter animatum & inter animandum interpositum, sine informatione alicuius materiæ ad efficiendum efficax, vt actus & ἐνέργεια quadam secunda.* Alij vt fœtum animã matris viuere existimant, ita etiam formationem partium animæ maternæ tribuunt. Vt iam de Platonicis nihil dicamus, qui referente Galeno, *de fœt. format. c.6* animam, quæ per totum mundum diffusa sit, fœtum formare existimabant. Verùm enimverò, est quod in his opinionibus plerisque in genere, & singulis seorsim desideremus: quæ qualia sint, ex his, quæ iã dicentur, patebit. Nam primò ij omnes nobis errare videntur, qui animã, quæ formationis caussa sit, in semine inesse negant. Etenim cùm vim formatricem in semine esse ab omnibus concedatur: animam etiam in eo esse, concedendum est. Nam cùm potentiæ non sint separabiles ab anima, cuius sunt potentiæ: impossibile est potentiam aliquam alicui propriam esse in subiecto, in quo non est forma, à qua fluit potentia. Et cùm ex operationibus ad latentis essentiæ notitiam perueniamus: quid caussæ est, cur semini animam non tribuamus, quæ suis in eo operationibus satis se prodit? Sunt autem illæ duæ: seminis & conceptus viuificatio, & partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas necessariæ sunt, efformatio. Quoduis enim semen, vt in plantis manifestum est, vegetante animâ conseruatur, & aliquandiu prolificum permanet: & quandiu integrum, & incorruptum est, in loco idoneo, & præsente alimento, vt viuens operatur, & exercet suas actiones in eam, quæ præstò est, materiam, non secùs vt ipsum viuens integrum omnibus partibus: quod non solùm in animalibus, in auctione & partium nonnullarum regeneratione, sed præcipuè, vt postea dicetur, in plantis videre est. Nam eædem operationes in semine, & in planta omnibus numeris integra conspiciuntur: quæ propterea idem in vtroque principium & mouens indicant. Eadem enim est omnino operatio, cùm anima in semine latens ex attracta materia corpus plantæ fabricat, & cùm eadem postea singulis annis amissa folia & flores instaurat, nouos surculos, ramos, radices protrudit: & propterea eiusdem omnino facultatis, eiusdémque animæ indicium est. Neque hoc solùm fit in plantis, sed & in animantium perfectorum seminibus idem fieri, concedendum est. Nam si non fit ex sanguine caro, nisi caro ipsa animata sanguinem in carnem mutet: multò minus fiet ex sanguine animal, si semen animâ careat: neque attrahere posset semen sanguinem maternum, nisi esset animatum. Cùm enim incipit semen attrahere alimentum, iam actu operatur. Tribuendas verò esse has actiones semini, Aristot. 2. *de gen. animal. c.1.* docet; & rationes idem euincunt: Ἄλογον enim videtur, inquit Philosophus, ἐξωθέν τι ποιεῖν ἢ κινεῖν, ἀλλ' ἐκ τοῦ ἐναπάρχοντος, ... Nimirum efficiens immediatum necessariò coniungitur cum patiente, dum fit actio. In formatione autem partium nihil coniungitur cum materia quàm semen. Ergo illud generat. & agens hic est principale. Nam quòd nonnulli hic semini solum partes instrumentarij agentis, & generanti princeps tribuunt, id ex eo falsum apparet, quòd generans, & à quo semen communicatum est, vel longè abesse, vel perisse potest. Sed ... Deinde cùm omnia agentia vniuoca non sint è numero caussarum instrumentalium, sed principalium, & sibi simile generent: semen verò ab Aristot. 7. *metaph. cap. 9.* inter agentia vniuoca rectè numeretur: pro instrumentali caussa propriè dictâ tantùm, haberi non potest: nisi ita appellare alicui placeat, quòd medio & beneficio seminis generans simile generare dicatur. Sed is etiam sciat, semen non esse instrumentum, vt alia, quæ cum principali agente necessariò coniunguntur, & ab eo subordinantur; sed separatum à generante, eo quòd in se virtutem & omnem vim agendi habeat. Ideóque, vt ipsius Scheggij verbis vtar, cùm instrumentum per se nullam habeat efficaciam, vtpote quod non nisi χρήσει principalis efficientis definiatur: & cum mouendi principium, vt in instrumentis artificum externum est, ita in naturalibus abditum recondatur intra ipsa instrumenta: hinc colligitur, plasticam vim in ipso semine esse; & quidem ipsum principale efficiens in semine, non extra semen esse. Et quidem illud agens omnino est anima. Nam (iterum vtor Scheggij verbis) animatum corpus cùm sit præstantius & perfectius: sequitur non animatum non esse principalem animati corporis caussam: sed animatum ab animato, vt principali caussa, produci. Ac nisi agens illud principale in ipso semine esset, & anima esset: multa absurda sequerentur. Ita enim nulla erit generatio vniuoca, & generans nihil nisi materiam generando dabit, eiusque soboles erit animatum, quod animam dederit. Et quomodo animã ibi non præsens sit, vbi operationes animæ eduntur? Cùm omnes facultates cuiuslibet formæ, vt modò dictum, atque inprimis animæ, emanantes sint proprietates ab ipsius animæ essentia propria, & inseparabiles qualitates: & proinde vbi facultates & actiones animæ reperiuntur, meritò ibi etiam animam adesse, concludi potest. Quod ipsum voluit & docuit Arist. 2. *de gener. anim. c. 3.* ... inquit, ... Ex quo facilè videre est, eorũ sententiam à vero alienam esse, qui vim formandi partes in semine inesse concedunt, animam autem inesse negant, cámque nescio vnde deducunt. Quomodo enim adsit ibi facultas animæ, atque ipsa anima non adsit? Nam accidenti alicui soli officium hoc deferri non potest: quia accidens animam, vt substantiam, producere non potest; cùm nihil vltra suas vires operetur, & nullum accidens agat, nisi per vim substantiæ, & à forma, à qua pendet, dirigatur. Sed & hic ad aliquam formam præsentem recurrere necesse est, cámque animã non inferiorem & ignobiliorem: cùm omnia illa opera in corpore formando præstet, quæ anima in corpore iam formato: vt ex augmẽtatione, carnis amissæ instauratione, & similibus videre est. Et quod anteà etiam dictum, quomodo ab eo quod actu non est, fieret generatio, nisi ipsi semini actus atque animæ essentia tribuatur? Et quomodo generatio esset vniuoca; aut vnde anima deduceretur, nisi generans adhuc viuens semini animæ essentiam immisisset: dum scilicet ex ouo, etiam fornacis calore, pullus excluditur; aut dum in plantis & animalibus, semine ad generationem communicato, generans moritur? Quòd verò Scheggius peculiarem hic λόγον πλαστικὸν, actum substantialem, ... efficientem, ... qui tamen anima non sit, introducit: næ ille frustrà nobis videtur multiplicare entia. Cùm enim huic substantiali actui operationes animæ tribuat: cur non concedat eundem animam esse? Et cur actum hunc alium ab anima statuere sit necessarium; cùm anima in semine sufficere possit? Aut quid opus est, λόγον hunc πλαστικὸν, quasi actum secundum alterius actûs primi, & vicariũ quasi generantis, in semine statuere, qui desinente motu generationis, ipse etiam desinat? Statuere enim ... Atque animam in semine hæc omnia efficere, neque formationem corporis animati, alterius rei opus esse: satis quoque videtur probare plantarum nonnullarum generatio, quæ ex parte à planta auulsa propagantur, cùm scilicet particula animæ cum parte materiæ cohærens auellitur, vnde planta priori similis excrescit. Neque enim hic aliam vim formatricem ab anima rosæ vel salicis diuersam communisci licet: sed potius hoc inde colligitur, sicut in hoc propagationis modo ab animæ parte cũ parte corporis auulsa plantæ formantur: ita etiam in semine vim formatricem partium, non vlli alij attribuendam esse. Nimirum formæ animatorum, etsi per se non sint quantæ & diuisibiles, tamen quantæ dicuntur, imò etiam diuiduntur ad diuisionem materiæ, vnde aliquid animæ, cum corporis parte auulsum, simile & sibi necessarium corpus fabricare, atque ita nouum animatum emergere solet. Verùm non cum qualibet corporis parte, animæ aliquid auulsum ad hoc aptum est: sed talis sit materia in qua anima auulsa commodè delitescere, & ad suum opus sese accingere possit. Iungitur enim anima corpori, iunctáque retinetur, intercedentibus quibusdam dispositionibus, quæ subiectum aptum faciant ad suscipiendam & retinendam animam; inter quas præcipue est calor natiuus sufficiens, & in certo gradu constitutus. Vnde etiam Aristoteles generationem dixit esse primam vegetantis animæ cum calore participationem. Hinc varius est propagationis animatorum modus. In plantis quidem si salicis ramus editus à matre, ab eadem auellatur, diuiditur anima ad diuisionem materiæ, & manet in ramo: vnde ex ramo in terram condito arbor eiusdem speciei constituitur. Idem fit in aliis per radices, in aliis per semen; in aliis per alios modos fit propagatio, vt apud rei rusticæ scriptores videre est. In quibus tamen omnibus, id necessarium est, vt materia auulsa conueniens domicilium animæ præbere possit: quod non in quibusuis plantis quodlibet præstare potest. Exempli gratiâ, per ramum auulsum terræ commissum propagatur, vt dictum, salix, sed non pyrus. In animalibus verò etsi quoque varius videatur propagationis modus, dum alia oua pariunt, alia viuos fœtus: tamen in eo conuenire videntur omnes, quòd animalia per nullam corporis partem auulsam, sicut plantæ, sed per semen aut semini quiddam analogum generant. Hoc enim, quod Epicurus, vt est apud Plutarc. *de plac. philosoph. lib. 5. cap. 3.* ψυχῆς καὶ σώματος ἀπόσπασμα dicebat, à corpore reliquo deciso, ad subiecti diuisionem & ipsa anima diuiditur, & aliquid eius cum semine ab animali deciditur, quæ cùm eiusdem speciei sit cum anima à qua deciditur; iam verò ob subiectum numero differat; ex semine ob hanc animam iam nouum animal exoritur, dum anima in semine latens sese exerit, & suas virtutes explicat, & operando sese manifestat, calidóque & spiritibus vtens, omnia quæ ad animalis constitutionem necessaria sunt, fabricare exorditur, subiectámque materiam distinguit, disponit, ordinat, format, & effingit, vt ita integrum, & aptum domicilium, simile illi è quo decesserat, habere possit, atque instrumenta in promptu sint, quibus omnes suas vires exercere, actionésque naturales exercere possit; quod domicilium postea occupat, eodem modo quo in accretionibus induit sese in alimenti materiam nouam. Nimirum, vt ex Themistio loquitur Scaliger, Anima est sui domicilij architecta, quæ sibi fabricatur conueniens accommodatúmque instrumentum: & vt scribit Aristot. 2. *de gener. anim. cap. 1.* ... Quanquam verò Aristoteles potentiã solùm semen animam habere dicat: id cum Scaligero ideò dictum putamus, non quia egeat aliquã substantiã sese eliciente atque perficiente; sed quia caret instrumentis expressis, quæ sunt in eius potestate: seu, non quia

Quidam ab anima materna fœtum formari statuunt. Verior sententia.

Anima est in semine.

Animæ operationes in semine.

Semen non est solùm agens instrumentarium.

Inanimatum non est corporis animati caussa.

Princeps formationis caussa est in semine.

Accidens non est princeps formationis caussa.

Anima in semine est formationis caussa.

Scheggij opinionis examinatio.

Formæ diuiduntur ad diuisionem materiæ.

Propagationis animatorum modi.

Anima est domicilij sui architecta.

Quomodo semen potentiâ animatum dicatur.

Anima actu est in semine.

quia non sit ipsa essentia animæ in semine, semenque actûs primi respectu non animatum esse dicatur; sed solùm de potentia secunda, quæ perficitur actu secundo, id accipiendum est, nimirum respectu operationum, quas nondum edere potest, ob defectum organorum. Nam in semine non est reipsa apparatus ille organorum ac partium distinctus, deéstque semini non illa ab anima; sed illa à corporis structura, & partium compositione ac conformatione perfectio, ob cuius defectum semen planta perfecta, vel animal perfectum nominari non potest. Nam cùm semen ex efficientium numero sit, 1. *de gener. animal. cap.* 18. atque omne agens operetur, non quatenus potentiâ, sed quatenus actu tale est: animam actu in semine inesse negandum non est. Et nisi actu inesset, à quo quæso in actum deduceretur? cùm illud nonnisi tale esse possit, quod similem actum haberet.

Anima non est planè ἄλογος. Formarum vis agendi vnde.

Quòd verò Galenus animam ad hoc officium formandi partes corporis ineptam putat, quòd sit οὐ μόνον οὐ σοφὸς, ἀλλὰ καὶ παντάπασιν ἄλογος: errasse in eo videtur, quòd formis naturalibus simpliciter ἀλογίαν adscripsit. Quanquam enim intellectûs & mentis expertes sint: nihilominus sunt principium diuinum, & immutabile, quod determinat omnes actiones & passiones rei naturalis, & sunt quasi instrumentum & manus sapientissimi opificis ac Creatoris Dei, qui hanc vim & efficaciam his suis instrumentis, quibus nihil mirabilius ne cogitari quidem potest, largitus est in prima creatione, cùm diceret: *Germinet terra germen, herbam producentem semen, arborem fructiferam facientem fructum iuxta speciem suam, cuius sit semen suum super terram.* Et, *Crescite & multiplicamini.* Quæ cùm Galeno fuerint incognita, mirum non est, quòd ex his sese expedire non potuerit. Hoc magis mirum est, quòd multi, quibus hæc cognita sunt, ea non diligentiùs perpendunt.

Anima materna non est formationis caussa.

Neque tandem ij ex hisce difficultatibus sese extricare possunt, qui & formandi partes officium animæ maternæ tribuunt, & ab anima materna animam deducunt. Nam si hæc opinio vera esset, cur fœminæ non absque viris conciperent? cur oua subuentanea, quæ à fœminis absque mare concipiuntur, fœtui producendo sunt inepta? & quid omnino de ouiparis dicemus, quæ viuum integrum fœtum non pariunt? quod etiam de plantis, quæ vtero non concipiunt, sed maris solùm munere funguntur, & semen maturum in terræ gremium coniiciunt, à qua, tanquam intra vterum, fouetur, vt inde suo tempore planta integra edatur. Vnde enim in his anima? Quis hic admirandarum illarum operationum autor? quis omnibus partibus numerum, ordinem, situm, figuram, quantitatem & similia tribuit, nisi illa ipsa anima, quæ in planta postea omnibus partibus integra, si quid auulsum est, illud instaurat & reparat, & singulis annis, cum nouos ramos producit, & flores & folia reparat, formationis opus quasi de nouo aggreditur: eodem planè modo, quo cum primùm in paruo seminis corpore lateret, ex attracta materia plantæ architecturam inchoarat.

De Anima Rationali nihil deciditur hic.

An verò hæc, quæ de animo in semine existente hactenus diximus, & quibus animæ vegetantis, vt & sentientis præsentiam in semine probauimus, de Rationali quoque anima intelligenda sint: hic non decidimus. Neque enim grauissimam illam quæstionem, de animæ Rationalis, quæ immortalis est, origine, hic disceptandam proposuimus, sed solùm vim formatricem corporis animati inquirere volumus. Plura de hac quæstione diximus *in tractatu de Chymicorum cum Aristot. & Galen. consens. & dissens. c.* 9.

Generatricis facultates. Alteratrix.

Attribuuntur autem animæ seu generatrici facultati duæ aliæ facultates vulgò à Medicis, Alteratrix & Formatrix. Alteratrix, quæ materiam generationis in substantiam fœtus mutat, & in singularum partium substantiam, os scilicet, carnem, neruos, ligamentum, & reliquas partes simplices conuertit. Atque hæc totuplex constituitur, quot sunt partes similares: nominatúrque à Medicis vis membranifica, ossifica, carnifica, &c.

Formatrix.

Formatrix autem facultas nominatur, quæ membra cuncta efformat, iis quantitatem, figuram, numerum, situm & reliqua, quæ ad actiones & ad vsus cuiusque membri sunt necessaria, tribuit. Verùm alij censent, non opus esse ita multiplicare potentias, sed vnam formatricem omnibus his sufficere, quæ ad hæc omnia efficienda à Deo, optimo rerum omnium Creatore condita est, & ad eius nutum atque præceptum omnia agit & exsequitur.

Calor [illegible].

Vtitur verò anima & vis formatrix, vt instrumento, calore plastico, qui, vt suprà etiam ex Aristotele, 2. *de generat. anim. cap.* 3. dictum, [illegible] seu spiritu, qui sit [illegible] ἀνάλογον τῷ τῶν ἄστρων στοιχείῳ. Vterus autem in fœminis & ipse ad generationem necessarius est. Postquam enim in coitu maris & fœminæ semina effunduntur, vterus illa recipit.

Quando fiat conceptus.

Hoc autem in menstrua purgatione fieri, atque tùm solùm vterum aperiri, & sanguinem ad fœtus conceptionem affluere, nonnulli statuunt: sed tamen iidem censent, conceptionem non posse fieri medio purgationis tempore, cùm à sanguine multo & copiosiùs tum affluente semen obruatur & corrumpatur, verùm commodissimè in principio & fine fluxus semen recipi; cùm tunc sanguinis aliquid saltem exsudet, & fœtui aptam materiam præbeat. Verùm enimverò experientia aliud testatur, quâ sæpissime compertum habetur, plurimas alio etiam, quàm menstruæ purgationis tempore, concepisse; imò quasdam concepisse, quibus nunquam fluxere menstrua: Sicut huius rei obseruationes collegit Schenckius *lib. 4. obseru.* Vteri enim, seminis quasi auidi, os quouis tempore aperiri potest: imò in ipsis prægnantibus, in quibus aliàs arctissimè clauditur, interdum aperitur: vnde superfœtatio. Et quia primo formationis tempore nihil aut parum sanguinis ad vterum attrahitur: nihil impedit, quò minus extra tempus menstrui fluxus fieri possit conceptio.

Conceptio.

Recepta in vtero miscentur semina, retinentur, fouentur, atque à calore innato vteri vis in semine latens excitatur, ac tum conceptio fieri dicitur, atque organorum, quæ confusa prius erant, expressio tunc fieri incipit, vt loquitur Scaliger *Exercit.* 268. & tum conceptus siue κύημα appellatur, quod vsque ad septimum diem fieri vulgò statuitur; testatúrque Hippocrates, *lib. de natura pueri*, sibi id, quod sexto die excidit, conspectum fuisse, vt siquis ouo crudo externam testam vndique auferat, in qua interiore membranâ contentus humor pelluceat; præterea rubrum fuisse & rotundum. Conspiciebantur etiam fibræ albæ & tenues in membrana cum ichore crasso & rubro contentæ. Nam quod Hippocrates, *libro* περὶ σαρκῶν, scribit, quòd ἐν ἑπτὰ ἡμέρῃσιν [illegible], habeat, quæcunque ei corporis habere necesse est, & in tali abortu omnia membra deprehendantur: id nonnulli hyperbolicè dictum esse, & nonnisi de quibusdam rudibus lineamentis, quæ partium singularum loca quasi indicent, accipi posse, non sine caussa putant. Hinc reliqua fit membrorum formatio atque omnium organorum clarior expressio.

Ordo formationis.

Circa quam rem duo in primis perpendenda, ordo & tẽpus formationis. Primò enim de ordine formationis authores dissentiunt, dum alij cor, vt Aristoteles, alij primùm hepar, deinde cor, tandem cerebrum; alij omnia simul conformari statuunt: & singuli pro sua sententia rationes quasdam afferunt. Verùm experientiæ fidem habeamus, & id quod per eam deprehenditur, rationibus quoque muniamus.

Membranæ primò formantur.

Docet verò experientia, membranas fœtum ambientes primò omnium formari. His enim nobilior seminis pars concluditur, spiritúsque ac calor seminis tegitur & quasi obuallatur.

Membranæ fœtus. χορίον

Sunt autem membranæ duæ, vna, quæ χορίον appellatur, fœtúmque totum ambit, & vasa vmbilicalia fulcit, eorúmque interuentu tota vtero adhærescit. In ea enim est massa quædam carnea ex arteriarum & venarum ramis & sanguine affuso constans, quæ vmbilici vasa per chorion innumeris ferè ramis sparsa fulcit, donec omnia in venam vnam arteriásque binas collecta per vmbilicum subeant; eidem cum alimento spiritum vitalem allatura.

ἄμνιος

Altera tunica proximè ambit fœtum, & ἄμνιος appellatur.

Secundinæ.

Hæ duæ tunicæ in partu quasi vnam constituere videntur, & quòd plerumque post fœtum & secundo quasi loco edantur, δεύτερα, seu secundinæ appellantur. Ipsas verò corporis partes quod attinet, procul dubio sese res habet, sicut scribit Hippocr. 1. *de diæta*: Διακρίνεται δὲ καὶ [illegible] inquit, [illegible]. *Discernuntur & augentur omnia membra simul, nec alterum altero priùs, nec posteriùs. Quæ tamen naturâ sunt maiora, minoribus priora conspiciuntur; licèt non priùs genita sint.*

Partes spermaticæ simul omnes delineantur.

Nimirum solidæ atque spermaticæ partes simul omnes delineantur: & postea suo quæque ordine, pro ratione dignitatis ac necessitatis, perficiuntur; non verò spermatica pars vna ex alia procedit & oritur. Aliæ tamen citiùs, aliæ tardiùs formam absolutam accipiunt, prout fœtui, dum in vtero est, vel postea etiam, vbi in lucem prodiit, inseruire debuerunt. Primò enim conceptùs tempore tres quasi bullæ, spiritibus turgentes, quæ cerebri, cordis & iecoris sunt rudimenta, & innumera ferè filamenta, quæ venis, neruis & arteriis originem præbent, & solidarum partium quasi stamina sunt, apparent. Atque id ita omnino fieri debuit. Est enim harum partium materia eadem præstò; est idem artifex; est idem vsus, nullàque necessitas, vt hæc vel illa pars priùs formetur. Neque enim per os cibũ capit infans, & nec primâ nec secundâ coctione indiget, nec cordis influxu, aut cerebri sensu opus habet: sed ista, quibus indiget, à matre accipit.

Vasa vmbilicalia.

In quem finem quatuor vasa vmbilicalia dicta habet, venam nimirum, duas arterias, & vrachum, quæ circa vmbilicum coeunt, & in vnum canalem quasi funiculum connectuntur.

Vena vmbilicalis.

Vena nimirũ venæ portæ, cui continua est, propago est, infantis quasi nutrix; quæ simplex est, vsque ad vmbilicum, vbi autem vmbilicum permeauit, in duos ramos diuiditur, atque hi in alios atque alios; qui membranâ quæ Chorion dicitur, atque in primis placentâ illâ carneâ quæ in ea est, suffulti, cum venarum vteri osculis coeunt.

Arteriæ.

Arteriæ duæ rami iliaci descendentis aortæ propagines sunt, per quas spiritum ducit infans. Ab hac tamen communi opinione dissentit Adrianus Spigelius, *lib. de formato fœtu*, vsúmque longè alium arteriis hisce tribuit, qui ibi videatur.

Vrachus.

Vrachus à vesicæ fœtus fundo ad vmbilicum fertur; per quem vrina fœtus excernitur in spatium illud inter dictas iam binas fœtûs membranas, vbi conseruatur vsque ad pariendi tempus, & tunc vel cum fœtu, vel ante fœtum expellitur. Infante autem in lucem edito, cùm hoc eorum munere amplius opus non sit, coalescunt, & quasi ligamentorum vice funguntur.

Tempus formationis.

Quibus autem temporum spatiis singula perficiantur, definire non ita facile est. Medici à conceptu vsque ad partum tempus in duas partes diuidunt, priorem Formationis appellant, à conceptu vsque ad tempus, quo moueri incipit infans; posterior Exornationis est, à motu vsque ad partum. Hippocrates, *de natura pueri*, fœmellæ conformationem diebus ad summum quadraginta duobus; masculi autem triginta fieri, scribit. Auicennas, atque alij, hæc minutiùs explicare conantur, & non solùm, quo tempore tota formatio absoluatur, sed & quæ in formatione dierum trium, sex, duodecim, breuibúsque omnino interuallis fiat mutatio, docere conantur. Verùm cùm hæc nonnisi abortuum obseruatione deprehendi possint, neque alicui facilè tot dierum abortus offerantur; neque conceptuum initia

semper

semper exactè cognita habeantur; insuper etiam caloris vis & efficacia non in omnibus sint eadem: ita exactè hæc definiri vix possunt. Verùm, ô DEVS!

Buchan. Psalm. 139.

Compago mira corporis nostri, tua
Miraculum est solertia!
Massa recentis rudia adhuc primordia,
Rudisque massæ semina,
Ceu scripta haberes corporisque lineas,
Motum, flatúmque neruorum:
Et membra nondum cùm forent, quid adderent,
Dies, scribis, singuli.

Hoc tamen obseruandum, Authores, dum variè de formationis tempore loqui videntur, nunc de rudi & imperfectiore, nunc de perfectiore formatione intelligendos esse. Quod enim masculus diebus 30. fœmina 40. efformari dicitur, id de imperfectiore formatione accipiendum est, & vt Platerus ex variis abortuum inspectionibus & obseruationibus statuit, de ea solùm quæ ex semine fit. Docet enim ad 30. vsque diem omnes partes ex puro & solo vtriusque parentis semine formari, nullo adhuc affluente sanguine, & fœtu nondum aliquo rubore perfuso: Post trigesimum verò diem partes omnes sanguine affluente nutriri, atque increscere incipiunt, & omnia exactiùs elaborantur, quod quidem in masculis non ante tertium, in fœmellis non ante quartum mensem accidit. Videatur de his F. Platerus, *in quæst. Med. paradox. & endox. quæst.* 1. & 2. vbi accuratè de formatione fœtus agit.

Tempus motus.

Vbi membra omnia iam formata sunt, indies omnia solidiora & firmiora redduntur: tandémque ossibus formatis, & membranis, neruis, tendinibúsque siccioribus redditis, & sensoriis cerebróque magis perfecto, calcitrare & moueri incipit infans. Id in maribus tertio, in fœminis quarto mense fieri vulgò traditur, vti Hippocrates *de natura pueri* docet; qui tamen ipse hoc limitat, & ἐπὶ τὸ πλεῖστον fieri dicit: ita vt tempus formationis duplicatum sit tempus motionis, triplicatum verò motionis tempus, sit tempus partûs. De hoc idem Hippocrates, 2. *epid. sect.* 3. οἱ πόνοι ἐν περιόδοισιν. ὅ,τι ἐν ἑβδομήκοντα κινεῖται, ἐν τριπλασίοισι τελειοῦται. *Labores certis temporum circuitibus fiunt; & fœtus qui septuaginta diebus mouentur, ter iisdem in se ductis perfecti fiunt.* Et, *libro de alimento. Ad conformationem soles triginta quinque; ad motionem septuaginta; ad perfectionem ducenti & decem. Alij tradunt, ad formam quadraginta quinque; ad motionem sex & septuaginta; ad exitum ducentos & decem requiri. Aliis ad speciem quinquaginta; ad primum saltum, centum: ad perfectionem trecenti: Aliis ad distinctionem, quadraginta; ad transitionem, octoginta; ad elapsum, ducenti quadraginta.* Ex quo Hippocratis loco apparet, non ita exactè motûs tempus definiri posse: motúmque hunc nunc citiùs, nunc tardiùs fieri, non solùm pro sexûs diuersitate, sed & pro robore fœtûs, probabile est. Plerúmque verò circa mediũ gestationis tempus motum hunc primùm sentiri fœminis etiam vulgo persuasũ est. Et quod de formatione dictum, etiam hîc obseruandum, motum scilicet alium esse obscuriorẽ, qualis forsan etiã circa quadragesimum diem attentè obseruãti occurrit: manifestiorem alium, circa diem nonagesimum. Et si vera est illa regula, atque ordine inuerso à partu ad motum, & à motu ad formationem numeremus: motus erit die nonagesimo, formatio quadragesimo quinto; cùm pleriq; partûs nono mense fiant.

Partus tempus.

Sed tempus partus quod attinet, id etsi in reliquis animalibus vnum est: homini tamen multiplex datum, vt rectè scribit Aristoteles, 7. *de histor. anim. c.* 4. Verumtamen sunt certi termini, vltra quos partus non est vitalis: qui quales sint, videndum. Experientiâ enim constat, ante annum dimidium non vitalem esse fœtum: septimo mense verò iam vitalẽ fœtum edi: interdum ad vndecimum vsque mensem partum differri. Vt plurimùm tamen circa noni mensis finem & decimi principium, partum naturalem accidere, atque eum terminum partui humano maximè naturalem esse: cùm quæ magnâ ex parte fiant, maximè secundum naturam esse, rectè pronunciet Aristot. 3. *de part. anim cap.* 3. & 1. *de gener. anim. cap.* 19. Atque hinc omnes autores Authentici nonum & decimum mensem, legitimum naturalis partus terminum constituunt. Cum enim nec formatio, nec motus fœtus in vtero in vnum diem præcisè semper incidant, sed aliquam latitudinem habeant, vt monet Hippocr. *in lib. de aliment.* & Aristot. 7. *de hist. anim. cap.* 9. atque à formatione ad motum, à motu ad partum, cum Hippocrate soleat fieri numeratio: partûs quoque terminus ita præcisè ad nonum mensem alligari non potest, sed in decimum mensem excurrere vtplurimùm solet. Etenim cùm temperamentorum & constitutionis corporum magna varietas sit: alij fœtus citiùs, alij tardiùs absoluuntur & perficiuntur: & perfecti alimentum aliud aërémque ad respirationem desiderant, vterúsque extensionem amplius non fert, atque onere grauatus pondere isto sese liberare conatur.

Menses quales secundùm quos partus tempora numerantur.

Verùm quales menses sint, secundùm quos Medici partus tempora numerant, autores non consentiunt. Alij enim mensem Lunarem coniunctionis, spatium nimirum 29. dierum, horarum 12. & minutorum 44. ferè, quod nimirum ab vna coniunctione Solis & Lunæ ad aliam intercedit: alij mensem Solarem, dierum scilicet 30. intelligendum existimant. Et Hippocrat. ipse varius esse videtur. Nam *de septimestri partu*, sexaginta diebus vno dempto, ferè duos menses constare, & quinque menses dies 147. & dim. habere scribit, vbi vni mensi dies ferè 29. cum dimidio adscribuntur. Contrà, *lib.* περὶ ἀρχῶν, 30. dies mensi adscribit, vbi partum nouem mensium & decem dierum, quatuor decadas hebdomadum habere scribit, id est, 280. dies; Τέσσαρες δεκάδες, inquit, ἑβδομάδων ἡμέραι εἰσὶ διηκόσιαι ὀγδοήκοντα· αἱ δὲ τῶν δεκάδων τῶν ἑβδομάδων τὸ ἑβδομήκοντα ἡμέραι. ἔχει δὲ καὶ τὸ ἑπτάμηνον γενόμενον τρεῖς δεκάδας ἑβδομάδων. *Quatuor decades hebdomadarum dies sunt ducenti octoginta: Hebdomadarum autem decuriam dies septuaginta constituunt. At septimo mense editus partus tres hebdomarum decurias obtinet.* Si enim septimestris partus tres habet decadas hebdomadarum, id est, 210. dies, & nouem menses ac decem dies constituunt 280. dies: mensis vnus erit 30. dierum. Et, *libro de septimestri partu* scribit: αἱ δύο ἡμέραι σχεδὸν εἰσὶ τοῦ πεντεκαιδεκάτου τοῦ μηνὸς, *duo dies ferè decimam quintã mensis partem constituunt: tres verò dies decimã partem.* Ita, *in lib. de alim.* & 2. *Epid. sect.* 3. triginta dies mensi attribuit. Atque ambigere quis posset, vtrius vis magis in generatione sese exerat, Solis, an Lunæ? cùm Sol & homo generare hominem dicantur, Luna verò eo tempore, quo Sol semel, duodecies vel decies ter Zodiacum conficiat, rerumque motioni, & propterea etiam partui præfecta videatur, atque secundum Lunæ motum aliàs menses cieri soleant. Verùm enimverò etsi negandum non sit, Hippocratem, *de septim. partu*, Lunares menses adhibere, vt monstret septimestrem partum dimidium anni continere; cùm vulgata opinio cùm fuerit, dimidio anno nasci fœtum, vt ex *eodem libro* patet: tamen aliàs Hippocrates, vt vetustior, mensium rationem antiquis vsitatam secutus est, qui mensibus 30. dierum vtebantur. Talibus enim Hebræos, Ægyptios, Athenienses, Romanos ex Numæ ordinatione, vsos esse passim ex authoribus patet. Et Hippocratem suum calculum per tricenarios instituisse, satis loca allegata docent. Sed quanquam hæc ita sese habeant: tamen cum vtrumque luminare ad rerum generationem non parum faciat, qui vtriusque menses obseruandos esse putant, non ita multum peccant; neque multum referre videtur, Solarémne, an Lunarem mensem obserues: in primis, si mensis Lunaris coniunctionis obseruetur, qui Solari non multò breuior est. Neque enim Naturæ effectûs atque opera, etsi sua definita tempora habeant, ita ad punctum aliquod alligata sunt, sed in latitudine quadam temporis perficiuntur. Ideóque etsi Solaris mensis mense coniunctionis ferè 12. horis sit longior: tamen paruum hoc est discrimen in operosa humani fœtus fabrica, quæ longiore tempore indiget.

Ante dimidium annum partus non vitalis.

Ante annum dimidium fœtum vitalem non edi, experientia docet. Et si quandoque accidit, vt paulò ante septimum fœtus vitalis nascatur, id quod nonnulli se obseruasse referunt, id rarissimum est, Fitque id cã de caussa, tum quòd nondum perfectus est, tum quod viribus minùs adhuc validus. Ideóque si vel ob alimenti indigentiam, vel aliã de caussã tum exitum sibi quærere cogatur, facilè in exitu suffocari, vel compressione lædi potest, atque ad aërem externum ferendum, nouámque alimenti rationem nondum aptus est.

Septimo mense nati.

Septimo autem mense, quia partium omnium perfectio iam absoluta est, vitalis est, seu, vt Hippocrates, *lib.* περὶ ἀρχῶν scribit: παιδίον ἑπτάμηνον γόνῳ γενόμενον, λόγῳ γεγονός, καὶ ζῇ: atque in primis, qui, vt Hippocrates definit, dierum est 210. id est, circa finem mensis septimi. Nam qui initio mensis septimi nascuntur, etsi vitales sunt, tamen valde debiles sunt, & plurimi intereunt. Sicut & illi vitales non sunt, qui quidem omnia ea consecuti sunt, quæ etiam perfectissimi habent, in iis tamen quocunque modo aliquid imperfectionis obtinent, & eam, quã partes vltimam absolutionem accipiunt, perfectionem, quam Aristoteles, 4. *de gener. animal. c.* 4. & 6. τελειογονίαν appellat, nondum adepta sunt. Cur autèm nonnulli tanto temporis spatio consuetum partûs terminum præueniant, caussa proculdubio est in temperie seminis & sanguinis, vndè facultatis robur & debilitas dependet. Acceleratur verò interdum pariendi tempus; propter robur facultatis formatricis, concurrente materiâ probè coctâ, quæ actionem formatricis facultati: facilè recipit, & formam, quàm debet, induit. Licèt verò septimestris ex materia proba & facultate robusta proueniat: tamen imbecillis est, quia formationem nimis festinus motus excipit.

Octauo mense nati.

Ὀκτάμηνον δὲ γενόμενον οὐδὲν ζῇ πώποτε: *octauo autem mense natus nullus vnquam viuit*, vt ait Hippocrates, *lib.* περὶ ἀρχῶν. Idque eam, quod Hippocrates, *lib. de octimestri partu*, reddit, ob caussam, quòd δύο κακοπαθείας ἐφεξῆς γινομένας, *duas continenter consequentes afflictiones* ferre non possit. Cùm enim septimo mense, ob conatum exeundi, debilitetur infans: sequentes partus labores mox ferre non potest: sed vt eos ferre possit, octauo mẽse intra vterum adhuc contineri, viréisque instaurari necesse est. Alij tamen etiam octimestrem partum aliquando vitalem nasci statuunt, ciúsque rei exempla adducuntur à SchencKio *lib.* 4. *obseruat.* Etenim si latitudo temperiei humanæ, & diuersa corporum humanorum constitutio caussa est, cur fœtus alij septimo, alij nono, alij decimo mense perficiantur: vix aliqua caussa dari potest necessaria, quæ impediat, quominùs saltem ex se & naturã seminum, in octauum mensem tempus perfectionis & partus aliquando non incidat. Vix etiam solida & firma caussa reddi posse videtur, ob quam mense octauo perfecti & naturaliter editi vitales esse non possint; atque ex accidenti quasi illegitimi & abortiui fiant. Etenim illud, quod de motu septimo mense facto dicitur, an satis certum sit, inquirendum adhuc videtur, & dispiciendum, an omnis fœtus naturaliter septimo mense ad exitum moueatur. Etsi enim septimo mense complementum primum & principium perfectionis accipiat fœtus: non omnes tamen τελειότητα eo mense accipiunt, vt propterea ad exitum moueri debeant; cùm nonnulli hoc mense insitis meatib. prodeant, vt est apud Aristot. 7. *de hist. anim. c.* 4. sicut nec alimentum eis tum deest.

Sed

Sed iĳ saltem fœtus naturaliter egressum septimo mense affectant, qui vt Auicenna habet, *lib. 3. fen 21. tr. 2. c. 1.* sunt *fortis creationis & complexionis, quorum creatio velox fuit, & quorum motus festinauit, & quorum petitio ad exitum fuit velox.* In reliquis nulla euidens apparet ratio, cur fœtus tribus mensibus antè exitum affectare debeat. Neque illud certum, quòd grauidæ motum aliquem vehementiorem septimo mense magis, quàm reliquis, percipiant. Et si infans ex motu illo ita debilitatur septimo mense, vt nec integro mense vires recolligere, & propterea octauo mense vitalis edi non possit: multò minùs eo ipso mense vitalis edi poterit. Præterea nec illud experientiæ satis respondet, quòd mulieres pleræque mense octauo peius habeant, quàm septimo vel nono. Atque ita ex natura fœtus & matris vix rationes aliquæ firmæ dari posse videntur, quæ probent, octimestrem partum vitalem esse non posse. An verò (si omninò, in quod tamen diligenter inquirendum, ita sese res habeat) ex alteris caussa dari possit, disquirere, longiorem quàm quæ huius loci est, operam requirit. Maximè autem pro legitimis habentur mense nono nati, & plerique vitales partus eo tempore eduntur, & maximè naturale ac frequentissimum tempus partûs habetur à die decimo quintò noni ad diem decimum quintum decimi mensis. Verùm quinam vlteriores partûs sint termini, non ita expeditum est. Hippocrates, *lib. de nat. pueri*, inquit: ἐν δέκα μησὶ γίνεται, ὅταν δ' ἐπιγένηται, *in decem mensibus, quod longissimum est, nascitur fœtus.* Libro verò *de octimestri partu*, & decimestres & vndecimestres admittit. Idem facit Aristoteles, 7. *de histor. animal. cap. 4.* & consentit ipsa experientia, vt videre est apud Schenckium *lib. 4. obseru.* Verùm distinguenda sunt consueta Naturæ opera, atque ea quæ rarò accidunt. Itaque Hippocrates rectè, *lib. de natura pueri*, longissimum terminum gestationis constituit mensem decimum, vt maximè familiarem & naturalem. Vix enim post decimum mensem fœtui iam grandiori, & alimentum & locus sufficiunt. Etsi verò non solùm vndecimestres, sed & aliorum mensium post vndecimum, partûs annotati à Medicis legantur: tamen illa inter ea, quæ rarissimè eueniunt, numeranda. Partus nimirum legitimus fit, cùm fœtui iam grandiori nec alimentum ampliùs satis copiosum suppeditatur, nec locus satis amplus est. Tum enim infans calcitrare, ruptisque membranis exitum sibi parare incipit, doloresque parturientes apprehendunt, atque vterus sarcinam istam deponere conatur, ac vi expultrice, quâ præditus est, fœtum, exitum quærentem, excludit: quam rem etiam iuuat voluntarius parturientis conatus, qui fit contracto spiritu, & depresso diaphragmate, ac compressis abdominis musculis. Et quidem frequentissimè & maximè naturaliter, prodit infans capite deorsum, manibus verò sursum versus ad femora directis. Nam quocunque alio situ ac modo infans edatur, partus periculosior redditur. Infans verò, qui priùs, dum in vtero continebatur, alimentum per vasa vmbilicalia ex materno sanguine trahebat, mox vbi natus est, naturali instinctu ex matris vberibus lac sugere incipit. Et qui sanguis priùs ad vterum ferebatur in matre, is edito in lucem fœtu ad mammas confluit, & ab iis vlteriore coctione in lac conuertitur, vnde Hippocr. 1. *epid. sect. 3.* τὰ γάλακτα τῶν ἐπιμηνίων ἀδελφὰ dixit. Videatur Hippocrates, *de Natura pueri.*

Nono mense nati maximè legitimi.

An post nonum mensem aliqui nascantur.

Partus legitimus.

CAPVT XI.

De Facultate Vitali.

NOn solùm sensu & motu hominem ac reliqua animalia à plantis differre, sed præterea etiam peculiari facultate, quæ in corde residet, ac Vitalis nomine ferè indigitatur, notissimum est. Verùm non ita notum & manifestum est, quænam sint cordis vires, & ad quamnam animæ partem facultates cordis pertineant. Vt autem ab iis, quæ in confesso sunt, incipiamus, atque hinc ad dubia descendamus: in eo plerique consentiunt, vim θυμοειδῆ, seu *irascibilem*, in corde residere; id quod probauit Galenus, eo quòd in corde affectus animi euidentissimi appareant, & pulsus per eos euidentissimè immutantur, 8. *de placit. Hippocr. & Plat. cap. 1.* Ex eodem fonte adhuc alias duas fluere facultates; nimirum spiritûs vitalis, calorisque influentis & sanguinis calidissimi ac spirituosi generationem, & vim pulsatilem, etiam extrà controuersiam est: atque ita meritò cordi tres facultates, θυμοειδὴς, spiritus & caloris vitalis generatrix, atque pulsifica attribuuntur. Verùm, cuius generis hæc Vitalis facultas sit, an ad naturalem, an verò ad animalem pertineat, seu an mista sit ex vtraque, an distincta ab vtraque, de eo & inter Philosophos, & inter Medicos pluribus disceptatur. Sunt qui ad Nutrientem facultatem reducere vitalem conantur. Cùm enim hæc facultas neque ad intelligentem, neque ad sentientem referri posse videatur: cùm per modum coctionis & necessariò agat, quod illis non competit; & cum cognitione obiecti non operetur: præter has autem alia, quàm vegetans, anima non detur: ad illam hanc facultatem reducendam, idque optimo iure, censent. Nam cùm hominis, vt & reliquorum animalium, nutritio ad nobiliores, quàm quæ in plantis sunt, operationes quasi viam sternat, & ad maiorem perfectionem tendat: nutritionem quoque perfectionis & nobilioris gradûs esse debuisse, & actiones ad nutritionem pertinentes magis diuersas, atque accuratiorem organorum efformationem, ipsiusque vegetantis animæ cum propriis eius operationibus eminentiam, quæ ex facultate vitali dependeat, necessariam fuisse censent. Verùm etsi negari non possit, facultatem vitalem cum naturali magnam habere cognationem: cùm spiritûs vitalis & sanguinis arteriosi generatio merè naturalis facultatis opus sit, & per naturalem coctionem perficiatur: tamen si vim pulsificam, & quæ affectus ciet, spectemus, simpliciter naturalis, atque omnino eiusdem cum vegetante speciei haberi non potest. Nam motus localis nobiliorem vitæ gradum constituit: naturalisque facultas ac nutritio sine tam insigni motu, qualis in pulsibus animaduertitur, suas operationes exercet. Est enim innumera cordis motus pulsuùmque tam in sanis quàm in ægris differentia, præcipuè in affectibus, & morbosis quibusdam dispositionibus; in quibus tanto impetu cor interdum mouetur, vt costas suo loco dimouisse atque effregisse compertum sit. Præterea vegetabilis potentia semper agit vsque ad vltimum conatum, quantum potest. Verùm vitalis facultas non semper agit, quantum potest, nec vires suas omnes, sed pro vsûs & operis ratione, nunc magis nunc minùs exerit. Insuper facultas vegetans seu nutriens non præsupponit & necessariò coniunctam requirit sentientem & intelligentem: verùm facultas θυμοειδὴς necessariò eas requirit, neque affectus cientur nisi præcedente cognitione obiecti, atque hinc dependente appetitu. Aliĳ contra ad facultatem animalem referunt, & sentientis animæ facultatem esse hanc vitalem statuunt. Verùm cùm pulsus non in hominis arbitrio sit positus: vt motus, qui à facultate animali pendet in arbitrio agentis positus est, neque etiam in somno quiescat; præterea nullo instrumento, quæ actionibus animalibus dicata sunt, qualia sunt nerui, & spiritus animalis, proximè actiones vitales perficiantur: pro animali haberi non potest. Aliĳ itaque, vt Eustachius Rudius, hos motus à duplici facultate motiua, animali scilicet & naturali simul mistis, procreari, & proinde tùm animales, tùm naturales nominari posse censent. Nam cùm cor in animali caloris, & totius vitæ principium sit, putant, eâ de caussa id non solùm in medio corporis sedem obtinere, sed & in cunctis facultatibus & functionibus suis debere tùm naturalem, tùm animalem virtutem æqualiter participare. Atque hinc porrò statuunt, cordis pulsum prouenire ab animali facultate: at irascibilem facultatem ad speciem animæ cognoscentis reduci debere; cùm nunquam sine ea reperiatur: de quibus omnibus prolixè disserit Eustach. Rud. *lib. 1. pratic. 53.* Quòd verò iidem motus etiam aliquâ ex parte naturales sint, inde probare conatur, quòd, qui nos offendunt, naturaliter odio prosequimur, primique motûs, secundùm vulgatum dictum, non sunt in nostrâ potestate; deinde, quòd cordis arteriarumque pulsûs nullo pacto fiant ex voluntatis arbitrio, vt aliĳ motus animales, sed ex caloris innati moderandi & iuuandi necessitate. Verùm etsi negari non possit, vires cordis vtrique facultati esse affines; & quidem spiritus vitalis & sanguinis arteriosi generationem, magnam cum naturali facultate cognationem habere; imò merè naturalem videri: contrà pulsum & affectûs animalibus actionibus cognatos videri, tamen pro potentia ex vegetabili & animali mistâ haberi Vitalis facultas non potest. Neque enim facultatum mistio vel necessaria, vel possibilis est, & omnino ἀδύνατον videtur, potentias misceri, atque ex duabus vnam fieri. Licèt verò dentur quædam actiones, quæ à facultate naturali fiant, concurrente etiam & adiuuante eam motu musculorum: tamen vtraque facultas suas partes distinctè agit, & per peculiaria organa quæuis facultas suas actiones exercet; etsi vtriusque facultatis operatio in vnam communem actionem conspiret. Verùm in corde non alia sunt organa, quæ solùm naturali, alia quæ animali facultati inseruiant: sed vna facultas vno organo vtitur. Itaque cùm actiones, quæ à corde obeuntur, non solùm ab actionibus, quæ à facultate naturali & animali eduntur, differant, sed & per peculiaria omnino & propria organa exerceantur; neque, vt reliquæ actiones, quæ à facultate sentiente proficiscuntur, beneficio spirituum animalium, sed propriorum & peculiarium spirituum, qui inde vitales dicuntur, obeantur: existimamus, facultatem vitalem neque pro naturali, neque pro facultate ex animali & vegetabili mistâ, sed pro peculiari facultate, inter vegetabilem atque animalem mediâ, habendam. Si quis tamen animalem hanc facultatem ideò appellare velit, quòd in vegetabilibus nunquam reperiatur, neque vnquam sit citra animalis potentiæ consortium, dum eo non pugnandum censemus. Ita enim hac de re Ludov. Mercatus, de facultate vitali: *Credendum est*, inquit, *ab eadem forma, quæ ipsum animal constituit in esse animali, proficisci potentiam aliquam, cuius ministerium sit, calorem hunc, tantopere animantibus necessarium & expetitum, tueri, augere, & miro quodam artificio, quo minùs pereat, præcauere, quod exsequitur perenni motu.* Rectè tamen hoc interpretandum est. Neque enim, si nusquam reperitur nisi in animalibus, & fortasse inde animalis appellari potest, eadem est cum sentiente facultate. Nam per sensum nulla animalis species constituitur: sed sicut in homine est anima rationalis, per quam homo non solùm à plantis, sed & omnibus animalibus discernitur: ita quælibet animalium species à peculiari anima constituitur, à qua variæ facultates fluunt: inter quas primò est facultas quædam specifica, quâ quælibet animalis species ab omnibus aliis animalibus discernitur, bos à leone, asino & aliis, sicut homo per rationem ab omnibus differt; deinde sensus &

motus

Vires cordis.

Vires irascibilis.

Vis caloris vitalis generatrix, & pulsifica.

Vitalis facultas qualis.

An sit naturalis.

An sit animalis.

An sit facultas ex naturali & animali mista.

Facultates non miscentur.

Vitalis facultas ab animali & naturali diuersa est.

Quâ ratione Animalis dici possit.

motus; tertiò facultas hæc vitalis: & demum vis vegetans. Neque sine caussa hoc modo facultas Vitalis diuersa à sentiente, & vegetante, & media inter eas statuitur. Nam, vt diximus, & sede, & instrumentis, quibus actiones suas obit, ab omnibus aliis facultatibus distinguitur, vitalisque meritò appellatur; quia huius facultatis, & caloris vitalis, à corde, tanquam fonte vitæ, profluentis beneficio, omnes reliquas potentias in actum dirigi, & contrà, eiusdem vitio omnium potentiarum actus corruere, ipsâ experientiâ notissimum est. Communisque hæc facultas omnium actionum, quæ in viuentibus apparent, caussa est, ciúsque opera simpliciter ad vitam necessaria sunt; cùm reliquarum facultatum & partium operationes non simpliciter, sed potiùs secundariò, aut ad melius perfectiúsque viuendum sint necessariæ. Sed vt de Facultate vitali & viribus cordis in specie aliquid dicamus, primò à corde vitalis spiritus & caloris influentis generatio, pro caloris natiui continuâ quasi exsuscitatione, omniúmque actionum atque adeò ipsius vitæ conseruatione necessariâ, perficitur. Verùm prior hæc facultas sine secũda suum officium exsequi non potest, & ad vitalis spiritus generationem ac conseruationem Pulsus est necessarius. Nam cùm cor membrum sit calidum, spiritúmque calidum gignat: citra ventilationem actionem suam exercere nequit. Itaque cordi data ea vis est ac compositio, vt perpetuò moueretur, pulsarétque, & proprio ac peculiari motu aërem à pulmonibus per respirationem transmissum susciperet & attraheret. Non tamen hoc officium toti cordi, sed sinistro tantùm eius ventriculo competit. Nam cùm dexter ventriculus calorem ita feruidum non habeat: etiam ventilatione, & per consequens motu hoc non indiguit. Et quia cor vniuerso corpori calorem & spiritum per arterias distribuit: eâdem de caussâ pulsus in omnibus corporis partibus necessarius est. Atque ita vnus est cordis & arteriarum vsus & finis, nimirum caloris natiui conseruatio, & spirituum vitalium generatio, ac per vniuersum corpus distributio. Vnde & arteriæ in omnes corporis partes distributæ sunt, & vt cor dilatantur ac comprimuntur, attrahúntque per cutis spiracula externum aërẽ, & fuliginosa excrementa expellunt: spiritum quoque vitalem, calorem & sanguinem arteriosum ad omnes corporis partes deferunt. Hæc autem cordis arteriarúmq; functio Pulsus nominatur, motus nimirum cordis & arteriarum, systole & diastole constans, vt spiritus vitalis generetur, distribuatur, calórque natiuus in naturali συμμετρίᾳ seruetur. Per diastolen enim seu dilatationem cor impletur, aëremque cum sanguine è dextro ventriculo, per venam arteriosam transmisso, vt Recentioribus non sine caussâ videtur, ex pulmonibus per arteriam venalem in sinistrum cordis ventriculũ, ad spiritus & caloris vitalis generationem & refocillationem, attrahit: Per systolen verò per arteriam magnam spiritum vitalem & sanguinem arteriosum in totum corpus distribuit & transmittit, ac fuliginosa excrementa ad pulmones per arteriam venalem expellit. Eodem modo arteriæ diastole per orificia sua, quæ in cutem desinunt, ex ambiente aëre aliquid attrahunt, ad calorem ventilandum, vnde homo refocillatur; id quod præcipuè in magnis æstibus animaduerti potest, in quibus, auras frigidiores captantes, recreamur, & magnum inde commodum, recreatis spiritibus, percipimus: quà verò ad cor finiuntur, trahunt ex ipso sanguinem calidissimum & tenuissimum spiritu vitali plenum; quatenus autem ἀναστόμωσιν habent cum venis, trahunt ex iis id, quod in sanguine est maximè spirituosum ac subtile, pro pabulo caloris: per systolen verò iis vndique contractis, præsertim quà finiuntur ad cutem exteriorem, fuliginosa excrementa expelluntur; quæ actio διαπνοὴ, & ἄδηλος διαπνοὴ, quod per occulta cutis spiracula fiat, Latinis *transpiratio* appellatur, & respirationi respondet. Vt enim se habet διαπνοὴ ad arterias: ita se habet ἀναπνοὴ seu respiratio respectu cordis. Itaque cùm de facultate vitali & cordis motu agitur, etiam Respirationis facienda mentio. Vtraque enim actio, Pulsus & Respiratio, vnum finem habent, & solius cordis gratiâ instituuntur. Siquidem pulmo quasi cordis flabellum & ventilabrum est, & præcipuum respirationis organum, cordi aërem & sanguinem, tanquam pabulum, & spiritui vitali generãdo idoneam & necessariam materiam, subministrat. Sanguis enim, quem è dextro ventriculo per venam arteriosam accipit, cum aëre, qui inspirando attrahitur, inspirationis & exspirationis continuâ vicissitudine commiscetur, & in pulmone elaboratur, atque à corde per diastolen attrahitur. Nam licèt per se solus pulmo hunc motum non absoluat, sed etiam thoracis motus necessarius sit: tamen quia totus motus hic in eum finem dirigitur, vt aër attrahatur, atque à pulmone fiat hæc eius attractio: meritò pulmo præcipuum respirationis organum statuitur: cui etiam peculiaris vis, eodem modo vt cordi, à facultate animali diuersa, indita est. Neque enim illud, quòd aliqui putant, credendum, respirationem esse actionem verè voluntariam, saltémque ad motum thoracis moueri pulmones; sed propriâ vi eos moueri, statuendum est. Licèt enim thorax non moueatur aut quiescat, quin pulmo quoque moueatur aut quiescat: tamen neutrum alteri principium motus est, sed ideo saltem simul fiunt, quia in vnum finem conspirant & destinati sunt. Quamprimùm enim pulmo attrahendi aëris necessitatem percipit, mox vis eius naturalis attractrix excitatur; & aërem attrahere conatur. Vt verò id commodè præstare possit, & locum inueniat in quo dilatetur, facultas animalis simul, cùm pulmo mouetur, thoracem mouet & attollit; postea depresso pulmone, iterum thoracem comprimit. Neque solùm simul fiunt sed & proportionem quandam inter se seruãt. Distenditur enim pulmo, vt aëre repleatur: verùm tantum aëris attrahitur, & tantum dilatatur pulmo, quantum thorax distenditur, & quantum thorax dilatatus spatij relinquit. Et contrà thorax plus vel minùs dilatatur, prout plus vel minus aëris attrahendum est. Sed non fit eius dilatatio, quia thorax extenditur; verùm suâ virtute pulmo dilatatur, & impletur tantum quantum par est, vt vacuũ euitetur. Vnde videmus in viuorum animalium anatomia, non solùm pectore vulnerato, omnino motum pulmonum durare: sed per vulnus etiam extra thoracem lobos pulmonum extendi; & quidem suo motu ita moueri. Neque enim hoc admitti facilè potest, quod statuit Ludou. Mercat. *tom. 1. lib. 1. p. 4. class. 4. q. 1. 10.* dilatari pulmonem, quia impleatur, & ex repletione prodire distensionem. Nam si dilataretur ob repletionem, sicut vesica quæ inflatur, aliunde aërem in pulmonem immitti, & quasi inflari necessum esset: sed repletur, quia dilatatur suapte naturâ, ad modum follis scilicet. Id quod non solum in viuorum sectione apparet, vbi aperto & vulnerato thorace, neque ratione vacui, & ad motum thoracis solùm, pulmo mouetur: neque ipse thorax suâ dilatatione aërem, qui consequenter pulmones implet & dilatat, attrahere potest; vt pote qui vulneratus & apertus sit, & ratione vacui aërem attrahere non possit: verùm & ex eo colligi potest, quòd in quibusdam cerebri affectibus, in quibus motus thoracis aboletur, respiratio nihilominus superest, eáque sæpius tam leuis, vt vix per plumam ori admotam possit deprehendi. Vt autem pulsus duobus motibus constat, systole & diastole: ita etiam respiratio gemino motu perficitur, & quasi duas partes habet, inspirationem scilicet, & exspirationem. Inspiratione aër, dilatato pulmone & thorace, per os & nares attrahitur; Exspiratione verò, compresso thorace & pulmone, aër calidior & fuliginosa excrementa iisdem per os & nares excluduntur, simúlque hac motus vicissitudine aër attractus & sanguis in pulmone miscentur. Porrò cùm tam ad Pulsum, quàm Respirationem tria requirantur: primò ad pulsum vis motrix in corde, & arteriis: ad respirationem, vis mouens pulmones & concurrens facultas animalis; deinde instrumenta pulsus, cor & arteriæ; respirationis, pulmo, thorax, aspera arteria; tertiò vsus & necessitas, quæ facultatem ad agendum incitant: hæc verò variè affici, & variis modis sese habere possint: hinc multæ oriuntur pulsuum & respirationis differentiæ, de quibus suo loco dicetur. De facultate verò θυμοειδεῖ, quam in corde residere vel ex eo patet, quòd cor eâ maximè impellitur atque agitatur, & è qua ira, gaudium, tristitia, metus & similes affectus oriuntur, multa addere supersedemus; cùm Ethici potiùs, quàm Medici sit, istos gubernare.

Vitalis spiritus generatio.

Pulsus.

Respiratio.

Pulmo peculiarem vim mouendi habet.

Respiratio nõ est motus voluntarius.

Respiratio duobus motibus constat.

Quæ ad pulsum & respirationem necessaria.

CAPVT XII.

De Sensibus Externis.

QVæ restant animæ facultates, eas paulò aliter Medici, aliter Philosophi diuidere solent. Philosophi enim cùm è distinctis vitæ modis, qui in plantis, animalibus brutis, & homine apparent, animæ species ac facultates venentur: sentientem à rationali distinguunt; cùm hæc sine illa reperiatur. Medici verò, cùm saltem in homine actionum, quas integras conseruare, & læsas restituere satagunt, numerum & differentiam inuestigent, atque animaduertant, animam rationalem in agendo organis corporeis non vti, nullúmque proprium organum habere, sed ibi esse, vbi imaginatio est, & proinde eius actiones non lædi, nisi ratione obiecti, & ob phantasiæ errata: rationalem etiam facultatem sub animali comprehendunt; atque animalem in sentientem, mouentem & principes facultates distinguunt: & sub sentiente solùm sensus externos; sub principibus, sensus internos, & vim rationalem complectuntur. Verùm cùm in numero admodum non varient, & res ad easdem differentias redeat: illas hoc ordine recensebimus: primò de sensibus externis; hinc de internis, & facultate rationali; tandem de appetitu, & facultate motrice, dicemus. Et vt de sensibus externis primo loco dicamus Externi sensus sunt, qui sine præcurrente alia facultate, externa obiecta sensibilia percipiunt & iudicant. Vt autem fiat sensio, quatuor hæc necessariò concurrere debent. Primò, Anima sentiens: secundò, Organum: tertiò, Obiectum: quartò, Medium inter organum & obiectum sensile interueniens. Primò enim etsi sensio toti composito ex anima & corpore, putà animali, tribuatur, animálque, vt quod, sentire dicatur: sensio tamen animam sentientem habet pro effectore primario, corpúsque ratione animæ sentit, animáque dicitur sentiens, vt quo. Ipsa enim est ἐντελέχεια, per quam corpus animatum sensibile extra se positum percipit, & δυνάμει αἰσθητικὸν actu tale reddit. Quapropter corpus mortuum neque animâ sentiente præditum, amplius non sentit. Efficiens verò secundarium sensionis instrumenta sunt, quæ etiam necessariò ad sensionem requiruntur. Quamuis enim anima secundum suam essentiam in toto corpore præsens sit, tamen nusquam sensus alicuius auctor est, nisi vbi habet organum. Et licet eadem animæ essentia, quæ est in oculo & aure, sit etiam in pede: tamen quia in pede neque videndi, neque audiendi est instrumentum, in pede nec videt, nec audit. Instrumenta verò sensuum, vt verbis Scalig. *Exerc. 297. sect. 5.*

Sensus externi.

Necessaria ad sensum.

Anima.

Organum.

[...], duo sunt, spiritus propiore naturâ, atque affini magis ipsi potestati: & membra, propiora & similiora ipsi sensibili. Sunt enim spiritus adeò tenues, vt penè pro immaterialib. habeantur: Ii recipiunt impressas species. Instrumenta verò sunt spirituum vehicula. Etsi verò organa sensuum ex multis constent partibus: tamen vna præ reliquis in singulis sensionis præcipuum instrumentum est, estque in singulis sensuum organis pars quædam similaris, in qua exprimitur cuiusque obiecti forma. Atque ea propterea similitudinem quandam habet cum proprio suo obiecto, vt secundum eius naturam alterari, eiúsque formam suscipere possit. Id quod etiam Aristoteles, 2. *de part. anim. c.* 2. his verbis docuit: ἡ αἴσθησις πᾶσιν γίνεται ἐν τοῖς ὁμοιομερέσι, διὰ τὸ τῶν αἰσθητῶν ἑκάστου ἕτερον γένος εἶναι, καὶ τὸ αἰσθητήριον ἑκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν, id est, *sensus omnibus contingit per similares, scilicet propterea, quòd quiuis sensus vnius generis certi est, singulaque sensoria partes singulorum sensibilium generum capaces habentur.* Obiectum autem illud est, quod sensu percipitur, τὸ αἰσθητὸν Græcis; qualitates sensibiles scilicet. Quamuis enim obiecta sensuum dicantur esse singularia & substantiæ corporeæ: substantiæ tamen non sentiuntur, quatenus sunt substantiæ, sed quatenus sunt qualitatibus sensibilibus præditæ, & rationem formalem obiecti sensibilis in se continent. Cùm autem omnis actio per contactum fiat, obiectúmque sensile sæpe longo interuallo ab organo sensus distet: quæritur, quo medio obiectum sensum afficiat. In hoc omnes saniores Philosophi conueniunt: Qualitatem aliquam ab obiecto emitti ad sensum. Sunt autem qualitates duplices, aliæ reales seu materiales: aliæ spiritales seu intencionales: spiritalésque nihil aliud sunt, quàm simulacra & imagines obiectorum sensibilium, ab his emanantes, putiores, tenues, & à materiæ concretione liberæ, quas dari ipsa experientia docet. Nam tempore æstiuo, sub arbore cubantium vestes viridi colore à foliis arborum pingi videmus; & iuxta vitrum, vino rubro plenum linteum positum rubro etiam colore tingi: talia que exempla affert Scalig. *Exerc.* 80. *sect.* 8. & *Exerc.* 298. *sect.* 3. Et in genere artificialia specula hoc docent, quæ imagines visibiles etiam distantium rerum recipiunt. Idem etiam in aliis sensibus patet. Est autem hoc omnibus sensibus commune, vt non ipsas res, sed solum rerum simulacra atque imagines, seu species sensibiles recipiant: neque sensibilia suas formas, sed solùm formæ imaginem sensui communicant. Diuidit autem Aristoteles, *lib.* 2. *de anim. cap.* 6 sensibilia verè & per se ita dicta, ita ἴδια καὶ κοινά, seu *propria & communia*: & propria vocat, quæ nonnisi vno sensu percipiuntur; à visu scilicet lucida & colorata; ab auditu, sonus; à gustu sapores; ab olfactu odores; à tactu qualitates tactiles: communia ea appellat, quæ pluribus sensibus percipiuntur, qualia sunt figura, magnitudo, numerus, motus, quies. Medium enim ad omnem sensum necessarium esse, persuasus præcipuè iis quæ circa visionem fiunt, putat Aristoteles, 2 *anim. cap.* 11. *text.* 114. scribit: αἰσθανόμεθα πάντων διὰ τοῦ μέσου: & 2. *de anim cap.* 9. *t.* 89. τὸ γὰρ αὐτὸ τιθέμενον ἐπὶ τὸ αἰσθητήριον οὐκ αἰσθάνεται. Verum etiam si hoc de visu verissimum sit, & de auditu etiam atque olfactu probabiliter explicari possit: tamen de gustu & tactu res difficultatis plena est, ex qua Auenrois, *in comment.* se extricare conatus est, verùm vix satis potuit, cùm necesse habeat fateri, Tactilia sensorio suo imposita sentiri. Atque hæc omnia, quæ hactenus enarrata sunt, si sensio fieri debet, concurrant necesse est, & quidem rectè disposita, quorum vnum si absit, vel non rectè dispositum sit, sensio vel cessat, vel vitiatur. In quo autem sentiendi ratio consistat, authores in diuersas abierunt sententias, nec leuis est controuersia: An sensio sit mera passio, nihilque aliud, quàm speciei rei sensibilis receptio; An verò, præter speciei receptionem, etiam alia fiat ab anima actio. Aliorum sententias omnes, quæ ab aliis prolixè exponuntur & refutantur, referre supersedemus, eámque solùm afferimus, quæ verior nobis videtur, & talis est. Species sensibilis, seu obiectum speciem sensibilem emittens, non est agens vel actiuum sensionis principium, (sensire enim est opus animæ, & quidem immanens, nec rei externæ, & quidem accidenti, tribuenda est: sed vt obiectum proximum rem sensibilem sensui repræsentat & offert. Nec sensatio est tantum receptio: quòd, præter alia, etiam ex eo liquet, quòd sæpissimè, dum species sensibilis in organo recipitur, nulla tamen fit sensio; eâ de caussa, quia anima, aliis rebus intenta, species sensibiles non cognoscit: sed sensio etiam est quædam actio. Sentienti enim animæ actio, quæ nobilior & præstantior est quàm passio, deneganda non est; cùm animæ vegetanti & accidentibus ea competat. Non tamen duo sensus constituendi sunt, vnus agens, alter patiens, realiter distincti: sed eadé anima & agere & pati dicitur, diuerso respectu. Anima enim quatenus iudicat & agnoscit, eatenus agere dicitur; quatenus verò species in organo recipitur, eatenus anima quoque ipsa, quæ in organo est, illúdque informat, pati dicitur. Quapropter recipere speciem sensibilem, est organi; receptam iudicare, animæ. Quia tamen vim recipiendi species anima organo tribuit, ipsáque est ratio recipiendi: etiam passio ipsi adscribitur. Itaque vt sensus fiat, & speciei sensibilis in organo receptio requiritur, & in cerebro dignotio, seu, vt Galenus, *lib.* 7. *de plac.* 8. scribit, ἡ ἀλλοίωσις τῶν αἰσθητῶν γίνεται δὲ ἀπὸ τῶν ἐκτὸς τῇ διαγνώσει. Nimirum propria cuiusque sensus obiecta agunt in sensorium proprium, & quidem secundum naturam suam, eique suam speciem imprimunt: quæ in sensorio alteratio, τὸ [...] in cerebro consistenti communicatur, quæ eam agnoscit & diiudicat. Sed vt ad sensus externos in specie accedamus, quinque, omnium ferè Philosophorum consensu, sensus externi statuuntur. Experientiâ enim constat, nec plura esse sensuum organa, nec in homine, qui perfectissimum animal est, nec in aliis plures reperiri: totidemque & animalium vtilitati sufficiunt, & intellectum ad substantiarum cognitionem introducere possunt. Plura de sensuum sufficiencia à fine efficiente, subiectâ materiâ, obiecto desumta petantur ex Scaligero, *Exerc.* 297. *s.* 2. 3 & 4. A visu verò faciamus initium. Est autem Visus sensus exterior, oculi beneficio rerum visibilium species recipiens & cognoscens. Organum videndi adæquatum est Oculus, qui species visibiles recipit. Etsi olim de modo visionis aliter quidam senserint, tamen ab Aristotele, eiúsque Interpretibus ita sunt castigati, vt non tam sint reprehendendi illi, vt I. C. Scalig. *Exerc.* 298 *sect.* 16. ait, quàm corrigendi ij, qui post diuini viri iudicium nugas illas sequuntur. Quâ de causa etiam illam disputationem hic planè omittimus. Hoc verò Medici maximè interest, scire, quem quælibet in oculo pars vsum habeat, & quomodo fiat imaginum in oculo receptio. Nisi enim hoc cognitum perspectúmque habeat; exactè omnium symptomatum, quæ circa visum accidunt, causas inuestigare non potest. Ideóque etsi & alios pleræque partes vsus generales habeant: tamen de iis solùm agemus, qui proximè visum respiciunt. Primò autem occurrit oculi tunica cornea. Hæc facta est perspicua, vt speciebus visibilibus transitus pateat. Eadem est ἄχροος & omnis coloris expers, vt imagines puræ, & nullo colore alieno infectæ, in oculum permeare, & rem visibilem rectè repræsentare possint. Eadem adepta est figuram rotundam, vt etiam, quæ maiora se sunt, videre oculus possit. Si enim, vt est *in perspect. comm. lib.* 1. *prop.* 29. oculus non esset rotundus, quantitati rei capiendæ non congrueret. Eadem quoque cornea aëre est densior, vt imagines per aërem progressæ ex medio tenuiore in crassius pertingentes refringerentur. Hoc enim in genere obseruandum, cùm visio refractè fiat; refractio autem fiat ob diaphani varietatem: oculi partes præcipuas, & quæ proximè visui inseruiunt, officium suum præstare, quatenus perspicuæ sunt, & vt diaphanæ secundùm tenuitatem & crassitiem differunt. Etsi verò nihil oculum intrare possit, nisi per foramen tunicæ vueæ: vueæ verò foramen longè minus sit, quàm latitudo corneæ: tamen non frustra corneæ latitudo foramen vueæ excedit: sed maiorem hanc latitudinem propter visionem indistinctam accepit, vt scilicet plura vno intuitu videre possemus; etsi non omnia distinctè videamus. Inter corneam tunicam & crystallinum humorem medium locum obtinet humor aqueus, & ipse diaphanus, ac omnis coloris expers, corneâ verò rarior. Diaphanus est & coloris expers eâ de causa, quâ cornea. Rarior factus est corneâ, vt noua hîc fieret radiorum refractio. Post aqueum humorem consideranda est vuea tunica. In hac primò perpendenda est eius nigredo, qualis eâ de causa facta, & corporibus illis claris circumdata videtur, vt visibilia in oculo fierent illustriora, Luces enim debiles, vt est apud Alhazen, *l.* 1 *prop.* 33. in locis obscuris magis apparent; in luminosis latent. Galenus, *lib.* 10. *de vsu part. c.* 3. alium inter reliquos vsum ei adscribit, vt scilicet visui affecto medicamentosum esset spectaculum. Cùm enim offendatur visus, si continuò rem lucidam adspiciat, ac si omni remedio fuerit destitutus: ne hoc accideret, & neque crystallini splendor in oculo, neque vitrei dissiparetur, tunicæ choroide naturam prouidisse; dum multis partibus illam cum nigrâ, tum fuscam effecit. Addi & hoc posset, cùm ad imagines in oculum immittendas vnicè destinatum sit foramen vueæ, & per nullam aliam partem luci aditus patere debeat: commodiùs hoc fieri non potuisse, quàm nigrâ hac tunicâ interiectâ: cùm ipsa experientia testetur, nihil rectiùs lumini aditum intercipere, quàm quæ nigra sunt. Vt verò tunica hæc, quâ respicit crystallinum, nigra est: ita, quâ respicit corneam, diuersicolor est, & quidem in aliis alius coloris: qui an vsus alicuius, quod probabilius, gratiâ; an verò ob ornatum & decorem saltem datus sit, non ita facilè definiri potest. In vuea est foramen pupillæ, quod quasi ianua & fenestra est specierum visibilium. Hoc foramen & cum cornea, & cum humore crystallino collatum longè angustius est, ob certiorem & distinctiorem visionem factum. In aliis tamen est amplius, in aliis angustius. Et qui illud habent angustius, acutiùs vident: qui amplius, debiliùs. Cùm enim, vt est *in perspectiu. comment. lib.* 1. *prop.* 38. rei visibilis comprehensio fiat per pyramidem radiosam; Certificatio verò comprehensionis fiat per eius axem super visibile transportatum; & sola illa perpendicularis, quæ axis dicitur, quæque non refringitur, rem efficaciter repræsentet; alij verò radij quantò sunt ei propinquiores, tantò sint potentiores & fortiores in repræsentādo: facilè hinc colligi potest, quòd vbi latius est vueæ foramen, plures radij obliqui & refracti cum perpendiculari ingrediuntur; vbi verò angustius, tantùm perpendicularis, aut ij vnà solum, qui axi sunt propinquiores, & minimam habent refractionem, ingrediuntur. Ideóque nisi hoc foramen angustum esset, pleráque solùm & indistinctè, & confusè; nihil ferè autem distinctè videremus, nec visibilium differentias exactè apprehendere possemus. In hoc pupillæ foramine hoc in primis obseruandum est, quòd dilatari & contrahi potest. Caussam dilatationis vulgò attribuunt spiritui: alteróque oculo clauso alterius pupillam dilatari existimant, quòd totus spiritus ad oculum apertum confluat. Verùm alia caussa quærenda est; cùm vtroque oculo aperto, nihilominus pupillam & contrahi & dilatari videamus. Si quis enim in oculos alicuius apertos, Solisque lumina

Obiectum.

Species sensibiles.

Medium.

An sensio sit tantùm passio; an verò etiam actio.

An detur sensus agens & patiens.

Sensus externi quinque.

Visus.

Organum videndi.

Modus visionis.

Cornea tunica.

Humor aqueus.

Vuea tunica.

Pupilla.

Quibus pupilla angustior, acutiùs; quibus amplior, debiliùs videns.

Pupilla dilatari & contrahi potest.

lumini obiectos, intueatur : videbit, pupillam adeò coarctari, & ita angustam reddi, vt vix acus cuspidem admittere videatur: si verò idem oculus in loco obscuro posteà inspiciatur, adeò dilatata pupilla animaduertitur, vt ferè lentem capere possit : sicut hæc annotauit Ioh. Bapt. Porta, *lib 3. de refract. cap. 6.* Cum quo consentit Hieron Fabricius ab Aquapendente, qui, *in libro de vision. part. 3. cap. 6.* testatur ; cùm oculos ægri fortè in loco non admodum claro videret, sæpenumero id sibi imposuisse; cùm patientem pupillæ dilatatione laborare opinaretur. Imò quemlibet experientia & vsus docere potest, foramen hoc in magna luce angustius reddi, in minore dilatari Atque hanc vim sese coarctandi & dilatandi vueæ non frustra Creator indidit. Nam cùm lux nec nimia, nec debilis & obscura, visui sit apta ; sed nimia visum lædat, in obscuro verò minus rectè videatur: in ipso oculi aditu quasi hæc ianua posita est, ex cuius contractione immoderatum lumen excludi ; dilatatione verò necessarium admitti, & imaginibus per latiorem fenestram aditus liberior concedi potest : seu cuius beneficio nimiæ lucis parum, debilioris verò multum in oculum admittitur : ita vt nec vehementior lux lædere; cùm copia minor eius recipiatur : neque debilior non mouere possit; cùm maior eius copia intus recepta sit. Quod nisi factum fuisset, angustioribus terminis conclusa visio fuisset: at hoc modo omne lucis genus in oculum admitti potest : lucis scilicet nimiæ parum, contractione pupillæ; debilis verò plus, eiusdem dilatatione. Quomodo autem, & per quod contrahatur vuea, docet Iac. Schegkius, *in libello de spir. animal.* Musculi enim in radice oculi, circundantis neruum opticum contractione, censet ampliari vueæ foramen: relaxatione autem idipsum fieri contractius & angustius: siquidem tunicæ terminari in extremo seu radice oculi videantur.

Cur pupilla dilatetur & contrahatur.

Humor crystallinus.

Humorem postea crystallinum quod attinet, nec de eius officio satis constat. Plerique crystallinum visionis præcipuum organum esse statuunt ; idque hoc modo probat Hier. Fabricius ab Aquapendente. Cum sensus non solùm sit alteratio, sed & receptio seu alterationis dignotio: patet, ad partem, quæ præcipuum visionis organum esse debet, neruum pertingere oportere. Etsi verò & ad vitreum, & ad aqueum & crystallinum neruus pertingat : tamen hoc officium soli crystallino tribuit hac de caussa : quòd in oculo a re visibili nihil afficiatur, præter neruum opticum: id quod ex suffusionibus intelligere est quas qui patiuntur, à luce etiam valida non afficiuntur, quòd ad neruum, propter suffusionis obstructionem, lux non perueniat. Neruum autem non pati, nisi quatenus diaphanus est: cùm nihil à luce & speciebus visibilibus patiatur, nisi quod diaphanum est. Non verò nisi in crystallino est diaphanus neruus, vbi retina tunica corpulenta & opaca in araneam diaphanam migrat. Itaque nullibi neruum pati & affici à speciebus visibilibus, quàm in crystallino, & sic in crystallino tantùm tum receptionem, tum dignotionem fieri. Vitreo verò visionem adscribi non posse existimat, quia neruus, qui ipsum obuoluit (retina tunica putà, in quam neruus hoc loci abit) opacus est, non diaphanus. Alij verò visionem in crystallino fieri non admittunt : sed cùm vitreus & ipse perspicuus factus sit, sine omni colore, crystallinóque rarior, & sedem post crystallinum habeat, eámque quantitatem obtineat, quæ ad hanc refractionem respectu magnitudinis & densitatis crystallini necessaria est : in eo radios, vbi crystallinum transierunt, refractos in vnum punctum colligi, & retiformi tunicæ, seu neruo visorio offerri, & ab eo recipi, existimant.

Refractio ad visum maximè necessaria.

Quicquid autem hîc statuatur, hoc certum est, refractionem ad visum esse maximè necessariam, atque hinc crystallinum duobus humoribus circundatum, vitreo & aqueo ; non nutritionis gratiâ, vt vulgò creditur, cùm longè alia facilior nutritionis via inueniri potuisset ; sed vt per varia media crebro refracta species visibilis, tandem stabilita, certâ quadam commensuratione, visui offerretur. Vt enim visio per refractionem fit : ita refractiones fiunt ob diaphani varietatem. Itaque omnes oculi partes, quatenus ad visum proximè conferunt, id faciunt, quatenus sunt perspicuæ, & diuersam perspicuitatem obtinent. Etsi verò tam varia atque admirabilis in oculis fiat refractio, vt eam exactè inuestigare vix possibile sit ; & in tantilla parte corporis tantum artificium rerum Creator exhibuerit, vt sit, in quo se humana exerceat sapientia & curiositas : tamen vtilitatem & modum huius refractionis aliquo modo perspicilla monstrant, quæ visibilia & clariora & maiora faciunt, ea de caussa, quòd species visibiles primò ab aëre, vt diaphano tenuiore, transeunt perspicilla, vt diaphanum crassius, & inde rursus per aërem, atque hinc iterum per corneam densiorẽ, & per corneam rursum in aqueũ tenuiorem, atque hinc iterum in crystallinum densiorem.

Conformationis crystallini ratio.

Ob hæc igitur crystallinus primò perspicuus est, & omni colore, instar crystalli, vnde & nomen accipit, caret. Densior est humore aqueo, vt noua in eo fiat refractio. Situs eius ob refractiones radiorum peculiariter planè à Creatore commensuratus est. Respectu laterum quidem, & si linea per pupillam ad principium nerui optici ducatur, in medio situs est: non tamen in ipso centrô oculi, sed versus anteriora, & pupillam oculi positus est, vt vberior fieret visio. Nam si in centro oculi hæreret, maior pars eorum, quæ nunc videntur, non videretur. Sphæricus est, sed anteriore parte, quâ spectat vueam, depressus, cum alijs de caussis, tum ob eam præcipuè, vt Galenus, 10. *de vsu part. cap. vlt.* docet, vt maiore sui parte cum obiectis communicaret. Quare & distinctæ & indistinctæ visioni inseruit : distinctæ suâ rotunditate; ob quam in vnum punctum, seu ad perpendiculum lineæ radiantes commeant & vniuntur : indistinctæ verò, quatenus aliquantum depressior est ; ob quod lineæ multæ ad latera perueniunt, vt ita maximâ sui parte cum obiectis communicet.

Vitreus humor.

Vitrei vsus secundùm Galenum.

Post crystallinum est humor vitreus, de cuius vsu etiam alij aliter sentiunt. Galenus, *lib. 10. de vsu part. c. 1.* scribit : *Humori crystallino, qui albus est, clarus & splendidus, nutriri quidem ex ipso sanguine non conueniebat, vt qui multum qualitatibus ab eo dissideret ; sed alimentum quoddam familiarius postulabat. Itaque obtigit ei, comparatúmque fuit à natura alimentum accommodatum, humor vitreus qui quantò crassior est sanguine, atque albus magis: tantò à crystallino humore albedine relinquitur. Hic enim albus est planissimè, & mediocriter durus: Vitreus verò humidus est, instar vitri cuiusdam igne liquefacti. Albus autem tantum, quantum si intellexeris, exiguum nigrum multo albo per totum esse admistum, albedinisque perfectionem esse adulteratam.* Verùm in his Galeni verbis, vt quod res est, dicamus, non pauca à veritate aliena sunt. Ipsum hoc quod asserit, humorẽ vitreum esse alimenti loco humori crystallino, falsum est; vt & rationes, quibus ad hoc probandum vtitur. Nam si nutritionis gratiâ tantùm factus est humor vitreus, longè aliam faciliorem & cõpendiosiorem nutriẽdi humoris crystallini rationẽ inire potuisset Creator, neque tantâ mole vitrei humoris qui quadruplo vel etiã sextuplo maior est crystallino, neque istâ eius pulcherrimâ constitutione opus fuisset, neque simile quid in toto corpore in vlla parte alenda animaduertitur, sed omnes suum alimentum è venis sensim attrahunt. Ratio verò illa, quâ dicitur, humorem crystallinum, quia albus, clarus, & splendidus est, sanguine nutriri non posse, non magni ponderis est. Nam vt substantia sanguinis mutatur in substantiam partis nutriendæ ; ita colores quoque mutantur. Videmúsque partes alias albas in corpore sanguine nutriri, neruos putà, ossa, cerebrum, ipsam corneam tunicam : neque ipsarum claritati & pelluciditati hoc modo aliquid incommodi affertur. Deinde etiam non est albus propriè humor vitreus, multò minùs aliquam nigredinem admixtam habet : sed vt ex αὐτοψίᾳ patet, est planè pellucidus, omnisque coloris expers, vt humor crystallinus.

Verus vitrei humoris vsus.

Hoc igitur vsu reiecto, quis verus sit vitrei humoris vsus, ampliùs disquirendum Qui præcipuum visionis organum humorem crystallinum esse statuunt, eâ de caussa vitreum humorem factum esse docẽt, ne imagines, vbi crystallinum transeunt, à colore corporis opaci infectæ visui iterum offerrentur. Nam nisi hic humor perspicuus hac parte crystallino fuisset adiunctus : necessarium fuisset corpus opacum post eum locare. Quod si factum fuisset, lumen & imago ad illud peruenissent, & ab eo reflexa, ac ab eius colore infecta iterum crystallino oblata, visui non paruum impedimentum attulissent, & colores illos internos oculo repræsentassent, vt docet Zabarella *lib. 2. de visu, c. 5.* Hier. Fabricius ab Aquapendente, *de visione part. 3. c. 10.* Alij verò, qui in neruo visorio visionem fieri existimant, vitrei hunc vsum esse statuunt, vt in eo radij, vbi crystallinum transierunt, refracti, in vnum punctum coëant, vt imago visui repræsentetur. Atque hac de caussa factum esse perspicuum, sine omni colore, crystallino rariorem, & locum post crystallinum accepisse, eámque quantitatem obtinere, quæ ad hanc refractionem, respectu magnitudinis & densitatis, crystallino necessaria est. Ita enim imagines visibiles, seu radios è crystallino in vitreum egressos, cuius medium est rarius crystallini medio, refringi eo modo, quo solent radij è densiori medio in rarius incidentes refringi, nimirum versus axem, & tandem in vnum punctum planè coire, in quo imago visibilis visui repræsentetur.

Nerui optici.

In neruis opticis præcipuè illa coniunctio attendenda est, per quam, postquam ab exortu suo aliquò vsque progressi sunt, vniuntur, & simpliciter in vnum coëunt tantummodò, ac simulatque vniti sunt, iterum separantur, & dexter in dextrum, sinister in sinistrum oculum tendit, vt anatome docet ; quã etiam obseruatum, aliquando separatos, & nullibi vnitos repertos fuisse.

Vnionis neruorum opticorũ caussa.

De huius vnionis caussa atque vtilitate alij aliter sentiunt. Verior autem huius vnionis hic vsus statuitur, vt scilicet vis videndi per communionem istam in vno fortiùs vigere, & spiritus visorius in vnum oculũ, vbi opus, totus ferè mitti possit. Qui vsus magni momenti est; cùm interdum vno oculo clauso, altero saltem rem acutiùs intueri volumus.

Io. Bapt. Portæ sententia : Vno oculo tãtùm nos semper videre.

Et præcipuè magna hæc esset vtilitas, si vera est Io. Bapt. Portæ sententia. Is enim, *lib. 6. de refract. c. 1.* vno in primis oculo tantùm, nos semper videre existimat, atq; eâ de re ita docet. *Vnica videndi vis est, etsi duo sint oculi, quæ vtrique in paruo temporis momento, vbi necesse est præstò est, tam facilè, vt nosmetipsi, quomodo id fiat, minimè sentiamus, & famulantia instrumenta tam citam eiusmodi virtuti obedientiam præstant, vt ferè priùs exsequantur, quàm imperatum sit : seu (vt clariùs & commodiùs res hæc verbis exprimatur) virtus videndi vtrique oculo insita est, sed tamen sine spiritibus visorijs officium suum exsequi non potest. Hi igitur, prout eorum vsus in dextro vel sinistro oculo necessarius est, in momento temporis præsto sunt & virtuti visiuæ famulantur. Etsi igitur duos oculos homo habeat ; dextero tamen frequentiùs vtitur, si quid à dextris; sinistro, si ea quæ à sinistris, visurus est: atque in vna vice vnico in primis oculo videt, etsi vtrumque apertum habeat.* Hæc autẽ ita sese habere hoc modo probare conatur. Inter vtrũque oculum intercedat aliqua tabula vel paries: tum animaduertetur, vno tãtùm oculo res obiectas videri. Obiiciatur enim liber dextro oculo, qui eo rectè videbitur: sin autem & sinistro oculo quis librum obiiciat, non solùm non legere illum poterit, dum in dextro legit, sed neque paginas videre, nisi sinistro oculo videat solùm, & videndi virtutem, seu

potius

potiùs spiritum visorium, à dextero oculo subtrahat, mutuetúrque sinistro. Deinde vtitur hoc argumento: si quis baculum ante se ita collocauerit, vt rimæ alicuius parietis rectà obiciatur: si sinistrum oculum clauserit, baculus non videbitur ab opposita rima dimotus; quia vnusquisque dextero oculo cernit, vt dexterâ manu præcipuè vtitur: at si dextrum oculum clauserit, illicò baculus ad dextram partem accedere videtur. Tertiò, inquit: Natura duos oculos fecit, vt altero à dextra, altero à sinistra parte occurrentibus iniuriis caueremus: quod præcipuè in auibus apparet, quantum oculi à lateribus sunt positi, & alter alteri oppositus est, & proinde in videndo non vtroque simul, sed saltem alterutro, prout opus est, vtuntur: quod etiam in aliis animalibus fieri credibile est. Verùm hæc Opticis accuratiùs perpendenda relinquimus; præcipuè cùm rationes quædam, quas adducit Ioh. Bapt. Porta, dubitationem aliquam pati videantur. Tandem, vt alia prætereamus, & musculi oculis dati sunt, ob commodiorem visionem.

Musculi oculorum. Nam cùm visio fiat per directum: si oculi essent immutabiles, saltem id quod directè oppositum est, & ita paucissima viderent. Vt itaque omnia & totum hemisphærium videri possit, id motûs beneficio, quo sese omni visibili opponere possunt, oculis obtigit, per quem non solùm omnia luce illustrata, sed & distinctè videre possunt. Atque vt spatium adhuc latiùs extenderetur, oculi duo facti sunt, itque insigni satis interuallo distantes. Cùm autem omnes motuum differentiæ oculis attribui non potuerint: ij qui ab oculis haberi non possunt motus, à capitis motu compensantur.

Auditus. Post visum considerandus est Auditus, qui est sensus externus, Auris beneficio sonum percipiens. Obiectum enim Auditûs sonus est. Medium, quod sonum excipit, τὸ διηχὲς: Aër nimirum & aqua. Organum adæquatum aures sunt. Aurésque in homine quasi porta mentis sunt, per quam menti communicantur, quæ doctrinâ & institutione de Deo & aliis rebus necessariis traduntur, & quæ nullo alio sensu addisci possunt.

Auris externa. Inter partes autem Auris primò occurrit Auris externa, eo præcipuè fine condita, vt si quid soni aures prærterlapsurum erat, id ad hanc partem prominentem allapsum, in auditorium meatum repelleretur. Hinc bruta videmus naturæ instinctu ad sonos vocésque excipiendas aures mouere & arrigere, & homines quoque, vt exactiùs audiant, cauam manum iis apponere. Facta est verò anfractuosa & tortuosa, vt soni & distinctè exciperentur, & intenderentur, & introrsum deferrentur. Soni enim exactissimè recipiuntur in concauis, duris & excauatis corporibus. Atque hic vsus ex eo fit manifestior, quod quibus aures abscissæ sunt, non exactè audiunt, sed instar fluctuantis aquæ sonos percipiunt.

Meatus auditorius. Ab aure externa aer sono alteratus primò ad meatum auditorium peruenit, qui osseus est, oblongus, rotundus, & cute inuestitur tenui, densa, dura & perpolita, ac ossi valde adhærescente, vt sonus in eo densetur, colligatur, & acuatur. Obliquè autem ad myringam accedit, vt sonus vehemens in eo frangatur, ne membrana ab eo lædatur.

Tympanum. In fine huius meatûs membrana est, quam alij tympanum, alij myringam nominant, quæ interstitium quasi est inter aerem externum & internum, eáque de caussa facta, ne aër externus ingressus interno misceretur, eúmque moueret, & organum auditûs labefactaret. Cùm enim aër externus sit sæpe crassus & impurus: etiam aërem internum eodem modo afficeret, ipsiúsque naturalem illam tenuitatem & puritatem turbaret. Factum autem est hoc interstitium non osseum, vt soni admitterentur: neque tamen etiam carneum & molle, quod ad sonum transmittendum foret ineptum; sed ex membrana densissima, tenuissima siccissimáque: vt ob densitatem aërem externum rectè ab interno discluderet; ob tenuitatem, sonum transmitteret; ob siccitatem verò, sonos optimè exciperet. Siccissima enim rectissimè sonos recipere, & maximè resonare, instrumenta musica docent. Reliquarum partium vsus obscurior est.

Ossicula tria auris. In secunda auris cauitate tria illa ossicula reperiuntur, quæ malleum, incudem & stapedem nominant. Cum enim solida & dura corpora ad soni delationem & communicationem sint aptissima: Creator & hæc tria ossicula dura, solida & polita fecit, vt per ea sonus aëri implantato communicaretur. Atque ea de caussa etiam nuda facta sunt. Nam si alio corpore molliore obducta essent, ad soni receptioné & delationem non ita apta essent. Et propterea in omni ætate perfecta sunt, quòd in omni ætate auditus necessarius est. Ex iis malleus suâ extremitate centro & medio applicatus mébranæ; eodem ferè modo, sicut pediculus in vmbilico veneris folio adhæret: vt, cum aër per auditorium meatû ingressus, & instar turbinis conglomeratus est, atque ibi vnitus quasi impingit & terminatur, per mallei interuentum sonus aëri implantato communicetur. Præcipuè autem, vt reliqua, de quorum vsu coniecturæ potiùs apud authores, quàm certi & firmi aliquid legitur, omittamus, perpendendus est aër implantatus, quem vocant.

Aër implantatus. Etsi enim omnes partes ad auditum sint necessariæ, tamen vulgata est opinio, aërem quendam implantatum esse præcipuum audiendi organum. Quod iam olim Plato docuit, & post eum sensisse videtur Galenus, 7. *de decret. Hippocr. & Plat. cap.* 5. vbi auditum aëreum esse dicit. Quemadmodum enim ad species visibiles recipiendas lux interna requiritur, quæ ob cognationem facilè externam recipiat: ita etiam in aure esse ἀεροειδῆ, seu aëream substantiam oportet, ex purissima & aërea seminis & sanguinis materni parte genitam, quæ sonos intrò delatos recipiat.

Sedes aëris implantati. Quo autè loco hic aër implantatus sit situs, non ita planum est. Hier. Capinaccius in neruo expanso collocat. Archang. Piccolomineus in extremo eo antro, seu in extremo eo ductu, qui exsculptus in lapidosis ossibus, cui auris assidet, inesse scribit, *lect.* 5. Et paulò post docet, stapham quasi pusillam vesiculam adhærere, in qua conclusum sit aëreum audiendi instrumentum. Hier. Fabricius ab Aquapendente, *de audit. par.* 1. *c.* 8. omnes auris cauernas, aliàs vacuas, ab eiusmodi aëre implantato repleri existimat.

Vsus aëris implantati. Et credibile, ac veritati consentaneum videtur, esse aëream quandam auri innatam substantiam, quæ cum externo aëre cognationem habeat, eúmque recipiat: sed præcipuum, & quod facultatem iudicandi sonum habeat, instrumentum, aëreum esse, negat Hercules Saxonia, vt & Andr. Laurentius, & alij, qui aërem hunc implantatum saltem pro medio interno, ad sonos & voces suscipiendas & transmittendas ad verum organum auditûs, habent.

Instrumentum auditus præcipuum. Ipse verò instrumentum auditus, quod suscipiat & iudicet, auditorij meatus finem; vbi dilatatur, & simul etiam cum eo neruum sensorium, esse docet. Statuisse hoc quoque videtur Galenus, qui 1. *de caus. sympt. c.* 5. primum auditus instrumentum esse scribit τὸ ἔσω πέρας, hoc est, internum finem, siue extremitatem pori auditorij, vbi extremitas illa dilatata nerui auditorij portionem excipit. Aër enim ille innatus & implantatus sonum, ab externo aëre per tortuosos aurium anfractus cõmunicatum, recipit, qui deinde ad neruum auditorium defertur; qui quamuis, vt alij nerui, communis cerebri soboles est, ad sonos tamen speciatim percipiendos contrahitur, & determinatur in aure. Sed quo loco sit situs, & qualem figuram, globosámne, vt autumat Piccolomineus vel aliam habeat, non facilè determinari potest. Non enim, vt humor crystallinus & vitreus, post mortem reliquus manet, & conspici potest, sed euanescit. Ita non minus explicare difficile est, quem in sonis percipiendis quælibet pars in auribus vsum præbeat; cùm pleraque nonnisi fracta conspiciantur, atque integra sub adspectum non veniant, atque ea, quæ in partium oculorum vsu inuestigando habemus, hîc nobis desint adminicula. In oculo enim, etiam in cadauere, quam quælibet tunica, & quilibet humor, substantiam, magnitudinem, figuram, colorem habeat, aspicere licet; & præterea in modi visionis cognitionem ex vsu speculorum, perspicillorum, vitrorum, pilarum crystallinarum, & similium peruenire possumus: quibus omnibus in modo audiendi inuestigando destituimur. Sed, vt paucis, quid verum hic sit, dicamus, certum est, primarium instrumentum auditus non esse, nisi partem corporis viuentem; cum omnes actiones partium viuentium operâ perficiantur: atque ideò aërem simplicem instrumentum auditus præcipuum & proximum non esse, ἀεροειδῆ tamen esse proximum auditûs instrumentum, sicut oculus lucidus est, omnino credibile est.

Olfactus. Auditui succedit Olfactus, qui medius quasi est inter sensus. Visus enim & Auditus distantissima etiam percipi; Gustus & Tactus non nisi proxima, & sensorio admota; Olfactus verò medio modo sese habet. Est autem Olfactus sensus externus, odores, nasi seu processuum mamillarium in eo, beneficio percipiens.

Obiectum odoratus. Obiectum odoratus odor est. Nec est qui id negat: sed quâ ratione id intelligendum sit, non ita manifestum est. Heraclitus, teste Arist. *de sens. & sensil. c.* 5. atque antiqui Philosophi plures, Galenus, *de instrum. olfact. c.* 2. & ex Medicorum familia plurimi, in ea sunt sententia, non solùm odoratum à specie aliqua spiritali affici, sed quandam substantiam corpoream, aëream, tenuem, seu ἀναθυμίασιν à rebus odoratis effluere, atque ab odoratu percipi. Peripatetici contrà sentiunt, nudam odoris speciē à re odorata, plane spiritualiter, vt imaginem à re visibili emissam, ad organū olfactus deferri, & ab eo percipi. Nobis verior videtur posterior sententia, modò rectè explicetur: aliquid veri tamen etiam priorem includere, negandum non est; quamuis aliquâ in parte à vero aberret.

Odores non sunt substantia. Nam primò hoc omnino admittendum est, odores non esse substantias, nec quicquam corporeum. Sensus enim substantias non percipiunt, sed tantùm earum accidentia. Deinde illud quoque demonstratum est: Nullum sensum per qualitatem realem seu materialem, sed tantùm eius speciem, seu qualitatem spiritalem & intētionalem, vt vocant, affici.

Olfactus tantum species percipit. Quapropter etiam in odore idem admittēdum, odoratúmque nihil corporei, neque etiam realem qualitatem, sed eius speciem percipere, statuendū est. Postea ne hoc negandum, aliquid è rebus odoratis effluere & exhalare, & per aërem deferri. Nam ex quotidiana experientia discimus, exhalationes odoratas variis modis cerebrum afficere, ipsiúsque temperiem sæpissime alterare, illúdque nunc mulcere & temperare, nunc καρηβαρίας, vt est apud Hippoc. 5. *aph.* 28. gignere. Imò hoc non solùm fit in cerebro, sed sæpe ab exhalationibus odoratis nares, oculos & faciem quasi rodi, & dolorem iis conciliari percipimus. Præterea videmus, res odoratas plurimas paulatim imminui & tabescere. Et ablatâ re odoratâ, manet odor sæpe satis longo tempore in aëre; quod fieri per species solùm non potest, quæ non manent in absentia obiecti. Quæ omnia docent, sæpe à rebus odoratis exhalationem aliquā corpoream, quæ vim calefaciendi, frigefaciendi, aliáque præstandi (quæ nudis speciebus & imaginibus competere non possunt) obtinet, effluere. Itaque hoc quidem concedimus, à multis rebus odoratū quendam vaporem exhalare, & vapores odoratos corporeos à rebus odorabilibus emanare: sed tamen ad odoratum, spiritualem speciē omnino requiri & præsupponi asseueramus.

An species odoris semper vaporis vehiculo indigeat. An autem vtrumque sit necessariū, & an odoris species, quæ propriè ab odoratu percipitur, semper cum aliquo subiecto corporeo, vel vapore sit cōiuncta, & sine ea ad organū olfactus deferri non possit, adhuc dubiū est, & in eo cardo disputationis vertitur.

Nos illud perpetuò necessarium esse negamus, statuimúsque, illam ἀπόρροιαν ἀναθυμίασιν, quæ è re odorata exhalat, non semper vsque ad nares peruenire, imò interdum nihil tale à corpore odorato egredi, & olfactum fieri qualitatibus spiritualibus, & speciebus odorum à re odorata ad organũ olfactus peruenientibus. Si enim ἀπόρροια illa ἀναθυμιάσεως semper cum odore, vt eius vehiculũ, coniuncta esse deberet, pisces in aqua odores non perciperent, nec iis allecti escam quærerent. Cùm enim odoris natura in sicco à calore elaborato consistat, & exhalationum ea sit natura, vt sursum ascendant, quomodo exhalationes illæ ad fundum aquæ peruenient? aut, si eò peruenerint, quomodo siccitatem, & suæ naturæ integritatem in aqua retinebunt; cùm aliàs res odoratæ humectatæ odorem amittant? Deinde, quomodo è rebus odoratis tantum & tam diuturnum potest fieri effluuium, quod ad spatia amplissima explenda sufficiat? Non certè, si res odoratæ, quæ sæpe minimæ sunt, totæ in vapores resoluerentur, tam vasta spatia explere possent. Imò videmus, res multas diutissimè odores emittere, nihil tamen imminui, nihilque tabescere.

Organum olfactus.

Organum verò odoratûs quod attinet, etsi in eo omnes consentiunt, Nares odoratus instrumentũ esse: tamen quænam pars in ipsis præcipuum olfactûs organum sit, inter Medicos & Peripateticos controuersia est: Peripatetici enim plerique proprium organum odoratus statuunt esse neruos in naribus dilatatos. Galenus quandoque simpliciter odoratũ in anterioribus cerebri ventriculis fieri statuit, 8. *de vsu par. c.6. de olfact. instr. c.4.* & 3. *de loc. affect. c.* 10. Aliquando tamen non simpliciter ventriculis cerebri anterioribus olfaciendi facultatem tribuit, sed eorum extremitatibus, quibus parte posteriore angustiores facti deorsum & in anteriora reflectuntur, tandémq; in binos processus albicãtes desinunt, qui ad ossa colatoria pertingunt, vt ex *l.3. de loc. affect. c.2. l.7. de placit. c.5. & 1. de causs. sympt. c.4.* videre est. Hinc pleriq; Medici alij à cerebro, propè oculorum cauitatem, ad perforata nariũ ossa, deriuari duos canales, quorum extremitates mamillis non videntur absimiles (vnde etiam processus mamillares appellantur) atq; in iis, vt proprio instrumento, odores percipi asserũt. Quæ sententia veritati magis consentanea est, eámque plerique & præstantiores Medici sequuntur. Cerebrum enim nullius exterioris sensus organum proprium est; sed commune, spiritum nimirum organis sensuum exteriorum suppeditans. Nares verò quod attinet, verum quidem est, per eas tantùm odores percipi, solásq; has à natura vias datas esse, per quas odores ad olfactus instrumentũ deferantur: non tamen in iis fit odorum perceptio, sed in processibus illis mamillaribus, qui ante cerebri ventriculos tanquam odorum exploratores, collocati sunt. Nam si naribus solis, neruísque in iis dilatatis, absque processibus mamillaribus, tribuenda est facultas odores percipiendi; quid obstabit, quò minùs, naribus saluis, semper odores percipiamus? Testatur tamen experientia, obstructis illis processibus, vt in coryza fieri solet, odoratum lædi aut tolli, etsi in naribus nihil sit vitij. Deinde si in naribus fieret olfactus, etiam sine respiratione odores perciperemus: cùm tamen quotidie experiamur, etiam rerũ fragrantissimarum, naribus admotarũ odores, nonnisi attracto aëre percipi: quod ideò fit, quia illi processus mamillares intra cranium collocati sunt, ita vt odor ad eos, nonnisi per aëris attractioné deferri possit.

Medium olfactus.

Medium, per quod odores percipiũtur, est Aër & Aqua. De aëre dubium nullum est. In aqua tamen etiam odores à piscibus percipi, illud argumento est, quòd pisces odoribus escarum alliciuntur, quod pluribus exemplis probat Arist. *de hist. an. l.4 c 8.*

Gustus.

Gustus est sensus exterior, linguæ operâ sapores percipiens. Hũc etsi quidam cum tactu confundunt, eiúsque speciem saltem statuunt: omnino tamen errant, & peculiaris sensus gustûs agnoscendus est. Nam quamuis Tactus interdum generaliter sumatur, pro potentia sensitiua, quæ obiectum remotum non sentit, sed saltem organo admotum, possitque hoc modo etiam gustus tactûs nomine indigitari, & hac ratione Aristoteli quidam tactus dicatur: cùm non res remotas, vt visus colores distantes, sed saltem sapores linguæ admotos percipiat: tamẽ ea significatio minùs propria est, & quæstio est; an Gustus sit idem sensus cum potentia, quæ qualitates tangibiles percipit: quod negatur.

Gustus à tactu differt.

Nam & obiecto, & organo differunt. Obiectum enim tactus sunt qualitates tãgibiles dictæ; gustûs verò, sapores: saluóque tactu, gustus potest in lingua aboleri. Quapropter organis omnino differunt, & quamuis in lingua est tactus: tamen non vbicunque est tactus, ibi etiam gustus est: sed solùm in lingua, cuius caro rara, mollis & spongiosa, cui similis in toto corpore alia non est, proprium gustûs instrumentum est.

Medium Gustus.

Obiectum gustûs sapor est. De cuius natura, origine, & differentiis agere, non huius loci est. Medium externum ad gustum non requiritur, sed si rei sapor percipi debet, linguæ applicanda est: Medium tamen internum est pellicula spongiosa seu porosa, linguæ obducta, & saliualis humiditas Huic enim sapor primò cõmunicatur, cuius postea species per poros linguæ ad eiusdem carnem defertur, atque ibi ab anima sentiente percipitur. Vt enim color obiectum visûs est, & tamen sine lumine videri non potest: ita sapor obiectũ gustûs est, qui etiam non gustatur sine humido, quod est veluti actus medij.

Tactus.

Vltimus sensus exterior, isque maximè communis, Tactus est, qui qualitates tactiles percipit. De hoc non leues quædam controuersiæ agitari solent.

An tactus vnus numero sensus sit.

Primóque solet illud quæri: An tactus sit vnus numero sensus; seu, an sit vna numero potentia tangendi, sicut vna est videndi, vna audiendi, vna odorandi, vna gustandi; an verò plures? Mouet hanc quæstionem Aristoteles, 2. *de anim. c.11.* dubitandique hanc rationẽ affert: Vnus sensus est vnius primæ cõtrarietatis: vnúsque sensus vnum habet obiectum proprium, ad quod omnia quæ percipit, referri possunt: At tactus non videtur vnum commune habere obiectum; sed plura. Percipit enim, vt est 2. *de gen. & corr. c.2. t.8.* calidum, frigidum; siccum, humidum; graue, leue; durum, molle; viscosum, aridum; scabrũ, glabrum; crassum, tenue: quæ ad aliquod commune genus, eandémque rationem, secundum quam à tactu percipiantur, reduci non possunt. Hac ratione plurimi persuasi plures tactus statuerunt, alij duos, vnũ ad frigidum & calidum, alterum ad humidum & siccum percipiendum: alij tres, duos iam dictos, quibus etiã durum & molle asperum & læue attribuunt; & tertium ad graue & leue percipiẽdum. Alij tot tactûs esse statuunt, quot sunt διαφοραὶ καὶ ἐναντιώσεις τῶν ἁπτῶν, id est, *differentiæ & contrarietates tangibilium.* Alij adhuc alios tactus plures addiderunt, ad sentiendum dolorem, voluptatem, delectationem, venerem, famem, sitim. Nonnulli contrà vnicum Tactum statuendum esse putant, qui etsi diuersa obiecta habeat, omnia tamen ea sub communi aliqua ratione apprehendat: eodem modo, vt visus album, nigrum, rubrum, flauum, viride, sub communi coloris ratione percipit. Etsi verò sit difficile hãc litem componere, doctissimiq; viri senserint, nihil hic certi statui posse: tamen plurimis videtur probabilius, vnam esse tangẽdi potentiam. Licèt enim tactum immutatio quædam materialis præcedat in organo; eáque secundum diuersitatem obiectorũ diuersa esse possit: tamen ab hac non æstimatur vnitas tactus, sed ex spirituali solùm alteratione; cùm omni sensui proprium sit, rerum formas atque imagines sine materia suscipere. Atque illa spiritualis alteratio, quæ vniusmodi est in omnibus obiectorum tangibilium contrarietatibus, vnum sensum facit. Alias in aliis sensibus non minor reperitur diuersitas. Neque ob dolores & voluptatem plures tactus constituere opus est; cùm dolor & voluptas non sentiantur tactu, sed obiecta earum passionum.

Organum Tactus adæquatum est membrana.

Organum verò quod attinet; illud, vt reliquorum sensuum, inuenire non ita facilè est, & non solùm antiquorum, sed & recentiorum hac de re maximæ sunt controuersiæ. Alij enim carnem, alij cutem, alij neruum, alij aliud quid, illud esse statuunt. Sed quid de omnibus hisce sententiis statuendum sit, ex his quæ dicemus, facilè patebit. Cùm singuli sensus sua peculiaria organa habeãt, sensuúmque operationes sine illis organis expediri non possint; & contrà organa sensuum rectè disposita, à suis obiectis affici apta nata sint; & quod à sensibili aliquo afficitur, meritò pro sensus eius organo habeatur: rectè etiam de Tactu colligi existimamus; In omnibus membris quæ sentiunt, (tactiles qualitates putà) organũ tactus esse, & eam partem, quæ in quocunque corporis loco à qualitatibus tactilibus afficitur, organum tactus esse. Atque cùm in nulla parte sit sensus, nisi adsit mẽbrana; & contrà vbicunque sunt mẽbranæ, ibi sit Tactûs sensus: membranas verum, proximum, & adæquatum organum Tactûs esse; & omnes partes, quæ sentiunt, mẽbranarum beneficio sentire, porrò concludimus. Nonnulli quidem istam sententiam refringere conantur; sed frustrà. Nam quod obiiciunt, etiam carni per se sensum inesse, id falsum est. Neque enim caro per se sentit, sed quatenus fibras neruosas seu membranosas habet, quæ per totam musculi longitudinem progrediuntur. Caro verò viscerum & glandularum, quæ ita dicitur, quia tales fibras non habet, etiam non sentit: Quanquam etiam Galen. 7. *de plac. c.6.* scribit, quòd ἅπαν μόριον νεύρων μεταλαμβάνον αἰσθάνεσθαι δύναται, quòd *omnis pars, quæ neruorum particeps est, sentire possit*: tamen id saltem verum est, quatenus nerui & ipsi membranosi sunt, & fibras suas partibus communicant. Aliàs verò nerui, si quatenus nerui considerentur;

Nerui non sunt propriè instrumentum Tactus.

non sunt propriè instrumentũ tactus, sed canales animali spiritui in corpus reliquum è cerebro vehendo dicati; quâ ratione non magis tactui, quàm reliquis sensibus inseruiunt. Quod verò sentiunt, habent hoc à membranis, quod manifestè in vulneribus neruorũ, præcipuè magnorum, animaduerti potest, quorum medulla sine omni dolore tangi & extrahi potest; membrana verò si tangatur, exquisitissimi dolores excitantur. Quod & in aliis partibus omnibus accidit, cerebro, ossibus & aliis, quibus membranâ demptâ, omnis sensus adimitur, qui antea etiam acutissimus erat. Quo ipso facilè euertitur Hier. Montalti opinio, qui *l.1. de homine sano. c.25.* scribit proprium & adæquatum organũ tactûs esse neruum; principaliorem autem & propriam particulã functionis authorum esse propriam medullarem substantiam.

Cutis est instrumentum Tactus præcipuum, sed non adæquatum.

Quantum verò ad cutem; verum est, eam toti corpori circundatam esse, vt instrumentum tactûs sit, atque externa obiecta & iniurias vndecunque ingruentes percipiat, & rectè Galenum, 1. *de temp. 9.* dixisse existimamus, cutem maximè quæ est in manu, omnium sensibilium normam esse, & tactus instrumentum prudentissimo animali proprium, quâ, vt communi instrumento, ad res tangendas & apprehendendas, omnium qualitatum tangibilium differentiæ rectiùs, quàm vllâ aliâ corporis parte, dignoscuntur. Verumtamen vnicum & adæquatum organum tactûs non est: sed cùm & aliis partibus ad iniurias percipiẽdas tactûs sensu opus sit, latiùs longè diffusus is est, & eâ de caussa membranæ per totum corpus dispersæ sunt, sensúsque tactus per eas inest etiã partibus internis, atque iis plurimis acutissimus. Et cutis ipsa quòd sentit, hoc obtinet, quatenus membrana est, seu vt alij volunt, neruosa, id est, villos & fibras, ac membranulas nervorum participat, & vt Gal. 9. *de vsu p. c.15.* docet, propagines & fibras tenues, raras, ægrè conspicuas, instar araneæ cuiusdam filorum, ex omnibus subiectis partibus recipit. Quamuis verò reliquæ

membranæ

membranæ interiores tangibilium differentias non exactè discernant: tamen ex organis tactûs excludendæ non sunt. Cum enim non sint in propatulo positæ, atque iis omnes tangibilium differentiæ non offerantur: non opus quoque fuit, ita esse constituas, vt omnes illas differentias discernerent; sed satis fuit, si iuuantia & lædentia, seu noxia à commodis dignoscere possent: In quo sensum habere exactissimũ & exquisitissimum, imò nonnullam etiam discernendi illa obiecta tangibilia & molesta differentiam, ex doloribus & eorum differentiis satis patet. Et si hac de caussa essent reiiciendæ aliæ membranæ: neque etiam cutis in omnibus corporis partibus pro organo tactûs habenda esset; cùm non vbiuis in toto corpore æqualem vim sentiendi habeat. Ex quo tandem colligi potest: præcipuum quidem organum tactûs esse cutem, & illam præcipuè, quæ est in vola manus, vt organo communi rerum omnium apprehensioni dicato: adæquatum verò, membranas, quarum beneficio & aliæ, præter cutem, partes sensum tactûs obtinent.

CAPVT XIII.

De Sensibus interioribus.

POst explicatos sensus externos, iam ad internos accedimus, qui circa sensibilia, per externos sensus oblata, versantur. Hæc enim inter sensus externos & internos præcipua est differentia, quòd externi ab obiecto externo immediate afficiuntur, vnde & externi dicuntur; interni verò non ab ipso externo sensibili immediatè, sed per sensus externos mouentur: vnde etiam interni appellantur. De numero autem sensuum interiorum tanta est controuersia, vt ex ea difficillimum sit se expedire. Nos communem opinionem, quæ inter cæteras ferè probabilior est, retinemus, & tres sensus interiores, ex diuersitate munerum & operationum, quæ ab iis administrantur, agnoscimus: Sensum communem, Phantasiam seu Imaginatiuam, & Memoriam. Communis sensus omnino ponendus est. Cùm enim animalia cognoscant differentias inter variorum sensuum obiecta propria: sensus autem externi hoc præstare non possint; cùm quilibet tantum suum obiectum proprium agnoscat: omnino aliquis sensus internus statuendus est, qui omnium sensuum externorum obiecta apprehendat, (vnde etiam communis sensus appellatur) & à se inuicem discernat, & colorem à sono, sonum ab odore, odorem à sapore, saporem à calore, calidum à nigro, &c. differre cognoscat. Præcipua enim officia sensus communis sunt: omnium exteriorum sensuum obiecta, mediis sensibus exterioribus, percipere; differentiam inter diuersorum sensuum obiecta cognoscere; priuationem & absentiam obiectorum, vt tenebrarum, silentij, &c. diiudicare; mouere phantasiam, eique species sensibiles offerre. Est itaque hic sensus quasi meditullium externorum & internorum sensuum, speciesque ab externis recipit, & reliquis internis communicat. Vnde non ineptè centro circuli comparatur, in quo quinque lineæ concurrant. Præter sensum communẽ addenda est Phantasia. Cùm enim in animalibus perfectis non solùm sit necessarium, apprehendere res præsentes, sed etiam illud, quod iam ampliùs præsens non est, diligentius perpendere, vt ad illud vel quærendum vel fugiendum incitari possit: inter sensus internos etiam Phantasia numeranda est quæ species sensibiles, à sensu communi perceptas, aut à se formatas, diutiùs retineat, diligentiúsque examinet. Etsi enim Phantasiam omnino ab externo sensu primò moueri necesse sit: tamen postquam obiectum semel percepit, ipsiúsque imaginem memoriæ credidit: postea etiam, absente obiecto externo, quotiescunque libet, illam imaginem repetere & imaginari potest. Omnino autem Phantasia primùm ab externo obiecto moueri debet, nihilque possumus imaginari, quod non priùs sensu externo percepimus. Et quamuis aureum montem, & Chimæram imaginemur, quæ nunquam tota vidimus: tamen secundùm partem ea percepimus. Et nisi aurum & montem conspexissemus, aureum mõtem imaginari non possemus. Sic nisi leonem, capram, draconem, vidissemus, Chimæram imaginari impossibile esset. Denique inter sensus interiores referenda est Memoria. Quia enim Phantasia sine cognitione recipere species non potest, plura autem simul agnosci non possunt: ideò opus est facultate, quæ ipsa non cognoscat, cognitioni tamen inseruiat, id est, quæ plures species sensibiles à Phantasia cognitas, simul recipiat & reseruet, atque eidem eas, cùm opus est, rursum suggerat & exhibeat. Ipsa etiam experientia testatur, in morbis sensuum interiorum vnum sine altero posse amitti & destrui, vel deprauari: Et in febribus sæpe accidit, vt ægrotantes, saluâ memoriâ, tibicines, aut alia adesse existiment, festucas & floccos, qui nulli adsunt, legant; cuiusmodi exempla passim apud Medicos obuia sunt: quod argumento est, Phantasiam distinctam esse à memoria facultatem. Quâ ratione autem actus Memorandi fiat, obscurissimum est. Vulgò statuunt, εἴδωλα in cerebro seu organo Memoriæ imprimere simulacra quædam, perinde vt in cera figura sigilli imprimitur, quæ etiam amoto sigillo manet: vnde aiunt, quibus cerebrum siccius & durius est, iis difficiliorem fieri apprehensionem, retentionem pertinaciorem; quibus est humidius & mollius, eos facilè recipere, retentione verò vti minùs fideli ac diuturnâ. Sed forsan consultius est, nostram ignorantiam fateri, quàm talia statuere; præcipuè si illa perpendas, quæ Scaliger. *Exerc.* 307. *sect.* 28. contra hanc opinionem affert. Si enim hoc modo fit memoria, cùm penè sit infinita, quibus spatiis continebuntur tot imagines? quibus sedibus ita dispositæ atque ordinatæ, vt & vnamquamque separatim, & cunctas confertim, & singulas ordinatim promere, statuere, dirigere possimus? Memoriæ autem seu facultatis memorandi duo sunt actûs: vnus, qui facultatis nomine appellatur Memoria; alter Reminiscentia. Memoria definitur rei antea cognitæ (Memoria enim tantùm præteritorum est) vt cognita est, iterata apprehensio; seu eius, quod antea perceptum erat sensibus, vt perceptum erat, repetitio. Verbi gratiâ, si interrogatus, quale Regis Galliæ sit nomen, promptè illud, vt aliquando nominare audiui, recitare scio. Reminisci verò est, ex vnius vel plurium rerum, in memoria asseruatarum notitia, in alterius, quæ non promptè occurrit, recordationem regredi. Itaque plura requiruntur ad Reminiscentiam, quàm ad memoriam: & Memoria brutis etiam communis est, Reminiscentia non item. Ad memoriam enim satis est, vt rem eodem modo, quo eam percepimus, rursum apprehendamus, ad reminiscentiam verò requiritur, vt antea res exciderit, nec directè eius recordemur: deinde vt aliam rem memoriâ comprehensam habeamus, & eius ductu in ignoti notitiam rursum veniamus. Instrumentum sensuum internorum, & harum principum actionum Cerebrum esse, & Medici statuunt; & Philosophi negare non possunt. Etsi enim Philosophi nonnulli talia etiam Cordi attribuunt, ac Cor naturalium, vitalium & animalium facultatum originem esse statuunt: tamen id nonnisi de principio remoto concedi potest, vtpote in quo generantur spiritûs vitales, sine quibus nulla omnino actio in corpore fieri potest. Verùm si de principio & organo non remoto, sed proximo quæratur, omnino concedendum est, actiones has in cerebro & à cerebro exerceri; quod tum alia docent, tùm hoc, quòd læso cerebro, hæ actiones læduntur, & quòd in curatione non cordi, sed cerebro remedia applicantur. Has autem actiones, vt & alias quæ ab ipso proficiscuntur, exsequitur per eam partem, cui in toto corpore similem non est reperire, nimirum per propriam suam & peculiarem substantiam, seu παρέγχυμα, quæ facultatum ipsius sedes est, & actionum proprium organum. Sed an omnes illæ actiones in tota cerebri substantia fiant, an verò distinctæ operationes in distinctis cerebri locis exerceantur, facultatesque illæ principes sedibus distinguantur: non ita planum est. Alij enim, qui Arabes sequuntur, sedibus distinctas esse docent, & Phantasiam in anteriore, Ratiocinationem in media, Memoriam in posteriore cerebri parte, seu ventriculo collocant. Ad quam opinionem fouendam, & facultates sedibus discludendas, illud præcipuè eos adduxit, quod, læsâ sæpe vnâ facultate, altera salua manet, atque vt ex allegatis *in lib. de diff. sympt.* historiis patet, sæpe aboletur memoria, saluâ imaginatione & ratiocinatione, & contrà, imaginatio, ac ratiocinatio læditur, non vitiatâ memoria. Quòd autem eas hoc modo discludunt & disponunt, ea de caussa faciunt, quòd vt aiunt, Memoria, quæ solâ receptione fit, duriorem, qualis est posterior, cerebri requirit partem; imaginatio autem molliorem: cuius rei argumentum & illud afferunt, quòd memoria valerẽ dicuntur, quibus occiput est amplius; quibus autem sinciput & frons prominet, ij magis valere imaginatione, & ratiocinatione creduntur. Alij contrà, in toto Cerebro has actiones exerceri statuunt; atque has actiones, cùm circa eadem spectra versentur, efficiendi tantùm ratione differre, atque vario modo circa eas occupari. Vnde etiam, vt in Epilepsia videre est, vnâ saltẽ parte affecta, omnes illi interni sensus læduntur, & contrà, toto sæpe cerebro affecto, vna tantùm sola actio, vel saltem magis quàm reliquæ, læditur. Nam vt aliàs in eadem parte sæpe concoctrix læditur saluâ retentrice, excretrice, & contrà: ita idem in cerebro fieri asserunt. Et quamuis totum cerebrũ omnium facultatum sedes sit: tamen, si paulò siccius fuerit, ad memorandũ est aptius; sin humidius, aptius ad imaginationem. Vnde etiam, quacunque facultate læsa, toti Cerebro Medici medicamenta applicare iubent. Etsi verò difficile est hîc aliquid statuere, & omnino cõfitendum sit, nos hîc hærere in limo, hoc est, in Naturæ tenebris, vniuerso humano generi communibus: tamen si quid omnino statuendum est, mihi eorum sententia probabilior videtur, qui sensus internos omnésque animæ principes operationes sedibus discludendas non esse statuunt. Etsi enim sensus communis quasi centrum sit, in quo omnes sensus externi cõcurrunt, atque in eo loco collocandus sit, ad quem viæ à sensibus externis patent, qui ex vulgata sentẽtia est pars cerebri anterior, tamen cùm ex recentiorum, Varolij & aliorum, qui diligentiùs in neruorũ originẽm inquisiuerunt, obseruatione cõstet, non ex anteriore parte cerebri sensibus externis inseruientes neruos oriri: caussa etiam sufficiẽs nulla datur, cur eũ in anteriore parte cerebri collocare debeamus. Reliquæ verò principes operationes etiam sedibus discludendæ non videntur. Nulla enim ratio euidens vrgere videtur, cur memoria à phantasia, & per consequens etiam à ratiocinatione secludenda sit. Circa easdem enim species versantur imaginatio & memoria, sed saltẽ diuersis modis. Phantasia nimirum in imaginũ cognitione & æstimatione occupata est: memoria verò species à phantasia cognitas recipit & asseruat, atque eidẽ eas, cum opus est, rursum suggerit & exhibet. Etsi verò vna facultas lædi potest, saluâ manente alterâ: id tamen non tam fit ob diuersitatẽ organorum & partium cerebri, à quibus illæ actiones obeuntur, quam mutationẽ dispositionum propriarum, atque eorũ quæ ad

Numerus sensuum interiorum.

Communis sensus.

Phantasia.

Memoria.

Memoria duo actus.

Memoria.

Reminiscentia.

Instrumentũ sensuum interiorum.

An facultates principes in cerebro sedibus distinguantur.

Memoria, Phantasia, Ratiocinatio, sedibus non distinguũtur.

Digitized by Goo

actiones illas obeundas requiruntur. Nam, vt de erroribus externis, quibus forsan vna actio, saluâ alterâ, turbari potest, nihil dicamus, in hoc ferè omnes consentiunt, ad memoriam commodiorem esse siccitatem cerebri, quàm humiditatem; phantasiæ verò humiditatem non ita obesse. Fieri itaque potest, vt illâ cerebri constitutione læsa, quæ ad memoriã magis necessaria est, lædatur memoria, non læsâ imaginatione, & contrà; & omnino nunc vna, nunc altera læditur, prout vna facultas paratior est magis lædi ab vna, quàm altera caussa: sicuti sæpe concoctio læditur ob intemperiem aliquam, saluâ retentione. Atque hinc etiã concedere forsan possumus, cerebri partem posteriorem, vtpote ficciorem, commodiorem esse ad memoriam, & retinendas imagines. Interim tamen negandum non est, etiam in posteriore fieri imaginationem, & contrà.

Vigilia & somnus. Sensuum, qui hactenus explicati sunt, affectiones sunt Vigilia & Somnus. Vigilare enim aliquem deprehendimus ex sensuum externorum *ἐνεργείᾳ*: Dormire verò, ex eorũdem cessatione. Quapropter somnus videtur esse *πάθημα τῆς αἰσθήσεως*: & somnus ac vigilia ad eandem facultatem pertinent, sentientem scilicet; somnúsque & vigilia sunt sensus affectiones.

Somnus quid. Somnus autem non quævis sensuum cessatio, aut sentiendi impotentia est. Nam & in animi deliquiis, aliisque morbis sensuum operationes cessant: sed quando est *ἡ ἀδυναμία τῆς χρήσεως ἐν τῷ πρώτῳ αἰσθητηρίῳ ᾧ αἰσθάνεται πάντων*. Somnus itaque est cessatio naturalis sensus communis & primi, & exteriorum sensuum, salutis animalium gratiâ facta; seu, vt Aristoteles ait, *de somno & vig. c. 3.* *ἡ τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου κατάληψις πρὸς τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν*, seu *ἀργία τοῦ πρώτου αἰσθητηρίου*. De qua definitione vide Scalig. *Exerc. 289.* Sensus autem communis præcipuè in somno afficitur: hoc verò quiescente, etiam reliqui exteriores cessant. Reliqui verò sensus interni non necessariò in somno quiescunt: sed, si id contingat, ideò fit, quia externi quiescunt.

Somni caussa proxima. Nam si phantasia in somno interdum non operatur, non id ideò fit, quòd eius affectio somnus sit, sed quia à sensibus externis nihil ad illam defertur, circa quod versari possit. Quænam autem sit proxima caussa, quæ sensus exteriores ita quasi vinciat, inquisitione dignum est. Cùm enim plurimæ maximéque differentes caussæ sint, quæ somnum inducunt, nimirum longæ vigiliæ, labor & defatigatio, curæ, nimium frigus ac æstus, balnea, nimia euacuatio, lenis frictio, motus cunarum suauis, cantus murmur & strepitus aquarum, tenebræ, silentium, cogitationum suspensio, lectio non attenta, solitudo, potus & cibus: fieri non potest, vt vnum eundémque affectum, scilicet cessationem sensus & motus in corpore inducant, nisi quid commune agant. Et cùm sensus pariter omnes ac motus simul cessent: fieri non potest, quin principium sensus ac motus ab omnibus afficiatur. Si autem caussas somni omnes modò enumeratas consideremus, animaduertemus, alias somnum inducere Spiritus animales absumendo, quales sunt vigiliæ longæ, labores, & defatigatio, curæ, balnea, æstus; vel obtundendo, & minus mobiles, & quasi ignauos aut torpidos spiritus animales reddẽdo, seu vt aliis placet, viam iis occludendo, vt sunt vaporosi odores, & vapores à cibo & potu ascendentes, & si quæ huius generis sunt alia; vel spiritus animales quasi placidè sistendo, & à motu ad quietem inuitando, ac ne diffluant prohibendo, quales sunt cantus suauis, murmura aquarum, frictio blanda, cogitationum suspensio, lectio parum attenta, silentium, tenebræ. Si verò ad communem efficiendi rationem reducendæ sint, omnes illas eâ communi ratione somnum inducere percipiemus, quòd spiritus animales in cerebro quietos detineant, & faciunt, vt ad organa sensus & motus non influant. Ac proinde à spirituum animalium à cerebro influentium, quiete, feriatione, denegatione, detentione, aut quomodocunque appellare libet, somnum fieri statuimus, & cum Gal. *lib. 1. de caus. sympt. cap. vlt.* dicimus, in somno aut omninò feriari sensus, aut exiliter agere: & rationabile cum eodem esse statuimus; exiguum spirituum animalium à principio in singulos tùm confluere; & profundè quidem ac non profundè dormire homines ex quantitate influentis virtutis; cùm quantò minus influit, tantò sit somnus profundior.

Argenterij sententia. Atque ex his de aliorum opinionibus iudicare non ita difficile erit. Argenterius, *lib. 1. de somn. & vigil. cap. 11.* somnum & vigiliam ab vnica, immediata & communi caussa, nempe calidi influentis à corde motu fieri statuit. Ideò enim sensoria vniuersa simul non sentire ait, quòd vim sentiendi calidum innatum ad ea non deducat, aut quòd illa vis, vt nec alia corporis facultas, absque illo exerceri non possit. Sensum autem recipere, cùm in illa influit calor huiusmodi. Fieri verò somnum à calido natiuo non influente, pluribus probare conatur. Primò id ipsius somni naturam ostendisse dicit. Cùm enim per somnum omnes sensus otientur, communem caussam esse necesse est; qualis est hæc caloris influentis reuocatio. Deinde, quoniam subitò fit somnus, subitòque soluitur: & rursus redit & abit minimo temporis spatio, nonnisi motu id fieri potest. Nulla autem ex caussis necessariis ad sensum est, quæ tam celeres mutationes subire possit, quàm calidum influens, quod mobile existit; vt ex animi defectu, timore, verecundia, ira, gaudio, tristitia, & similibus patet, quæ subitam habent generationem & mutationem, ob celerem calidi influentis motum. Tertiò, vigilantium facies, aliæque partes externæ rubent & bene coloratæ sunt, pallescunt verò in dormientibus: quod fit, quia sanguis in dormientibus ad interiora repit, in vigilantibus verò ad exteriora erumpit. Atque illa, quæ somnum excitare dicuntur, ad hanc proximam caussam redigere conatur, & quicquid somnum conciliat, id vel calidum innatum ad motum ineptum reddere, vel aliò auocare, vel viam ad sensoria intercludere, vel simile quid agere asserit. De qua Argenterij sententia plura *loco allegato* videre licet.

Argenterij refutatio. Sed Argenterij opinio toleranda non videtur. Verum quidem est, calorem illum influẽtem ad sensuum operationes esse necessarium, sed tamen non proximè. Calor enim ex corde influens partibus potiùs competit, quatenus viuunt, quàm quatenus sentiunt: ad sensum verò proximè requiritur spiritus animalis. In illius itaque potiùs defectum, vtpote proximi instrumenti, quàm caloris influentis denegationem, somnum reducendum censemus. Sed quocunque modo sit necessarius partibus sentientibus, non videtur eius tantus esse in dormientibus defectus, vt hinc sensoria ad sensuum operationes reddantur inepta: cùm etiam dormientium membra ad tactum calida percipiantur. Agnoscit hanc difficultatem ipse Argenterius, & propterea eam hoc modo remouere conatur. Non ita, inquit, intelligendum est, calidum innatum influens externa membra prorsus deserere, cùm dico, illius absentiâ somnum excitari, quandoquidem pulsus, & calor, qui in singulis membris percipitur, dormiente homine, docent illa non prorsus esse eo calore destituta: sed non sufficit quilibet calor ad sensum & motum. Atque ita in somno membra quidem planè calore destitui non dicit, sed tamen minus illius habere, quàm ad sensum sit necessarium, affirmat. Sed nec hoc modo sese ex difficultate expedit Argenterius. Magnum enim satis petitum est, dormientes non tantum in organis sensuum habere caloris influentis, quantum ad sensum requiritur. Satis certè caloris eos habere, vel inde patet, quòd multi ægri, imò & senes, in quibus calor, & insitus, & influens, deficere incipit, non tantum in externis partibus (quod tactus, calor, & alia indicant) caloris habent, quàm iuuenis aliquis dormiens: qui nihilominùs omnes adhuc sensuum operationes habent. Præterea inter dormiendum recordamur & imaginamur; cerebrum per somnum longè felicius coquit quàm per vigilias, & per somnum spiritus instaurantur, multorumque capitis dolorum & morborum remedium præstantissimum somnus est; quæ omnia sine calore cordis influente non perficiuntur. Ii verò, qui agnoscunt quidem à spirituum à cerebro influentium detentione somnum prouenire; & tamen vniuersalem somni caussam, quæ spirituum animalium influxum prohibeat, vel vapores suaues ab alimentis, ascendentes constituunt, vel à spirituum & caloris reuocatione somnum fieri statuunt, frustra in aliã, quàm quæ antea proposita est, caussa proxima quærendâ laborãt. Particulares enim hæ caussæ sunt, & dantur, vt dictum, adhuc aliæ plures, quæ suo quoque modo somnum inducunt, & quæ omnes ad communem illam, spirituum scilicet animalium in cerebro detentionem, reducendæ sunt: non verò ad has, vt particulares, reliquæ reduci possunt. Imò ex particularibus caussis sæpe plures concurrunt, & quas nonnulli solitarias somni caussas constituunt, coniungendæ sunt. Composito enim ad quietem animali, anima vitium quendam languorem ex diuturnis sensuum operationibus, spirituũmque dissipatione, & viuifici Solis luminis absentiâ percipiens, refectionem quandam & instaurationem virium spirituũmque, salutis animalis gratiâ, meditatur. Et quia animales spiritus originem habent ex vitalibus, vt vitales priùs instaurentur, cor ad se aliquid caloris, qui in exteriores partes sparsus est, colligit & reuocat. Hinc externa membra, & præcipuè cerebrum frigidius nonnihil euadit: quò etiam nocturni aëris frigiditas, & motûs atque agitationum corporis, quæ caloris caussa sunt, cessatio conspirat; calor verò circa cor & interiores partes augetur. Calor auctus ex alimento suaues quosdam vapores excitat, qui ad cerebrum delati eius frigiditate nonnihil condensantur, & rursum descendere incipiunt, neruorúmque radicibus illapsi, eorum meatus replent & obstruunt; vel vt alij non malè sentiunt, spiritûs animales antea agiles minùs mobiles ac quasi torpidos reddunt, atque ita faciunt, ne spiritus animales ad organa sensuum distribuantur. Denegatis spiritibus membra concidunt, omnésque sensuum exteriorum operationes cessant. Hisce tamẽ caussis sæpe aliæ adhuc accedunt, quæ faciunt vt homo vel faciliùs in somnum prolabatur, vel profundiùs dormiat, vt lenes frictiones, cantus, aquæ strepitus, & similes modò recensitæ, quæ suo quoque modo, vt antea dictum, vt spiritus in cerebro detineantur & quasi otientur, faciunt. Finis itaque somni est virium in animali instauratio. Quia enim per motum & sensuum externorum operationes multum spirituum absumitur, ne animalis salus in discrimen abducatur, ij instaurandi sunt.

Vigilia. Somno opponitur Vigilia, quæ nihil aliud est, quàm sensus *ἐνέργεια*, seu *λῦσις τῆς αἰσθήσεως*. Animal autem duplici modo à somno expergiscitur, vel sponte, vel à quadam caussa externa turbatum, atque interpellatum. Prior modus maximè naturalis est, & fit quando calor qui intrò se abdiderat, ad alimenti coctionem, & spirituum refectionem, coctione iam absolutâ, & spiritibus instauratis; sese rursum exerit, & ad externa diffunditur, vaporésque qui spiritibus obstaculo erant, discutit, vt spiritus ad organa sensuum liberum transitum habeant. Quanquam verò interdum etiam ex se animal expergiscitur, antequàm coctio est absoluta, si vapores acres ex humoribus vitiosis ad cerebrum ferantur; vel etiam aliis de caussis: tamen modus iis, quem tradidimus, maximè communis & naturalis est. Excitatio verò à somno per res externas, vt siquis clamore, vel tactu excitatur, fit ex perceptione externorum sensilium. Quanquam enim in somno spirituum defectus

defectus fit in instrumentis sensuum: tamen non plane spiritibus animalibus organa carent, sed adhuc in iis aliqui supersunt, qui ad sensilia vehementiora percipienda sufficere possunt. Itaque anima sentiens in somno ab obiecto externo vehementi incitata & lacessita, ad sentiendum se conuertit, & primò quidem obscurè rem percipit, postea subinde, vt eam clariùs cognoscere possit, maiorem spirituum copiam subministrat, qui ad sensûs qui afficitur, organum aditum quærentes, sensus communis viam perrumpunt: atque ita ad omnium sensuum organa via patefit, & somnus cessat. Hinc quibus meatûs sensuum in somno, à pluribus, iisque crassis vaporibus magis sunt obstructi, quod ebriis accidere solet, ij planè difficulter excitantur, nec spiritus facilè viam inueniunt. Qui verò non ita crassis vaporibus abundant, ij faciliùs excitantur. Eâdem de caussa primus somnus profundior & arctior est; quia vapores in prima coctione sunt copiosiores & crassiores, qui postea paulatim absumuntur & attenuantur.

CAPVT XIV.

De Facultate Intelligente.

Intellectus.

TAndem restat facultas intelligens, ex qua pendet summa hominis perfectio, & quâ supra reliqua animalia homo eleuatur, Deóque propior fit. Intellectus enim res à materia abstrahit & secernit, & sine conditionibus materiæ, sine quantitate, sine figura cognoscit, intelligit res à materia liberas; non offenditur multitudine & vehementiâ obiectorum, vt sensus; infinita potest capere, & quamuis plurima cognoscit, semper potest plura cognoscere, numerúmque quantumuis magnum potest augere; in seipsum reflectitur, & non solum res alias intelligit, sed etiam semetipsum; atque intelligit, se intelligere, quòd intelligat se intelligere, potest velle & nolle, insatiabilem habet appetitum æternitatis, scientiæ, beatitudinis. Quas operationes sine instrumentis corporeis proculdubio edit, & in agendo nullâ prorsus ratione miscetur corpori, nihilque cum mentis actione communicant actiones corporis, neque mens per corpus, aut organum corporis, vt per medium quo, intelligit. Opus quidem habet phantasmate: cum anima, dum est in corpore, nunquam sine phantasmate intelligat, *l. 3. de anim. c. 7.* sed eo, non vt organo, verùm vt obiecto, vtitur; quia oportet materiam intelligibilem menti per sensus suppeditari. Quare si omnino aliqui asseruerunt, actiones mentis esse organicas, & animam rationalem ministerio cerebri, spirituum, & sensuum tanquam organis corporeis vti, id nonnisi hoc sensu admittendum est; scilicet Animam, dum est in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem non intelligere, & ante operationem propriam vti organis: inter operandum autem minimè, neque per organa intelligere, sed solam animam esse subiectum intellectionis, vt & actûs volendi, quem Barbari nostri volitionem, tam nouè, quàm necessariò ac scitè vocant, vt ait Scal. *Exerc. 307. sect. 3. & sect. 9.* Ex quo etiam patet, quid de sede Intellectus statuendum sit. Nam cùm Ratiocinatio sit actio planè inorganica, neque mens per corpus, vt organum, & per medium quo, intelligat: per se etiam illi in cerebro, vt organo, aliqua sedes assignari non potest. Veruntamen quia Intellectus opus habet phantasmate, & Anima, dum est in corpore, nunquam sine phantasmate intelligat, & intelligentem phantasma speculari oporteat, atque imagines à phantasia intellectus primùm accipiat: hinc patet, etiam Ratiocinationi per consequens seu accidens certam aliquam sedem assignandam esse, nimirum eam, in qua fit imaginatio; & proinde etiam Imaginationem & Ratiocinationem sedibus discludendas non esse, neque ipsi Intellectui, vtpote qui in sua operatione nullo organo corporeo vtitur, neque per organa corporea intelligit, vllam peculiarem sedem assignandam. Includit autem anima Rationalis duas facultates: Intellectum, quo res apprehendimus & cognoscimus; & Voluntatem, quâ ad ea, quæ sub ratione boni cognouimus, ferimur. Atque harum facultatum discrimen manifestum est: cùm aliud sit cognoscere, aliud rem cognitam appetere: & duo hæc diuerso operandi modo fiant: illud quidem patiendo, & recipiendo species, ita vt res ad mentem ferantur; hoc verò persequendo, ita vt mens ad obiectum feratur, & trahatur. Obiecti denique etiam diuersitas potentiam cognoscendi à potentia volendi secernit; cùm res cognoscamus, quatenus entia; appetamus verò easdem, quatenus bonæ.

Actiones intellectus fiût sine instrumentis corporeis.

Sedes intellectus.

CAPVT XV.

De Appetitu, & Facultate mouente.

POstquam actum est de animæ sentientis potentiâ cognoscente: agendum iam est de appetitu. Etsi verò varij sunt appetitus, tamen is solùm huc pertinet, quem sensitiuum vulgò vocant: qui est vis animæ, quâ animal ad rem sensu perceptam inclinatur & propensionem habet. Obiectum eius est bonum, sensu apprehensum, siue id reuerâ sit bonum, siue tale appareat. Appetitus enim ad finem tendit: Finis verò omnis boni rationem habet. Quamuis verò appetitus dicatur bonum sequi, malum fugere: tamen malum etiam ad appetitum pertinet, sub ratione boni. Fugere enim malum, bonum videtur appetitui. Ex appetitu, tanquam eius actus, prodeunt passiones & affectus appellati. Appetitum sequitur motus Animalium spontaneus. Nisi enim animal potentiam, ea quæ appetitus cupit, exsequendi haberet, frustra esset appetitus animali datus: quod de Natura sentiendũ non est; sed concessa est animali vis, quæ sentientem animam sequitur, quâ pro libitu vel se totum, vel aliquam sui partem de loco in locum transferre potest. Motus itaque spontaneus hoc fit modo & ordine. Primò obiectum externum offertur, quod vt immobile mouens, per sensus externos & communem receptum, phantasiæ communicatur, atque ab ea, quid sit, cognoscitur. Deinde attentiùs, & accuratiùs, vt commodum sit & gratum, vel noxium & ingratum, cognoscitur. Cognitionem hanc sequitur amor vel odium, seu appetitus rem gratam & delectabilem apprehendendi, noxiam verò fugiendi. Non enim frustra mouetur animal, sed ab obiecto, vt fine, & bono, appetitus incitatur. Appetitum in animalibus brutis mox motus sequitur, virtúsque mouens motum ab appetitu imperatum & iniunctum statim in actum producit & exsequitur. In homine verò antequam fiat motus, quædam adhuc intercedunt. Appetitûs & hæ sensuum internorum motiones menti offeruntur, vt ab ea reprobentur, vel approbentur. Si approbantur, & rectam esse sensuum appetitionem mens intelligit, statim motus sequitur: si verò, vt falsa reiicitur, contentio & pugna oritur inter appetitum sensitiuum & rationalem, donec alter alterum vincat; atque ille qui vincit, motûs est principium, facultatique motrici motum imperat. Facultas motrix, omnibus totius corporis musculis insita, eos quibus opus est musculos contrahit: musculi contracti ossa: denique ossibus motis membrum, vel totum corpus de loco in locum transfertur. Cùm autem hoc loco quæri soleat, Quodnam motûs instrumentum sit? Nos in genere adæquatum motûs instrumentum musculum esse statuimus, quia nullus motus absque musculo perficitur, & abscisso aliquo musculo semper perit aliquis motus: vnde etiam vulgò definitur, esse organum spontanei motûs. Si verò porrò quæratur, quomodo singulæ musculi partes ad motum concurrant, & quænam in musculo pars illam cõtractionem, quâ motus proximè perficitur, efficiat; non neruis, quatenus tales, quod nonnulli faciunt, id officium attribui potest. Hi enim nonnisi vt causa sine qua non, & quatenus animalem spiritum, vt canales, ad musculos vehunt, motui inseruiunt, non verò musculos contrahunt, vt pluribus probat Th. Erastus, *in disputatione de Conuulsione.* Fibræ autem, præcipua (& siquis per neruos fibras illas musculorum, in quas nerui ac ligamenta resoluuntur & abeunt, intelligat) pars sunt musculi, per quam motus perficitur, & nullus fit motus nisi per fibras, ac cùm in musculis fibræ intenduntur, atque ad principium retrahuntur, musculus mouetur. Atque hinc accidit, vt membra corporis pro vario fibrarum situ, varios motus habeant. De qua re videatur Hier. Capiv. *de method. anatomica, c. 20.* Nam, vt est apud Arist. *2. de part. anim. c. 1.* ἡ μὲν αἴσθησις ἐν τοῖς ὁμοιομερέσιν. αἱ δὲ πράξεις διὰ τῶν ἀνομοιομερῶν ὑπάρχει πᾶσι τοῖς ζῴοις: id est, *vis sentiendi in similaribus sita est; actiones autem per dissimilares administrantur.* Etsi autem quatuor motûs musculorum sunt differentiæ, dum vel cõtrahuntur musculi, vel extenduntur, vel transferuntur, vel tensi manẽt, vt Galen. *l. 1. de motu musc. c. 6.* docet: tamen contractio, quâ musculus caput versus, & ad proprium principium trahitur, contractúsque ad se partem, in quam inseritur, trahit, propria eius est actio, quâ partes, quocunque opus est, flectuntur. Extensio & ipsa quidẽ necessaria est: verũ proxima motûs caussa non est, & passio potiùs, quàm actio est. Dũ enim contractus musculus extenditur; ab alio, opposito scilicet, patitur, non ipse id agit. Ad contractionem pertinet & tonicus motus, in quo musculorum villi tensi manent. In quo licèt quies quædam videatur: tamen reuera in quiete illa musculi agunt, dum membrum in eo situ, ad quem motu id perduxerunt, conseruant. Plura de prima hac Medicinæ parte non addimus: cùm eum, qui feliciter manum Medicinæ admouere cupit, talia in Philosophorum scholis cognouisse oporteat. Neque enim sumus in ea sententia Medico superficialem quandam Philosophiæ, atque in primis Physicæ, cognitionem sufficere; sed planè cum Galeno, qui id peculiari libello docuit, nobis persuasum habemus: *si quis optimus Medicus est eundem esse Philosophum*: neque sine Philosophia quemquã solidã Medicinæ cognitionem sibi comparare posse: nullámque, vt suprà etiam, *c. 1.* ex Scaligero dictum, in Medico esse perfectiorem, sine illa encyclopædia, quæ homini viam munit ad felicitatem.

Obiectum Appetitus.

Motus spontanei modus.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBER SECVNDVS,

De Pathologia.

PARS PRIMA,

De Morbis.

CAPVT PRIMVM,

De Morbi Natura.

DE iis, quæ corpori secundùm naturam insunt, nimirum, quid sit sanitas, à quibus caussis dependeat, & quæ ab homine sano actiones proficiscantur, dictum hactenus. Cùm autem contraria pertineant ad idem genus, sanitatique opponatur Morbus; & Medici sit, non solùm

præsentem sanitatem tueri, sed etiam amissam restituere, quod idem est, ac morbos depellere: nam de morbo agendum,& quid sit, quæ eius sint differentiæ, à quibus caussis dependeat, quas actionum læsiones producat,quæque singulorum sint genera, dicendum. Atque ita tribus pars hæc Pathologica absoluetur, Morborum, Caussarum morbificarum,& Symptomatum tractatione:seu rebus præter & contra naturam;seu iis, quæ recedunt ab eo, quod in nobis secundum naturam, & nobis vtile & conueniens est,faciúntque ad naturam humanam destruendam. Distinguit quidem Fernel. *l.1.pathol.c.1.* inter res contra & præter naturam, dum ita scribit: *Omnis corporis constitutio atque affectus, aut naturalis, aut non naturalis existit; atque non naturalis alius præter naturam, alius contra naturam est. Præter naturam, tametsi ex naturæ præscripto non est,illi nullam vim infert:Contra naturam, non modò naturæ limites excessit, sed & illi vim infert, eiúsque vires & functiones manifestè interturbat.* Verùm sine caussa & præter autoritatem antiquorum hæc facta distinctio. Ex eo enim sequitur, morbum,qui non solùm secundùm naturam non est, sed & actiones lædit, præter naturam non esse;quod falsum est. Deinde antiqui Medici nullam faciunt hac in re distinctionem,sed Græci vnicâ voce παρὰ φύσιν vtuntur;quam Latini nunc *præter*, nunc *contra naturam* vertunt. Innuitúrque in genere his vocibus,declinatio quædam ab eo, quod est secundum naturam. Neque ipse Fernelius hanc suam distinctionem obseruat, cùm *l.4.pathol.c.1.* definiat febrem esse calorem præter naturam. De Morbo autem primo loco agamus,& quæ eius natura sit, inuestigemus. Sed cùm contrariorum eadem sit ratio,& subiectum: ex natura & definitione sanitatis facilè in cognitionem morbi perueniemus. Sanitatem autem esse ad agendum ea, quæ sunt secundum naturam,potentiam, *l.1.cap.3.* dictum & monstratum est. Quapropter Morbus rectissimè per impotentiam naturales actiones exercendi definietur: & consentiunt in eo omnes homines, quòd sicut ij, qui ad agendum ea, quæ sunt secundùm naturam, apti sunt,sani dicuntur: ita illi rectè ægri appellantur, qui ad actiones has obeundas inepti sunt. Non enim, vt est apud Galenum, *1.de diff.morb. c.2.* morbus in ipsarum actionum cessatione, sed in impotentia ad agendum, ponendum est. Quoniam & dormientes, aut alioquin in tenebris & otio degentes, neque vllâ corporis parte mouentur,neque alium rei extrinsecæ sensum habent:nihilominùs tamen sani sunt;cùm omnes partes secundùm naturam constitutas habeant, vt, quando opus est, actiones naturales exercere possint. Cùm autem solum ea, quibus à natura ad agendum vis data est, & quæ ad actiones in corpore obeundas apta nata sunt, impotentia ad agendum dici possint; ea autem, quæ à natura nullam agendi vim habent,impotentia ad agendum rectè non dicantur; solùm partes corporis viuentes, vt sanitatis, ita etiam morbi subiectum esse:omnia verò, quæ in partium viuentium numero non sunt, vt humores & alia, morbi subiectum non esse, plurimi doctissimi Medici statuunt. Solùm enim partium viuentium ministerio actiones in corpore nostro exercentur. Siquæ verò dantur actiones læsæ, quæ non à partium solidarum, sed humorum vel spirituum vitio contingunt:eas non à morbo proficisci,sed ab errore externo prouenire,existimant. Cum enim,vt Galen. *3.de symp.caus.c.2.* de læsis actionibus scribit, duo prima genera sint τῆς ἀποτυχίας· τὸ μὴ ἔχειν, ἢ δύναμιν αὐτὴν πεπονθέναι, τὸ δ' ἔχειν ἔξωθέν τι ἐμποδίζον: facultatem in agendo sine suo frustrari statuunt, vel ob morbum aliquem,vel ob errorem externum. Atque ad errorem externum Capiuaccius non solùm humorú, sed & spirituum vitia refert,vt ex Practica eius passim videre est.Eustachius tamen Rudius, qui & ipse contenta, non continentia aut impetum facientia, subiectum morbi esse docet, & spirituum,humorum atque excrementorum affectus, etsi præter naturam sint, morbos non dicendos putat, quoniam in partis substantia non inhærescant,*lib.3.pract.c.1.*Idem tamen,*lib.1 cap.29* organum speciei visibiles recipiens spiritus animales esse statuit. Alij contrà viri pariter docti non solùm solidas partes, seu continentia, vt appellat Hippocrates, sed & Spiritus ac humores, subiectum morbi esse docent,idque pluribus probare conantur; etsi alij aliter paulò hac de re loqui videantur. Donatus ab Alto-mari, *de med. febrib. part.1. c.22.* Spiritus & humores simul cum partibus solidis,ipsius cordis temperamentum, naturam,& calidum innatum constituere docet, vt absque iis cor proprias actiones obire nequeat, & propterea cor non sit,neque propriam suam naturam, essentiam, temperamentum atque calidum innatum,neque proprias vires obtineat, neque optimè & perfectè constitutum sit. Quem sequitur Alex.Massarias, *de febrib.c.1.* cùm statuit, Spiritus & humores esse partes cordis,quæ principi illius parti vsum afferant; & propterea calorem in spiritibus, ac humoribus accensum, febrem & morbum dicendum esse censet. Idem tamen mox addit: non ideò dicendum,spiritum & humorem febricitare, sed cor laborare, vitiatis propriis spiritibus & humoribus, cùm reuera Sanitas & morbus tribui debeant parti viuenti, vt docet Aristoteles. Andreas Platerus sanitatem & morbum contentis esse adscribenda censet, etsi animata non sint, nec vllam actionem animatam exerceant, quia sint in corpore humano, tum eius ἐνεργείας sint cùm materia, tum instrumentales caussæ, tum obiecta,in quæ partes animatæ actiones suas dirigant. Sanguinem namque esse materiam nutricationis solidarum partium,motionum & sensus caussas instrumentales, spiritus; & in genere contenta esse obiecta & patientia corpora,in quæ suam actionem dirigant agentes particulæ solidæ: quarum, vt omnium agentium,determinata conditio & vis sit respectu patientium. Atque hinc accidere, vt quamuis continentia sint sana, nihilominus ἐνέργεια impediatur propter vitium contentorum, teste quoque Galeno, *1.epid com.2. part.46.* Nimirum sanitatem adesse corpori, quando & agens agit, vt agere debet, secundùm naturam,& patiens ab illo agente,vt fieri naturaliter debet,patitur:& contrà morbum existere,& ἐνέργειαν impediri, vel quando agens ipsum, vt secundùm naturam debebat,agere non potest,vel quando patiens subiectum actionem agentis non in se recipere, & sic non hoc, quod secundùm naturam pati debebat, pati potest. Et cùm actio ac passio non sint duæ ἐνέργειαι, sed vna ad numerum ἐνέργεια: & vitium in contentis ἐνέργειαν impediat: atque vbi non est passio, ibi quoque non sit actio;& vbi nec actio, nec passio, ibi nulla sit ἐνέργεια: in contentis quoque morbum esse concludit. Absurdum quoque esse censet, dicere, vel actionem impediri posse,nullo existente in corpore morbo: cùm morbus sit hoc primum, quo impeditur ἐνέργεια, & symptomata sine morbo,quemadmodum vmbra sine corpore,consistere nequeat, vel partes solidas & continentes sanas & nullâ δυσκρασίᾳ affectas, ægrotare tamen & laborare morbo, propter impeditam ἐνέργειαν, contentorum vitio. Verùm enimverò diuersis istæ sententiæ nituntur principiis, & res, de quibus non dissentiunt, aliis aliter appellare placet. Etenim si sanum & ægrum generaliter accipere alicui libeat, quâ ratione Aristoteles, *3. de histor. animal. cap.19* ὑγιὲς ἄμφω, νοσῶδες ἄμφω appellat, & Hippocrat. *lib.de flat.* ὅ,τι ἂν λυπῇ τὸν ἄνθρωπον, *quicquid hominis molestiam affert*, morbum appellat; & vbicunque aliqua actio non fit, aut non bene fit, ibi morbum adesse quis statuere velit:ille omnino etiam morbum contentis & impetum facientibus attribuere poterit. At qui magis propriè loquuntur, & morbum à causa & symptomate arctioribus limitibus discernunt, & actionum duo genera constituunt, & cum Galeno, *3.de symp. caus. c.1.* actionem frustrari vel læsa facultate, vel ob errorem externum statuunt,morbúmque propriè & formaliter sumtum, impotentiam ad agendum esse docent, aut (Galeni definitionem per hanc explicantes) morbum esse dispositionem præter naturam, à qua partes corporis ineptæ & impotentes ad agendum redduntur: ij nullo modo admittere possunt, morbum etiam esse in contentis & humoribus; cùm, sicut dictum, iis, quibus nulla actiones corporis exercendi data est potentia, impotentia ad agendum attribui non possit.Atque hi libenter quidem concedunt,vt actio aliqua rectè obeatur, non solùm requiri,vt agens,vt debet agat, sed etiam, vt patiens, vt debet patiatur, atque agentis ἐνέργειαν recipiat: tamen morbum non dicendum putant, nisi cùm læsa facultate actio non fit, & partes corporis viuentes ob dispositionem præter naturam agere non possunt. Si verò pars salua sit, & nihilominùs actio non fiat; non ob morbum, sed ob errorem externum cum Galeno id fieri dicunt. Vt si ventriculus per se saluus, cibi copiam nimiam ingestam, aut cibos vitiosos in bonum chylum conuertere non possit; aut aluus feces, ob earum duritiem, excernere non valeat: nec ventriculus, nec intestina morbo laborare commodè dicuntur: multò minus commodè dici potest, cibum,aut stercora morbo affici. Et omnino de contentis & humoribus res videtur esse satis plana, lædi interdum attractionem, retentionem, alterationem & expulsionem, nullo partis & agentis, sed obiecti vitio, atque ita frustratâ in agendo facultate non ob morbum, sed ob errorem externum. Et certè si methodus medendi turbari, & indicatio curatiua cum præseruatoria confundi non debet, necessarium est, vt dispositiones humorum cum dispositione partium non confundantur, nec morbi humoribus atque excrementis tribuantur. Atque agnoscit hoc ipse Massaria, qui hac de caussa pugnantia statuere cogitur, dum reuera sanitatem & morbum tantum partibus competere dicit, & propterea humores ægrotare negat: & nihilominus humorum vitia morbos esse docet, quia partes laborent humoribus vitiatis. De Spiritibus res est paulò difficilior, atque ij, qui cum Capiuaccio contentorum & obiectorum vitia ad externum errorem referunt, non omnes spirituum vitia cum eodem inter externos errores recensent, sed spirituum vitia ad instrumentales caussas referunt, atque ita ad ipsum organum, quod actionis caussa est, spiritus, suo modo, pertinere concedunt; quatenus scilicet cum calido innato permixti, sunt organum operationis, quæ partis illius propria est. De modo autem hic Authores non consentiunt. Alij quidem cum Scaligero Spiritus animatos esse statuunt, & hoc modo sese facilè explicant: alij verò, qui Spiritus, vtpote qui hinc inde mouentur, animatos esse negant, & absurdum esse censent, facultatem in cauitatibus cum spiritibus residere, ij qualitatem quandam à spiritibus per substantiam partium diffundi statuunt, quemadmodum à Solis splendore qualitas quædam per vniuersum aërem diffunditur, atque per istam qualitatem facultates corporibus copulari, seu partium viuentium constitutionem perfici statuunt, vt actionum edendarum idonea instrumenta sint. Porrò cùm partes corporis nostri ad munia sua obeunda aptæ sint, cùm naturalem constitutionem obtinent; ineptæ autem ad agendum reddantur, cùm eandem amittunt: hinc manifestum euadit, caussam morbi, seu illius ad agendum impotentiæ esse malam partium corporis constitutionem, vt sanitatis & naturalis ad agendum potentiæ caussa est, recta earundem dispositio. Licèt enim à facultatibus animæ omnis actio procedat: cùm tamen

Quæ ad Pathologiam pertineant.

An præter, & contra naturam, differant.

Morbi notio.

Morbi subiectum.

Morbi caussa.

tamen anima ministerio partium corporis indigeat: pro varia constitutione organorum varias actiones edit, & rectè ac expeditè, vel vitiosè & impeditè agit. Vnde perfecta & formalis morbi definitio talis constitui potest, *Morbus est partium viuentium corporis humani ad actiones naturales exercendas impotentia seu ineptitudo, ab earundem constitutione præter naturam ortum habens.* Quæ definitio facilè extendi potest, vt & in Physica locum habeat: si propria affectio propria subiecto, sanitas scilicet & morbus corpori viuenti attribuantur. Tunc enim totam demonstrationem complectitur, & ab ea solùm positione terminorum differt. Verùm enimverò etsi rectè sanitas per potentiam ad operandum, & morbus per impotentiam definiatur, & etiam secundùm Galenum, τὸ δύνασθαι ἐνεργεῖν, sit ὑγιαίνειν & contrà, ægrotare sit τὸ μὴ δύνασθαι ἐνεργεῖν: tamen cùm ex ea definitione nec morborum differentiæ, nec vtiles indicationes peti possint: Medicus verò omnia ad sanitatis conseruationem & instaurationem dirigat, atque ideò omnia, quæ prioribus partibus tractat, ita tractare debeat, vt ὑγιεινῇ, & θεραπευτικῇ inseruire possint: Galenus pro formali definitionem caussalem substituere voluit, & *l. de differ. morb. c. 2.* definiuit sanitatem, omnium corporis partium naturalem constitutionem; morbum verò, *constitutionem præter naturam vitiatæ functionis caussam*: & *de differ. sympt. cap. 1.* sanitatem διάθεσιν κατὰ φύσιν ἐνεργειῶν ποιητικήν, dispositionem secundùm naturam actionum auctorem; & morbum, διάθεσιν παρὰ φύσιν ὑφ᾽ ἧς ἐνέργεια βλάπτεται, *dispositionem præter naturam, à qua actio læditur.* Quæ tamen definitiones & ipsæ omnia perfectæ definitionis membra continent. Constitutio enim seu dispositio præter naturam, quæ loco generis ponitur, proxima & propria morbi caussa est. Subiectum sunt partes corporis: ipsa verò forma eo indigitatur, cùm dicitur, constitutionem illam esse læsarum actionum caussam. Nam dum dicimus, sanitatem esse dispositionem secundùm naturam, quæ iustas edit operationes: nihil aliud est, ac si dicamus: esse talem constitutionem & dispositionem partium, ob quam corpus efficitur potens & aptum ad omnia, quæ secundùm naturam sunt, agenda: contrà dum dicitur, morbum esse dispositionem partium præter naturam, ob quam læduntur corporis actiones: idem est, ac si dicatur; morbum esse talem dispositionem partium, ob quam corpus ineptum ac impotens redditur ad exercendas actiones naturales & consuetas. Ad hanc porro partium constitutionem declarandam, Galenus vtitur duobus vocabulis, διαθέσεως & κατασκευῆς: quæ Latini verterunt, dispositionem, constitutionem, affectionem, affectum. Quæ vocabula quid significent, à nonnullis in dubium vocatur. Fuchsius *lib. 3. institut. sect. 1. c. 1.* διάθεσιν à Galeno aliter vsurpari dicit, quàm ab Aristotele. Aristotelem enim διάθεσιν tantum pro qualitate accipere, quæ facilè à subiectis dimouetur: Galenum verò, pro constitutione seu re permanente, & fixâ ac stabili, aut permanentem habente essentiam, vsurpasse. Quod idem docet, *cap. 3.* vbi scribit, διάθεσιν à Galeno non pressa & stricta significatione, quemadmodum ab Aristotele, vsurpari, vt sit ab habitu distincta, sed largâ & ampliâ, pro omni corporis affectu, siue facilè siue difficulter amoueri queat, siue qualitas sit, siue substantia. Quod etiam docuit Fernelius, *lib. 1. patholog. cap. 2.* *Quæ Græcis*, inquit, διάθεσις, *nobis affectus appellatur: non eâ quidem præcisa angustáque significatione, quam Aristoteles vsurpauit, sed admodum largâ & multiplici verbi potestate, quæ omnem corporis constitutionem contineat, siue in substantia, siue in qualitate & temperamento, siue in conformatione, & figurâ, siue magnitudine, siue in numero ea consistat.* Verùm enimverò omnis morbus est accidens, & in genere qualitatis, quemadmodum sanitas: quæ duo, vt contraria, meritò sub vno genere collocantur: morborúmque omnium vnum genus est, & omnes morbi in vna formali ratione conueniunt, quæ nihil aliud est, quàm terminus mutationis à naturali statu, seu qualitas quædam, ob quam corpus ad malè agendum disponitur, sicut sanitas qualitas est, ob quam corpus ad bene agendum disponitur, vt ex Aristotele, *in Categoriâ Qualitatis*, videre licet, & ex Galeno, *de differ. sympt. c. 1.* patet. Etsi enim illud, in quo fit mutatio, per se consideratum alterius generis esse possit; exempli gratiâ, sextus digitus sit substantia, magnitudo & numerus, quantitas, calor & frigus, vt patibiles qualitates, pertineant ad tertiam speciem qualitatis, figura ad quartam: tamen hæc omnia per se morborum genera non sunt, nisi qualitate quadam determinentur. Nimirum non substantia, non magnitudo, non numerus, non figura, non reliqua talia, vel sanitas, vel morbus sunt, sed horum omnium διάθεσις seu qualitas quædam, per quam corpus vel ad rectè agendum disponitur, vel ineptum redditur. Sic magnitudo linguæ per se neque sanitas, neque morbus est, sed qualis quædam magnitudo, quæ scilicet secundum vel contra naturam est, & ob quam homo ad loquendum disponitur, vel in loquendo impeditur. Sic figura cruris per se sanitas non est, vel morbus; sed qualis quædam figura, ob quam scilicet homo ad ambulandum disponitur, vel in ambulando impeditur. Eodem modo numerus digitorum per se sanitas vel morbus non est; sed quatenus per eum manus vel ad apprehendendum disponitur, vel inepta ad idem officium redditur. Ita nec caliditas, nec frigiditas per se & absolutè sanitas vel morbus est, sed qualis quædam caliditas, cuilibet membro peculiaris, seu ventriculo, seu hepati, seu cordi, quæ si mutetur, morbus adest. Atque ita non illud, in quo fit mutatio, sed recessus à naturali statu pro morbo habetur, omnisque morbus in genere διαθέσεως consistit. Neque aliter vocem hanc Galenum accipere, quàm antiquos Philosophos & Medicos, ex eo patet, quòd, *lib. de differ. morb. cap. 2.* illam vocem antiquam & vulgatam esse dicit: Deinde quòd eandem caussam, quam Aristoteles, in κατηγορίαις, reddit, *de differ. sympt. c. 1.* cur sanitas & morbi appellentur διαθέσεις, nimirum quòd homo secundùm eas διάκειται, seu disponitur. Reperiuntur deinde & alij, qui Galenicam morbi definitionem vel impugnant, vel non rectè explicant. Ac primò Christoph. à Vega, *lib. 3. de art. medic. cap. 1.* atque alij quidam morbum, non qualitatem, sed Relationem esse statuunt. Verùm etsi non negemus, non ipsum calorem, frigus, siccitatem & humiditatem, quatenus simpliciter & per se considerantur, esse morbos; neque ignoremus, Galenum nominare morbum ἀμετρίαν, sicut sanitatem συμμετρίαν: neque hoc negemus, vocem διαθέσεως, si æquiuocè sumatur, & qualitatem significare, & pro relato sumi; cùm dispositio sit dispositæ rei dispositio: tamen simpliciter morbum relationem esse, & vocem διαθέσεως, quatenus morbi genus est, relationem esse, non concedimus; sed qualitatis vocem, & morbum ipsum, absolutum quiddam, & non relatum esse, statuimus. Non enim sanitas simpliciter συμμετρία Galeno est, sed συμμετρία τις, *quædam proportio*; seu potiùs qualitas σύμμετρος seu *proportionata*, vt ita dicam. Talis scilicet διάθεσις & constitutio, in qua talis συμμετρία est, ob quam pars apta & potens ad agendum efficitur. Contrà morbus non est solùm ἀμετρία, sed qualitas quædam ἄμετρος, hoc est, vitiosa partium constitutio, seu constitutio in quâ talis est ἀμετρία, & à naturali statu discrepantia, ob quam pars inepta & impotens redditur ad naturales actiones exercendas. Atque vt hæc de relatione concludamus, etsi non negamus, aliquo modo, eo nimirum, quo virtutes & vitia ibi collocantur, morbum in relatione poni posse; tamen morbi essentiam in relatione consistere, non concedimus. Positiuum quiddam morbus est, non in comparatione tantùm consistens; neque accidit corpori absque vlla eius permutatione, vt relationes. Deinde Argenterius, *lib. de morb. gener. c. 1.* plurima, vt alia omittamus in morbi definitione reprehendit, atque inter ea hoc; quòd Galenus antiquam vocabuli διαθέσεως significationem corrumpat, quando διάθεσιν vocat alterationem, & qualitatem, quæ sit in habitu ac stabilis: cùm Aristoteles apertè scribat: διάθεσιν seu dispositionem significare qualitatem, quæ facilè dimoueri potest, diuersam ab ea quæ in habitu posita est. Esse etiam manifestè falsum, scribit, sanitatem & morbum esse è genere earum qualitatum, quæ stabiles sunt, & ad aliquod tempus permanent, cùm dolor colicus, apoplexia, febres ephemeræ & similes affectus morbi sint: etsi breuissimo tempore durent. Imò sibi ipsi repugnare Galenum existimat, qui 1. *meth. med. c. 1.* eos reprehendit, qui morbum stabile malum esse definiebant, vt quòd ad morbi naturam explicandam nequaquam pertineat; sed differentiam inter morbum longum & breuem constituat. Verùm vt ex his nos expediamus; hoc primò ex interpretibus Aristotelis diligenter notandum: vocabulum διαθέσεως dupliciter vsurpari. Primò generaliter, pro qualitate, secundùm quam aliquid διάκειται, disponitur; seu illa facilè seu difficulter tollatur & amoueatur: Deinde specialiter, pro qualitate facilè mobili, oppositâ ei quæ difficulter mouetur. Primam & generalem vocis διαθέσεως significationem ipse Aristoteles innuit, cùm *in Categor. qualitatis*, calorem, frigus, morbum & sanitatem, similésque qualitates ideò dispositionem esse dicit, quia διάκειταί πως κατὰ ταύτας ὁ ἄνθρωπος, *disponitur aliquo modo secundùm illas homo.* Et in hac significatione, *allegato loco*, dicit, quòd & habitus dispositiones sint: Et *4. Metaph. cap. 20* dicit, habitum esse dispositionem, καθ᾽ ἣν ἢ εὖ ἢ κακῶς διάκειται τὸ διακείμενον, *secundum quam bene vel malè disponitur dispositum.* In altera verò speciali significatione si dispositio accipiatur, tum habitus non est dispositio, sed differt ab eâ, quòd habitus non facilè remouetur à subiecto, dispositio verò facilè tollitur. In priori autem significatione vox dispositionis in morbi definitione accipienda est; potéstque idcircò attribui morbis & qui facilè tolluntur, & qui difficulter à subiecto mouentur. Imò & hoc notandum, in generali significatione vocem διαθέσεως latissimè sæpe extendi, vt non tantùm de morbo & sanitate, sed de morbi sanitatisque caussis atque symptomatibus accipiatur; imò & τὰ πάθη καὶ τὰς ἐνεργείας complectatur. Per vnumquodque enim horum contingit διατίθεσθαι ἢ διατιθέναι, id est, *affici ac disponi* aliquo modo corpus. Magis tamen propriè sumtum διαθέσεως vocabulum, significat id quod per πάθος καὶ ἐνέργειαν producitur, iisque tanquam factum aliquid, opponitur. Vnde Galenus, *de sympt. differ. c. 1.* eam, quæ cessante causâ alterante, in parte patiente relinquitur alterationem, διάθεσιν ipsius dici, scribit. Et in hac significatione morbi quidem omnes, vt & sanitas, sunt διαθέσεις; caussæ morbificæ & symptomata non omnia sunt διαθέσεις. Ex quo patet, Galenum antiquam significationem vocis διαθέσεως non corrupisse, sed retinuisse. Falsum etiam est, quod affert Argenterius, quasi Galenus per affectum permanentem intelligat stabilem, & qui permanentiam ad aliquod tempus habeat, affectum. Nam quod Galenus, *de sympt. c. 1.* scribit: *Cùm quieuerit alterantis alteratio in re qua perpessa est, eiusdem rei διάθεσιν esse, & πάθος esse, dum quidpiam conuertitur, mutatur, alteratur, mouetur; affectum verò in subiecto corpore & permanere & seruari*: id non aliter intelligendum est, quàm hoc modo. Aliud est efficientis motus, quo aliquid aliquo modo conuertitur, alteratur, mutatúrque; aliud verò qualitas illa, quæ motu inducitur, & quasi impressum actionis vestigium est. Quamdiu itaque res in motu est, & ad aliquam qualitatem

Morbi definitio formalis.

Morbi definitio Galeni.

Διάθεσις.

Omnis morbus est Qualitas.

Galenus διάθεσιν eodem modo accipit, quo Aristoteles.

An morbus sit Relatio.

Argenterij contra definitionem morbi obiectiones.

Argenterij refutatio. Διάθεσις dupliciter accipitur.

Affectus permanens quis.

litatem mouetur, res patitur, & qualitas in fieri est: cùm verò qualitas illa motu & actione efficientis inducta est, & terminum quem spectabat, attigit motus, res permanere dicitur. Caussa enim habitûs, seu cuiuscunque qualitatis præsentis gratiâ, res ampliùs non mouetur. Atque ita res ampliùs non mouetur, sed permanere dicitur: siue qualitas inducta diu permanere possit, siue non possit; siue caussa fouente indigeat, siue non indigeat. Quanquam enim fieri possit, vt qualitas illa inducta caussa fouente opus habeat, aut etiam fieri possit, vt morbus augeatur: tamen quatenus terminum illum motûs iam attigit, & qualitas iam inducta est, quæ actiones lædit, respectu illius qualitatis permanere dicitur; quia iam est, & vt fiat, motu ampliùs non opus est. Sed de his plura suo loco, in diuisione morborum in fientes & factos. At vt breuiter rem comprehendam: dum dicitur, morbum esse quiddam permanens, id respectu motûs, qui terminum suum iam attigit, non temporis, intelligendum est. De voce πάθος, à qua tota hæc doctrina, quæ de morbis, eorum caussis & symptomatibus agit, *Pathologia* appellatur, hoc non prætereundum, Galenum quidem, *loco modo allegato*, πάθος nominare, dum quippiam adhuc mutatur: Hippocratem tamen etiam morbis, & quidem tam acutis quàm diuturnis hoc nomen tribuere, vt idem Gal. *3. aph. 28.* docet. Siquæ aliæ præterea circa definitionem morbi, vel ab Argenterio, vel ab aliis mouentur difficultates, ex iis sese facilè explicabit is, qui ad illam formalem definitionem morbi respexerit, & Galenicam definitionem, vt quæ ex ea ortum habet, ex ea explanauerit: Et cùm à Galeno dicitur, morbum esse constitutionem, vel dispositionem præter naturam, quæ lædit actiones, id ita interpretatus fuerit: quòd morbus sit vitiosa & à statu naturali recedens partium corporis dispositio, ob quam ad actiones naturales obeundas ineptæ atque impotentes redduntur. Ea enim genuina morbi natura est.

Morbi definitionis explicatio.

CAPVT II.

De Morborum differentiis.

Morbi differentiæ duplices. Essentiales. Accidentales.

EXplicatâ morbi naturâ, ad differentias morborum accedendum est. Sunt autem morbi differentiæ duplices: Essentiales seu propriæ, quæ ab ipsa morbi essentia, id est, constitutione præter naturam, suâ cuique parti peculiari & propriâ, sumuntur, & ita vni speciei competunt, vt alteri communes esse non possint: & Accidentales, quæ à constitutione in genere, iisque quæ essentiam morbi insequuntur, aliisque circumstantiis petuntur, & propterea pluribus communes sunt. Essentiales, vt primo loco inuestigemus, dispiciendum primò, quotuplex sit partis cuiusuis naturalis constitutio. Nam cùm, quod ex Gal. *de diff. mo b. c. 2.* est principium ab omnibus concessum, σύμμετρον sit τὸ κατὰ φύσιν, τὸ δὲ παρὰ φύσιν ἄμετρον & propterea sanitas συμμετρία τις: morbus verò ἀσυμμετρία: si quotuplex sit naturalis constitutio perspectum habeamus, ex recessu ab illa naturali constitutione facilè morborum genera inuestigabimus. Tot enim oportet esse prima summáque genera morborum, secundum quot modos maximè vniuersalis iste recessus fieri potest. Dictum autem est suprà, partes esse duplices: alias quidem simplices & similares, alias verò organicas seu dissimilares. Partium similarium sanitas consistit in naturali illa, quæ ex prima ex principiis compositione pendet, constitutione accidentali. Dictum enim iam antè est, neque sanitatem, neque morbum in ipsa essentiali constitutione collocandum esse, sed in illa accidentali, quæ essentialem constitutionem sequitur. Cùm verò similares partes componantur ex quatuor elementis, atque elementorum mistionem proximè insequatur temperamentum: ad similarium partium sanitatem requiritur temperies, seu iusta primarum qualitatum moderatio, & συμμετρία. Atque in hac qualitatum συμμετρίᾳ, seu temperie solùm sanitatem partium similarium vulgo constituunt. Verum cùm corpus humanum non solùm sit mistum simpliciter, sed sit corpus viuens & animatum, atque habeat calorem vitalem, spiritus viuificos, humidúmque radicale, atque formam specificam, à qua animatur, à quibus multæ nobiles qualitates, quæ in mistis simpliciter non inueniuntur, emanant: meritò non solùm in qualitatum primarum συμμετρίᾳ sanitas partium similarium ponenda, sed & occultarum qualitatum quædam peculiaris requiritur constitutio, sine quibus partes similares, etiamsi in primis qualitatibus suam naturalem constitutionem habeant, sanæ ac saluæ esse non possunt. Aliam deinde habent constitutionem partes, quatenus organicæ sunt. Vt enim actionum edendarum possint esse idonea organa, requiritur in iis commoda forma seu figura, magnitudo, partium constituentium numerus, & situs. Quæ quidem partium organicarum constitutio & compositio in aliis alia est, pro varietate actionum edendarum. Alia enim pars hanc, alia illam figuram habere; alia maior esse, alia minor; alia ex pluribus, alia ex paucioribus componi debet. Atque hæc omnia nisi pars quælibet obtineat, organi nomen & officium sustinere non potest. Tandem est quædam constitutio, vtrisque & similaribus & organicis partibus communis. Omnis enim pars, siue vt similaris siue vt organica consideretur, integra atque vna esse debet. Itaque tertiò ad sanitatem partium requiritur ipsarum vnitas, seu continuitas. Cùm ergo in hac triplici constitutione sanitas consistat, atque hæc tria, vt & pars aliqua, & totum corpus sanum sit, & suas actiones exercere possit, requirantur: ex recessu ab ea triplex morborum genus oritur. Primum nimirum morborum genus est partium similarium, inter quos primò sunt morbi intemperiei; cùm debita illa qualitatum primarum proportio, quæ ad actiones necessaria est, non obseruatur, sed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas vincunt. Vnde intemperies simplex est, cùm vna saltem qualitas excedit: quæ est quadruplex, calida scilicet, frigida, humida, sicca: Composita, in qua duæ excedunt, quæ etiam secundum quadruplicem συζυγίαν qualitatum primarum quadruplex est; calida, humida; calida, sicca; frigida, humida; frigida, sicca. Deinde reperiuntur in partibus similaribus morbi occultarum qualitatum, vel, vt vocant, totius substantiæ, seu formæ; cùm reliquæ nobiliores, præter primas qualitates, mutantur. Secundò, Morborum organicorum tot sunt genera, quot ad organi constitutionem requiri diximus. Cùm verò pars instrumentaria non ex quibuslibet, iisque temerè congestis, & coagmentatis, sed ordine quodam, numero, figurâ, situ, magnitudine decenti constantibus, vt & totum corpus, componatur: hinc quatuor genera primæque differentiæ morborum partium organicarum emergunt. Primum, cùm forma seu figura corrumpitur, hoc est, cùm membri figura naturalis vitiatur, & quod rectum est, fit curuum; quod rotundum, rotunditatem amittit: cùm meatus, qui patere debebant, clauduntur, aut quos clausos esse decebat, patent: aut quod asperum esse debebat, læue euadit, similique modo à naturali conformatione membrum recedit. Alterum genus morbi est in numero, cùm deest quidpiam, quod adesse debebat; aut adest, quod abesse debebat. Tertium est in magnitudine, cùm membrum vel maiorem, vel minorem magnitudinem, quàm naturalis constitutio requirit, obtinet. Quartum in situ est, cùm pars naturalem situm non habet; & in connexione, cùm pars, vt debebat, cum aliis non connectitur. Cùm verò quoddam commune sit, quod & partibus similaribus & dissimilaribus ad sanitatem necessarium est, nimirum vnitas & continuitas: si hæc amittatur, tertium morbi genus oritur, quod solutæ vnitatis, seu vnionis vel continuitatis nominant.

Partium similarium constitutio.

Partium organicarum constitutio.

Vtrisque communis constitutio. Tria morborum genera.

Partium similarium morbi.

Morbi occultarum qualitatum.

Conformationis.

Numeri.

Magnitudinis.

Compositionis.

Vnitas soluta.

¶ [Ex doctrina de diuisione partium in similares & organicas fluunt differentiæ morborum, quas etsi suprà me diligenter explicauisse puto, vt ex iis dubia etiam, quæ in hac doctrina superiore tempore exorta sunt, facilè solui possint: tamen quia Ludou. Dugardi, *Instit. Med. part. alter.* dubia noua iniecit, quæ Tyrones Medicinæ forsan turbare possent, & illa soluenda sunt. Nam primò diuisionem morborum vulgarem in morbos partium similarium, organicos, & solutæ vnitatis, malam esse, eo probare vult, quia in partibus dissimilaribus multi consistunt morbi, qui non sunt instrumentarij; seu quia detur morbus similaris in parte dissimilari, quatenus non est organica: vt caliditas nimia cerebri, frigiditas cordis nimia. Verum inutilis hæc λογομαχία est, dicere morbum in dissimilari parte, quatenus non est organica. Etenim verum est, cor & cerebrum sæpe intemperie laborare, non quatenus partes organicæ sunt, interim etiam non laborant intemperie, quatenus dissimilares, sed quatenus similares. Cerebrum nimirum ob suum parenchyma, quod est substantia similaris: cor ob suum parenchyma similare, intemperie laborant: & intemperies cerebro, cordi, hepati, quatenus similares sunt partes, competit. Id quod ipse concedere necesse habet, dum scribit, cerebrum non dici calidum ratione venarum, aut arteriarum, id est, quatenus ex pluribus partibus componitur, & dissimilare est, sed ex se, & ratione sui, hoc est, secundum parenchyma suum, quod similaris & simplicis substantiæ est.

De differentiis morborum.

Obiectiones quædam Dugardi.

Deinde cùm similare tribus modis accipi posse putat; primò pro eo, quod non est compositum, sed suam simplicem substantiam & qualitates habet, nullo habito respectu ad organicam structuram; secundò pro eo, quod est instrumentarium; tertiò pro eo, quod non est compositum e diuersis partibus. Primo modo dictam similaritatem mauult appellare materiationem, atque hoc similare non putat opponi dissimilari, quia similaritas & dissimilaritas hoc modo sumta non possit esse in eodem subiecto, & e. g. adducit cerebrum, in quo sit partium similaritas & dissimilaritas. Verùm errat in hoc vehementer: cùm propriè loquendò dissimilare nunquam possit esse similare. Etsi enim cerebrum etiam possit considerari, vt constat ex suis membranis, venis, arteriis; tamen eâ ratione nullo modo dicitur pars similaris, sed composita & dissimilaris: sed eo saltem respectu dicitur similaris, quatenus eius parenchyma est similaris substantiæ. Et hic saltem propriè similare est, quod non constat è partibus diuersæ essentiæ. Huic tamen similari accidit, vt habeat organicam structuram. Ita tibia, quatenus os est, similaris pars est, & ex vnius generis sustantia constat, & dissimilari ac compositæ parti opponitur; quatenus verò tibia est, organica pars est. Et similaris partis hoc modo consideratæ proprium est, viuere & nutriri, & sibi proprias actiones per substantiam & qualitates proprias perficere, non consideratâ organicâ structurâ.

Similare quot modis accipiat Dugardi?

Tertiò. Materiam autem appellat omne id, ex quo corpus viuens constituitur, demptâ organizatione. Et morbos materiaturæ triplices facit: morbos materiæ; morbos temperamenti; morbos formæ. Morbos materiæ esse dicit factos ex diuersa materiæ elementaris mixtione. Et species huius morbi esse dicit, nimiam substantiæ partis densitatem aut raritatem, duritiem aut mollitiem, crassitiem aut tenuitatem, viscididatem aut friabilitatem, laxitatem aut tensionem, actionem lædentem per se. Morbos temperamenti dicit esse intemperiem, & qualitatum naturalium

Materia Gardino quid? Quotuplices ipsi morbi materiaturæ? Qui materiæ? Qui temperamenti?

Qui formæ?

turalium mutationem. Morbos formæ statuit esse in iis rebus, quæ à Medicis vsurpantur pro viuentis forma. Vt autem probet morbos, quos appellat materiaturæ, à morbis structuræ differre, vtitur hoc exemplo. *Quemadmodum*, inquit, *thorax, si sit ex panno lineo solùm constitutus, dicitur esse constitutus ex materiatura simplici seu similari; si verò constitutus sit, tum ex panno lineo, tum ex panno laneo, tum ex serico, dicitur esse constitutus ex materiatura composita seu dissimilari. Si verò hæc materiatura, quæcunque etiam sit, sit conformata in structuram thoracis secundùm magnitudinem, figuram, numerum, & situm debitum, dicitur habere structuram thoracis, & esse instrumentum aptum ad inuestiendum pectus, dorsúmque & brachia. Quod si illius thoracis materia sit nimis dura, aut nimis tenera, si multas habeat maculas, aut deformes nimiùm colores, si sit putrida, aut malignâ aliquâ qualitate intoxicata, quamuis sit optimè constructus, dicitur hic thorax habere vitium in sua materiatura: si verò iste thorax constitutus quidem sit ex optima materiatura, seu ea sit similaris, seu dissimilaris, & interim habeat structuram malam, dicitur hic thorax habere vitium structuræ, quæ debeat esse organizata pro pectore & dorso, brachiísque illius, pro quo constructus fuerat. Si ergo fuerit aut nimis magnus, aut nimis paruus, aut aliud in figura, numero, vel situ vitium habeat, dicitur habere vitium in sua structura. Vt ergo thorax potest habere malam constitutionem seu vitium in sua materia; sic pars qualibet corporis, seu sit similaris, seu dissimilaris, potest habere vitium in materiatura, quod vitium morbus materiatura dicitur. Et sicut thorax potest habere bonam materiam, & vitium in sua structura; ita pars qualibet, seu similaris, seu dissimilaris, potest habere vitium in sua structura, quod morbus structuræ, seu instrumentalis dicitur.* Hæc Ludouicus Dugardi.

Quomodo differant morbi materiatura & structura, sec. Gardin.

Verùm nodum in scirpo quærit, & rem vulgarem nouis nominibus obscurat. Nemo enim est, qui neget aliud esse materiam corporis nostri, aliud structuram eius, & materiam corporis nostri esse partes similares, quatenus similares, & quidem partes similares esse alias exactè & verè tales, quales sunt os, cartilago, caro simplex, fibræ; alias ad sensum tales, quales caro musculorum, substantia arteriarum, venarum, quæ è suis fibris & carne propriâ constant, quas Galenus, *de differ. morbor. cap. 4.* inter prima instrumenta recenset, esse deinde alias partes, quæ è pluribus componuntur, vt sunt manus, pes, oculus. Secundò etiam libenter concedimus, aliud esse materiam, aliud structuram, non solùm in compositis, sed etiam in simplicibus partibus, atque id manifeste ex ossibus apparet. Os enim certam partis simplicis ac similaris naturam significat, & eatenus in eo nulla structura consideratur: quatenus verò certo modo figuratum est & constructum, dicitur cranium, dens, maxilla, costa, vertebra, humerus, vlna, femur, tibia; & os femoris & tibiæ essentiæ ratione non differunt, sed ratione structuræ & conformationis, vnde etiam diuersa sortiuntur nomina.

Status controuersia.

Ergo de hoc non quæstio est, an materia partis, & structura eiusdem differant, sed de hoc controuersia est, quænam ad partis similaritatem, vt sic dicam, & materiaturam, vt ille loquitur, pertineant, quibus læsis partis similaris, quatenus talis, seu materiaturæ morbi accidât; quæ verò ad eius structuram necessaria sint. Galenus in parte similari vnicum saltem morbi genus ponit, nimirum intemperiem: Fernelius addit morbos materiæ & formæ nos, præter intemperiem, morbos occultarum qualitatum. Ludouic. verò Dugardi, in plerisque Fernelium secutus, morbos materiæ, quos appellat, diuidit in morbos materiæ, morbos temperamenti, morbos formæ. De morbis temperamenti nullum dubium est, vtpote quos omnes concedunt. De morbis materiæ & formæ, quos appellant, iam quæstio est: Et primò quidem morbos materiæ quod attinet, dicit in genere, eos ex diuersa mixtione materiæ elementaris prouenire. Verùm dictū est suprà, ad partis similaris constitutionem equidem necessariam esse mixtionem materiæ elementaris, & eam à temperamento diuersam esse, sed in ea morbum non consistere, vtpote cuius mutatione pars ipsa destruitur. Etenim essentialis illa constitutio, quæ à materia & forma pendet, in viuente non mutatur: at morbus non in essentiali constitutione, sed accidentali, quæ variè mutari potest, consistit. Vnde idem homo nunc sanus, nunc æger est. Et sit sanè, vt materia aliquod vitiū habeat, sicut materia vestis id habere potest, quod nūc à primo ortu accidit, vnde morbi hæreditarij proueniunt; nunc post ortum: tamen nullum nouū morbi genus, præter intemperiem & occultarum qualitatum inde oritur, aut siqui videntur dari, ad morbos structuræ pertinent: quod vt manifestū fiat, omnia morborū materiæ genera ab ipso ortu examinanda.

Examē morborum Dugardi.

1. A raritate & densitate.

Primò enim raritatem & densitatem quod attinet, sunt illi morbi organici: quod ex eo manifestè apparet, quòd ex cutis densitate, & raritate non nutritio cutis, quæ ipsi, quatenus similaris pars, competit, sed organicum officium læditur. Cutis enim cùm, vt tegumentum sit toti corpori obductum, poros habere debeat, per quos fuligines exhalare possint, & ventilatio corporis fieri; si ij sint nimis laxi & patentes, vel clausi, inde perspiratio læditur. Admittit hanc raritatem & densitatem esse morbum organicum, Ludouic. Dugardi, sed præter eam, aliam adhuc raritatem & densitatem ponit, densúmque esse dicit, quod in parua mole multam habet materiam, ratum, quod in maiore mole parum habet materiæ. Verùm sit sane (de quo tamen apud Physicos controuersia est) vt densitas & raritas talis detur, quæ alia sit, quàm quæ è pororum paucitate vel multitudine prouenit: tamen illa saltem simplicibus elementis competit, in mixtis verò omnia, quæ paruâ mole multum habent materiæ, etiam paucos & paruos poros habent; quæ verò in magna mole parum habent materiæ, magnos vel multos poros habent.

2. A duritie & mollitie.

Duritiem & mollitiem quod attinet, interdum saltem symptomata tactus sunt, cùm scilicet nullam actionem lædunt. Si verò læditur actio, vt dum homo propter mollitiem ossium stare nequit, est morbus organicus. Stationi enim inseruire, non est actio similaris, sed organica. Ita dum tendines nimis molles, vel nimis duri fiunt, vt motum rectum perficere non possint, est morbus organicus. Mouere enim est actio, quæ parti competit, non quatenus similarem, sed quatenus organicam functionem præstat, nec tum similaris actio læditur. Tendo enim vel ligamentum nimis durum vel molle æquè viuit & nutritur, ac rectè habens.

3. A crassitie & tenuitate.

3. Eadem crassitiei & tenuitatis est ratio, quæ ipsæ etiam ad organicam constitutionem pertinent. Dum enim tunica cornea, humor aqueus, crystallinus, vitreus in oculo fit crassior, tollitur naturalis perspicuitas, vnde visio læditur.

4. A viscidi tate & friabilitate.

Visciditatem & friabilitatem etiam inter morbos materiæ ponit, sed nullum exemplum afferre potest.

5. A laxitate & tensione.

Laxitas & tensio sunt morbi organici. Dum enim ligamentum laxatur, vt partem quam debet in suo loco amplius retinere non possit, non actio similaris læditur, vita putà, & nutritio, sed organica.

Morborum formæ.

Morbos formæ quod attinet, agnoscit ipse Gardinus, se non intelligere posse per formam, alteram partem essentialem compositi; cùm forma ita propriè dicta nullam mutationem suscipere possit, & talis forma non sit Medicæ considerationis: & id accipit, quod Medici sumunt pro forma, & à quo immediatè prodeunt actiones viuentis, quatenus est viuens; seu quod inter res naturales formaliter dat esse viuenti, seu, quòd clariùs dixisset, id quod proximum animæ in agendo instrumentum est. Verùm abutitur hoc modo nomine formæ, nec ea licentia Medicis à Philosophis conceditur. Neque enim instrumentum ipsa forma est, sed formæ inseruit. Principium autem hoc dicit esse spiritûs calore suo natiuo perfusos, & facultates. Sed quod facultates attinet, cùm immediatè ab anima fluant, non mutantur, nec vllum morbi genus per se habent. De spiritu ergo insito, seu calido natiuo dispiciamus, an nouum morbi genus pariat, quod neque ad intemperiem, neque ad qualitates occultas reduci possit. Dari tales morbos, probare conatur Ludou. Dugardi, authoritatibus variis. Primò enim Galenus 2. *ad Glaucon.* scribit, *indicationes etiam sumendas esse à partium virtute.* Et 1 *Remedia quæ morbos tollunt, virtutem sæpe offendere, qualia sunt, quæ immoderatè laxant & refrigerant.* Et, *calorem natiuum fortasse substantiam virtutum esse.* Hinc concludit, vsu refrigerantium finiri quidem morbum calidum posse, verùm eiusmodi refrigerantia esse caussas efficientes, quæ in spiritibus calore natiuo perfusis talem generent constitutionem, vt propter eam multæ actiones malè fiant; seu quæ generant morbum aliquem, qui nihil aliud erit quàm morbus formæ, seu morbus in virtutibus corporis. Et quia Galenus dixit, *calor natiuus forsà substantia virtutum est*, morbum hunc formæ, seu totius substantiæ esse putat.

An dentur morbi Calidi innati.

Secunda authoritas Galeni, quam adducit, est 5. *de simpl. med. fac. c. 26.* vbi Galenus scribit, torporem à torpedine impressum, esse virtuti totius substantiæ partis contrarium, nec tolli simpliciter calefacientibus, sed iis, quæ à tota substantia tali malo à torpedine impresso aduersantur.

Deinde adducit auctoritates plurimas Recentiorum, quorum aliqui morbos formæ defendunt, vt Fernelius, Argenterius, Rondeletius, Erastus: alij inuitè concedere coguntur, in primis, Iul. Alexandrinus, qui, *in Ant. Argentericu*, scribit: *Morbos hosce à forma vel tota substantia, non ignorauit Galenus, sicut nec formam illam: omisit autem eorum tractationem, quòd arte & methodo comprehendi non posse videremus.* Et Fuchsius, *lib. 3. Instit. sect. 1. c. 4.* morbos hos concedit, à Galeno tamen sub morbis temperiei comprehensos esse putat, addit que: *Non negamus, aliquas qualitates, quas vocant specificas, & vires peculiares, corporibus à Deo Opt. Max. inditas, quas commixtioni primorum corporum, seu elementorum, acceptas referre non possumus. Voluit enim Deus haud dubiè remedia certis rebus contra certos morbos indere. Hanc autem tantam Dei clementiam erga nos homines cùm Galenus ignoraret, nihil mirum est, eum omnia mixturæ primorum corporum tribuisse.*

Verùm hasce auctoritates omnes etsi suo loco relinquimus, plerasque etiam planè admittimus, tamen caussam Gardini nihil iuuant. Primò enim nimio refrigerantium vsu calorem natiuum posse debilitari concedimus, sed morbum illum temperiei esse dicimus. Torpedinem non primas qualitates mutare, & dari vires ac qualitates, quæ mixturæ elementorum non debentur, cum Fuchsio statuimus: sed quinam illi morbi sint, iam porrò disquirendum. Nos, illos morbos occultarum qualitatum esse diximus. Quod si etiam statuit Ludouic. Dugardi, rectè sese res habet. Verùm rem eum vidisse existimo, clarè verò explicare non potuisse, dum & fundamenta non solida ponit, & rem à Fernelio acceptam nouiter confictis vocabulis obscurat. Fundamentum ipsius est hoc; calorem innatum esse facultatem corpora nostra gubernantem, ex Galen. 1. *aphor. 15* calorem natiuum esse naturam nostram, 5. *aphor. 22. 4. aphor. 57.* & animam nihil aliud esse, quàm calidum ipsum, *in libell. de tremor.* & spiritum in animalis contentum partibus esse animæ essentiam, *5. de simpl. med. fac. 8.* Deinde species morbi formæ

Fundamentum Gardinis

tuoo

Species morborum formæ tres, secũdùm Gardin.

tres præcipuè statuit: Depauperationem, Conturbationem, & Inquinamentum formæ.

Verùm primò fundamentum solidum non est. Etsi enim Galenus interdum ita loquitur, valde tamen impropriè id facit; cùm apud sanos Philosophos & Medicos constet, calidum natiuum & spiritus non esse ipsam animæ essentiam, sed saltem instrumentum animæ proximum.

Deinde posito, quòd ita licuerit Galeno, pro suo vsu instrumentum animæ proximum pro ipsa anima sumere, & concesso, proximum illud animæ instrumentum morbos aliquos à temperie qualitatum primarum diuersos pati posse, morbos scilicet occultarum qualitatum: tamen eos non rectè explicat.

Depauperatio.

Depauperationem quod attinet, dicit esse diminutionem vel in quantitate, vel in temperie. In quantitate, cùm ob spirituum influentium defectum etiam spiritus insiti deficiunt. In temperie depauperari dicit, cùm calor natiuus per penetrabile extrenumque frigus debilitatur, aut per caloris æstiui nimium æstum discutitur. Item cùm à torpedine extinguitur. Idem accidere posse statuit, cùm spiritus insitus in oculo depauperatur, ob denegatum influxum spirituum animalium. In qua tamen se sibi non constat. Primò enim dicit, quòd dissipatio spirituum influentium non est morbus, sed caussa morbi, & rectè; cùm saltem partibus viuentibus competat. Postea verò dicit, quòd depauperatio hæc sit morbus in oculo subiectatus; cùm in oculo sit priuatio cuiusdam rei, quæ ad illum iugiter debet affluere, vt visionem efficiat. Atque idem defectus spirituum influentium esset morbus; quod absurdum.

Verum vt de nouis sine caussa confictis vocabulis nihil dicam spiritus influentes non sunt proxima actionum caussa, sed partes viuentes, & quidem quatenus naturalem suam constitutionem obtinent: quæ præter organicam constitutionem & vnitatem consistit in dispositione illa, quæ emergit è temperie mistionis, & temperamento viuentibus proprio, quod ex calido insito & influente perficitur; à qua dispositione nec occultæ qualitates excludendæ sunt; cùm ad eas in rariorum symptomatum, verbi gratiâ, quòd quidam certos cibos auersantur, caussis reddendis confugiendum sit. Huius dispositionis mutationem, ad quam & spirituum influentium defectum facere libentèr concedimus, si morbos formæ quis nominare velit, id per me licet: sed is sciat, primò se valde impropriè loqui, & nomine formæ abuti; cùm illa dispositio forma non sit, sed formæ instrumentum. Deinde & hoc sciat, se nihil noui inuenisse, cùm Galenus morbos temperamenti iam dudum explicauerit? Fernelius etiam morbos formæ ad eundem modum ferè statuerit: ego verò morbos occultarum qualitatum iam Anno 1607. primus (absit verò verbo inuidia: ideò enim hoc monendum fuit, cùm videam alios hos morbos è meis in sua scripta transtulisse) addiderim, & hoc modo morbos totius substantiæ vulgò dictos clarius explicauerim. Ad has occultas qualitates pertinent qualitates illæ specificæ, corporibus à Deo Opt. Max. inditæ, quas commixtioni primorum corporum, seu elementorum, acceptas referre non possumus; vt rectè scribit Fuchsius. Talis morbus occultarum qualitatum, non formæ, propriè loquendo, est qualitas illa à torpedine impressa, quæ non tollitur calefacientibus, sed occulto modo, & totâ substantiâ agentibus. Præter hos intemperiei, & occultarum qualitatum morbos, nemo alios in partibus similaribus, quatenus tales, morbos monstrabit. Et siqui à spirituum influentium influxu denegato & prohibito eueniunt, vel ad morbos intemperiei, vel occultarum qualitatum reducendi sunt. Ipsius verò spiritûs insiti imminutionem quod attinet, equidem ipso imminuto actiones læduntur ac debilitantur: verùm illa ipsa spiritus insiti imminutio, non morbus est, sed caussa morbi. Spiritu enim insito mutato, natiua partis dispositio mutatur, & dispositio mutata morbus est.

Conturbatio.

Secundam speciem morborum formæ, Ludovic. Dugardi nominat Conturbationem seu perturbationem formæ, definitque, spirituum ab ordine quem natura præscripsit, alienationem, actionem lædentem primò, & adducit eius morbi exempla, Eroticum furorem, seu Amorem insanum; idque eo probare vult, quòd id quod est impressum, non est calor, non frigus, non alia qualitas prima, nec læsa conformatio, solutiòve continui, sed impressa aliqua qualitas in ipsa facultate imaginatiua. Idque porrò probat, quòd hoc malum non curatur remediis intemperiem corrigentibus, sed distractione imaginationis, & mentis ad alias cogitationes auocatione. Refert huc & odium, melancholiam, ebriositatem, pigritiem, furacitatem, gulositatem, & similia in appetitu vitia ex pluribus actionibus genita, & in habitu quasi mutata; eâ de caussa, quòd talia non expugnentur aliis remediis, sed actionibus contrariis, & vsu conueniente bènè adhibitarum animi passionum.

Verùm valde hic errat Ludouic. Dugardi. Neque enim amor insanus, melancholia, & similes animi passiones, vtcunque in habitum degenerauerint, morbi sunt, sed symptomata, vt omnibus notissimum: vt mirer, ipsum in re tam vulgata & nota in hunc errorem delapsum esse. Et quidem talia symptomata, quæ, vt Capiuaccius *lib. 1. Pract. cap. 11.* de melancholia rectè docet, non læsa facultate ob morbum, sed ob errorem externum, phantasma scilicet vitiosum, accidunt. Ideòque etiam non mirum est, talia symptomata tolli phantasmate illo vitioso ablato, & imaginatione ab appetitu ad curas alias & obiecta auocatâ.

Tertiam morborum formæ speciem ponit Inquinationem, quam definit, malam corporis constitutionem, resultantem in eo ex impressione cuiusdam qualitatem tertiam quartámve æmulantis, factam in ipsa forma.

Inquinatio.

Verùm hoc morbi genus quidem suo modo admittendum est, imò vnicum morborum totiùs substantiæ nominatorum genus est, sed aliter explicandum. Quod ille enim tertiam quartámve qualitatem nominat, nos rectiùs occultas qualitates dicimus, quales sunt in venenis tum intùs genitis, tum extrà admissis, vt morbis contagiosis, hydrophobia, & aliis. Quod verò ipse dicit, hos morbos fieri, esse, & inhærere in ipsa forma, falsum est, nisi nomen formæ planè impropriè accipiat. Rectiùs dicitur, morbos tales in parte viuente, quatenus occultarum qualitatum capax est, inesse. Id quod ex eo ipso patet, quòd dicit, formam constare ex spiritibus & calore natiuo. Impropriè enim vocabulo formæ vtitur, & instrumentum formæ pro forma accipit. Neque enim ipsa forma constat ex spiritibus & calido natiuo, sed pars spiritibus & calore natiuo prædita formæ instrumentum est.

Conclusio.

Ex quibus omnibus patet, in morbis partium similarium, quatenus tales, nullum aliud dari morbi genus, præter intemperiei, & qualitatum occultarum. Præterea quidem in eo rectè sentit Gardinus, quòd agnoscit, dari morbos qualitatum, alios à morbis qualitatum tactilium. Sed in eo errat, quòd scribit, necessarium esse, vt vel constituant vnam quartam, à morbi similaris speciebus distinctam, vel vt referantur ad morbos temperamenti. Neutrum necessarium est, nec sequitur, morbus aliquis est qualitas aliqua sensibilis: ergo pertinet ad morbos similares. Datur tertium. Potest enim esse morbus organicus. Ita asperitas, curuitas, & alia figuræ, & superficiei vitia sunt qualitates, nec tamen sunt similarium partium morbi, sed partibus, quatenus organicæ, conueniunt. Quapropter omnes morbi, quos ille in hanc classem refert, nisi sint morbi occultarum qualitatum, sunt vel symptomata, si scilicet actionem non lædant; vel organici, si actiones proximè lædant. De quo, *suprà* dictum.

CAPVT III.

De morbis Intemperiei.

DVo ad partium similarium naturalem constitutionem, in qua sanitas consistit, requiri diximus, iustam qualitatum primarum συμμετρίαν, qualis quidem ad cuiuslibet partis operationes edendas necessaria est; tum etiam occultiores quasdam qualitates. Primò itaque temperiem quod attinet, si illa à naturali statu recedat, morbi intemperiei oriuntur; qui tot sunt, quot sunt naturalia temperamenta, atque ab iis recessus. Oritur enim intemperies, cùm debita illa qualitatum primarum proportio, quæ ad actiones edendas necessaria est, non seruatur, sed vel vna reliquas tres, vel duæ reliquas duas vincunt. Vnde intemperies alia est simplex, alia composita. Simplex est, in qua vna qualitas excedit: & hæc pro quatuor qualitatum primarum numero est quadruplex; calida, frigida, humida, sicca. Composita, in qua duæ qualitates excedunt, ex quadruplici συζυγίᾳ qualitatum primarum etiam quadruplex est: calida & humida: calida & sicca: frigida & humida: frigida & sicca. Atque ita octo sunt intemperies. Sed hæ intemperies rursum variis modis distinguuntur. Quæ tamen distinctiones non nouas species, sed differentias pariunt, quæ in pluribus specie differentibus reperiuntur, quæque speciem non constituunt, sed aliquo modo mutant. Qua de causa si quis eas ad accidentales differentias referre velit, id per me ei integrum esto. Primò enim alia intemperies est cum materia, alia sine materia. Si enim ad locum aliquem materia, quæ & ipsa intemperata sit, confluat, aut in eo colligatur, & qualitates suas parti communicet, atque intemperiem in ea & excitet, & foueat: appellatur intemperies cum affluxu materiæ, à nonnullis intemperies materialis. Si autem in parte à causa aliqua intemperies excitetur, ita tamen, vt nulla in ea materia, & nullus humor præter naturam hæreat, vt fit in intemperie, quæ excitatur ab æstu Solis, aut igne, aut medicamentis impositis & similibus: appellatur intemperies sine materia, aut sine affluxu materiæ, à nonnullis intemperies immaterialis. Vbi obseruandum, frequentiores esse intemperies cum materia; cùm plerique morbi ex redundantiâ humorum oriantur. Et quamuis fieri possit, vt in aliquam partem nuda intemperies inducatur: tamen vix fieri potest, vt diu sola duret, sed plerumque paulo pòst, vel ob partis debilitatem, vel ob humorum in corpore copiam, materia adiciscitur, vt ex nuda intemperie intemperies cum materia fiat. Tantùm sicca sæpe diutius subsistere sola potest. Deinde alia intemperies est æqualis, alia inæqualis. Æqualis est, quæ in omnibus membri partibus est similis, easque omnes similiter & æqualiter afficit. Inæqualis est, quæ in vna parte est intensior, in alia remissior, & aliàs magis, alias minùs afficit. Cùm enim membra corporis ex pluribus particulis constituantur, si caussa alterans occurrat, eâ æqualiter omnes mox affici non possunt: sed aliæ magis, aliæ minùs alterantur, & de naturali statu deiiciuntur; vnde oritur inæqualis intẽperies. Si autem eius actio eousque procedat, vt omnes tandem æqualiter alterentur, & naturalem temperiem amittant: æqualis ea intemperies dicitur. Vnde etiam inæqualis intemperies cum dolore & molestia est coniuncta; in æquali autem nullus dolor aut molestia percipitur. Quamdiu enim pars adhuc

Morbi intemperiei.

Intemperies duplex. Simplex. Composita.

Intemperies cum materia.

Intemperies sine materia.

Intemperies æqualis, Inæqualis.

adhuc immutatur & alteratur, dolore afficitur: cùm autem iam altera est, & intemperies quasi natiua & domestica euasit, dolor & molestia amplius non percipitur. Hoc autem fit in æquali, illud in inæquali intemperie. Nam æqualis intemperies iam planè facta est, & alteratio absoluta: in inæquali autem pars quidem adhuc alteratur & immutatur. Æqualis intemperies est in cachexia & hectica, inæqualis in reliquis febribus. Plura de his legantur apud Galen. in libro, quem *de inæquali intemperie* scripsit. Etsi verò hic quædam in controuersiam vocari soleant: tamen ex iis, quæ suprà, *l. 1. c. 4.* de numero temperamentorum dicta sunt, ea expediri possunt. In specie saltem hoc addimus: iam olim Athenæi sectatores quidam, vt Gal. *1. de tempe. c. 3.* docet, negabant, calidum humidúmque statum vitio dandum, aut vllum morbum inueniri, qui calidus sit & humidus. Cùm enim mors ad frigidum & siccum perducat; certè vita, vt illi contraria, in caliditate & humiditate consistet. At verò si vita cum caliditate & humiditate coniuncta est, omnino saluberrima & optima, nullóque modo morbosa erit hæc temperies. Verùm licèt concedatur; totius corporis temperiem naturalem suo modo esse calidam & humidam: tamen in toto corpore multæ sunt partes, quæ diuersa habent temperamenta. Cùm enim partes diuersæ diuersa habeant officia, diuersas etiam requirunt temperies. Itaque quæ debet esse calida & sicca, si euadat calida & humida, vel quæ debet esse frigida & humida, euadat calida & humida: iam morbosa est illa temperatura. Et quod totius corporis temperiem attinet, licèt verum sit, calidam esse & humidam, & propterea nonnunquam à Medicis pro temperatâ & pro optima, ac reliquarum quasi norma censeri: tamen non de qualibet temperie calida & humida accipiendum est: sed de illa solùm, in qua caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem moderatè superat. Hæc enim temperatura homini naturalis est, ipsique ad iustitiam temperato conuenit, & proximè ad illam exactissimam temperiem accedit. Si verò magnus est caloris & humiditatis excessus, tantum abest, vt illa sit optima temperies, vt etiam rectissimè Galeno, *8. meth. med. cap. 7.* omnium maximè putredini obnoxia esse statuatur.

An datur intemperies calida & humida.

Qua temperies calida & humida sit optima.

CAPVT IV.

De totius substantiæ, seu occultarum qualitatum morbis.

An dentur morbi totius substantiæ.

Porrò cùm præter temperiem, aliud quippiam ad partium similarium constitutionem requiri diximus: meritò etiam aliud morbi genus, præter morbos intemperiei, in partibus similaribus admittendum est. Itaque hic illa nobilis, intricata, atque vtilis quæstio explicanda venit, quâ quæritur: an præter hos, quos hactenus ex Galeno recensuimus, partium similarium morbos, nimirum morbos intemperiei, alij adhuc dentur morbi partium similarium. Apud Galenum quidem, atque alios antiquos Medicos, aliorum morborum præter hos, nulla diserta fit mentio: à Recentioribus autem, in primis Fernelio, plurima hac de re scripta sunt, & vt ea, quæ *1. lib. patholog. c. 7.* & prolixè *lib. 2. de abditis rerum caussis, c. 9. & seqq.* hac de re tradidit, breuiter contrahamus, vtitur *allegato loco* his præcipuè argumentis. In quorum naturali constitutione consistit sanitas, in eorum mala & præternaturali constitutione consistit morbus. At tria sunt, in quorum bona constitutione sanitas consistit, nimirum temperamentum, materia & forma. Ergo totidem etiam erunt, in quibus morbus consistit: Et proinde non dabuntur solùm morbi intemperiei, sed præter eos etiam morbi materiæ & formæ. Minorem probat. Licèt enim sint, quæ temperamento conueniunt: tamen materiæ laxitate, adstrictione, mollitie, duritie, crassitie, tenuitate differre possunt. Exempli gratiâ, pulmones & cor, etsi temperamento non multum dissideant: tamen materiâ multùm distant, vt quæ cordi est densa & grauis, pulmonibus rara & leuis. Formam quoque & speciem à materia & temperamento diuersam esse, eo probat; quòd secundùm Aristotelem ratio ea, quâ caro, aut os est, non à primis elementis, sed à semine & diuiniore principio nascitur: neque continuò quicquid similiter atque os densum & frigidum est, id continuò os est, sed præterea necesse est, propriam ossis formam accedere. Atque sicut horum trium bona constitutio ad sanitatem & actionem naturalem necessaria est: ita porrò monstrat, ab iisdem malè sese habentibus actiones lædi. Intemperies primò, quòd actionibus incommodet, extra controuersiam est. Ob materiæ vitium lædi actiones, eo monstrat, quòd plurimi sunt optimo temperamento præditi, qui tamen neque calorem, neque frigus, neque laborem, neque vllam exsuperantiam ferre possunt, ea solùm de caussa, quòd molli, raro, laxóque sunt corpore, cùm alij, qui sunt corpore intemperato, vt rustici, ob solidam corporis constitutionem, hæc omnia bene ferant. Hinc etiam Galenus in curandis morbis ventriculi, hepatis & similium partium, quæ communem corpori vsum præbent, nimis laxantia cauere, adstringentia non omittere, & omnino robur earum partium conseruare iubet. Formam seu speciem etiam requiri docet, & eo probat, quòd sicut struthio camelus, non elementorum calore, non temperamento, sed totius essentiæ ratione ferrum coquit: ita & quæ in nobis fiunt coctiones, totius substantiæ vi perficiuntur. Tandem allegat etiam Galenum, qui, *2. ad Glaucon, cap. 2.* scribit: Ea quæ moderatè laxant, soluere robur, & propterea membri virtutem; quæ autem supra modum refrigerant, natiuum calorem extinguere: & tandem qualitates quasdam extraneas virtutem dissoluere posse. Quo loco Galenum vel inuitum tres læsarum virtutum caussas statuere existimat, relaxantia, refrigerantia, & alienas qualitates. Probat deinde eandem opinionem ex curandi ratione. Medicamenta enim quædam primis qualitatibus agere, agit, & morbis intemperiei succurrere; quædam verò secundis, quæ materiæ immoderationi; quædam tertiis & quartis, quæ toti substantiæ opitulantur. Atque ita tria morborum in partibus similaribus genera statuit; nimirum intemperiem, materiæ immoderationem, & totius substantiæ corruptionem. Tria hæc porrò in plures differentias deducit. Intemperiei morbi sunt, quos suprà enumerauimus. Immoderatæ autem materiæ differentias statuit mollitiem & duritiem, laxitatem & adstrictionem, tenuitatem & crassitiem, raritatem & densitatem: affertque exemplum cuiusdam militis, cui ossa crurum, brachiorum & femorum ex morbo tam flexibilia euaserant, vt ceræ modo quocunque flecti possent: quod vitio materiæ adscribit, & morbum materiæ appellat. Totam autem substantiam statuit esse perfectionem atque integritatem, quâ res vnaquæque consistit. Hæc enim quoties mutatur, & de perfectione decedit, res tota continuò perfringitur: ipsámque illius decessionem morbum totius substantiæ appellat. Totius autem substantiæ corruptionem nondum consummatam se intelligere, scribit: Perfectam enim consummatámque corruptionem, interitum rei esse. Hanc verò corruptionem substantiæ duplicem constituit, vnam simplicem corruptionem, alteram putredinem. Corruptionem simplicem esse dicit, spiritus, calidique natiui dissipationem, aut extinctionem. Putredinem esse substantiæ dissolutionem in gangræna & sphacelo, in phthisi, & aliarum partium corruptionibus. Et quidem hos morbos alios esse manifestos, alios occultos, docet. Manifestos, qui ex manifestis ortum habent qualitatibus: occultos autem, qui ex abdita, & quæ supra elementorum conditionem est, caussa proficiscuntur. Quo in genere continentur omnia pestifera, deleteria, & venena. Atque dici tales à tota substantia agentes caussas, etiam ex Galeni, & Hippocratis sententia probat, locis allegatis, ex *5. de simpl. med. fac. c. 1. & 14. Et 2. de nat. hum. text. 14.* Ex quibus ita concludit: *Cùm omnis actio fit inter contraria, quæ sub vno eodémque genere comprehenduntur: dentur autem agentia, quæ totius substantiæ proprietatibus afficiunt, necessum est, vt ea non primas corporis qualitates, sed totam substantiam afficiant.* Hæc in genere ferè Fernelius de re, vt *initio c. 10. lib. 2. de abd. rerum caussis* scribit, perquàm obscurâ, intricatâ, nulláque hactenus arte comprehensâ, dicit. *Capp. postea seqq.* in specie morbos illos occultos explicat. Sequitur Fernelium Argenterius, *de morborum generibus, c. 4.* qui cùm eâ de caussa morbos alios præter intemperiei morbos dari existimat, quòd tria sint, quibus partium similarium natura constat, forma, temperies, decénsque materia; tùm ideò, quòd dentur medicamenta totâ substantiâ agentia. *Si enim, inquit, datur medicamentorum genus, quod totâ substantiâ vel totâ naturâ, non ob suas euidentes qualitates, corporis similaris morbos propellit: cur non etiam eosdem in corpore morbos statuemus, quibus illa mederi solent? Alioquin profectò frustrà sunt excogitata hæc alterius esse naturæ, quàm alia, quorum effectus ad manifestas primásque qualitates rediguntur.* Quibus alij etiam ex Recentioribus non pauci subscribunt. Verùm his sese opponunt alij etiam non pauci, qui negant, alium in partibus similaribus, præter intemperiei morbos, morbum dari. Quanquam enim concedunt, in parte similari tria inueniri, materiam, temperamentum, atque formam: tamen hæc tria sanitatem efficere & constituere, & ad sanitatis naturam pertinere negant. Duplicem enim esse rerum constitutionem, vnam essentialem, alteram accidentalem. Essentialem, quæ resultat ex substantiis, materia, & forma, ex quibus compositam suam essentiam habet: accidentalem alteram, quæ illam priorem insequitur & comitatur, & proprium determinatúmque principium est, per quod forma compositi est efficax. Sanitas autem & morbus non in essentiali, sed accidentali constitutione collocanda sunt, cùm cuius ratione, non illius, sanitas & morbus corpori accidant. Accidentia enim sunt sanitas & morbus, quæ, rei essentiâ inuiolatâ, variè mutari possunt: & rei forma, quæ indiuisibilis est, aliàs cum sanitate, aliàs cum morbo coniungitur, ideóque homo nunc sanus est, nunc æger: cùm sanitas & morbus sint accidentia separabilia, nec contrariorum expertia. Forma verò intendi & remitti non potest, sed est constituta in indiuisibili. Vnde quidam contra corruptionem totius substantiæ ita argumentantur. Hæc corruptio vel est in termino & absoluta, vel in via. Si in termino, non est morbus, sed interitus rei, ipso id concedente Fernelio. Si est in viâ, non est verè corruptio, sed alteratio corruptionem præcedens, quæ fit à qualitatibus primis: Atque ita cùm rei corruptio iam facta morbus non sit, sed rei interitus; corruptio verò in via non sit corruptio verè, sed alteratio solùm: hoc modo nulli noui præter morbos intemperiei inducentur morbi. Hæ sunt dissidentes in genere præcipuæ de hisce morbis recentiorum sententiæ. Verùm, est quod in vtrisque probemus: est quod desideremus. Nam primò hoc verissimè contra Fernelium à recentioribus dici existimamus: non ideò, quia tria sunt in parte qualibet, temperamentum, materia, & forma, dari totidem morborum genera. Rectéque dicitur, sanitatem & morbum non ad essentialem, sed ad accidentalem constitutionem, quæ in qualitatibus consistit, pertinere, nullúmque ex corruptione substantiæ dari morbum,

Argumenta Fernelij pro morbis totius substantiæ.

Morborum in partibus similaribus genera, secundùm Fernelium.

Morbus totius substantiæ quid Fernelio.

Morborum totius substantiæ differentiæ, secundùm Fernelium.

Argenterij sententia.

Eorum qui negant morbos totius substantiæ rationes.

Argumentorum Fernelij examen.

Sanitas & morbus non pertinent ad essentialem constitutionem. Nullus datur morbus formæ.

posse. Essentia enim rei intendi atque remitti non potest, & nulla pars essentiæ est, quâ peremptâ & sublatâ, non ipsa tollatur tota; cùm rei essentia sit sicut numerus, quæ aut tota est, vbi est, aut nulla est. Ideóque nullus morbus dari potest, qui, manente re, formam & substantiam corrumpat; sed formâ sublatâ, ipsum totum corrumpitur. Quod verò corruptum est, amplius sanum vel integrum dici non potest; cùm non-entis non sint accidentia. Atque ita Minor syllogismi primi Fernelij neganda est, quâ dicebatur, tria ad sanitatem pertinere, temperamentum, materiā & formam. Frustráque laborat Fernelius, vt monstret, aliud in corpore nostro esse temperamentum, aliud materiam, aliud formam. Nemo enim, opinor, negauerit, ad corporis constitutionem materiam & formam requiri: Verum ad sanitatis & morbi constitutionem ac naturam etiam pertinere, concedi non potest. Et qui id statuunt, & non solùm accidentalem, sed & essentialem constitutionem ad sanitatem & morbum requiri putant, non parum falluntur. Quamuis enim sanitas & morbus sine iis esse non possint, & nisi homo esset, & ex materia suam essentiam haberet, sanus vel æger esse possit: tamen ea non pertinent ad sanitatis & morbi naturam, quæ accidentia sunt, & manente eodem subiecto, per vices adesse possunt. Cùm ergo, essentiali constitutione manente eâdem, morbus oriri possit: inde clarum fit, eam neque ad sanitatis neque ad morbi naturam pertinere. Et quamuis concedamus, in corpore humano, præter animam rationalem, alias adhuc dari formas, singularum partium proprias, (his enim præter naturam, præcipuè à stellarum occulto influxu, affectis, nonnulli morbos formæ siue totius substantiæ produci statuunt) quibus os à neruo, cerebrum à corde, hepar à corde & cerebro differt, easque formas non elementares esse, sicut rectè Iulius Cæs. Scalig. *Exerc. 307. sect. 20.* scribit, *omnem formam, cuiuscunque perfectè mixti, etiamsi non est anima, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor elementis*; ab iisque occultas rerū sympathias & antipathias proficisci, quod alibi satis probatum est, atque has formas etiam cum cælestibus corporibus magnum habere consensum & analogiam: tamen ab iis morbi formæ non fiunt, vel dicuntur, quòd hæ formæ immediatè afficiantur. Formæ enim hæ etiam, vt aliæ, intendi & remitti non possunt, neque iis affectis, saluâ rei essentiâ, vlli morbi generantur. Sed sicut ab elementorum formis fluunt qualitates, quibus mediantibus elementa inter se agunt & patiuntur, ita etiam à formis hisce fluunt occultæ qualitates, à quibus occultæ rerum sympathiæ & antipathiæ ortum habent, & quæ in morbis, qui formæ dicuntur, solùm afficiuntur, non verò ipsæ formæ. Et sicut nec ipsæ formæ stellarum immediatè in hæc inferiora agunt, (neque enim à cœlo descendunt) sed mediantibus qualitatibus occultis: ita etiam formæ inferiores hæ ab iis non immediatè afficiuntur, sed mediantibus, quæ ab iis fluunt, occultis qualitatibus. Atque ita patet, primo hoc Fernelij argumento non concludi, alios, præter morbos intemperiei, in partibus similaribus morbos dari. Et nisi alia in promptu essent argumenta, facilè Fernelius eiúsque asseclæ caussa caderent, & tota de morbis totius substantiæ doctrina corrueret. Verùm enimverò alia firmiora dantur pro hac sententia argumenta. Nam illud, quod vltimo loco habet, à caussis totâ substantiâ agentibus sumtum, firmissimum est. Omnis actio fit inter contraria, quæ sub eodem genere comprehenduntur; seu omne agens, & omne contrarium agit in suum contrarium; & omne agens, vt agit, cupit naturaliter sibi simile reddere patiens. Sed agentia à tota substantia, dum morbos inducunt & in nostrum corpus agunt, corpus nostrum sibi simile reddere conantur. Ergò in sibi contrarium agunt; & proinde non qualitates primas afficiunt, nec quatenus in totam substantiam agunt, morbos intemperiei inducunt, sed occultum quid afficiunt, & suæ naturæ congeneres & respondentes morbos excitant.

Firmiora pro morbis totius substantiæ argumenta.

Conantur quidem argumentum hoc eludere multi, sed frustra. Nam primò certum est, dari agentia à tota substantia, & actiones à multis rebus edi, quæ in nullam manifestam qualitatem reduci possunt; quod eos, qui id negant, saltem in venenis exempla, vt Scaliger, *Exer. 218. sect. 8.* ait, docere poterant. Eorum namque multa diuersas habent ab elementorum qualitatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curiosis: adeò, vt rectè *ibidem* Scaligero censente, *ad manifestas omnia deducere qualitates, summa impudentia sit*. Et iis, qui id conantur, plerumque euenit id, quod de Epicuro & Asclepiade Galenus, *lib. 1. de nat. fac. cap. 14* scribit, vt vel rationes ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientiâ certâ confirmata sunt.

Dari agentia à tota substantia.

Alij itaque, cùm agentia à tota substantia nullo modo negari posse videantur, ad aliud confugiunt, & caussas quidem morborū à tota substantia agentes concedunt, verùm ab iis non alios morbos introduci, quàm intemperiei, aut alios ab omnibus receptos, affirmāt. Hinc Capiuaccius in lue venerea actionem à tota substantia, & quæ sit supra elementorum qualitates, agnoscit, illámque peculiarem proprietatē, quâ aduersa est corpori humano, quæque nonnisi alexipharmacis deleri potest, confitetur: Verùm illam proprietatem saltem in excremento præter naturam, quod à toto genere potens sit lædere, agnoscit; at quòd morbum aliquem nouum, ac occultam proprietatem generet, negat, & quòd tantum vulgò notos morbos producat, intemperiem, obstructiones, tumores & vlcera, affirmat. Verùm hoc modo vim argumenti non effugiunt. Etsi enim hoc non negemus, ea quæ à tota substantia agunt, etiam vulgò receptos morbos inducere, libenterque concedamus, venenum Gallicum exulcerare, erodere; pestilens posse putrefacere & calefacere: tamen hoc non concedimus, venena illa & similia agentia hæc facere, quatenus totâ substantiâ agunt, sed quatenus & ipsa manifestis qualitatibus prædita sunt. Quod verò actionem à tota substantia attinet, ex ea certissimè colligi potest, per eam induci alios, præter intemperiei, morbos: cùm propositio superioris argumenti firmissima sit; omnem actionem esse inter contraria, quæ sub eodem genere comprehenduntur. Hinc enim concluditur: si dantur, vt dantur, actiones à tota substantia, eas fieri non in qualitates primas, nec per eas, qualitates primas mutari, & qualitates primas induci, sed alias præter naturam qualitates, & agenti congeneres & respondentes morbos excitari. Neque alij Recentiores hoc expugnare potuerunt. Dum enim dicunt, etiam venena aliásque occultas virtutes depeculari manifestas corporis nostri qualitates: nihil proficiunt. Concedimus enim, venena etiam manifestis qualitatibus agere: tamen id non faciunt, quatenus venena, & occultis qualitatibus prædita sunt, sed quatenus & ipsa temperiem suam e qualitatibus primis obtinent. Venenorum verò actiones, quatenus talia, longè sunt aliæ à primarum qualitatum actionibus. Et cùm omne agens, vt agit, conetur sibi simile reddere patiens, & sibi congeneres qualitates ipsi inducat: etiam venena sibi similem dispositionem in corpore, in quod agunt, excitabunt. Cuius malignæ *διαθέσεως* Galenus quoque meminit, dum *lib. 1. de semine, cap. 16.* scribit: *Minima portiuncula humoris lethalium venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, vbi animalis corpus ingressa fuerit, totum id momento temporis immutat, sibique simili affectione alterat.* Deinde nec eo effugiunt, dum docent, *occultas qualitates ex variè mistorum singulari temperie nobis planè incognitâ, Deo & Naturæ soli notâ, oriri; neque aliud esse, quàm latentem variè mistorum ἰδιοσυγκρισίαν: cuius ignorari, & ob id occultas vocari qualitates.* Principium enim petunt, satisque antea, & alibi etiam probatum, occultas qualitates a primis ortum non habere. Nam quamuis istas etiam rationes infringere conentur, dum scribunt: *Mistorum e elementarium variâ mistione vt nascitur indicibilis qualitas, quæ in nulla re alia antea extitit: Ita illa est magna & latentis efficaciæ, præcipuè cùm à Forma ad tam mirificas actiones dirigatur*: tamen & hoc modo principium petitur. Nam de hoc ipso quæstio est, imò hoc à nobis negatur, quòd ex qualitatibus primis, quocunque modo, seu *ἁπλῶς* seu *ἀλλήλως* mistis, occultæ qualitates tantarū virium & quæ supra facultatem sint suorū principiorū, oriri possint: & occultus mistionis modus nullas nouas vires inferre potest. Rectiùs longè Scal. *Exerc. 308. sect. 10. Quin istis edico simul, omnem Formam cuiuscunque perfectè misti, etiamsi non est Anima, vt in Adamante, naturam esse quintam, longè aliam à quatuor Elementis.* Et paulo pòst: *Est in anima potestatibus, quod nunquam fuit in potestatibus Elementi cuiusquā. At nihil est in quapiam re, quod non fuerit actu in suis principiis: Principia namque sunt actus eorum, quorum sunt principia. At in Anima est facultas ad mouendum antrorsum, retrorsum, dextrorsum, sinistrorsum, quod in Elemento nullo. Aliæ quoque longè illustriores sunt Animæ potentiæ, quæ non sunt in Elementis.* Licèt verò de Anima saltem ibi agat Scaliger: tamen eodem argumento hic inferre possumus: Actiones illas nobiliores & potentiores, quæ in venenis, & aliis plurimis apparēt, non prouenire à temperie: cùm nunquā fuerint in potestatibus Elementorum. Meritóque iterum ipsis regerimus: Nihil agere vltra virtutem suæ speciei; seu nihil posse caussare, vltra actum suum adæquatum; cùm is totā potentiæ virtutem impleat. Quomodo autem ex manifestis qualitatibus deducetur vis Magnetis, Pæoniæ, Rhabarbari, & similiū; cùm calefactio sit actus adæquatus caloris, seu potentiæ calefaciendi, refrigeratio frigoris, &c. Quod verò dicitur, tā mirificas actiones edere, quatenus à Forma diriguntur, sciendū: Etsi qualitates sint formarū instrumenta, & a Formis dirigātur, nunquam tamen amittere suas vires aut naturam, sed eas ipsas solummodò exercere. Si quid nobilius editur, ab aliis Facultatibus, & concurrentibus qualitatibus fieri. Et proinde etiam dum à Formis suis diriguntur, præter vel vltra suæ speciei vires non agere. Vt res essentiis differunt, ita operationibus, & instrumentis. Sed de his plura diximus, *de consensu & diss. Chymic. cum Arist. & Galen. c. 8.*

Multi morbi tantùm totâ substantiâ agentibus curantur.

Alterum deinde Fernelij argumentum etiam satis firmum est, quod ex morborum curatione deducit. Morbi enim curantur medicamentis sibi contrariis. Sed totâ substantiâ agentia multos morbos curant. Ergo morbos sibi contrarios curant, non solùm intemperies, & vulgò notos morbos. Rectéque addit Argenterius; *Nisi darentur morbi aliqui occulti, frustra inuenta essent remedia totâ substantiâ agentia.* Morbi enim intemperiei per primas qualitates medicamentorum satis expugnari possent, nec opus esset nouis medicamentis: & quid opus esset medicamenta inuenire, quæ nulli morbo sunt contraria? Dari autem medicamenta à tota substantia agentia, satis tum pestis, tum aliorum morborum malignorum curatio docet: & tam clarum hoc est, vt qui id negare ausit, reprehendendus potius quam refutandus sit. Tandem addimus & hoc argumentum: Quòd dantur actiones læsæ, quæ ad nullum morbum vulgò notum, neque ad errorem externum referri possunt. Nam omnis actio læsa vel prouenit ab aliquo morbo partis, vel ab errore externo. Sed dantur actiones læsæ in partibus similaribus, quæ neque ob errorem externum, neque à morbo aliquo intemperiei proueniunt. Ergo necessariū est, vt in partibus similaribus adhuc aliud morborū genus detur, à quo illæ actiones læsæ proueniant. Sæpe enim actiones lædi, quarum læsionum caussa à morbis intemperiei peti

Dantur actiones læsæ, quæ à nullo morbo vulgò noto proueniunt.

non

non potest, cum ex aliis, tum ex venenis notissimum in pestilentia certè actiones hominis subitò prosternuntur; imò homo sæpe subitò iugulatur: neque tamen vlla, aut certè exigua in qualitatibus primis apparet mutatio. Quod & in aliis venenis euenit. Vnde concluditur, aliquid aliud adhuc, præter primas qualitates, affici, quod totius læsionis caussa sit. Ex quibus omnibus manifestum euadit, & rectè in genere côcluditur, alios adhuc præter notos intemperiei, in partibus similaribus morbos dari.

Quinam sint morbi totius substantiæ.

Verùm quinam illi sint, iam in specie videndum. Vt enim in hisce morbis in genere demonstrandis partim firma, partim lubrica, & quæ id quod probandum erat, non concludunt, argumenta attulit Fernelius: ita etiã in morbis hisce recensendis partim vera dixit, partim non parũ lapsus est.

Putredo non est morbus totius substantiæ.

Primò enim quòd pulmonis, iecoris, lienis, aliarúmque partiũ putrediné, etiã ex caussis manifestis ortã, inter morbos totius substantiæ refert: in eo valde hallucinatur. Nam satis suprà monstratũ est, vel hic intelligendã esse integrã corruptionem, vel saltem prauiã alterationem. Si integra corruptio partiũ per putrediné hic intelligitur, Fernelio ipso hoc asserente, morbus non est illa putredo, sed vera partis corruptio atque interitus. Si verò per putredinem intelligitur præuia illa alteratio, & motus in qualitatibus, qui ad putredinem tendit: nullus alius in putredine inuenitur morbus, quàm morbus intemperiei. Putredo enim, quod ipse Fernelius concedat necesse est, ex primarum qualitatum actione ortum habet. Neque est vt quis hanc corruptionem à reliquis distinguat, atque ideò inter morbos totius substantiæ referat, quòd proximè corruptionem rei intendat. Nam hoc omnibus omnino morbis competit; & omnes morbi interitum hominis intendunt. Et si hoc in hisce mutationibus fit euidentiùs: illa differentia saltem est secundum magis & minus, neque variat speciem.

Vlcera maligna an sint morbi totius substantiæ.

Quòd tamen inter morbos formæ refert vlcera maligna, id alterius momenti est. Etsi enim vlcera, quatenus vlcera, nullum nouum morbum constituant, sed sint morbi compositi ex soluta vnitate, atque intemperie; tamen si malignitas accedit, atque non solum in humore qui ad vlcus affluit, inueniatur, sed & in ipsam partem exulceratam maligna διάθεσις à caussa maligna inducta sit: illa meritò pro peculiari morbo, vt postea dicetur, habetur. Monstratque id curatio; cùm etiamsi vlcus tollatur per vulgaria & nota medicamenta: malignitas tamen nonnisi totâ substantiâ agentibus expugnari possit.

Spiritûs dissolutio non est morbus totius substantiæ.

Deinde huc refert Fernelius spiritûs innati dissolutionem, per vigilias, labores, inedias, atrocésque dolores, & natiui caloris extinctionem in strangulatione, vel in penetrabili, extremóque frigore. Verùm rectè hoc explicandum est. Etsi enim & spiritus influentes, & insiti, varias mutationes subire possint: ex tamen solùm ad morbos totius substantiæ pertinent, cum à qualitatibus occultis in iis aliqua fit mutatio. Quæ verò fit à manifestis caussis, etiam manifestos morbos parit. Si verò calor innatus vel dissoluatur planè, vel suffocetur, non amplius pars ægrotat, sed emoritur. Nam cum, vt ipse Fernelius, *Physiol. lib. 4. c. 5.* docet, spiritus ille insitus ad partis similaris constitutionem pertineat, & partis similaris essentiam absoluat & compleat: spiritu illo & calore dissipato, absumto, & suffocato, partis similaris substantia integra ampliùs non est, sed pars ipsa corrumpitur: sicut id in gangræna & sphacelo fieri videmus.

Veri totius substantiæ morbi, qui.

Vidit hoc procul dubio Argenterius, ideóque, etsi alia ferè omnia, quæ Fernelius de morbis substantiæ habet, recenseat: tamen in iis enumerandis, nullius horum, quos hactenus ex eo recensuimus, facit mentionem: sed tantùm eos enumerat in partibus similaribus morbos, quos ad primas qualitates minimè referre possumus; quales sunt pestilentes febres, morbus Gallicus, & alij, qui maligni morbi dicuntur, & quos venena ea quæ toto genere lethalia sunt, concitant: contra quos non calidis, frigidis, humidis & siccis, sed his quæ totâ substantiâ agunt, pugnamus. Reuerà enim nulli alij dantur morbi totius substantiæ in partibus similaribus, quàm quorum læsio ad primas qualitates referri non potest, quos maligna & venenata caussa excitat, & qui non qualitatibus primis, sed his quæ totâ substantiâ agere dicuntur, curantur. Nimirum vbi maligna & venenata qualitas corpori occurrit, illud afficit alterátque, & sibi similem affectionem in eo excitat, quæ etiam non calidis, non frigidis, non humidis, non siccis, sed occulto modo agentibus solummodò expugnari potest. Non ignorasse videtur ipse quoque Galenus dispositiones has, quæ à qualitatum occultarum, & tota substantia agentium actionibus inducuntur: dum, 2. *aph.* 21. ita scribit: *Medicamenta, quæ à rabido cane demorso adhibentur, duobus modis appellant: interdum aduersum rabiem remedia, tanquam affectionem, quæ rabiem generat, discerens: interdum non remedia, sed rabiei futuræ amuleta, id est, prouidenda & auertenda rabiei vim habentia.* Quibus verbis distinguit inter remedia, quæ saltem caussæ opponuntur, & faciunt, ne venenum canis rabidi suâ actione malignam dispositionem, à qua rabies prouenit, inducere possit; & inter ea quæ affectionem, seu dispositioné à veneno canis rabidi in corpore genitã, vnde rabies prouenit, expugnant. Facit quoque huius à veneno in corpus introductæ διαθέσεως mentionem *lib. 1. de semine, c. 16.* *Minima,* inquit, *portiuncula humoris lethalium venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, vbi animalis corpus ingressa fuerit, totum id momento corporis immutat, sibique simili affectione alterat.* Etsi verò inueniãtur, qui laborant, vt hos morbos quoque ad manifestas intemperies reducant: tamen laterem lauant.

Morbi totius substantiæ ad manifestas qualitates referri non possunt.

Primò pestem quod attinet, sunt nonnulli, qui eam saltem à putredine nescio quã, excitari statuunt: sed quàm nullius hæc sint momenti, monstratum est, *lib. 4. de febr. c. 1.* Et propterea hac de re nihil addo, nisi hoc, quosdam reperiri, qui cùm vim illam malignam, pestem excitantem, negare non possint, ad id confugiunt, vt dicant: inquinamentum illud, à quo pestis excitatur, non esse morbum, sed caussam morbi, quæ omnia morborum genera excitare possit, ex intemperie, instrumentarios, & ex soluta vnitate; cùm pestis omnium morborum formam induat: & antidotos, quæ exhibentur in peste, tantùm ad profligandam caussam exhiberi; sicut & in febribus putridis & alterantia & euacuantia humores putridos exhibentur. Verùm vana hæc sunt. Etsi enim verum sit, nihil ferè morbi esse, quod cum peste coniungi non possit: tamen non sequitur omnia illa, quæ cum peste coniunguntur, ad pestis essentiam pertinere, atque ea ipsa esse, per quæ tum homo iugulatur. Etenim, licèt in peste adsit quædam intemperies, adsint alij morbi: tamen nullus ex iis tantam vim habet, vt ea quæ in peste accidunt, efficere, hominémque tam subitò vel iugulare, vel in summum vitæ discrimen adducere possit.

Pestilentium morborum essentia.

Ex quo sequitur, aliam malignam διάθεσιν à caussa pestilenti in corpus induci, quæ & mortis, & omnium illorum pestilentium symptomatum primaria & vera caussa est, quam meritò pro morbo occulto & pestilenti habemus. Neque solùm, vt materiam pestilentem è corpore expellant, adhibentur ἀλεξιφάρμακα, verùm etiam, vt malignas illas & venenatas qualitates, corpori, & præcipuè cordi, à pestilenti febre impressas, expugnent. Hinc doctissimi Medici præcipiunt, etiamsi post quartum diem alexipharmaca ad sudores ciendos ampliùs non facilè adhibeantur, eorum tamen vsum post quartum quoque diem non esse intermittendum: quo tempore nihil aliud agunt, quàm vt cordis natiuam constitutionem, viresque eius occultas taborent; venenatas verò & malignas διαθέσεις deleant & expugnent. Et quâ ratione, quæso, dicentur caussæ illæ malignæ & pestilentes, nisi malignum & pestilens aliquid in corpore excitent? Si enim qualitates primas saltem inducerent, ab iis meritò etiam denominari deberent, & non occultæ, malignæ, ac pestilentes dici. Et occultas ac malignas caussas admittere, ab iis tamen saltem notos morbos excitari, statuere, idem est ac si quis concedat & statuat, qualitates primas induci à coloribus, vel alterius generis qualitatibus toto genere ab iis discrepantibus. Nam omne agens, pro sua natura & qualitatibus ac viribus, quibus instructum est, effectus producit. Et cùm hi authores præcipuè hac in re vtantur authoritate Galeni, etsi suprà quoque ex Galeno monstrauerimus, malignitatem non tantum in caussis hærere, sed caussas easdem etiam malignas qualitates corpori nostro inducere, vnicum tamen adhuc locum, *ex lib. 6. de locis aff. c. 5.* afferre libet. Eo enim loci, vbi de venenis & in corpore genitis, & ab externis caussis ei communicatis, eorúmque vi, maximâ docuit, addit: *parua molis res solo tactu maximas inducere alterationes.* Et pòst: *Ab exiguo initio, sputi videlicet canis rabidi qualitate, inductam quandam dispositionem* (quæ certè non ampliùs caussæ, sed morbi naturam habet,) *ad magnitudinem moratu dignam peruenire.* Et clariùs postea illam ipsam malignam qualitatem corpori communicari docet, dum scribit: *Vitiosis humoris in animalis corpore genitis paulatim tractu temporis principalium partium ad quam consentire, à qua deinde vniuersum corpus celeriter alteratur.*

Morbi occultarum qualitatum.

Ex quibus omnibus, quæ hactenus dicta sunt, patet, hos morbos non incommodè morbos occultarum qualitatum nominari posse: quòd scilicet eorum natura in maligna quadam & occulta in corpore διαθέσει consistat. Vulgò morbos totius substantiæ, seu formæ nominant. Verùm de nomine cum nemine litigabimus, modò rem teneamus. Nimirum partes similares non solùm manifestis δυσκρασίαις affici, sed & ab agentibus totâ substantiâ, seu occultâ proprietate malignam aliquam qualitatem, quæ occultiori alicui corporis qualitati opponatur, in eas induci; ob quam partes ad agendum impotentes redduntur, & nonnisi occultâ proprietate agentibus in integrum restituuntur.

Actio à totâ substantia quid.

Illud etiam de actione à tota substantia obseruandum: non ita id accipiendum esse, quasi ipsa substantia proximè agat in externa, & ea afficiat. (Formæ enim solùm mediantibus qualitatibus agunt,) Verùm cùm qualitates istæ occultæ sequantur immediatè & proximè formam, quæ totam rei substantiam complet & perficit: à tota substantia nominantur hæ actiones, ad differentiam earum, quæ fiunt à qualitatibus primis, & aliis ab iis ortis. Qualitates enim primæ pendent ab elementis: elementa verò in talibus naturalibus rebus non rei substantiam complent, sed materiæ loco sunt, & nobiliori formæ subiacent. Itaque quamuis in rebus naturalibus formæ omnes actiones determinent: tamen quia qualitates elementorum, à quibus manifestæ illæ calefaciendi, refrigerandi, humectandi, siccandi actiones fluunt, à forma rei specifica & essentiali non pendent, non appellantur à tota rei substantia: sed illæ solùm actiones à tota rei substantia fieri dicuntur, quæ manant ab occultis proprietatibus, quarum proxima & vnica caussa est forma rei specifica. Verùm de his plura dicentur *lib. 5. part. 1. cap. 2.*

Ludouici Mercati opinio de morbis totius substantiæ.

Illud saltem adhuc hoc loco addimus, Ludouic. Mercatum, *tom. 1. lib. 1. part. 2. class. 1. art. 2.* peculiarem opinionem habere de tota substantia & morbis substantiæ. Eo enim loci, vt etiam suprà, *lib. 1. c. 4.* dictum, duplex temperamentum statuit, atque docet, vt ex mutua qualitatum alteratione temperamentum resultat: sic ex mutua ipsorum actione & passione, comminutionéque substantiarum ad minima, quoddam totum effici, quod sit sibi vndique simile confusas inter se continens qualitates; ita, vt vnicuique misto suus

succrescat substantiæ modus, suáque peculiaris temperies illi substantiæ affinis & genuina; quæ nunc grauitatem, duritiem, crassitiem & alia accidentia præ se fert; nunc verò contraria, quæ mutari, atque alterari citra maximam difficultatem non possunt, vt reliquæ temperies, quæ elementorum qualitates sequuntur. Atque hunc substantiæ modum, vt nominat, virium naturalium sedem esse dicit: & hanc esse caussam existimat, cur licèt sit idem calor in diuersis partibus, non oriatur in omnibus idem effectus. Et licèt anima plures habeat potentias, quas potest communicare corpori, non quamuis tamen posse cuilibet parti communicari, sed ei solùm, cui inest adæquata dispositio, quæ propriè consistat in diuersitate temperamenti substantifici, vt appellat. Atque hinc etiam totius substantiæ morbos deducere conatur. Duplicem enim esse statuit in partibus similaribus sanitatem, primam ex temperie, alteram ex vnione miscibilium, seu modo substantiæ: quibus etiam opponatur duplex morbi genus; illi morbus in intemperie; huic morbus à tota substantia, qui sit vera corruptio, in qua miscibilia verè separentur ac degenerentur in limum ac cinerem.

Ludouici Mercati refutatio.

Verùm hac in re non parùm hallucinatur Mercatus. Primò enim cum Fernelio & aliis, in communi illo versatur errore, quòd sanitatem in essentiali corporis constitutione collocat, & confundit ipsam rei corruptionem atque interitum cum morbo. Si enim in aliqua parte miscibilia separentur, & pars in limum & cinerem degeneret, ampliùs non ægrotat, sed interiit, & corrupta est. Deinde minus quàm pro rei dignitate, sentit de tota rei substantia. Nam (vt de illo substantiæ modo prætereà nihil disputemus) cum, vt ipse postea de temperamento qualitatum, *art. 38* rectè disputat, formam cuiusque rei, siue viuens sit, siue non viuens sit, qualitates esse, aut ex qualitatibus fieri absurdum sit, & omni probabilitate careat; (cùm accidens non possit esse forma & substantia perfectorum corporum;) & præterea actiones animalium, vt & aliarum rerum naturaliũ à diuiniore quodam principio proficiscantur: certè hunc substantiæ modum, & elementorum hanc vel illam mistionem, esse totam rei substantiam, nullo modo concedere possumus.

Forma non sunt qualitates.

In primis cùm durities, crassities, & similia accidentia, quibus substantiæ modum definit, patiendi potius, quàm agendi sint principia, & materiam spectent: hic verò quæratur rei substantia & essentia, à qua actiones fluunt. Et licèt verum sit, quòd anima in omnibus partibus, omnibus facultatibus instructa sit, sed non cuilibet parti quamlibet communicet, sed ei solùm, cui inest adæquata dispositio: tamen illa dispositio non solùm in his materiæ elementaris conditionibus consistit, neque solùm cor ab hepate aut pulmonibus densitate differt, vel crassitie carnis, sed ad *εἶδος* ..., & propriam dispositionem forma partis substantialis pertinet, qua prædita quælibet pars, fit proprium & adæquatum subiectum, & sedes propriæ facultatis. Et sicut chylus, sanguis, lac & similia in corpore, etsi animata non sint, tamen formâ suâ sunt, quod sunt; & non solùm accidentium dispositione differt chylus à sanguine, sed formâ: ita etiam hepar, caro, cerebrum, & quælibet pars habet suam naturalem formam, sine qua nulla pars ad recipiendam animam & viuendum apta esse potest. Atque ita anima non potest esse sine his naturalibus formis; licèt formæ hæ naturales, animâ ampliùs non præsente, adhuc remanere possint.

Materiæ morbi.

Materiæ verò morbos quod attinet, pro iis nec à Fernelio, nec ab aliis, vllum firmum argumentum adduci video. Nam illud argumentum, quo ideò morbos materiæ dari concludunt, quòd præter temperiem, materia quoque ad similaris partis constitutionem pertineat, *suprà* satis refutatum est, vbi monstratum, sanitatem & morbum esse accidentia, neque pertinere ad essentiam aut essentialem partium constitutionem. Deinde sanitas & morbus sunt accidentia, quæ non vni parti constituenti saltem, sed toti composito conueniunt. Et sicut ab ipsis elementis, quæ materiam mistio præstent, fluunt qualitates primæ: ita etiam fluunt secundæ. Vt non videam, cur hæ præ illis debeant appellari morbi materiæ. Fuchsius, *l. 3. Inst. sect. 7. c. 4.* & alij nonnulli, hoc modo reiicere conantur hos morbos, quòd durities, mollities & reliquæ qualitates secundæ non proueniant sine actione calidi, & frigidi; seu quòd hæ qualitates secundæ ortum habeant ex primis, & propterea ad morbos intemperiei redigendæ sint. Verùm hæc responsio non sufficit. Nam si ideò mollities & durities essent morbi intemperiei, quia producuntur per qualitates primas: etiam asperitas, & læuitas ad eosdem essent redigendæ. Breuiter igitur respondemus, illas dispositiones, quas Fernelius appellat morbos materiæ, vel esse tantùm symptomata, vel morbos quidem, sed organicos, vel caussas morborum. Et vt hoc in specie addamus: mollities & durities plerumque sunt symptomata qualitatum tactilium, vt satis ex Galeno patet, *de symp. diff. c. 5.*

Mollities interdum est morbus.

Si tamen interdum ob mollitiem lædi actiones contingat, vt illud exemplum *suprà* è Fernelio allatum demonstrat, vbi militi crura instar ceræ euasêre flexilia: ibi respondemus, mollitiem talem in parte, quæ dura esse debet, esse morbum, sed morbum organicum. Dum enim ob mollitiem ossium homo non potest cruribus insistere, læditur ibi actio, non quæ partibus, quatenus similares sunt, competit, sed quæ ipsis, quatenus organicæ sunt, & instrumentum ad incessum necessarium, congruit. Quanquam enim nonnulli hunc morbum saltem ad intemperiem humidam referre conentur: tamen eo non satisfaciunt. Verum quidem est, ossa talia flexibilia fieri humidiora: incessus tamen non læditur ob humiditatem, sed ob mollitiem & flexibilitatem. Ita si pars aliqua, suâ naturâ mollis, & propterea ad flexionem apta, ita induretur, vt ampliùs flecti nequeat: durities illa est morbus organicus. Rarum verò & densum quod attinet, sunt & hi morbi organici. Cùm enim rarum sit, quod meatus multos per totum obtinet; contrà verò densum, quod eosdem paucos: facilè hinc apparet, hanc constitutionem partibus competere, non quatenus similares, sed quatenus organicæ sunt. Itaque si pars rarior vel densior euadat, quàm naturalis constitutio requirit, morbus ille erit organicus. Quod expressè & rectè Galenus docuit, *de tuend. sanit. c. 5.* dum inquit: *alterum in instrumentalibus, ratione meatuum, affectûs genus consistit, quod densum esse, vel rarum dicitur.* Exempli gratiâ: cutis suos poros habet, per quos naturaliter fuliginosa corporis excrementa expelli debent. Hæc igitur eius constitutio si mutetur, & pori vel arctentur, cute condensatâ, vel obstruantur, morbus est organicus; non materiæ, non partis similaris. Ita si iidem pori nimis pateant, vt externo aëri facilè detur ad alterationes inducendas ingressus, morbus erit organicus, qui alteri quoque morbo occasionem præbere potest. Itaque quod affert Fernelius; corpus temperatum, si sit nimis rarum, obuium esse externis iniuriis: id non ita simpliciter verum est. Nam corpus bene temperatum non erit nimis laxum & rarum. Et quòd talia corpora sint obnoxia externis aëris iniuriis, id non accidit ob aliquem nouum materiæ morbum, sed ob morbum organicum, qui postea caussa est alterius morbi. Nisi enim pori paterent, non posset adeò facilè aër se insinuare.

Sensus acris an sit morbus.

Tandem etiam huc Fernelius & Argenterius referunt sensum acrem, ob quem ventriculus facilè corripitur vomitu, singultu, & aliis symptomatibus, & ob quem tinnitus in auribus excitatur. Verùm cuilibet paulò diligentiùs hæc perpendenti patet, sensûs acrimoniam & *εὐαισθησίαν* in parte non esse morbum, sed esse rem naturalem: quæ tamen ad generationem symptomatum facit; non per se, sed quòd, dum illi offertur res præternaturalis, quæ lædit & molestat, facilè offenditur, & molestias illas facilè percipit.

CAPVT V.

De morbis Compositionis in genere.

Morborum compositionis genera.

SEcundum morbi genus est partium organicarum, quod in genere *mala compositio* appellatur: vbi nimirum partium, quatenus organicæ, naturalis constitutio vitiatur: quod etiamsi similaribus quoque conueniat, tamen iis non competit, quatenus similares, sed quatenus organicæ. Huius differentiæ rursum tot sunt, quot sunt, quæ ad partis organicæ naturalem constitutionem pertinent. Requiritur autem ad partis organicæ naturalem constitutionem primò definitus partium constituentium numerus: deinde conueniens earum magnitudo: tertiò conformatio iusta; quæ figuram decentem, cauitatem aut soliditatem, & superficiei læuitatem vel asperitatem & similia complectitur: denique opus etiam est, vt pars quælibet locum naturalem occupet, & cum quibus opus est, connectatur. Ab his igitur omnibus & singulis, quæ ad naturalem partis organicæ constitutionem pertinent, cùm ad statum præter naturam fieri recessus possit: totidem etiam oriuntur morbi organici genera: nempe morbi Numeri, Magnitudinis, Conformationis, & Compositionis. Quòd si conformationis vitia, in tria illa quæ eò pertinent, nimirum in morbos figuræ, cauitatum & superficiei diuidere velis, sex erunt morborum organicorum genera. Quòd si insuper compositionem placeat diuidere in morbos situs & connexionis, septem numerabuntur morbi organici. Quid autem organum sit, & quæ partium in organis sit differentia, suprà *lib. 1. c. 3. & 7.* dictum est. Etsi verò non parua est partium in organis differentia, & vna pars præcipua est, quæ actionem illam perficit, reliquæ saltem vsum præbent: tamen omnes ad actiones necessariæ sunt, & propterea non solùm parte præcipuâ læsâ, sed etiam reliquis actio vitiari & impediri potest. Nam licèt pars præcipua, actionis in organo caussa esse dicitur: tamen ea sola actionis caussa non est, sed adæquata integræ & perfectæ actionis caussa est totum organum. Ideo quæcunque parte præter naturam dispositâ actio lædi, & morbus generari potest. Vt, etsi musculi non sint præcipua visionis caussa, neque in iis recipiantur species visibiles: tamen ad perfectam & meliorem visionem & ij necessarij sunt, vt scilicet oculi quibuscunque obiectis obuerti possint. Illi igitur si præter naturam sese habeant, nec officium suum rectè exsequi possint, non minùs visio perfecta non fit, quàm si humor crystallinus læderetur.

An dentur morbi in vsu.

Ex his quoque quæstio, quæ hoc loco prætereunda non videtur, explicari potest, quæ etsi antiquis non ita cognita fuit, à recentioribus tamen, Andrea Cæsalpino præcipuè, mota est, quâ quæritur, Denturne morbi in vsu? id est, an solùm morbi oriantur, si ob præternaturalem dispositionem partium actio lædatur; an verò etiam, si vsus vitietur? seu an vsus læsio non æquè morbum pariat peculiarem, atque actionis læsio? De qua hoc saltem in genere respondemus; Nullum dari morbum ex vsu, alium à morbo, qui definitur dispositio præter naturam, lædens actionem: quia vsus non propter se partibus competit, sed propter actionem totius organi. Si quæ enim incommoditas, & læsio in corpore excitatur, in parte quæ vsum saltem præbet in organo, illa non fit proximè ob vsum læsum, sed quia ob partis quæ vsum præbet, læsionem, actio læditur. Itaque omnis morbus est dispositio præter naturam læsæ actionis caussa, siue illa actionis læsio proueniat à dispositione partis, quæ præcipua actionis caussa est, siue à partis vsum

præbentis

præbentis malâ διάθεσιν. Id quod Galenus expressè docet, cùm, *de diff. morb. c.6.* scribit: *partes, quæ præcipua actionis caussa non sunt, sed vsum alteri præbent, morbos pati, cùm totius organi actionem lædunt.* Nimirum cùm partes illæ ob se non sint factæ, nec vsum sibi præstent, sed toti organo, & actioni quæ toti organo propria est, inseruiant: si illum ampliùs præstare non possunt, ob aliquod vitium, non aliquis morbus nouus oritur, sed morbus organicus, & actio læditur, quæ toti organo tribuitur. Neque verò etiam ratione sui vlla pars morbum ex vsu appellandum patitur. Nam cum quælibet pars, quæ vsum toti organo præbet, communes quoque operationes exerceat, sui scilicet nutritionem: si illa operatio lædatur, hoc fit ex intemperie, vel solutâ vnitate, non aliquo nouo & peculiari morbo. Exempli gratia; oculi tunica cornea vsum præbet toti oculo, admittendis speciebus visibilibus. Hæc igitur si disponitur præter naturam, actionis læsio semper oritur, & nullus morbus in vsu appellandus: Nam si ita vitietur, vt vsum illum, quem visui præstare debebat, ampliùs præstare non possit, oritur morbus organicus, qui propterea etiam toti organo adscribitur, si verò illa, vt priuata, lædatur, patitur morbum vel intemperiei, vel solutæ vnitatis, vnde nutritio eius læditur. Et quod de cute dicunt, quòd solum vsum præstet, ob cuius tamen obstructionem corpus ægrotare possit: ad hoc respondendum: sicut particularia in corpore organa ex pluribus partibus componuntur: ita totum corpus est vnũ ex omnibus organis compositum instrumentum, cuius pars cutis est, quæ omnia membra ambit, complectitur, & quasi ad vnum redigit. Hæc quatenus vsum præstat corpori organicum, constitutionem quoque habet organicam, atque inter reliqua etiam meatibus quibusdam, quos poros appellamus, perforata est. Hi igitur si obstruantur, non aliquis morbus nouus, quem morbum in vsu appellare debemus, exoritur: sed morbus organicus, conformationis scilicet, in meatibus obstructis: ob quem cùm virtus expultrix totius corporis fuliginosa excrementa expellere non possit, corpori toti aliquod malum conciliari inde, mirum non est. Ex quibus omnibus patet, vsus læsionem ad morbum constituendum non sufficere: atque vsus læsiones, non quatenus vsus læsiones sunt, ad morbos pertinere, sed quatenus vsus actioni organi propriæ est coniunctus, & nullam dispositionem præter naturam morbum esse, quatenus solùm vsum lædit, sed quatenus actionem organi totius, cui pars illa vsum præbet, offendit atque impedit. Vsus nimirum ex illorum genere est, quæ ad aliquid dicuntur. Quod enim vsum præbet, alicui præbet, & illud spectat. Itaque vsum, dum secundum naturam sese habet, illi inseruit, ad quod referturdum verò læditur, parti illi, seu organo, cui inseruire debebat officit: parti verò, à qua procedit vsus, nihil officit, si naturam illius vsus spectes; sed vniuersum damnum in partem, cuius vtilitatis gratiâ facta est, redundat. Et propterea vsus læsio non partis præcipuæ, à qua proficiscitur vsus, sed partis cui inseruit, morbus erit. Sed ad singulas morborum organicorum differentias accedimus.

Partiũ vsum saltem præstantium morbi, interdum ipsis, interdum verò toti organo adscribendi sunt.

CAPVT VI.

De Morbis Conformationis.

Ad naturalem conformationem necessaria. Tres morborum conformationis differentiæ. Morbus Figuræ.

Differentiam & numerum morborum conformationis, recessus à naturali conformatione suppeditat. Ideóque primò constet necesse est, quæ ad naturalem conformationem pertineant. Ad conformationem autem partis organicæ tria requiri, nimirum figuram conuenientem, cauitatum ac meatuum dispositionem, & tertiò superficiei asperitatem & leuitatem, vulgò receptum est. Quapropter etiam morborum in conformatione triplicem hanc differentiam, nimirum in figura, cauitate, & superficie, ordine videbimus; & postea disquiremus, an alij adhuc, præter hos, dentur morbi conformationis. Morbus primò figuræ est, quando figura partis à naturali statu ita recedit, vt ob eam actio partis vitietur, & rectè exerceri non possit. Est autem magna figurarum in partibus, pro edendis varijs actionibus, varietas. Quædam enim sunt rectæ, quædam curuæ, aliæ alio modo dispositæ: quæ quotiescunque mutantur, & in aliam degenerant, oriuntur inde morbi conformationis, quos morbos figuræ appellant. Talibus morbis laborant ij, quos varios & varias, valgos, varos, plautos & planços appellamus. Huc pertinet gibbositas, simitas. Quæ vitia interdum aduentitia sunt, & genitis ex caussis præter naturam accidunt, vt si casu articuli luxati, aut ossa fracta non rectè componantur; interdum in vtero ex vitiosa conformatione obtingunt. Secundum morborum conformationis genus est, quod cauitatum & meatuum, seu viarum morbos nominant. Distinxit quidem hos morbos Auicennas, secutúsque est ipsum Fernelius *lib. 1. Pathol. c.8.* & meatus, seu vias eas partes appellauit, per quas materia ex vno loco in alium transit, quales sunt gula, aspera arteria, venæ arteriæ, nerui, meatus vrinarij, ductus fellei, intestina, pori cutis, & similes: conceptacula autem seu cauitates nominat, quæ aliquam materiam continent, vt sunt ventriculus, cordis cauitates, cystis fellis, vesica, vterus. Comes verò Montanus, *lib.3. c.4.* Auicennam & Fernelium reprehendit, negátque peculiares morbos adscribendos cauitatibus, & peculiares meatibus; cùm eadem vitia meatibus, & cauitatibus accidant, & frustra bis proponantur. Nam cùm partes quædam vijs & meatibus ad aliquid recipiendum & expellendum, vel cauitatibus ad aliquid retinendum præditæ sint:

Morbi meatuum.

& cauitates seu receptacula, & meatus seu vias præter naturam disponi, morbósque contrahere putat; cum Galeno, *de differ. morb. c.7.* vel in numero seu multitudine, vel in magnitudine; & vtrumque rursum accidere, vel in excessu, vel in defectu statuit. Verùm clarior & magis perspicua videtur Auicennæ doctrina. Etsi enim quidam morbis cauitatibus & meatibus communes sint: non tamen iisdem planè afficiuntur. E. gr. Ἀναστόμωσις vasorum propria est, non receptaculorum, repletio cauitatis thoracis in empyemate, quæ est peculiaris angustiæ species, ad nullam angustiæ, quæ vijs competit, speciem referri potest. Ideóque cauitatum seu receptaculorum, & meatuum ac vasorum vitia seorsum proponemus. Cauitatum vitia quatuor recenset Auicennas, *lib. 3. Fen. 1. doct. 1. c. 3.* dilatationem, adstrictionem, repletionem, inanitionem. Etsi verò cauitatum vitia secundùm magnitudinis ac multitudinis defectum æstimari posse videantur: tamen cùm in multitudine vix hîc aliquem morbum dari putemus, (nisi forsan ab ortu in numero aliquis morbus concurrat, & pars aliqua, quæ receptaculi loco est, vel deficiat, vel duplex sit) solum in magnitudine secundùm excessum vel defectum hîc morbos quærendos putamus. Et quidem morbus magnitudinis accidit in cauitatis nimiâ dilatatione: Defectus in magnitudine, est in angustia: quæ rursum pro caussarum varietate est multiplex. Vel enim est à conformatione & primo ortu, vt quibus ventriculus angustior obtigit, Galen. *c.2. artis med.* Forest. *l.18. ob ern 34* vel fit à repletione, vt dum in empyemate pus cauitatem thoracis angustiorem reddit, vt pulmo liberè dilatari non possit, aut in ventriculo tumor aliquis, aut in ventriculo vel vesica calculus nascitur: vel à compressione, dum à quacunque caussa membro cauo incumbente, cauitas eius comprimitur: vel à subsidentia parietum eius: vel à constrictione, dum ventriculus nimio astringentium vsu contrahitur & angustior redditur. Meatuum verò, viarum, seu vasorum morbos quod attinet, excessus in multitudine est, quando plures, quam secundum naturam esse debebant, sunt viæ, aut meatus. Ita naturaliter vnus à vesicula fellis meatus ad intestina tendit: accidit tamen, vt in quibusdam geminus inueniatur, quorum superior inseritur iuxta ventriculi fundum: vnde talibus bilis effunditur in ventriculum, & eos ad bilis vomitum facit procliues. Ita sæpe per vlcera nouæ viæ vrinæ & fecibus alui excernendis parantur. Defectus in multitudine est, quando eædem sunt pauciores. Sic a calculo via ex renibus ad vesicam, & in vesica vrinarius meatus interdum planè clauditur. Excessus in magnitudine est, cùm via aut meatus aliquis plus æquo dilatatur. Defectus in magnitudine est, cùm eadem angustior, quàm par est, redditur. Ad excessum pertinent vitia, quæ appellantur ἀναστόμωσις, διαπήδησις & διαίρεσις. Ἀναστόμωσις est, cùm oscula vasorum nimis aperiuntur & dilatantur. Διαπήδησις est, quando tunicæ vasorum ita raresiunt, & laxantur, vt humores diffluere, & quasi transsudare possint. Διαίρεσις est, cùm à caussa incidente, erodente, vel rumpente, via aliqua & meatus, qui adesse non debebat, aperitur, vel qui adest, dilatatur. Ob quæ vitia omnia accidit, vt humores, qui in vasis contineri debebant, effluant. Defectus contrà pro ratione caussarum, à quibus oritur, seu pro generationis varietate, quinque vitia continet. Obstructionem, Constipationem, Coalescentiam, Compressionem, Subsidentiam, quæ in genere nomine angustiæ vulgò appellari solent. Obstructio, Græcis ἔμφραξις, est, cùm meatus aliquis ob humorum vel copiam, vel crassitiem, & viscíditatem, aut grumum sanguinis, vel calculum, aut simile quid, clauditur. Constipatio, πύκνωσις, est, cùm via ob carnem annatam vel tumorem in meatu existentem clauditur. Compressio, θλίψις, cùm à re aliqua externa ipsi incumbente, & spatium eius comprimente, meatus vel angustior redditur, vel planè occluditur. Quò etiam referenda videtur illa meatuum angustia, cùm ij conuoluuntur, & contorquentur, vt dum intestinum ileum in scrotum decidit, & contorquetur, & hinc fecibus exitus præcluditur. Idem factum fuit in hernia vterina, de qua postea *c.9.* dicemus, vbi ob situm vteri mutatum, & vteri collo contorto partus naturalis fieri non potuit. Ita Platerus, *obseru. lib. 3. pag. 797.* annotauit, piscatori cuidam vesicam ex abdominis cauitate in inguina prolapsam, & hinc meatu vrinario contorto & compresso vrinam suppressam fuisse. Coalescentia est, cùm post vlcus latera meatus coalescunt. Subsidentia, σύμπτωσις est, cùm partes vasorum côuient & quasi subsident. Quibus nonnulli addunt Constrictionem, cùm à re externa meatus contrahuntur, vt dum à frigore cutis pori constringuntur. Tertiam morborum conformationis speciem constituunt morbi Qualitatum secundarum mutatarum, quatenus actiones corporis lædunt. Referuntur ergo huc commodè morbi superficiei; asperitas nimirum & læuitas: mollities & durities in ossibus, tendinibus, ligamentis; perspicuitas mutata in partibus oculi pellucidis, ob peregrinum quendam colorem tunicis & humoribus inhærentem. Primò nimirum huc pertinent morbi superficiei, seu asperitas & læuitas. Cùm enim partes aliæ secundùm naturam læues sint, hoc est, in quibus omnia sunt æqualia inter se, & nihil eminet, nihil subsidet: aliæ asperæ, in quibus partes inæqualem situm habent, atque aliæ eminent, aliæ depressæ sunt: Si hic naturalis earum status immutetur, & quæ aspera esse debet, læuis euadat; aut contrà, quæ læuis, exasperetur, atque inde actiones aliquæ impediantur, morbi oriuntur, quos superficiei morbos nominant, quòd superficiem partium occupent. De his tamen morbis nonnulli dubitant, an rectè referantur inter morbos organicos;

Morbi in multitudine meatuum.

Morbi in magnitudine meatuum. Excessus in meatibus. Ἀναστόμωσις. Διαπήδησις. Διαίρεσις.

Defectus in meatibus.

Obstructio.

Compressio.

Coalescentia. Subsidentia.

Morbi superficiei.

cùm oriantur à qualitatibus primis, & propterea referendi videantur inter morbos similares. Verùm sciendum, asperitatem, & lævitatem non esse datas partibus, quatenus sunt similares, sed quatenus sunt organicæ; & non actionibus, quæ partibus, quatenus similares sunt, sed quatenus organicæ sunt, tribuuntur, incommodare: neque semper oriri à qualitatibus primis; sed ex diuersitate partium vario modo collocatarum. Ex quibus omnibus patet, meritò etiam recessum à naturali statu in hisce dispositionibus ad morbos organicos referendum esse. Etsi verò vulgò tantùm morbi superficiei ad tertium morborum conformationis genus referuntur: tamen non sine caussa hic quæritur, annon plura, quàm figura, cauitates, & superficies, asperitas & læuitas, ad partium naturalem conformationem pertineant, & proinde plures etiam sint morbi conformationis, quàm morbi figuræ, cauitatum & superficiei. Primò enim quæritur de duritie, & mollitie, raritate & densitate. De raritate & densitate res non videtur esse adeò intricata. Nam cùm partes quædam raræ esse debeant, hoc est, multis poris & meatibus quasi perforatæ, aliæ densiores: vtraque hæc constitutio si mutetur, morbi organici oriuntur, sed non noui & peculiares, verum in meatibus dicti. Mollities verò & durities etsi à nonnullis, partibus quatenus similares sunt, adscribantur, atque earum propria dispositio esse dicantur: tamen rectius ad organicam constitutionem referuntur. Nam si os fiat mollius, caro durior, inutiles sunt ad actiones organicas. Et videntur animalia non progredi, nec alios motus efficere posse, non aliam ob caussam, nisi quia ossa in duritie non sunt planè perfecta; etsi iis in similari constitutione nihil desit. Et miles ille, vt Fernelius refert, cui crura instar ceræ euasere flexilia, ambulare non potuit. Contrà si tendines, qui naturâ suâ flexiles esse debent, duri fiant & rigidi, motus aboletur; quod in iis accidit, quos vulgò Contractos nominant. Atque omnino hoc certum est, in corpore humano magnã esse actionum varietatem, quarum quælibet peculiare organum obtinet, & id, pro diuersitate actionum, diuersimodè dispositum: & sunt quædam, quæ ad nonnullas actiones exercendas nihil conducunt, vel officiunt, cùm tamen ad alias maximi momenti sint. Exempli gratiâ: in apprehendendo vsum præbere possunt vngues, quomodocunque etiam sint colorati: quod etiam in dentibus verum est, qui æquè ad masticationem vtiles sunt, siue albi sint, siue liuidi. Ita cutis in Æthiope eundem vsum habet, quem in Germano. At in oculo, visionis scilicet instrumento, res longè aliter sese habet. Ita & perspicuitas ad nullius alterius partis actionem necessaria est: sed in oculo omnino requiritur. Cùm enim per tunicas exteriores ad interiora species visibiles transire debeant: necesse est, vt cornea tunica, humor aqueus & vitreus sint perspicui, & præterea nullo colore infecti, ne species visibiles transeuntes alieno colore inficiantur. Hinc illa satis vulgata quæstio decidi non magno negotio potest, quâ quæritur: an colores præter naturam in oculis morbi sint? Nam si colore alieno oculus inficiatur, & humor aqueus fusco aliquo colore tingatur, ægri quasi per nebulam se videre existimant; aut si alius color adsit, eundem omnia visibilia referent. Idem etiam in cornea nonnunquam accidit. Ideóque non immeritò quæritur, an color hic præter naturam, morbus sit vel symptoma? Mouerunt hanc quæstionem commentatores in Auicennam, Foroliuiensis, Iacobus de Partibus, & alij; ipsisque ansam dubitandi præbuit hoc, quòd color hic lædit visionem; seu quòd definitio morbi colori præter naturam oculorum competit, quòd scilicet sit dispositio præter naturam, lædens actionem. Verùm mouerunt quidem eam, sed non satis explicarunt: quod & à recentioribus factum, quorum plurimi circa hanc quæstionem soluẽdam laborarunt, sed plerique parum feliciter. Singulorum sententias breuiter perpendere libet. Primò, Foroliuiensis rationis huius vi persuasus, colorem hunc morbum esse concedit; neque iniuriâ: sed dum alium à tribus illis vsitatis morborum generibus constituit, in eo fallitur, vt postea dicetur. Iacobus de Partibus, *in secunda 1. doctrina 1. c. 2.* censet, colorem hunc reducendum esse ad morbos intemperiei, cùm consequatur immediatè temperiem. Verùm non hoc satisfacit. Nam id primò in quæstione est positum: an colores sequantur temperiem quatuor primarum qualitatum; quod vix concedi potest. Deinde nulli sunt noti in Medicina morbi, reducibiles ad quatuor primas qualitates, sed tantùm intemperiem simplicium & compositarum fit mentio. Et posito, quòd qualitates primæ sint caussa colorum: tamen nec hoc sufficit. Nam morbi non ex caussis, à quibus ortum habent, sed ex natura sua æstimantur, & ad hanc vel illam classem referuntur, prout nimirum constitutio naturalis, quam vitiant, partibus, quatenus similares, vel quatenus organicæ sunt, competit. Et nisi hoc fieret, forsan etiam morbi asperitatis & læuitatis ad morbos intemperiei reducendi essent; cùm etiam à sicca vel humida intemperie induci possint. Fernelius, *lib. 1. patholog. cap. 9.* vt vim argumenti illius effugeret, nec tamen concedere cogeretur, esse morbum; negat, competere colori, vt proximè actionem lædat, atque noui cuiusdam morbi interuentu actionem hic lædi, docet. Verùm si morbum illum exprimeret, cuius interuentu hæc actio lædatur, totam controuersiam facilè componeret: Sed cùm hoc non faciat, neque etiã facere possit, quæstionem non soluit. Fuchsius, *lib. 3 Instit. sect. 1. c. 3.* eâdem ratione in soluenda illa obiectione vtitur, quã Fernelius; sed morbum illum, cuius interuentu lædatur actio, exprimere conatur. Ita enim scribit: *Lædere colorem his actionem, primò & immediatè, id est quod constanter negamus. Non enim color actionem lædit, sed morbus cuius hic color præter naturam ἀσύμμετρος est. Morbus autem est humor ille, qui præter naturã ad corneam affluit, quique visum lædit, facitque, vt talia appareant visa, quale est mediũ per quod cernimus.* Verùm absurda est hæc opinio. Nam humores non sunt morbi, sed caussa morborũ: humorésque sunt substantia, morbi verò accidentia. Et humores, non quatenus humores, lædunt actiones: alias enim à quolibet humore eadem fieret in visu hallucinatio: sed humores sunt caussa huius læsionis mediata, quatenus nimirum colorem præter naturam oculo communicant; & quidem pro varietate colorum varia accidit hallucinatio. Et si humor morbus est, ad quod, quæso, morbi genus referetur? Estne morbus intemperiei, compositionis, vel solutæ vnitatis? Non multò melior est Iulij Alexandrini responsio, qui etiam morbum inter læsam actionem, atque colorem, medio loco constituere conatur, a quo proximè lædatur actio, atque hunc morbum statuit esse obstructionem. Verùm si obstructio caussa esset huius læsionis, non visionis deprauatæ, sed vel imminutæ, vel ablatæ caussa esset: & si obstructio esset proxima caussa huius læsionis, à quocunque humore fieret eadem læsio. Neque enim refert, quo modo humor qui obstruit, coloratus sit, modò obstruat. At videmus, aliam visus hallucinationem accidere, si color sit flauus: aliam, si rubeus: aliam, si alterius coloris. Itaque læsio visus non obstructioni, sed proximè colori est adscribenda. Et quod postea adducit Alexandrinus, nullius momenti est, dum inquit: *In ictericis in nulla alia parte color lædit actionem. Ergo nec in oculo*: cùm in nulla alia parte fiat visio, & nulla alia in parte colores & species visibiles recipiantur, neque color vlla alia in parte ad constitutionem partis organicam necessarius sit: non mirum etiam, si color solùm in oculo lædat actionem. Ita etiã asperitas vel læuitas in organis vocis necessaria est: non tamen in omnibus aliis partibus. Argenterius, *de morb. gen. c. 1.* agnoscit & concedit, colores præter naturã in oculo lædere primo actioné, & hallucinationes, quæ in visione circa colores fiunt, non ab alia proxima caussa committi, quàm quòd color illius tunicæ sit mutatus, & omnino colorem, qui in certis oculi partibus est, proximã esse caussam, cur flaua, aut rubra, aut alterius coloris appareant, quæ videntur. Hæc, inquam, concedit; & agnoscit, proximè à colore lædi visioné: verumtamen morbum esse non concedit; sed tantum inter symptomata numerat. Atque idcircò reprehendit Galenicam morbi definitionem, vtpote quæ quædã symptomata non excludat. Verùm non demonstrat quòd color hic sit symptomata, sed illud potiùs præsupponit, &, *loco allegato, c. 1. de de gen. morb.* hanc solam rationem affert, cur inter symptomata recenseri debeat quippe quòd sit qualitas mutata. Verùm nullius momenti est hæc ratio. Est enim æquiuocatio in vocabulo qualitatis mutatæ. Nã qualitas mutata sumitur in specie & in genere. Qualitas corporis mutata in specie, differentiam quandã symptomatũ constituit, quam aliàs affectus corporis simplices nominant: sed qualitates illæ actiones nullas lædunt. In genere verò omnis morbus etiam qualitas mutata appellari potest, vt cuilibet omnia tria morborũ genera perpendenti facilè videre est. At color corneæ non est è priorũ, sed posteriorũ qualitatũ mutatarũ genere, vtpote qui etiam actionem lædit, & propterea morbus est. Michael Gauassetius, *de reb. præter naturam, cap. 13.* cum Argenterio animaduerteret, frustra eos laborare, qui monstrare conantur, coloré non proximè lædere actionem, concedit, coloré esse dispositioné præter naturã, à qua primò lædatur actio. Ne tamen concedere cogatur, esse morbum, ad aliud confugit, & negat, quòd sit dispositio præter naturã corporis viuentis, quoniã neque sit intemperies, neque soluta vnitas, neque mala cõpositio: affirmátque colorem primò & per se non conducere ad structuram oculi, & proinde neque illius vitium eiusdem oculi structuram labefactare posse. Verùm affirmantur hæc, sed non probantur. An verò color ad constructioné oculi sit necessarius, necne, antea dictum, paulóque pòst etiã monstrabitur. Comes Montanus, *lib. 3. de morb. c. 7.* postquã ferè omnes has sententias excussit, & difficultatem à nullo tolli animaduertit, ipse, vt loquitur, difficilem huius nodi explicationem aggreditur, & primò pro certo constitutóque habendum censet, colorem veram esse caussam erroris huius, qui in visione accidit, rectéque hac in parte sentire Argenterium existimat. Verùm, vt hac in parte opinionem Argenterij verissimã esse statuit, Fuchsij & Alexandrini falsissimam: ita ex aduerso in altera parte malè Argenterium, rectè verò Fuchsiũ & Alexandrinum sentire censet, nimirum colorem hunc non morbũ esse, sed symptoma; & miratur, quomodo adeò turpiter in hac hallucinatione omnes hallucinati sint. Verùm ipse non minùs hallucinatur. Postquã enim sese variè torsisset, vt negaret colorem hunc esse morbum, concedit ea, ex quibus conclusio hæc: Color corneæ est morbus, deducitur. Nimirũ Galeni definitionem, morbum scilicet esse affectum, seu dispositionem præter naturam, à quo læditur actio, extra omnem dubitationis aleam ponit. Concedit etiam illud, & vt diximus, pro certo & constituto habendum censet; colorem veram esse caussam erroris huius qui in visione accidit, hoc est, colorem esse affectũ præter naturam, qui lædat visionem. Vt tamen conclusionem, quæ ex his certissimè deducitur, neget, ad aliud confugit, quo tamen definitioné Galeni, quæ aliàs bona est, & quã tueri omnibus viribus conatur, planè suspectam reddit: nimirum symptomata quandoque obtinere conditiones morborũ, non ideò tamen esse morbos quia etiã sine illis conditionib. esse possint. Verùm enimverò bona definitio nunquã vlli alij rei, quã suo definito, cõpetere debet,

An alij præterea dentur conformationis morbi.

Mollities & durities.

Quælibet actio peculiari organo opus habet.

An color præter naturam in oculis morbus sit.

Opinio Foroliuiensis.

Iacob. de Partibus.

Fernelij.

Fuchsij.

Iul. Alexandrini.

Argenterij.

Qualitas mutata dupliciter dicitur.

Mich. Gauassetij opinio.

Comitis Montani.

debet, & definitio semper cum definito est conuertibilis,& quæ alij, quàm definito, competit definitio, bona non est. Ideóque quia definitionem Galeni,ipso consentiente, pro bona agnoscimus;ea verò color competitur inter definita,hoc est,morbos eum non referamus? Reliqua quæ affert,etiam nullius ponderis sunt. Cùm enim dicit, (quo promptissimè hanc difficultatem & facilè euitari posse existimat) ex symptomate etiam symptoma oriri posse,id de aliis quidem facilè concedimus,sed de actione læsa omnino negandum censemus. Actio enim aliqua in corpore læditur, impeditur, vitiatur, aut, vtve appellare velis, vel ob morbum,vel ob externum errorem, seu,vt Galenus, 3. *de sympt. caus. c.* 1. scribit, [Greek illegible]. Nimirum facultas in agendo frustratur,vel ob morbum aliquem,cum organi ad actionem destinati constitutio læditur,vt ad actionem ampliùs aptum non sit;vel cùm, saluo & rectè constituto organo,ob aliam,quæ extra constitutionem organi sit, caussâ facultas in agendo frustratur,suúmque scopum non assequitur. Hic itaque cum visio lædatur, & immediatè quidē à colore corneæ: vt color hic vel morbi,vel erroris externi rationem habeat,necesse est, non symptomatis,quod vult Comes Montanus. Quod cùm intelligeret Capiuaccius, colorem hunc rationem erroris externi habere,scribit,vbi de visione læsa agit; quia nimirū species visibiles,dum per corneā transeunt,ab eius colore inficiuntur,& ita colore infectæ visui offeruntur. Verùm cum error externus sit extra constitutionem partis;hic autem color in ipsa sit cornea, eiúsque vitium: nec hoc modo nodum hunc rectè solui existimamus. Cùm itaque frustra hoc modo in argumento isto soluendo,à tot & tantis viris laboratum sit,& omnino concedendum sit, colori præter naturam in oculo morbi definitionem competere: morbum quoque illum esse,negandum non est. Neque tamen propterea nouum morbi genus comminisci oportet, sed ad aliós conformationis morbos non incommodè hic morbus referri potest. Cùm enim,vt suprà dictum, magna sit in corpore actionum varietas;quælibet pars peculiarem constitutionem organicam requirit; & proinde ad vnius partis constitutionem aliquid pertinere potest, quod ad alterius, necessarium non est. Ita etsi color ad aliarum partium cōstitutionem non sit necessarius: tamen vt oculus idoneum visus instrumentum esse possit,necessarium est,eum ita esse conformatum,vt species visibiles ab eo recipi,& quidem quales sunt,& nullo colore infectæ, possint. Itaque requiritur, vt & oculi cornea tunica, & humor aqueus,& vitreus sint non solùm perspicui,sed & coloris expertes. Hanc verò naturalem,& necessariam ad visionem constitutionem si oculus amittat,& partes illæ,quæ perspicuæ,& coloris expertes esse debebant,opacæ,aut coloratæ fiant, visio læditur, & vel species visibiles recipi non possunt, vel etsi recipiantur, alieno colore inficiuntur; vnde visus fit hallucinatio. Quæ præternaturalis oculi constitutio meritò pro morbo habenda est,& non minus quàm asperitas,vel læuitas,quæ si in quibusdam particulis præter naturam reperiatur, & actionem lædat, nemine contradicente, inter morbos recensetur.

Capiuaccij.

Vera sententia.

Regula ad oculi conformationem est necessaria.

CAPVT VII.

De Morbis in Numero.

SEcundum morborum Organicorum genus constituunt Morbi in Numero. Cùm enim ad cuiuslibet organi in nostro corpore constitutionem naturalem certus & definitus partium, è quibus quodlibet componitur, numerus requiratur; atque ad aliorum organorum compositionem plures, ad aliorum pauciores partes requiruntur; quotiescunque ille partium constituentium naturalis numerus non obseruatur,morbus oritur,qui numeri vel in numero appellatur. Atque accidit hic morbus non solùm ex similarium, sed etiam ex minorum instrumentorum & partium dissimilarium minùs compositarum in maioribus constituendis non iusto numero. Minùs enim compositæ partes respectu magis compositarum pro simplicibus habentur. Est autem morbus in numero partium duplex. Vel enim aliquid deest, vel aliquid abundat. Atque ita morbus est in numero vel deficiēte, quādo scilicet id,quod naturaliter adesse debebat,deest;vel abūdante,quando id, quod abesse debebat, adest. Galenus & plerique Medici morbos in numero excedente duplices constituunt. Nam quod redundat,vel est ex genere rerum naturalium,vel ex toto genere præter naturam. Secundùm naturam sunt sextus digitus,duplex ordo dentium, aut dens alteri denti adnatus, [Greek], seu vnguis in oculo, seu adnatæ in oculo membranæ excrescentia, ab altero oculorum angulo exortum habens,& hinc ad pupillam progrediens, eámque obtegens. Ita etiam in aliis partibus possunt rerum naturalium, aut certè rebus naturalibus quàm simillimarum fieri excrescentiæ, omnes nimirum, quæ ex vtili & corpori alendo aptâ materiâ,in loco,in quo non esse debebant,generantur. Rerum autem toto genere præter naturam, quæ abundant, multæ sunt differentiæ. Huc pertinent lumbrici, ascarides,atque omne genus vermium,calculi,non solùm in vesica & renibus,sed & in aliis corporis partibus,grādo in oculo, suffusio,pus; ἀκροχορδόνες, hoc est, verrucæ, & similia, quatenus scilicet sunt materia toto genere præter naturam in parte contenta. Nam quædam ex his, quatenus cauitates & meatus obstruunt,morbos in cauitatibus excitant. Verùm quâ ratione calculi,vermes,& similia ad morbos in numero pertineāt, non omnes idem sentiunt. Aliqui calculum & talia ipsum morbum esse dicunt:alij solùm morbi caussam esse affirmant,morbū verò esse negant;& quidem rectè. Morbos enim non esse,ex eo patere potest;quòd morbi definitio ipsis non competit,siue ipsa per se,siue vt hoc vel illo modo disposita consideres. Nam talia omnia substantiæ sunt,& præterea non sunt in partium viuentium numero. Nonnulli quidem,vt Com.Montan. *de morb.l.4.c.13.* respondent, licèt partes corporis non sint, cùm tamen actiones lædant, esse morbos. Verùm hoc modo scrupulum non eximunt,& definitionem morbi suspectam reddunt, quæ tamen bona est. Nam cùm actiones à partibus corporis nostri viuentibus obeantur: nihil etiam,præter errorem externū,actionem lædere potest,nisi quod corporis viuentis dispositionē vitiat,cùm sanitas & morbus sint contraria,atque in eodem subiecto. Turisanus, *in artem med.Gal. f.3.text.76.* respondet, licèt hæc modò recensita partes corporis non sint:videri tamen partes,non quidem intra membri organici substantiam collocatas,sed ab eius spatio comprehensas. Quæ sententia si rectè explicetur,satis commoda est. Nam sciendum, neque calculum, neque vermem, neque aliud tale toto genere præter naturam,morbū esse per se. Sunt enim hæc omnia substātiæ:Morbus verò est accidens. Neque etiam sunt subiecta morborum. Non enim sunt partes viuentes, sed toto genere præter naturam. Eatenus verò ad morbos referuntur, quatenus ob ea dispositio naturalis partium vitiatur. Sunt enim quiddam alicui parti præter naturam additum,& ob eorum præsentiam aliquid in parte præter naturam abundat, atque ita in talibus numerus vitiosus est,si non ob partes cōstituentes,tamen ob ea quæ continētur. Morbus nimirum in numero è rebus toto genere præter naturam ortus,est διάθεσις quædam partis præter naturam, quatenus scilicet aliquid toto genere præter naturam continēt, & numero non naturali contentorum laborat. Calculus verò,vt & reliqua eiusmodi, non ipse per se morbus est, sed causa, vt talis affectus,qui definitur numero contra naturā,parti insit,seu quia supra numerum est eorum,quæ contineri debent in parte. In numero deficiēte si sit morbus,pars vel planè periit,vt dum digitus vel manus amputata est,dentes euulsi; vel ex parte est ablata. Quæ autem desunt, omnia secundum naturam, seu è rerum naturalium numero sunt;nec rei præternaturalis defectûs esse possunt:cùm naturaliter abesse debeant. Hoc morbo laborant, qui quatuor saltē digitos habent,quibus dentes desunt, qui vnoculi sunt,castrati,quibus articulus aliquis,manus,crus,aut simile aliquid deest:qualia vitia quibusdam à primo ortu accidunt,vt iis, qui quatuor saltem digitos à natiuitate obtinent:quibusdā verò casibus fortuitis,aut necessariis curationibus contingunt.

Morbus in numero duplex.

Morbi in numero excedente;

An res toto genere præter naturam sint morbi in numero.

Morbi in numero deficiente.

CAPVT VIII.

De Morbis magnitudinis.

TErtio loco inter morbos organicos sunt morbi Magnitudinis. Vt enim certus partium constituentium ad quodlibet organum numerus requiritur:ita & definita magnitudo,atque vt aliæ maiores,aliæ minores sint,oportet. Si itaque illa magnitudo naturalis mutatur,partésque ad actiones suas edēdas eâ de caussa ineptæ redduntur,inde morbi magnitudinis oriuntur. Qui duplices sunt, auctæ & diminutæ magnitudinis, prout totum vel pars supra modum augetur aut imminuitur: Ad auctam magnitudinē pertinent tumores omnes, [Greek], capitis,linguæ, & aliarum partium incrementum nimium. Ad diminutā magnitudinem referuntur [Greek], item partium quarundā mutilationes,vt omenti,linguæ. Quia verò morbi Numeri communicant cum eo morbi genere, quod ad magnitudinē pertinet, vt Galenus, *artis medicæ, c.97.* scribit:ne confundantur, sed rectè distinguantur, videndum. Est autem hæc differentia. Si integræ partes,aut certa particula in mēbro aliquo corporis desideratur vt si integer pes vel manus,aut digitus pedis vel manus:nō propriè est morbus magnitudinis imminutæ,sed propriè est morbus in numero. Si verò non integra pars, sed partis alicuius tantùm particula deficiat,seu aliquid desit,quod ad magnitudinem partis pertineat,molésque partis saltem sit imminuta,vt si carnosa in pede vel manu substantia sit imminuta,est morbus in magnitudine. Eodē modo si integra aliqua substantia in parte reperiatur,quæ naturaliter in ea contineri non debebat:est morbus in numero. Si verò non noua aliqua substantia in membro contineatur, sed moles tantùm & quantitas quarundam particularū,quæ aliàs ad constitutionē partis necessariæ sunt,pársque quantitate & mole præter naturā sit aucta,vt si caro in parte aliqua sit nimis aucta: est morbus in magnitudine. Ex quo sequitur,necessarium esse,vt Gal. *de differ.morb.c.9.* docet, in numero addito, vel immutato figuram mutari:in magnitudine verò imminutā figuram non necessariò semper mutari. Interdū tamen morbi numeri,& magnitudinis coniūguntur. Ne tamē quilibet partis defectus simul pro morbo numeri & magnitudinis habeatur, hæc traditur regula. Cùm ex organo aliqua pars simplex tota eximitur,vt dens,columella:morbus est tantùm in numero deficiente,læditúrque actio ob defectum partis,non verò eius imminutam magnitudinem. Si autem portio aliqua totius organi auferatur, ita vt vnà multæ particulæ tollantur;vt si omentum dimidiū abscindatur:morbus est in numero deficiēte,& magnitudine imminuta:quia & partes simplices aliquæ amissæ sunt; & ipsa magnitudo imminuta.

Morbi magnitudinis duplices.

Qua ratione morbi Numeri & Magnitudinis differant.

Morbi Numeri & magnitudinis interdum coniunguntur.

CAPVT IX.

De Morbis Compositionis.

VLtimum genus morborum organicorum est, quod συνθέσεως morbos, vulgò morbos Cōpositionis in specie nominant. Hoc enim in genere obseruandum, morbos compositionis aliàs specialiter ita appellari, aliàs generaliter. Apud Auicennam morbi compositionis in genere omnes morbi organici dicuntur. At hoc loco & apud plerosque alios, morbi compositionis pro peculiari inter morbos organicos genere habentur. Duo autem in compositione spectantur, situs & connexio; & pars quælibet non solùm suum locum & situm requirit, sed & cum vicinis, & aliis vel eiusdem organi, vel totius partibus connecti debet. Atque hæc nisi obtineant partes, suas actiones exercere nequeunt: & hinc hoc morbi genus in alia duo diuiditur: vnum, cùm partes naturalem suum situm mutant; quod morbum in situ, seu positu nominant; alterum, cùm non vt debebant, cum aliis connectantur, & quæ coniuncta esse debebant, designuntur, aut quæ disiuncta coniunguntur: quos morbos in connexione vel vicinitate, alij consensus, societatis vel colligantiæ morbos appellant. Communissimus morbus in situ est Luxatio, Græcis ἐξάρθρησις, cùm ossa suis sedibus excidunt, seu cùm articuli, aut capita ossium è suis acetabulis seu cavis excidunt, vnde membri motus impeditur. Sunt autem variæ luxationum differentiæ. Primò diuiditur luxatio in perfectam, quæ nomen generis retinet, Hippocrati ὀλίσθημα dicitur, & imperfectam, quæ παράρθρησις, subluxatio, ab Hippocrate διάστημα, à nonnullis contorsio nominatur, cum caput articuli à sua sede aliquo modo dimouetur, sed non prorsus excidit. Quæ luxatio imperfecta in omnibus articulis fieri potest, præterquam in femore, & humero, vt docet Hipp. 4. *de art. t. 1. Femoris & brachij capita,* inquit, *quàm simillimè inter se vtraque elabuntur. Simplicem enim rotunditatem habent: sinus verò, qui ea excipiunt, orbiculares sunt, capitáque ipsis adaptantur. Quapropter in his vt dimidium articuli excidat, fieri non potest. Nam ob rotunditatem vel in exteriorem, vel in interiorem partem prolabetur.* Deinde omnis luxatio tribus modis fieri potest. Primò in partem anteriorem & posteriorem fit luxatio. Deinde in interiorem vel exteriorem, seu versus dextram & sinistram. Tertiò in superiorem vel inferiorem locum, vt scilicet, quod naturaliter superiori loco esse debebat, excidat versus inferiora, & contrà. Atque nonnulla in omnes differentias excidere possunt: alia in certas tantùm differentias, pro articulationis ratione. Ita cubitus, manus & femur versus anteriora, posteriora, interiora, exteriora, luxari possunt: suprà autem & infrà non possunt. Genu in partem exteriorem, interiorem, & posteriorem luxari potest; sed non in priorem partem, propter patellam; sicut nec versus superiora, vel inferiora. Humerus deorsum, hoc est, sub alam luxatur, quia ibi nihil obstat; interdum etiam in partem anteriorem: In partem autem superiorem luxari non potest, cùm obstet scapularum processus. Vertebræ in spina in partem posteriorem & priorem, hoc est, versus anteriora & posteriora, nonnunquam & ad alterutrum latus, possunt luxari. Maxilla tantùm in partem anteriorem luxatur. Nam vt in posteriorem non possit luxari, impedit os: vt ad dextrum non possit, prohibet caput maxillæ sinistrum: ad sinistra, dextrum caput prohibet. De qua re plura videantur apud Hipp. *de artic.* & Galen. *in comment.* Deinde etiam aliæ partes, præter ossa, suâ sede excidere possunt; quod in hernia fit, in qua intestina, vel etiam omentum in scrotum descendit. Ita interdum per magna vulnera intestina excidunt; vuea etiam tunica oculi per corneæ vulnus excidere, & humor crystallinus suâ sede interdum dimoueri potest. Alterum compositionis vitium est, quando partes, quæ coniungi debebant, disiunguntur; aut quas seiunctas oportuit, coniunguntur. Natura enim nonnullas partes ligamentorum & vinculorum quorundam interuentu inter se colligauit. Hæc itaque si vel laxentur, vel nimium intendantur, aut etiam abrumpantur, (vbi simul morbus solutæ vnitatis concurrit,) breuiora aut longiora fiunt: partes ampliùs non bene connectuntur, & inde operationem suam rectè exercere non possunt: potéstque hoc in articulis euenire, etsi nulla sit luxatio vel subluxatio. Imò etiam in aliis partibus, vt in lingua, cuius vincula, si nimiùm intendantur, sermoni impedimentum affertur. Si rumpantur, aut laxentur in vtero vincula, fit inde eius procidentia; quod & in intestino recto fieri solet, & ani procidentia appellatur. Alterum in consensu vel connexione vitium sese contrario modo habet, cùm partes, quas seiunctas esse oportuit, coniunguntur: vt quum palpebræ coalescunt; sphincteris extremitates connectuntur, atque ita anus clauditur; aut cùm digiti duo cohærent, quod nonnullis à natiuitate accidit. Nonnulli tamen hunc partium inter se præter naturam coalitum referre malunt ad vnitatem vitiatam, quàm ad connexionis vitium: & vnitatem non secus quàm connexionem dupliciter à naturali statu recedere statuunt, & cùm quæ priùs aderat, perit, & cùm noua, ac quæ adesse non debebat, accedit. Huius generis morbi insigne & fortasse inauditum hactenus exemplum apud nos accidit, inguinalis nimirum, simúlque partûs cæsarei, cuius historiam integram hic inserere libet. Vrsula, vxor Martini Opitz, vietoris, cùm maritum in incuruanda pertica, ex qua vinculum dolij parandum erat, iuuaret: fortè ab eadem reciprocante ad sinistrum inguen percussa est, ruptúmque, seu laxatum potiùs, quantum ego quidem ex sectione iudicare potui, est peritonæum. Paulo pòst enim tumor ad sinistrum inguen oboritur, qui breui tempore tantum incrementum sumpsit, vt nullo modo intra abdomen recondi posset. Etsi verò de vtero prolapso suspicio incideret: tamen nec ipsa, nec aliæ fœminæ id facilè crediderunt, donec tandem res ipsa atque euentus omnem dubitationem sustulit. Nam vterus, conceptu grauidus, ita indies aucto fœtu dilatatus, simúlque cum eo cutis inguinis sinistri, quà vterus prolapsus erat, extensa est, vt vtero & cute conclusus fœtus instar sacci ferè, aut cucurbitæ oblongæ maioris modo propenderet; motúsque infantis tandem & tactu & visu perciperetur. Quæ res cùm ipsam, maritum, cognatósque perturbaret: Collegium nostrum in consilium adhibuerunt. Cùm autem ob fœtum iamiam maturum de vtero in abdomen reponendo, atque adeò partu naturali, nullam spem superesse videremus, si naturæ res relinqueretur, & fœtum & matrem tandem de vita periclitaturos, nulláque alia à re, quàm sectione auxilium expectari posse ostendimus. Quod cùm & ipsa, atque maritus, cognatíque facilè intelligerent, atque spem vitæ in angusto esse animaduerterent: vt sectio fieret, omnes petierunt. Cùm igitur die vigesimo primo Aprilis, anno 1610. partûs tempus adueniret, doloréśque parturientem apprehenderent, Deo in primis in auxilium vocato, præsentibus mecum Dn. D. Ernesto Hettenbachio, & Dn. D. Tobia Tandlero, collegis; M. item Henrico Silbermanno, Ecclesiæ nostræ Archidiacono; duabus obstetricibus, atque aliquot honestis fœminis, horâ octauâ matutinâ; sectionem instituit Chirurgus Ieremias *Trautman*, ministrante & altero Chirurgo Christophoro *Seesth*. Primùm secta est cutis & peritonæum. Hoc enim, quantum ego quidem visu diiudicare potui, cuti integrum adhuc suberat, & in sectione à cute manifestè distingui poterat. Hinc & ipse, qui iam extra cutem facilè prorumpebat, vterus apertus, hæmorrhagiâ non adeò insigni, neque etiam adeò acerbo dolore, quod ipsa postea fassa est. Vtero secundum longitudinem aperto, infans facilè cum secundina extractus est; imò quasi suopte motu, cum via facta esset, exitum quæsiuit & quidem, Dei beneficio, saluus atque incolumis. De vtero verò intra abdomen reponendo, cùm, ob eius magnitudinem, nulla spes esset, cutis, sanguine conueniente decocto priùs absterso, ipsi inducta & consuta est; ipse verò vterus non consutus. Qui etsi aliquâ insigni inflammatione non corriperetur: tamen quia extra abdomen propenderet, & ab externi aëris incursu in curatione vulneris defendi non posset: membrana quasi purulenta circa labia vulneris obducta est: quæ tamen pòst, adhibitis idoneis medicamentis, sublata est, vterúsque iterum purus euasit, & naturalem faciem & habitum circa diem decimumquartum ostendit, atque indies magis in se contractus ad naturalem magnitudinem rediit. Verùm post dies aliquot labia vulneris nigrescere, cum tangerentur facilè sanguinem fundere atque adeò gangræna suboriri cœpit, vt ferro, sine sensu, particulæ de labiis vulneris demi possent: sed cum idonea medicamenta adhiberentur, omne illud malum cessauit, & caro circa labia vulneris ad pristinum colorem & statum planè rediit, vulnúsque indies angustius euasit: adeò vt intra paucos dies coalitum vulneris speraremus, & vix vllum de recuperanda integra sanitate dubium superesset. Verùm enimverò cum illa, 16. Maij, horâ 4. pomeridiana, extra lectum aliquandiu consedisset, atque iterum in lectū sese reciperet, lipothymia suboriri cœpit, & præter omnem spem intra dimidiam horam, procul dubio ab astantibus, cùm esset paupercula, non rectè in lipothymia tractata, vitam cum morte commutauit. Ipsâ mortuâ, vt planè sciremus, an in vtero omnia salua fuissent, an vero aliqua latens putredo lipothymiæ & subitæ huic morti caussam præbuisset, vterum aperuimus. Verùm omnia salua in eo inuenimus. Infans etiamnum viuit saluus & incolumis, Dei beneficio. Huic enim soli & ipsa mater acceptum ferebat, quòd toto gestationis tempore à variis & periculosis morbis nihil damni percepisset. Etsi enim vterum extra abdomen pendulum in fascia gestaret: tamen in obeundis domesticis negotiis, quæ ipsimet, ob rem familiarem angustam, expedienda erant, vterum cum fœtu nunc in femore, nunc in hoc, nunc in illo loco, prout vsus & res expediendæ exigebant, reponere necesse habebat. Ita *Mirabilia sunt opera Domini.* Puer iste demum sub finem anni 1619. mortuus est.

Morbi compositionis duplices.

Luxatio.

Luxationum differentiæ.

Luxatio quot modis fiat.

Morbi in connexione.

Historia admirāda herniæ vterinæ partúsque cæsarei.

CAPVT X.

De Morbis solutæ vnitatis.

REstat tertium morbis genus, quod Solutæ vnitatis nominatur, cùm partes, quæ vnum & continuum quiddam esse debent, diuiduntur, & continuitatem amittunt. Hoc vtrísque & similaribus, & organicis partibus commune esse vulgò statuitur. Verùm cum hoc in dubiū vocetur, & Auenrois neget, hoc morbi genus instrumentariis partibus per se competere, & similarium solùm proprium esse contendat: Argenterius contrà non similaribus conuenire, sed solùm instrumentariis, affirmet: mox in principio hæc controuersia decidenda est. Primò per Auenrois sententia, statuentis, tantùm partibus similaribus competere vnitatis

Auenrois de morbis solutæ vnitatis sententia.

vnitatis solutionem, hæc afferuntur. Solutio vnitatis est duplex; continuitatis & contiguitatis. De contiguitatis solutione quæri non posse videtur: cùm, vt *c. præced* dictum, contiguitatis solutio morbos connexionis pariat. Qui autem vnitatem solutam partibus organicis competere negant, eo præcipuè nituntur argumento, quòd partes organicæ non sint continuæ, sed contiguæ. Cùm autẽ propriè non sint continuæ; nec continuitatis solutionem ipsis competere posse. Conatur hoc argumentum Auenrois soluere Fernelius, *lib. de morb. c. 9* & turpiter falli Auenroem scribit, eâ de caussa: quod vera instrumẽti ratio sit cõformatio. Quoniam igitur continui solutio rei figuram & conformationem vitiat, ac peruertit, ipsa quidem per se ac primùm instrumẽti morbus est; huicque perinde atque similari per se accidit. Verum hoc modo ad argumentum Auenrois nihil respondetur: potéstque id vrgeri pro opinione Auenrois: Si solutio continui non per se, sed quatenus lædit cõformationem, actionibus officit, est potiùs caussa morbi, quàm morbus. Ideóque si solidè hoc Auenrois argumentũ refutare velimus, necesse est vt argumentum Galeni, quod, *de differ. morb. c. 4.* proposuit, his verbis, fartum tectum conseruemus. *Si quid*, inquit, *commune omnibus inest, quatenus secundùm naturam sese habent, quod vel vsum aliquem, vel actionem animalibus largiatur, omnino, eo corrupto, communis quidem orietur morbus. Hoc autem est vnitas, qua cùm adfuerit, caussa erit, vt pars qualibet vna esse dicatur, vnámque actionem vel vsum perficiat. Quod si qua solutio contingat, partis illius erit ægritudo.* Nimirum defendendum est, partes organicas non solùm esse contiguas, sed etiam continuas. Neque enim concedendum est, quod exempli loco affert Conciliator, *differentia* 75. quod partes corporis nostri tantùm sint vnum, sicut murus est vnus, ex lapidibus & calce compactus: cum partes corporis, quæ organum constituunt, passim in vnum coaluisse videamus, vt suprà, *lib. 1. c. 7* monstratum est.

Argenterij sententia.

Contrariam sententiam, vt diximus, tuetur Argenterius, qui, *de morb. gener. c. 12.* monstrare conatur, solutionem continui non esse communem morbum similarium & instrumentariarum partium, sed propriè duntaxat organicarum, eo in primis argumento: quòd actio similarium non lædatur. Nam, quemadmodum, inquit, nemo negauerit, lædi partes similares, cùm figuram suam vel magnitudinem naturalem amittunt, non tamen ob id morbum in parte similari ea committere quispiam concedet, quoniam illius essentia & constitutio non corrumpitur; id quod cognoscitur, quoniam actionibus huius partis huiusmodi mala non obsunt: ita cùm vnio similarium labefactatur, eas quidem aliquo modo offendi certissimum est, læsionem tamen ad essentiam & compositionem haudquaquam pertinere, nec in illis morbum parere, eâdem ratione putandum est, quòd scilicet nullum inferatur earum actionibus damnum. Breuiter id sentit Argenterius: Similares partes proximè non affici a soluta vnitate, quòd earum actio non lædatur. Actio enim læsa morbi in parte indicium est: Non læditur autem, vt existimat Argenterius, similarium partium actio, scilicet nutritio, a soluta vnitate, nisi mediante temperamento, atque ita interuentu morbi proprij parti similari. Ideóque soluta vnitas non propriè partium similarium morbus esse videtur. Neque Galenum sufficienter probasse existimat, dari morbum similaribus & organicis partibus communem, cùm dicit, *allegato loco: Si quid commune est secundùm naturam similaribus & organicis partibus: eo vitiato, communis morbus oritur.* Nam & figura, inquit, & magnitudo, & alia similaribus & instrumentariis partibus sunt communia: neque tamen in figura, magnitudine & similibus, morbus similaribus & organicis communis statuetur. Ergo non hoc, sed illud potius Galeno probandum erat, dari aliquid, quod actionis caussa sit in similaribus & organicis. Eo enim vitiato, communis morbus orietur. At soluta vnitas tale non est. Nam cùm quatuor sint partium similarium actiones, quæ ex temperie promanant, attractio, retentio, coctio & expulsio: pars vulnerata, nisi intemperies accedat ex humorum affluxu, attrahet, retinebit, coquet, expellet, non minus quàm dum erat integra. Sicut hoc videmus in vulneribus & vlceribus, vbi pars non solùm nutritur, sed etiam caro pro cauitate implendâ, aut vulnere conglutinando necessaria generatur.

Fuchsij opinio.

Fuchsius, *lib. 3. Instit. sect. 1. cap. 6.* obiectiones has Argenterij soluere conatur, & hæc affert: Si vnio similarium partium corrumpitur, necesse est, earundem commoderationem, adeóque partium similarium constitutionem, quam ex primis elementis consecutæ sunt, vitiari. Si verò solutâ vnitate corrumpatur earundem essentia constitutióve, actionem quoque illarum, vtpote quæ constitutionem necessariò sequitur, labefactari decet. Verùm nullius momenti est hæc responsio. Neque enim temperies partium secari, vulnerari, discerpi, aut quocunque modo solutâ vnitate lædi potest. Id quod ipse Fuchsius agnoscit, cùm addit: *Quòd autem corrumpi similarium partium essentiam per continui solutionem dicimus, non intelligimus, ita eam corrumpi, vt in alteram speciem transferatur & abeat; nam id solius primæ qualitatis opus est: sed quòd vnitas substantiæ separetur.* Quibus verbis ipse innuit; temperiem non lædi per vnionis diuisionem: & addita appendice, cùm ideo lædere dicit, quòd vnitam substantiam separet, innuit quidem, sed non satis explicat, vbi hic nodus hæreat; nimirùm solutam vnitatem, non per intemperiem lædere actionem similarium partium, sed proximè, nulliúsque alterius interuentus.

Soluta vnitas proximè lædit actiones similarium.

Quælibet enim constitutio corporis præter naturam eas actiones vitiat, quibus inseruit constitutio secundùm naturam. At vnitas similaribus ea de caussa hic necessaria est, vt virtutis quasi fiat cõmunicatio. Licèt enim in non viuentibus quælibet pars per se suam essentiam integrã retinere possit, etiamsi ab alia nihil accipiat: in viuentibus tamen cùm ab vno principio ad singulas partes aliquid mitti soleat, quod ad earum vitam necessarium est, id fieri non potest, nisi partes sint continuæ. Ex quo patet, vnitatem per se etiam competere partibus similaribus, & solutam vnitatem non minùs ipsis conuenire, quàm partibus organicis. Quod verò Argenterius solis organicis vnitatis solutionem propriam esse contendit, ideò quòd actiones similarium partium ab ea per se non lædantur, & pars vulnerata, nisi intemperies accedat ex humorum affluxu, attrahat, retineat, coquat, expellat, atque ita nutriatur, non minùs ac dum erat integra; prætereà caro pro cauitate implenda aut vulnere conglutinando generetur: Ad id respondendum, Actiones naturales non solùm lædi, cùm abolentur, sed etiam cùm imminuuntur aut deprauantur. Imminui autem has actiones in partibus vulneratis, vt & deprauari, certum est, vt sæpe ex excrementorum copia & aliis symptomatibus patet.

Figura & magnitudo non competunt partibus quatenus similares.

Longè verò alia ratio est vnitatis, quàm magnitudinis, & figuræ, & similium, quæ Argenterius etiam similaribus competere dicebat, etsi morbi magnitudinis & figuræ similaribus attribui non possint. Falsum enim hoc est, quod præsupponit Argenterius, figuram & magnitudinem competere etiam partibus similaribus; cùm similares partes sub quacunque figura & magnitudine suam essentiam retinere possint: Solis verò organicis partibus competit figura & magnitudo, atque ideò partes figurâ & magnitudine præditæ sunt, quia organicæ sunt. Sed his missis, ipsos morbos solutæ vnitatis videamus.

Differentiæ morborum solutæ vnitatis.

Primò si differentias ex ipsa natura solutæ vnitatis petamus: tot eæ sunt, quot figuræ & modi solutæ vnitatis esse possunt, qui ferè infiniti sunt. Vulnus enim & vlcus potest esse rectum, obliquum, longum, latum, profundum, aut alterius figuræ. Deinde sumuntur differentiæ à caussis soluentibus vnitatem: & tandem à parte affecta. Quædam enim eorum, quæ soluũt vnitatem, secant; qualia sunt omnia acuta: quædam erodunt; qualia sunt acria & mordacia: quædam tendunt: qualia sunt, quæ nimis replent, aut alio modo partem quasi diuellunt, & rumpunt: quædam contundunt; qualia sunt grauia, dura, & obtusa. Partes verò quarum vnitas soluitur, aut sunt similares; aut dissimilares, & ex his aliæ molles, vt cutis, panniculus, fibræ, caro, nerui, venæ, arteriæ, ligamenta, tendines; aliæ duræ, quas ossa dicimus.

Vulnus.

Si partis mollis à re secante, & quidem cæsim, vnitas soluatur, à Græcis [illegible] à Latinis vulnus appellatur: etsi Celsus, *lib. 5. cap. 6* latiùs vocem vulneris, quàm Græci [illegible], vsurpare, atque etiam contusis tribuere videatur. *Nam*, inquit, *prius vulnus est, quod etiam collisum, quàm quod tantũ discissum est: adeò vt acuto quoque, quàm retuso telo vulnerari cõmodiùs sit.*

Punctura.

Si verò pars mollis à re acuta punctim soluatur, appellatur punctura, [illegible]: vtrumque hoc solutæ vnitatis in parte molli genus comprehendit [illegible], sectio siue cæsim siue punctim facta.

Contusio.

Si autem pars mollis, quæ ictui cedere & in se cogi atque comprimi potest, à re dura & obtusa graui, vt malleo, lapide obtuso, lædatur, vocatur vulgò contusio, aut etiam collisio, Græcis est [illegible] & [illegible]: vt Galeno; Hippocrati [illegible] *κατ' ἰητρ. text.* 2. & propriè ita dicitur, quando integrâ superficie partis, quæ in profundo sunt corrumpuntur & contunduntur, seu cùm integrâ adhuc & continuâ cute partis contusæ, partium sub cute mollium vnitas soluta facta est, nec ad sensum patet. Si verò non solùm pars intus comprimatur, & contundatur, sed etiam extrà atque in superficie rumpatur, hæc solutio vnitatis iam composita est, neque aliquod peculiare nomen habet. Et cùm à re dura partem mollem contundente, partem dum in se cõprimitur & cedit, quasi excauari necessum sit: si ex compressione cauitas maneat, Græcis vocatur [illegible], Latini verterunt illisionem: Si verò, remotâ re contundente & comprimente, pars ad pristinum statum redeat, vocant collisionem.

Ruptio.

Si pars mollis ex re tendente rumpatur, ruptio, [illegible] nominatur, & in neruis peculiariter hæc solutæ vnitatis species [illegible] diuulsio, & [illegible] vulsio, *lib. 3. κατ' ἰητρ. text. 31* nominatur. Fit vtrumque ex distensione seu ex violenta contusione. Τὸ [illegible] porrò fit aut disruptione fibrarum, quæ à ligamentis enatæ per musculorum carnem disperguntur, aut disruptione vasorum aut membranarum, 5. *meth. med. cap. 2.* qualis disruptio Celso, *lib. 4. cap. 4.* [illegible], hians ruptura dicitur.

[illegible] Differentia inter [illegible] & [illegible].

Τὸ δ' [illegible] verò in specie fit, cùm fibræ neruorum plus nimio tensæ rumpuntur, *de constit. artis c. 6.* diuulsione scilicet seu disruptione villorum, qui ex neruis orti per musculos distribuuntur. Vbi notandum, esse differentiam inter vocem spasma & spasmus: cuius ignoratio causa fuit, vt Argenterius Galenum iniustè taxarit. Nam ita scribit, *de morb. gen. cap. 13 Quantum verò Galenus in nominibus enariet, vnicuique licet intelligere: Nam vt à conuulsione incipiamus, quam spasma vocat, scribit 2. meth. med. & in lib. de const. art. & de diff. morb. & alibi, sæpius hoc nomine solutionem continui significari: cùm tamen, in libro 2. de caus. sympt. inter motus deprauatos conuulsionem, & rectè quidẽ, ponat. Aliud verò est motus deprauatus, aliud continui solutio. Conuulsionem præterea neruis solis tribuit: in libro de morb. quam in libro de constitutione artis ad musculorum fibras spectare scribit. At etiam omnem solutionem continui, quæ in neruis fit, conuulsionem vocare, est, vt credo, nomine abuti; quippe cùm ea solùm ita videatur nominanda, quæ ob vehementes distensiones neruorũ, quales sunt per conuulsorios motus, contrahitur. Docet præterea quomodo accendas sit conuulsio à neruo vulnerato, quod frustrà tentaret,*

tares facere, si omnis continui solutio, qua in neruo oritur, conuulsionis nomine contineretur. Verùm hæc omnia, quæ tanto apparatu dicuntur, vnicâ distinctione inter vocem σπασμὸς & σπάσμα concidunt. Nam licèt Hippocrates σπάσμα interdùm pro σπασμῷ vsurpare videatur: apud Galenum tamẽ σπάσμα est propriè neruorum ruptio per tensionem: σπασμὸς vero est symptoma, motus nimirum deprauatus, seu conuulsio à contractione musculorum proueniens. Huc pertinet, seu hinc oritur ἐκχύμωμα ἢ ἐκχύμωσις, quæ & ὑπώπιον τῶν φλεβῶν dicitur, *2. fract. sex. 24.* Latini sugillata vocant. Est autem ἐκχύμωμα affectus in cute, *5. de compos. med. sec. loca. cap. 2.* cùm contusa caro in regionem sub cute, seu partes cuti subiectas sanguinem effundit, ipsâ cute integrâ. Est nimirum mistus ex contusione & ruptione affectus, *4. meth. med. cap. 1.* Nam & carne musculorum contusâ, & simul vasis seu venis paruis ruptis, tunicisque contusis fit sanguinis effusio, qui sub integra cute colligitur, eámque liuidam reddit.

Argenterij error.

Fractura.

Si verò in parte dura, vt osse, fiat solutio continui, ab alia caussa, quàm ab erosione, nimirum sectione, contusione, aut tensione, fractura Latinis dicitur, Græcis ἄγμα & κάταγμα. Differentias tradit Galenus, *6. meth. med. c. 5.* Aliàs nimirum franguntur ossa in longitudinem, vt ligna finduntur, quæ fractura παραγμὸς, *recta*, propriè fissura dicitur, Galeno σχιδακηδὸν; aliàs in transuersum, quæ fractura propriè dicitur, aliàs ἐγκάρσιον, *transuersa* dicta, aliàs in obliquum. Fractura quoque nonnunquam simplex est, nonnunquam cum vulnere aut etiam luxatione coniuncta. Præterea os nonnunquam in duas partes saltem fractum, nonnunquam in plures contritum est, quæ fractura σύντριμμα, *comminutio*, Galeno καρυηδὸν dicitur, fractura facta in modum contusarum nucis testarum. In capite verò hæc vnitas soluta quædam peculiaria nomina habet, de quibus consulatur Hipp. *de vuln. capitis.* Si verò ab erosione in osse vnitas diuidatur, appellatur τερηδὼν, caries. Si ab eadem caussâ in aliis partibus, quàm ossibus, soluatur continuitas, nominatur ἕλκος, *vlcus*, quandoque & διάβρωσις, id est, *erosio*. Interdum tamen vox ἕλκος generalius vsurpatur: quomodo Galenus eam, *de differ. morb. cap. 11.* etiam vsurpare videtur, cum in genere dicit: Solutionem continui in osse fracturam, in carne communiter vlcus nominari. Verùm vt diximus, propriè vlcus dicitur soluta continuitas partium carnosarum, aliarumque his ob mollitiem cognatarum, ab erosione ortum habens. Tandem si partium organicarum & compositarum vnitas soluatur, & quæ diuersi generis naturaliter inter se compacta sunt, atque coaluerunt, disiunguntur, diuisis & abruptis ligamentis, filamentisque illis fibrosis, quibus coniungebantur, ἀποσπάσματα nominantur, vt cum cutis à membrana, mẽbrana à musculis, musculus à musculo, atque omnino partes, quæ inter se cohærebant naturaliter, disiunguntur. Non autem ἀπόσπασμα dici potest, cùm pars aliqua ita fuerit ab altera separata, vt omnino à toto organo sit auulsa. Nam tum non propriè est ἀπόσπασμα, sed morbus in numero deficiente. Exempla ἀποσπασμάτων non raro occurrunt in percussionibus capitis, præcipue ex lapsu. Cutis enim capitis & pericranium cranio per membranulas quasi, & fibras adhærent, & quasi adnascuntur. Hæ itaque si rumpantur, fit ἀπόσπασμα. Atque hæc solutio continui propria est instrumentorum. Cùm enim particulæ, per quas partes, ex quibus organa constituuntur, coalescúntque, diuelluntur: partes, quæ erant coniunctæ, ampliùs non cohærent, neque vnum ampliùs organum dici possunt. Nonnulli quidem de apospasmate aliter docent, idque esse statuunt partium dissimilarium à toto corpore auulsionem, vt si ex manu digitus auellatur, è capite oculus eruatur, aut musculus aliquis totus exscindatur. Verùm fefellit illos hoc, quod putarunt, ἀποσπάσματα dici, quasi à toto ἀπεσπασμένα seu *auulsa*; cùm ita dicantur potiùs, quòd à partibus, cum quibus connectuntur, auelluntur. Quod ex Galeno satis patet, *de differ. morb. cap. 11.* (in quo de morbis solutæ vnitatis, non numeri agit) qui scribit, cùm diuellitur σύνδεσμος seu ligamentum, ἀπόσπασμα (ita enim legendum non ἀπορρεία) communis est totius instrumenti & diuulsæ particulæ morbus. Nam vtriusque soluta est continuitas: totius quidem instrumenti, cùm partes non ampliùs cohæreant, neque vniuntur: (non à toto corpore auelluntur) ipsius verò particulæ diuulsæ; quoniam non ampliùs est vna, sed in duas particulas diuisa. Et longè clariùs, *4. meth. med. c. 1.* ἀποσπάσματα in ligamentis fieri docet, cùm scilicet ligamenta, quibus partes inuicem connectũtur, diuelluntur.

ἀπόσπασμα.

Cùm verò ex hactenus dictis pateat, solutionem continui communem esse partibus similaribus, & compositis: est illud addendum, aliquando solutionem continui tantùm similarium esse propriam; aliquando tam similarium, quàm instrumentalium. Quod quomodo se habeat, explicat Galenus, *lib. de const. art. c. 4. Si, inquit, similaris pars aliqua ex toto diuidatur, affectio illa partim illius, quæ secta est, dicitur, partim totius instrumenti. Quamuis nonnunquam huius nonnisi ex accidente dicenda sit, cùm vel musculus vel alia huiusmodi aliqua particula patitur: quandoque tamen etiam primariò competit, vtpote cùm ligamentum diuiditur.* Qui locus Galeni, cùm ab aliis aliter explicetur, genuina eius sententia tradenda est, quæ hæc est. Si pars aliqua similaris non ex toto dissecetur, per se erit morbus partis similaris, ex accidente autem totius organi. Si verò aliqua pars similaris ex toto diuidatur, morbus ille communis est & parti similari, & organicæ; similarique semper per se competit, organicæ autem interdum per se, interdum ex accidente. Si enim pars, quæ non est ligamentum, dissecetur, morbus ille & parti isti, & instrumento competit, sed parti primò & per se, instrumento solùm secundariò & ex accidenti: vt si musculus, vel alia eiusmodi pars dissecetur. Nam etsi musculus, per se consideratus, sit pars dissimilaris: tamen respectu totius organi magis compositi, & vt pars illius consideratus, quodammodo pro similari habetur, eiúsque diuisio per accidens dicitur morbus totius organi: exempli gratiâ, manûs vel pedis. Licèt enim totus musculus diuidatur: ob id tamen partes instrumenti non diuelluntur; ideóque nisi ligamenta secentur, aut abrumpantur, non erit morbus per se instrumenti. Quòd verò Galenus, *de diff. morb. cap. 11.* diuulsionem arteriæ non solùm similaris, sed & organicæ partis morbum in soluta vnitate esse dicit, id eâ causâ factum, quòd per diuulsionem duo accipi possunt, nimirum & soluta vnitas ipsius arteriæ, quæ est morbus similaris, & eius separatio à partibus quibus cohæret, quæ fit disruptis illis ligamentis & fibris, per quas partes mutuò coalescunt: quod expressè Galenus innuit, cùm dicit: quòd partes totius organi sibi inuicem ampliùs non cohærent. Si verò pars, quæ dissecatur aut diuiditur, sit ligamentum, morbus illi quidem primo attribuitur, sed instrumento non ex accidenti, sed eodem modo. Per ligamenta enim partes organorum inter se connectuntur, & proinde nulla soluta vnitas in parte instrumentaria esse potest, nisi fibrosa illa ligamenta, & quasi filamenta, quibus partes inuicem connectuntur, soluantur.

Soluta vnitas aliquando tantùm similaribus, aliquando similaribus & instrumentariis competit.

CAPVT XI.

De accidentalibus & communibus morborum differentiis.

ATque hactenus omnes morborum essentiales differentias explicauimus: restant iam differentiæ accidentales, quæ ab iis, quæ essentiam morbi insequuntur, vt sunt magnitudo, motus, mos, à subiecto, causis, aliisque circumstantiis petuntur, & propterea pluribus communes sunt. Quarum etsi plures sint: tamen à Galeno, *lib. de differ. morb.* ferè prætereuntur. Nos hoc capite plerasque illas accidentales differentias complectemur. I. Morbi alij dicuntur solitarij, alij multiplices. Laborat enim corpus nunc vno, nunc pluribus morbis. Vnúsque morbus dicitur, qui vnam saltem partem obsidet, eiúsque actiones lædit: multi verò morbi sunt, qui multas variásque partes occupant, earúmque actionibus officiunt: Morbus verò, qui vnam partem occupat, est vel simplex, vel compositus. Simplex est, qui cum nullo alio coniungitur. Compositus, qui cum alio in eadem parte copulatur. Componuntur autem morbi variis modis inter se, vel eiusdem generis, vel diuersi. Eiusdem generis, vt intemperies calida, sicca; calida, humida; frigida humida; frigida, sicca: vnde oriuntur intemperies compositæ, de quibus suprà dictum. Deinde organicus organico coniungitur: vt si articulus suâ sede emotus & luxatus vas aliquod comprimat, angustiámque in eo efficiat, duo sunt morbi: vnus in situ, alter in cauitate. Quod etiam de tumore dici potest. Diuersi generis morbi coniunguntur, vt similaris organico; exempli gratiâ, si luxationi superueniat inflammatio, coniungitur morbus organicus, luxatio nimirum, atque intemperies, inflammatio scilicet. Ita coniungi potest intemperies cum soluta vnitate. Fieri enim facilè potest, vt pars aliqua vulneretur, simúlque intemperiem aliquam contrahat. Ita organicus morbus cum soluta vnitate coniungi potest, vt cum vulnere imminuta magnitudo, vel etiam morbus in numero deficiente excitari potest. Nonnunquam omnia tria morborum genera in vna & eadem parte concurrunt. Laboret, exempli gratiâ, pars vlcere cum inflammatione & tumore insigniore: ibi adest primò intemperies calida: deinde tumor; imò etiam magnitudo imminuta, si sit vlcus cauum: & tandem soluta vnitas. Illos autem morbos, qui solùm cum causa aliqua, aut grauiore symptomate connectuntur, propriè compositos vocandos non existimamus. Fernelius, *lib. de morb. diff. cap. vlt.* eos comitatos vocat; sicut solitarios illos, quos neque caussa, neque vllum graue symptoma comitatur. Sicut nec ij morbi compositi iure dicuntur, qui varias partes occupant; sed si plures morbi simul diuersas partes occupant, pars non composito morbo affici, sed corpus multis morbis simul laborare iure dicitur. Multos autem morbos Fernelius diuidit in separatos disiunctósve, in implicitos, & in connexos seu consequentes. Separati & disiuncti sunt, qui in diuersis partibus consistunt, quæ nec communem vsum vel actionem habent, nec affectus sibi inuicem communicant; vt Ophthalmia & Podagra. Implicitos autem morbos vocat, qui quidem & ipsi diuersas partes afficiunt, sed tales tamen, quæ vnum communem vsum atque actionem habent, vt si diuersæ partes thoracis laborant. Tandem connexos & consequentes nominat, cùm vnus morbus alterius caussa est; vt si ex magna inflammatione febris accendatur. Quod pluribus modis accidere potest: primò, partium societate & cognatione; qualis est ventriculi cum cerebro: deinde ob situm, cuius gratiâ vna pars alterius excrementa excipere facilè potest; sic pulmones excrementa cerebri facilè excipiunt: vel quia vna pars fortior in aliam debiliorem sua excrementa depellit atque deponit. II. A generationis & subsistentiæ modo, morbi alij facti, alij (liceat hoc vti vocabulo) fientes dicuntur. Fieri autem dicuntur hic morbi, non qui simpliciter non sunt, aut

Morbi simplices.

Compositi Morbi quot modis componantur.

Separati.

Implicit.

Connexi.

Morbi Fientes.

aut quorum natura plane ἐν τῷ γίνεσθαι consistit: (cùm morbus, non sit motus, sed res iam permanens motu facta) sed ij morbi dicũtur Fientes, qui etsi iam sint, & à caussa sua producti sint: tamen sine caussa efficiente subsistere non possunt, sed caussa recedente, & ipsi à subiecto recedunt. Vt enim, quæ simpliciter, absolutè & propriè fieri dicuntur, cessantibus caussis mouentibus, & ipsa cessant: ita & hi morbi, etsi iam facti sint, tamen quia sine caussa fouente in corpore hærere non possunt, fieri dicuntur similitudine quadam. *Facti.* Facti autẽ morbi dicuntur, qui, etiam remotis & ablatis caussis generantibus, remanere & superesse possunt, nec illis sublatis, statim tolluntur. Ita ex frigidæ potu intẽperies frigida ventriculo, aut ex potu calidiore intemperies calida hepati induci potest, quæ, etiam remotâ caussâ, quæ eam excitauit, remaneat. *Quot modis morbi fieri dicantur.* Verùm, vt hæc rectè intelligantur, quot modis morbi fieri & fientes dici possint, obseruandum. Primò enim & propriè morbi fieri dicuntur, cùm nondum sunt, sed producuntur & generantur, sicut dum pars aliqua à caussa præternaturali alteratur, qualitas tamen præternaturalis nondum eum terminum attigit, vt lædat actiones. Atque hoc modo morbi omnes fieri dicũtur, cùm nondum sunt, sed primùm oriuntur. Verùm in hac significatione ferè à Medicis non accipitur morbus fiens, morbúsque nullus, qui iam est, simpliciter & absolutè fieri dicitur: cùm morbus omnis sit dispositio & affectus motum finiens ac terminans, seu aliquid motu inductum. Secundo modo morbi fieri dicuntur, qui augentur adhuc; quamuis, sublatâ caussâ, non tollantur, vt quæ eos in corpore solùm augeat, non verò conseruet. Tertiò, ij morbi fientes dicuntur, qui etsi iam existunt, & affectus sunt quibus actiones læduntur: tamen absque caussa generante in corpore subsistere non possunt, & ita subiecto inhærẽt, vt cum caussis suis recedant. Etsi enim hi simpliciter & absolutè non fiant, quemadmodum ij qui primo modo fieri dicuntur; sed eo respectu iam facti sint, atque ita propriissimè fieri non dicantur: tamen eâ de caussâ & similitudine quadam fieri dicuntur, qui à caussa effectrice ita dependent, vt citra eius præsentiam in corpore durare non possint. Taléisque morbi sunt omnes, qui dependent à materia, vt tumores, obstructiones, febres itidem putridæ. Hæ enim ab humore putrescente excitantur, & humore putrescente, qui earum caussa est continens, euacuato per insensibilem transpirationẽ, per aluum, per sudores, aut alias vias, cessant & tolluntur: non aliter quàm flamma, quæ nutrimento deficiente exstinguitur. *An morbi fientes & in σχέσει, facti, μόνιμοι & ἑκτικοὶ differãt.* Verùm hic non immeritò quæritur: an differat morbus Fiens, & morbus ἐν σχέσει: morbus item factus, μόνιμος, & ἑκτικός? Etsi verò nonnulli hæc ita accuratè non distinguant: tamen si rectè rem æstimare velimus, discernenda videntur, opponitúrque γινόμενον νόσημα seu fiens morbus γεγονότι, facto seu μονίμῳ: dicitúrque Fiens, qui à sua caussa ita pendet, vt sine ea subsistere non possit. *Fiens.* *Factus.* Γεγονὸς verò seu μόνιμος, & Factus, qui etiam manere potest suâ caussâ ablatâ, siue facilè sanari possit, siue difficulter. Ἑκτικὸς verò morbus, etsi, si generaliter vocabulum accipiatur, idem sit quod μόνιμος & factus; tamen in specie ἑκτικὸς opponitur σχετικῷ: & σχετικὸς dicitur, qui εὔλυτος est, & facilè tollitur, siue fiens, siue factus sit. Omnis enim fiens dici potest σχετικός, sed non omnis σχετικός, fiens. *σχετικός.* Nam quod caret caussa, & facilè soluitur, vt febris ephemera, est σχετικόν, sed non fiens. *Hecticus.* Ἑκτικὸς verò in specie ille morbus dicitur, non qui simpliciter permanet, sed qui etiam omnino non, aut difficulter curatur, & δυσίατος est. Atque ita morbi γινόμενοι neque μόνιμοι sunt, neque ἑκτικοὶ, sed tantùm σχετικοί; ἑκτικός quæ est species τ' μονίμου: & omnis quidem hecticus est μόνιμος, sed non omnis μόνιμος ἑκτικός: cùm sint etiam σχετικοὶ quidam morbi μόνιμοι, sed tamen non hectici. Exempli gratiâ, si à radiis solaribus caput calidam intemperiem contraxerit, proculdubio illa intemperies est morbus, & quidem factus; cùm etiam aliquandiu, cessante caussa, manere possit: sed tamen hecticus morbus vix commodè dici potest, cùm facilè iterum tolli possit; hecticus verò facilè tolli non possit, vt qui quasi euersa partis naturâ, ita in eam sese insinuauit, vt ipse habitûs loco esse, & naturalis quasi habitûs vicem gerere videatur. Licèt enim febris hecticæ primus gradus difficilem cognitionem, facilem verò curationem habere dicatur: id tamen potiùs respectu ad alias hecticæ species, quàm respectu aliarũ febrium, ephemeræ & putridæ, dicitur. Nam etsi satis difficilis curationis sit respectu aliarum febrium: tamen respectu aliarum specierum hecticæ longè faciliùs, quàm illæ, curatur. *Morbus vniuersalis.* III. Ratione subiecti, morbus alius occupat totum, alius partem. Qui totum occupat, à nonnullis appellatur communis; sed rectiùs vniuersalis dicitur. Nam communis, propriè à caussa dicitur, qui scilicet à caussa cõmuni ortum habet, pluresque vnâ vice, ob caussæ communitatem, aggreditur: Vniuersalis verò est, qui totum corpus occupat, qualis morbus est febris. *Particularis.* Particulares autem morbi omnes dicuntur, qui peculiariter aliquam, quamcunque etiam, partem occupant, vt ophthalmia, polypus, obstructio hepatis, vulnus, vlcus in aliqua parte. Ratione subiecti & loci etiam morbi diuiduntur in externos, qui externas corporis partes, visui obuias; & internos, qui internas corporis partes occupant. *Morbi Congrui, & non Congrui.* Morbi etiam alij congrui dicuntur, alij non congrui. Congrui, qui temperamento & constitutionĩ corporis similes sunt, vt calidi in corpore calido, frigidi in frigido; non congrui, qui dissimiles, vt calidus in corpore frigido. *Morbi ætatũ.* IV. Ratione ætatis, alij dicuntur morbi infantium, alij puerorum, alij adolescentium, alij iuuenum, alij virorum, alij senum; de quibus Hippoc. 3. *aph.* 24. 25. 26. 27. 29. 30. 31. & plura videantur apud interpretes. Ita & ratione sexûs alij morbi dicuntur virorum, alij mulierum. V. A caussis etiam petuntur differentiæ. *Morbi per essentiam.* Primò morbus alius per ἰδιοπάθειαν seu essentiam, alius per συμπάθειαν seu consensum vulgò dicitur. Morbus per essentiam est, qui ortum habet à caussa, eo in loco genitâ, in quo morbus excitatur. *Per consensum.* Per consensum verò dicitur morbus, qui excitatur à materia genitâ extra partem, in qua morbus est. Exemplum habetur in Melancholia. Si enim ipsum cerebrum melancholico temperamento sit affectum, vt melancholicos & tenebricosos spiritus gignat, dicitur melancholia per essentiam; si verò materia aliunde suppeditetur, fit melancholia per consensum, qualis est hypochondriaca, vbi ex liene, & venis mesaraicis vapores melancholici in caput attolluntur. Quanquam rectiùs hæc diuisio actioni læsæ competere posset. Sæpe enim alicuius partis actio læditur per consensum, etsi non adsit morbus in parte, quæ per consensum affici dicitur; si nimirũ actio læditur ob errorem externum. Ideóque si morbus per consensum dici debet, non sufficit, vt actio lædi dicatur per consensum, sed vt etiam in illa parte, quæ per consensum affici dicitur, sit dispositio præter naturam. Imò si actio ob proprium partis affectum lædatur, potiùs propriè & absolutè morbum dicendum, quàm per consensum, existimant aliqui; nisi forsan, ob diuturniorem illam affectionem, per consensum pars proprium morbum contraxerit. Atque tunc potiùs posterior hic morbus per δευτεροπάθειαν seu secundarius, sicut ille prior per πρωτοπάθειαν, seu primarius dicitur. *Morbus primarius, & secundarius.* Quòd enim morbus alius primus, seu per πρωτοπάθειαν, alius secundarius, seu per δευτεροπάθειαν dicitur, differentia ex eo petitur, quòd agens morbum producens interdum tantum caussa sit, interdum etiam morbus. Nam si caussa aliqua morbum producens, tantùm sit caussa, & non simul morbus, appellatur morbus primarius: si verò caussa morbi & ipsa morbus sit, ac morbus ab alio morbo producatur, appellatur is morbus à primo productus, morbus secundarius. Sunt tamen, qui distinguunt inter morbos per συμπάθειαν & δευτεροπάθειαν. In morbo enim per consensum aliquam saltem intemperatam dispositionẽ esse statuũt, ob quam pars imperfectior reddita facilè quamuis materiam suscipiat; ideóque morbos per consensum, ablata caussa, euanescere: cùm secundarij morbi non necessariò, sublato morbo primo, tollantur. *Affectus per consensum quot modis fiat.* Per consensum autem affectus tribus modis excitari possunt: Primò, cùm pars aliqua materiam, vaporem scilicet vel humorem, aliunde excipit, vt cùm caput, eleuatis è ventriculo vel vtero vaporibus, afficitur. Referri huc potest & illa sympathia, cùm pars recipere & tolerare cogitur materiam, quâ vacua esse debebat: vt quando hepar primùm, & hinc venosum genus, & tandem corpus vniuersum ob vesiculam fellis & lienem malè affectum afficiuntur. Nam si vesicula fellis obstructa, vel lien affectus sit, hepar & corpus vniuersum tandem afficiuntur. Secundò, cùm spiritûs, animæ actionibus necessarium instrumentum, influere prohibentur; vt si contusâ spinali medullâ, vel alibi vehementer contuso & læso neruo, sensus aut motus earum partium pereat, in quas ille neruus inseritur. Tertiò, cùm materia ad actionem necessaria denegatur, vt cum pulmonibus obstructis, vel perforatis, aut resolutis costarum musculis, spiritus, seu aër expiratus sufficiens ad vocis formationem non suppeditatur. *Morbi legitimi.* VI. Morbi alij dicuntur legitimi & puri, (Recentiores Exquisitos dicunt: sed vt I. C. Scal. *lib.* 3. *Poët. c.* 33. censet, voce purissimâ, puri scilicet repudiatâ, vocabulo satis infelici) alij nothi & spurij: Competitque hæc diuisio iis morbis, qui ab humoribus ortum habent. Legitimi enim, & puri sunt, qui ab vna & simplici caussa proueniunt, vt febris tertiana legitima seu pura, quæ à sola bile excitatur: phlegmone pura, quæ è solo sanguine ortum habet. *Nothi.* Illegitimi verò, & nothi morbi sunt, qui ex mistis humoribus excitantur, vt tertiana notha, in qua bilis & pituita miscentur, phlegmone erysipelatodes, in qua miscetur cum sanguine Bilis. Videtur quidem, quasi hæc differentia sit eadem cum illa, quâ diximus, morbum alium esse simplicem, alium compositum; sed reuerà differunt. Nam morbus simplex & compositus dicitur, respectu alterius morbi: morbus legitimus ac nothus, respectu caussæ. Nam potest esse morbus simplex & vnicus, exempli gratiâ, vna febris tertiana; quia tamen ex caussis mistis, bile & pituitâ, oritur, apppellatur notha. Ideóque nothus morbus is solum est, qui vnus quidem est, sed ex mista caussa prouenit. Contrà potest esse morbus compositus, qui tamen non est nothus, sed exquisitus; exempli gratiâ, phlegmone ex solo sanguine est morbus purus & legitimus: Verùm quia in ea est intemperies calida & humida, & præterea aucta magnitudo, appellatur morbus compositus. Nonnulli etiam loco legitimum ac spurium morbum distingui posse existimant. Si enim ille ipse locus, qui morbo proprius est, afficiatur, morbus legitimus dicitur; vt pleuritis legitima, cùm ipsa pleura afficitur. Spurius verò, vbi non ille, sed vicinus afficitur, vt cùm externa membrana thoracis afficitur, pleuritis spuria appellatur. *Morbi hæreditarij.* VII. Morbi alij à primo ortu homini inhærent; alij genito iam adueniunt. Qui à primo ortu adsunt, sunt duplices: Primò, quidam dicuntur hæreditarij, quorum caussæ ab ipsis parentibus in liberos propagantur, & cùm vitium aliquod, cui parentes antea fuere obnoxij, cum ipso parentum semine, & sanguine materno in liberos deriuatur. Ita datur Epilepsia, & podagra hæreditaria. Vt enim ea quæ sunt secundùm naturam, plerumque à parentibus in liberos transfunduntur, liberique parentibus non solùm secundùm speciem, sed & secundùm sexum, vel etiam indiuiduales

proprietates similes nascuntur: Ita etiam siquid morbosi sit in parentibus, & illud solet in liberos deriuari: & quo morbo, aut morbosa dispositione parentes afficiuntur, ea per semen in liberos transit, & vt maternus sanguis, corporis alimentum, fuerit dispositus, ita & infantis corpus disponitur. Etsi enim ipsa facultas formatrix affici & lædi non possit, & ipsa semper id, quod optimum est, intendat, & quodlibet indiuiduum speciei conueniens reddere conetur: tamen quia est in materia, & pro ratione ac dispositione materiæ agit, producit quidem similem speciem, respondentem tamen dispositionibus materiæ, ac certis ac definitis affectionibus indiuidui, vnde semen decisum est, & vnde accepit formationis materiam. Insunt autem tales materiæ dispositiones, ob quas forma in agendo impeditur, & ad hoc vel illud agendum adducitur, vel in toto corpore, vt in morbo Gallico, elephantiasi, vel in aliqua parte. Ita podagrici podagricos generant; epileptici, epilepticos; surdi, surdos; muti, mutos; calculosi, calculosos, & qui ventriculo aut hepate malè sunt dispositi, liberos eodem modo constitutos. Et quidem vel illi morbi actu mox in vtero cõmunicantur liberis, quales præcipuè sunt organici, vt dum surdi surdos, aut cæci cæcos generant: vel saltem dispositiones quædam & apparatûs ad aliquem morbum communicantur, in quem postea tardius aut citius, pro morbi natura, ad hanc vel illam ætatem magis disposita, incidunt. Sic Epileptici epilepticos generant, qui mox in pueritia hoc malum patiuntur, ob ætatem huic morbo aliàs obnoxiam. Podagra verò in adultis demum se exserit, vbi natiuâ humiditate aliquo modo absumtâ, dispositio vitiosa, & hæreditarium vitium sese exserit, in primis si accedat victus ratio, quæ natiuum vitium augeat. Ita apoplexia hæreditaria demum senibus accidit sæpissimè. Alij deinde, præter hæreditarios, morbi etiam à primo ortu quosdã infestant, vbi scilicet conformationis vitio morbus aliquis liberis obtingit, qui in parentibus deprehensus non est. Ideóque omnes morbi à primo ortu homini communicati non propriè sunt hæreditarij. Sæpe enim à parentibus etiam sanis, ob impeditam naturam in conformatione, propter repentinum aliquem casum, liberi non sani generantur, vt in terroribus, imaginatione vehementi, & similibus fieri videmus. His morbis omnibus opponuntur morbi aduentitij atque adscititij, qui jam genitis ex quacunque caussa obtingunt.

Morborũ hæreditariorum differentia.

VIII. Morbi quoque alij dicuntur contagiosi, alij non contagiosi. Morbi contagiosi sunt, qui sui seminium, atque inquinamentum quoddam in aliud corpus transfundere, & per illud simile in corpore vitium excitare possunt. Non contagiosi dicuntur, qui alium, communicato inquinamento, inficere non possunt. Verùm, quid contagium sit, & quæ eius sint differentiæ, suo loco pluribus dicetur. Hoc loco illud saltem meminisse sufficiat, non quamlibet similis productionem ad contagium sufficere, sed in contagio necessarium esse, vt agentis tanta sit vis tantaque efficacia, vt in corpus immissum non solùm aliquam dispositionem ad morbum aliquem inducat, qui postea ex accidente sequatur, sed vt ex se, atque propriis viribus, citra sensibilem alterationem, possit sibi simile in corpore producere: qualis morbus est pestis, morbus Gallicus, & similes.

Morbi contagiosi.

Non contagiosi.

IX. Morbi quidam σποράδες, σποραδικοὶ, seu sparsi dicuntur, qui diuersæ speciei plures inuadunt, seu, cùm plures diuersis morbis laborant, vt, si hic ophthalmiâ, ille podagrâ, alius calculo laboraret: Quidam verò sunt communes, πάνδημοι ἢ κοινοὶ, ἢ πάγκοινοι, qui eiusdem speciei plures eodem tempore corripiunt. Hi rursus diuiduntur in ἐνδήμους & ἐπιδήμους. ἐνδήμιοι quasi vernaculi sunt, qui, frequenter locum aliquem occupant, eiusdémque regionis incolas, propter communem caussam, vt aerem patrium, aquas, vel victus rationem, corripiunt. Talis morbus est Scorbutus incolis littoris maris Balthici: & secundum nonnullos lues Venerea incolis Indiæ vernacula putatur. Talis est Brochocele, seu gutturis tumor, Alpinarum regionum incolis familiaris. Ita Plica, quâ capilli capitis, ceu glutine quodam inuiscati, inter contorquentur & inuicem complicantur, Sarmatis & Polonis peculiaris est: de qua scripserunt Herc. Saxonia & Th. Minadoos. Ἐπιδήμιοι verò morbi sunt, qui eiusdem generis plures ab eadem caussâ, non tamen vernacula, simul corripiunt, quales Hippocr. *in Epidemiis*, descripsit. Suntque plerumque maligni & pestilentes, λοιμώδεις: interdum tamen μὴ λοιμώδεις, non pestilentes. Monendum & hoc, quòd nonnulli tertium genus addunt, & παγκοίνους aut συνεχεῖς, in ἐνδημίους in specie appellatos, & ἐπιδημίους diuidunt: & πανδήμους in specie sic dictos eos morbos communes appellant, quorum caussa est in cibi potusque communis vitio; ἐπιδημίους verò, qui ex solius aëris ambientis vitio vndecunque etiam contracto ortum habent. Verùm præter antiquorum Medicorum authoritatem id faciunt. Gal. enim, *in prafat. in 1. Epid.* duo tantùm communium morborum genera constituit, ἐνδημίους & ἐπιδημίους: quem alij etiam Medici sequuntur, qui morbos, qui non semper, sed quibusdam temporibus in vna siue pluribus regionibus in multos grassantur, ἐπιδημίους nominant, siue ex praua victus ratione, siue ex aëris vitio ortum duxerint. Hoc loco etiam notandus est error Herc. Saxoniæ, qui *l. de phænig. e*... *1. c. 1 & 2*, pestem duplicem constituit, Epidemiam & Endemiam. Epidemiam appellat eam, quæ vno ac eodem tempore plures corripit atque interimit, ac in pluribus regionibus vagatur. Si verò febris aliqua vnius regionis ac vrbis incolas corripiat atque interficiat, hanc pestilentem Endemiam appellat. In qua re valde errat, nec verum discrimen morbi Endemij & Epidemij agnouisse videtur. Siquidem Endemius & Epidemius morbus multitudine ac paucitate regionum vel vrbium, quas inuadunt, non distinguuntur: sed Epidemius etiam in vna saltem ciuitate esse potest: nec opus est, vt totam regionem, multo minùs, vt plures regiones peruagetur. Contrà, Endemius etiam in plurium regionum incolas grassari potest. Ita Scorbutus Belgio, Daniæ, Noruegiæ, Sueciæ, & pluribus Saxoniæ locis endemius est. Vera autem differentia inter morbum Endemium & Epidemium est, quod cum vterque sit morbus communis, Endemij vel semper vel statis periodis ciuitatem aut regionem aliquam infestant, atque ita quasi patrij & vernaculi sunt: Epidemij verò, qui à caussa quidem communi, non tamen loco vernaculâ originem habent, per aliquod saltem temporis spatium in ciuitate vel regione alia vagantur.

Morbi sporadici.

Communes.

Endemij.

Epidemij.

X. Temporum anni ratione morbi alij dicuntur verni, alij æstiui, alii autumnales, alij hyberni. Licèt enim, vt est apud Hippocratem, *3. aph. 19. quilibet in quibuslibet temporibus morbi fieri possint: nonnulli tamen quibusdam magis & fiunt, & irritantur.* Æstiui dicuntur, qui propinqui sunt æstati, & cum illius temperie conueniunt, atque ab illius calore in primis excitantur, vt, tertianæ febres appellantur æstiuæ, quòd à bile, quæ in æstate potissimùm viget, & cum eiusdem temperamento conuenit, ortum habent. Eadem de caussa quartana appellatur morbus autumnalis. Qui autem morbi cuilibet tempori proprij sint, docet Hippocrates, *lib. 3. aph. 20. 21. 22. 23.* Medici tamen interdum æstiuos & autumnales morbos nominant, non tantum eos, qui cum æstate aut autumno temperamento conueniunt, sed simpliciter, qui æstate aut autumno generantur, vt, æstiuæ quartanæ, tertianæ autumnales. Temporis diei ratione, alij morbi dicuntur diurni, qui interdiu hominem magis affligunt; alij nocturni, qui noctu magis.

Morbi æstiui.

Autumnales.

Morbi diurni, nocturni.

XI. Diuiduntur & morbi in magnos seu vehementes, & paruos. De qua re alij aliter docent. Plerique tamen dicunt, morbos aliquos esse per se, primò, atque sui ratione magnos, aliquos verò per accidens, atque alterius interuentu. Morbus magnus per se tribus modis dicitur. Primò, ratione dignitatis seu potestatis, qui organum naturâ dignius, & constitutionem ad vitam magis necessariam lædit. Et cum ad organi constitutionem tria pertineant: temperies, compositio, atque vnitas: atque inter hæc temperies primum locum occupet, atque præcipuum animæ in agendo sit instrumentum; huicque vnitas succedat, quæ tam ad similares, quam ad dissimilares necessaria est; vltimóque loco sit compositio: Inter morbos morbi intemperiei maioris erunt dignitatis; hinc vnitatis; & tandem compositionis. Secundò, per se dicitur morbus magnus ratione propriæ essentiæ, seu recessus à naturali statu. Discernendaque hæc est magnitudo, quæ specifica, vel etiam indiuidualis est, ab eâ quæ generica est. Etsi enim omnis febris, ratione dignitatis, quia scilicet temperiem corrumpit, sit morbus magnus: tamen alia febris aliâ maior est, prout plùs vel minus à naturali statu recedit, ardénsque febris longè maior est, quàm ephemera. Tertiò, dicitur morbus magnus, ratione κακοηθείας, seu mali moris, cùm nimirum praua aliqua qualitas affectui coniuncta est. Per accidens verò, aut alterius interuentu, morbus potest dici magnus, primò, ratione partis præstantis, quando nimirum morbus partem præstantem occupat, vel talem, quæ, etsi suâ naturâ præstans non sit, partem tamen præstantẽ in consensum trahere potest. Quod magnitudinis genus à primo, eo discernitur, quòd hoc tale dicitur respectu adæquati & totius peculiaris alicuius actionis instrumenti, exempli gratiâ, cordis, cerebri, hepatis; illud verò, respectu peculiaris in qualibet parte constitutionis, qualis in qualibet parte triplex est; temperies scilicet, compositio, atque vnitas. Atque hac ratione morbus, qui aliàs paruus est, magnus dici potest. Exempli gratiâ, vulnus, quod & ratione dignitatis, & propriæ essentiæ non magnus morbus est, si in cor incidat, ob partis nobilitatem, etiamsi aliàs minimum sit, pro magno morbo habetur. Contrà, intemperies aliqua, aut vulnus, quod & dignitatis, & propriæ essentiæ ratione magnum est, si incidat in partem aliquam ignobilem, pro morbo magno non habetur. Deinde morbus etiam magnus dicitur ex læsione facultatis corpus nostrum gubernantis, cùm scilicet morbus facultatem, ex cuius læsione vitæ periculum imminet, deiicit. Circà hanc differentiam nonnulli hoc monent, non adeò commodè morbos malignos, seu κακοήθεις ad hanc differentiam referri; cùm peculiarem differentiam morbi benigni & maligni constituant. Atque ideò censent, hos morbos potiùs prauos, quam κακοήθεις, appellandos esse, qui grauissima symptomata accersunt, & hinc malam conditionem ostendunt, ob magnam virium dissolutionem. Neque enim omnia grauia symptomata, quæ vires exsoluunt, à κακοηθείας ortum habent, sed etiam aliunde. Deinde & hoc notant, non propriè omnes morbos magnos appellari vehementes. Sunt enim plurimi magni morbi, & essentiæ ratione, & qui partis nobilis respectu tales dicuntur, qui tamen vehementiâ carent; vt febris hectica est morbus magnus, non tamen vehemens. Nam vehementiæ conditio magnitudini adiuncta est, & quendam impetum, & pugnam inter naturam & morbum innuere videtur. Magni & parvi morbi dicuntur etiam respectu spatij & loci, quem occupant, & morbus dicitur magnus, qui magnum spatium; paruus qui paruum spatium occupat: vt vlcus magnum, paruum.

Morbi magni.

Morbus magnus quot modis dicatur.

An Morbus magnus & vehemens idem.

XII. Est etiam morbus alius benignus, alius malignus. Morbus benignus est, qui nihil grauium symptomatum supra propriam naturam habet, tantùmque ea, quæ proueniunt à peculiari à natura recessu. Morbus verò malignus est, qui peiora,

Morbus benignus.

Malignus.

quam

quàm pro suæ naturæ ratione, habet symptomata, & cui ex occultis qualitatibus aliquid vitij, quod vires deiicit, coniungitur: qui etsi periculosus sit, tamen accidentia pleraque sæpè non admodum violenta & sæua habet, vnde simulatâ benignitate non rarò & ægros, & Medicum fallit, & de quibus salutis spes concipitur, præter spem, atque inopinatò moriuntur. Similes nimirum sunt tales morbi hominibus malis, qui aliud vultu, & verbis præ se ferunt, aliud corde occultant & factis præstant.

Pestilens.

Alij ab his sunt morbi pestilentes, vbi præcipua atque euidens læsio à pestilenti qualitate est. Nam in morbo maligno ipsa morbi natura quasi præualet, cui solùm accedit mala conditio, vt febris maligna. Pestilens autem morbus is dicitur, qui ab occulta & pestilente qualitate nomen mutuatur, neque primis aut secundis qualitatibus homini ferè nocet.

Morbus breuis. *Longus.*

XIII. Ratione motûs, durationis, & finis atque exitûs, morbi etiam variè diuiduntur. Alij enim dicuntur breues, alij longi. Breuis morbus est, qui celeriter mouetur, & citò ad terminum peruenit. Morbus verò longus est, qui tardiùs mouetur, & ad finem peruenit.

Morbus acutus.

XIV. Est deinde morbus alius acutus, alius non acutus. Neque enim iidem morbi sunt breues & acuti. Morbi quidem omnes acuti breues sunt: sed non contra. Febris enim ephemera morbus est breuis, sed non acutus. Neque acuti morbi natura in eo solùm consistit, vt breui temporis spatio absoluatur, sed vehementia & grauitas symptomatum præterea accedat necesse est: & acutus non dicitur morbus, nisi breuitati & celeri motui adiungâtur grauia symptomata, & nisi cum vehementia atque impetu, neque absque periculo, citò vel ad salutem, vel ad mortem terminetur. Vnde acutus morbus definiri potest, qui velociter atque cum impetu & periculo ad statum mouetur, vt patet ex Galeno, *1. apho. 19. & 23.* Hinc etiam omnes morbi propriè acuti *κρίσει* terminantur: quæ ad breues simpliciter morbos, in quibus ex propria natura nulla tam vehemens inter morbum & naturam pugna est, necessaria non est. Ex quibus etiam facilè quæstio illa discuti potest, quâ quæritur:

An omnes acuti morbi febrem coniunctam habeant:

An omnes morbi acuti febrem coniunctam habeant? De qua quæstione, quam etiam mouit Hier. Card. *contr. med. l. 1. tract. 4. contradict. 17.* pluribus disputandi occasionem recentioribus quibusdam dedit de peste tractatio. Nam cùm in controuersiam veniret apud Medicos, an pesti necessariò febris coniungatur: & pro affirmante sententia etiam nonnulli rationem adducerent, quòd pestis sit morbus acutus: contrà verò, qui contrariam sententiam defendunt, negarent, omni acuto morbo febrem coniungi: prolixè de hac quæstione disputare cœperunt: quam breuibus hoc loco complecti libet. Et cum meritò illis nominibus res appellemus, quæ ab antiquis sapienter iis imposita sunt: vtraque pars authoritate Hippocratis & Galeni suam sententiam defendere conatur: atque alteri quidam ostendere nituntur, acutos morbos tantum eos ab Hippocrate appellari, qui febrem coniunctam habent: alteri verò probare laborant, iis etiam morbis acutorum nomen tribui, qui omni febre carent. Et quidem priores adducunt pro sua sententia Gal. qui *3. de diff. respir. c. 9.* ita scribit: *Verùm ipsi propositum est in prænotionibus, de iis, qui propriè acuti nominantur, facere sermonem. Sunt autem tales, qui omnino cũ febribus continuis fiunt, velut ipse in libro de victu acutorum ostendit,* (comm. scilicet 2. t. 8.) *sic scribens: Sunt itaque ii acuti, quales veteres nominarunt pleuritin, peripneumoniã & phrenitin, & causum, & alij quicunque his consimiles, quorum febres omnino sunt cõtinuæ.* 1. verò aph. 7. hæc habet: *Si propter inflammationes aut febres, quæ semper comitantur morbos acutos &c.* l. 3. autem de diebus decret. c. 13. ita scribit: *Acuti morbi propter velocitatem periculosi, vt Archigenes describebat; vt autem Hippocrates, cum febre continua euenientis accidens necessariò erit, vt celeriter iudicetur.* Contrariũ verò qui sentiunt, hæc pro sua opinione loca afferũt, Gal. *2. aph. 19.* hæc habet: *Sed & morbos acutos febres ferè comitantur continuæ. Rarò verò sine febribus reperiuntur, qualis est apoplexia.* Et 5. aph. 31. *Siue enim acutus cum febre morbus sit, necesse est febrem continuam esse, &c. siue absque febre alius quispiam morbus acutus fuerit, qualis est epilepsia, apoplexia, conuulsio, tetanus, &c.* Et 1. prognost. t. 25. Hipp. scribit: *spirationis facilitatem existimare oportet per quam magnam vim habere ad salutem in omni morbo acuto, qui cum febre infestet.* Vbi in *cõment.* Gal. addit: *Adiecitque, qui cum febre infestet, vt eum à conuulsione & tetano, & cholera disiungeret, & quicũque alij morbi sine febre acuti sunt.* Et *5. aph. 6* Galenus tetanum morbum peracutum esse dicit, qui tamen sine febre esse potest. Atque hæc loca, pro vtriusque partis sententia adducta, cum tam clara sint: non mirum authores de hac quæstione diuersa sensisse. Sed quid statuendum sit, & quâ ratione Hippocrates & Galenus à cõtradictione, quæ hoc modo ipsis impingi videtur, liberari possint, iam dispiciendum est. Qua in re ipse Galenus faciem nobis præfert, qui allegato loco, *l. 3. de diffic. respir. c. 9.* scribit: Hippocr. in prognosticis sermonem habere *περὶ τῶν ἰδίως ὀξέων ὀνομαζομένων*. Esse autem tales morbos qui accidunt cum febribus continuis.

Acutus morbus quot modis dicatur.

Vnde cõcludimus: acuti morbi nomen non eodem semper modo ab antiquis accipi, sed nunc ampliore, nunc strictiore significatu. Nam in genere acuti morbi ij dicuntur, qui celeriter terminantur, & simul periculum coniunctum habent. Breuitas enim & velocitas motus, vt Gal. 3. *de dieb. decret. c. 13* docet, ad morbũ acutum constituendũ non sufficit: & morbus breuis, v. g. febris ephemera, si periculo sit vacuus, acutus dici non potest. Atque in hac significatione latiore si morbus acutus accipiatur, multi sunt morbi acuti, qui nullam habent febrem coniunctam, è quorum genere sunt apoplexia, tetanus, 5. *aph. 6.* similésque, quibus etiam meritò morbi plerique venenati accenseri posse videntur. Hi enim omnes sunt periculosi, & vita cum iis diu consistere non potest; vnde vel ipsum hominum citò è medio tollunt, vel ipsi à natura vincuntur & superantur. Verùm *ἰδίως*, atque in specie, & peculiariter ij solùm morbi acuti dicuntur, qui, vt docet Gal. 2. *aph. 19.* celeritati status etiam magnitudinem coniunctã habent, & præterea criticè citò soluuntur. Hi enim morbi acuti à prioribus eo differunt, & præ reliquis hoc peculiare habent, quòd oriuntur à materia, quæ coctionem illam in morbis, de qua passim Hippocrates & Galenus loquuntur, postulat, & propterea criticè plerumque solui solent. Atque cùm morbi, qui à tali materia cruda oriuntur, & criticè soluuntur, non sint sine febribus: rectè propterea febrem continuã coniunctam habere dicuntur, & eâ de caussa, 7. *aph.* 5. morbi acuti dicuntur, quorum febres sunt continuæ. Et tales sunt morbi, de quibus passim in prognosticis, aphorismis, atque aliis locis, Hippocrates loquitur, hósque solùm acutorum appellatione intelligit, atque in specie & *ἰδίως* hoc nomen ipsis tribuit.

Morborum acutorum differentia.

Est autem acutorum morborum magna varietas. Distinguuntur enim in *κατόξεις, peracutos*, acutos simpliciter, seu *ἁπλῶς ὀξεῖς*, & acutos *ἐκ μεταπτώσεως, ex decidentia.* Peracutorum terminus est dies septimus. Diuiduntúrque in *κατόξεις ἀκριβῶς ἢ ἐσχάτως*, in *exquisitè & extremè acutos*, qui quartum diem non excedunt, appellantúrque peracutissimi, exquisitissimè peracuti, extremè peracuti, perperacuti à nonnullis, à quibusdam peracuti simpliciter: & *οὐκ ἀκριβῶς κατόξεις, non exquisitè peracutos*, qui vsque ad diem septimum extenduntur. *Ἁπλῶς ὀξεῖς, simpliciter acuti* dicuntur, qui non tam subitò, vt peracuti, mouentur, eorúmque vltimus terminus est dies vigesimus. Sunt autem duplices, alij *ἀκριβῶς* tales, seu *acuti simpliciter exactè*, qui plurimum die decimo quarto finiuntur; vel *οὐκ ἀκριβῶς* tales, seu *acuti simpliciter non exactè*, qui vltra decimum quartum, vel etiam ad vigesimum extenduntur. Tandem sunt acuti *ἐκ μεταπτώσεως*, qui quasi à natura acutorum degenerant, & vltra vigesimum, atque etiam vsque ad diem quadragesimum extenduntur. Vltra verò 40. diem qui extenduntur morbi, iam omnes diuturni sunt. Alij tamen aliis diuturniores sunt. Quidam enim 60. alij 80. alij 100. alij 200. die terminantur, nonnulli durant menses 7. alij 7. annos: quidam, mares vsque ad pubertatẽ; fœminas, dum menstrua erumpant, comitantur. Eadem fermè cum hac differentia est, quã diuiduntur morbi in eos, qui terminantur criticè, & eos qui criticè non soluuntur. Sunt enim ij qui criticè soluuntur, plerumque omnes acuti. Vt autem morbus per crisin soluatur, duo requiruntur: primò, vt totam humorum vitiosorum massam natura simul aggrediatur, eámque coquere atque elaborare nitatur. Nisi enim materia tota simul coquatur, etiam simul expelli nequit, sed paulatim soluitur morbus. Ex hoc oritur alterum, vt vehemens inter naturam & morbum pugna fit. Si enim materia vnâ vice expelli debet: & natura fortis sit, & vehementiori conatu materiam aggrediatur, oportet. Hinc & illud elucet, morbos, qui criticè soluuntur, tantùm ex calidis humoribus ortum habere. Hi enim & naturam valde irritant, & ob tenuitatem ad expulsionem aptiores sunt. Contrà morbi longi, & qui paulatim soluuntur, ortum habent ex caussa contraria.

Morbi noui vetusti.

Ratione durationis etiam morbi alij sunt noui, qui nuper primum inceperunt; alij vetusti, qui diu iam durarunt.

Morbi salutares. *Lethales.*

XV. Ratione exitus quoque alij morbi appellantur lethales, alij non lethales, seu salubres & salutares. Salutaris est, qui plerumque, & magna ex parte ad salutem ægri terminatur. Lethalis verò, qui plerumque ægrum interficit. Vtrique autem vel simpliciter & absolutè, vel secundum quid tales dicuntur. Simpliciter salutares sunt, qui ad perfectam atque integram sanitatem terminantur. Lethales autem simpliciter tales sunt, qui ægrum ad mortem deducunt. Tales sunt omnes, qui ex caussis potentibus excitantur, vt nullâ vi à natura expugnari possint, & qui partium substantiam, temperiem, reliquamque constitutionem euertunt, spiritusque ita dissipant aut suffocant, vt natura nullum ampliùs instrumentum habeat, quo sese defendere, atque in pristinum statum redire possit. Contrà, salubres, & lethales secundùm quid sunt, qui quidem ad salutem ipsi terminantur, non tamen in perfectam atque integram sanitatem desinunt. Tales sunt, qui in alium morbum terminantur, vt cùm pleuritis in phthisin aut empyema desinit; aut cùm ex aliquo alio morbo alius, vel curabilis vel incurabilis oritur; & cùm æger nec prorsus sanatur, nec etiam planè à morbo exstinguitur. Tales etiam sunt, qui reuertuntur, & periculum recidiuæ coniunctum habent: & hi ab Hipp. 2. *aph. 12.* appellantur *ὑποστροφώδεα νοσήματα, recurrentes morbi & ὑποστροφὰς ποιεῖν, recidiuam facere* dicuntur, qui nimirum cùm penitus ablati videntur, reliquâ manente aliquâ dispositione, aut caussa morbificâ, postea, nisi victus ratione diligenti, & remediis planè exstirpentur, facilè reuertuntur. Redeunt autem interdum vel iidem morbi, vel in alios continuos, aut diuturni in acutos terminantur.

Morbi continui. *Intermittentes.*

XVI. Morbi alij sunt continui, alij intermittentes. Continui sunt, qui continuò affligunt, atque continuò à principio vsque ad finem mouentur, nec toto durationis tempore ad intermissionem veniunt. Intermittentes verò sunt, qui aliquando ad quietem perueniunt, & quibusdam periodis affligunt atque desinunt, quorum scilicet caussa non in continuo motu est. Continui, *συνεχεῖς* iterum diuiduntur in *σύνοχους* seu *continentes*, qui non solùm perpetuò durant, sed & toto durationis tempore non intenduntur nec remittuntur; & *συνεχεῖς* siue *continuos*, nomine generis ita dictos, qui quidem perpetuò durant, interdum tamen

aliquam exacerbationem atque remissionem habent. Verùm hæc magis febribus, quàm aliis morbis competere videntur, atque ideò etiã in differentiis febrium vberiùs explicantur. XVII. Morbi alij sunt ordinati, alij inordinati: Ordinati sunt, qui certis & definitis temporibus, quod Græci κατὰ περίοδον nominant, affligunt, quales non solùm sunt febres, vt tertiana, quæ tertio quoque, quartana quæ quarto quoque die redit; sed & dolores, & alij morbi per certa interualla affligunt, quæ non solùm sunt dies, sed & menses, imò anni: sicut in epilepsia, podagra, & aliis morbis accidere videmus. Inordinati verò, seu erratici sunt, qui nullam certam periodum obseruant, sed nunc hac, nunc illâ die redeunt: nunc citiùs, nunc tardiùs. Tales sunt febres erraticæ. Mutatur autem non solùm ordo in morbis, sed interdum etiam forma, locus, tempus; vnde inconstantes morbi dicuntur: contrà verò constantes, si ea omnia seruentur similia. Morbi forma, interdum manet eadem, interdum in aliam degenerat. Locus interdum non idem: vt pleuritide, quam Hippocrates ideò adscendentem & descendentem facit. Tempus circuituum interdum idem est, ita vt eâdem horâ reuertantur; interdum non idem, cùm anticipant, aut postponunt & tardant.

Morbi ordinati. *Inordinati.* *Morbi constantes, inconstantes.*

CAPVT XII.

De Morborum Temporibus.

HIsce morborum differentiis meritò coniunguntur & subiiciuntur Morborum Tempora. Qualis res in animalibus ætas est, talis sunt tempora morborum, quæ Græcis καιροὶ vocantur. Quanquam enim καιρὸς simpliciter etiam tempus significet; tum quoque occasionem agendi, & conueniens exhibendis auxiliis tempus, in qua significatione ab Hippocrate, *in principio aph.* ὁ καιρὸς ὀξὺς appellatur: tamen hoc loco saltem pro morbi decursu & vicissitudine, ac mutatione, partibúsque morbi, quæ animalium ætati respondent, accipitur. Vt enim animalia primò generantur, hinc augescunt, tandem ad ἀκμὴν & summum illum ætatis vigorem perueniunt: postea rursus sensim contabescere incipiũt, donec tandem moriantur: ita & morbi habent sua principia, postea augmentum sumunt, hinc ad summum vigorem perueniunt, postea iterum declinant, donec tandem planè euanescant ac soluantur. Monendum tamen hic, Medicos, dum de temporibus morborum agunt, intelligere morbos, qui pendent à materia, cuius cruditate & coctione tempora determinantur. Etsi enim & alij morbi sua tempora habeant, vt morbi intemperiei, qui vt successiuè inducuntur, ita successiuè atque cum tempore desinunt: tamen quia in primis temporum, in morbis illis, qui secundum materiæ à qua pendent, coctionem & cruditatem, durant & desinunt, obseruatio vtilis, imò necessaria est: hisce in primis morbis doctrinam de temporibus morborum accommodant. Sunt autem illa tempora duplicia, alia vniuersalia, alia particularia. Vniuersalia dicuntur respectu totius morbi: & sunt illa, quibus totius morbi decursus includitur & comprehẽditur. Cùm autem morbi quidam sint, qui vel quædam interualla, nouásque rursus accessiones, seu παροξυσμοὺς vel saltem quasdam remissiones & exacerbationes habeant: Particularia tempora dicuntur, quæ vnius paroxysmi & particularis accessionis periodo circumscribuntur. Tempora vniuersalia Galenus quatuor constituit: ἀρχὴν, initium, ἀνάβασιν augmentum, vel incrementum; ἀκμὴν vigorem seu statum & παρακμὴν, declinationem. Principium autem morbi tribus modis accipi potest, vt docet Galen. *lib. 1. de cris. c. 13. 1. aph.* 12. Vel enim principium dicitur de primo morbi insultu, qui simplex est, & latitudine caret, cùm scilicet, læsis actionibus & mutato corporis statu, a morbo se inuadi homo percipit. Sed hoc significatum ἀρχὴν est, huiúsque principij consideratio ad curationem parum facit. Deinde de primis tribus diebus, seu eo morbi tempore, quod ad tertium vsque diem extenditur, nonnulli antiqui Medici Principium accipiebant. Nam cùm inter morbos acutos biliosi acutissimi sint, idémque de tertio in tertium moueantur: non sine caussa spatium primæ periodi, quæ triduo finitur, pro principio morbi habuisse videntur. Sed nec hoc principium est, quod propriè quærimus, quamuis vulgus sæpe ita definiat, & principium morbi in hac vel priore significatione accipiat; sed falsò, cùm sæpe, quod illi pro principio habent, iam incrementum sit. Neque in his significationibus accepit vocem principij Hipp. cùm, 2. *aph.* 29. scribit: *Incipientibus morbis, si quid mouendum videtur, moue*: & cùm, 1. *aph.* 24. ait: *In morbis acutis rarò, idque per initia medicamento purgante vtendum.* Sed adhuc restat tertia significatio Medicis propria, in qua principiũ accipitur pro totius morbi parte prima, quando scilicet totus morbus in Principium, Augmẽtum, Statum & Declinationem diuiditur: aliquámque latitudinem, sæpe etiam amplam, habet, & interdum per plures dies extenditur. Verùm in specie in aliis morbis aliter definitur. Habent febres hecticæ, sicut & reliqui morbi, sua tempora: habent suum principium febres, quæ à materia pendent, in quibus in genere potest definiri Principium; illud tempus in quo materia morbifica adhuc cruda est, & signa coctionis nondum apparent, seu, vt Auicenna definit, Principium *est hora, in qua calor naturalis praefocatur à materia submergente ipsum in membro: Et est hora, in qua non apparet digestionis aut corruptionis contrariæ vestigium.* Sunt enim febres aliæ salubres, aliæ insalubres. In iis febribus quæ salubres sunt, principium morbi totum illud tempus est, in quo materia adhuc cruda est, eiúsque terminus est, cùm apparent coctionis indicia. Tamdiu enim morbi tales in principio esse dicuntur, quamdiu cruda est materia, & nulla signa coctionis apparent: sed in morbis lethalibus neque in principio, neque postea apparent signa coctionis. Incrementum autem, quod αὔξησιν & ἐπίδοσιν & ἀνάβασιν nominant, est, quando symptomata ingrauescunt, & vires sumunt, & signa coctionis manifestè apparere incipiunt in morbis salubribus; vel quando apparent contraria coctioni in morbis, qui sunt lethales. Hæc autem duo tempora non in omnibus morbis æquè manifesta sunt, sed sunt quidam morbi, qui principium & augmentum breuissimo temporis spatio percurrunt, vt sensu vix deprehendi possint, ac statim, vt inuaserunt, ad summum vigorem peruenire videntur, vnde factum est, vt à nonnullis, vt Archigene, quemadmodum refert Gal. *de morb. temp. cap.* 2. incrementum inter tempora morborum non sit numeratum. Verumtamen citra incrementum ad vigorem non perueniunt vlli morbi, sed quidam illud breue habent: & citò transeunt. Quâ ratione accipiendus est Galen. qui, *l. de opt. sect. c.* 46. multos morbos, simul atque incipiunt, in summo consistere, & *c.* 47 acutos morbos, qualis est apoplexia, simul atque inuaserunt, ad extremam adscendere magnitudinem docet. Cum enim dicat, conscendere eos ad summam magnitudinem: eo ipso innuit, non mox habere summam magnitudinem, sed per incrementum ad eam venire, etsi illud sit breue. Status seu vigor est, quando pugna maxima est inter morbum & naturam, vbi & symptomata omnia sunt vehementissima; & aliquandiu in eodem statu consistunt & vigent: vnde & nomen obtinuit. Quo quidem tempore necesse est victoriam in alteram partem inclinare, & vel morbum, vel naturam vincere; apparéntque tum manifesta vel coctionis, vel corruptionis alicuius coctioni contrariæ, indicia. Declinatio denique est, quâ mitescere morbus à Natura victus incipit; vnde nonnulli non solùm tum declinationem esse volunt, quando post vigorem morbus imminuitur, sed etiam cùm morbus in principio, & quasi in prima herba, antequam ad summũ vigorem perueniat, remittit. Verùm antequam ad reliqua progrediamur, hîc duo adhuc explicanda sunt. Primò, quod morborum tempora quatuor esse diximus, id non ita accipiendũ est, quasi omnes morbi hæc quatuor tempora habeant, sed cùm morbi alij sint lethales, alij salubres, seu, vt Græci loquuntur, ὀλέθριοι & σωτήριοι: lethales quidem quatuor illa tempora non habent. Æger enim naturâ victâ & prostratâ, moritur vel in principio, vel, quod sæpius accidit, in incremento & statu, talésque ad declinationem non perueniunt, & nemo, vt Gal. *lib.* 3. *de cris. c.* 5. scribit, vnquã in morbi declinatione periit. Neque enim possibile est, vt postquam caussa morbifica iam est concocta & victa, ac Natura superior euasit, æger moriatur, modò recta curatio adhibeatur, & æger etiam suum officium faciat. Nam si cõtingat, vt æger tum moriatur, fit hoc ob errores, qui vel ab ægris, vel interdum etiam à Medicis committuntur, aut quòd morbus in alium grauiorem mutatur. Et quanquam ante mortem symptomata interdum remissiora, & morbus declinare videatur: tamen vera declinatio non est sed viribus resolutis, Natura iam succũbens, caussis morbificis sese ampliùs opponere non potest; vnde quædam in corpore videtur tranquillitas, quæ tamen in mortem tendit. Salubres verò morbos quod attinet, illi quidem plerumque quatuor illa tempora, siue per κρίσιν soluantur, siue pedetentim ac sensim finiantur: verumtamen nonnunquã etiam pauciora habent. Nam, vt est apud Gal. *de opt. secta ad Thrasybulum, c.* 47. si inter initia remediis adhibitis morbus deleatur, morbi cætera tempora præueniũtur quasi & præciduntur, & ne morbus incrementum sumat, prohibetur. Ita si materia turgens in principio educatur, morbus in principio cessat. Ita Galenus se συνόχῳ, antequam putredo inciperet, sectâ venâ, & sanguine copiosius euacuato, quasi iugulasse scribit. Verùm cùm hanc rem, quot nimirum quisque morbus vniuersalia tempora habeat, præ cæteris diligentiùs explicare videatur Io. Argenterius, *l. de morbi temp. seu partib. c.* 6. ad eius loci lectionem lectorem remittimus. Neque etiam hæc tempora in omnibus morbis sunt æqualia, neque certis horarum vel dierum spatiis definiri possunt. Sunt enim alij morbi aliis longiores, aliis breuiores; & propterea fieri non potest, vt morbus, qui quatuor vel septem dierum spatio finitur, æqualia tempora habeat cum eo, qui ad quadragesimum vsque diem extenditur. Vnde cùm hæc tempora, sicut & particularia, sæpe non paruam latitudinem habeant, rursum diuiduntur in principium, incrementum, statum & declinationem, seu vt planiùs id eloquamur, in principium, medium, & finem. Est nempe principij principium, medium & finis. Principium principij seu principium principians, vt vulgò loquuntur est planè primus morbi insultus: Finis est illud tempus, quod incremẽto est proximum: Medium est, quod inter hæc duo interiacet. Ita etiam sese res habet de incremento, statu & declinatione. Status scilicet principium, est circa finem incrementi. Medium, cùm summus est morbi vigor. Finis tempus declinationi proximum. Deinde & hoc obseruandum, in enumerandis & definiendis temporibus Vniuersalibus, Recentiores non consentire. Alij enim simpliciter, vt iam dictum, hæc tempora enumerant & definiunt: alij verò temporum vniuersalium hic nouam distinctionem faciunt, & tempora Vniuersalia alia esse dicunt ipsius essentiæ, & hinc statum, quoad dispositionem, seu essentiam affectus, esse aiunt, quando morbus ad maximum magnitudinis suæ incrementum peruenit: alia verò, inquiunt, tempora esse concoctionis, alia

Morborum tempora duplicia. Vniuersalia. *Particularia. Tẽpora vniuersalia.* *Principium quot modis dicatur.* *Incrementum.* *Status.* *Declinatio.* *Non omnes morbi habent quatuor tempora.* *Tẽpora morborum non in omnibus morbis sunt æqualia.* *An idem sit vigor morbi, concoctionis, & symptomatum.*

alia symptomatum. Vt enim hæc tria, nimirum essentia ipsius morbi, materiæ concoctio, & morbi symptomata non sunt idem sed reuera differunt: ita hæc tempora non necessariò cõcurrere existimant; atque opinantur, morbum nonnunquam in vno esse tempore, symptomata verò in altero; nonnunquam symptomata augeri, morbum verò sedari; vel etiam symptomata sedari, coctione crescẽte: aiúntque, hominem semper mori in acerbissima parte morbi, respectu symptomatum; cùm tamen nonnunquam hoc accidat in principio aut incremento coctionis. Verùm reiicitur hæc sententia à Vallesio, & pluribus aliis: neque immeritò. Quanquam enim concedatur; hæc tria differre, essentiam nimirum morbi, concoctionem materiæ, & morbi symptomata: tamen fieri non potest, vt disiungantur: cùm omnia ab vno fonte fluant. Nam morbus pendet à materia, & pro huius mutatione morbus quoque mutatur; symptomata verò omnia sequuntur vel morbum, vel morbi caussam, vt rectè scribit Vallesius: morbus, materiæ à qua genitus est, sequitur mutationes; & symptomata cum morbo, cuius sunt, mutantur, ad incrementum & decrementum inclinãtia. Et proinde inutilis est horum temporum distinctio, neque diuersam vehementiam in diuersis morbi temporibus quærere licet, sed in solo statu, eóque vnico, omnia sunt vehementissima. In statu enim omnes corporis facultates contra morbum insurgunt, cumque expellere conantur, vnde ex pugna illa symptomata etiam vehementia excitari necesse est. Et quòd hæc tria concurrant, coniungantúrque semper, vnicúsque sit status, non diuersus, satis docent ea, quæ de diæta præcipit Hipp. 1. *aph.* 8. vbi tenuissimo victu vti iubet, cùm morbus in statu est. Caussam huius rei reddit Gal. *in comm.* cùm scribit: id faciendum esse, cùm propter symptomatum magnitudinem, tum propter morbi coctionem. Imò ipse Hippocrates caussam reddit, 2. *aph.* 30. cum circa initia & finem morborum remissiora omnia esse docet: in vigore verò vehementiora. Quod vero dictum est, mori homines in acerbissima morbi parte; cùm tamen id fieri possit in principio & augmento morbi: verum est, satis acerbam & vehementem esse illam morbi partem, & acerbissimam in toto, qui fuit, morbo, quæ hominem iugulat: sed non sequitur, quòd non grauiora circa statum morbi secutura fuissent symptomata, si homo diutiùs morbum sustinere potuisset. Sunt illa, quæ hominem iugulant, acerbissima symptomata, inter ea quæ fuerunt; sed non, si cum futuris conferantur, si homo diutiùs vixisset. Quod etiam nonnulli obtendant, tum esse mitiorem & minorem morbum, quando Natura magis dominatur materiæ peccanti; id autem contingere morbo vigente potius, quam eodem in augmento aut principio constituto: facile ad id responderi potest, id intelligendum esse de eo morbi tempore, quo Natura iam perfectè morbum superauerit, quod accidit solummodo in declinatione & status fine. Verùm in ipso statu, & dum Natura adhuc pugnat cum morbo, etsi Natura superior sit: tamen cùm adhuc repugnat morbus, sine magna perturbatione & agitatione corporis victoria illa accidere non potest. Defendere quoque contrarium conatur Hercules Saxonia, *pract. lib.* 8. *c.* 12. dum scribit, neque essentiam morbi, neque symptomata conuenire necessariò cum cruditate. Nam si putrescant humores in vasis communibus, & sint calidi, vt in synocho, statim in principio ratione essentiæ febrem esse in statu, & statim in principio excitari vehementissimum calorem: si autem in parte determinata, v. g. in orificio ventriculi, materia hæreat, statim in ipso febris principio erunt symptomata maximè horrenda. Verum non video, quâ ratione symptomata morbi, cùm materiæ & morbi motum sequantur, non etiam vigeant, morbo vigente. Quanquam enim fieri possit, vt in principio morbi mox sint symptomata vehementia: fieri tamen etiam potest, vt in statu adhuc sint vehementiora. Et creduntur nonnulli morbi esse in principio vel augmento, cùm tamen iam sint in statu. Nonnulli enim morbi alia tempora citiùs, alia tardiùs percurrunt. De quo Gal. *lib.* 3. *de cris. c.* 4. scribit: *Febris,* inquit, *quæ propriè σύνοχος nuncupatur, longus est status: imò tota hæc febris status est.* Et *de tot. morb. temp. c.* 4. *Cognoscere,* inquit, *morbos interdum apertè licet, aliquando obscurè; vel etiam prorsus diu ignorantur. Hinc quidam statim, vbi vigent, inuadere videntur, quod ex eorum numero est, quæ fieri non possunt. Neque enim σύνοχος febris protinus à vigore quãdoque inuasit: verum primo insultu vsque ad perfectissimum vigorem, horis quatuor, vel tribus, quod minimum est, peruenit, inde prorsus æqualis sibi permanens continuò ad iudicium properat.* Fallitur itaque in eo Saxonia, quòd febrem, calorem vehementissimum habentem, adhuc in principio esse putat. Et omnino morbi vehementia à cruditate & coctione materiæ, vtpote à qua totus morbi decursus pendet, separari non potest. Hoc tamen non diffitemur, in principio morborum quorundam quandoque grauiora symptomata obseruari, quàm postea reliquis morbis temporibus. Ita memini infantes, antequàm variolæ & morbilli erũperent, Epilepsiâ & Pleuritide correptos fuisse. Vt & in Tertianarum febrium primo insultu, Epilepsiâ correptos infantes obseruaui. Ita in primo febrium insultu nonnulli vomitu & cardialgiâ infestantur. Imò obseruaui nuper, quendam in principio Arthritidis, antequàm materia ad articulos protruderetur, in grauissimum delirium incidisse. Quæ symptomata tamen morborũ illorum non sunt propria, sed accidunt, vbi materia in principio morbi agitata, hanc vel illam partem magis infestat: quæ cùm postea vel ad ambitum corporis protruditur, aut à calore febrili absumitur & dissipatur, eadem symptomata postea non reuertuntur.

Moritur homo acerbissimo morbi tempore.

Particularia autem morborũ tempora quod attinet, spectantur illa in iis morbis, qui periodos certas & sua interualla, rursúmque paroxysmos & accessiones habent, possúntque particularia tempora cum quolibet vniuersali incidere. Nimirũ & in principio, & in augmento, & in statu, & in declinatione vniuersali potest accidere paroxysmus, qui habet suum principium, incrementum, statum, declinationem: Periodus autem quælibet habet suum paroxysmum & exacerbationem, quam sequitur remissio vel interuallum. Paroxysmus suis temporibus definitur, nimirum principio, augmento, statu, declinatione, quæ in aliis morbis aliter solent recenseri. Intermittentium morborum tempora particularia, febris tertianæ exemplo explicabimus. Principium paroxysmi est, quando post interuallum & ἀπυρεξίαν Natura incipit materiam mouere. Tunc aduenit horror, & cum horrore extremæ partes subitò refrigerantur: postea frigore & rigore mẽbra concutiuntur, pulsus fit durior & minor, & quasi submersus videtur. Quod tempus nonnunquam per vnam atque alteram horam durat. Hinc frigus nonnihil remittit, pulsus fit maior, velocior & densior, & qui antea quasi latebat, incipit sese exserere. Calor etiam sese prodit, ægríque intus multũ calorem sentiunt, extremis adhuc frigentibus; vnde hoc tempus secundum, *ἀνωμαλία, inæqualitas* nominatur; quod tamen nonnunquam ab authoribus omittitur, & sub incremento comprehenditur. Tertiò calor augetur, & per totum corpus dispergi incipit, pulsúsque calori respondet. Quartò status est, cùm calor per totum corpus dispersus est; & ad summum peruenit. Quintò statum sequitur declinatio, cùm calor iam manifestè decrescit, pulsus ad naturalem constitutionem redit, atque omnia illa deponit, quæ præter naturam ex magnitudine, celeritate, & frequentia habebat, halitúsque per cutem insensibiliter, vel per sudorem discutiuntur. Declinationem interuallum sequitur: quod postea tertio die iterum paroxysmus excipit. Morbi continui etiam quatuor hæc tempora habent, principium, incrementum, statum, declinationem. Principium tamen vix percipi potest. Cùm enim morbus iam præsens sit, augeri saltem, non incipere videtur.

Particularia morborum tempora.

Intermittentium morborum tempora particularia.

LIBRI II. PARS. II.

De causis Morborum.

CAPVT I.

De Caussis Morborum in genere.

Morborum differentiis rectè succedit doctrina de morborum caussis. Nam cùm nullius rei perfecta haberi cognitio possit, sine caussarum notitia; neque morbi, nisi caussæ cognoscantur, vitari, aut iis caussis præsentibus adhuc tolli possint: de morborum caussis doctrina summè necessaria est. Verùm cùm rectè à philosophis quatuor caussarum genera constituantur, forma, materia, finis, efficiens: videndum, de quo caussarum genere Medicis, dum de caussis morborum agunt, præcipuè sermo sit. Formam quod attinet, de ea hîc sermo non est. Nam forma morborum, qualem quidem accidentia habere apta nata sunt, (suprà) explicata est, vbi dictum est, quæ sit natura, essentia, atque idea & morbi in genere, & cuiusque in specie. Morbi nimirum natura in genere est in quadam dispositione præter naturam, à qua actiones læduntur: quam omnes morbos, vt morbi sint & dici possint, participare necesse est. Deinde in specie cuique peculiaris natura est, aliaque est formalis ratio intemperiei, alia compositionis, alia vnitatis solutæ. Neque etiam hic, cùm de caussis disquiritur, de materia sermo est. Cùm enim morbus sit accidens, non opus habet materiâ; sed solùm materiæ loco subiectum requirit, in quo sit, & cui inhæreat, corpus, scilicet humanum. Finalis quoque caussa in morbis non reperitur. Finem enim ea solummodò habent, quorum essentia in aliqua perfectione consistit, & rationem boni, non mali obtinet. Morbus verò ex defectu perfectionis oritur, atque suam essentiam in imperfectione habet. Etsi enim caussæ morbi propter finem operentur, vt scilicet sibi simile generent, & sibi contrarium corrumpant; calida nimirum agendo in corpus nostrum id agant, vt calorem inducãt; frigida, vt frigefaciant: tamen morbus pro fine haberi non potest, sed solùm ex accidenti succrescit & generatur. Licèt quoque consultò interdum, atque datâ operâ, morbos inducant Medici, dum secant, vrunt, erodunt: tamen Medicis tum non est propositum, morbũ, quatenus morbus, efficere, sed quatenus vicem & rationem auxilij habet, actionesque illæ habent finem, quatenus per eas aliis morbis succurritur, non quatenus iis morbi inducuntur. Vt dum Medicus vomicam aperit, non id habet propositum, vt simpliciter morbum vulnúsque parti inducat, sed vt, apertâ vomicâ, pus euacuet. Itaque tantùm de caussis morborum efficientibus hîc sermo instituendus: Medicique cum Galeno plerumque caussæ & efficientis nomen pro eodem habent, adeò, vt dum caussam simpliciter atque absolutè nominant, ferè tantùm efficientem intelligant. Vnde etiam Galenus, 1. *de loc. aff. c.* 2. caussam definit id, quo tangente afficimur, & quo separato cessat affectus. Et Hippocrates, *lib. de vet. Medic.* scribit: *caussas vniuscuiusque ea putare oportet, quæ cùm adsunt, talem affectionem modum fieri necesse est, quorum que in aliud permutatione affectio cessat.* Verùm antequàm plura de efficiẽtibus dicantur,

Caussarum morbi cognitio necessaria.

Quæ caussarum genera in morbis dentur.

Morbi forma.

Morbi non habent materiam.

Neque finem.

Medicus de efficientibus caussis in primis agit.

An plura sint, quàm quatuor caussarū genera.

illud discutiendum: An præter dicta quatuor caussarum genera, aliæ adhuc sint caussæ, quæ meritò sub Medici considerationem veniant. Argenterius enim, *lib. de caus. morb. c. 2.* præter vulgò nota quatuor caussarū genera, alia adhuc quatuor vel quinque atque ita octo, vel etiam nouem caussas constituit. *Octo, inquit, caussarum genera constituimus: quoniam octo quærimus, nec plura quæstio propter quid cōplecti videtur. Vel enim petimus, quid faciat rem esse, siue quid res sit; & Formā assignamus: vel à quo res fit; & Efficiens asserimus: vel ex quo consistatur; qua Materia est: vel in quo; quod est Subiectum: vel cuius gratiâ; & Finis ratio est: vel per quod; ad cuius quæsitum, Instrumentum respondemus: vel sine quo nullo modo, aut cum quo melius faciliúsque res peragitur; id quod est quærere caussam sine qua non, vel cum qua.* Quibus postea addit caussam circa quod. Quæ omnia *allegato loco* pluribus exponit. Verùm enimverò etsi negandum non sit, vtile esse in Medicina, vt efficiētes principes caussæ ab instrumentalibus distinguātur, atque ipsæ etiam caussæ sine quibus non, diligentiùs explicentur, atque omnino necessarium sit, vt caussæ in Medicina specialiùs cognoscātur, & quantum quælibet ad rei generationē faciat, exactiùs perpendatur: tamen propterea noua caussarum genera constituēda non videntur: Neque Aristoteles & Galenus, atque alij Medici hæc omnia, quæ ab Argenterio proferuntur, ignorarunt, sed cum Arist. *2. Phys. c. 5. t. 31.* omnem illam varietatē caussarum in *τέτταρας τρόπους τοὺς φανερωτάτους, in quatuor modos, qui sunt manifestissimi,* cadere rectè statuerunt: neque plures, quàm quatuor generales caussandi modos agnouerunt; etsi vnumquodque genus latè diffundatur. Itaque & instrumentalis, & caussa sine qua non, ad caussam efficientem referendæ sunt: quod & Arist. fecisse videtur, qui *2. Phys. c. 3. t. 29.* omnia illa, quæ alio mouēte inter ipsum & finem sunt, ad duo genera refert, nimirum ad instrumenta & opera. Alia scilicet est caussa principalis, quæ virtute & motu proprio operatur, alia instrumentaria, quæ mota ab alia, & alterius virtute operatur. Et licèt instrumēta nonnisi alterius virtute operentur: tamen & ipsa actiuè in effectum diriguntur, & agentis principalis actionem insequuntur. Opera verò etiam in multis actionibus necessaria sunt, vt agens suum finem assequatur, quæ meritò pro medijs efficientibus habentur. Vel si quid a numero eorum, quæ rationem eius sine quo non, habent, planè otiosum videatur, ita vt ad efficientes caussas vix redigi possit: aliud tamen caussarum genus non constituet, sed saltem ad necessariò antecedentia pertinebit. Ita Medicus, vt sanitatem inducat, purgat, extenuat, vt habet Arist. *allegato loco*, atque alia agit. Ad hæc duo genera omnes caussæ sine quibus non, referri possunt, nulláque datur caussa sine qua non, quæ non sit aut instrumentum, aut opus ad finem consequendum necessarium. Caussarum igitur per se rem constituentiū alia genera quàm quatuor, ab authoribus recepta non sunt. Caussa verò instrumentalis, & sine qua non, non alia ratione accedunt ad rei constitutionem, nisi quatenus mouentur ab eo, quod primò mouet; & sunt mediæ inter id, quod primò mouet, & finem. Verùm cùm de his accuratiùs inquirere alterius loci sit: his missis ad caussas morborum efficientes reuertamur, earúmque varietatem inuestigemus.

Instrumentalis caussa ad efficientem pertinet.

Diuisiones caussarum morbificarū.

Caussæ autem morborum efficientes vel morbificæ variè à varijs diuiduntur. Nos earum differentias hoc modo cōmodissimè proponi posse existimamus. Caussæ morborum efficientes vel respectu ad effectum seu morbum, vel absolutè, seu, vt res sunt, quæ caussarum morbificarum naturam induere possunt, considerantur. Si vt ad morbum, seu suum effectum, referuntur, caussæ considerantur: primò caussa alia est proxima seu immediata, alia remota seu mediata. Proxima est, inter quam & morbum nihil intercedit. Caussa Remota est, inter quam & effectum alia caussa propior intercedit. Cùm verò nihil sine caussa fieri possit: caussa proxima semper necessaria est, remota non semper: cùm caussa proxima sæpe sat virium habeat, vt effectum producat sola, neque semper opus sit, vt ab alia moueatur. Ex quo patet, in aliquibus morbis vnicam saltem caussam reperiri, in aliquibus plures, ac non rarò longam caussarum seriem sese consequi.

Caussa proxima. Remota.

Cùm verò caussarum, quæ proximam antecedunt, sit quædam varietas: alia apud Medicos adhuc habetur caussarum diuisio, quā alias *προκαταρκτικὰς, primitiuas*, alias *προηγουμένας, antecedentes*, alias *συνεκτικὰς, continentes* nominant. Sed quid per hæc nomina intelligendū sit, & quales hæ sint caussæ, non omnes rectè explicant. *Προκαταρκτικὰς* nonnulli primitiuas appellant, alij præincipientes, quòd ab illis prima mali in corpore præbeatur occasio, & quasi principium alijs præstetur; alij prægressas nominant, quòd plerumque, confecto opere, discedant; alij etiam manifestas & euidentes indigitant. Sunt autem, si rem rectè æstimare velimus, *προκαταρκτικαὶ* quæ latentes in corpore caussas excitant & mouent, & ita quidem, vt manifestè & ad sensum euidenter corpus nostrum afficiant. Tales sunt calor externus, frigus, vigiliæ, inedia, motus, curæ, tristitia, atque alij corporis atque animi motus, similésque caussæ, siue in corpore, siue extra corpus sint, modò euidenter & manifestè corpus afficiāt, primúmque quasi principium morbo præbeant. Antiqui (Hipp. *3. aph. 12.*) *προφάσεις, occasiones* vocabant teste Gal. *de caus. procatarct. c. 1.* eas scilicet caussas, quæ, vt docet Gal. *de vict. rat. in ac. t. 115.* suapte naturâ vehementem morbum procreare non possunt, sed si in corpus ad morbosam affectionem paratum, & morbosam *παρασκευὴν* habens, incidant, illud in morbum conijcere, & latentem affectionem quasi manifestare possint. Nullus enim, vt Gal. *allegato loco* scribit, qui bono constat corporis habitu, si vel secundùm crura frigeat, vel calore æstuet, vel præter modum exerceatur, statim etiam ægrotat: sed huiusce generis caussæ sola inualida corpora commouent. Itaque tales caussæ, vt Gal. *allegato loco t. 4. de rat. vict. in ac. t. 115* docet, *κυρίως* & propriissimè *προφάσεις* dicuntur, *οὐχ ἁπλῶς φανεραί*, non simpliciter euidentes & manifestæ.

Caussa συνεκτικὴ. *Caussa προκαταρκτική.*

Ex quo porro colligi potest, si ea quæ differunt, accuratè discernere velimus, differre caussas *προκαταρκτικὰς* seu *προφάσεις*, & *φανεράς*. Etsi enim omnis caussa *προκαταρκτικὴ* sit euidens & manifesta: tamen non omnis manifesta caussa *προκαταρκτικὴ* appellari potest. Nam si caussæ *προκαταρκτικαὶ*, seu *προφάσεις*, vt ab antiquis eas nominari diximus, nullum suapte naturâ vehementem morbum excitare possunt, & nullus, qui bono corporis habitu est præditus, statim vt ab his caussis afficitur, ægrotat, sed saltem inualida & imbecilla corpora, vt habet Gal. *lib. de caus. procat. c. 1.* ab huiusmodi caussis commouentur: manifestum hinc euadit, multas dari caussas *φανερὰς manifestas* & euidentes, quæ non sunt *προκαταρκτικαὶ*, eas scilicet, quæ proximè morbum inducunt, & solæ ad morbum inducendū sufficiunt. Nulla enim caussa *προκαταρκτικὴ* propriè loquendo, est caussa proxima; neque sola ad inducendum morbum, cuius caussa *προκαταρκτικὴ* dicitur, sufficit: sed vt ipsum nomen satis innuit, caussæ *προκαταρκτικαὶ* *προκατάρχουσι τῶν ἐν σώματι διαθέσεων, quæ in corpore sunt dispositiones antecedentium*, vt est apud Gal. *1. de caus. puls. c. 1.* primum principiū præstant, dispositionem morbosam in corpore præexistentem requirunt, aliámque omnino caussā quæ morbo sit propior, in corpore præsupponunt & postulant, seu, vt Galen. *com. de nat. hum. t. 1.* habet, *προκαταρκτικαὶ* & *προκατάρχουσαι αἰτίαι* sunt, à quibus oriuntur caussæ *προηγούμεναι*.

Euidens caussa.

Caussæ verò Euidentes multæ dispositionem aliquam aut *παρασκευὴν* in corpore non requirunt, sed solæ sufficiunt ad effectum in quocunque corpore producendum. Exempli gratiâ, gladius est caussa euidens vulneris, lapsus & percussio fracturæ; sed non caussa *προκαταρκτική*. Frigus hybernum, quod nōn solùm hominem refrigerare, sed & enecare potest, est euidens & manifesta caussa refrigerationis; sed non *προκαταρκτική*. Ignis & aqua calida est caussa calefactionis euidens, non verò *προκαταρκτικὴ*: quia hæ caussæ & similes nullam peculiarem in corpore dispositionem requirunt, sed eundem effectum in quocunque corpore habent. Vt verò non idem caussæ genus est euidens & *προκαταρκτική*, ita quoque non sunt eadem caussa *προκαταρκτικὴ* & externa, & malè à plerisque externæ, & *προκαταρκτικαὶ* caussæ confunduntur.

Caussa προκαταρκτικὴ & externa differunt.

Externæ enim non dicuntur respectu morbi, sed respectu corporis: & vt id quod morbum inducit, vel in corpore est, vel extra illud, ita etiam caussa interna, vel externa appellatur. Caussa verò *προκαταρκτικὴ* respectu ipsius morbi dicitur, eáque est, quæ latentes in corpore caussas excitat & mouet, siue sit in corpore, siue extra corpus. Vnde & animi perturbationes, somnus, vigiliæ, & similes caussæ, per quas homines sæpe in morbos incidunt, potius ad *προκαταρκτικὰς*, aut quandoque etiam euidentes, quam externas referendæ sunt. Nisi fortasse quis, quadam licentia, ideò externas nominare velit, quòd omnibus extrinsecus ita pateant, vt non solùm Medicis sint perspectæ, sed etiam vulgo, quasi extrinsecùs essent positæ. Eā verò de caussa (quam rationem Fuchsius habet) externæ vix nominari possunt, quòd sint inter ea, quæ corpus nostrum non constituunt. Nam & humores vitiosi, ac similia in corpore, corpus nostrum non constituunt: neque tamen propterea pro caussis externis habentur.

Caussæ Antecedentes.

Προηγούμεναι verò *αἰτίαι*, *Antecedentes caussæ*, sunt dispositiones quædam in corpore latentes & abditæ, quæ morbum antecedūt, ex quibus morbus oriri potest, & quas morbus sequi solet, quæ tamen cum morbo coniunctæ non sunt: seu, vt Galeni verba habent, *artis Medic. c. 78* antecedens caussa est *διάθεσις ἐφ' ᾗ γίνεσθαι πέφυκεν ὁ νόσος, dispositio, quam sequi, seu à qua generari morbus aptus natus est.* Licet enim propriissimè caussa efficiens dicatur, quæ iam agit: tamen Medicis in vsu est, etiam ijs caussarum morbificarum nomen tribuere, quæ morbum nondum producunt, sed tamen producere possunt. Vnde caussæ antecedentes non actu efficiendi, sed potentiâ definiuntur, súntque priores *χρόνῳ* morbo; neque is positis morbus ponitur, sed fieri potest vt tollantur, antequam ex iis morbus nascatur; & propterea hæ caussæ non ingrediuntur morbi definitionem.

Caussa Antecedentes in quibus morbis reperiantur. Non est idem caussa genus Antecedens, interna & abdita.

Soli autem morbi cum materia coniuncti tales caussas habent; quales *πληθώρα* & *κακοχυμία*. Quorum morborum ortum prohibemus, sublatâ illâ dispositione, quam sequi solent. Ita morbos, qui ex plenitudine oriuntur, subtractâ redundantiâ sanguinis, præcauemus; & morbos, qui ex cacochymia, sublatâ cacochymiâ, auertimus. Vulgò plerique pro eadē caussa habent *προηγουμένην*, internam, & abditam; sed parum rectè. Nam interna soli opponitur externæ, & non dicitur respectu morbi, sed corporis: éstque, quæ in corpore est, omnis, siue sit *προκαταρκτική*, siue antecedens, siue coniuncta. Antecedens verò respectu morbi dicitur, quem antecedit, opponitúrque coniunctæ, non externæ. Interna enim caussa, vbi ad morbum refertur, dupliciter considerari potest, vel quatenus morbum *προηγεῖται, antecedit*, solámque potentiam habet morbum efficiendi, vel quatenus cum morbo cohæret, eúmque efficit: atque ita nunc antecedens, nunc continens appellatur. Ita etiam abdita caussa solùm opponitur manifestæ, potéstque omnis caussa in corpore latens, abdita appellari, siue sit antecedens, siue coniuncta.

De caussa continente.

Præter antecedentem caussam nonnulli nullam aliam caussam esse statuunt, eámque, quia est in corpore, etiam morbi proximam

proximam caussam esse sentiunt: causamque continentem saltem commentum quoddam Auicennæ, & aliorum Arabum Medicorum, à Galeni placitis alienum, imò Medicinæ inutile esse affirmant, sicut hac de re Fuchsius, *lib. 3. instit. sect. 1. c.* scribit, vbi caussam continentem omnibus viribus explodere conatur. Verùm frustra, vt res ipsa postea docebit. Alij quidem caussam continentem concedunt, sed quid sit, non omnes eodem modo explicant. Nonnulli, vt Vallesius, *lib 4. controu. c. 3.* quem sequi videtur Lud. Mercatus, *tom. 1. lib. 3. part. 1. art. 3.* distinguunt inter caussam coniunctam & continentem: coniunctámque nominant omnem caussam proximam seu immediatam, & proinde omnem causam, quæ continens est, eandem & coniunctam esse, sed non contra omnem coniunctam esse continentem, statuunt. Verùm si cui libet hæc ita distinguere, cum eo de nomine saltem non litigabimus. Hoc tamen monendum est, plurimas esse causas proximas, quæ cum affectu ampliùs non coniunguntur, & propterea nomen causæ coniūctæ vix merentur. Neque etiā Græci aliam vocem habent, cui apud Latinos nomen causæ coniunctæ, & aliam, cui continentis vocabulū respondeat: sed hoc genus causæ ab iis nominatur [illegible] vt scribit Gal. *1. de caus. sympt. cap. 5.* Itaque & nos proximam seu immediatā causam dicimus quamlibet, inter quam & morbum nihil intercedit, siue sit interna, siue externa, siue cum morbo cōiuncta maneat, siue eo generato cesset; coniunctam verò & continentem pro vno, & quidem peculiari causarum proximarum genere habendam censemus: quod quale sit, iam videamus. Argenterius, *lib. 2 de causs. morb. c. 10.* statuit, causam coniunctā esse ἀμετρίαν, vitiatámque & corruptam proportionem. *Posita*, inquit, *vitiatâ proportione in his quæ corpus nostrum componunt, mala cōmpositio siue morbus ipse statim sequitur: hâc verò sublatâ, & sanitas redit, quæ ex iusta proportione nascitur, & morbus esse desinit.* Atque ita in omnibus morbis tam factis, quàm fientibus, tam iis qui cum materia sunt coniuncti, quàm immaterialibus, vt appellāt, ex Argenterij sententia causa continens datur. Verùm etsi morbus sit dispositio vitiota, seu qualitas ἄμετρ☉, ex proportione vitiata nata, neq; morbus possit tolli, nisi illa ἀμετρία tollatur, & parti sua naturalis συμμετρία restituatur: tamen illa ἀμετρία, potius ad morbi formam pertinet, & morbus ipse est, quam morbi efficiens causa. Cum enim de causa continente seu coniuncta disputatur, non de causa formali, atque iis quæ ad morbi formam pertinēt, quæritur, sed de causa efficiente sermo est. Causam itaque continentem esse statuimus, quæ in corpore morbo proximè adhæret, & quâ positâ, morbus ponitur, ac ablatâ, tollitur. Atque hæc causa non in omnibus morbis reperitur. Licèt enim nullus morbus fieri possit sine causa, omnésque propterea morbi causam proximam habeant: tamen non omnes morbi habent causam coniunctam seu continentem. Continentes enim causæ sunt, non tam quibus res fiunt, quàm quibus existunt. Neque omne quod est, absolutam in subiecto, sed sæpe cum causa efficiente quandam coniunctam habet essentiam; plurimorumque effectuum rationes & definitiones, caussis, cum ipsorum essentia coniunctis, explicari solent, Id quod etiam in morbis quibusdam verum est. Dictum enim fuit, *parte præcedente*, morbos alios esse fientes, alios factos. Facti sunt illi, qui à causa sua ita sunt producti, vt etiam sublatâ causâ subsistere possint. Ita vulnus, ablato gladio, & intemperies frigida, à frigore hyberno inducta, etiam ampliùs non durante frigore, perdurare potest. Fientes verò dicuntur, qui etsi à causa sua producti sunt: tamen vt sint & durare possint, causam perpetuò fouentem requirunt. Vt inflammatio est [illegible] præter naturam, tumor scilicet à sanguine excitatus, in parte quapiam corporis, vt subiecto, hærens. In ea sanguis nec subiecti, nec morbi, seu διαθέσεως & qualitatis præter naturam rationem habet, sed causa est, vt hæc [illegible] in hoc subiecto insit, quæ idcirco tamdiu durat, quamdiu sanguis præter naturam in parte reperitur. Eadem ratio est obstructionis. Obstructio enim morbus est, nimirum partium, quæ patere debebant, occlusio. Humores verò sunt causa, à qua hæc obstructio pendet, quæ etiam, vbi iam facta est, nihilominus, vt sit & permaneat, caussam requirit. Idque expressè docet Galenus, *de diff. morb. cap. 7.* vbi hæc habet: [illegible] *Cùm ipsa dispositio operationem primò impedimerit; eiusdem autem* dispositionis *causs a non primò lædit* actionem: *dispositionem quidem morbum; quod autem ipsam fouet, caussam morbi appellare oportet: quemadmodum res sese habet in lentis humoribus, & obstructione: ipsa quidem obstructio morbus est, humores verò sunt caussa morbi.* Id quod de omnibus aliis morbis, qui cum materia coniuncti sunt, & ab ea fouentur, intelligendum est. In talibus enim omnibus caussa continens reperitur. Vt in febribus putridis putridus vapor non est ipsa febris, sed caussa febris continens. Dissentiunt hic quidem authores, qui causā continentem aliàs concedunt, & Vallesius, *lib 4. controu. cap. 3.* eos tantum morbos habere caussam continentem statuit, qui additione alicuius rei consistunt: morbos verò intemperiei caussam continentem habere negat, eâ de causâ, quòd ablatâ causâ non tolluntur, sed sunt qualitates, quæ per motum generantur, ex remissione contrarij; ac propterea momento & puncto temporis, sublatâ causâ, tolli non possint. Verùm probabilior videtur aliorum sententia, qui etiam in febribus putridis caussam continentem admittunt. Licèt enim facilè concedamus, à materia aliqua intēperiem in partem quampiā ita induci posse, vt etiam sublatâ materiâ diu durare possit: tamen cùm febres putridæ sint [illegible] & ortum habeant à vaporibus putridis, ac durent, donec omnis vapor putridus exhalauerit: non incommodè vapores putridos caussam febrium putridarum continentē nominare licet. Quāvis enim calor aliquis, iam discussis vaporibus putridis, remaneat, & non totus momento tēporis euanescat: tamen calor ille non est febris, sed vestigia quædam febris, quæ iam præterijt, adsunt. Neque enim omnis calor mox pro febri habendus est: sicut nec quæcunque imbecillitas, qualis, verbi gratiâ, in iis qui conualescunt, apparet, morbosa habenda. Quod verò nonnulli caussam continentem cum antecedente confundunt, id ex eo maximam partem ortū habere videtur, quòd non distinguunt inter caussam internam & antecedentem, sed omnem internam caussam antecedentem esse statuunt; seu quod ea, quæ aliquo modo sunt vnū, pro simpliciter vno habent. Cum enim rei, cui accidit coniunctam caussam esse, eidem etiam accidat antecedentem esse caussam: fallaciâ accidentis in hunc errorem lapsi sunt, vt causam antecedentem & coniunctam pro eadem haberēt. Quod tamen faciendum non fuerat. Licèt enim idem humor sit, qui in corpore nunc saltem abundat, ad partem aliquam affluit, & potestatem obstructionem vel inflammationem patiendi habet, nunc actu inflammationem vel obstructionem excitat: tamen non vtrobique eiusdem caussæ rationem habet; sed ibi solùm caussæ antecedentis rationem obtinet, hīc continentis naturam induit. Nam coniuncta seu continens caussa cum morbo cohæret, eiúsque essentiam continet, atque eâ positâ ponitur morbus, ablatâ tollitur: & propterea ad definitionem morbi requiritur: antecedens verò, vt ipsum nomen innuit (nam antecedere morbum, est, non esse simul cum morbo) cum morbo coniuncta non est, sed morbum saltem factura est. Quapropter, positâ antecedente caussâ; non necessariò ponitur morbus, neque eâ ablatâ tollitur; vnde antecedens caussa in definitione non ponitur. Etsi verò Galenus interdum duas tantùm morborum caussas recenset, causámque continentem videtur omittere: tamen id ideò solùm ab eo factum, quòd vocabulum continentis caussæ aliter accipiebatur à Stoïcis, qui per eam, nescio quod vinculum, quod formam & materiam coniungeret, intelligebant; naturámque continentis caussæ veræ Medici plerique non satis intelligebant. Ideóque tum ὁμοτίμως vti maluit vocabulo caussæ antecedentis, & sub ea etiam continentem complexus est. Verùm si ea quæ differunt, non confundere velimus, omnino sunt distinguendæ, aliúdque omnino, vt dictum, caussæ genus est, quod simpliciter morbum antecedit, & simul cum morbo non est coniunctum; aliud, quod efficienter antecedit, vt Cicero loquitur, & simul cum morbo cohæret, ideóque rectissimè continens & cōiuncta caussa appellatur. Quod & ipse Galenus fecit, qui in pluribus locis caussam continentem ponit, vt ex *libro*, qui *Medicus* inscribitur, *c. 8. lib. de opt. sect. c. 7. 6. epid. com. 3. t. 30. lib. 1. de causs. puls. c. 1. lib. 2. de nat. hum. t. 1.* videre est. Deinde & hoc iis, qui caussam continentem negant, errandi occasionem præbuit, quòd morbus dicitur res permanens. Ita enim Fuchsius, *in instit. l. 3. f. 1 c. 2.* *Cùm verò nullus morbus sit, quin idem sit permanens, hoc est, manere possit sublatâ etiam sua caussa, consequitur, caussam continentem in morbis esse non esse.* Morbos autem manere, sublatis suis caussis, exemplis hoc modo monstrare conatur. *Phlegmone facta, inquit, manet, etiamsi caussa sua desiit, & non ampliùs ad phlegmone obsessam partem sanguis confluit. Ideò vel suppurantibus, vel discutientibus medicamentis ad curationem eius, quæ facta est, phlegmones opus erit. Pari ratione obstructio morbus quidem instrumentalis manet, sublatâ etiam suâ caussâ. Quanquam enim factâ iam obstructione aliquâ in corpore, plenitudo omnis per sectionem venæ, aut crassi aut viscidi humores affluentes per purgationem tollantur: nihilominùs tamen adhuc obstructio manet & perdurat.* Verùm enimverò si hoc modo vocabulum permanens vsurpare libet, vt scilicet permanens sit, quod manere possit, sublatâ suâ caussâ: valde errat Fuchsius, dum scribit, nullum esse morbum, qui non sit permanēs, id est, qui non possit manere sublatâ suâ caussâ; atque id quod in quæstione est, pro concesso sumit. De hoc ipso enim quæritur, an non sint morbi, qui quidem non vt fiant, sed vt sint, & suam subsistentiam habeant, caussam requirunt, seu qui sublata caussa subsistere non possunt. Atque esse tales, omnino affirmamus, docentque id satis ea, quæ paulo antè dicta sunt. Neque contrarium conuincunt exempla Fuchsij. Nam sanguis & plenitudo in venis, aut crassi & viscidi humores in iisdem, non sunt phlegmones aut obstructionis caussa proxima, vtpote quæ loco & tempore à phlegmone & obstructione seiunguntur, ideóque actu phlegmonen aut obstructionem non generant. Vnde etiam non mirum est, quòd iis sublatis morbi isti non tolluntur, cùm nec positis iis ponantur. Proxima verò & continens caussa phlegmones sunt humores extra venas effusi, & in parte hærentes, quibus idcircò ablatis phlegmone tollitur: sicut obstructionis caussa est humor actu meatum aliquem claudens; quo similiter ablato, continuò cessat obstructio, neque momento temporis permanere potest. Sed cùm sint, qui ita strictè vocabulum, *permanens*, non accipiant, sed permanens id dicant, quod ampliùs non est in motu, sed quiddam, quod motu in subiectum impressum, & post motum relictū est; si hac ratione morbus omnis quiddam permanens dicatur, nihil vetat, quin aliqui ex iis caussā continentem habeant.

An differant caussa continens, & coniuncta.

Caussa continens ex efficientium numero est.

Caussa continens quid.

Qui morbi habeāt caussam continentem.

Cur à nonnullis caussa antecedens continens cōfundantur.

Cur Galenus interdum cōtinentis caussæ mentionem non faciat.

Galen. caussam cōtinentem admittit.

Quomodo morbus dicatur res permanens.

Nam, vt iam suprà dictum, rerum permanentium hoc modo dictarum, sed motu factarum, duo sunt genera: vnum earum, quæ postquam extra motum sunt, seu postquam motu effectæ & productæ sunt, & iam permanent, vt sint & subsistant, caussâ non ampliùs indigent, sed sublatâ etiam caussa, permanere possunt: alterum earum; quæ etsi ampliùs in motu non sunt, sed iam factæ sunt: tamen vt subsistant, caussam, à qua continuò foueantur, requirunt. Ita, vt iam dictum, nec tẽpus cogitari potest, quo sublato humore aut calculo, maneat obstructio. Neque verò inutile est, in hæc accuratius inquirere, & hanc morborum & caussarum differentiam nosse. Nam morbi, qui caussam continentem habent ablatâ caussâ tolluntur, neque contra morbos tales longum apparatum medicamentorum instituere, sed solùm caussas illas amoliri opus est. Reliqui verò morbi, qui per se esse permanens habent, atque vt consistant, caussa fouente non indigent, non solius caussæ ablatione tolluntur, sed si curari debent, opus est vt ipsi contrariis adhibitis expugnentur. Sunt deinde & aliæ caussarum differentiæ. Nam aliæ caussæ dicuntur per se, aliæ per accidens. Caussa per se est, quæ propriis viribus, & non per aliud, atque alterius interuentu effectum producit. Ita ignis, vinum, piper per se calefaciunt: aqua frigida propriis viribus, non alterius interuẽtu, refrigerat. Per accidens autem caussa dicitur, quæ non propriis viribus, sed alterius interuẽtu aliquid producit. Sic aqua frigida per accidens caliditatis caussa esse potest, dum constringendo cutem exhalationes calidas intus detinet & colligit. Tandem caussæ quædam sunt positiuæ, quædam priuatiuæ. Positiuæ sunt, quæ suâ præsentiâ aliquem effectum sibi similem producũt. Hoc modo aqua frigida caussa positiua est frigiditatis. Priuatiuæ sunt, quæ suâ absentiâ effectum sibi dissimilem & contrarium producunt, vt calor influens priuatiua caussa est frigiditatis, dum ad interiora recurrens exteriora destituit. Caussæ etiam aliæ dicuntur communes, vt aër, cibus, potus, cùm multi simul in vno loco iis vtuntur; aliæ propriæ, quæ certis hominibus peculiares sunt. Ita suum cuique est humoris vitium.

Caussæ continentis inuestigatio non est inutilis.

Caussa per se.

Per accidens.

Caussa positiua.

Priuatiua.

Caussa communis, & propria.

CAPVT II.

De Rebus, quæ caussa morborum fiunt; & primò de Rebus non naturalibus.

Atquæ hæ sunt differentiæ caussarum morbos efficiẽtium, quatenus respectu ad morbum considerantur. Deinde verò caussæ morborum efficientes absolutè etiam, seu vt res sunt, quæ caussarum morbificarum naturam induunt, considerari diximus. Omnia autem illa caussæ morbificæ fieri possunt, quæ corporis naturalem constitutionem lædere atque immutare valent. Sunt verò tales caussæ rerum duplices, internæ & externæ. Internæ sunt, quæ in nostro corpore consistunt: Externæ verò, quæ extra illud sunt. Externarum rerum rursum aliæ necessariò nobis obueniunt, quæ omnibus necessariò ferendæ sunt, & quas nemo subterfugere potest; aliæ non necessariò nobis obueniunt, & nec necessariò, nec omnibus ferendæ sunt, sed euitari possunt. Prioris generis sunt, aër, cibus, potus, & similia, quæ in hunc censum veniunt ex rerum non-naturalium numero. Sunt autem res non-naturales dictæ numero sex: Aër, Cibus & Potus, Somnus & Vigiliæ, Motus & Quies, Excreta & Retenta, atque animi πάθη. Et dicuntur ita, non quòd non sint ex rerum naturalium numero, sed quòd ad constitutionem corporis nostri non ita pertineant, nec tamen etiam præternaturales sint, sed inter illas, quæ corpus nostrum constituunt, & præternaturales, quasi mediæ, ac si rectè vsurpentur, corpus nostrum conseruent, si non rectè adhibeantur, idem corrumpant & destruant. Vix tamen hæ res omnes inter caussas externas commodè referri possunt, sed solùm aër potus & cibus propriè caussæ externæ dicuntur, cùm extrinsecùs accidant. Reliquæ verò quatuor, nempe somnus & vigiliæ, motus & quies, excreta & retenta, atque animi πάθη commodiùs euidentes vel προκαταρκτικαὶ, quàm caussæ externæ, dicuntur. Motus tamen non sunt vnius generis, sed, vt Galenus, 2. *de tuend. sanit. c.* 11. docet membra aliàs à se propria vi ac virtute, vt in ambulatione, cursu, &c. aliàs ab aliis & per alienã vim, vt frictione, vectione, mouẽtur: quorum posteriores ad externas caussas commodè referri possunt. Atque ita ad hunc locum pertinere videtur ea diuisio, quâ caussæ morborum aliæ dicuntur esse euidentes & manifestæ, aliæ occultæ, latẽtes & abditæ. Caussæ enim euidentes & manifestæ sunt, quæ sensibus deprehenduntur, siue sint extra corpus, siue in corpore, modò signis, quibus deprehendantur, non egeant: Latentes verò, abditæ & occultæ sunt, quæ sensibus non subiiciũtur, sed vt cognoscantur, signis & ratiocinatione opus est. Res non necessariò nobis occurrentes, sunt, quas fugere, & consilio ac iudicio temperare aut auertere possumus: Quales sunt, quæ vulnerant, contundunt, aut simili modo corpori nocent; quorum nec certus euẽtus, nec numerus est: ideóque Medici curæ & prouidentiæ non subiiciuntur. Vtræque autem res, tam necessariæ, quàm non necessariæ, & manifestæ, seu euidentes, ex quatuor fontibus petuntur, & ad quatuor classes commodissimè referri possunt, ea nimirum quæ assumũtur; quæ geruntur, quæ retinentur & excernuntur, denique quæ foris adhibentur aut incidunt. Iis quæ assumuntur, comprehenduntur aër, quatenus attractus in corpus, illud afficit, cibus, potus, medicamenta per quemcunque locum aut quocunque modo intra corpus assumta. Per ea quæ geruntur seu aguntur, complectimur tum animi, tum corporis motus; vt animi perturbationes, iram, tristitiam, gaudium, somnum, vigilias, exercitia corporis, frictiones, nauigationes, gestationes, vitæ genus & similia. Eorum quæ retinentur & excernuntur, nomine veniũt, quæ quocunque modo è corpore exeunt, vt feces alui, vrina, sudor; humores, qui vel per venæ sectionem, vel purgantia medicamenta educuntur; semen, menstrua, hæmorrhoides, & similia. Hæc enim omnia, quatenus excreta, corporis constitutionem mutant, ad ea quæ excernuntur pertinent. Eadem cùm retinentur, ad contrarium genus, retentorum scilicet, referuntur. Denique ea quæ extrinsecus adhibentur, seu foris incidunt, comprehendunt ea, quæ nos ambiunt, vt aërem, balnea: quæ corpori applicantur, vt vestes, tegumenta, olea, vnctiones, emplastra & similia; denique quæ vi & impulsu in nos agunt, vt vulnerantia, contundentia, ictus, puncturas animalium, & similia. Verùm cùm quorundam ex his, vt modò dictum, certus numerus non sit, nec euentus; ideóque Medici curæ & prouidentiæ non subiiciãtur: hîc saltem de rebus non naturalibus dicemus, & quidẽ quatenus sunt morborum caussæ. Nam reliqua quæ de iis dici possunt, è *libro quarto* patebunt. Primò ab aëre fit maxima alteratio, vtpote in quo continuò degimus, & sine quo viuere ne breuissimo quidem tempore possumus. Is autem dupliciter nos alterat, vt Galen. 1. *de diff. febr. c.* 4. docet, dum scilicet inspiratione attrahitur, & dum corpus nostrum ambit, illud vndique attingit, ob tenuitatẽ substantiæ in profunditatem eius penetrat per poros, atque etiam arteriarum dilatatione attrahitur. Hoc modo enim intus & extra, intemperiem quam habet, corpori nostro communicat. Calidus aër, vt Galenus *loco allegato* scribit, qualis maximè circa canis ortũ contingit, per inspirationẽ quidem manifestè corpus calefacit, & ipsi extrinsecùs circumfusus, totum ipsum calidius efficit, sed præsertim arterias, cum quibus omnibus simul cor allici necessarium est, & cum supra modum incaluerit, ipsum primum atque potissimum calorem febrilem suscipere, atque ad vniuersum corpus transmittere. Idem aëris calor humores dissoluit, liquat, attenuat atque adurit, bilem auget & acuit, spiritus inflammat, vnde morbi calidi & acuti ortum habent. Et quia poros aperiendo naturalem calorem & spiritus euocat ac dissipat, coctionem & nutrientis facultatis actiones debilitat. Frigidus aër contrà corpus refrigerat, densat, poros claudit, humores incrassat. Humidus corpus humectat & debile reddit, humores superfluos cumulat, calorem natiuum obtundit, & cruditates, destillationésque generat: in primis iunctus cum frigiditate. Si verò caliditati iungatur, omnium maximè putredines excitat. Siccus aër corpora exsiccat, humores densat, obstructionésque propterea parit, & si caliditati sit iunctus, humores adurit, ac vtramque bilem generat. Non solùm autem qualitatibus, sed & substantiæ alienæ admistione aër morborũ caussa euadit. Neque enim semper purus est; sed non rarò caliginosus & nebulosus, qui facit vt spiritus in nobis impuri procreentur; interdum crassus, qui adeò quandoque respirationem lædit, vt hominem non aliter strangulet, quàm si in aquam demergatur, qualis est qui ex terræ cauernis quandoque, ex carbonibus accensis, aut parietibus calce recens incrustatis, & similibus exhalat. Verùm pendet aëris constitutio à temporibus anni: ex quibus Ver est temperatum, Æstas calida & sicca, Autumnus frigidus & siccus, Hyems frigida & humida. Atque hinc sui sunt singulis anni temporibus morbi familiares. Ver est quidem anni tempus saluberrimum, vt est apud Hipp. 3. *aph.* 9. eo tamen corpora laxantur & rarefiunt, atque ambientis calore humores fundi, & moueri incipiunt. Itaque quos bonis humoribus præditos inuenit Ver, eos in sanitate conseruat, nihilque ex propria natura nouat: vitiosos verò humores mouet, & è partibus principalibus ad ignobiles, & præcipuè, cutem, propellit; vnde scabies, vitiligines, impetigines, vlcera, atque articulorum dolores oriuntur, aliique etiam morbi, sed plerumque salutares, & qui rectè iudicantur. Æstas verò corpora nimio æstu calida reddit, exsiccat, attenuat, fatigat & debilitat, humores accendit, bilem plurimam generat, sudores excitat, appetitum deiicit, sitim auget, eáque omnia ob nimiam caliditatem & siccitatem facit. *In Autumno*, vt docet Hippocrates, 3. *aph.* 9. *in vniuersum morbi acutissimi & perniciosissimi fiunt.* Is frigiditate & siccitate corpora refrigerat & siccat, aut potiùs ἀνωμαλίᾳ & inæqualitate corpus nostrum ad plurimos morbos disponit. Matutino enim tempore aër est frigidior in Autumno, circa meridiem æstus, circa vesperã iterum frigus. Ideóque hoc tempore atra bilis maximè abundat, corpora densantur, atque densatã cute humores ad interiora pelluntur. Hyems est frigida & humida, ideóque pituita tum abundat, & corpora fluxionibus ac morbis à frigiditate & humiditate natis obnoxia redduntur. Verùm de his Hippoc. 3. *aph.* 20. 21. 22. 23. & Commentatores consuli possunt. Cæterùm tempora anni non semper illam naturalem constitutionem obseruant, sed non rarò Ver non est temperatum, sed vel aquilonium, vel hyemale, vel austrinum. Sic Æstas interdum vel borealis & frigida, vel ob continuos imbres humida, vel etiam minùs æstuans. Ita Hyems non rarò non satis frigida est: declinátque etiam nonnunquam Autumnus à naturali suâ constitutione. Quod vbi fit, plurimi morbi excitantur, iis cõstitutionibus similes & cognati, quæ tum vigent. Neque enim temporis anni ratione morbi accidunt, sed ob aëris ambientis constitutionem, qui eo, quo affectus est, modo corpora nostra afficit, seu, vt Gal. 3. *aph.* 4. scribit, non temporum appellationes caussæ

Caussa Interna, & Externa.

Res non naturales.

Caussæ euidentes.

Abdita.

Res non necessariò nobis occurrentes.

Quæ assumuntur.

Quæ geruntur.

Quæ retinentur & excernuntur.

Quæ extrinsecùs adhibentur.

Aër.

Tempora anni.

Ver.

Æstas.

Autumnus.

Hyems.

Temporũ anni à naturali statu declinatio.

caussæ morborum sunt, sed temperaturæ; de quibus videatur Hipp. 3. *aph.* 4. 6. 7. 8. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

Venti. Faciunt & ad aëris mutationem Venti, qui eam quam habent, temperiem aëri communicant, & quo modo sunt affecti, corpora nostra afficiunt, de quibus Hipp. 3. *aph.* 5. & 17 Si autem vicissitudine quadam aquilo austrum sequatur, multi ex fluxionibus morbi excitantur. Ab austris enim humores funduntur & liquantur; ab Aquilone exprimuntur, vnde nascuntur grauedines, raucedines, tusses, pectoris & laterum dolores. *Regio.* Tandem & aëris constitutio secundùm regiones & loca differt, atque alia loca ad alios morbos, etiam aëris ratione, sunt procliuia: de quibus pluribus agit Hipp. *in lib. de aëre, aquis & locis.* *Aër pestilens.* Non verò solùm qualitatibus primis atque intemperie suâ aër corpora nostra lædere, & in iis morbos excitare potest; sed etiam cùm corruptus, & à putrida & maligna euaporatione infectus est, morbos progenerat. Talis enim aër corpora nostra prauis humoribus replet, & spiritus inquinat, humorésque ad putrescendum paratos corrumpit. In primis verò sæpissimè malignitatem & pestilentiam secum circumfert, eámque corporibus nostris communicare valet. Qualis est, qui stagnantium aquarum, aut paludum halitu infectus est, aut ex profundo & venenoso specu exhalat, aut qui ex cadauerum putrescentium exhalationibus inquinamentum concepit. Talis enim omnis ob μιάσματα, id est, *inquinamenta maligna*, quæ continet & circumfert, morbos epidemios, malignos & pestilentes concitare valet. *Cibus & potus.* Secundò, Cibum & Potum quod attinet, etsi ad corporis nutritionem atque instaurationem comparatus sit: tamen si idem vel nimis copiosus, vel vitiosus sit, vel in eo assumendo error committatur, plurimorum morborum author esse potest: verissimúmque est illud vulgatum, *plures crapulâ, quàm gladio interire.* Atque omnino credibile est, præcipuam caussam, ob quam tam pauci iustam ætatem attingunt, sed ante senectutem moriuntur, esse errorem in victu. Cùm enim cibi ad humores ἀναλογίαν habeant: nisi alimentum rectè sese habeat, morbis materiam præbet ac suggerit. Peccat autem alimentum tum quantitate, vtendi modo & tempore, tum qualitate. *Cibi nimia copia quæ mala pariat.* Si nimiâ cibi & potûs copiâ ventriculus obruatur: tum neque rectè clauditur, neque cibos rectè complectitur, atque ita hiante orificio ventriculi calor sensim exhalat & languidior redditur, calórque ventriculi nimiæ cibi copiæ coquendæ non sufficit, & propterea cibus non rectè coquitur, simul etiam sursum magna halituum & vaporum copia ad cerebrum fertur, qui illud replent. Repleto cerebro, & vaporibus frigiditate cerebri densatis, oriuntur fluxiones, quæ sese diffundunt postea, ac intra cranium petunt fauces, ventriculum, pulmones, spinam dorsi, & principium neruorum, effunduntur in venas & arterias, in quibus efficiunt cruditates curatu difficiles: aut effundunt sese extra cranium in musculos & articulos, ibique dolores & alia mala excitant. Ex eâdem materiâ putrescente nonnunquam vermes oriuntur. In mesenterio quoque obstructiones plurimæ excitantur, & conceptâ putredine accenduntur febres, læsóque hepate hydropes generantur. Quòd si ista non eueniant, debilitatur tamen & languescit virtus hepatis: vnde cachexia & alia mala ortum habent, humorésque omnino vitiosi cumulantur, secundùm illud vulgatum; *Vitia coctionis primæ non corriguntur in secunda.* *Inedia incommoda.* Sicut autem immodica cibi & potûs copia varios morbos excitat: ita etiam inedia longior plurima incommoda secum affert. Absumit enim in corpore sano bonos atque vtiles humores, corpúsque exsiccat ac consumit, vt est apud Hipp. 1. *aph.* 14. In corpore verò cacochymico & impuro mouet & agitat corruptos humores, ac pars illorum in defectu alimenti boni ad ventriculum trahitur, qui inde non leuiter perturbatur, & per consensum cerebrum ac cor affliguntur, adeò vt aliquando lipothymia aut epilepsia suboriatur. In specie si bilis exsuperet, regurgitat illa mediâ ad ventriculum, atque ita καρδιαλγία oritur, & fumi ad cor & cerebrum transmittuntur. Si pituita abundat, accedunt cibi fastidia, nausea, ructus, vomitus, animi deliquia & totius corporis grauitas. Si melancholia exsuperet, excitatur oris aciditas, vigiliæ, mœror, & similia. Non minùs noxium est, si cibus ingeratur priore non concocto, nec ventriculo vacuo. Cruditates enim obstructiones atque alia mala pariunt. In primis verò varietas ciborum, morborum omnium qui à cruditate dependent, materia est, atque bonæ valetudinis hostis infensissimus. *Qualitas ciborum.* Qualitas verò ciborum & ipsa sæpe corpori noxia est. Etsi enim alimenti, quatenus alimentum est, sit, in substantiam corporis nostri conuerti, non verò corpus nostrum mutare aut afficere: tamen cibi quidam sunt, qui etiam qualitates quasdam, quibus corpus nostrum alterant, coniunctas habent, & ob id cibi medicamentosi nominantur; qui propterea, dum à natura nostra coquuntur, in similis qualitatis humores, calidi in calidos, frigidi in frigidos, humidi in humidos, sicci in siccos mutantur & in corpore sano similem intemperiem introducere, in ægro dissimilem inducere, & contrariam mutare possunt, si scilicet in contrario morbo adhibeantur, sicut similem in simili augent. Neque solùm qualitatibus primis, sed & aliis cibi inter se differunt: atque alij tenue, alij crassum: alij multum, alij paucum: alij bonum, alij malum alimentum suppeditant. Verùm cùm ad tuendam sanitatem pertineat, caussas morbificas, dum nondum morbum efficiunt, præcauere, diætámque moderari: *libro quarto* non solùm de alimentorum facultatibus, sed & de reliquarum rerum non naturalium viribus plura dicentur. Tales autem cibi, vt Galen. 1. *de diff. febr. cap.* 2. docet, vel à natura tales sunt, vt allium, cepæ, porri, brassica, ocymum, vrtica; vel naturâ quidem optimi sunt, sed ob quosdam putrefactionis modos æquale prædictis, aut maius aliquando, vitium contraxerunt, veluti frumenta, hordea, atque omnes aliæ fruges, quæ ad vsum cibi assumuntur; quarum nonnullæ temporis longitudine ad putrescibilem dicuntur dispositionem; aliæ, quoniam malè repositæ sunt, situ replentur; quædam verò & in primo ortu rubigine deprauantur. Tales cibos sæpe, vrgente fame, multi comedunt, vnde nonnulli putridis & pestilentibus febribus intereunt; nonnulli pustulas, instar scabiei ac lepræ, in corpore contrahunt. Et in primis hoc accidit, cùm post huiusmodi cibos assumptos feculenta vel lutulenta, atque ex lacunis vel piscinis, siue paludibus, siue alio quouis modo corrupta aqua superbibitur, id quod sæpe in castris in aquæ bonæ defectu fieri solet. Verùm de his Galen. *in libro de aliment. facult. & libro de cibis boni & mali succi.* *Somnus.* Tertiò, somnus & vigiliæ moderatæ sanitatem seruant, immoderatæ verò eandem destruunt, seu, vt Hipp. 2. *aph.* 3. scribit: *somnus & vigilia, si modum excesserint, malum.* Nam si somnus sit nimius, naturales euacuationes atque excrementa detinet, crudos & pituitosos humores cumulat, calorem corporis liberiorem reddit, spiritus, præsertim animales, ob pituitæ coaceruationem obscurat & quasi torpidos reddit, vnde actiones omnes segniores fieri necesse est, corpus totum fit languidum & ignauum, & pallore suffunditur, atque adeò somnus nimius morborum frigidorum & diuturnorum, in primis destillationum, non rarò caussa est. Nocet etiam somnus, si intempestiuè capiatur, atque vt Hipp. 2. *progn.* 11. habet: *Interdiu vigilare, noctu verò dormire oportet*; & vt Auicen. 3. *primi, doctr.* 2. *cap.* 9. scribit: *In die dormire malum est. Generat enim morbos humidos, catarrhos, & corrumpit calorem, grauat splenem, lassat neruos, efficit pigritiem, debilitat appetitum, & generat apostemata ac febres. Et quidem ob eam caussam, quòd non sufficit tempus, in quo dormitur, ad perfectam coctionem, sed interrumpitur, & natura stupida & quasi perterrita redditur, dum retrahitur ab eo, in quo erat occupata.* Vnde, vt Paulus Ægineta, *l.* 1. *c.* 97. scribit, interruptâ ante tempus coctione ex somno meridiano surgentes sæpe ructum acidum habent, sæpe etiam flatibus implentur, quidam etiam fluctuationes habent. Si tamen lassitudo à labore adsit, aut præcesserit nox insomnis, de die quoque dormire non adeò incommodum est: sicut nec iis somnus meridianus nocet, qui illi assueti sunt. Ex longo enim tempore consueta, etsi deteriora fuerint, inconsuetis minùs molestare solent, vt testatur Hippocr. 2. *aph.* 50. *Vigilia.* Vigiliæ nimiæ contrà spiritus dissoluunt, corporis vires labefactant, coctionem impediunt, cruditates pariunt, vniuersum corpus, atque in primis cerebrum exsiccant, bilem accendunt & acuunt. Nam cùm natura circa sensus & exteriora corporis occupatur, euocat & distribuit multum spirituum & caloris ad exteriora; vnde necessum est interiora refrigerari & exsiccari, ac humiditatem, quæ in instrumentis sensuum est, operis diuturnitate & magnitudine consumi. Atque in primis in cerebro, vt quod in vigiliis maximè laborat, non solùm sensûs & motûs instrumentis spiritus suppeditando, sed etiam intentione animi atque cogitatione, adeò vt tandem spiritibus exhaustis, & cerebro exsiccato, mentis alienationem inducere possint. Atque ita vigiliæ nimiæ per se fieri possunt caussæ morborum calidorum & siccorum, vt febrium acutarum, dum humores acres & adustos, si adsint, accendunt, vel præparant. Per accidens verò vigiliæ sunt caussa morborum frigidorum; quia calorem natiuum debilitant ac dissipant, humidúmque radicale absumunt.

Motus & quies. Quartò, eadem ferè ratio est **Motûs & Quietis.** Otium enim & quies nimia corpus excrementis, quæ non discutiuntur, implent, pituitam augent, calorem natiuum obtundunt, ciborúmque coctionem & distributionem infeliciorem efficiunt, corpus segne atque inualidum reddunt. Contrà, motus nimius, & qui modum excedit, spiritus & solidarum partium substantiam exhaurit ac dissipat, & per consequens totum corpus refrigerat, coctionem impedit, venas & vasa sæpe rumpit, vnde vomitiones, exspuitiones, & mictiones cruentæ. Motu etiam nimio sanguis cum impetu extra venas fertur, & in partibus exterioribus inflammationes excitat, quales plerumque in membrana costas succingente accidunt, vnde pleuritis. Quòd si sanguis non extra venas effundatur, sed in iis nimis agitetur & incalescat, calidos à se fumos emittit, qui sursum feruntur in caput, & membranas ac vasa distendunt, atque dolores capitis efficiunt, vel etiam nimis intra venas agitatus sanguis febres putridas excitat. Atque in primis multa mala oriuntur ex nimio motu, si humoribus vitiosis corpus refertum sit. Nam humores praui, qui antea sopiti quasi quiescebant, motu agitati per vniuersum corpus feruntur, replent cerebrum fuliginum & halituum copiâ, aut ad aliquam partem imbecilliorem, quæ eos repellere nequit, delati, incipiunt in ea putrescere, vnde tumores & vlcera excitantur. Si verò ad interiora regurgitant, profluuia alui, vomitionésque excitant, aut intra venas hærescentes conceptâ putredine febres accendunt, aliósque morbos plurimos generant. Quam ob caussam corpora vitiosis humoribus repleta non sunt temerè & nimiùm exercenda. Valde etiam nocet motus nimius mox post cibum, & coctione nondum absolutâ. Nam si motu nimio à cibo corpus mox agitetur, crudi humores in viscera & habitum corporis deducuntur, cùm cibus distribuatur, antequàm sit coctus. *Animi affectus.* Non minor vis est in morbis gignendis animi motuum & affectuum; in primis ira, gaudium, timor, mœstitia, si modum excedant,

magnas in corpore mutationes efficiunt. In ira enim spiritus & sanguis in corde quasi efferuescit, & cum impetu ab interioribus ad exteriora mouetur. Vnde ira, spiritus atque humores turbare atque agitare, & accendere, corpus vniuersum calefacere, febrésque generare potest. Patiuntur etiam irati tremores artuum, cordis palpitationes, conuulsiones quandoque, & mulieres interdum abortiunt. Nemo tamen ex ira mortem proximè obiit, vtpote in qua nec calor exstinguitur, nec suffocatur, sed liberè saltem atque cum impetu per vniuersum corpus fertur. Nam quòd ex ira nonnulli mortui dicuntur, id intermediis aliis affectibus, nimirum apoplexiâ vel epilepsiâ, ex agitatione humorum excitatis, factum est. Gaudium vero etsi, si moderatum sit, totum corpus, atque in primis cor & spiritus vitales recreat: tamen si nimium sit, spiritus per id adeò dissipari & cor deserere possunt, vt obseruatum sit, quosdam ex profuso gaudio repentinâ morte exstinctos fuisse. Timor & pauor etiam insignes in corpore mutationes efficiunt. Nam in iis calor omnis, & spiritus ac sanguis exteriora deserunt, atque ad cor subitò reuocantur, vnde vires resoluuntur, & pulsus fit paruus cum extremorum refrigeratione: testantúrque historiæ, quosdam metu mortis & pœnarum, vnicâ nocte canos factos fuisse, quas collegit Schenckius, *lib. 1. obseru. 1.* Imo in nimio metu & pauore, suffocato calore, quosdam mortuos esse, quoque obseruatum est: sicut & illud, quosdam ob terrorem & metum conuulsione correptos, & extinctos fuisse: vt apud Platerum, *lib. 1. obseru.* videre est. Mœstitia tandem tam subitas quidem mutationes in corpore, vt timor & pauor, non efficit: tamen sensim & paulatim id plurimùm immutat. Spiritus enim dissoluit, corpus refrigerat & siccat, concoctionem vitiat, vigilias inducit, & morbos melancholicos generat. Tandem, Excreta & Retenta morbos inducere possunt. Nam cum ad corpus nostrum alendum atque instaurandum alimento opus sit, atque in ipsa alimentorum coctione necessariò aliquid excrementorum generetur: si ipsa, quæ corpus nutrire debent, alimenta in corpore retineantur, excrementa verò iusto tempore & quantitate excernantur: sanitas sese rectè habet. Verùm si vtiles humores intempestiuè atque immoderatè euacuentur, vires deiiciuntur, & corpus consumitur: aut si excrementa, quæ euacuari debent, retineantur, morbi illis cognati excitantur. Si quæ alia de Excretis & Retentis dici posse videntur, ea iam ex caussis morborum internis patebunt. Hoc saltem adhuc considerandum est, quæ requirantur, vt hæ res caussæ morborum euadant. Non enim, quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ excernuntur & retinentur, quæque foris adhibentur, semper morbos excitant: sed requiruntur quædam, quæ vbi accedunt, tum demum morbos generare valent. Quæ autem illa sint, docet Galenus, *de caus. morb. c. 2.* nimirum tempus, magnitudo, vicinitas & corporis præparatio. Et rectè. Nam vt in omni actione, ita etiam in actione caussarum morbificarum, præter agentis vim, requiritur tempus, quantitas, vicinitas, seu approximatio, vt loquuntur agentis ad patiens, & patientis ad actionem recipiendam habilitas. Primò enim cum motus nullus fiat in instanti, tempus est necessarium, & sufficiens mora in agendo. Itaque ille solum, qui sat diu in aere calidiore vel frigidiore moratur, afficitur: qui verò breuissimo in eo versatur tempore, vix aliquid damni percipit. Secundò, requiritur quædam agentis & patientis proportio. Neque enim vna vel altera gutta potûs calidioris vel frigidioris intemperiem calidam vel frigidam in ventriculo excitabit, sed iusta eius quantitas. Tertiò, cum omnis actio fiat per contactum, necesse est vt caussa morbifica corpori proxima fiat. Quartò denique, necessaria est corporis aptitudo & dispositio ad patiendum: cum quodlibet non agat in quodlibet, sed in dispositum. Variæ autem sunt corporum partiúmque corporis dispositiones; idcóque pro varia earum natura alia faciliùs, alia difficiliùs ab iisdem caussis afficiuntur.

Excreta & Retenta.

CAPVT III.

De caussis Morborum Internis: & de Plethora ac Cacochymia in genere.

RES autem internæ, quæ caussæ morborum fiunt, vel secundùm naturæ legem sunt in corpore nostro, vel præter naturam in eodem inueniuntur. In priorum genere sunt tria illa ex Hippocratis diuisione, *ἔχοντα, ἰσχόμενα, καὶ ὁρμῶντα, continentia, contenta, & impetum facientia*, seu, vt alij appellant, *στερεὰ, ὑγρὰ, καὶ πνευματώδη, solida, humida, & spirituosa.* Nam etiam partes corporis viuentes, quæ Hippocrates per continentia intelligit, & spiritus, quos ὁρμῶντα vocat, caussæ morborum fieri possunt, si aliquâ intemperie laborent, eámque partibus vicinis communicent. Contenta sunt humores naturales, qui & ipsi, vt dicetur, si modum excedant, caussa morborum fieri possunt. Præter naturam autem reperiuntur in corpore, & caussæ morborum fiunt, humores præternaturales dicti, calculi, arenulæ, vermes, & omnia quæ intus generantur. Quò etiam nonnulli, neque sine caussa referunt globos, sagittas & similia. Etsi enim aliàs hæc in rerum externarum numero sint: tamen, cum in corpore reperiuntur, inter caussas internas referendas censent. Imò, vt infrà etiam, *lib. 5. part. 1. sect. 1. cap. 5.* dicetur, aër, cibus, potus, & omnia quæ extrà corpori adueniunt, ei tamen ita se insinuant, vt interna quasi facta sint, ac intus morbum faciant vel foueant, in caussas internas numeranda videntur, cùm vt reliquæ caussæ internæ, corpori noceant, & sui amotionem indicent. Res verò hæ omnes actu morborum caussæ fiunt, quatenus vel toto genere sunt præter naturam, vt nullâ artis vel naturæ diligentiâ naturæ vtiles reddi possint, vt sunt omnia putrida, vermes, calculi & similia: item illa, quæ totâ substantiâ & occultis qualitatibus nobis aduersa dicuntur: vel peccant qualitatibus notis, primis vel secundis: vel quantitate: vel motu, dum is scilicet vel nimius est, vel diminutus, vel abolitus: atque id quod moueri debebat, vel minùs quam par est, & diminutè, vel supra modum debitum, vel omnino non mouetur: vel loco, dum aliquid eâ de caussa lædit, quòd eo in loco est, in quo esse non debebat. Verùm vt hæc specialiùs & clariùs explicemus, primò & præcipuè de humoribus agemus, & eorum vitia perpendemus. Et quidem primò de humoribus doctrinam hactenus in Scholis Medicorum vsitatam, quam commodissimè fieri poterit, proponemus: Deinde Chymicorum & Recentiorum opiniones, & quid de iis monendum sit, subiungemus. Omne autem humorum vitium in πληθώραν & κακοχυμίαν diuiditur. Sunt enim omnes humores vel corpori alendo vtiles & apti, vel ad alendum inepti. Priores, quos nonnulli succos propriè appellant, sunt illi humores naturales, qui in venis continentur, sanguineámque massam constituunt. Qui etsi nonnihil differant: omnes tamen sanguinis formam obtinent. Et quamuis nomine excrementorum, propter similitudinem, & quòd facilè in ea degenerare possint, partes illæ sanguinis quæ à mediocritate nonnihil declinant, appellantur, & præter partem maximè temperatam quæ in specie sanguis nominatur, etiam adesse dicitur in massa sanguinis bilis, pituita, melancholia: tamen excrementa propriè non sunt, sed humores alendo corpori idonei, potiúsque sanguis biliosus, pituitosus, melancholicus, quàm bilis, pituita & melancholia appellandi sunt, vt *lib. 1. c. 9.* dictum. Reliqui humores in corpore omnes sunt excrementitij: quorum tamen alij lege naturæ necessariò generantur, planeque inutiles non sunt, quales sunt excrementa naturalia; alij præter naturæ institutum producuntur, & à naturali constitutione degenerant, quales sunt humores præternaturales. Cum itaque sanguis, seu humores alendo corpori vtiles supra mediocritatem abundant, plenitudo, πλῆθος & πληθώρα appellatur. Fit autem hoc, si vel omnes illi humores, qui sanguinis massam constituunt, *ἀναλόγως*, id est, *æqualiter*, aut potiùs, si ita loqui licet, *proportionaliter*, hoc est, eâ æqualitate & proportione, quæ illis naturaliter debetur, augentur: vel si solus sanguis, id est, melior & temperatior illius massæ sanguineæ pars, quæ in specie sanguis appellatur, abundat: vel si vnus aut duo ex reliquis succis augentur, ita tamen, vt pars & temperatior illa sanguineæ massæ pars simul incrementum sumat. Plenitudo hæc duplex esse vulgò censetur: vna πρὸς τὰ ἀγγεῖα, *quoad vasa*; cùm sanguis nimirum ita augetur, vt vasa quibus continetur, mole suâ distendat: altera πρὸς τὴν δύναμιν *quoad vires*: quando videlicet plus est sanguinis, quam natura & vires ferre, gubernare & conficere possint. Sæpe enim fit, vt etiam mediocris sanguinis copia viribus grauis & molesta sit. His addit Horatius Augenius ex vtraque hac mistam, cum nimirum tanta est sanguinis copia, vt & vasa repleat ac distendat, & viribus grauis sit. Est autem sanguis ille, qui vasa distendit, ferè integer & bonus, & saltem quantitate peccat: qui verò facultatem onerat, etsi nondum ita vitiosus sit, vt cacochymiam pariat, non tamen planè integer est, nactúsque est hominem imbecillem, & temperiem partium solidarum perfectam non habentem. Vnde sanguis ipsi oneri est, ac facilè putrescit, & morbos excitat, qui ex intemperie fieri consueuerunt. Si verò humores alij, præter sanguinem, qui scilicet corpori alendo idonei non sunt, abundant, κακοχυμία appellatur. Hic tamen, cum id propriè abundare dicatur, quod quidem adesse debebat, sed non tanta copiâ: per abundantiam & copiam, non solùm eius, quod naturaliter adesse debebat, nimia quantitas intelligenda; verùm etiam prauitas & qualitas humorum accipienda: vnde authores prauitate & qualitate humorum κακοχυμίαν definiunt, qualitatem pro idea & forma humoris sumentes. Nam tunc dicitur adesse cacochymia, cum vel humores excrementitij naturales copiâ peccant, vel etiam in quacunque copiâ adsunt humores excrementitij præternaturales, & dum hi seu illi putrescunt, ac peregrinam naturam induunt. Ideóque tales humores etiam in minima quantitate præter naturam sunt: & cùm in nulla, etiam minima copia, debeant adesse in corpore, copiâ etiam cacochymiam non efficiunt, sed sola illorum substantia & qualitas ad cacochymiam constituendam sufficit. Etsi interim an copiosiores, an pauciores sint, considerare non sit inutile. Ex quibus etiam patet, sedem plethoræ esse in venis solùm, aut in his ac carnoso genere. Cacochymiam autem non solùm in venis, sed etiam extra eas, vel in toto corpore, vel in parte aliquâ corporis, præcipuè visceribus, consistere posse. Miscetur autem non rarò plethora & cacochymia: vnde & plethora & cacochymia in puram, & non puram seu notham diuiditur. Plethora pura est, in qua tantùm bonorum, non verò malorum humorum est abundantia: Cacochymia contrà pura est, cùm praui humores adsunt, bonorum verò succorum nulla est abundantia. Cùm verò & boni succi abundant, & praui humores adsunt, plethora vel cacochymia notha appellatur, prout maior vel minor sanguinis aut malorum humorum est abundantia, denominatione semper ab eo sumptâ, cuius maior est excessus. Vt autem de plethora & cacochymia in specie aliquid dicamus,

Modi caussarum morbificarum.

Plenitudo duplex. Ad vasa. Ad vires.

Cacochymia.

Sedes Plethoræ. Cacochymiæ sedes, plethora & Cacochymia pura & notha.

Plethora caussa.

ad plethoram & sanguinis abundantiam generandam plures caussæ faciunt: quædam materiam suppeditant, quædam efficientes sunt, quædam sanguinem genitum quasi detinent & cumulant. Materiam suppeditat victus plenior; præcipuè si alimenta boni succi, & multi nutrimenti ac boni succi copiosius assumantur: qualia sunt panis bonus & fermentatus, in primis triticeus, oua recentia mollia, carnes gallinarum & pullorum gallinaceorum, perdicum, phasianorum, turdorum, vitulina, hœdina, animalium iuniorum castratorum, lac ab animalibus boni succi petitum, vinum dulce. Ad caussas efficientes pertinet constitutio corporis, atque in primis hepatis & cordis, calida & humida, ætas adolescentium, iuuenilis, anni tempus vernum, & quæuis aëris constitutio temperata. Sanguinem genitum cumulant & detinent, ac parum eius absumunt & digerunt, otium, somnus immoderatus, vita sine curis & exercitatione & cum lætitia, suppressæ consuetæ sanguinis euacuationes ex venis narium, vteri. Multus quoque sanguis colligitur, quamuis non nimis multus generetur, vel quod membrum aliquod abscissum fuerit, & maneat in corpore pars sanguinis, à qua illud ali solebat; vel quòd tempestas nimis humida sit, & non sinat sanguinem digeri. Cacochymia verò pro varietate humorum vitiosorum est multiplex. Interdum enim pituita, interdum bilis flaua, interdum melancholia atque atra bilis, interdum serosi humores abundant: quorum humorum rursum multæ sunt differentiæ.

CAPVT IV.

De Pituita.

Pituita Naturalis.

PRimò varia sunt pituitæ genera, diuidúntque vulgò pituitam in naturalem & præternaturalem. Naturalem statuunt esse succum frigidum & humidum, seu sanguinem minùs perfectè coctum, saporis penè expertem, aut potiùs dulcem. Vnde à nonnullis duæ species pituitæ naturalis constituuntur, nimirum dulcis, & insipida. Galenus tamen, 2. *de natur facult. c. vlt.* omnem naturalem pituitam dulcem esse statuit, id est, alieni saporis expertem. Cùm enim chylus heterogeneas partes habeat, illud quod est in eo frigidius, humidius ac crudius, initium primò ac rudimentum sanguinis suscipit, & ita quidem elaboratur, vt partibus frigidioribus & humidioribus alimentum præbere queat; respectu verò sanguinis optimi crudius adhuc & minus perfectè coctum est, tandem verò maiore caloris actione perfectiorem sanguinis naturam adipisci potest. Atque ita cruditas, quam hic humor habere dicitur, saltem respectu secundæ coctionis accipienda est, non respectu eius, quæ fit in ventriculo; cùm, si hac destitueretur, ne succus quidem omnino esset, vt Galenus docet, 2. *de facult. nat. c. vlt.* vel certè humor crudus nominandus esset. Verùm enimverò hæc pituitæ species ad eos humores, qui excrementitij sunt, & qui cacochymiam, de qua hic agimus, constituunt, commodè non refertur; cùm partium alimentum esse possit, & nullius coctionis excrementum sit: & propterea rectiùs sanguis pituitosus, quàm pituita nominatur, & ad sanguinem, vtpote cuius massæ pars est, referendus est. Ideóque hoc humore seposito, de pituitæ, alendo corpori ineptæ, differentiis agamus. Sunt autem omnes pituitæ species, præter illam de qua modò dictum, præternaturales, neque vlla naturalis. Atque ideò, vt Galen *alleg. loco* scribit, *Natura nullum instrumentum condidit, quod pituitam expurget*. Nam pituita naturalis, seu sanguis potiùs pituitosus, de quo modò dictum, non vacuari, sed in corpore manens alterari desiderat. Reliquæ verò pituitæ species omnes, cùm sint planè præternaturales, nullum peculiare instrumentorum, per quod euacuetur, obtinent, sed per communes vias, aliis excrementis destinatas, euacuantur, vt alij humores præternaturales. Quamuis enim illud excrementum, quod per nares excernitur, aut à capite in os defluit; nonnulli etiam pituitam nominent: tamen Galen. *loco alleg.* istud excrementum non rectè pituitam, sed sicut & nominari solet, *βλένναν*, seu *κόρυζαν*, seu *μύξαν*, id est, mucum appellari scribit; vtpote priuatum cerebri excrementum: nisi forsan pituitosi humores in corpore cumulati per hanc partem euacuentur. Pituitæ porrò præternaturalis species alij aliter recensent, differentias à modo substantiæ, sapore, aliisque qualitatibus desumentes. Plerique tamen eius species tres enumerant, nimirum pituitam acidam, salsam, & vitream: quibus non incommodè addi potest insipida. Licèt enim tantùm pituitoso humori naturali nomen insipidæ pituitæ nonnulli tribuant: tamen & præternaturalis pituitæ quædam species non incommodè, respectu acidæ & salsæ, insipida nominari potest. Solet autem hæc pituita peculiariter & *κατ' ἐξοχὴν* crudus humor appellari. Etsi enim cruditas tam calidis, quàm frigidis humoribus attribui, & quælibet coctio suam cruditatem habere possit: tamen in specie & per excellentiam, vt est apud Galenum, *4. de tuend. san. cap. 3.* Medici appellare solent humorem crudum, qui ob coctionis defectum non est assecutus perfectionem in ventriculo, quam assequi debebat, & propterea nullibi in corpore humano in substantiam alendo corpori vtilem mutari potest, sed crudus permanens leui occasione morbos excitat. Talis humor si abundat, corpus colorem plumbeum, aut colorem ex albo liuidóque mistum, vel liuorem solum sine albo habere solet, vt scribit Galenus, *allegato* modò *loco*. Talem quoque humorem aliquando in vrinis subsidere docuit Galenus, puri similem, verùm neque graueolentem, vt pus, neque lentum. In eorum nimirum vrinis, qui ex crudorum humorum copiâ febricitant; & inter sanos frequenter in puerorum vrinis ob *ἀδηφαγίαν*, aut eorum, qui multum cibi, præcipuè coctu difficilis, ingerunt: vnde Galen. *lib. 1. de alim. fac. cap. 2. Si quis nostrûm, inquit, panibus istis vtatur, quibus athletæ vtuntur, succus ex iis cumulabitur crassus, ac frigidus, qualem propriè crudum succum nominare consueuimus.* Secundo loco est pituita acida, à sapore, quem exspuentibus exhibet, dicta, quæ etiam cruda est, & ob defectū caloris genita. Nam licèt aliquam alterationem passa sit in ventriculo: tamen calor in operatione defecit, ideóque postea in venis vix vllam alterationem ampliùs suscipit. Et quidem harum pituitæ specierum eædem ferè caussæ esse videntur, quæ vt maiorem, vel minorem frigiditatem cruditatémque inducendi vim habent, ita nunc hanc, nunc illam pituitæ speciem generant. Tales sunt, cibi frigidi & humidi, crassi & lenti, concoctúque difficiles, & multo humore crudo abundantes, cibus item plenior & liberalior, potúsque largior, ac intempestiue, priore nondum concocto, assumtus: corporis constitutio frigidior in senibus, fœminis, vel iis, qui ventriculum, atque hepar vel naturâ, vel ex vsu caussarum refrigerantium frigidiores habent, siue illud frigus cum humiditate, siue cum siccitate coniungatur; cùm vtroque modo coctio non rectè perficiatur: aëris constitutio frigida & humida: otium, somnus nimius, suppressa pituitæ euacuatio. De salsæ vero pituitæ generatione authores dissentiunt. Galen. *de diff. feb. cap. 6.* duas caussas pituitæ salsæ statuit: putredinem, aut salsæ serosæ humiditatis admistionem. Auicennas, *prima 1. doct. 4. cap. 1.* ex humoribus adustis & amaris pituitam salsam fieri putat. Ita enim scribit, *Omnis verò salsuginis caussa est, vt aquosæ humiditati pauci saporis, aut saporis experti, terreæ partes adustæ, siccæ, saporisque amari æquali temperamento misceantur. Si enim multæ fuerint, amarus sapor prouenit.* Et hoc modo pituitam salsam fieri ex eo probat, quòd ex re vsta cinis fit, ex cinere verò salsedo, vt in salibus, qui ex plantis & aliis rebus conficiuntur: Galeni verò sententiam improbat. Etsi enim ex putredine salsedinem fieri posse concedat, quòd humores adurat, & in cinerem quasi redigat: aquositatem tamen solam, nisi alia accesserit caussa, salsedinem efficere posse negat. Itaque in *allegato* Galeni *loco* pro disiunctiua, *An*, coniunctiuam, *Et*, ponendam censet; cùm humor aquosus seorsim, & putredo seorsim salsedinem producere non possint, sed tum demum salsedo gignatur, cùm id quod putredine adustum, & in cinerem quasi redactum est, aquosâ humiditate diluitur. Contrà sunt alij, qui Auicennam reprehendunt, & præter rationem atque experientiam ab eo statui existimant, quòd amarum cum humido mistum salsedinem efficiat. Neque enim ex amaro salsum, sed potiùs amarum fit. Nam si vel minimam fellis vel aloës partem multæ aquæ admisceas, amara, non salsa reddetur: quod multò magis fiet, si æqualis portio rei amaræ humido misceatur. Verùm enimverò, si seposito partium studio, rem ipsam intueamur, authores hi non adeò discrepare, sed diuersis verbis ferè idem docere videntur. Nam cùm salsum id sit, quod salis naturam refert, eiúsque misturæ, quæ sal efficit, est particeps; & prout magis vel minùs de ea participat, ita magis vel minùs salsum dicatur: patet hinc omnes salsuginis caussas rectè ad vnam ab Auicenna redactas esse. Quæ qualis sit, videndum. Rectissimè verò caussam illam explicuisse videtur Galenus, dum dicit, ex salsæ serosæ humiditatis admistione fieri pituitam salsam. Quid autem sit illa serosa humiditas, *lib. 1. cap. 9.* dictum est, & maximè ex vrina eius caussa cognoscitur, in qua mistura salis satis deprehenditur. Non verò rectè Auicennas mentem Galeni recenset, dum pro serositate aquositatem substituit, & contra Galenum pugnat, quasi statuentem, ex sola aquositate admista salsam pituitam fieri. Neque enim ex cuiusque aquositatis admistione pituitam salsam fieri statuit Galenus, sed ex serosæ salsæ humiditatis admistione. Quam ipsam forsan & Auicennas intellexit, aut certè intelligere debuit, dum omnis salsuginis caussam esse scribit, terreas partes adustas, siccas, saporisque amari, humiditati insipidæ permistas. Nam amarum quodlibet non potest intelligere. Neque enim ex amaro propriè ita dicto, qualis aloë & similia, vnquam, quocunque etiam modo aqueæ humiditati permisceatur, salsus sapor generabitur; sed amarum salsum intelligendum est, quale in lixiuiis ex cineribus factis apparet, ex quibus sales conficiuntur: quo exemplo ipse Auicennas vsus est, & hoc modo satis declarauit, quale amarum intelligat, non quodlibet scilicet, sed tale, quod in se salem, seu, vt ipse loquitur, tale, quod simul etiam partes terreas adustas complexionis siccæ in se contineat. Cùm verò talis serosa humiditas per se necessariò non sit putrida; interdum tamen à putredine salsa excrementa producantur: Galenus etiam putredinis mentionem facere voluit; quæ tamen si rem accuratè perpendamus, ad primum illum modum reducenda est, quod & Auicennas fecit. Neque enim ex quauis putredine pituitam salsam generari manifestum est, sed cùm caloris in putredine in agendo ea est conditio, materiæque quæ putrescit, ea natura, vt siccum terreum adustum, aut si propriè loqui velimus, salsum producatur, humidóque permisceatur. Ex quibus facilè quoque patet, quæ sit pituitæ salsæ temperies, nimirum calida, ob salsarum partium, quæ omniū consensu calidæ sunt, admistionem. Licèt enim Galen. modò pituitam salsam calidam, vt 3. *aph. 12.* modò omnem pituitam frigidam esse dicat, vt 2. *de diff. feb. cap. 6*

Pituita Præternaturalis.

Pituitæ species.

Humor crudus.

Pituita acida.

Pituitæ insipidæ & acidæ caussæ.

Salsæ pituitæ generatio.

Salsedinis caussa.

Amarum non est caussa salsedinis.

Pituitæ salsæ temperies.

cap. 6. 7. *de nat. fac. c. 9.* procul dubio tamen ad diuersa respexit. Nam in pituita salsa duo sunt, ipsa pituita, quæ per se, si fuerit insipida, est frigida; deinde salsum illud & serosum excrementum, quod est calidum. Prout igitur maior, vel minor salsedinis pars admista est, & prout magis vel minùs pituitosus humor, aut salsa serositas abundat: ita etiam magis vel minùs de caliditate participat pituita salsa, & vel frigida vel calida dici poterit. Respectu tamen ad reliquas pituitæ species, omnis pituita salsa aliquid caliditatis in se continet; etsi humore frigido nunc magis, nunc minùs diluta sit. De pituitæ salsæ generatione & caussis, pluribus agit Fr. Valleriola, *enarrat. med. lib. 1. c. 7.* Tandem est pituita vitrea, ita à Praxagora appellata, quòd vitro fuso colore & substantiâ sit similis. Hæc naturâ temperamentóque est valde frigida, viscida & crassa, sæuissimósque dolores ac cruciatûs excitans, si alicubi detineatur: id quod Galenus ipse expertus est, qui cùm, vt refert *2. de loc. affect. c. 5.* dolorem pateretur vehementissimum, vt videretur in infimo ventre terebrâ perforari, putarétque in altero vreterum lapidem impactum, iniecto oleo rutaceo, excreuit humorem hunc, vitreum appellatum, frigidissimum, euacuatóque humore dolor cessauit.

Pituita vitrea.

CAPVT V.

De Bile.

SEcundò, Bilem quod attinet, vulgò illam triplicem constituunt; alimentosam, naturalem, & præternaturalem. Verùm, quam alimentosam appellant, ea ad hunc locum non pertinet. Massæ enim sanguineæ pars quarta est calidior & siccior, ex tenuiore & calidiore chyli parte genita, atque alendis partibus calidioribus apta. Quæ, quòd bilem quodammodo referat, bilis vulgò nominatur: cùm potiùs sanguis biliosus quàm bilis appellanda sit. Neque enim ij rectè sentiunt, qui hunc sanguinem biliosum eiusdem materiæ cum ea bile, quæ in vesicula fellis colligitur, statuunt. Sicut hac de re docet Valleriola, *locor. comm. lib. 1. c. 11.* atque alij etiam, dum scribunt, huius bilis portionem multam vnà cum sanguine vasa permeare, ad membra biliosa nutrienda, sanguinemque attenuandum: reliquum verò ad vesicam felleam, ceu superfluum & noxium futurum, nisi à sanguine secernatur, à natura transferri. Nam non ideò bilis flaua à sanguine secernitur, quòd saltem copiâ superflua futura erat, sed quòd totâ substantiâ differat à sanguine, atque adeò etiam hac eius calidiore & sicciore parte, & planè alendo corpori inutilis sit. Licèt enim pars illa sanguinis calidior bilem quodammodo referat, & ob nimium calorem in bilem facilè degenerare possit: tamen excrementum non est, sed sanguineæ massæ, quæ ex humoribus excrementitiis non constat, pars, formámque sanguinis habet, & proinde corpori vtilis est. Bilis verò flaua sanguinis formam non accepit, sed facultatem acrem, mordacem, & omnia abradentem habet, vt Galenus. *5. de vsu partium, cap. 4.* docet: Et proinde alimentum corporis esse non potest, verùm tota excrementitia est; licèt excrementum naturale sit. Bilis enim, quæ alendo corpori apta non est, duplex est, vna naturalis, præternaturalis altera. Naturalis est, quæ lege naturæ generatur, & flaua appellatur, atque etiam intelligitur, cùm absolutè bilis nominatur, vt Galenus, *de tumorib. c. 5. 3. de alim. facult. cap. 39. & 6. Epid. comm. 5. t. 13,* docet. Est autem bilis flaua excrementum secundæ coctionis; generatúrque in hepate, seu potiùs per ipsius coctionem à sanguine, vt excrementum ad alendum inutile, secernitur, & in vesiculam fellis colligitur, atque in ea naturæ suæ quasi vltimam perfectionem adipiscitur; eodem modo, quo fæces in intestinis. Generatur verò, vt Gal. *2. de nat. facult. cap. 9.* docet, ex eo quod assum quasi, vstúmque in nutrimento est, quale est, quod est calidissimum, ac dulcissimum, vt mel & adeps; in primis accedente hepatis temperie calidiore. Hæc eadem bilis, etiam pallida, interdum & rubra nominatur. Quamuis enim vna tantùm sit bilis excrementitiæ naturalis species, quæ in genere flaua, & absolutè, vt diximus, sæpe bilis appellatur: tamen respectu corporum diuersorum aliqua est eius differentia. Cùm enim corpora sana alia sint exactè sana, aut certè ad illam optimam constitutionem propiùs accedant; alia ab illa optima temperie vltrà citráque nonnihil deflectant, corporibus frigidioribus bilis pallida est naturalis; quæ rufa seu subrufa est, mediam temperiem habentibus: sicut flaua siccioribus & calidioribus naturis naturalis est. Bilis deinde præternaturalis est, quæ non secundum naturæ legem in corpore nostro generatur, sed quandocunque reperitur, præter naturam genita est. Sunt verò eius variæ species, variisque in locis generantur. A plerisque quatuor eius species numerantur, vitellina, porracea, æruginosa, & ἰσατώδης seu isatidis herbæ colorem referens. Vitellina flauâ est calidior & crassior, vt docet Galenus, *2. de nat. facult. c. 9.* vbi de bile flaua ita scribit: *Est autem hoc tenue, humidúmque, ac fluidum; non qualis cùm ad vltimum est excoctum, flauum, igneum, & crassum, vitellis ouorum simile.* Generatur enim ex flaua bile exusta. Nam serosâ humiditate vi caloris absumtâ, & crassior fit, & calorem intensiorem accipit. Vnde quoque interdum retorrida bilis nominatur. Est deinde & alia bilis vitellinæ species, minùs propriè ita dicta, quæ fit ex alterius substantiæ cum bile flaua permistione, præcipuè pituitæ: quæ à priore & propriè dictâ vitellinâ bile eo differt, quòd neque tam calida, neque tam flaua, sed remissè pallida, ob pituitæ admistionem est, atque simul viscida. Secunda bilis præternaturalis species est Porracea dicta, quòd porri foliorũ viriditatem colore æmuletur; qualis sæpissime in infantibus per aluum excernitur. Gignitur frequentissimè porracea bilis in ventriculo, ob cruditatem, atque in primis ex alimentis ad talis bilis generationem aptis, interdum quidem ex oleribus, quæ natura planè vincere & mutare non potest, & præcipuè ex cibis calidis, & qui facilè corrumpuntur; qualia sunt, allium, cepæ, lac in infantibus, quod etiam facilè corruptioni obnoxium est. Itaque & ab hominibus cætera sanis, talis bilis excerni potest, vt testatur Galenus, *3. de alim. fac. cap. 39.* *Alias*, inquit, *biles omnes, porraceâ exceptâ, cùm corpus grauiter ægrotat, excerni videmus. Flaua verò, & pallida, & porracea sine morbis euacuantur sæpenumerò, & deijciuntur.* Gignitur tamen interdum in venis quoque ex vitellina, à calore ingenti hepatis & venosi generis, & hinc in ventrem aut superiorem, aut inferiorem decumbit, vt Galenus, *2. progn. t. 39.* docet: estque calida, & valde mordax, æruginosæ proxima: Nam æruginosa gignitur, vbi calor est vehementior, & quidem, secundùm plurimorum sententiam, in ventriculo ex corruptis alimentis; quod & Galenus docuit, *lib. de atra bile, c. 2.* vbi bilem flauam & vitellinam in vasis generari statuit, in ventriculo autem porraceam & æruginosam. Verum alibi, in hepate quoque & venis generari statuit. Nam, *5. de loc. aff. c. 7.* in hepatis inflammationibus bilem vitellinam, quæ postea æruginis colorem aliquando refert, reijci scribit. Et *1. prorrh. com. 1. t. 10.* flauam bilem, cum supra modum assatur, primùm quidem in æruginosum migrare succum dicit, deinde in nigrum tendere. Tandem est bilis ἰσατώδης, sic dicta, quòd colorem Isatidis referat, cùmque porraceâ intensiorem habeat: fitque ex æruginosa magis adhuc adusta, bilique atræ ob id proxima est. Ex quibus facilè colligere est, quænam bilis caussæ sint. Materiam suppeditant alimenta calidæ & siccæ naturæ, tenuiorisque substantiæ; qualia sunt in primis dulcia & pinguia. Caussæ efficientis rationem habent, corporis constitutio calida, atque in primis viscerum calida & sicca intemperies, ætas iuuenilis, constitutio aëris calida, vigiliæ, inedia, ira, corporisque exercitatio nimia: quæ caussæ quò vehementiores sunt, eò bilem magis adurendi vim habent, & nunc hanc, nunc illam eius speciem producunt. Detinent in corpore bilem suppressa, atque impedita bilis à iecore, atque à vesicula fellis ad intestina euacuatio, vt & intermissa, quæ medicamentis fieri consueuerat, per vomitum, per aluum, aut sudores eiusdem expurgatio.

Bilis flaua non est pars massæ sanguineæ.

Bilis naturalis.

Bilis flaua.

Bilis flaua generatio.

Bilis præter naturalis.

Vitellina.

Porracea.

Æruginosa.

Ἰσατώδης.

Bilis caussæ.

CAPVT VI.

De Melancholia.

TErtio loco est humor melancholicus: cuius etiam vulgò tres species constituunt: Alimentarem, excrementitiam naturalem, & præternaturalem. Verum quod de bile & pituita dictum, id etiam de melancholia dicimus: nobis hîc sermonem esse de humoribus excrementitiis, à quibus κατ᾽ ἐξοχὴν ortum habet: & proinde melancholiam alimentarem, quæ massæ sanguineæ quarta pars est frigidior & siccior, alendo corpori vtilis, & ob id potiùs sanguis melancholicus, quàm melancholia propriè dicitur, huc non pertinere; verùm saltem humores excrementitios, quorum huius generis duo sunt; vnus naturalis, alter præternaturalis. Naturalis melancholia est illud crassum feculentum excrementum, quod postquam ad eam, quæ in hepate fit mutationem suscipiendam ineptum, vt docet Gal. *2. de nat. fac. c. 9.* in liene, secundum vulgatam doctrinam, colligitur: Generatúrque, vt Gal. *ibid.* docet, ex eo, quod in sanguine crassum & terreum est. Quod quomodo accipiendum sit, supra *lib. 1. c. 9.* dictum, & dicetur de eo etiam postea, *c. 8.* Atque ideò cibi, qui multum terrei, & crassi succi in se continent, huic humori generando plurimam materiam suppeditant, vt sunt caro bubula, aprina, ceruina, leporina, caseus vetus, panis furfuraceus, brassica, legumina, pisces, & carnes animalium sale conditæ, & fumo induratæ. Reliquas caussas, quæ humorem melancholicum generant, quod attinet, inter eas præcipuè est calor exsiccans, non tamen adeò vehemens, vt vrat. Nam hic efficit atram bilem. Hinc post caliditatem & siccitatem plerumque morbi melancholici sequuntur. Frigus quoque & siccitas, quæ humorem tenuem absumendo sanguinem terreum & crassum relinquunt: vnde ad melancholiam generandam faciunt. Quò etiam facit sicca & frigida corporis constitutio, ætas ingrauescens, aëris constitutio sicca & frigida, qualis est autumnalis, præcipuè si præcesserit æstas calida & sicca, vigiliæ, curæ, timor, tristitia: sicut eandem cumulant impeditæ per vterum, aut hæmorrhoïdes, aut, ob obstructionem lienis, consuetæ Melancholiæ euacuationes. Qui verò præter naturam generatur humor ater, etsi sæpe eodem nomine, quo prior, appellatur: tamen vt Galenus, allegato loco, *2. de fac. nat. c. 9.* scribit, plerique Medici antiqui, id quod naturaliter se habet excrementũ, *μέλανα χυμὸν, οὐ μέλαιναν χολὴν, atrum succum, non atram bilem* nominant; id verò solum, quod ex vstione quadam, aut putrescentiâ, in acidum degenerat, atram bilem nominare solét. Differt enim atra bilis multum à succo humoréve nigro: quòd hic est frigidus & siccus, naturalitérque etiam in homine sano generatur: illa verò calida & sicca, saporisque instar aceti acerrimi. Estque hic humor inter reliquos longe pessimus, vt qui animalis corpus rodit, carnem liquat & corrumpit, in terra, si super eam effundatur,

Melancholia naturalis.

Atra bilis.

effundatur, vinum fermentationem ebullitionémque excitat, & tam prauus est, vt nullum animal eum degustet. Statuitur autem hæc atra bilis à plerisque triplex, omnisque ab immodico calore, atque vstione ortum habet. Vna, quæ ex sanguine adusto fit, habeturque pro mitissima. Secunda, quæ generatur ex succo melancholico, quæ à nigro humore naturali differt, sicut feces vstæ à non vstis. Tertia oritur à bile flaua seu vitellina magis adusta, quæ inter reliquas pessima est, & tantò peior, quantò bilis succo melancholico acrior: atque in ea in primis omnes illi effectus, qui atræ bili attribuuntur, manifestiùs apparent, & plus quàm cæteræ species, corpus erodit & corrumpit. Ex quibus, quæ atræ bilis caussæ sint, facile videre est. Nam etsi materiam illi suppeditare possint omnia illa, quæ humorem melancholicum vel bilem etiam generant: tamen maximam partem generatio bilis atræ à nimio calore dependet, quæ humores valde adurere solet.

CAPVT VII.

De seroso Humore, & Flatibus.

PRæter hos tres humores, qui triplex Cacochymiæ genus constituunt, etiam apud Medicos frequens fit mentio seri, seu serosi humoris. De eius itaque natura vltimo loco aliquid addendum est, Galen. *6. epid. com. 1. t. 38.* serum non peculiare humorum genus constituere, sed pro parte reliquorum humorum agnoscere videtur. Ita enim scribit: *Quemadmodum in lacte serosa quædam humiditas est, veluti colamentum, & circumfluens crassiorem eius partem, eodem sanè modo in omnibus succis & humoribus serosum quendam & tenuem liquorem reperire est.* Idem porrò, *2. de fac. nat. c. 9.* docet, seri genera omnia, quæ in succis habentur, esse excrementa. Atque ideò plerorumque Medicorum ea est sententia, serum, vrinam, & sudorem habere eandem materiam: & tantùm differre, quòd vrina mox per renes separatur, serum adhuc in venis remanet, sudor denique per poros cutis excernitur. Verùm Lud. Mercatus, *tom. 1. lib. 1. p. 3. class. 5. q. 94.* hæc tria quidem ex vna eadémque materia fieri concedit, natura tamen, substantiâ & vsu dissidere longissimis interuallis statuit. Vrinam enim esse excrementum, aqueam scilicet illam substantiam, quæ potui & alimentis inest, atque ideò mox ab exortu venæ cauæ, vi emulgentium vasorum ac renum, à reliquis humoribus separatur, concedit. Serum verò etiamsi similitudinem quandam cum vrina habeat, alterius tamen substantiæ & conditionis, naturæ scilicet familiaris, esse putat, & quæ vsum corpori præbere possit: distributioni nimirum sanguinis inseruiat, & suâ substantiâ corporis partes humectet, humores refrigeret, ne feruore exæstuent, aut ariditate indurentur, tandémque ad carneas reliquásque partes perueniens humido rorido eas reficiat, & ita inter alios vsus vicem alimenti habeat. Atque hinc fieri existimat, vt serosa hæc substantia adeò cum sanguine permista sit, vt etiamsi sanguis emittatur, nihil eius percipi possit, nisi sanguis concrescat, atque concretione serosa hæc pars à crassiore secernatur. Sudorem verò solidarum partium excrementum esse statuit. Quæ sententia cùm à communi opinione aliquo modo discrepare videatur, quid vtraque veritatis habeat, videndum. Primò autem sciendum, in genere interdum humores serosos dici omnes humores tenues: interdum verò in specie eos solùm, qui non solùm aquosi sunt, sed & ob quandam salsedinem cum sero conuenientiam habent, quos Galenus, *2. de diff. febr. c. 4.* salsam serosam humiditatem nominat. Itaque etsi à tenui, ac humidiore sanguineæ massæ parte substantiam humidiorem corporis nostri instaurari concedamus: tamen an illa propriè serum dici possit, dubitamus: cùm illa sit portio sanguinis alimentosa; serum verò omne, teste Galeno, *2. de fac. nat. c. 9.* excrementum: & ad seri naturam pertinere videatur, non solùm vt humidæ & aqueæ substantiæ sit, sed & salsuginem quasi quandam in se contineat. Et talem quidem substantiam in vrina contineri, & maiorem serosæ materiæ partem per vrinam excerni, *lib. 1. cap. 9.* dictum est, neque facilè quis id in controuersiam reuocabit, & ipse Mercatus, *allegato loco*, vrinam nitrosæ & salsuginosæ naturæ esse dicit. Eiusdem tamen aliquam quoque portionem cum sanguine ad illum diluendum & faciliùs distribuendum relinqui, & tandem, vbi officio suo functa est, per poros cutis, vel per insensibilem transpirationem, & leuem quasi madorem, vel sudorem expelli, plerique Medici statuunt; & quidem rectè, etiam Galeno astipulante, qui *lib. 10. de simpl. medic. fac. §. sudor.* vrinam & sudorem eandem habere materiam & generationis modum docet. Id enim ipse sudoris sapor euincit. Nam sæpe & nolentibus in os defluens dictam qualitatem præ se fert, vt *ibidem* Galenus scribit. Et licèt sudor excrementum tertiæ coctionis nominetur, tamen id eo saltem modo accipiendum est, quòd materia hæc, vbi munere suo functa est, non ampliùs naturæ necessaria est, neque in tertia coctione in alimentum corporis mutari potest, ideóque tunc vt superfluum & excrementum secernitur. Atque ita seri propriè dicti, vrinæ, atque sudoris eadem materia, & generatio est, & substantia eadem. Huius autem serosi humoris in homine sano minima quædam quantitas solùm in venis relinquitur. Interdum tamen ob caussas præternaturales, maior eius copia reperitur. Materiam ipsi suppeditant cibi multam aquosam & serosam substantiam habentes; vt fructus plerique & olera; aqua item copiosior. Ad eius verò generationem faciunt obstructio & in-

An serum, vrina & sudor materiam eandem habeant.

Serum quot modis accipiatur.

Seri caussa.

temperies viscerum, ob quas non rectè hæc serosa materia ab alimentari secernitur. Detinetur tandem & cumulatur serum non attrahentium vitio, & ob expultricis debilitatem, suppressionémque serosæ illius humiditatis per vrinam & sudores euacuationis: vnde hydrops, febres, pustulæ in cute, & alia mala oriuntur. Atque hæc de humoribus hic sufficiant. Hoc tamen adhuc addendum est, humores hosce, in primis pituitam & melancholiam, materiam præbere vaporibus, & flatibus, qui & ipsi multorum malorum caussæ sunt. Nam non solùm vapores, sed etiam sæpe flatus, seu multitudo quædam halituosi spiritus à calore excitati è materia, quæ in corpore præstò est, partes corporis, in quas fertur, molestiâ afficit. Statuitur autem vulgò flatus fieri à debilitate caloris natiui: quod rectè accipiendum est. Etsi enim verum sit, quòd nimius calor flatus & vapores dissipet atque absumat; nimium verò frigus vix vllum vaporem & flatum excitet, vt quod materiam resoluere non possit: nihilominus tamen sæpe satis magnus est calor, qui flatus producit; rectéque docet Galenus, *12. meth. med. c. vlt.* si qui ob crassos, glutinosósque succos dolore corripiuntur, inter illos, eos tutiùs longiore tempore curari, qui mediocri victu vtuntur, quàm qui violenter calefacientibus vtuntur. Ideóque sciendum, calorem dici posse duobus modis debilem, primò suapte naturâ, vt qui in materiam quidem agit, & eam aliquo modo dissoluit, verùm ob debilitatem diminutè & imperfectè. Deinde calor dicitur debilis respectu materiæ: qui etsi aliàs satis fortis sit, tamen à tanta materiæ copia obruitur & opprimitur quasi, vt eam totam vincere non possit. Quò & illud accedere videtur, si calor nimis subitò totam materiam resoluat, aut subitò agitet, vt de melancholia hypochondriaca dicetur. Itaque non solùm ad calorem, sed etiam ad materiam respiciendum est. Materiam verò præbent cibi flatulenti, vt fabæ, castaneæ, rapa, immoderatúsque & fluctuans potus; præsertim cùm bilis flaua vel atra ventriculo substrata est, vt in hypochondriaca melancholia. Tunc enim liquidi flatulentique cibi pars maxima coctione caloríque vi facessit in flatum, vt rectè scribit Fernel. *de part. morb. & sympt. lib. 6. cap. 8.* Imò etsi cibus flatulentus non assumatur; tamen cum humore illo atro mixtus fermentatur, ac flatuosus redditur. Vnde fit, vt quouis etiã cibo assumto flatus excitentur in hypochondriacis.

Flatuum generatio.

Calor debilis quot modis dicatur.

¶ [Vt ea, quæ suprà, & *Pract. Medicinæ, lib. 1. p. 6. sect. 2. c. 4.* & alibi de flatuum generatione dicta sunt, clariora fiant, & omnia, quæ in hac doctrina occurrere possunt, dubia remoueantur, quædam de flatuum generatione addenda sunt.

De Flatuum in corpore humano generatione.

Ad flatuum, qui nihil aliud sunt, quàm copia halituosorum spirituum, ex cibo & potu, aut humoribus in corpore nostro prouenientium, generationem, duo requiruntur, Efficiens, & Materia. Efficiens constituitur calor debilis, & quidem vel naturâ talis, vt qui in materiam agat quidem, & eam ob imbecillitatem aliquo modo dissoluat, verùm diminutè & imperfectè; vel respectu materiæ, qui etsi naturâ suâ satis fortis sit: tamen à materiæ copia obruatur, vt eam vincere non possit.

Quid flatus.

Caussa flatuum Efficiens, calor debilis.

Verum cùm caloris, seu fortis, seu debilis, quo animal in coctionibus vtitur, officium non sit, in vapores & flatus cibum & potum resoluere, & resolutum dissoluere, sed eum coquere, & in aliam naturam mutare: omnino ea, quæ de calore debili, flatuum caussa dicuntur, diligentiùs perpendenda, & tria explicanda: 1. Quâ ratione calor debilis viscerum flatus generet. 2. Non solùm calorem debilem, sed & fortem, flatuum caussam esse, posse. 3. Annon solùm in visceribus caussa flatuum efficiens, sed etiam in humoribus quærenda sit.

Primum quod attinet, duo in omnibus coctionibus fiunt opera: *Primum* est alimenti resolutio. Neque enim alimentum nouam formam acquirere potest, nisi resoluatur, & priorem formam deponat. Atque in hoc opere non facilè flatus generantur, sed si calor sit debilis, alimentum crudum, vel semicrudum relinquitur: vnde crudi humores sæpe magnâ copiâ proueniunt, citra tamen vllam flatuum generationem. *Alterum* est alimenti resoluti in aliam naturam corpori nostro conuenientem, mutatio. In quo opere in primis flatuum generatio accidit. Cùm enim, vt alimentis resolutis noua forma inducatur, calidum innatum, & vis viscerum requiratur, quæ primò inutilia segregare, deinde quæ vtilia sunt, licèt sint diuersa, gubernare, & sub vna forma vnire possint: si viscera fortia, & rectè constituta sint, quæ partes alimenti resolutas ita commiscere, vnire, iisque nouam formam inducere possint, turbatio nulla accidit, sed omnia sub vna forma quietè degunt. Si verò calidum innatum & vis viscerum est debilior, neque inutilia rectè segregantur & expelluntur, neque diuersa corpora ex alimento resoluta ab iis gubernantur, vnde accidit, vt quasi diuersa principia confusa, & nulli formæ parentia, ac sibi relicta, variè inter se pugnent, & quædam, quæ passiuè sese habent, ab actiuis in flatus resoluantur. Hinc accidit, vt vnus cibus, qui in duobus ventriculis coquitur, in vno in flatus, in altero in vtilem succum mutetur.

Quo ratione calor debilis viscerum flatuum caussa sit.

An verò etiam calor flatus generare possit, dubium. Vulgò id quidem negatur, & statuitur, neque calorem extremè debilem, neque vehementem, sed eum qui medium inter has affectiones obtinet, flatus gignere posse. Verùm Fienus, *de flatibus, cap. 5.* etiam calorem vehementem flatus excitare posse docet: non tamen per se, sed ex accidenti, nimirum ratione materiæ, quæ à calore in flatus resolui apta est. Quod etiam docuisse videtur Galenus, *12. meth. med. cap. 8.* dum scribit: *Si ex accidenti aliquo cominutis his humoribus crassus halituosus spiritus est,*

An calor per se, flatus generare possit.

fuit

qui ex iis, quibus continetur, corporibus erumpere prorsus non potest, grauissimis omnino doloribus, qui ita se habent, cruciantur. Quippe id accidit ipsis ex duplici caussa, vel obstructione, vel calore. Nam & obstructio spiritum cohibet, nec exire permittit: & crassa glutinosaque cùm calefiunt, flatuosum spiritum gignere solent. Et paulo post: *quo pacto igitur dolores eos, quos frigidus humor in medio intestinorum interclusus excitauit, sanare conueniet? Sanè non perfusionibus & cataplasmatis, quæ valenter excalefaciant. Lenti enim omnes, crassique & frigidi humores, ab iis quæ calefaciunt, nisi etiam digerant, liquantur & in flatum mutantur. Oportebit igitur eos incidere simul & concoquere, quas res tenuantia medicamenta præstabunt, potissimùm si calida vehementer non sint.* Verùm cùm hoc modo flatus potiùs materiæ, quàm efficientis ratione generentur: hoc misso, quæritur, an calor etiam per se flatus generare possit: Et quidem de duplici calore hæc quæstio accipi potest, primò viscerum, deinde humorum.

Non solùm calor debilis, sed & fortis, flatuum caussa.

Viscerum calorem quod attinet, sunt secundò nonnulli in ea sententia, etiam à calore viscerum nimio flatus generari posse, idque exemplo hydropis tympanitæ probant. De quo Christoph. Guarinonius, *consil.* 563. scribit: Calorem in tympanite torrefacientem potiùs esse, quàm debilem, qui in chylum blandè agat, eúmque quasi foueat, sed subtiliores eius partes in flatus resoluat. Hepar enim, præcipuè in parte caua, quà venam portæ excipit, esse siccum & densum, non molle, vt in iuuenibus & pinguibus esse solet; & calorem acrem habere. Nam calor, qui sanguificationi inseruit, blandus esse debet, qui chyli partes omnes quasi fouere & vnire possit, donec formam sanguinis acquirant: non verò subtiles resoluere, & in flatus mutare, crassas verò adurere debet. Vbi tamen nonnulli in ea sunt opinione, calorem viscerum non immediatam flatuum caussam esse, sed remotam, nimirum generando adustos & atrabilarios humores, qui postea flatus generant, cùm efficiendo, tum materiam præbendo.

Non solùm in visceribus caussa flatuum efficiens, sed etiam in humoribus quærenda.

Proinde tertiò rationi & experientiæ consentaneum esse puto, caussam efficientem flatuum esse etiam humores adustos, atrabilarios, acidos, instar fermenti sese habentes, in primis viis cumulatos. Hi enim si sinceri sunt, & benignioribus humoribus non permisti, in alios sibi dissimiles humores præcipuè ad flatus dispositos agentes, eósque fermentantes, flatus excitant. Neque enim sunt saltem materiæ loco, sed efficientis potiùs rationem habent, aliósque humores fermentant. Quamuis hoc negare nolim, ex illis ipsis etiam humoribus aliquid resolui posse, quod in flatus abeat. Sententiæ huius iam olim fuit Diocles Carystius, et docet Galenus, *lib.* 3. *de loc. affect. c.* 7. De quo etiam, *lib.* 3. *Pract. Medic. part.* 5. *sect.* 1. *cap.* 1. 2. & 3. dictum. Hic tamen notandum, flatus hoc modo excitari, non à calore simpliciter, sed à salsedine, aciditate, & repugnantiâ humorum cum aliis humoribus. Vt enim, si cretæ acetum, vel sali tartari spiritus vitrioli affundatur, fit quædam ebullitio, & flatus quasi excitantur, non à calore simpliciter, sed à pugna contrariorum, vel subito similium ad se inuicem motu: ita & humores atri & acidi alios humores affluentes fermentare, ac ebullire faciunt, atque ita flatus excitant. Atque si affectus præter naturam, qui à flatibus excitantur, perpendantur, pleróque non à calore debili, sed adustis humoribus prouenire patebit. Colica certè à caussa calida non minus frequens est, quàm à frigida. Hydrops tympanites, doctissimorum Medicorū sententiâ, potiùs à caussa calida, quàm frigida excitatur. In affectione hypochondriaca, in qua flatus ita sæpe abundant, vt inde nominetur, plus caloris quàm decet, esse in venis, quæ alimentum à ventriculo accipiunt, sanguinémque in ipsis esse factum crassiorem docet Diocles, referente Galeno *allegato loco.* Et experientia ipsa, & omnia symptomata id testantur. Capitis dolor à flatulento spiritu ex hypochondriis eleuato frequentissimus est; nullis tamen frigiditatis, sed potiùs caloris, & adustorū humorum in hypochondriis existentiū signis præsentibus.

Materiæ

Materia autem flatuum duplex est. Quædam enim in se, & per se flatulenta sunt: quædam saltem respectu caussæ efficientis certæ. Materia per se flatulenta, vel extrà genita in corpus assumitur, vel in corpore generatur. Prioris generis sunt alimenta varia flatulenta, vt fructus quidam crudi, dulces, poma, mustum, succique è fructibus expressi, rapa, raphanus, mel, in primis legumina quædam, fabæ, pisa, phaseoli, et & castaneæ crudæ, quæ si putamine non scisso igni apponantur, flatus excitati cum sonitu erumpunt, & castaneæ prosiliunt. Est etiam quoddam gramen arundinaceum, quod ab affectu *Perschkraut* nominant. Hoc enim si boues & vaccæ, præsertim viride (siccum enim non ita nocet; vnde in succo potiùs vis nocendi esse videtur) deuorent, intumescunt, vt penè rumpantur, & tandem moriuntur, vt ipse in vicino pago factum vidi: quod etiam docet Dioscorides, *lib.* 4. *cap.* 32. Quâ ratione autem gramen hoc ista præstet, dubium. Rustici vulgò putant, gramen hoc, vtpote acutum, in faucibus hærere, & boues suffocare. Verùm falsam esse hanc opinionem, id docet, quòd iumenta non priùs moriuntur, quàm venter intumescat, id quod subitò accidit. Tabernæmontanus, *lib.* 2. *sect.* 6. *c.* 2. scribit, vulnerari ab hoc gramine linguam & fauces, atque hinc sanguinem in ventriculum effundi, qui ventrem in tumorem attollat; & oues etiam inde phthisim contrahere. Verùm etsi negandum non sit, sanguinem in ventriculo coagulatum animalibus nocere posse: tamen, quòd hoc ab isto gramine etiam fiat, non probabile. Etenim in faucibus & gula non sunt tam magna vasa, vt inde tanta copia sanguinis, quæ animal iugulare possit, in ventriculum effundi queat. Præterea iis, qui à sanguine in ventriculo coagulato mali aliquid patiuntur, non tam subitò venter inflatur, nec ex inflatione ventris periclitantur. Et cùm oues tandem huius graminis esu phthisim contrahant, non credibile est, solum ex sanguinis in ventriculum effusione iumenta periclitari. Itaque sunt in ea sententia, gramen hoc vel insignem flatus concitandi vim habere, vel etiam malignum & venenatum quid obtinere, vnde etiam mors subitò sequitur. Rusticæ mulieres, vt periculum ex flatibus & ventris inflatione præcaueant, ventrem arctis fasciis constringere, & abdomen subulis perforare solent. Idem vaccis accidit, si raporum folia viridia copiosiùs deuorent, & aquam potent. Imò, quod mirum, talia non solùm se fortis, seu debilis caloris vi flatus excitant, sed etiam frigidâ aquâ humectata: id quod in pisis & similibus accidit. Etenim si pisa, fabæ, & similia terræ committantur, etiam digiti altitudine, & pluuia larga postea decidat, pisa in superficiem terræ erumpunt.

Extrà in corpus assumta.

Gramen arundinaceum, Perschkraut.

In corpore genita.

In corpore verò genita materiam flatibus suppeditant humores crassi, viscidi, lenti, tenaces, qualis pituita, in primis vitrea, existit, quæ in flatus resoluta, dolores colicos acerbissimos excitat. Hi cum vel à calore corporis, vel humorum aliorum calore, in flatus resoluuntur. Imò & alia excrementa, licèt non præternaturalia, si vltra tempus moram trahant in corpore, à calore viscerum tandem in flatus resoluuntur: id quod euenit, cum propter occupationes, vel alias caussas, fæces alui vltra debitum tēpus retinentur, aut cùm ob fæces alui duras aluus supprimitur.

Materia flatibus generandis idonea.

Materia autem ad flatus generandos disposita respectu agentis, est omnis illa, quæ humori agenti, vel fermentanti, bilioso adusto, atrabilario, acido est dissimilis. In hos enim vbi alij humores incidunt, si impetuosè in illos agant, eos fermentant, & ebullitionem excitant. Cuius rei exemplum acetum cretæ, spiritus vitrioli sali tartari, spiritus nitri antimonio infusus, vt anteà dictum, præbet. Hinc quibus in hypochondriis humores adusti & acidi multi abundant, cuiuscunque etiam generis cibum ferè & potum assumunt, flatus in hypochondriis concipiunt. Estque in nonnullis caussa ita potens, vt ex alimentis & humoribus ad flatus aliàs non dispositis, flatulenti spiritus excitari valeant. Ij tamen, qui in diæta peccant, vel crudos & flatulentos humores colligunt, peiùs habent. Vnde nonnulli quamprimùm cibum & potum cuiuscunque etiam generis sumunt, tormina ventris patiuntur, & torsiones circa vmbilicum percipiunt. Quando autem à cibis abstinent, tale quid non patiuntur.]

CAPVT VIII.

De Humoribus ex Recentiorum, & Chymicorum sententia.

Chymicorum de humoribus opinio.

ATque hæc Galenicorum hactenus, & quidem ex iis communiora & commodiora de humoribus fuerunt dogmata. Quia verò Recentiores, & præcipuè Chymici, non pauca hic noua dogmata proponunt, nec ea prætereunda videntur. Et primò quidem illa, quæ à Recentioribus mota est quæstio, explicanda venit: An humores rectè inter caussas morborum referantur, an verò aliunde caussæ morborum peti debeant: Quercetanus, *in consilio de Arthritide,* statuit quatuor humores nihil exprimere, quod faciat ad essentiam morbi, humorésque simplices nihil conferre ad morborum generationem, & præcipuè calculi, de quo ibi loquitur, vtpote qui neque salsi, neque acidi, neque alterius saporis sint, sed in calido coti exhalent, nihilque relinquant. Ante ipsum verò Petr. Seuerinus, *in Idea Medic. c.* 13. fatuitatem se mirari eorum scripsit, qui phantasticos illos humores, sanguinem, bilem, pituitam, communem morborum caussam statuunt: súntque plurimi alij, qui contra vulgatam doctrinam, potiùs ex mineralibus, sulphure, sale & mercurio, quàm ex quatuor humoribus morbos oriri doceant. Contrà, qui antiquam doctrinam defendunt, ex quatuor humoribus caussas morborum internas deducunt, & mineralia illa reiiciunt, nonnullique ne micam, vt Bertinus, *lib.* 3. *Medic. c.* 11. scribit, mercurij, salis aut sulphuris in toto corpore delitescere statuunt; id quod singulorum morborū signa & curatio satis docere possit. Neque enim mercurij, salis, aut sulphuris motus sese in conspectum dedisse, sed bilem, pituitam, melancholiam. Verùm cùm caussarum morbificarum cognitio fundamentum sit ferè totius Medicinæ, liberè hæc perpendere, atque in examen vocare placet. Primò autem plerorumque deliria non probamus, atque eos, quibus humorum vulgata nomina ita sordent, vt Dogmaticos Medicos ineptè Humoristas nominent, non plus sapere existimamus, quàm eos, qui sanguinem, lac, semen, salis, sulphuris, mercurij nomine potiùs, quàm hisce vsitatis appellanda censent; & proinde eos errare putamus, qui reiectis humorum nominibus, saltem mineralium vocabulis caussas morborum explicandas censent. Cùm enim, vt rectè Galenus, 1. *de loc. diff. c.* 2. scribit, id quo tangente afficimur, & quo separato statim cessat affectus, caussam esse apud omnes in confesso sit: seu cum id, quo præsente fiunt, absente tolluntur morbi, caussa eorum meritò statuatur: videamus autem humoribus vitiosis præsentibus morbos excitari, atque iis euacuatis morbos euanescere: caussam nullam videmus, cur humores non pro genuinis caussis morborum agnoscere, & caussis morborum à mineralibus remotius petita nomina imponere, & id quod in febribus vomitu reiicitur, sulphur potiùs, quàm bilem nominare debeamus. Faciunt etiam iidem antiquis Medicis iniuriam, dum ita

Pseudochymicorum refutatio.

Quid hîc mo-

ris nomine intelligatur.

ita contra illos pugnant, quasi illi per humores saltem aqueam quandam substantiam, quæ omni præterea facultate destituatur, intellexerint, eósque & corporum principia, & morborum caussas statuerint: cùm res sese longè aliter habeat. Nam vt per sanguinem, qui etiam inter humores est, non corpus simplex & meram aquam accipiunt: ita quoque, dum de caussis morborum loquuntur, per humoris nomen non saltem aqueam quandam & simplicem substantiam, sed corpus mistum sui generis, liquidum intelligunt; quod vt magis quàm aqua, compositum est, ita longè pluros & præstantiores, quàm aqua, vires habet; & vt humores sunt varij in corpore, ita varios ab iis morbos generari statuunt. Errandi tamen occasionem & contradicendi ansam ij præbuisse videntur, qui dum de humoribus & morborum caussis loquuntur, nihil ferè, nisi quatuor illas primas corporum simplicium qualitates, caliditatem, frigiditatem, humiditatem & siccitatem nominant. Ideóque vt secundo loco, & ex altera quoque parte, quod res est, dicamus; etsi humores, vtpote quos ipsa experientia monstrat esse morborum caussas, reiiciendi non sint: tamen non solùm qualitatibus primis definiri debent. Et licèt à caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate humorum, multi morbi excitari possint: tamen plurimas adhuc alias qualitates in humoribus inuenire est, quæ non minùs quàm primæ qualitates, corpori nocere possunt. Docuit hoc Hippocrates, *qui lib. de prisca Med.* scribit: *Non calidum, frigidum, humidum, aut siccum esse, quod magnam agendi vim habet; Verùm amarum, & salsum, & dulce, & acidum, & insipidum, & acerbum, atque alia sexcenta in homine esse, quæ quanquam in mixtione & mutuâ inter se contemperatione neque cernantur, neque molestiâ afficiant: tamen vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fieri, & hominem molestiâ afficere, eique nocere. Maximè autem nocere, quod in vnoquoque potentius est, & supra humanam naturam, adeò vt ab ea superari non possit. Esse autem valentissimum inter dulcia dulcissimum, inter amara amarissimum, inter acida acidissimum, & quod in vnoquoque genere summum est.* Neque hoc sine caussa docere videtur. Cùm enim homo plantis & animalibus, (quæ & ipsa plantis nutriuntur) pro victu vtatur; plantæ autem suum alimentum ex terra, quæ in variis locis diuersa, & plerumque salsuginosæ materiæ non parum, aliósque minerales spiritus in se continet, attrahant, &, quantum fieri potest, alterent & immutent, planè tamen immutatæ non possint: fieri vix potest, quin in hominem aliquid tale deriuetur. Etsi enim homo alimentum assumtum in sanguinem, & tandem in suam substantiam conuertat, & nobilius assumta ignobiliora corrigat, exaltet & perficiat: tamen alimenta assumta sæpe ita sunt *ἀκρητότερα καὶ ἰσχυρὰ*, vt nominat idem Hippocrates, vt quamuis in sanguinem conuerti videantur, bonâ tamen ex parte pristinam naturam retineant, neque à natura humana superari possint. Ideóque, vt *eodem loco* scribit Hippocrates, si calidum, vel frigidum alimentum sit offerendum, mox quæri potest, an acerbum, an insipidum, an alterius facultatis sit offerendum. Tantæ enim habent qualitatum vires sunt, vt non solùm in homine, verùm etiam in corio & ligno, nullum tamen, vt homo, sensum habentibus, contrarias mutationes efficere possint. Et nisi alia essent, quæ hæc probarent, solum vinum satis euincere posset, alimenta, quæ ab homine assumuntur, non semper penitus immutari, sed sæpe pristinam naturam retinere, hominique non parum nocere. Videmus enim quanta sit vini, pro ratione soli, diuersitas; tantúmque abest, vt alimentum ex terra attractum à vite planè immutari possit, vt & in vino ad oculum demonstrari queat, imò in homine remaneat, & in morbis, præcipuè arthritide, sese satis prodat. Ideóque, vt Hippoc. *de prisca Medic.* scribit, alimenta, quibus homines copiosissimè vtuntur, panis nimirum, huius *ἀκρήτου καὶ ἰσχυροῦ χυμοῦ*, *intemperati & excellentis succi*, minimam partem habent: quæ verò amara sunt, aut salsa, aut acida, aut alio modo intemperata sunt & vehementia, perturbationem in corpore efficiunt, & minimè nobis conueniunt, atque in corpus ingesta hominis sunt noxia, istas autem noxias, intemperatas & vehementes, præter primas, qualitates, *ibidem* Hippocrates *δυνάμεις* appellat: *δυνάμεις* enim *τῶν χυμῶν*, *potentiam succorum*, *τὰς ἀκρότητας καὶ ἰσχύς*, *extremas humorum qualitates & vires* esse dicit, *τῶν ἄλλων* (præter scilicet qualitates primas) [illegible] *quicquid mali patitur homo, id omne ex facultate hac* [illegible] docet. Et talia quidem, quò pluribus permiscentur, eò mitiora & meliora euadunt, & is optimè habet, in quo talia omnia quiescunt, nihilque propriâ facultate præpollet: at si quid horum secretum fuerit, & seorsim extiterit, tum homo molestiâ afficitur, vt idem, *eodem loco* scribit. Et in ipsis etiam febribus has *δυνάμεις*, earúmque differentias notandas censet Hippocrates: [illegible], inquit, [illegible] id est, *Neque calidum simpliciter febricitantes* [illegible] *causa esse, sed est amarum & calidum idem, & calidum & acutum, & salsum & calidum, aliáque sexcenta: & rursum frigidum cum aliis facultatibus coniunctum est.* Vnde etiam tanta symptomatum in febribus, quæ eiusdem generis quoque esse dicuntur, differentia pendet. Quod autem Hippocrates hîc de secretione dicit, id illud maximè est, quod vulgò adustione fieri dicitur. Nam, exempli gratiâ, si humor amarus (ita enim bilem flauam, *ibid.* Hippocrates appellat) alicubi in corpore detineatur: exsiccetúrque &

Humores non solùm primis qualitatibus corpora nostra afficiunt.

Alimentum sæpe morborum caussam suppeditat.

Temperata alimenta optima.

Humores adusti.

calore præternaturali, tum procul dubio partibus humidioribus, quibus antè diluebatur, & acrimonia nonnihil temperabatur, absumtis, ipse longè amarior, acrior, & corpori noxior euadit. Atque hoc modo vbi secreta istiusce fuerint, & per se extiterint: tum maximè perspicua sunt, & proprias vires manifestas reddunt, vt *ibidem* loquitur Hippocrates, ac cuius naturæ, atque originis sint, satis produnt. Id quod sæpe in vomitibus apparet, in quibus interdum porracea, æruginosa, adeò feruentia rejiciuntur, vt lancibus excepta ebulliant, & pelues etiam argenteas æruginoso colore floridissimo inficiant, quem nec lotio vlla delere, nec fortis frictio cessare potest, vt historiæ à Schenckio, *Med. obseru. lib. 3. s. priore, obseru. 6.* annotatæ docent. Et clarissimus D.D. Michaël Dœringius, *lib. 1. de Medicina & Med. cap. 109.* refert, quendam Iuris Licentiatum vrinam reddidisse, à quâ, cen spiritu vitrioli linteamina erosa fuerint. Talésque humores in morbis plurimis sese produnt, prurigine, scabie, vlceribus erodentibus serpentibúsque, & in primis cancro, in quo qui salem corrosiuum non agnoscit, eum parùm perspicacem esse puto. Vnde Galenus atque alij Medici salsos, nitrosos, æruginosos, atque alios humores, denominatione à mineralibus sumtâ, nominant. Quod non solùm ita accipiendum est, quasi saltem quandam analogiam adeò habeant, sed quòd reuera aliquid salis, ac talium rerum in se contineant, quod effectus satis docent, qui quidem tum maximè apparent, cùm ab humoribus aliis, quibus quasi diluebantur & occultabantur, secernuntur. Vt enim modò ex Hippocrate dictum, *vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se extiterit, tum & conspicuum fit, & hominem molestiâ afficit.* Quibus omnibus lucem addit, & maiorem fidem facit historia, quam recenset Fernelius, *de Lue venerea, cap. 7.* Cùm quidam ab Empirico persuasus, aduersus arthritidem pulueris plumbi librum dimidiam cum cibis, dierum quindecim spatio absumsisset: non solùm grauissimis ventris doloribus correptus est, sed etiam quæcunque ingerebantur, vel in plumbeum nidorem, vel in mucilaginem tenuissimam versa tenomebantur, & omnia, quæ tum infrà, tum suprà, aut sponte, aut artis beneficio prodiere, plumbeo colore infecta erant. Ex quo patet, non solùm plumbum *ἀκατέργαστον καὶ ἰσχυρὸν* fuisse, hoc est, *ineptum & contumax ad coctionem*, vt licèt virtus coctrix in eo mutando, quantum potuit, laboraret, illud tamen vincere non potuerit; verum etiam omnia assumta à plumbi qualitate corrupta fuisse. Et quod hîc in plumbo factum, id in aliis quoque rebus fieri potest, sicque alimentis aliquid *ἀκατέργαστον* admistum fuerit, illud non ita facilè à corpore nostro vincitur, sed etiam in corpore suas qualitates maximam partem retinet. Quapropter illud pauló durius à Bertino dictum videtur, ne micam salis, vel alterius rei talis in corpore delitescere posse. Nam vt de aliis nihil dicam, sal satis in scabie, catarrhis nonnullis, ophthalmia, cancro, vt modò dictum, aliisque morbis sese prodit. Et ex vrina, quæ & ipsa est excrementitius humor, magna eius copia separari, atque ad oculum demonstrari potest. Et omnino in pluribus locis satis sese prodit materia illa mucilaginosa, & feculenta, cum sale permista, quæ, quòd illis feculis quæ à vino separantur, & ex lutosa & salsa materia coagulantur, doliorúmque lateribus adhærescunt, & tartari nomine vulgò appellantur, affinis sit, Tartarum etiam nunc à plurimis appellatur. De quo etsi alij aliter loquantur, commodissimè tamen ij sentiunt inter Chymicos, cum quibus & Galenici non pauci consentiunt, qui dicunt, succum quendam lapidescentem, vt Fallopius, & Matthiolus appellant, seu materiam quandam coagulationi naturâ suâ aptam, vt Paracelsus, *de tartar. lib. 1. tract. 1. cap. 1.* nominat, passim in terra reperiri. Hunc succum cum alimento à plantis attrahi, & per plantas, quæ animalium alimenta sunt, in ea transferri. Si tamen omnia sese rectè habeant, materiam illam ab vtili alimento separari, & à natura excerni. Si autem vel ob coctricis, separatricis, vel excretricis facultatis debilitatem, vel ob eius succi in alimento copiam, omnis in ventriculo secerni, & hinc expelli non possit: in reliquum corpus transire, & in corpore cumulari, atque vbi materiam viscosam, mucilaginosam, crassam terrestrémque apprehendit, eam coagulare, & quidem in corpus eius naturæ, ex qua primum ortum habet, & ex qua plantæ, & vegetabilia illum hauriunt, limosum, argillosum, arenosum. Quâ in re pro regionum, terrarum & aquarum varietate magna est differentia, atque aliæ terræ & aquæ puriores, aliæ impuriores sunt; vnde vini & frumenti, hincque parati cibi & potûs magna est diuersitas, suntque alia salubria, alia insalubria, Colicam, Calculum, Arthritidem, & alios morbos generantia. Etsi verò huius tartareæ materiæ, quam appellant, præcipua separatio fit in ventriculo: tamen quod in ventriculo non separatum est, in reliquis coctionibus postea separatur. Atque hinc fit in renibus & vesica calculus, in articulis arthritis, & alij morbi generantur. Et omnino multorum morborum caussas à tali ad coagulationem tendente salsa, vel tartarea, aut quomodocunque appellare libet, materia pendere, multa docent. Quò enim vina sunt magis insalubria, eò plus talis materiæ tartareæ, calcariæ, argillosæ, vel alius huiusmodi in se continent, & arthritidem, calculum, colicam similésque morbos generant. Hinc quoque accidit, vt vina defecata non defecatis salubriora sint, & vina illa quæ tali materiâ abundant, qualia sunt Vngarica, Morauica, & his in hoc genere cognata, iteratâ defecatione fiant salubriora. Eodem modo sese res habet in ceruisia. Imò talis materia tartarea, calcaria, vel lapidosa. (Nã longè alterius naturæ videtur esse materia

An salis aliquid contineatur in corpore. Tartarum quid?

illa, quæ in vino multorum morborum caussa est, quàm sal vini, qui propriè tartarum appellatur; etsi cum eo sæpe vniatur) in vinis potentibus ita per minima substantiæ vini, in saltem quasi volatilem redacta, permiscetur, vt nullâ defecatione separari possit, quia tamen [illegible] est, tandem ab vtili alimento separata, & ad articulos protrusa, ibique cumulata, arthritidis atque in aliis locis aliorum morborum caussa est. Appatéque talis materia manifestè in tophis Arthriticorum: sicut & ipsa vrina eam satis prodit: quæ quamuis clara & pellucida appareat, postea tamen, si turbatur, magna pars matulæ materiâ quasi limosa, & quæ sæpe farinam laterum refert, impletur, quæque vitro ita tenaciter adhærescit, vt vix inde auelli possit, & si sponte etiam sine omni calore violento exsiccetur, salem satis prodit. Excrementa autem arguunt humores in venis contentos.

Humorum degeneratio & corruptio. Huic caussæ, quæ in alimentis consistit, accedit sæpe & alia, humorum scilicet corruptio, transmutatio, & in alios degeneratio. Id quod in venenis & contagio manifestissimum est. Minima enim portiuncula, vt Galenus, *1. de sem. c. 16.* ait, venenorum, quæ δηλητήρια appellantur, in corpus assumta, sibi simili affectione id alterat, humoresque in sibi similem naturam mutat, Quod & in contagio accidit. Etenim an humores illi, à venenis & rebus venenatis & contagiosis geniti, saltem primis qualitatibus definiendi sint, & omnes ad bilem, pituitam, melancholiam commodè referri possint: prudentes rerum æstimatores dispicient, de quo & postea dicetur.

Humores diuersi non confundendi. Deinde in hac doctrina nec hoc dissimulandum, in doctrina de humorum differentiis, non paucas apud Galeni & Auicennæ interpretes difficultates occurrere: è quibus non ita facile est se expedire, vt nonnulli putant. Vnum nomen primò pluribus tribuitur, quorum essentia est diuersissima. Definitur vulgo Phlegma, quòd sit humor frigidus, colore albus, humidus; cum tamen phlegma salsum sit calidum. Vnde Auicennas Phlegma in genere non definit. Quàm etiam humores diuersi vno bilis nomine appellentur, satis notum. Vt iam de bile æruginosa, quæ diuersæ naturæ est à bile flaua, non dicam: Humores, qui ob eundem calorem flauæ bilis nomine veniunt, etiam non sunt eiusdem generis, sed ex iis nonnulli nullum amarorem habent. Vidi ante paucos dies à fœmina humorem planè croceum vomitu reiectum, quem ipsa dulcem esse, imò sapore glycyrrhizã ferè æmulari affirmabat. Ab aliis quoque Medicis obseruatum, humores flauos sæpe nullam amaritudinem obtinere. Ita sub melancholiæ nomine comprehenditur primò humor frigidus & siccus: deinde atra bilis, humor calidus & siccus, erodendi vi præditus, atque is non vnius generis. Humor certè, qui cancri author est, à sanguinis fece, quæ propriè melancholia nominatur, non minùs differt, quàm bilis in vesicula fellis collecta, ab eodem, vel à pituita. Atque ita multa bilis flaua nominari videntur, quæ bilis propriè non sunt; multa melancholia, quæ melancholia propriè non sunt.

Humorum à venenis corruptiones. Certè an humores à venenis & rebus venenatis contagiosis geniti, ad pituitam, bilem, melancholiam, commodè referri possint, non extra dubium est. Cardanus, *contradict. 9 lib. 2. tract. 5.* refert, e cuiusdam fœminæ, quæ venenum hauserat, vena aperta prodiisse non sanguinem, sed virentem quasi herbæ succum, vsque ad vncias nouem: viri verò cuiusdam sanguinem emissum lacti adeò similem fuisse, vt nihil similius. Et Marcell. Donatus, *de medic. histor. mirab. 5. 4.* narrat, sanguinis è cuiusdam vena emissi serositatem, quæ satis copiosa erat, in lac abiisse. Imperialium seruorum cuidam à vipera morso vniuersi corporis color mutatus est, vt porri colorem referret, qui à Galeno theriacâ sanatus est, *5. de loc. aff.* apud Brassauol. *in comm. in aph. 62. sect. 4.* scribit, quendam Sulpitium Tombesium morbo regio & febre laborasse, cui iecorariã venam incidi iussit, & totus sanguis erat luteus, excrementa lutea, lutea sputa, vrinæ luteæ: qui tamen febre liber effectus est, & cum regio morbo superuixit, & iisdem vrinis, & excrementis, adeò vt eius anima in bile viueret, vel potiùs humore corrupto, vt non sine caussa addit. Beniuenius, *de abdit. morb. causs. c. 96.* narrat, se habuisse famulum, qui ab scorpione ictus, subitò tãto & tam frigido sudore toto corpore perfusus est, vt algentissimã niue, atque glacie sese opprimi quereretur. Et exstant passim apud Medicos historiæ, quòd, qui venenum hauserũt, vel à venenoso animali morsi fuerunt, iis totum corpus luteis, cæruleis, fuscis, nigris, & omnino diuersis maculis subitò conspersum fuit. Cerussa vomitum album efficit, dentes tamen nigros: atque alia venena vomitus prasinos, flauos, virides, albos, rubros, varios efficiunt. In quibus humoribus omnibus ad pituitam, bilem, melancholiam reducendis si quis laborare velit, per me id faciat licet. Ego verò potiùs hic de veneno, quàm bile, pituita & melancholia sollicitus esse velim, & cum Cardano, *in 62. aph. s. 4.* dixerim: *Cùm alicui post cibum morsus in ventre, vel sentitur, & aluus & vomitus mouetur, & color intra sex horas fit auriginosus & maculosus, sciat, quòd ebibit venenum lethiferum, & propterea medicamentis non ad bilem, pituitam, melancholiam, sed ad venenum directis opus esse.*

Humorum degeneratio. Ex quo patet, etiam ob curationem rectè instituendam, in humorum diuersitatem diligenter inquirere, eúmque rectè distinguere, vtile & necessarium esse. Imò non solùm in corruptione humorum à venenis inducta, sed & in febribus & aliis morbis plurimis, ista humorum corruptio & degeneratio notanda & discernenda est, & humores colore & totã consistentiã differentes, aut si colore conueniant, sapore & substantiã diuersi, ad eandem speciem referri non debent. Ac proinde, vt hæc concludamus, humores quidem naturaliter in corpore geniti, & in quibus non insignis est aliquis excessus, suis & vsitatis hactenus nominibus nominentur. Imò & omnes omnino præter naturam humores, quocunque modo in corpore geniti, humores dicantur; quia reuera sunt tales: sed qui à reliquis multum differunt, cum iis non confundantur; sed generationis modus, locus, caussa, & qualitatum illarum & δυνάμεων Hippocraticarum excessus attendatur, & quantum quidem fieri potest, cuiusque natura determinetur, & ab aliis distinguatur, & ad sui generis classem referatur, vt determinatum remedium ei opponi possit.

Humores quomodo distinguendi. Distinguantur nimirum humores naturales à præternaturalibus: quilibet verò præternaturalis, aut corruptus, & ex aliorum degeneratione ortus humor, ab eo principio & δυνάμει atque [illegible] Hippocratica denominetur, quæ in eo excellit. Imò in qua coctione, seu cuius coctionis vitio quilibet humor præternaturalis sit generatus; & quæ caussa degenerationis & corruptionis humoris cuiusque fuerit, diligenter determinãdum, quod ad curationem, vt modò dictum, multum facit, atque ita morbi multi penitiùs cognoscentur, & faciliùs curabuntur. Alia enim est longè curandi ratio, si chylus in ventriculo in humorem flauum vel viridem degeneret, quod sæpe in infantibus ex lacte corrupto accidit; alia, si talis in hepate generetur. Et longè alia curatio requiritur, si quis ab animali venenato morsus, toto corpore auriginosus fiat; alia, si à bile flaua: alia item, si cui scorbuto laboranti purpureis vel fuscis maculis cutis tingatur; alia, si à venenati animalis morsu idem accidat. Nimirum si à veneno generatus sit humor, quemcunque etiam colorem, aut aliam qualitatem externam referre videatur: non tam ad illas, quàm ad veneni naturam respiciendum, & veneno sua antidotus opponenda. Eadem ratio est in humoribus salsis, aluminosis, nitrosis, vitriolatis, æruginosis. Animaduerterunt hæc Medici quidam nostri seculi doctissimi, qui ideò in differentiis febrium pestilentiũ & malignarũ rectè ordinandis & discriminandis laborarunt, & pestem aliam arsenici, aliam cerussæ, aliam Mercurij naturam, aliam venenum viperinum, aliam scorpionis, aliam serpentis, aliam canis rabidi, aliam tithymali, aliam esulæ, aliam cicutæ, aliam napelli, aliam hellebori, aliam opij, aliam alterius venenum referre, & quodammodo participare scripserunt.

De humore melancholico. Tandem hoc etiam loco non prætereunda est cõtrouersia, quæ de humore melancholico à Recentioribus mouetur. Est quidẽ vulgata opinio, melancholiã naturalem esse crassum, terreum & feculentum excrementum: ab Hippocrate tamen melancholia aliquoties ὕδωρ & ὕδρωψ appellatur.

An sit crassus, vel aqueus. Ita enim *lib.* [illegible] Et *ipso lib. 4. de morb.* [illegible] Et *ibid.* [illegible] &c. Atque hisce procuidubio locis Hippocratis adductus Hieron. Reusnerus, *de scorbuto, Exerc. 4.* pluribus defendere conatur, lienem humiditates tenuiores ex ventriculo sorbere, & coquere, & sanguinem tenuiorem humidioremque à liene apparatum atque ex humore tali tenui, quartanam, scorbutum & alios morbos oriri, qui vulgo ab humore crasso originem habere dicuntur. Atque pro ista opinione etiam facere videtur locus, *lib. 1. de morb. mulier.* [illegible] id est: *Fit splen aquosus ex huiusmodi affectione, cùm febrem habuerit, & non dimiserit hominem, & sitis ipsum corripuerit fortis, & biberit, ac non reuomuerit. Nam quod in vesicam penetrat, per vrinam excitur: reliquum verò splen capit, abstrahens à ventre ad seipsum, vt qui rarus est, & spongiformis, & secundum ventrem situs. Et si his sic habentibus non exsudarit, neque aluus laxetur, ab hoc splen attollitur, & hoc magis, si aqua fuerit potus.*

Cùm autem planè contrariæ opiniones sint, melancholiam esse humorem crassum ac terreum, & esse humorem aqueum & tenuem: P. Salius Diuersus, *in comm. in lib. 4. de morbis,* negat in allegatis locis per aquã ab Hippocrate intelligi succum melancholicũ, qui sit totus terrens, & elemento terræ in corpore humano proportione respondeat: sed per aquã partem ichorosam & serosam, quæ in corpore humano naturaliter non tantùm humoribus diluendis & tẽperandis, verùm etiam pluribus aliis vsibus, sicuti ab subungendã ossa, ad humectandos articulos, ad lenẽdas partes siccas, ad dandũm humoribus facilem per corporis anfractus permeationem, debetur, intelligendam censet. Quam ichorosam partem Hippocrates tãti fecerit, vt eam inter principales partes recensuerit; vtpote quæ, sicut cæteri humores, vbi mediocriter affluat, sanitati; vbi autem abundet, vel deficiat, morbos afferat. Atque hunc humorem ab Hippocrate intelligi, ex eo etiam probat, quòd *in eodem lib. c. 8.* cum ex potu gigni docet: cùm ex potu non melancholicus, sed ichorosus, seu serosus succus generetur: atque ex eo nec valde fortes, nec diuturnas febres gigni docet; cùm tamen ab humore melancholico vehementes & ferè semper diuturnæ febres oriantur. Sed cùm hoc modo, si scilicet per aquam non humor melancholicus, sed serósus solùm intelligendus sit, humorem melancholicum omisisse, & quidem malè, videatur Hippocrates: alij inter quos Anut. Foesius, *in Oecon. Hippocratis,* per aquam humorem melancholicum Hippocratem intellexisse

intellexisse putant: cùm is humor plurimum seri habeat; quod satis testantur Quartanarij, qui omnium copiosissimè sudant & meiunt. Verùm enimverò ij, vt suprà etiam *lib. 1. c. 9.* dictum, commodissimè sentire videntur, qui vtramque opinionem coniungunt, & humorem crassum quidem, sed multâ aquâ dilutum & feculentum à liene attrahi, eùmque nomine melancholici humoris venire statuunt; sicut in lixiuio sal & feculentæ, atque adustæ partes ita aquæ miscentur, vt non animaduertantur. Sicut nimirum in chylo partes quædam terreæ, crassæ, salsæ, feculentæ, quæ non magis nutrire possunt, quam cineres; aliæ contrà aqueæ, ex potulentis & liquidis cibi & potus partibus superfluæ, quæ terreis illis & crassis necessariò pro vehiculo sunt, easque diluunt. Vtræque cùm ab hepate non trahantur, nec trahi debeant, eas mistas lien ad se trahit. Atque hanc partium in humore melancholico misturam satis non solùm morbi & symptomata, quæ ex eo oriuntur, indicant, sed & alia multa probant; & ab antiquorum doctrina hæc sententia non aliena videtur. Nam primò si lienis naturam intueamur, calor satis indicat naturam humoris ipsi familiaris. Etsi enim rubicundus sit: tamen, si cum hepate conferatur, semper minùs luculentus est, & obscuro colore nigricat, qui color crassi, terrei & feculenti humoris indicium est. Et cùm partes terreæ & crassæ chyli nutrire non possint, certè eas à bono chylo separare conuenit; quod à nullo alio membro, quàm liene fieri potest. Præterea si catalogum ciborum, qui melancholiam suppeditant, quem Gal. 3. *de loc. aff. c. 7.* proponit, intueamur, omnes illi crassum, terreum, cœnosum & feculentum succum suppeditant. Et tam euidens hoc est, & ab omnibus receptum, vt vix in dubitationem vocari possit. Et omnia, quæ ad generationem humoris melancholici faciunt, & qui eum sequuntur morbi & symptomata apertissimè demonstrant, lienem trahere succum crassum, lutosum, feculentum. Et hinc scribit Hippocrates, *de aër. aq. & locis*, quòd qui habitant loca paludosa, lienosi fiunt; quia scilicet aqua lutosa [illegible] lienem habet. Et si lien saltem aquosos & tenues humores attraheret, qui fit quòd obstructionibus & scirrhis tam obnoxius est? Ex altera verò parte lienem etiam aquosum humorem ad se attrahere antiquum dogma est. Non solùm enim, *loco antea allegato lib. 1. de morb. mulier.* docet Hippocrates, quòd potûs pars in vesicam penetrat, reliquum verò lien ex ventre ad se trahit & recipit [illegible] etiam *lib. 4. de morbis*, apertissimè & clarissimè scribit, quòd lien aquam ad se trahat, & si plus iusto traxerit, neque euacuetur, homo ægrotare inde incipiat. Et omnino diligenti consideratione digna sunt, quæ allegatis locis Hippocrates de generatione hydropis habet; vt & quæ in allegatum locum è *lib. 1. de morb. mulier.* commentatus est Mauritius Cordæus. *Et 6. epidem. sect. 2. text. 32.* docet Hippocrates, quòd sanguis melancholicus sit [illegible]: additque Vallesius, *in comment.* sanguinem melancholicum esse serosum, similémque vitioso lacti, quod in caseum & serum ferè totum resoluitur, nihil habens boni & vtilis lactis. Atque hinc fieri, vt melancholici sint saliuatores & plurimùm spuant. Neque illud serum esse expers qualitatum, & tantùm crudum, velut quod abundat in crudo & pituitoso sanguine, sed acre & mordax. Et talis cùm sit humor lienis, diuersi inde fiunt morbi & symptomata. Nam, vt *ibidem* docet Vallesius, crassum & feculentum in inferiora, tenue & serosum in superiora repit. Vnde fieri videmus melancholicis in cruribus, & imo ventre, venas nigras & crassas, ac nonnunquam hæmorrhoïdes crassum sanguinem fundere: ex nare sinistra tenuem, & aquosum copiosum exire; gingiuas item intumescere & exulcerari, quod scorbuticis euenit. Rectéque scribit Vallesius, *comm. 4. epid. in Exemso. t. 10.* potu pauco vti debere lienosos; & multo plurimum lædi, periclitari, & fieri hydropicos, rem esse expertissimam, neque rationem obscuram. Cùm enim lien spongiæ sit similis, plurimum aquei liquoris imbibit, atque distenditur, obruitúrque in eo facilè calor. Et si liberiùs bibant lienosi, statim in sinistro hypochondrio borborygmos sentire, experientia testatur. Et si quis fortasse diligentiùs perpendere voluerit numerosas illas arterias, quibus præditus est lien, & inquirere, annon per illas breui viâ humores ex liene ad renes peruenire possint, inueniet proculdubio aliquid, quod ad hanc rem fecerit; & quomodo nigra illa, quæ interdum in melancholicis per vrinam euacuantur, neque per vias occultas & cæcas, neque per longas ambages, sed compendiariâ viâ ad renes deriuentur. Est autem crassæ illius partis maxima differentia. In sanis enim saltem terreum, feculentum & lutosum est crassum excrementum melancholicum. Imò in ægris etiam quibusdam nullus insignis in excremento nigro qualitatum excessus apparet; & vt Galenus, *6. aph. 56.* scribit, humor melancholicus non semper mordet & irritat. Et idem, *de atra bile, c. 3.* humorem melancholicum vomentibus interdum acidum, atque acerbum sentiri, quandoque verò nullam, quæ percipi queat qualitatem habere; atque *eod. cap. 3.* de pestilentia quadam, nigrum in quibusdam per aluum excrementum mordacitatem non habuisse scribit. Interdum tamen qualitatum quidam excessus apparet, quæ à seroso humori communicantur, sicut cineres lixiuio suas qualitates tribuunt. Inter eas primò est acerbitas, vnde, vt Galen. 3. *de aliment. c. 12.* habet, lien gustu non exactè suauis est, sed in eo perspicua quædam acerbitas deprehenditur. Sequitur postea aciditas, & hinc illa atra bilis, quæ summam erodendi vim habet. Atque ex hac humorum qui in liene & circa lienem cumulari solent, diuersitate, tanta morborum,

Conciliatio.

Lien crassa attrahit.

Lien etiam aquosa trahit.

Nigri humoris diuersitas.

Tom. II.

qui ab humore melancholico orti dicuntur, varietas ortum habet.

CAPVT IX.

De Calculorum & Vermium generatione.

PORrò cùm præter humores, & alia in corpore reperiantur quæ sæpe caussæ morborum sunt: de illis quoque aliquid addendum. Tales autem caussæ propriè sunt calculi & vermes. Quantum calculos attinet, in corporibus animalium in omnibus ferè partibus eos gigni, experientia docuit. In cerebro calculos genitos, & repertos esse annotauit *Ioannes Kentmann. in libell. de calculis. Hollerius lib. 1. de morb. intern. in Schol. c. 48. Cornel. Gemma lib. 1. Cosmocrit. cap. 6. Guilhelm. Fabric. centur. 1. obseru. 12.* In palpebra, *Aëtius tetrab. 2. serm. 3. c. 80. I. Cæs. Scaliger, Exerc. 108. sect. 3.* Sub lingua, *Nicol. Flor. serm. 4. tract. 1. cap. 8. & serm. 5. tract. 9. cap. 12. Guainer. tract. de calcul. pass. cap. 2. Kentman. loc. alleg. Cornel. Gemma loc. alleg. Laur. Ioub. paradox. 3. dec. 2. contr. Brun. Seidelium.* In tonsillis & faucibus, *Nicol. Flor. serm. 5. tract. 9. c. 12. Langius, lib. 2. epist. 37. Kentm. loc. alleg.* In gutture, *Auicenna lib. 3. fen. 9. cap. 9.* In pulmonibus, *Alex. Trallian. lib. 5. cap. 4. Aretaus. lib. 1. c. 12. P. Æginet. lib. 3. c. 31. Fernel. lib. 5. de part. morb. & sympt. cap. 10. Ant. Beniuen. de abdit. & mir. morb. causs. & sanat. cap. 24. Iul. Cæs. Scalig. loc. alleg. Dodonæus Medic. obseruat. c. 23. Trincauell. lib. 10. curat. part. aff. c. 6. Kentm. loc. alleg. Cardanus in com. aph. 79. sect. 4. Hippocr.* Circa basin arteriæ magnæ, *Cornel. Gemma loco alleg.* In cordis arteriis, *Fernel. lib. 5. de part. morbis & sympt. cap. 12.* In corde, *Holler. lib. 1. de morb. intern. in schol. cap. 29. & 50. & com. 1. in lib. 6. sect. 2. Coac. Hippoc. aph. 4. Th. Erastus in consil. à Laur. Scholz. edit. cons. 103.* In mammis, *Lemn. lib. 4. de occult. natur. mirac. cap. 12.* In ventriculo, *Nicol. Flor. serm. 5. tract. 4. c. 51. Gentil. in com. in Auicenn. lib. 4. fen. 1. tract. 2. c. de febre sextana. Cardan. contrad. 9. lib. 2. tract. 2. Idem lib. 2. de subtil. Corn. Gemma loc. alleg.* In intestinis, *Galen. 1. de loc. affect. c. 5. & 6. de loc. aff. cap. 2. Arculan. in 9. Rhas. Gentilis loco alleg. Beniuen. cap. 19. Fern. lib. 6. de part. morb. & sympt. c. 9. I. Cæs. Scalig. loc. alleg. Trincauell. loc. alleg. Kentm. loc. alleg. Holler. lib. 1. de morb. intern. c. 48. in schol. Hier. Capiuac. lib. 3. practic. c. 13. Mercurial. lib. 2. de excrement. c. 4. & lib. 2. var. lect. c. 2. Ambr. Paræus lib. 24. c. 19. P. Sal. Diuers. in annot. in c. 79. Altimar. Marc. Donat. de hist. medica mirab. lib. 4. c. 30. Crato in epist. à Scholtzio collect. ep. 140. P. Forest. lib. 14. obs. 26. in schol.* In mesenterio, *Fern. lib. 6. de part. morb. & sympt. c. 9. Holler. loc. alleg.* In vena portæ, *Columb. lib. 15.* In hepate, *Kentm. loco all. Beniuen. c. 3. & Dodon. in schol. Cæl. Rhodig. antiq. lect. lib. 4. c. 17. I. Cæs. Scalig. loc. alleg. Iac. Camenicenus in Matthiol. lib. 5. epist. Holler. loc. alleg. Columb. loc. alleg. Domin. Leon. de art. med. lib. 5. c. 6.* In vesica fellis, *Nicol. Flor. loc. alleg. Beniuen. c. 94. & Dodon. in schol. Fernel. lib. 1. physiol. c. 7. & lib. 6. de part. morb. & sympt. c. 5. Langius loc. alleg. Volch. Coiter. in obseruat. Chirurg. & Anat. miscell. Fallop. in obseru. ad P. Mannan. & tr. de fossil. c. 7. Gemma Cosmocr. lib. 1. c. 8. Forest. lib. 14. obs. 26. in schol. Iac. Camenicenus ad Matthiol. lib. 5. epist.* In liene, *Vesal. lib. 5. fabric. corp. hum. c. 9. Holler. loc. alleg.* In venis hæmorrhoid. *Columb. loc. alleg.* In vmbilico, *Author de secr. medic. Columb. loco alleg. Herc. Sax. pract. lib. 3. c. 41.* In vtero, *Hippocr. 5. epid. ægr. 25. Aëtius tetrab. 4. serm. 4. c. 98. Nicol. Flor. serm. 5. tr. 9. c. 12. Holler. loco alleg. Marc. Donat. loco alleg. P. Sal. Diuers. in animadu. in Altimar. c. 113.* In glanduloso corpore, quod vesicæ adnascitur, *Marc. Donat. loc. alleg.* In iuncturis arthriticorum tophaceam & gypseam quasi materiam concrescere notissimum est. In abscessibus, *Fallop. de tumor. p. n. c. 4. Kentmann. loc. alleg. Schenck. l. 5. obseru. 58.* Verùm in renibus & vesica frequentissimè calculi nascuntur; quorum solùm cognitionem cùm habuerit Gal. 1. *de loc. aff. c. 5. & 6. de loc. aff. c. 2.* lapides tantùm in vesica & renibus, & vt alij referunt, etiam in intestinis generari scribit. Sed quâ ratione calculi generentur, non ita clarum est. De materia quidem non ita multum controuertitur. Omnes enim ferè concedunt, lapides in corpore nostro generari ex materia viscosa, lenta, crassa, & vt ij, qui accuratiùs loqui volunt, nominant, feculenta, terrea, limosa & lutosa. Sed de efficiente caussa maximè dissentiunt Authores. Alij à calore calculos generari statuunt, alij etiam frigus admittunt. Verùm aliis neutra harum opinionum satisfacit. Neque id sine caussa: Nam frigus quod attinet, probabile non videtur, id primariam lapidū in corpore humano caussam esse. Quis enim credat, tantam in viuente corpore posse reperiri frigiditatē, à qua humores in tantā duritiem coagulari possint? Quā rationem etiā afferre Author *de ren. aff. dignosc. c. 2.* dum inquit: *In nobis lapides frigus non parit. Neque enim fieri potest, vt viuo corpori tantū frigus accidat, quo concrescere valeat in homine lapis.* Deinde si à frigiditate sola congelarentur, à caliditate iterū soluerentur; quod tamen non fit, vt experientia docet, vt est apud Arist. 4. *Meteor. c. 6.* Qui verò à calore calculos coagulari sentiunt, etsi aliquid probabilius dicere videantur, & plurimos applausores habeāt: tamen nec ipsi omnino huic quæstioni satisfacere videntur, nec cōcedi potest, solum calorē calculos generare. Si enim à solo calido concrescerent, aquâ soluerētur, vt docet Arist. *loc. all.* Si verò aliquis dicat, quā sententiā pleríque sequuntur, calculos generari à calore per exsiccationē humidi, seu à calore absumente humiditatē: neque is modū hunc planè soluet. Neque enim credibile, tantū esse in corpore nostro calorē, qui calculos, velut lateres, coquat. Nā si à modico saltem calore gignerentur, aquâ iterū soluerentur: sicut videmus lutū modico

Calculi.

Calculorum materia.

Calculorum caussa efficiens.

An à frigore generentur.

An à calore.

An ab exsiccatione.

igne siccatum, si humore iterum imbuatur, solui, & nonnisi vehementissimo igne in lapideam duritiem concrescere. Deinde cum vix aliquo in loco plus humoris, & perpetuò reperiatur, quàm in renibus & vesica, vtpote locis ad excipienda & expurganda aquosa & serosa excrementa destinatis, ex defectu atque absumtione humidi eo loci frequentissimè calculos generari, vix credibile est. Ideóque etsi admitti possit, aliquid ad generationem calculi calorem facere: tamen soli calori, vt primariæ caussæ, generatio calculorum adscribenda non videtur, sed alia caussa quærenda est. De qua etsi recentiores plurimi consentiant, & aliam, præter calorem & frigus, caussam ponant, in ipsa materia: & forsan in ipso sensu conueniant, & omnes peculiarem vim coagulandi requirant, tamen alij aliter eam describunt. Nam, vt scribit Mauritius Cordæus, *com. in Hipp. lib. 1 de Mulieb. Præter externas & aduentitias caloris, frigoris & siccitatis caussas, alij succum, alij lixiuium, alij sal, alij aquam congelatiuam, non solum vt materiam indurationis, sed etiam vt quodammodo effectricem, & in ipsis indurantibus insitam fixámque delitescere existimant.* Sic Corallium (vt idem addit) cui proprium est aeri expositum lapidescere, non quidem solùm ab ambientis frigore induratur, sed quòd absconditam habeat in se duritiei caussam, quæ à circunstante aere effecta illa producit. Chymici concretionem & coagulationem hanc tribuunt sali, & ex salis, vel tartari, quod est in humore, coagulatione, calculum fieri, & tartaream materiam suapte naturâ vergere ad coagulationem & indurationem statuunt. A quorum sententia non multum abesse videtur Felix Platerus, qui acrem & salsum, qui terrestrietati in sero & vrina permiscetur, atque inest, succum, tophos, calculósque compingere & veluti ferruminare docet. Alij quidem solum de lapidum extra corpus humanum generatione, atque aliarum rerum in lapides coagulatione loqui videntur: tamen cum vtrobique non dispar videatur esse ratio, eorum sententia huc non incommode adduci potest. Matthiolus, *in præf. in lib. 5. Dios.* succi lapidescentis mentionem facit, & duabus illis caussis vulgatis, calori & frigori, tertiam addit, succum lapidescentem, qui præterquam quòd sit lapidum materia, etiam caussæ efficientis partes subit, quando in corpus aliquod per meatus penetrat, idque totum secum in lapidem conuertit. Eiusdem succi lapidei alij quoque faciunt mentionem. Quæ sententiæ etsi verbis nonnihil discrepare videntur: in eo tamen consentiunt, atque id docent, in lapidum generatione aliquid, præter calorem & frigus concurrere, idque in ipsa materia, vnde lapides generantur, inesse, & sponte sua ad coagulationem tendere. Etsi verò in quæstione hac admodum difficili facilius sit sententiam, quod in simili quæstione Mauritius Cordæus, *loco allegato*, facit, suspendere, quam aliquid definire: tamen placuit postremam hanc authorem sententiam, quæ nobis verior videtur, veritatis inuestigatoribus proponere. Cur enim non eo modo in corporibus animalium, calculos generari credamus, quo extra corpus nostrum frequentissimè generari videmus? Certè in thermalibusque fontibus, tophos ac stirias lapideas accrescere; & in montium concauitatibus, ac speluncis e saxis stillante aquâ stirias tales, imò columnas prægrandes concrescere, & fontes, ac lacus reperiri, qui stirpes, ossa, ac alia iniecta in lapides commutent, experientia docet. Quod certè in solum frigus, aut calorem reiicere non possumus, cum aliæ etiam aquæ dentur, quæ caliditate & frigiditate cum his conueniunt, & nihil tale præstant. Videmus etiam in vino salem istum cum materia feculenta mistum, in lapideam duritiem in vino concrescere, & doliorum lateribus adhærescere, quem Tartarum appellant, à quo sumta nominatione Chymici etiam materiam calculi tartaream appellant, feculentum scilicet ac limosum quid, sali permistum. Imò non solum alibi lapides hoc modo concrescere, sed & in ipsis vrinis è corpore humano emissis cernimus. Si enim vrinæ, vt ex salso & nitroso humore constantes, præcipuè autem magis salsæ, acres, & limosam ac lutosam materiam continentes, in matulis asseruentur, videmus sabulosam materiam iis adhærescere, ac si diutius in matulis detineantur, lapideam quandam, & tartaream vel calculis, qui interdum eiiciuntur, non dissimilem materiam accrescere. Testatur præterea experientia, cibos ac potus, qui tales feculentias, fæque, aut quomodocunque appellare libuerit, materiæ multum continent, vberem calculis generandis suppeditare materiam, ac calculosis esse summè noxios. Et comperimus in animalibus, & capris, quæ sale valde delectantur, murósque ob id lambunt, præsertim senescentibus, plerumque calculos generari. Verùm etsi ista materialis caussa lapidum generandorum talis sit, quæ scilicet non ab externo calore & frigore in lapideam duritiem concrescat, sed internum concretionis & coagulationis habeat principium: tamen cùm in renibus præcipuè & vesica, & quidem non in omnibus, sed quibusdam solùm, calculi generentur: caussa adhuc alia efficiens & adiuuans addenda videtur, quam Fernelius, *lib. 6. pathol. c. 12* appellat arenosam calculosámque renum constitutionem, Platerus, siccitatem: quæ facit, vt materia illa tartarea, à sanguine secreta, in sero delitescens, & propterea ad concretionem in renibus & vesica aptior, principium concretionis nanciscatur. Ita videmus in thermis, canalibus tophos illos accrescere, vitriolum faciliùs concrescere, si baculi lignei vel arundines aquæ vitriolatæ iniiciantur, in matulis, nisi mundentur, sabulosum illud & tartareum excrementum indies incrementum sumere, & augeri, sicut idem & in dentibus accidit, quibus tartarum, quod nominant, accrescit. Atque hinc fit, vt ea quæ calculum frangunt & expellunt, ad præseruandum, ne calculus de nouo generetur, exhibeantur. Calculosa enim illa dispositio tantum abest, vt calculum frangentibus & expellentibus medicamentis, quæ ferè calida & sicca sunt, tollatur, vt etiam non rarò ab iis augeatur. Sed si præcauere velis, ne calculus de nouo generetur, opus est, vt & materia, è qua calculus generari possit, euacuetur & abstergatur subinde, & dispositio illa in renibus ac calculum tollatur. quorum posterius non fit diureticis calidis & siccis, sed potiùs humectantibus, & non rarò refrigerantibus, vt radicibus althææ, glycyrrh. fragis, violis, & similibus. Qualia & extra adhibere necessarium est. Summa ergo huius rei est, in corpore nostro calculos generari, si talis feculenta ac terrea materia salso, vel lapidescenti, aut quomodocunque nominare libeat, succo permista, loca angustiora ac sicciora peruadat, iis adhærescat, ac sese agglutinet. Quod præcipuè in renibus & vesica fieri solet: quæ loca materia serosa, à sanguine secreta, continuò perlabitur, ac perpetuum augmentum materiæ subsistenti præbet, vnde sæpe in magnam molem calculi excrescunt. Veruntamen & aliis in partibus sæpe vis illa λιθοποιητικὴ reperitur, vt ex locis antè allegatis patet, imò & in ipso vtero; cum obseruatum sit fœtum in vtero in lapidem conuersum fuisse, de quo videatur Schenckius, *lib. 4 obseru.*

Chymicorum opinio.

Fel. Plateri sententia.

Matthioli.

Conclusio.

Vermes quoque in omnibus ferè corporis nostri partibus generari posse, tradunt historiæ à Marcello Donato, *lib. 4. de hist. med. mir. c. 26.* aliísque collectæ. Quæ verò horum animalium caussa sit, non facile est explicare. Etsi enim omnes statuant, vermes & similia animalia, non solùm in corpore humano, sed & extra illud, generari ex putredine, seu calore, qui à putredine excitatur: tamen quâ ratione putredo, seu calor putredinalis, vt vocant, talia generet, non ita planum est, atque illud in primis obscurum, vnde ista formam suam accipiant. Nam non sufficit, quod nonnulli dicunt, produci talia non tam à putredine, quam à coctione, quæ cum putredine coniuncta est, seu à calore, postquam materiam putrefecit, agente in quasdam partes, opere separatim dicato vermium generationi: id quod ex Aristotele habent, qui 3. *de generat. anim. cap. 11.* [Greek text] *nihil eorum, quæ sponte gignuntur, putrescens, sed concoctum gigni,* scribit. Neque enim calor siue putredinalis, siue coquens, siue quocunque modo appelletur, per se substantiam efficere, & sese nobilius aliquid producere potest. Sicut nec illud rem expedit, quod quidam ad calorem cœlestem, seu cœlum confugiunt. Cœlum enim est agens tantùm commune, ac vniuersale, præter quod in cuiuvis rei sublunaris generatione proprium & proximum agens necessario requiritur; Et propterea etiam hoc loco: cum & ipsi vermes, qui in homine & extra eum generantur, sint diuersi generis, atque idcirco etiam ex diuersis materiis generentur. Nascuntur ex equo vespæ, è vitulo apes, bombyces è mori foliis, non salicis: Nascuntur sui generis & peculiares vermes è salice, fraxino, populo, abiete, carne, caseo, in animalium pilis, excrementis, atque aliis rebus, singuli sui generis. Quæ omnia arguunt, non minus imperfectorum illorum, quæ ita dicuntur, animalium, quam perfectorum esse propriam materiam, diuersorúmque diuersam, ita vt idem calor agens producat diuersa animalia, si sit diuersa materia, eadem, si sit vnius generis. Itaque statuendum videtur, nec in talium generatione semen, aut certe quiddam semini ἀνάλογον deesse, & proximum principium ac peculiarem in materia potentiam ad talem formam suscipiendam latere. Quod innuisse videtur Aristoteles, qui 2. *de part. animal. c. 12.* scribit: *generari in terra humoréque animalia & plantas, quoniam humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in vniuerso insitus, vt quodammodo plena sint animæ omnia.* Et 3. *de gener. anim c. 3.* idem docet, etiam in excrementis posse principium vitale inesse. Plurimarum enim rerum semina non ita elaboratam requirunt materiam, formæque illæ ignobiliores sæpe diu sub rudiore quoque materia latere possunt, quæ postea à calore excitatæ sese suis operibus produnt. Verùm de his accuratius disquirere Philosophi est, & actum hac de re pluribus est, *de Chymicorum cum Arist. & Galen. consens. & diss. c. 12.* Medico hoc scire satis sit: Primò materiam, è qua vermes generantur, in omnibus ferè corporis partibus reperiri posse. Quanquam enim in ventriculo generari posse vermes, nonnulli non solùm in dubium vocent, sed & acriter negent: tamen cum in ventriculo non minus, quàm in intestinis, sæpe plurimi vitiosi humores colligantur: iidem certè non minùs, quàm illi qui in intestinis hærent, idoneam vermibus materiam suppeditare, putredinémque concipere possunt in corpore, cuius calor blandior est, & cum humiditate coniunctus: & probat id ipsa experientia, vt videre est apud Amat. Lusitanum, *cent. 1. curat. 6.* Et quid hoc videatur mirum de Ventriculo, cùm in aliis partibus longè minùs excrementis scatentibus, vermes generentur? Generantur & vermes in habitu corporis, apud nos quidem in infantibus, in cute & dorso in primis, quos vulgò *Mitesser* vocant, quasi dicas vermes alimentum in infantibus absumentes. Qui enim infantes iis laborant, macilento sunt corporis habitu, interim multum edunt. In adultis verò, præcipuè in Ægypto, & India, vt Aëtius *tetrab. 4 serm. 2. c. 8.* & Paulus, *lib. 4. c. 59.* testatur, in musculosis corporis partibus, brachiis, cruribus, lumbricorũ formâ sese exserunt, quorũ capita apprehẽsa si trahãtur, vehementẽ dolorem excitãt; qua de re videatur in ep. à Laur. Scholtzio collectis, *epist. 27.* VVierus, *in tract. German. de d. ae.* Forestus, *lib. 20. in fine, in obseruat. medic.* Materiam hanc nonnulli tantum crudam, & pituitosam

Vermes.

An calor sit caussa generationis vermium.

An cælum vermes generet.

Ad vermiũ generationẽ, præter calorem, alia principia & propria caussa necessaria.

An in ventriculo vermes generari possint.

Materia, è qua vermes generentur.

pituitosam esse statuunt, qualis in pueris voracibus congeritur ex ciborum assumtorum varietate, negántque hi, ex materia acri & calida, frigida & sicca, qualis est flaua bilis, atque atra, vermes produci posse; quòd talis materia amara sit, & minùs putrescat. Alij ex omnibus humoribus fieri credunt. Verùm in materia tali non præcipuè ad primas atque ex iis ortas, aut iis cognatas qualitates, sed potiùs quiddam, quod semini quodammodo respondeat, laténsque principium; & peculiarem in materia potentiam ad talem formam suscipiendam, respiciendum est; cùm experientiâ constet, æquè ex absinthio, atque aliis herbis vermes generari. Caussa verò efficiens calor putredinis est. Is enim in materia disposita ψυχικὸν θερμὸν & ζωτικὴν ἀρχὴν vt Aristoteles, *allegato loco*, nominat, delitescentem excitat, & vt in actum erumpat, in caussa est. Ad quam rem maximè aptus est calor humidus, & qui non subitò rem dissoluit & corrumpit, sed calidum innatum paulatim euocat: qualis cùm sit in pueris, non mirum est, in illis ex iis cibis vermes nasci, è quibus in adultis, quorum calor acrior est, nulli nascuntur.

CAPVT X.

De Caussis Morborum intemperiei sine materia.

POstquam hactenus in genere, quæ caussarum morbos efficientium sint differentiæ, & quæ res sint, quæ caussarum morbificarum naturam induunt, dictum: iam explicandum est, quæ singulorum morborum sint caussæ in specie. Quod vt commodè expediamus, eundem ordinem, quem in differentiis morborum enumerandis adhibuimus, obseruabimus; & proinde primò de caussis morborum partium similarium dicemus. Sunt autem morbi partium similarium duplices: Intemperiei, & totius substantiæ, seu occultarum qualitatum. De caussis morborum intemperiei primo loco agamus. Galenus, *de causs. morb. cap. 2.* caussas intemperiei calidæ quinque recenset: Motum, Putredinem, Viciniam rei calidæ, πύκνωσιν, seu corporis constipationem, & per hanc calidi illius effluuij & transpirationis retentionem, Calidæ rei permistionem, seu assumta, id est, alimenta, & medicamenta calefacientia. Verùm hæ res non omnes eodem modo calefaciunt, verùm aliæ proximè & per se, aliæ per accidens.

Caussæ calidæ intemperiei.

Motus.

Motum *primò* quod attinet, quâ ratione is calorem excitet, in genere inquirere Philosophi est. Medico hoc loco satis est, scire, quâ ratione in corpore humano motus caloris caussa sit. Etsi autem planè non negemus, motu, præcipuè membrorum corporis, per attritionem mutuam, etiam aliquid caloris in corpore nostro generari posse, tamen imprimis motus corporis, atque animi calorem producunt, nimiâ agitatione spirituum & humorum. Cùm enim ad omnes actiones in corpore nostro, spirituum ministerio opus sit: motibus corporis & animi, spiritûs, & cum his sanguis, ad membra quæ mouentur & exercentur, concitantur & variè agitantur, atque ita ex concursu spiritus ac sanguinis membra calidiora redduntur. Præterea etiam motu & agitatione, spiritus & sanguis attenuantur & incalescunt, conceptúmque calorem partibus solidis communicant. *Secundò*, inter caloris caussas recensetur putredo. Etsi enim in putredine, vt ex eius definitione ab Aristotele, *4 Meteor. t. 4.* tradita patet, fiat proprij natiuíque caloris corruptio, & omnia quæ putrescunt, tandem reddantur frigida: tamen, vt Aristoteles scribit, *3. sect. probl. 20.* omnia quæ putrescunt, calida fiunt. Calor enim internus ab externo extrahitur & euocatur, & ad exteriora tendens fit sensibilior, qui anteà contrariâ qualitate erat quasi absconditus, & ita temperatus, vt non sentiretur, quòd vinculum & copula in putrefactione dissoluitur. Apparet id frequenter in rebus multis extra corpus humanum, Galenúsque in columbarum agrestium excrementis ex putrefactione ignem accensum vidit, vt testatur, *de caus. morb. c. 2.* Idem & in corpore nostro accidit, & dum humores, vel in vasis, vel extra ea in tumoribus putrescunt, magnus calor excitatur, & sæpe febres generantur. *Tertiò*, intemperiem calidam excitant contactus & vicinia rei calidæ.

Vicinia rei calidæ.

Cùm enim omnes res naturales, qualitates quibus præditæ sunt, corporibus vicinis communicare soleant: quæcunque calida corpori nostro occurrunt atque applicantur, vt sunt aër calidus, radij solares, ignis, medicamenta calida applicata, corpori nostro calorem, quo prædita sunt, imprimunt. Partes quoque corporis nostri præter naturam calefactæ, vt in inflammationibus, bubonibus & aliis tumoribus calidis accidit, vicinis partibus calorem communicare possunt, & febres symptomaticas vocatas, excitare. *Quartò*, calidam intemperiem excitare valet cutis constipatio & constrictio.

Cutis constipatio.

Nam cùm corpus nostrum perpetuam ventilationem, & liberam respirationem requirat, vt & aër frigidus calori temperando necessarius attrahatur, & calidæ fuligines expellantur: si cutis spiracula occludantur, neque calor iusto modo refrigerari, neque calidi vapores excerni & expelli possunt, sed in corpore retinentur, quod inde incalescit, & hinc febris sæpe excitatur, in iis maximè corporibus, quæ multis acribus & fuliginosis humoribus excrementitiis abundant. Huc pertinent omnia, quæ vel poros cutis obstruere, vel constringere & claudere possunt, qualia sunt, frigus ambiens, balneum adstringens.

Calida assumta.

Denique res calidæ in corporibus assumtæ calidos morbos excitare possunt. Quod enim calida corpus nostrum extrà tangentia præstant, illud multò magis præstare possunt calida intrò assumta & vsurpata, siue sint cibi, siue potus, siue medicamenta calida, vel aër calidus attractus. Atque his modis agant necesse est omnes illæ caussæ morbificæ, quas suprà in quatuor classes distribuimus, nimirum in ea quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ retinentur & excernuntur, & quæ foris adhibentur aut incidunt, si morborum calidorum caussa fieri debent.

Quomodo morbos calidos generent ea, quæ assumuntur.

Nam primò ea, quæ assumuntur, alia proximè & per se id faciunt, & ad vltimum modum seu genus pertinent, de quo iam diximus, cibíque, potus, & medicamenta calida, aérque calidus & æstuans intra corpus attractus, haud calefaciunt. Deinde alia per accidens id faciunt. Ita cibi frigidi, vel crassi & viscidi, vel etiam nimiâ copiâ assumti, obstructiones pariunt, meatúsque internos claudunt, atque ita prohibita transpiratione, calor, & frequenter etiam putredo excitatur. Si verò parcior iusto quantitas assumatur, in alimenti necessarij defectu, calor in ipsas partes solidas agit vehementiùs, eásque calefacit, & in corporibus dispositis bilem generat & accendit, atque ita biliosas febres producit.

Quæ geruntur.

Secundò est, quæ geruntur, calidam intemperiem excitant; animi nimirum & corporis motûs, eo, vt iam dictum, modo.

Retenta.

Tertiò, retenti calidi humores atque excrementa, quæ euacuari debebant, intemperiem quam habent, corporis partibus, in quibus hærent, communicant, atque in primis, si putredinem concipiant.

Quæ extrinsecùs accidunt.

Quartò, quæ extrinsecùs accidunt corpori, non vno modo calorem excitant. Per se quidem aër calidus, Sol, ignis & medicamenta calida applicata; ac potissimùm in corporibus calidis, rarioribus, & quæ humoribus biliosis abundant. Per accidens verò calefaciunt frigida & astringentia, foris corpori adhibita. Hæc enim cutis poros densant, & calidas exspirationes prohibent, quæ in corpore retentæ, vel ex sua natura, quòd calidæ sunt, vel quòd putrescunt, morborum calidorum caussæ sunt. Huc pertinent aër frigidus, balnea aluminosa, ferrata. Frigida autem hoc præstant faciliùs in iis corporibus, quæ iam incaluerunt, aut antea habent adstrictos nonnihil poros. Quibus enim pori antea patefacti sunt, in ea faciliùs sese frigus insinuat. Hinc fit, vt qui ex cursu, labore & aliis exercitiis æstuant, & hinc mox frigido aëri sese committunt, facilè febribus corripiantur. Quibus verò antea pori sunt adstrictiores, iis facilè frigore externo planè occludi possunt. Caussæ quoque morborum calidorum sunt, quæ corpus vehementiùs lædunt, doloréмque excitant, ob quem in partem dolentem humores attrahuntur, qui cum discuti satis ad copiam nequeant, obstructionem, & hinc putredinem excitant.

Caussæ morborum frigidorum.

Caussas morborum frigidorum has recenset Galenus, *de causs. morb. c. 3.* refrigerantium propinquitatem, ciborum potúsque quantitatem & qualitatem, stipationem & rarefactionem, ac præterea otium & immodicum motum. Verùm à recentioribus commodiùs in quatuor classes rediguntur caussæ intemperiei frigidæ, ad quas & hæ à Galeno nominatæ, & si quæ aliæ dari possunt, (nam in numero harum caussarum deficere Galenum existimat Argenterius, *de causs. morb. cap. 8.*) reduci queunt. Omnes enim caussæ, quæ intemperiem frigidam inducunt, id agunt vel alterando, & propriâ vi refrigerando; vel calorem innatum suffocando; vel eundem dissipando; vel pabulum calori subtrahendo, vt marcescat & contabescat.

Refrigerantia.

Alterando refrigerant res frigidæ vicinæ, siue extrà corpori incidentia atque applicata, siue intus assumta; vt aër frigidus, aqua frigida, cibi, potus, & medicamenta frigida.

Calorem suffocantia.

Calorem natiuum suffocando refrigerant omnia, quæ caloris natiui ventilationem, & fuliginosorum excrementorum difflationem prohibent, vel aliàs calorem nimiâ copiâ obruunt. Nam vt flamma exstinguitur, si ostium & fornacis foramina obstruuntur, vel cucurbita aut simile quid ipsi iniicitur: ita etiam in corpore nostro calor natiuus suffocatur, si fuliginosa excrementa difflari & euacuari nequeant. Id quod fit, dum vel pori, vel externa cutis spiracula à caussis, maximâ ex parte externis, vt aëre frigido, balneis adstringentibus, similibúsque clauduntur; vel venæ & arteriæ à caussis internis, vt humorum copiâ vel crassitie, obstruuntur. Deinde, sicut flamma exstinguitur, si vel ligna vniuersim & multa supra paruam flammam conicias, aut oleum copiosius affundas: ita & calor natiuus à multitudine & copia alimenti obruitur. Et vt flamma eo faciliùs extinguitur, si nimia copia materiæ, quæ vel nullo modo apta est vt ardeat, vel cum difficultate incendium concipiat, ipsi iniiciatur: ita in primis eorum alimentorum copiâ calor suffocari potest, quæ crudiora sunt & frigida. Ad hoc genus caussæ pertinent somnus nimius, quies, otium & tristitia.

Calorem dissipantia.

Tertiò, frigidam intemperiem excitant, quæ calorem dissipant. Nam sicut videmus ad claros Solis radios, & calido loco, aut ad maiorem flammam, minorem marcescere, & minorem à maiore dispergi: & ventilatione quidem mediocri flammam augeri & sustentari, verùm vehementiore motu vel vento dissipari & exstingui: ita & moderata exercitia ac motus calorem suscitant & conseruant, verùm immoderata calorem & spiritus dissipant ac absumunt: atque ita corporis & animi motus nimij, aëris constitutio calida, cibi potúsque calidi discutientes, creber purgantium medicamentorum, sicut & balneorum vsus, calorem natiuum dissipant, & frigidam intemperiem excitant.

Pabulum calori subtrahentia.

Tandem & intemperies frigida in corpore excitatur, contabescente calore, ex defectu necessarij alimenti. Vt enim flamma, si ipsi nihil vel parum olei, aut alterius pabuli subministraueris, tandem marcescit & exstinguitur: ita & calor noster, subtracto necessario alimento, contabescit. Atque hoc modo

inedia & cibi inopia, vel vtilium humorum, qui corpori alimentum præbere solent, sanguinis scilicet nimia euacuatio, calorem natiuum extinguunt, ac frigidam intemperiem excitant.

Caussæ intemperiei calidæ, quomodo frigidam quoque excitent.

Ne verò quis miretur, cur pleræque caussæ intemperiei frigidæ antea etiam inter caussas intemperiei calidæ sint recensitæ: sciendum, omnes caussas, quæ aliàs intemperiem calidam excitare solent, si excessu nimiæ sint, fieri caussas frigoris. De putredine antea iam dictum est, in principio quidem per eam calorem excitari, sed tandem, corrupto calore natiuo, frigidam intemperiem succedere. Ita vinum modicè haustum innatum calorem auget; & alij cibi boni, vtile suppeditando alimentum, calorem natiuum roborant: verùm & vinum, & quodcunque aliud alimentum nimiâ copiâ sumtum cruditates parit, & calorem natiuum obruit & suffocat. Sic si constipatio & obstructio non nimia sit, & superfluitates quæ detinentur, pauciores, febris accendi potest. Verùm si tanta fuerit constipatio meatuum, vt nulla detur transpirandi via, calorem extingui necesse est. Ita res calidæ vicinæ primò quidem calefaciunt; verùm si calor sit immodicus, calorem natiuum dissipant: moderatúmque exercitium, vt iam dictum, calorem conseruat & suscitat, immodicum verò dissipat & dissoluit. Atque hos esse modos, quibus generantur morbi frigidi, inueniemus, si vsitata illa caussarum genera perlustremus.

Quomodo intemperiem frigidam generent, quæ assumuntur.

Nam primò assumta vel sunt frigida, & propriâ vi frigidam intemperiem inducunt, vt aër frigidus, cibi potúsque, & medicamenta frigida: vel sunt calida, & per accidens refrigerant, dissipando calorem: vel nimiâ quantitate calorem obruunt, vt in iis, qui ingluuiei dediti sunt, videre est: aut ob defectum & denegationem alimenti calorem contabescere sinunt.

Quæ geruntur.

Secundò, quæ geruntur, frigidos morbos pariunt, vel calorem natiuum dissipando, vt motus corporis nimij, vigiliæ nimiæ, gaudium nimium: vel obruendo calorem excrementitiis & frigidis humoribus.

Quæ excernuntur & retinentur.

Tertiò, quæ excernuntur & retinentur morborum frigidorum caussæ fiunt; per se quidem frigidi humores in corpore abundantes & retenti, qui suam natiuam frigiditatem corpori nostro imprimunt: per accidens verò, si calidi humores euacuantur, sanguisque in primis, corporis necessarium alimentum, nimis profunditur.

Quæ extrinsecus accidunt.

Denique & quæ extrinsecus accidunt, alia per se frigefaciunt, alia per accidens. Per se, aër frigidus, aqua frigida, nix, glacies, medicamenta frigida. Per accidens, aër calidus internum euocando ac dissipando. Vincula quoque, partes constringendo, illas refrigerant, dum calorem influentem aditu prohibent, quo deficiente & caloris ventilatio prohibetur, & materia insito calori excitando & fouendo idonea denegatur.

Intemperiei humidæ caussæ.

Caussæ intemperiei humidæ ad duas reduci possunt, nimirum ad vicinam humidorum, seu ea quæ alterando humectant, & quæ transpirationem corporis impediunt, atque humida illa corporis effluuia retinent. Itaque ex iis quæ assumuntur, cibus humidus, potúsque copiosus assumtus, aër humidus inspiratione attractus, medicamenta humectantia vsurpata, corpus alterando humectant. Ex iis verò quæ geruntur, otium & quies, somnus nimius, animi tranquillitas, corpus humectant, quia parum per ea digeritur. Excreta quod attinet, humidi & pituitosi humores copiosiùs geniti, parciúsque euacuati, & prohibita corporis transpiratio, corpus reddunt humidius. Ita inter ea, quæ extrinsecus accidunt & admouentur, aëris constitutio humida ex imbrium & pluuiarum multitudine & frequentia, austrinove flatu, balnea aquæ dulcis tepidæ frequentia, inunctiones & similia humectantia extra adhibita, vim habent humidam intemperiem corpori inducendi.

Intemperiei siccæ caussæ.

Intemperies sicca à contrariis caussis, nimirum ab alteratione exsiccantium, nimiâ resolutione, διαφορήσει & paucitate alimenti ortum habet. Itaque inter ea quæ assumuntur, cibi & potus siccandi vim habentes, aut medicamenta eandem facultatem obtinentia, aër siccus inspiratione attractus, corpus exsiccandi, intemperiémque siccam excitandi vim habent. Siccius quoque corpus redditur, ob cibi potúsque paucitatem, quod in inedia & tenui diæta accidit. Cùm enim à calore innato corporis partes assiduò resoluantur: nisi per idonea alimenta absumtis fiat instauratio, corpus exsiccari necesse est. Huc non incommodè & ea referuntur, quæ meatus, per quos alimentum ad partem aliquam defertur, claudunt, partique commeatum & nutrimentum intercipiunt; vnde siccitatem & ἀτροφίαν in parte, cui alimentum denegatur, excitari necesse est. Hinc Medici in curanda siccitate corporis, ea alimenta & medicamenta, quæ adstringendi vim habent, prohibent, quòd meatus constringendo nutrimenti in membra deductionem & distributionem impediant. Ex eorum verò quæ geruntur genere, corporis & animi motus nimij, vt labor immodicus, frictiones duræ, asperæ & longiores, curæ & sollicitudo, vigiliæ, dolor, atque omnia, quæ spiritus, humores, & substantiam corporis resoluendi ac dissipandi vim habent, intemperiem siccam inducunt. E tertia classe, eorum scilicet quæ retinentur & excernuntur, nimiæ euacuationes corpus exsiccant, in primis alimenti atque vtilis succi: quò pertinet Venus immodica. Contrà bilis flauæ, atræ & pituitæ salsæ præsentia & retentio, etiam corpus exsiccant. Tandem inter ea, quæ foris corpori accidunt atque adueniunt, sunt aër ambiens calidus, siccus, balnea sulphurea, nitrosa, bituminosa, aluminosa, medicamenta exsiccantia foris applicata.

Compositarum intemperierum caussæ.

Atque hæ sunt simplicium intemperierum caussæ: quæ si coniungantur, compositas intemperies excitant. Caussarum tamen complicatio ad compositam intemperiem inducendam semper necessaria non est: cum multæ caussæ sint, quæ geminis viribus polleant & præditæ sint. Ita aër calidus plerumque non solùm calefacit, sed & exsiccat: quod & alimenta calida pleraque facere possunt. Interdum vna caussa vnam intemperiem inducit per se, alteram per accidens. Verumtamen tales caussæ non semper geminam intemperiem inducunt, sed non rarò simplices morbos pariunt: Idque ideo, quòd vel altera qualitas præpollet, alterius verò potentia inferior est: vel ob corporis quod afficitur, dispositionem. Sit enim aër calidus & siccus, afficiátque duo corpora, quorum alterum calidum sit & siccum, alterum calidum & humidum: in vtroque quidem calidam intemperiem inducet; siccam verò simul multò faciliùs in eo, quod antea ad siccitatem est dispositum, quàm in illo, quod humidum est, caussisque exsiccantibus diutius resistere potest. Ita tristitia quidem omnia corpora exsiccat; febrem verò & calorem non in omnibus excitat, sed in iis solùm, qui ad calidam intemperiem proni & dispositi sunt. In huiusmodi quoque caussarum variarum concursu, contingit aliquando corpus ab omnibus huiusmodi caussis similiter alterari: aliquando à contrariis caussis affici, quarum scilicet aliquæ calefaciant, aliquæ refrigerent, quædam humectent, quædam exsiccent. Quando autem à contrariis caussis alteratur corpus; tunc contingit, vincere aliquando earum caussarum actionem, quæ plures numero, ac diuturnæ magis fuerint: aliquando earum, quæ sunt fortiores; aliquando denique æqualiter à contrariis caussis alterari corpus, & fieri inæqualem intemperiem.

CAPVT XI.

De caussis Intemperiei cum Materia.

EXplicauimus hactenus earum intemperierum caussas, in quibus ipsa substantia partium similarium solis qualitatibus alteratur, & solidæ ac similares particulæ vel nimis incalescunt, vel refrigerantur, vel humectantur, vel siccantur. Iam earum intemperierum caussæ inuestigandæ sunt, cum quibus in partibus affectis aliquis humor coniungitur. Etsi enim inter illas caussas etiam humorum aliqua sit facta mentio, & nudæ illæ intemperies non diu persistere possint, quin aliquem humorem vel attrahant vel gignant: tamen in specie aliquid de materialium illarum intemperierum generatione dicendum est; quales non solùm sunt in tumoribus, sed cùm etiam sine tumore humor, flatus, aut vapor aliquis in parte aliqua continetur, siue is hæreat in venis & arteriis, quæ per particulæ substantiam dispersæ & disseminatæ sunt, siue per inania spatia diffusus sit, siue in partis alicuius sinu & cauitate contineatur.

Humores temperiem suam partibus communicant.

Cùm enim quilibet humor suum peculiare temperamentum habeat, illud parti, in qua hæret, imprimit & communicat. Sanguis, qui est calidus & humidus, calefacit & humectat; bilis flaua, quæ est calida & sicca, calefacit & exsiccat; pituita, quia est humida & frigida, humidam & frigidam: melancholia, quia est frigida & sicca, frigidam & siccam intemperiem inducit, & si qui alij sint humores, de quibus diximus, eam, quam habent, intemperiem partibus, in quibus hærent, inducunt.

Quot modis Intemperies cum materia excitetur.

Materia autem, quæ materialis intemperiei caussa est, in parte affecta vel sensim colligitur, vel in eam confertim influit. Congeritur materia in parte, vel ipsius partis, vel alimenti vitio. Ob partis vitium congeritur, cum vel concoctrix, vel expultrix non suum facit officium. Nam si concoctrix est debilis, parum rectè alimentum elaborare potest, & ex bono quoque alimento plura excrementa producit, quàm expultrix possit expellere. Si expultrix est imbecilla, vt etiam excrementa ea, quæ necessariò aliàs & non nimiâ quantitate generantur, expellere non valeat; aut morbus aliquis conformationis adsit, meatúsque excrementis euacuandis destinatus non pateat: excrementa in corpore cumulari necesse est. Patet ex his sæpe intemperiem materialem esse effectum nudæ intemperiei. Nam ob intemperiem partis coctio & expulsio vitiatur, & pars, si à caussis quibusdam externis calorem, frigus, vel aliam qualitatem contrahat, eam humori, quem in se continet, imprimit: qui humor rursus illam qualitatem parti, in qua hæret, communicat, eiúsque intemperiem fouet, & auget. Alimenti verò vitio materia in parte congeritur, cùm illud vitiosum est, & tale, vt tanta excrementorum copia ex eo generetur, aut materia tam crassa & viscida producatur, vt facultas expultrix iis expellendis par non sit, vel meatus euacuationi destinatus non sufficiat.

Fluxio quomodo fiat. Attractio fit à calore.

Fluxio autem fit vel per ὁλκὴν, vel per ἔκχυσιν, id est, humores, qui ad aliquam partem confluunt, vel ab ea attrahuntur, vel aliunde transmittuntur. Attractio fit in primis ob calorem & dolorem. Nam primò si calor, siue à Sole, siue ab igne, siue à motu, siue à medicamento aliquo in parte aliqua excitetur, partem illam calefactam ex reliquo corpore humores ad se trahere, experientia docet; etiam cùm in reliquo corpore non est aliqua insignis humorum abundantia: licet, si in corpore humores abundent, eorum maior copia attrahatur.

Dolor quomodo attrahat.

Deinde dolor attrahit, & ad partem dolentem humores facilè confluunt; idque tribus ferè de caussis. Nam natura, quia doloris caussam propulsare & excernere nititur, vt id præstet, sanguine ac spiritu dolentem locum replet. Deinde pars dolens à sanguinis & spirituum transmissorum copiâ incalescit, vnde postea ob calorem magis attrahit. Tertiò dolor partem debilitat: partes autem debiles si non attrahunt, tamen promptissimè recipiunt affluentem materiam. Etsi verò recentiores nonnulli

contra-

An dolor, calor, & vacuũ attrahant.

contra has attractionis caussas disputent, neque concedant, calorem doloremque, vt nec vacuum, esse proximam attractionis caussam: tamen nihil noui, & quod alicuius momenti sit, contra vulgatam doctrinam afferunt. Nam dum à Medicis & vulgo dicitur, attractionem fieri doloris, caloris & vacui ratione, non ea ipsorum sententia est, quòd attractio hæc per peculiarem vim attractricem fiat: verùm saltem manifestas & euidentes caussas proponere voluerunt, quæ fluxui humorum ad partem aliquam occasionem præbent, humorésque quasi alliciunt, & quas, ne fluxio vel concitetur, vel augeatur, submoueri necesse est, quacunque etiam efficiendi vi attrahant. Nihilque aliud sentiunt Medici, dum nunc per ὁλκὴν, nunc per ἕλξιν humores effluere dicunt, quàm quòd caussa, quæ facit vt humores ad partem quampiam fluant, nunc fit in parte mittente; nunc verò in recipiente. Affluunt verò humores ad partem affectam, etsi non attrahantur, duplici ratione, duplexque est transmissionis modus.

Transmissio humorũ, quomodo fiat.

Nam primò sæpius humores in vasis accumulati suopte impetu moueri incipiunt, & subitò in membrum aliquod, pro partium situ, & venarum dispositione irruunt. Sicut enim videmus in magno mundo vapores à calore resolutos in altum attolli, secúmque etiam aliquid aqueæ vel alterius substantiæ, quæ suâ naturâ aliàs ad motum illum inepta est, sursum rapere, vaporúmque copiam, vbi concrescit frigore, in pluuiam mutari: ita & in corpore humano animaduertimus, sæpe humores, quorum proprium est deorsum, non sursum ferri, à tenuibus ac calidis spiritibus & vaporibus, qui ex inferioribus suâ naturâ sursum tendunt, rapi, atque in ipsum caput etiam, spirituum illorum ac vaporum calidorum quasi vehiculo, ascẽdere. Videmus quoque vapores, spiritus, flatus, halitus, in aquam quasi concrescere, & cum impetu deorsum, prout via in hanc vel illam partẽ pronior patet, ruere; vnde catarrhi suffocatiui, humorúmque ad dentes, in maxillas, humeros, articulos & alias partes defluxiones ortum habent. Nonnunquam & humores ita augentur in suis vasis, vt in iis ob copiam amplius contineri non possint: sed ruptis, apertísque osculis in partem aliquam ferantur, in quam nimirũ grauitate suâ inclinant. Atque ad hunc primum modum pertinent omnes externæ caussæ, quæ fluxiones concitant, vt calor dissoluens, & frigus constringendo humores exprimens, & si quæ sunt aliæ huius generis, quæ humoribus motum conciliare possunt, vt postea suopte impetu, quà via patet, ruant. Deinde transmittuntur humores, vbi, quæ expultricem habent validam, partes lacessitæ atque irritatæ vel qualitate, vel copiâ humorum, onere se leuant, & id quod molestum est, aliò propellunt.

An parti vna in aliam humores transmittant?

Sunt quidem ex recentioribus nonnulli, qui hunc transmissionis modum in dubium vocent, & id quod in omnium Medicorum ore est, *in fluxione considerandũ esse membrum mandans, & membrum recipiens*, non ita accipiendum & intelligendum esse existiment, sicut verba sonant, quasi membrum nobilius onere vel pondere, aut qualitate humoris grauatum vel stimulatum, naturali robore suo, & facultate expultrice aliò propellat, deponat, & in abiectiorem, ignobiliorem ac infirmiorem partem protrudat sua superuacua excrementa; & hoc pacto nullum membrum mandans esse statuant, quod suâ naturali vi humores, quos continet, superfluos, sibique molestos, in alia loca amandet: sed propterea solùm membrum mandans appellari posse persuasum habeant, quia ibi sit terminus & quia inde & ex illo membro fluxionis sit origo; quæ fluxio tamen suum proprium & internum habeat mouens principium, de quo in primo transmissionis modo dictum.

Verùm enimverò, etsi ille prior transmissionis modus, vbi vel sine expultricis operâ humores suo impetu & motu in partem aliquam tendunt, admittendus sit: propterea tamen alter hic reiiciendus non est: Nam, vt rectè Galenus, cùm alibi sæpius, tum, *de caus. morb. c. 6.* docet, quælibet non solùm animalis, sed & plantæ particula quatuor facultates habet, atque inter reliquas etiã eam, quâ quod superfluum est & excrementitium, excernit & expellit. Ac ne facilè animal de salute ac vita periclitaretur, Creator expultricem facultatem membris nobilibus fortiorem indidit. Et nisi hoc admittatur, non solùm alia multa, sed tota de crisibus doctrina in dubium vocaretur. In crisibus enim manifestè videmus, quomodo partes nobiliores & principes, humores quibus grauantur, vel è corpore expellere, vel ad membra ignobiliora depellere soleant: & cùm hoc non faciunt membra nobilia, sed oneri succumbunt, neque vitiosos humores expellunt, plerumque de vita actum est.

Partes transmittentes.

Mittunt autem hoc modo vel partes omnes seu totum corpus, vel aliquæ. Corpus totum cùm potentiâ superet omnes partes seorsim sumtas, illud quod redundat, in quamlibet partem deponere potest. Cùm tamen rectè agit Natura, plerumque in glandulosas & cutaneas partes, id quod molestum est, protrudere, aut per conuenientes vias potiùs è corpore expellere solet. Priuatæ partes similiter vel copiâ vel prauitate humorum stimulatæ, in alias partes imbecilliores, ea à quibus molestantur, ablegare consueuerunt. Humores autem vitiosi in priuatis partibus vel ob aliquod partis vitium continuò generantur, & inde quoque continuò ad alias amandantur, vel paulatim & sensim in parte colliguntur, donec natura ab iis grauata eos amplius ferre non potest, sed eiicit, & ad alias protrudit. Colliguntur autem & congeruntur humores in parte aliqua, non solum concoctricis, vel expultricis, vel alimenti vitio, vt modò dictum; sed etiam, quia pars illa ex aliis materiam recipit, vt in capite plerumque fieri solet, quod plurimos à toto corpore vapores suscipit, qui in eo in humores mutantur, sensimque cumulantur, donec Natura grauata eos in partes inferiores deponat. Atque hoc modo sæpissime reciprocus quidam humorum motus fit in corpore, dum è toto corpore, vel etiam partibus quibusdam priuatis superflui humores vel vapores ad partem aliquam mittuntur, qui postea rursum ab eadem parte, vel ad easdem, vel ad alias partes reiiciuntur & propelluntur. Vt autem fiat humorum fluxio & transmissio, non solùm pars mandans sit oportet, sed & recipiens.

Partes recipientes.

Recipiunt autem humores affluentes, partes quæ vel imbecilles sunt, vel ad recipiendas fluxiones procliues. Etsi enim hic iterum nonnulli dissentiant, & vt membrum nullum propter robur & nobilitatem mandans esse statuunt; sic neque recipiens constitui debere propter ignobilitatem & infirmitatem, sed propter situm solum existiment: tamen verissimum est, quod Galenus, *allegato loco*, scribit, non omnium partium esse æquale robur, sed quasdam esse ignobiliores, quæ, si opus, reliquorum excrementa recipere possint. Multa quidem ab initio instrumenta, expurgandæ materiæ inutilis gratiâ, molita Natura est: quæ quidem sola ad tuendam sanitatem sufficiunt, cùm nulla in corpore vitiosorum humorum est redundantia: verùm si quis error accidat, non ampliùs naturalia sufficiunt instrumenta ad excrementorum multitudinem expurgandam. Ideóque tum accidit, vt fluxiones à nobilioribus impulsæ partibus, ad ignobiliores & imbecilliores ruant, siue illæ naturâ tales sint, siue ob aliquam morbosam constitutionem. Naturâ tales sunt laxæ, molles, raræ; aliǽque ignobiles, & nulli ferè insigni actioni destinatæ: qualis cutis, quæ cùm insignẽ nullam operationem habeat, & præterea omnium partium aliarum extima sit, & earum quasi velamentum & amictus: non absque ratione totius corporis excrementa recipit. Procliues tandem ad recipiendam fluxionem sunt partes, quæ cum parte mittente connexum, & vias, quibus humores admittant, amplas & patentes habent, vel quæ ita locatæ sunt, vt mittentibus subiaceant, & ad eas ex mittentibus via procliuis sit. Grauis enim materia semper promptiùs repit & fertur ad inferiora.

Tumorum generatio.

Atque hisce modis, vbi ad partem aliquam humor aliquis peruenit, siue in ea sensim colligatur & congeratur, siue ad eam confertim affluat: eius temperiem mutare potest, & si diutius in ea hæreat, putrescere & corrumpi incipit, & hinc omnes tumorum differentiæ ortum habent, quæ variæ sunt, pro varietate humorum, à quibus excitantur, de quibus Gal. *lib. de tumoribus, & 4. aph. 34.*

CAPVT XII.

De caussis Morborum totius substantiæ.

IN partibus similaribus, præter morbos intemperiei, aliud adhuc genus morbi reperiri, quod totius substantiæ, vel occultarum qualitatum, vel quomodolibet appellatur, dari, suprà monstrauimus. Eorum itaque morborum caussæ quoque proponendæ sunt. Etsi Fernelius, *de diff. morb. c. 7. & 2. de abd. rer. caus. c. 10.* caussas alias manifestas statuat, alias occultas: tamen suprà satis probatum est, nullum morbum substantiæ ex manifestis qualitatibus oriri, sed omnes, qui ab intemperie aliqua manifestarum qualitatum dependent, morbos ad intemperiem pertinere: totius verò substantiæ, seu occultarũ qualitatum, vt appellantur, morbos omnes à caussis occulto modo, & à tota substãtia, vt nominant, agentibus produci. Quales caussæ sunt omnia venenata, maligna & pestilentia.

Venena quibus viribus agant.

Quibus etsi curiosiores nonnulli non acquiescunt, & venena omnia excessu primarum qualitatũ enecare statuunt: tamen id frustra & temerè conantur. De quo cùm suprà etiam dictum sit, hîc saltem istud afferimus: Si venenorum actiones comparemus cum elementorum, & reliquorum quæ primis qualitatibus agunt, actionibus: diuersitatem longè maximam, & toto genere discrepantiam inueniemus. Nam quæ à qualitatibus primis fit alteratio & læsio, tantarum virium non est, vt hominem subitò enecare atque interimere possit: quod in pluribus venenis fieri videmus.

Venenorum etiam in parua quantitate vis maxima.

Morsus enim aspidis, teste Gal. *in lib. quòd an. mores, c. 3.* illicò interimit: idemque napellus, opium & alia venena præstant. Neque enim qualitates primæ in minimo corpore summas vires exercere possunt. Ignis quidem est calidus, nix est frigida: sed, vt rectè scribit Gal. 3. *de temper. c. 4.* si quid horum prorsus exiguum est, nullum euidentem in corporibus nostris excitat affectum. Imò ne quidem in maiore etiam copia corpora valde calida & frigida, vt piper, nix, aqua frigida, hominem enecant. At venena etiam in minima dosi exhibita, vel enecant hominem, vel grauissima inducunt symptomata. *Quis enim crederet,* inquit Galen. 3. *de loc. affect. cap. 7. vel à scorpionis infixo aculeo, vel à phalangiorum ictibus totum corpus ingenti & insigni tã mutatione affici, nisi sæpenumerò id accidere videret; præsertim minimam quandã rem ferri in ipsum demittentibus?* Et paulo post: *Marina turturis, quemadmodum & terreni scorpij aculeus in partem extremam acutissimam illam quidem finitur, vbi nullum foramen est, per quod venenum deiici possit; necesse tamen est, vt excogitemus substantiam quandam esse aut spiritualem aut humidam, quæ vt mole minima, ita facultate quàm maxima est.* Et Ælianus, *lib. 9. de animal. cap. 51.* refert, morsuum vestigia, quæ aspis imprimit, tam obscura & parua esse, vt indicia vix acri oculorum acie deprehendantur. Tandem si alteratio, quam venena faciunt, solum à primis qualitatibus proficisceretur:

cura etiam per medicamenta primis qualitatibus agentia perficeretur; quod tamen impossibile est. Venena enim alexipharmacis, & peculiari proprietate agentibus expugnantur. Vidit hoc procul dubio Galenus, & propterea hanc sententiam secutus est, pluribus in locis. *De simpl. med. facult. 5. cap. 19.* ita scribit: *Sunt quæ totâ substantiâ nobis sunt contraria. Proinde si vel minimum eorum assumtum fuerit, omnino lædant necesse est, ceu dryopteris, & pityocampe, & thapsia, & solanum manicum, & hydrargyros, & fungorum nonnulli, præterea saliua, & fel venenatorum animalium. Nam talia omnia genere sunt deleteria, non quantitate.* Idem docet, *6. epidem. comm. 6. t. 5. 3. de temper. c. 4.* vbi expressè scribit: *Nequaquam sic* (scilicet eo modo, quo elementa ignis & aquæ agunt) *iudicanda deleteria sunt; imò totius natura sua contrarietate:* quod & alibi docet. Cui Auicennas, & alij passim assentiunt. Tales autem caussæ, quæ occultâ malignitate & venenositate corpus nostrum corrumpunt, aliæ in corpore producuntur, aliæ illi extrà adueniunt. Nam primò interdum humores & excrementa in corpore retenta adeò corrumpuntur, vt id non minùs lædant, quàm quæ ipsi extrinsecùs obueniunt, venena. Ita interdum sanguis concretus & putrescens, semen corruptum, aliique humores corrupti pessimam naturam induunt, & venenosas qualitates acquirunt. Verùm quia hac de re Medici non consentiunt, paulò altiùs veritas huius rei inquirenda est. Humores in corpore nostro varias mutationes subire, & variè corrumpi, certum est: an verò corruptio illa eò vsque sese extendere possit, vt humores etiam venenatam qualitatem induant, in dubium vocatur. Hieron. Mercurial. *de venen. l. 1. c. 14.* existimat, simile quid veneno quidem in corpore nostro generari posse, sed verum venenum generari posse negat. Neque enim id à calore naturali, vtpote vitæ & salutis authore, neque à præternaturali produci posse. Nam etiam calorem præternaturalem supra potentiam propriam agere, & venenum producere non posse. Verùm contrà plerique sunt in ea sententia, humores in corpore humano adeò interdum corrumpi posse, vt planè naturam veneni induant. Nam cum effectus in caussarum cognitionem nos deducant, atque experientia testetur, humores adeò sæpe corrumpi, vt eosdem planè effectus proximè & per se, quos venena alia assumta, edant: quis neget, eos veneni naturam induisse? Vtitur hoc argumento ipse Galen. *6. de loc. aff. c. 5.* dum inquit: *Qui maximè videntur super hac ambiguitate disputasse, iij eosdem affectus fieri concedunt, & à lethalis veneni potione & à corruptione quæ à corpore ortum habet. Cùm enim homo suapte naturâ probis humoribus abundans, ac sanorum more educatus repentè moritur, vt lethali veneno assumto fieri assolet, deinde corpus aut liuens, aut nigricans, aut varium est, aut diffluens, aut putredinem molestam olet: hunc venenum sumsisse aiunt. Igitur si eiusmodi affectibus nos infestari fateamur, qui ex nobismetipsis accepta sua originis imperium similes sunt his, qui pernicioso epoto veneno eueniunt: nihil mirum, si vitiatum semen aut menstruum huiusmodi, cùm retinetur, aut putrescit, corporibus vt afficiantur idoneis, grauia inferat accidentia.* Atque ipse Mercurialis hanc venenorum in corpore genitorum in effectibus conuenientiam concedit, & fatetur: quòd primò conueniunt in celeritate mortis, quoniam æquè citò interimuntur homines ab humoribus, qui generantur in corpore nostro, ac illi qui necantur à veneno lethali. Deinde, sicut venena assumta grauia symptomata afferunt, dolores, lipothymias, dementias & infinita alia: sic quoque humores praui in corpore nostro geniti, & similia, & maiora his inducunt. Tertiò, quia sicut venena extrinsecùs assumta corrumpunt & putrefaciunt corpus nostrum: ita etiam humores huiusmodi corrodunt & corrumpunt vniuersum corpus. Apparent autem hi effectus in febribus malignis & pestilentibus, in quibus planè eadem symptomata conspiciuntur, quæ in iis qui assumto veneno pereunt. Cuius rei exemplum est, *3. Epid. com. 3. ægr. 4.* De quo Galenus ita scribit: *Vt epoto lethali veneno quidam postridie vel tertio die moriuntur, qualitate eius, non copiâ mortem afferente: ita & hic æger statim tertio die censendus obiisse, à qualitate succorū virulentorū, non à phrenitide peremptus.* Et paulò antè, vbi de veneno canis rabidi disseruisset, subiungit: *Item in hac phrenitide vitiosus humor in corpore conternatus fuit veneno lethali similis, in corporibus vicinis aliquid paulatim agens: quæ quando vitio iam aliquo pacto opportuna erant, humórque ipse euaserat malignissimus, lethale repentè apparuit symptomata.* Et si authoritatibus certandum esset, plurima loca ex Galeno, *l. de const. artis, c. 19. 6. Epid. comm. 2. t. 38. 1. Prorrhet. com. 2. t. 17. 6. Epid. com. 6. t. 5. de cib. boni & mali succi, c. 1.* & aliunde coacernari possent: nisi ipsa rei euidentia atque effectus, naturā humorum corruptorum sæpissimè satis indicarent, & venenatas in iis qualitates proderent. Quod verò obiicit Mercurialis, à calore venenum generari non posse: hoc ipsi forsan concedi posset. Neque omnes actiones in corpore nostro solùm calori attribui possunt, sed multa totius substantiæ ratione, seu occultarum qualitatum vi peraguntur: quæ qualia in veneni generatione sint, explicari facilè non potest; præsertim cùm ipsa veneni vis occulta sit, & peculiari antipathiâ nobis contraria. Ipsum verò calorem quod attinet, si principaliori agenti coniungatur, illud foueat, eius actiones, latentésque in corpore dispositiones & semina suscitet: mirum non est, si etiam ad veneni generationem faciat, non vt agens principale, sed vt instrumentum alij principaliori inseruiens. Addit tamen Hercules Saxonia & hoc, *de febribus, c. 37.* Cùm, inquit, *in animalibus generetur venenum ex quodam certo determinato temperamento, quod naturaliter in homine non reperitur: fieri potest, vt detur temperamentum præter naturam in quodam subiecto & parte determinata, cuius ratione generetur venenum, prorsus simile ei, quod eiaculantur bruta animalia.* Sed responsio prior tutior & probabilior videtur. Sed iam porrò quæritur: An venenum hoc absque putredine in corpore generari possit? Qua de re dissentiunt Gerard. Columba, & Hercules Saxonia. Gerardus Columba, *de febr. pest. l. 1. c. 41.* statuit, vt venenum in corpore fiat ex humorū corruptione, nullo modo leuem vel paucam sufficere, sed vt summa, vehemens, insignis & excellens sit, necessarium esse. Alioquin, vt verba eius habent, à corruptione humorum in corpore, nullo modo & nunquam cinis, sed omnino & semper venenum produceretur; quod falsum est. Deinde cùm Galenus venenum in corpore genitum cum veneno canis rabidi comparet: canis verò rabidi venenum nonnisi post summam humorum corruptionem generari possit: in corpore quoque humano venenum nonnisi post summam humorum corruptionem generari posse putat. Quod etiam probat authoritate Galeni, qui *4. Epid. com. 3. text. 75.* tum demum venenum in corpore fieri statuit, cùm humor summè malignus euasit. His addit hoc: vt humor naturalis fiat venenum, debet mutari ab amico ad inimicum, à nutrimento ad deleteriū & corruptiuum, & ab eo quod potest à natura concoqui & euinci, ad id quod nullo modo à calore vinci possit. Sed hæc mutatio fieri non potest, nisi per summam & valde intensam & corruptionem & transmutationem. Aliàs enim omnis humor corruptus, & ad benignum non reducibilis, venenum esset. Quod cùm falsum sit, requiritur vlterior ac longè maior transmutatio & corruptio; quam etiam Galenus pluribus in locis agnoscit & concedit. Verùm rectiùs sentit Hercul. Saxonia, qui, *de Phœnig. sect. 2. c. 10.* venena in corporibus absque insigni humorum putredine, vel etiam absque putredine, *de febr. c. 37.* generari & augeri posse statuit, idque has ob caussas. Primò, cùm in animalibus & plantis venenum etiam sine putredine, vtpote ex naturali etiam eorum constitutione, generetur: impossibile non est, in corpore humano quoque venenum sine putredine generari: & propterea, vbi nullæ sese putredinis notæ exhibent, non opus est nescio quam putredinem fingere; cum ex suis caussis etiam sine putredine venenum generari possit. Quod idem docet veneni pestilentis in aëre generatio & propagatio. Nam cùm in siccissima etiam aëris constitutione, & quæ nullum putredinis indicium exhibet, nihilominus pestilens venenum generari, propagari & augeri videamus: quid prohibet, vt idem in corpore humano fieri non possit? Animaduertimus quoque in pestilentibus febribus, quæ à venenata ac maligna qualitate ortum habent, sæpe minorem longè putredinem, quam in aliis febribus putridis, in quibus malignitas abest: quod ipsum satis arguit, putredinem necessariò ad veneni generationem non requiri. Tandem vt alia prætereamus, quæ idem affert Saxonia, putredo insignis diu in corpore latere non potest, quin suis se prodat iudiciis; cùm tamen venenum diu in corpore latere possit. Qua de re Galen. *6. de loc. aff. cap. 5. Vt ab exiguo,* inquit, *initio, sputi videl. rabidi canis qualitate, aucta quadam in corpore dispositio, quādo ad magnitudinem notatu dignam peruenerit, discerni potest, idque post sex menses, cùm nonnunquam ante id tempus nullâ notâ deprehendatur: sic eodem modo vitioso humore in animalis corpore genito, paulatim tractu temporis partium aliqua consenescit, à qua deinde vniuersum corpus celeriter alteratur.* Rationes autem Gerardi Columbæ quod attinet, facilè solui possunt; si obseruemus, malè ab illo confundi putredinem & corruptionem. Latiùs longè patet corruptio, quam putrefactio. Etenim cum generatio vnius sit corruptio alterius: quotiescunque vnum generatur, aliud corrumpi necesse est: sed vt hoc per putrefactionem semper fiat, non est necessarium. Neque enim generatio misti est alterius putrefactio. Ideóque etsi concedamus, vbi humor veneni naturam induit, magnâ corruptione & mutatione hoc fieri, & requiri vt planè aliam naturam acquirat: tamen hoc non concedimus, putrefactione necessariò id fieri. Multæ enim & in corpore humano, & extra illud passim maximæ & in res diuersissimas fiunt mutationes, sed non omnes per putredinem. Neque ipsa veneni ratio in putredine consistit, sed in occulta vi, quâ peculiariter corpus nostrum corrumpere aptum natū est, quam etiam ex putredine principaliter & primariò non acquirit: aliàs enim omne putridū esset venenatum. Inter caussas verò, quæ extrà corpori obueniunt, malignas & venenatas, primò aër est: Secundò varij morbi venenati, qui contagio in alios deriuari possunt, vt lues venerea, elephantiasis, & similes: Tertiò sunt omnia venena, quæ hausta aut quocunque modo intra corpus sumta, illud corrumpendi vim habent. Quartò venena animalium, quæ ictu & morsu corpori nostro communicantur, aut aliunde extrà corpori adueniunt. Atque aërem primò quod attinet, ipsum venenosum fieri posse, negat quidem Mercurialis, atque existimat, si tantillum veneni aër habeat, omnia animalia, præcipuè hominem, periclitaturum; cùm copiosissimè ab omnibus attrahatur. Et tantùm concedit, aërem facere ad generationem veneni pestilentis, quatenus corporibus præparatis inducit quendam calorem præternaturalem, animali inimicum, qui calorem natiuum oppugnet: cuius custodiâ & gubernatione postquàm destituuntur humores, corrumpuntur, & veneni naturam induunt. Verùm etsi non negemus, aëris constitutionem, præsertim calidam & humidam, vt ex Hippocr. 1. & 3. Epid. videre est, ad insignem humorum corruptionem plurimum facere: tamen non semper ab aëre demum

Caussarum malignarum & venenatarum differentia.

An humores in corpore, venenatorum naturam induere possint.

Galeni sententia.

Iidem sunt effectus humorum corruptorum & venenorum.

Calor quomodo ad veneni generationem conferat.

An venenum in corpore absque putredine generetur. Ger. Columbæ opinio.

Herc. Saxon. sententia.

Corruptio latiùs patet, quàm putrefactio.

Veneni natura non in putredine sita.

Aër quomodo morbos malignos & venenatos generet.

demum in corpore gigni venena, docet repentina mors eorum, qui pestilentibus constitutionibus subitò moriuntur. Tam inopinatò & subitò nonnulli aëre venenato per inspirationem attracto concidunt & moriuntur, vt tam breui tempore venenum in corpore generari potuisse, eo quo Mercurialis existimat, modo, credibile non sit. Neque necessarium est, vt totus aër sit venenatus; aliàs enim vix quisquam immunis & saluus in eo viuere posset: sed sufficit, si venenatis vaporibus hinc inde inquinatus sit. Quod tamen vbi accidit, longè periculosissimum est in tali aëre versari; & pestilentes constitutiones, vbi aër ipse iam infectus est, sunt longè grauissimæ, & passim in obuios quosque, ob communis aëris vitium, grassatur. Aër autem venenum illud modò aliunde accipit, modò id in ipso generatur. Nam cùm aër ex inferioribus omnis generis exhalationes & vapores recipiat: fieri potest, vt vapores & exhalationes illæ iam antea malignam & venenatam qualitatem habeant; vel in aëre demum eam accipiant. Nam primò ex voraginibus & specubus, aut paludibus, aut cadaueribus animalium, aliarúmque rerum putridarum, venenatos vapores exhalare atque aëri permisceri, notum est. Secundò ipse aër, seu vapores aëri permisti corruptionem subeunt, ob aëris constitutionem calidam & humidam; vel ab occultis quoque siderum influentiis.

Contagium. Aëri in caussis meritò subiicitur Contagium: cum morbi maligni, venenati ac pestilentes maximam partem contagiosi sint, & aër contagij plerumque vehiculum sit. Non tamen hanc caussam cum priore planè eandem esse, pestilentes constitutiones docent. Neque enim omnis, quæ alicubi grassatur, pestis primariò ab aëris vitio prouenit, vel à cibo communi prauo ortum habet; sed fieri potest, vt contagiū aliunde delatum, & primò paucis communicatum, tandem ita sese disseminet, atque ab vno in plures diffundat, vt iam toti oppido vel regioni pestis epidemia fiat.

Contagium quid? Contagium autem, etsi si nomen spectes, non aliquam affectionem, aut alicuius affectus impressionem aut communicationem significare videatur; & proinde contagium nonnullis, inter quos est Petr. Salias Diuersus, nihil aliud sit, quàm aliquorum, vel saltem duorum corporum contactus, cuius ratione similis gignitur morbus: tamen vsus obtinuit, vt non solùm pro corporum contactu, sed & pro affectione, quæ alteri corpori communicatur, nomen hoc vsurpetur. Est enim contagium affectio præter naturam, quæ alteri corpori à corpore præter naturam similiter affecto communicatur; seu potius productio similis affectionis in alio, seu seminorum similem affectum in corpore alio producere valentium in aliud corpus transitus. Atque ij morbi contagiosi dicuntur; qui eiusdem speciei affectum in alio corpore producere possunt. Id vt rectius intelligatur, sciendum, vt in aliis actionibus; ita & in contagione tria esse consideranda.

Quæ ad contagium sunt necessaria. 1. Agens. Primò ipsum agens, seu corpus contagiosum quod alia inficere potest. Secundò Affectionē, quæ alij communicatur. Tertiò Patiens, seu corpus, quod à contagio inficitur, & cui illa affectio imprimitur. *Primò* agens quod attinet, est corpus aliquod iam præter naturam affectum, & affectionem illam præter naturam, quâ alia inficere potest, ipsum etiam obtinens. Etsi enim aliquid morbi alicuius caussa esse possit: tamen nisi & eo ipso morbo laboret, contagiosum esse, & aliud contagio inficere non dicitur. Hinc si quis à serpente mordeatur, veneno quidem, sed non contagio infectus dicendus est. Quamuis enim serpens sit venenosus, non tamen, si propriè loqui liceat, venenatus est, nec veneno infectus esse dicitur: cum istud serpenti naturale sit. Ita qui ex attactu torpedinis stuporem contrahit, contagio infectus non est. Nam torpedo etiamsi stuporem alicui conciliare possit: ipsa stupore tamen infecta non est. At qui lue venereâ, peste, vel simili morbo inficitur ab alio: contagio infectus esse rectè dicitur: quoniam idem in vtroque est affectus.

2. Affectus, qui communicatur. *Secundò* loco, illud quod communicatur, est quidem præter naturam, non tamen ipse morbus, quo prior infectus est, qui in alium non transit, sed corpus quoddam & semen quasi, quod alteri adhærens & communicatum, affectum illum, quo laborat is à quo communicatur, excitare potest. Ad huius autem seminis naturam pertinet, vt qualitatem illam occultam, quæ morbum à tota substantia dictum in corpore, à quo recipitur, excitare possit, obtineat: ob quam etiam in exiguo corpore magna contagij vis est. Cùm enim elementares qualitates, vt multum agant, etiam multam desiderent materiam: hæ qualitates, quia formæ asseclæ sunt, etiam in exiguo quanto magnam habent vim, atque ad inficiendum totum corpus minima quantitas talis seminij sufficit. Deinde & hoc requiritur, vt corpus, in quo hæret hæc qualitas, non facilè resoluatur, sed tenue, viscidum ac lentum sit, vt sese facilè insinuare, tenaciter inhærere, & diu durare possit. Obseruatum enim semina talium morborum, etiam in aëre ventorum motibus agitato, Solísque ardoribus vel frigori exposito, perdurare, & sæpe per longa locorum interualla vehi ac dispergi, vestibus, parietibus, & pauimentis sese arctè insinuare; nonnunquam per aliquot annorum spatium vires suas saluas & integras conseruare, & si iterum agitentur, non minus quàm cum à corpore contagioso primùm emitterentur, lædere posse.

3. Patiens. *Tertiò*, Patiens est corpus, quod contagium ab alio corpore recipit. Cùm autem non quodlibet agat in quodlibet, sed in proportionatū: etiam hîc quædam inter agens & patiens proportio requiritur. Plurimi quidem asserunt, similitudinē intercedere debere inter ipsum contagium, & corpus quod contagio inficitur, atque similia à similibus maximè affici: idque ideò, quòd simile facilè recipiat simile. Alij tamen contrarium sentiunt, & licèt similitudinem illam inter agens & patiens concedant, in receptione rei perfectiuæ: non tamen concedunt de receptione rei corruptiuæ: cùm hoc à natura omnibus insitum sit, vt quantum possunt, sese à contrariis defendant, iis resistant, eaque omnibus viribus à se propellant. Itaque similitudinem hîc saltem inter corpora, illud scilicet quod contagium communicat, & illud quod contagium recipit, admittunt. Affectio enim præter naturā, quæ vni corpori facilè communicatur, alij quoque quod illi simile est, facilè communicari potest. Vt enim caussa illa præter naturam priori aduersa est, & tam potens vt illud vincere potuerit: ita & alteri, quod priori simile est, erit aduersa, & tam potens vt illud æquè ac prius inficere possit. Quæ sententia etsi vera sit, hoc tamen addendum; semper inter contagiū & corpus patiens aliquam peculiarem ἀντιπάθειαν requiri, & actionem nōn tam ob similitudinem corporis communicantis & recipientis fieri, quàm ob contagij peculiarem contrarietatem. Omnis enim actio contrarietatem præsupponit, & omne agens cupit sibi simile reddere patiens, eandemque ipsi naturam & actum tribuere. Et cùm, vt Aristoteles, *de gener. & corrupt. cap. 7. text. 51.* scribit, τὸ ποιοῦν καὶ τὸ πάσχον τῷ μὲν γένει ταὐτὸ καὶ ὅμοιον, τῷ δ' εἴδει ἀνόμοιον: *agens & patiens genere quidem eadem & similia, specie verò dissimilia* sint: etiam hîc contrarietas peculiaris inter contagiū & corpus, quod ab illo inficitur, requiritur. Nam cum, sicut sesē duo similia habent ad aliquod tertium; ita illud tertium sese habeat ad vtrumque illorum: si contagium duo corpora æquè inficiendi vim habet, non solùm necesse est, vt duo illa corpora inter se similitudinem habeant, sed & hoc requiritur, vt contagium vtrumque æque inficiendi vim, & vtrumque æquè à contagio patiendi potentiam habeat. Itaque, etsi contagium efficacissimæ naturæ sit, vt nemo sibi ab eo facilè immunitatem planè polliceri possit, & magnam corpora mutandi vim habeat: tamen non in quodcunque corpus æque promptè agit, sed in sibi tantùm dissimile obiectum, & cum quo peculiarem ἀντιπάθειαν habet. Id quod & de toto corpore verum est, & de totius corporis partibus.

Non idē contagium omnes inficit, & ... vim habet. Hinc fit, vt contagium, sæpe vni saltem animalium generi noxium sit, reliqua animalia non inficiat. Hinc quoque accidit, vt idem contagium non æquè omnibus corporis partibus noceat. Sic exhalatio à phthisico emanans non cutim, sed pulmones inficit: contrà, licèt fortè contagiosum quid è corpore scabioso effluens per pulmones attrahi possit, eos tamen haud quaquam, quemadmodum externam cutim inficit. In quo re autem, illa inter contagiū & corpus patiens ἀντιπάθεια, & inter duo corpora, quæ ab vno contagio æquè promptè inficiuntur, similitudo consistat, explicare facile non est. Procul dubio autem illa consistit in occulta aliqua qualitate, ob quam corpus quod inficitur, facilè alteratur à statu naturali recedit, & actioni contagij succumbit.

Contagij genera. Non est porro eadem contagij ratio. Fracastorius tria contagij genera constituit: atque alia contactu solo inficere; alia fomitem relinquere, & per ipsum contagiosa esse; alia denique non contactu solùm aut fomite, sed ad id quoque quod distans est, contagium transmittere posse docet.

An contagia per fomitem & ad distans differant. Verum non sine caussa dubitari potest, an rectè tria contagionis genera constituantur, & an ea, quæ per fomitem, & illa, quæ ad distans appellantur, peculiares contagij sint differentiæ, & quidem eis quæ per contactum dicitur oppositæ. Etsi enim in hoc differunt, quòd vehiculum, per quod contagiū dissiminatur, modò aër est, modo fomes aliquis, vt vestis, vel simile quid: tamen ad peculiarem contagionis differentiam constituendam id vix sufficit. Nam cùm vtrique hoc commune sit, vt non solùm per contactum, sed etiam corpus aliquod remotius ac distans inficere possit; vtrumque hoc contagium ad distans non incommodè nominari potest.

Contagium duplex. Et proindē ex modo, quo affectio præter naturam ex corpore infecto in aliud corpus trāsfertur, contagium hoc modo commodissimè diuidi potest: quòd aliud sit immediatum seu per contactum, aliud mediatum seu ad distans. Nam etiamsi omnis actio fiat per contactum, & ea quæ se mutuò non contingunt, agere inter se non possint: tamen cum contactus sit duplex, vnus corporalis, quando duo corpora sese proximè & immediatè contingunt; alius virtualis, cùm ipsa corpora sese non contingunt, distans tamen corpus vlterius corporis afficitur, atque ille corporis contactus in specie sæpe contactus appellari soleat: meritò etiam omne contagium vel per contactum, vel ad distans dicitur.

Per contactū. Ad distans. Illud quidem, quando corpus quod inficitur, corpus infectum proximè attingit: hoc verò, quando corpus aliquod, ab alio longo satis locorum interuallo distans, per medium, quod emittit, seminium, seu τὰ σπέρματα id inficit. Verùm quoniam de his *lib. 4. de febr. cap. 2.* plura dicta sint; hîc nihil amplius addimus.

Venena intus assumta. Tertiò morbos totius substantiæ excitant venena, quæ intra corpus assumta, illud corrumpendi vim habent. Etsi verò nonnulli venena diuidant in calida, frigida, humida, sicca: tamen hæc diuisio non competit ipsis, quatenus sunt venena. Neque enim talia lædunt, & hominem interimunt, quatenus sunt calida, frigida, humida, sicca: sed quatenus peculiarē aliquam homini aduersam qualitatem habent. Quæ autem qualitatum illarum natura sit, occultum est: & propterea etiam quomodo vnum venenum ab altero reuerà differat, explicari satis non potest, sed vt Scaliger, *Exerc. 218. sect. 8.* rectè ait, *latent huiusmodi qualitates animos temperatos, illudunt curiosos.* Et licèt nonnulli ad manifestas qualitates deducere venenorum effectus laborent: tamen oleum & operam perdunt, vt suprà monstratum est. Ideóque hîc saltem rerum illarum venenatarum differentias enumerabimus; cùm, quâ ratione venena ipsa inter se differant, explicatio

Planta venenata.

explicare non queamus. Inter plantas venenatæ sunt: aconitum, napellus, cicuta, mandragora, hyoscyamus, opium, quod est succus papaueris nigri, solanum furiosum, sardoë vel sardonia herba, taxus, colchicum, chamæleon, fungorũ varia genera, & siquæ sunt inter plantas aliæ.

Animalia venenata.

Ex animalibus: cantharides, buprestis, salamandra, lepus marinus, piceæ & pini erucæ, bufo, cerebrum felis, & ex animalibus alia quædam his similia.

Venena ex mineralibus & metallis.

Ex mineralibus & metallis: arsenicum, auripigmentum, Mercurius sublimatus, sandaraca, ærugo, cerussa, spuma argenti, & pleraque metallica alia. Inter quæ tamen alia aliis magis vel minùs noxia sunt, & alia citiùs, alia tardiùs, & quidem quodlibet suo modo, hominem iugulant; de quibus Dioscor. *lib. 6.* Matthiolus, *in commentario*, videatur.

An venena quædã certo tempore interimant.

Hoc loco non prætereunda est hæc quæstio: An venena certo tempore interimere possint: seu an venena alia sint præsentanea, alia temporanea, vt appellant? Sunt nonnulli in ea opinione, fieri id non posse; cùm venena etiam in minima quantitate exhibita difficilè cohibeantur, quin breuissimo tempore hominem interimant. Ex altera parte contrarium experientia testari videtur, atque in primis venenum canis rabidi, quod non solùm per dies aliquot, sed & menses, imò annos in corpore delitescere potest quod tamen postea, vbi sese exserit, ineuitabilem mortem affert. Ideóque alij non sine caussa & probabiliter statuunt, etiam alia venena adeò temperari posse, vt non mox hominem iugulent, sed ex insidiis quasi opprimant, & lentâ morte enecent. Solet enim ingenium humanum sæpe, Satanæ instinctu in artibus in perniciem generis humani comparatis, inueniendis, æquè ac in vtilibus curiosum & felix esse. Sed quòd venena dari possint, quæ certis temporibus, & præfixo quasi termino interimant, id omnino negandum est. Nam primò omne agens agendo repatitur, atque agens ad modum patientis dispositi agit, solétque natura caussis aduersis sese, quantum potest, opponere. Verum naturæ robur secundùm temperaméta, ætatem, sexum, consuetudinem, aliásque circumstantias plurimùm differt. Quamobrem quocunque etiam modo temperatum venenum non in omnibus corporibus eodẽ tempore suos effectus perficiet, sed in aliis, in quibus virium robur maius est, tardiùs, in aliis, in quibus idem debilius est, citiùs. Atque experientiâ obseruatũ est, in eadem mensa pluribus idem venenum à venefico propinatum fuisse: non tamẽ omnes eodem tempore obiisse, sed alios mox, alios post aliquot dies, alios post aliquot menses. Quibus accedit & hoc, quòd pleræque alexipharmaca cõtra venena, si quæ hautta sunt, exhiberi solent, quæ certè vim veneni, si non planè expugnant, aliquid infringere possunt. Vltimò inducuntur morbi totius substantiæ & venenati, per venena quæ extrà corpori obueniunt.

Venena extrà nascentia.

Inter quæ primò sunt morsus & ictus venenatorum animalium, vt aspidis, dipsadis, viperæ & siquæ aliæ sunt anguium species, crocodili, phalangij, tarantulæ, scorpij, pastinacæ marinæ, draconis marini, rabidi canis, atque aliorum animalium rabidorum. Quæ vulnera aliàs periculosiora, aliàs minus periculosa sunt, non solùm prout ab animali magis vel minus rabido infliguntur, sed etiam prout huic vel illi parti inferuntur. Nam si læsio accidat in arteria, facilè homo perit, ac in syncopen incidit: si in venam, humores maximè corrumpuntur: si in neruum, conuulsiones excitantur, sempérque per consensum pars aliqua nobilis, quæ cum affecta cognationem habet, afficitur.

Ictus animalium venenatorum, qui periculosiores.

Sunt tamen etiam venenorum cum peculiaribus partibus peculiares antipathiæ, atque alia cor petunt, ac syncopen, sudores frigidos, palpitationémque cordis excitant; alia per neruos reptant, cerebrúmque petunt; alia hepati insidiantur, humorésque corrumpunt, & morbum regium sæpe pariunt. Quæ sunt violentissima, etiam duo vel tria horum faciunt, & nullam spem auxilij relinquunt, sed celerrimè perimunt. De quibus videatur Dioscor. *lib. 6.* Auicennas, *lib. 4. fen. 6. tract. 3.*

An animalia quædam visu enecent.

Porrò feruntur esse animalia, quæ non solùm ictu & morsu, sed etiam visu aut sibilo, vel potius halitu, aut occultâ qualitate emissa interimunt. Quæ de Basilisco dicuntur, notum est, inter quæ non pauca fabulosa sunt: Auicennas *allegato loco* ita eum describit, quasi illum viderit, addítque militem quendam, eum cum lancea percussisset, mortuum esse. Quod forsan de serpentis aliquo genere, & inter eos quasi rege, verum est, concedíque potest, esse animalia, quæ exitiosum halitum exspirant, & quæ, si vel re aliquâ intercedente tangantur, nihilominus noceant. Id quod rustico cuidam accidisse testatur Matthiolus, *in præfat. in 6. Dioscoridis*, qui cùm horrendum quendam serpentem hasta transfodisset, magno statim tremore correptus est, & semimortuus concidit, ac vix theriacâ & aliis alexipharmacis in vitam reuocari potuit. Et quid hoc mirum sit, cùm certò constet, torpedinem piscatoris manum torpidam reddere per funem aut tridentem. Verùm qui plura, & scitu non indigna de Basilisco cognoscere cupit, legat Iohan. Pincier, *ænigmat. lib. 3. ænigmat. 23.*

Vnguẽta venenata.

Deinde malitiâ hominũ vnguenta inuenta sunt, simili malignitate prædita, quorum alia per vulnera, si sagittæ vel gladij his inficiantur, alia quoque per integram cutem, imò per occulta eius spiracula inficere possint. Turcas talia venena habere, quæ solo attactu eodem die interimant, narrat Cardanus, *lib. 1. de venenis, cap. 15.* & Matthiolus, *in allegato loco.* Ac per talia vnguenta etiam pestilentiam quandoque excitatã fuisse, historiæ docent. Quinimò etiamsi odor nullum occidere possit: tamen aliquid tam exitiosum odori coniungi posse, vt cum odore attractum hominem subitò enecet, etiam obseruatum est: annotauítque Matthiolus, *allegato loco*, circumforaneum quendam olfactu garyophylli ab alio in Senensi foro è viuis sublatum esse. Quod incredibile non est: cùm etiam vmbram quarundam arborum noxiam esse experientia doceat. Nam sunt multa occulta rerum effluvia, per quæ multi & admirandi in rebus naturalibus effectus fiunt, quorum naturam cùm ignoremus, multa sæpe, quæ verissima sunt, negamus, multósque effectus quidem videmus, quorum tamen caussas reddere non possumus. De quo exstant versus Fracastorij, qui quia sunt planè elegantes, & multa illos quoque, qui se totam rerum naturam penitissimè comprehendisse existimant, ignorare docent, eos hîc apponere libet.

Quid dicam miserum me agere, & quam ducere vitam,
Irrequietum animi, & quærentem indagine vanâ
Naturam semper fugientem: quæ se vbi paulum
Ostendit mihi, mox facies in mille repentè,
Ceu Protheus, conuersa, sequentem eludit, & angit
Mœrentem, seniique horas casúmque laborem.
Nuper enim tenues species, simulacráque rerum
Quæ fluere ex ipsis dicuntur, pérque meare
Omnia, dum sector meditans, tacitúsque requiro
Auia syluarum, & secreta silentia solus:
Cognoui tandem hîc spectris illudier ipsis:
Vt sensus feriant nostros, sempérque lacessant,
Pérque fores caulásque animæ ludántque meéntque,
At remeent, ipsámque net inter somnia linquant!

Qui versus etsi de speciebus sensibilibus tantùm loqui videantur: tamen procul dubio plures similes seu species, seu ἀπόῤῥοιαι de rebus emanant, à quibus etsi sensus nostri non afficiuntur, tamen ab iis aliarum rerum, quæ se corporaliter non contingunt, sympathiæ & antipathiæ, qualis est inter Magnetem & ferrum, aliásque res plurimas, ortum habent. Verùm de venenis satis. Præstat potiùs indagare auxilia contra venena, quàm venena in publicum prodere. Quæ tamen nominantur, potius eo fine produntur, vt vitentur, quàm vt vsurpentur.

CAPVT XIII.

De caussis Morborum Organicorum.

EXplicatis caussis, quæ morbos partium similarium proprios producunt, ad eas iam quæ morbos organicos gignunt, accedimus. Et primò quidem de caussis morborum conformationis agemus, inter quos primi sunt morbi figuræ.

Figuræ vitiatæ caussa.

Figuræ autem morbi accidere possunt primò in vtero, ob facultatis formatricis errorem: dum scilicet magna est materiæ copia, quam virtus formatrix disponere satis non potest, vel aliud in semine est vitium, aut aliud obtingit, quod virtutem formatricem in suo opere impedit: Quando scilicet grauidæ mulieres propter casum, percussionem, terrorem, timorem, & similia, aliquod figuræ vitium fœtui imprimunt. Præter hunc facultatis formatricis in vtero errorem, reliqua figuræ vitia, quæ extra vterum obueniunt, potissimùm & frequentiùs à motu violento ortum habent, siue eorum, quæ extrinsecùs accidunt, siue quæ à nobis geruntur, quorum varia sunt genera, & casu ac inopinatò plerumque hominibus obueniunt, vt omnia methodo comprehendi vix possint. Nam primò in ipso partu, ob oris vteri angustiam, & infantis magnitudinem, membrum aliquod comprimitur, & contorquetur. Et obstetrices ac nutrices non rarò figuram deprauant, dum mollia adhuc infantium corpora duriùs & imprudentiùs tractant, ineptè fasciis inuoluunt, imprudenter erigunt vel reponunt. Idem quoque accidit, si infantes intempestiuè ad ingressum inuitentur. Cùm enim tum crura adhuc mollia sint & flexilia, sub onere, quod satis sustinere non valent, comprimuntur & distorquentur. Iisdem de caussis sæpe & adultioribus naturalis figura deprauatur, ab iis scilicet quæ vulnerare, contũdere, rumpere, aut intorquere membra possunt. Quò pertinent & errores tum Chirurgorum, tum ægrorum in fracturarum & luxationum curatione. Si enim Chirurgus fracta ossa non rectè & ad pristinam figuram composuerit; aut æger, priusquàm callus durior & solidior redditus sit, os fractum intempestiuè atque violentiùs mouerit: figura ossis naturalis mutatur & peruertitur. Præter hanc tamẽ figuræ vitiatæ caussam alia adhuc datur. Nimirum ob nimiam repletionem & augmentum, & alimenti defectum, magnitudinémque imminutam, vt & numeri vitium, figura partium corrumpi potest. Ita non solùm in elephantiasi, ob humorum vitiosorum copiam, nares, labia atque aliæ partes adeò crassescunt, vt figura vitietur; sed in aliis tumoribus idem accidit. Contrà in tabidis partes alimenti defectu nimis extenuatæ figuram quoque amittunt. Quod ipsum accidit etiam, si in membro particula aliqua desit: vt si ex digito vel alia parte os exemptum sit, figura naturalis mutatur. Atque his modis κατὰ πρῶτον λόγον, vt Galenus, *de caussis morborum c. 7.* docet, figura vitiatur: per accidens verò mutatur, cùm [illegible] *in aliam partem vergit & declinat*, ob neruorum resolutionem & conuulsionem, phlegmonen, scirrhum; aut vbi nervi vel tendines dissecti sunt, aut iis dura cicatrix inducta est. Nam primò si, exempli gratiâ, musculi in dextra faciei parte resoluantur, ad sinistram trahuntur, vnde oris tortura oritur, aut faciei figura deprauatur, & ita quidem, vt distorsio ac figuræ vitium non in læsa, sed in sana parte deprehendatur. Nam cùm musculi resoluti ab actione sua cessant, atque ad suam functionem obeundam

obeundam non sufficiunt: à musculis oppositæ & sanæ partis, qui nullo morbo detenti actionem suam perficere possunt, trahuntur: vnde distorta pars illa apparet & manet, quia contracti vel distorti illi musculi neque à seipsis, neque à resolutis oppositæ partis musculis extendi possunt. Est enim musculi motus duplex, vnus per se, contractio, alter per accidens, extensio, quæ fit à contrario musculo. Manet itaque pars illa distorta, quia musculus sanus contractus sese extendere nequit, nec à contrario musculo ægro, qui id facere debebat, extenditur. Eadem caussa est, cur vulnerato vno temporali musculo, alter conuelli quasi videatur. Etsi enim alij alias huius rei caussas reddere conantur: tamen hoc verissimum est, quòd, cùm musculi oppositi opposita habeant officia, & si vnus contrahat, alter extendat; si vnus vulneretur, vt ampliùs suum officium facere non possit, alter partem ad se contrahat, & quia ex accidenti iterum extendi nequit, sequatur hæc quasi conuulsio, non propriè tamen ita dicta. Si verò ob conuulsionem figura vitietur, contrarium accidit. Nam si pars vna faciei conuellatur, eiúsque musculi versus sua principia contrahantur: tum alteram partem sanam ad læsam siue conuulsam trahi necesse est; atque ita latus, in quo figuræ vitium deprehenditur, verè est latus affectum. Eodem modo phlegmone, scirrhus, cicatrix dura, & tales alij affectus, qui, vt tendines & nerui contrahantur, faciunt, partes vicinas ad se trahunt, atque ita figuram corrumpunt. Secundum morborũ conformationis genus, cauitatum & meatuum vitia complectitur, cùm meatus scilicet & cauitates vel excedunt, vel deficiunt, idque in numero, vel magnitudine, vt *de diff. morb.* dictum est; vbi horum morborum differentiæ enumeratæ sunt.

Caussa morborum in cauitatibus.

Ἀναστομώσεως caussa.

Ἀναστόμωσις primò seu orificiorum in vasis apertio, fit primò & sæpissime à copia & qualitate humorum facultatem expultricem stimulante. Facultas enim expultrix hoc modo irritata, ad expellendum insurgens, & onere quo grauatur, ac molestiâ sese leuare cupiens, humores impetu propellit, vt orificia vasorum aperiantur. Imò ipsa copia humorum, vel caliditas orificia vasorum aperire posse videtur. Deinde aperiuntur orificia vasorum à medicamentis, alijsque, quæ orificia vasorum laxandi vim habent.

Διαιρέσεως caussa.

Διαίρεσις fit, cùm à caussa erodente, vel incidente, vel distendente & rumpente, via aliqua, quæ adesse non debebat, aperitur. Nam primò potest διαίρεσις fieri ab humoribus acribus, qui erodendo vnitatem soluunt, & viam aliquam patefaciunt: quod etiam medicamenta acria præstare possunt: modò crassarum partium sint. Nam tenuium partium non rodunt, cùm non hæreant diutius. Deinde humores copiosi διαιρέσεως caussa esse possunt, qui partem distendendo rumpunt. Tertiò, caussæ plurimæ euidentes διαίρεσιν faciunt, omnes scilicet, quæ contendendo, & distendendo vnitatem vasorum soluunt, qualia sunt motus vehemens, clamor, pondus graue, vulnerantia, contundentia, casus, saltus & similia. Inter quæ & flatus referri possunt, qui retenti tantâ vi interdum corporis partes distendunt, vt non solùm naturales cauitates dilatent, sed rumpendo etiam nouas faciant, & ipsi quoque vnitatem soluant.

Διαπηδήσεως caussa.

Tandem διαπήδησις fit ab humectantibus & rarefacientibus. Circa defectum vero vel angustiam meatuum, hoc primò notandum, κοιλότητα seu cauitatem in genere dictam, in tres quasi differentias diuidi posse: κοιλίαν seu κοιλόν, ventrem, qui est magna cauitas, qualis est, in ventriculo, cerebro, corde, vtero; πόρον seu meatum, qui minor est cauitas, vt venarum, arteriarum, vreterum & similium: & στόμα seu orificium, quod est caput seu finis vasorum & cauitatum quarumcunque, vt venarum, arteriarum, vteri, vesicæ. Quælibet autem harum cauitatũ vel aboletur, vel angustior redditur. Et id quidem quinque modis fieri posse, ex Gal. *de causs. morbi cap. 7.* dictum est, qui sunt: *ἔμφραξις, obstructio; στέγνωσις, constipatio; σύμφυσις, coalescentia; θλίψις, compressio; σύμπτωσις, subsidentia.*

Obstructionis caussa.

Primò obstructio fit, cùm aliquid, quod in meatu continetur, ipsi tamen non adnascitur, cum vel claudit & abolet, vel angustiorem reddit. Talia autem plura sunt. Primò enim ab humoribus crassis, lentis, & viscidis passim multæ obstructiones in corpore fiunt; in hepate, splene, alijsque visceribus, præterea in neruis opticis, vnde visus obscuritas & cæcitas ortum habere potest; in auribus, vnde surditas & auditus difficultas; in pulmonibus, in asthmate; in vesicula fellis, alijsque venis & vasis. Deinde obstruuntur cauitates ab iis, quæ ex siccitate & concretione indurruerunt. Ita nonnunquam obstruuntur intestina à fecibus induratis; renes, vreteres, & vesica à calculo. Quibus adiungi possunt sanguinis grumi, pus, vermes, similésque materiæ, quæ toto genere præter naturam sunt. Tertiò copia solùm & quantitas humorum obstructionem facere potest. Ita sanguis intra vasa contentus nimiâ copiâ & multitudine obstructionem in ipsis facit, & impedit transpirationem & caloris natiui ventilationem.

Constipationis caussa.

Deinde στέγνωσις seu cõstipatio fit, cũ à carne ipsi cauitati annata, aut tumore in ipso meatu genito, vel angustior redditur, vel planè clauditur cauitas. Ex quo patet, quæ inter στέγνωσιν & obstructionem sit differentia. Nam obstruentia quidem in cauitate hærent, eius tamen parietibus non adnata sunt: Constipantia verò ipsis parietibus cauitatis adnascuntur.

Coalescentiæ caussa.

Tertiò, σύμφυσις seu coalescentia fit, cùm post vulnus aut vlcus parietes alicuius meatus coalescunt.

Compressionis caussa.

Quartò, Compressio fit ab omnibus extrà cauitatẽ incidentibus atque incumbentibus, eámque grauitate, vel violentiâ, vel quocunque alio modo comprimendi, aut ad interiora impellendi vim habentibus. Inter caussas internas comprimendo angustiam efficiunt tumores alicui cauitati vel meatui foris incumbentes: quomodò propter inflammationem vesicæ ceruix nonnunquam comprimitur, vt nihil vrinæ effluere possit; & propter inflammationem musculorum colli & faucium in angina, ita comprimitur & coarctatur caput asperæ arteriæ, vt vix aërem admittere, & œsophagi principium, vt cibum & potum deglutire non possit. Ita interdum ossa suis sedibus dimota vicinarum partium cauitatem comprimunt. Inter externas caussas sunt vincula, contusiones, ictus & similia.

Subsidentiæ caussa.

Tandem σύμπτωσις seu subsidentia accidit, cùm cauitas in seipsam quasi concidit, & parietes meatuũ subsident: quod fit, dum parietes nimiâ humiditate laxiores redduntur, vt ampliùs rectè tendi non possint; vel dum ea, quæ in iis continebantur, euacuata sunt. Huc alij quoque referunt contractionem à refrigerantibus & adstringentibus: sed forsan non incommodè hæ caussæ ad compressionem referri possunt.

Asperitatis caussa.

Tertiò, ad morbos conformationis pertinent morbi superficiei, cùm scilicet superficies, quæ læuis naturâ est, aspera euadit; aut, quæ aspera est, læuis redditur. Asperam reddunt superficiem, quæcunque acria sunt, & detergendi erodendique vim habent; aut etiam quæ vehementer siccant. Qualia è caussis internis sunt humores acres, vt bilis & pituita salsa, item medicamenta talibus qualitatibus prædita. In partibus mollioribus non solùm ab erodentibus, sed & à nimiùm siccantibus asperitas induci potest, vt apparet in febribus ardentibus, in quibus, absumtâ linguæ humiditate à calore nimio, asperitas inducitur. Inter caussas autem externas sunt acres vapores, venti, fumi, quibus interdum fauces exasperantur, cibi item potúsque acres, & mordentia ac venenata medicamenta.

Læuitatis caussa.

A contrariis caussis ortum habet læuitas. Sicut enim acres humores superficiem partium exasperat, ita lenti ac glutinosi superficiem, quæ aspera antè erat, æquabilem reddere solent, oblinendo obducendo quasi rugas illas & eminentias, à quibus pendet asperitas.

Morborum in numero caussa.

Morborum in numero duo dantur genera, quorum alterum ex defectu rei, quæ adesse debebat; alterum ex excessu eius, quam abesse oportebat, constituitur. Primò si deficiat aliqua pars ab ipso ortu, accidit hoc ob defectum materiæ ad partis generationem necessariæ; vel ob imbecillitatem facultatis naturalis, quæ sufficientem materiam attrahere, retinere & elaborare non potest: vel etiam vtramque ob caussam. Verùm si post ortum aliqua particula amittatur, ob quinque caussas, vt Galenus, *de causs. morb. cap. 8.* docet, id fieri potest; nimirum vel sectione, vel vstione, vel erosione, sicut interdum ob humores acres & erodentes morbo Gallico laborantibus gurgulio decidit; vel putredine, vel refrigeratione nimiâ, ob quam extincto calore natiuo pars emoritur, & postea vel sponte decidit, vel eximenda est. Si verò quid præter naturam abundet, & id sit res naturalis, & quidem à primo ortu abundet, in caussa fuit vtilis & ad conformationem aptæ materiæ copia, cum facultatis formatricis robore. Si autem post ortum aliquid accesserit, & hoc sit è rerum naturalium numero, vt si carunculæ alicubi excreuerit, aut membrana, vt vnguis in oculo, à materiæ vtilis copiâ & hoc proficiscitur. Si autem id quod abundat, præter naturam sit, materiæ vitiosæ copiam significat; quâ ratione verrucæ, calculi & similia generantur. Galenus, *allegato loco*, vtrobique, tam scilicet vbi id, quod abundat, secundum naturam est, quàm vbi præter naturam est, requiri virtutis robur docet. *Alioquin enim*, ait, *neque quod vtile erat natura efformasset, neque quod vitiosum excreuisset.* Verùm enim verò res, quæ præter naturam esse dicuntur, distinguendæ sunt. Aliæ enim ferè solùm ob vitiosam qualitatem præter naturam dicuntur, sicut ex sanguine vitioso producuntur verrucæ, ad quarum generationem etiam naturã concurrere credibile est. Verùm aliæ sunt toto genere præter naturam, vt calculi, vermes, ad quorum generationem facultatem formatricem, & validum naturæ robur requiri, nemo facilè dixerit.

Morborum magnitudinis caussa.

Eædem ferè etiam caussæ sunt magnitudinis auctæ & imminutæ. Est enim inter hos morbos quædam conuenientia; & auctæ magnitudini respondet aliquo modo excessus in numero; diminutæ verò, defectus in numero. Itaque vt morbi in numero excedente fiunt ob materiæ multitudinem: ita & morbi in magnitudine aucta fiunt ob materiæ copiam. Et contrà vt morbi in numero deficiente fiunt, vel sectione, vel vstione, vel erosione, vel putrefactione, vel nimiâ refrigeratione: ita ob easdẽ caussas magnitudo imminui potest.

Magnitudinis incrementum duplex.

Sed vt in specie aliquid de morbis magnitudinis dicamus, magnitudinis incrementum duobus modis fit. Vel enim membrum per aliquot saltem dimensiones augetur, non per omnes, atque ita incrementum sumit, vt si vna dimensio augeatur, altera imminuatur, sicut in vesica inflata videre est: vel per omnes dimensiones æqualiter augetur. Primo modo augetur magnitudo, vel à flatu, vt in ea hydropis specie, quæ τυμπανίας vocatur, & in tumore scroti, qui πνευματοκήλη, seu *hernia ventosa*, appellatur; vel ab aqua, vt in ea hydropis specie, quæ ascites dicitur, & in tumore scroti, qui ὑδροκήλη seu *hernia aquosa* nominatur; vel à decubitu vnius partis in alteram. Ita tumor in scroto excitatur ex prolapsu intestinorum in scrotum, vel in inguine; cùm eadem intestina ad inguina in bubonocele decumbunt. Sic ob ossa suis sedibus elapsa, atque alios morbos in situ, morbi magnitudinis auctæ excitari possunt. Atque ita idem malum duplicis morbi rationem habet. Respectu enim partis, quæ in aliam decumbit, est morbus in situ; quatenus vero membrum, in quod pars aliqua decidit & incumbit, intumescit, est morbus in magnitudine aucta. Ad hoc magnitudinis incrementum nonnulli omnes omnino tumores referunt. Etsi vero negandum non sit, nonnullos

tumores

tumores, qui vel à flatuoso spiritu, vel aquea materia, vel ossea ac dura substantia, vt modò dictum, excitatur, sicut & eos, vbi ex pure in abscessu contento pars intumescit, huc commodè referri: tamen reliqui tumores, qui ex sanguine vel alio humore per totam partis substantiam diffuso fiunt, commodiùs ad secundam classem redigi posse videntur. Secundò itaque, cùm membrum secundùm omnes dimensiones augetur, accidit id ab humore in omnem partis substantiam diffuso. Vnde autem humor ille ad partem perueniat, nimirum, quòd in ea vel sensim colligatur, vel confertim ad eam affluat, suprà de caussis intemperiei cum materia dictum est, quæ & hîc locum habent. Istud hîc notandum, quòd hoc magnitudinis incrementum fit vel ob materiam vtilem, vel inutilem. Ob vtilis humoris copiam, facultatisque robur, quæ sanguinem etiam nonnihil copiosiùs affluentem parti apponere potest, augetur magnitudo in iis, quorũ corpora carne & pinguedine nimium aucta præter modum crassescunt. Nam præter pinguedinem in hac aucta magnitudine caro solùm augetur, non autem vniuersæ corporis partes. Cùm enim partes spermaticæ in adultis non augeantur, neque ossa maiora reddantur: si aliquod corpus, vel aliqua corporis pars augeatur, caro duntaxat accrescit, & maiorem molem acquirit. Atque ita hæc magnitudo aucta præcipuè carnis πολυσαρκία est. Ex quo patet, aliud esse primum subiectum naturalis augmenti partium, cum tempore pueritiæ atque adolescentiæ totum corpus augetur; aliud morbosi augmenti, quod post adolescentiam interdum accidere solet. Naturale enim augmentum omnibus partibus ex æquo conuenit, nec solùm caro, sed & ossa ac reliquæ partes spermaticæ augentur: in præternaturali verò augmento atque incremento saltem caro augetur. Ob inutilem verò materiam augetur magnitudo, non solum si qualitate peccet, & vitiosa sit, vnde varia tuberculorum & vlcerum genera procreari solent, sed & materia solâ quantitate peccans, tantàque copiâ parti incũbens, vt virtus totam eam apponere non possit, affluit, quæ ideircò in spatia partium effunditur, eàsque in tumorem attollit. Augetur autem magnitudo vel in toto corpore, in ea hydropis specie, quam λευκοφλεγματίαν nominant, quæ oritur ab humore pituitoso & crudo: vel in vna parte, quod à quocunque humore accidere potest: Vnde oriuntur varia tumorum, tuberculorum, pustularum genera, pro varia humoris specie, vel simplicis, vel cum aliis misti. Imminuitur verò magnitudo ob virtutis debilitatem, & materiæ ad alendum necessariæ inopiam, vt in inedia morbisque corpus exsiccantibus videre est, sicut & in obstructionibus venarum, per quas alimentum partibus aduehi debet. Deinde imminuitur magnitudo ob loci angustiam, in quo pars augeri debet, quo modo, vt ille Chæreas apud Terent. *in Eunucho*, ait, *virgines*, tametsi bonæ sunt naturæ, matres *reddunt curatura iunceas*, dum non solùm *cibum deducunt, sed & vincto pectore graciles efficere student*. Tandem imminuitur magnitudo, sectione, vstione, putredine, erosione, refrigeratione. Denique inter morborum organicorum caussas, morborum compositionis, seu situs & connexionis vitiatæ caussæ inquirendæ restant. Situm autem mutant partes, primò ob partium, à quibus continentur, laxitatem, aut solutam vnitatem. Hoc modo, vulnerato abdomine, intestina excidunt. Ita ob dilatationem vel rupturam meatus, qui à peritonæo ad scrotũ descendit, intestina vel omentum in scrotum delabitur, atque hernia excitatur. Sic, ruptis aut laxatis vteri vinculis, vterus in mulieribus procidit; & vulnerata vel erosa oculi corneâ tunicâ, vuea excidit: imò iisdem de caussis oculus interdum planè excidit. Deinde idem fieri potest contractis nimis ligamentis, seu ob exsiccationem, seu ob repletionem. Tandem & partes suo loco vi mouentur, atque violenter vel sua vel à sua sede deturbantur. Neque alias ob caussas luxationes, quæ frequentissimæ sunt inter morbos situs, accidunt. Nam primò fit luxatio, quando ossis excipientis cauitas vel laxior, vel angustior redditur. Laxior fit, quando franguntur sinum includentia supercilia: ita enim in eo ossa liberius vagari, atque excidere possunt. Nonnunquam humiditas articulos reddit humidos, nimirum madefaciendo & laxando totam articulationem. Angustior fit, quando materia aliqua sinum articuli occupat, & os sensim suâ sede exturbat, vt interdum in arthritide fieri solet. Deinde etiam fit luxatio, cùm ligamenta nimis emolliuntur & laxantur, tenduntur, aut rumpuntur. Frequentissimè autem fiunt luxationes, cùm à violenta impulsione ossa suis sedibus dimouentur, vt in casu, saltu, similibusque violentis caussis fieri solet. Vicinitas autem & connexio partium, cùm scilicet pars, quæ alteram contingere debebat, eam non attingit; aut contrà, eæ quas seiunctas esse decebat, coniunguntur, iisdem ferè de caussis vitiatur. Nam cùm diuersæ corporis nostri partes certorum vinculorum & ligamentorum interuentu connectantur, & quæ seiungi debent, partium quarundam interuentu secernantur, si partes, quæ inter alias mediæ intercedunt laxentur, vel ligamenta rumpantur, aut vulnerentur: partes, quæ antea coniungebãtur, disiungi necessum est, aliæque, quas seiunctas esse decebat, coniungi. Exemplum huius vltimi morborum in conformatione generis insigne, quod socer meus, D. Andreas Schato, Phil. & Med. Doct. & hîc olim Prof. p. m. annotauit, addere libet, vbi scilicet ob vulnus diaphragmatis ventriculus sedem mutauit, atque in mediam corporis regionem adscendit. Anno 1582. 20. Septembris, Studiosus quidam Reualiensis Liuonus, è Saxonia institore VVitebergam reuertens, & melãcholiâ laborans, ante portam suo se gladio confodit. Ex vulnere tamen illo intra menses duos sanus euasit. Verùm anno sequenti, 28. Aprilis iterum malè habere cœpit, vomuitque sequentibus diebus crebrò, primò aquam, & quicquid absumsisset cibi, postea viridia, tandem die 2. Maij planè nigra, magnâ copiâ, & post vltimum vomitum eodem die 2. Maij exspirauit. Corpus apertum est, deprehensùmque, vulnus per pulmonem & diaphragma penetrasse, & vt videbatur, transfossum erat diaphragma in neruco circulo. Pulmonis ferè nihil repertum est in sinistro latere confosso, præter exiguam portiunculam, quæ suprà costis adnata erat; reliquum proculdubio per vulnus cum pure exierat. Ventriculus totus adscenderat in sinistrum thoracis latus, & cor cum capsula de sua sede depulerat in dextrum latus, vbi & viuus ille, ac post vulnus sanatus restitutus, manu impositâ, cordis pulsationem obseruari iusserat.

Augmentum corporis naturale & præternaturale quomodo differant.

Imminutæ magnitudinis caussa.

Morborum in situ caussa.

Luxationis caussa.

Connexionis vitiatæ caussa.

CAPVT XIV.

De Caussis Morborum solutæ vnitatis.

Caussa solutæ vnitatis.

Restant tandem caussæ tertij morbum generis, quod solutam vnitatem appellant, explicandæ. Caussæ autem ex etsi variæ sint: tamen commodè ad quinque classes redigi possunt. Omnia enim, quæ continuitatem alicuius partis soluunt, vel secant, vel erodunt, vel contundunt, vel tendunt & rumpunt, vel adurunt. Quæ secant, sunt omnia acuta corpora, quæ siue cæsim, siue punctim corpus vulnerant, vt omnia armorum & telorum genera, spinæ, morsus animalium & similia. Erodunt omnia acria, vt humores acres, medicamenta acria, caustica, erodentia, & σηπτικὰ, venena item acria & similia. Contundunt & frangunt, quæ grauia sunt & obtusa, vt lapides, ligna, lapsus item & allisus corporis ad rem duram: quæ si in partem, quæ in se ipsam cedere & cogi potest, incidunt, contundunt; si verò in partem duram, & quæ in se ipsam cedere non potest, incidunt, eam frangunt. Tendunt & rumpunt, quæ vel partem replent, vt humorũ & flatuum copia; quæ item exsiccant vehementer, & partem vehementer distendunt, vt saltus, magnus validúsque conatus; aut onus graue partem premens. Pertinet huc & frigus immodicum cum aëris, tum aquæ, quod vt vasa interdum rumpantur caussa est. Tandem adurunt candentia ferramenta atque alia metalla, vel aliæ res igniræ, feruentes. De mira ossium fractura, eiúsque caussa videatur Guilhelmus Fabricius, *centur. 2. obs. 66. 67.*

LIBRI II. PARS III.

De Symptomatibus.

SECTIO I.

De differentiis Symptomatum.

CAPVT I.

Quid sit Symptoma.

Ἐπιγέννημα.

Restat tertium rerum præter naturam genus, quod vulgò Symptoma nominant. Olim etiam ἐπιγέννημα fuit nominatum: ctsique commoda videtur appellatio, cùm ea, eodem modò vt symptomatis vox, aliquid quod alicui accedere, & quasi supernasci solet, significet; verùm vsu ita trita non est. Σύμπτωμα etiam seu accidens, à συμβαίνειν, quod *simul venire* seu *euenire & contingere* significat, deductum, etsi à Symptomate, quod à συμπίπτω *simul cadere & accidere* deriuatur, significatione non discrepare videatur, cùm vtrumque id, quod alicui accidit, seu quod aliquid sequitur, significet: tamen vsurpatione differunt, vsúsque obtinuit, vt distinguantur. Nã vt Galenus, 1. *meth. med. c. 9.* testatur, ea quæ sanorum constitutionem sequuntur, συμβεβηκότα, id est, *accidentia*; quæ verò ægrotantium, symptomata dicuntur. Itaque cùm vsitatis & receptis vsu nominibus vtendum sit, & in tota Medicorum schola symptomatis nomen sit vsitatissimum: id meritò retinemus, & quid sit, inquirimus. Id autem non ita facilè explicari potest; cum ambigua valde & varia huius vocis passim apud authores occurrat significatio. Interdum enim generaliter accipitur nomen symptomatis, pro re omni, quæ præter naturam corpori accidit, ita vt etiam morbi, & caussæ morbi, symptomatis nomine generaliter accepto comprehendantur, vt docet Gal. *de diff. symp. c. 1.* Verùm ea generalis significatio ita in vsu non est, neq; eam hîc vsurpamus; sed per symptomata quiddam à morbo & caussa morborũ distinctum intelligimus. Ideóq; quid symptoma, à morbo & caussa distinctum, propriè sit inquirimus. Galen. *de diff. sympt. c. 1.* affectus, qui morbis superueniunt, eósque, tanquam vmbra corpus, sequuntur, Symptomata nominari scribit: & 2. *meth. med. c. 1.* scribit, symptoma esse, quicquid morbum sequitur. Vnde nonnulli statuunt, symptomata propriè dicta tantum ea esse, quæ morbum immediatè, & tanquam vmbra corpus, sequuntur. Et cùm nihil aliud morbum necessariò, ac suæ naturæ ratione proximè sequatur, quàm actionum læsio: actionũ læsione tantùm symptoma propriè dictum cõprehendi: reliqua

Σύμπτωμα.

Symptoma quot modis dicatur.

reliqua omnia, quibus nomen hoc tribuitur, illegitima & minus propriè dicta esse symptomata. Verùm etsi libenter concedimus, actionum læsionem esse præcipuum symptomatum genus: tamen solâ actionum læsione symptoma definiendum esse non censemus, cùm etiam alia sint, vt qualitates corporis mutatæ, & excrementorum vitia, quæ omnium ferè consensu inter symptomata referenda sunt. Nam cum rerum præter naturam tria tantùm sint genera, morbi, caussæ morborum, & symptomata; talia verò neque è morborum, neque è caussarum numero sint, ad symptomata meritò referuntur. Itaque Galen. ipse, *de diff. sympt. c. 2.* quicquid præter naturam sese habet, exceptis morbis ac caussis, symptoma esse docet. Vnde symptoma definiri potest, affectus, seu accidens præter naturam in iis, quæ extra constitutionem partium ad actionem necessariam sunt, aliquid aliud præter naturam sequens. Qua ratione à morbo differt, quod est extra constitutionem partium ad actionem necessariam, constitutionémque ad actionem necessariam non mutat & vitiat. Ex quo facilè iudicari potest, quid de eo sentiendum sit, quòd nonnulli morbos illos, qui alios insequuntur, symptomata appellant. Quamvis enim tales affectus insequantur alios morbos: tamen cum sequi aliud, non totam naturam symptomatis compleat, sed etiam hoc requiratur, vt extra constitutionem partium sit, tales etiam affectus non in classem symptomatum, sed morborum, referendi sunt. A caussa verò eo differt, quòd aliquid quod comitetur, præcedens habet, cum caussa non necessariò aliud sequatur. Quod autem symptoma, aliud præter naturam sequi dicitur, hoc nonnulli solum ad morbum restringunt, & symptomata tantùm à morbis pendere volunt: alij etiam à caussis & aliis symptomatibus symptomata prouenire posse statuunt: quâ de re quid sentiendum sit, mox ex caussis symptomatum, de quibus iam dicendum, patebit.

Morbi qui alios sequuntur, non sunt symptomata.

CAPVT II.

De caussis & differentiis Symptomatum in genere.

DE caussis autem symptomatum in genere authores dissentiunt. Etsi enim vulgo, ratione caussarum, in tria genera diuidantur, in symptoma scilicet morbi, quod morbum; symptoma caussæ, quod caussam morbi; & symptoma symptomatis, quod aliud symptoma sequitur: tamen alij aliter id explicant. Nonnullis enim placet, nullum symptoma posse citra morbum oriri. Nam licet symptoma aliquod proximè oriri possit ab alio symptomate, vel caussa morbi, vel fortan etiam morbis aliis à primo morbo diuersis: tamen semper necessariò requiri morbum in corpore, qui caussa primaria huius symptomatis dicatur, etsi alio mediante ab eo proueniat. Verùm animaduertunt ij ipsi, dari actiones læsas, vbi nullus morbus adest. Ex. gr. bene & secundum naturam constituto ventriculo, nulloque morbo laborante, nihilominus coctio impediri aut lædi potest, ob cibi copiam, prauitatem, aut similes caussas. Eodem modo sese res habet in hepate, in quo aliàs bene constituto, ex malo in ventriculo, etiam ob errorem externum, genito chylo bonus sanguis generari non potest. Itaque alij tales ἀποτυχίας, actiones læsas non censent appellandas; alij actiones quidem læsas nominant, sed omnem actionum læsionem symptoma esse negant, neque omnia præter naturam symptomata esse existimant, & talia actionum impedimenta solum impotentias naturales, vel symptomata naturalia appellanda putant. Vt enim siquis ponderis, quod facilè gestare potest, duplum vel triplum gestare non possit, actionem eius læsam esse propriè vix dicitur, cùm supra eius vires sit tale pondus gestare: ita etiam censent rem se habere in ventriculo, hepate & aliis partibus, in quibus obiecta proportione facultati respondere debent. Et cum ventriculi non sit, quamvis cibi quantitatem concoquere, aut ex malo cibo bonum chylum generare, eius actionem læsam, aut certè læsionem illam qualemcunque, symptoma non nominari posse statuunt: eodem modo vt opera, quæ natura, vt se à maiori incommodo liberet, vltra modum & consuetam rationem exequi videtur, qualia sunt sternutatio criticæque euacuationes. Verùm quod illa opera naturæ attinet, si alicui illa præter naturam dicere, aut in symptomatum numero recensere non placet, cum fiat quod fieri debet, naturáque illud quod molestum est, naturaliter expellat, tantúmque illud quod expellitur, sit vitiosum; cum eo quidem non pugnabimus. Nam & Galenus in hac videtur esse sententia, qui, *de sympt. diff. cap. vltimo,* diligenter attendendum esse monet, vt accuratè distinguantur ab operibus symptomata. Sæpe enim ita similia inter se esse, vt & symptoma putetur opus, & opus symptoma. *Vnde, ait, si naturalem ex. . . . quantitatem, vel genus ipsum substantiæ pro scopo sibi quis proponat, deinde hac intuens symptomata iudicet, frustra fallitur, &c. quamuis enim aliqua toto genere præter naturam sint, veluti sanguinis per nares profusio, vel aliud eiusmodi: tamen præter naturam adhuc non sunt, si modò tempestiuè fiant. Fit autem tempestiuè, cum id quod molestum est, expellitur.* Veruntamen & hoc obseruandum, etsi tales excretiones secundùm naturam, & opera dici possint, quatenus à natura fiunt, eique conferunt: quia tamen fiunt à naturâ à caussa morbifica & præter naturam irritata, eatenus inter symptomata non incommodè referri possunt. Nam etsi natura tunc agit: morbosa tamen est caussa, à qua stimulatur, & corpus præter naturam afficitur. Reliquas verò actionum læsiones quod attinet, ibi quoque non fit, quod fieri debebat. Itaque etsi de nomine cum nemine litigandum censeamus; neque differentiam, quæ est inter has ἀποτυχίας siue frustrationes, impedimenta actionum, aut quomodocunque libet appellare, negemus; & libenter concedamus, hanc frustrationem esse alterius generis quodammodo, quàm illam læsionem, quæ vitio organi accidit, tamen à præcipuis etiam Medicis inter symptomata recensetur. Galenus hoc facit, *lib. 3. de sympt. caus. c. 1.* vbi actionum, quæ fiunt in ventriculo, læsarum caussas non solùm ad ventriculi morbos, sed & ad errorem externum refert. Neque id sine caussa. Nam cùm talia præter rationem in corpore nostro accidant, & tamen actionum illa frustratio neque ad morbum, neque ad caussam morbi referri possit: meritò ad symptomata referri videtur. Licèt enim respectu virium & facultatis nihil præter naturam fiat: tamen corporis nostri, quod ob tales actionum frustrationes in magnum discrimen adducitur, & operum quæ per illas actiones fiunt, respectu, omnino aliquid quod aliter in homine fieri debebat, accidit, & proinde actionem læsam aut frustratam esse non sine caussa dicimus, eámque ad symptomata referimus. Quæ propterea etiam sub medici considerationem venit. Hic enim nisi in actionum læsarum caussis inuestigandis ad hæc quoque errata respiciat, facilè in caussis reddendis falletur. Eiusdem Medici est, tales actionum frustrationes auertere & præcauere; cibum ordinare, diætámque præscribere & omnia moderari, vt actiones ita exerceantur, ne quid in corpus nostrum damni redundet. Vnde Michaël Gavassetius, *de reb. præter nat. cap. 1.* definit symptoma, quòd si res præter naturam, rem aliam præternaturalem consequens, quæ vbiuis consistit, & adeò insignis & vehemens est, vt cogat Medicum ad illius caussam submouendam. Ex quo patet, non adeò malè primò diuidi symptoma in symptoma morbi, symptoma caussæ, & symptoma symptomatis. Symptoma Morbi est, quod proximè morbum, nullo alio interueniente affectu præter naturam, sequitur, verbi gratiâ, intemperiem ventriculi proximè sequitur mala coctio seu χύλωσις: Hepatis morbos sequitur mala αἱματώσις: Symptoma Caussæ est, dum à caussa aliqua morbifica actio læditur, seu dum actio læditur tantùm facultate frustratâ ob errorem externum, vt dum coctio chyli non rectè expeditur, saluo ventriculo, ob nimiam cibi copiam aut eiusdem prauitatem: aut dum prauus sanguis generatur, non ob hepatis, sed ob chyli, ex quo confici debet, vitium. Symptoma Symptomatis est, quod aliud symptoma præcedens proximè sequitur, nullo alio interueniente affectu præter naturam. Nimirum cùm symptomatis sit rem aliquam præter naturam sequi, tria autem sint rerum præter naturam genera; morbus, caussa morbi, & symptoma, totidem etiam erunt symptomatum genera. Deinde vulgata & antiqua est symptomatum diuisio in actionem læsam, excretorum & retentorum vitia, ac corporis affectus, seu qualitates mutatas, eas scilicet quæ corporis nostri actiones non lædunt. Si enim affectus aliquis præter naturam, & qualitas aliqua corporis mutata actiones lædat: iam non in symptomatum, sed morborum numero habenda est. Verùm hæ differentiæ postea magis in specie patebunt. Ad caussas earum in genere accedimus. Harum itaque differentiarum caussas in genere quod attinet, & primò actiones læsas: læsarum actionum caussas, vt diximus, nonnulli solum morbum esse statuunt: verùm quid de eo sentiendum sit, iam dictum est. Si nimirum actio læsa, & symptomatis vocabulum strictiùs vsurpetur, omnis actio læsa à morbo prouenit; cùm vnica & proxima caussa omnis impotentiæ agendi, sit constitutio præter naturam partis. Inde Gal. 1. *de locis aff. cap. 2.* veluti principij loco habendum censet; nullam actionem vnquam lædi, nisi pars quæ ipsam facit, afficiatur. Verùm cum actionis frustratio, quæ fit ob errorem externum, ab actionum læsarum numero planè excludi non possit; cùm non fiat quod fieri debet, atque ita si non læsa, tamen frustrata actio, aut opus frustratum omnino dici debet; cum eodem Galeno, 3. *de sympt. caus. cap. 1.* ita statuimus δύο μὲν γένη τῶν ἐν ταῖς ἐνεργείαις ἀποτυχιῶν εἶναι, τὸ μὲν ἑτέρον ἢ δυνάμεως αὐτῆς βλαπτομένης, τὸ δ' ἕτερον ἔξωθεν ἁμαρτανομένων: *duo sunt genera frustratæ actionis, alterum læsa ipsa facultate, alterum ob errorem externum*, Seu, vt clarius dicamus, actio læditur, dum aut facultas in agendo fine suo frustratur ob morbum aliquem, vel ob errorem externum. Hoc enim hic obseruandum, quando Medici cum Galeno dicunt, lædi actiones læsa facultate, id non ita accipiendum esse, quasi ipsæ animæ facultates lædantur, quandoquidem animæ facultates incorruptibiles sunt, animáque semper omnes facultates suas saluas integras, & ad agendum promptas habet, modò instrumenta sint idonea; ἐπεὶ καὶ, vt ait Philosophus, *videret vt iuuenis, si haberet oculum iuuenis.* Sed lædi actio læsa facultate dicitur, cùm instrumentum ægrotat, ac præter naturam affectum est, & læditur partis naturalis constitutio, quæ facultatis proximum est instrumentum, & quâ vitiatâ anima exercere suas actiones nequit: seu cùm ob morbum facultas in agendo frustratur. Contrà si organum omnibus modis sese rectè habeat, & rectè ac bene sit constitutum, nihilominus ob aliam, quæ extra partis constitutionem sit, caussam, facultas in agendo frustretur, neque, vt finem suum assequi non possit, impediatur: actio lædi ob errorem externum dicitur. Non enim vt actio aliqua rectè fiat, aut (siquis istam locutionem tolerare nolit, putétque, vt actio aliqua rectè fiat, sufficere solam facultatem) effectum seu opus rectè fiat, solùm

An vnum symptoma morbum sequatur.

An opera quadam naturæ sint symptomata.

An actionũ frustrationes symptomata sint.

Symptoma morbi.

Symptoma caussæ.

Symptoma Symptomatis.

Symptomat. differentia.

Læsæ actionis caussa.

Per facultatem læsam quid intelligendum.

Actionem lædi ob errorem externũ quid.

solùm necessaria est facultas seu vis agendi, organúmque actioni destinatum bene dispositum: sed etiam requiritur, vt illud in quod actio exercetur, ad recipiendam agentis actionem rectè sese habeat, & reliqua quæ ad actionem necessaria sunt, adsint. Ab iisdem enim læditur actio, à quibus perficitur: eo discrimine, quòd ad actionem edendam omnia necessaria sunt; actio verò lædi potest, si vel vnum ex iis deficiat, atque sese non rectè habeat. Ideóque quando agente sese rectè habente, quacunque de caussa actio non fit, aut non rectè fit, id Medici dicunt fieri ob errorem externum. Quapropter vbi actio aliqua læditur, & non rectè perficitur, non semper aliquis morbus quærendus est, sed ad alia interdum recurrendum. Ad facultatem autem & instrumenta pertinet non solùm calidum insitum, sed & spiritus & calor influens. Quamvis enim agens aliàs sit bene dispositum, & conformatum: tamen si calor & spiritûs influentes deficiant, facultas suas actiones exercere nequit; id quod tum in omnibus actionibus, tum præcipuè in visu & reliquis sensibus manifestum est, qui exerceri non possunt, si spiritûs animales in organis sensuum præsentes non sint. Etsi enim a plerisque spiritus influentes in partium numerum non referantur: tamen calor & spiritus influentes cum partium singularum calido innato iuncti insitam temperiem perficiunt, facultatem conseruant, & vt ad actum secundum accedere possit, efficiunt: & contrà ipsi in partibus, in quas influunt, ita determinantur, vt proprij, & quasi pars organorum illorum dici possint. Ita spiritus animalis in oculo opticus; in aure auditorius appellatur. Erroris autem externi rationem habent omnia, quæ extra partis constitutionem posita actioni incommodant, & parte, quæ actionem edit, non læsa, in caussa sunt, vt Natura, quamvis omnia instrumenta salua & integra habeat, finem tamen & scopum suum in agendo assequi, & opus seu effectum, quem debebat, & vt debebat, producere non possit. Sunt autem illa, quæ præter partium morbos, actionibus impedimento esse possunt, varia, & quidem in aliis actionibus alia. Est enim alia aliarum actionum ratio. Primò huc pertinet obiectum, inter quod & agens, iusta sit proportio oportet; & materia, in quam debet fieri actio, sit rectè disposita, & ad agentis actionem recipiendam apta. Nisi enim obiectum in quantitate & qualitate respondeat facultati, actio læditur. Exemplum affert Gal. 1. *de loc. affect. c. 4. Fsto, inquit, vt quispiam manè exsurgens dicat nidorosum ructum se emittere, aut aliquid huiusmodi, vt ab ouis frictis, aut alia quapiam re magis fœtente & putri. Ille itaque, qui nidorosum ructum percepit, fateatur, se à cœna placentā nidorosam comedisse, quales sunt quæ ex oleo, ostreis & aliis huiusmodi præparātur: Alter verò confiteatur fricta oua ingessisse, atque nunc illorum nidorem eructare. Deinde alius complures radiculas comederit, vt fœtens putrisque ab eo exeat ructus, Igitur cibos in eo non fuisse bene concoctos nemo negat, quamuis ex hac re ventriculus haudquaquā fuerit affectus, neque etiam, quod ad ipsius rationem pertinet, circa actionem errauerit: haud aliter quàm vbi quis integros acinos per aluum deiecerit.* Quod sanè nosse & definire ad Medicum haud inutiliter pertinet. Deinde etiam huc referenda sunt omnia, cum quibus actiones fiunt, aut sine quibus non fiunt, vt tempus. Cùm enim motus fiat in tempore: nisi cibus in ventriculo tanto tempore detineatur, quantum ad χύλωσιν perficiendam necessarium est, actio læditur, neque cibus satis percoquitur. Locus item necessarius est. Si enim capsula cordis aquâ plena sit, cor liberè moueri non potest, motúsque eius vitiatur. Ordo in quibusdam quoque requiritur. Neque nihil refert, quo ordine cibi ingerantur. Ita huc pertinet actionis vsus & necessitas, quæ & ipsa actionem mutare possunt, quod maximè in pulsu & respiratione videre est, quæ pro vsus mutatione multis modis mutantur. Itaque in læsarum actionum caussis inuestigandis non solùm ad membrorum & organi dispositionem respicere Medicum, sed nisi falli velit, & obiecta, & omnia quæ ad actionem requiruntur, perpendere oportet. Ea autem iuxta actionum in corpore varietatem non parum variant; cùm ad vnam plura, ad aliam pauciora requirantur, ideóque in genere commodè vix explicari possint. Reliqua symptomatum genera ab actionum læsionibus pendent. Excreta enim & retenta cùm actionum naturalium operâ fiant: etiam iis læsis, symptomata in excretis & retentis oriuntur; & ex mala coctione praua excrementa generantur, à quibus deinde corporis qualitates mutantur. Quales enim sunt humores in corpore, tales in corpore inducuntur colores, odores, sapores, & similes qualitates. Tandem cùm, vt iam diximus, symptomata non solùm à morbis, sed etiam aliis symptomatis interdum pendeant, atque ea sequantur: symptomata etiam ita diuiduntur, vt aliud sit primum, aliud secundum. Primum symptoma est, quod præcedit secundum, & proximè morbum vel caussam morbificam sequitur; secundum est, quod primum insequitur.

Ad errorem externū quæ pertineant.

Excretorum & retentorum & qualitatū mutatarum caussæ.

CAPVT III.

De Actionum læsarum differentiis in genere.

VErùm iam singula symptomatum genera speciatim videamus. Et primò quidem actionum læsarum vulgò tres statuuntur differentiæ; actiones nimirum abolitæ, diminutæ, & deprauatæ. Abolita actio esse dicitur, cùm cessat: Diminuta, cùm natura debiliter & imperfectè agit, & actionem vel longiore, quàm par est, tempore perficit; vel etiam nunquam perfectionem, quam debebat, assequitur; vel si quis alius modus est, quo à perfectione declinari potest. Deprauatè autem & vitiosè agit, quotiescunque aliud, quàm debebat, efficit. Argenterius aliter hæc diuidit; & secundo actionum læsarum generi, quod diminutas & debiles actiones complectitur, addit etiam auctas; & præterea etiam addit quartum genus, quod tristes & voluptuosas præter naturam actiones complectatur. Et quidem auctas & superfluas actiones, seu excessum actionum quod attinet, non videtur esse res de nihilo. Vitiosa enim etiam dicitur actio, quæ vehementior, & validior & fortior in suo genere est, quàm debebat. Neque tamen ad deprauatam ita commodè referri potest. Cum enim diminuta non referatur ad deprauatam, sed peculiare genus constituat; etiam hæc (cùm cōtraria sub eodem genere comprehendi debeant) non ad deprauatam referenda erit, sed vel peculiare genus constituet, vel potiùs cum imminutis sub vno genere comprehendetur: præsertim cùm in talibus actionibus nullus error, perinde vt in diminutis, nulláque hallucinatio, sed solus excessus sit. Tales actiones sunt somnus nimius, vigiliæ nimiæ, pulsus magnus, respiratio magna, velox, sitis magna, bulimia seu fames magna, aliæque actiones maiores, celeriores, frequentiores, longiores, & similes, quæ mediocritatem excedunt, & longè ab ea, quæ deprauata est, actione differunt. Verbi gratiâ, appetentia nimia, quæ nonnullis canina dicitur, apertè distinguitur à praua appetentia. Etenim in praua appetentia mulieres sæpe appetūt carbones, cineres, cretam, & alia inepta, ac cibi appellatione indigna: in fame verò magna nihil absurdi & inepti expetitur, sed solùm excessus appetitus vitiosus est. Nisi forsan quis ideò ad deprauatas referre velit, quòd nō actionibus debilitatis, sed ordinatis & naturæ conuenientibus sunt contrariæ. Verùm omnia illa actionum vitia faciliùs animaduertemus, si omnia, quæ præter agens in actione requiruntur, consideremus; vt sunt patiens seu subiectum, tempus, spatium, seu terminus per quem, & ad quem, ac ipse modus agendi. In his enim omnibus si quid peccetur, actionum enarrata vitia oriuntur. Quid verò de quarto illo genere, quo tristes & voluptuosas, quæ scilicet ex caussa morbifica oriuntur, actiones comprehendendas censet, sentiendum sit, suo loco patebit, cùm de natura doloris dicetur. Hoc in genere hîc sufficit, dolorem ad actiones deprauatas non incommodè referri posse. Actio enim deprauatur vel vitio organi, vel vitio obiecti; seu sensus vel fallitur in iudicio, vel quidem non fallitur in iudicio, sed molestè afficitur, ob excellentiam obiecti, quæ organum corrumpit & destruit; quâ ratione pro cognitione obiecti, quæ naturaliter expetitur, molestia excitatur, & à quo obiecto sensus & sensorium perfici debebant, (perfectionis enim est sensibilia cognoscere) ab eodem corrumpuntur.

Actio abolita.

Diminuta.

Deprauata.

Aucta.

Aucta actio differt à deprauata.

CAPVT IV.

De Symptomatibus facultatis Naturalis.

CVm facultatem naturalem complecti Nutritionem, Auctionem, & Generationem; atque has tres primarias, alias quatuor quasi ministras, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, & Expultricem habere, *l. 1. c. 9.* docuerimus: hinc apparet, magnam esse symptomatum facultatis naturalis varietatem, potest enim lædi, vel attractio, vel retentio, vel concoctio, vel expulsio; & quidem in coctionibus publicis & priuatis: ac porrò iis modis, qui antea nominati sunt, dum scilicet quælibet actio vel aboletur, vel imminuitur, vel deprauatur, & si cum Argenterio id addere libeat, vel augetur. Quæ quidem læsæ actiones in aliquibus partibus peculiaria acceperunt nomina, in aliis iisdem destituantur. Primò enim quod coctionem illam priuatam, quam tertiam appellant, quæ in singulis membris perficitur, attinet, ablâta Nutritio est in ἀτροφίᾳ, quoad sensum scilicet, quo dijudicamus, partes non nutriri, quas indies tabescere videmus quamvis reuerà alantur, nam aliàs non viuerent. Sed alimentum adeò paruum est, vt sensum lateat. Imminuta, in gracilitate; deprauata, in cachexia, elephantiasi, scabie, psora, & similibus, in quibus prauum alimentum apponitur & agglutinatur, non tamen perfectè partibus assimilatur. Ἀτροφία nimirum, nutritionis defectus est, in qua corpus sensim exsiccatur, & contabescit. Quanquam enim, quamdiu viuimus, nutrimur: tamen cùm illa nutritio ad sensum non fit, partésque indies contabescunt, ἀτροφία nominatur. Ἀτροφία autē potest vel vniuersum corpus occupare, vel aliquam saltem partem. Quæ fit in toto corpore ἀτροφία, illam sequitur marcor, id est, viuentis corporis, præ siccitate & alimenti defectu, contabescentia seu consumtio. Est autem illa ἀτροφία seu marcor duplex, fitque vel secundum naturam, vel præter naturam, de qua agere huius instituti est. Senectus enim & ipsa marcor quidam ineuitabilis existit, & quem nemo secundùm naturæ cursum effugere potest. Sed sæpe fit, vt etiam totum corpus ante tempus senectutis extenuetur; atque senectus ita quasi anticipetur; vnde ille marcor, senectus ex morbo nominatur. Sæpe verò & aliqua pars tabescit & ἀτροφίᾳ laborat, reliquis nihil tale patientibus. Talis est oculi seu pupillæ ἀτροφία & tabes, talis est atrophia, quæ interdum cruribus & brachiis accidit, cuius insigne, & notatu dignum exemplum annotauit Forestus, *l. 10. obs. 97.* Concoctionis autem illius communis symptomata etiam valde euidentia sunt in hepate, & præcipuè in ventriculo, omniúmque actionum, quæ ad coctionem necessariæ

Ἀτροφία.

Symptomata quæ circa chylificationē accidunt.

sunt,

ſitis, læſarum magna eſt ibi euidentia. Et quidem ventriculi coctionem quod attinet, quæ Chylificatio vulgò appellatur, etſi illa planè naturalis ſit, & ab innata & peculiari temperie illius proficiſcatur: tamen actiones inſeruientes illi peculiares ſunt, quas nec plantæ, nec reliquæ partes habent. In animalibus enim cùm ob ipſorum mollitiem, innatique caloris robur & copiam, multa fiat diſſolutio & diſſipatio, & alimentum non ita ſemper præſtò habeant, vt plantæ: Creator ipſis alimenti ſenſum dedit, cuius beneficio alimenti penuriam & defectum perciperent; vnde appetentia, & deſiderium noui nutrimenti, quò illud quod deperditum & diſſolutum erat, inſtauretur, excitatur. Appetitus autem ille duplex eſt, vt *lib.1. c.9.* dictum, Naturalis & Animalis. Illo ventriculus, naturali inſtinctu, ſibi tantum neceſſarium alimentum appetit: Iſte verò ſenſus tactûs eſt, in ore ventriculi exquiſitè vigens, ob neruos grandiores à ſexto pari cerebri ad ipſum deriuatos. Quanquam autem ſenſus hic, & inde ortus appetitus ad facultatem animalem pertineat: tamen cùm coctioni in ventriculo inſeruiat, illique cohæreat, Galenus etiam cum actionibus naturalibus eum coniungere voluit: Quanquam poſtea, *l.1. de cauſſ. ſympt. cap.7.* ad ſymptomata, quæ tactui accidunt, eum retulerit. Quinque enim actiones ſunt, vt *loco iam alleg.* ſcribit Galenus, quæ ſeſe ordine ſequuntur: primò, vacuatio ſubſtantiæ per continuum illum è corpore noſtro effluxum: ſecundò, vacuatorum reſtituendorum naturalis appetentia: tertiò, ſuctio venarum exhauſtarum è toto corpore: quartò, ſenſus illius ſuctionis in ventriculo: quintò denique, appetitus animalis, quo animal ad quærendum cibum ſtimulatur; qui duplex eſt, fames & ſitis. Fames nimirum cibi, Sitis potûs appetitus, quorum ſymptomata iam videamus. Et primo quidem cibi appetitum læſum quod attinet, appetitus vel aufertur, vel imminuitur, vel augetur, vel deprauatur.

Appetitus ablatus. Abolетur appetitus cibi in ἀνορεξίᾳ ſeu ἀποσιτίᾳ, quâ qui laborant, cibos non appetunt, vel oblatos quoque faſtidiunt, quos Græci ἀσίτους καὶ ἀποσίτους nominant. Quò pertinent ij, qui non ſolum per aliquot dies & menſes, ſed & annos ſine cibo vixerunt: quorum hiſtoriæ videri poſſunt apud Ioan. Lang. *lib.2. epiſt 27.* Schenck. *obſeru. Med. l.3. ſect. pri re. obſ.39.* Marcell. Donat. *de hiſt. med. mirab. l.4. c.12.* Laurentium Ioubertum *decad prima paradoxo 2.*

Appetitus imminutus. Imminuitur autem appetitus in δυσορεξίᾳ, quæ & ἀμυδρὰ ὄρεξις, id eſt, *obſcurus appetitus* nominatur, cùm quidem aliqua fames adeſt, ſed ea valde exigua, & parum appetitur.

Appetitus auctus. Tertio, augetur appetitus in iis affectibus, qui βούλιμος vel βουλιμία, & κυνώδης ὄρεξις appellantur, *magna fames, & canina appetentia*, in quibus eſt inſatiabilis quædam edendi appetentia, vt ſæpe à cibis ad vomitum, & à vomitu ad cibos ſubinde redeatur: vnde & caninæ appetentiæ nomen accepit.

Appetitus deprauatus. Deprauatur denique appetitus, cùm cibi praui & abſurdi appetuntur, quod fit in κίσσᾳ vel μαλακίᾳ, vulgò pica;

Pica. quâ qui laborant, appetunt acida, acerba, acria, incidunt terram, lutum, teſtes, cretam, carbones, crudas carnes, & ſimilia inepta ac alendo corpori inutilia. Appellationem autem à pica accepit hæc affectio, ſiue quòd pennarum aut vocis in hac aue ſit varietas, ſiue quòd ipſa ſæpe hoc malo laboret, vt Æginetа exiſtimat, *lib.1. c.1.* (ſed minus rectè: cui enim auis huius appetitus cognitus?) vel vt Aetius, *tetrab 5. ſerm 4. cap* 10. cenſet, ob hederæ ſimilitudinem, quæ Græcis κισσὸς vocatur, quòd ſicut hæc variis, prout occurrunt, plantis ſe implicare ſoleat, ita hoc malo laborantes varia edulia appetant.

Malacia. Μαλακία dicitur, quòd mollities quaſi quædam & delectio ſit, prægnantium in primis, quâ languentes modò hoc, modò illud appetunt. Diſtinguunt tamen nonnulli inter Picam & μαλακίαν, atque alij aliter. Verùm ſi quæ admittenda diſtinctio, commodiſſimum videtur, appellare Picam, quando homo, ſeu vir, ſeu mulier, vitioſa & aliena, v.g. cretam, carbones, appetit. μαλακίαν verò eam appetentiam, quando prægnans non quidem alienos à natura hominis cibos, ſed conſuetos appetit, verùm auidiùs & animo impotenti; ita vt niſi eorum particeps fiat, languorem vel abortum patiatur, aut ſtigma infanti imprimat. Frequens & familiare hoc ſymptoma eſt grauidis, in primis cacochymicis, primis duobus aut tribus menſibus. Accidit & viris hoc quandoque: & Fernel. *lib. 6. de part. morb. & ſympt. c.3.* viri Nobilis meminit, qui tanto calcis viuæ edendæ deſiderio premebatur, vt illam pugni magnitudine voraret. Ac plura talia exempla collegit Schenckius, *l.3. obſeru. ſect. priore. obſ.33.* & Marcellus Donatus, *de hiſt. med. mirab. l.4. c.1.*

Sitis. Vt cibi appetitus læditur, ita & potus. Nam vel aufertur ſitis, vel imminuitur: vel augetur, vel deprauatur. Et quidem ſitis abolitio, imminutio, atque intenſio frequenter accidit, & frequentiſſima eſt in febribus ſitis magna & aucta: ſed vt potus à natura alienus appetatur, id rarius contingit. Appetitui cibi & potûs vbi homo ſatisfacere, cibúmque & potum aſſumere cupit, primò deglutitione opus eſt: ad quam tum facultas naturalis, tum animalis requiritur. Naturalem quod attinet, ea eſt attractrix & expultrix. Attractrix eſt in œſophago, & ventriculo, qui per rectas fibras, quibus interior tunica prædita eſt, cibum ad œſophagi initium depreſſum in partes penitiores attrahit. Expultrix facultas in œſophago, ope fibrarum tranſuerſarum tunicæ externæ inſertarum, cibum in œſophagum attractum in ventriculum detrudit. Sed præter has facultates requiritur etiam facultas animalis, quæ virtute muſculi, principio gulæ præpoſiti, & deglutitioni deſtinati, cibum ad œſophagi principium protrudit: qui ab œſophagi attractrice attractus, & expultrice expulſus, in ventriculum deſcendit. Idque eò faciliùs, quò maior ipſius appetitus præceſſerit, & quo minor in cibo fuerit reſiſtentia. Hinc deglutitio in iis, qui conuenientes cibos auidè appetunt, ociſſimè fit: in iis verò, qui vel medicamentum aliquod coactè bibunt, vel cibum aliquem loco medicamenti ſumunt, moleſta eſt deglutitio, ægréque perficitur.

Deglutitio læſa. Atque ex his facilè patet, deglutitionem lædi poſſe, cùm aliquod iis, quorum beneficio fit deglutitio, vitium accidit. Tunc enim deglutitio vel amittitur, vt homo nihil poſſit deglutire, vel cum difficultate fit deglutitio; vel deprauatur, cùm palpitando, tremendo, aut conuellendo peragitur deglutitio.

Retentio læſa. Porrò Retentricem facultatem quod attinet, cùm eius officium ſit, vt cibum contineat, & quidem ita contineat, vt nullum locum relinquat inter ventrem & cibos vacuum; tum complectendi tempus cum concoquendi tempore exæquet, cibúmque tamdiu contineat, donec eius coctio abſoluta & perfecta ſit: facilè hinc patet, lædi Retentionem, cùm vel non rectè & probè continet cibum ventriculus, vel non continet, aut non tamdiu, quamdiu opus eſt, continet, vel in vtroque peccat. Si non continetur cibus, aut non tamdiu quamdiu debebat, continetur, cibi ſequitur in ventre corruptio, vel cibi non cocti egeſtio, quod in lienteria accidit. Si imbecillus ſit cibi complexus, conſequentur, vt Gal. *de differ. ſympt. c.4.* ſcribit, fluctuationes, quas Græci κλύδωνας vocant, & flatulentiæ. Non rectè verò & minus probè cibum complectitur ventriculus, quando cum palpitatione quadam, vel tanquam cum conuulſione & tremore, ac vibratione quadam complectitur. Palpitatio ventriculi eſt, quando ventriculus ſecundùm ſuum corpus & tunicas ita eleuatur & deprimitur, vt in aliarum partium palpitatione: Conuulſio quaſi accidit in ſingultu ex inanitione. Immodicè exinanitus ventriculus poſtea circa cibos ſe conſtringit, & nimis violenter & vehementer ſe conſtringit, vnde quaſi quædam conuulſio oritur. Nam vera conuulſio non eſt, cùm ventriculi motus non ſint voluntarij, ſed naturales. Tertiò eſt tremor quidam, cùm ventriculus quidem circa cibos ſe conſtringit, eóſque complecti conatur, ſed difficulter, & veluti cum tremore: quem Galenus hoc modo deſcribit, *de diff. ſympt. c.4. Vbi à comedendo nec clydon aliquis ſiue fluctuatio eum ſonitu infeſtat; nec inflatio, nec palpitatio vlla, nec ſingultus, ſed difficultas alias inſueta in ventre ſentitur, grauatúrque is ac laborat, cupitque celeriter onus vel per inferiores, vel ſuperiores partes abiicere, accedítque præterea rubiſus quidam, cum diſplicentia quadam aliena nec facilè interpretabilis in anhelitu adſequitur: exiſtimabis ventriculum circa cibos conſtringi quidem, cæterùm id velut cum tremore fieri.* Vibratio autem quaſi quædã percipitur, cùm in ventriculo moleſtia quædam ſentitur, ſimilis illi, quæ in initio intermittentiũ febrium in rigore percipitur. Concoctionis verò ventriculi, quæ χύλωσις appellatur, læſiones contingunt, cùm aliquid ventriculo occurrit, cuius vi cibus in chylum, id eſt, vtilem ſuccũ, ex quo in hepate bonus ſanguis generari poſſit, non cõuertitur. Eſt autem læſæ χυλώσεως ſeu concoctionis in ventriculo vitium triplex.

Apepsia. Vel enim nulla fit ciborum concoctio & alteratio, quæ ἀπεψία & cruditas nominatur:

Bradypepsia. vel fit quidem concoctio, & cibi in chylum mutatio, ſed tardè & longiori tempore, quæ βραδυπεψία dicitur, quanquam in hac etiam ſæpe non omnes cibi partes ſatis coquantur & mutentur, ſed aliquæ crudæ remaneant:

Cibi corruptio. vel cibus corrumpitur, & in aliam ſubſtantiam mutatur, quæ τῶν σιτίων διαφθορὰ nominatur, id eſt, cibi & *concoctionis deprauatio.*

Expulſionis ſymptomata. Denique & Expulſionis ſunt quædam ſymptomata, nimirum ſingultus, nauſea, vomitus & cholera. Quanquam enim inter motus ſymptomata, à nonnullis hæ actiones referantur: tamen, ſi rem rectè perpendamus, inter motus quidem vitioſos referri ſingultum, nauſeam, vomitum & choleram concedemus, cæterùm non inter motus animales, verùm naturales. Planè enim naturales hi motus ſunt, & à noſtro arbitrio & voluntate non dependent, ſed à facultate naturali, expultrice ſcilicet, ſtimulatâ tamen à cauſa morbificâ, quæ naturam cogit, vt hos prauos motus inſtituat.

Singultus. Singultus, Græcis λύγξ, λυγμὸς & λυγμοί, eſt motus prauus tenſionis & dilatationis ventriculi ſecundùm partem ſuperiorem, quo id quod moleſtum eſt, & præcipuè orificio inhæret, eludere & eijcere tentat. Et motus hic in ſingultu ſatis magnus eſt, maiorque ſæpe quàm in vomitu. In vomitu enim ea tantum, quæ in ventriculi capacitate conſiſtunt, eijciuntur, & plerumque conatu non adeò magno: ſingultu verò ea quoque, quæ in ipſius ore & tunicis penitus inſident; quæ propterea nonniſi magna vi excutiuntur, vt docet Gal. *6. aph. 39* Præcipua tamen differentia inter ſingultum & vomitum conſiſtit in expellendi modo. In vomitu enim vis expultrix partes quibus ineſt, præcipue in fundo, conſtringit, & materiam verſus ſuperiora expellit. In ſingultu verò ventriculus ad expellendum ſibi moleſta concutitur, ad eum ferè modum, quo in conuulſiuis motibus & epilepſiæ natura moleſta expellere conatur.

Nauſea. Nauſea porrò, Vomitus & Cholera, cognati affectus ſunt, deprauati ſcilicet motûs expultricis facultatis, quibus facultas expultrix excernit per os ventriculi, quæ moleſta ſunt. Nauſea primo, quæ Græcis ναυτία vel ναυτιασμὸς dicitur, eſt inanis vomendi deſiderium. In nauſea enim ventriculus ſecundùm partem inferiorem conſtringitur, ſecundùm verò ſuperiorem dilatatur, & id quod moleſtum eſt, per ſuperiora eijcere conatur: ſed inanis tamen conatus eſt, atque, ſeu ob materiæ vitium, ſeu naturæ imbecillitatem, illud efficere non poteſt. Sunt apud Gal. 8. *de comp. med ſ.l.* ex Aſclepiade vocabula ἀνατροπῆ & ἀνατροπαὶ τοῦ στομάχου, *ſubuerſiones ſtomachi*, quibus nauſeabundos affectus ſignificari ait Gal. cùm nimirum poſt ſumptum

cibum, si homo paulò vehementiùs moueatur, vomitus accidit, quæ à nausea differunt, quòd hæc etiam non sumto cibo accidit: hæ autem stomachi subuersiones tantùm sumto cibo. Vomitus verò, Græcis ἔμετος, est motus ventriculi deprauatus, seu eorum, quæ in ventriculi cauitate continentur, per os ventriculi superius eiectio. Quamvis verò etiam postea c.11. vomitus inter excretorum vitia recenseatur: tamen id fit tantùm habito ad materiam, quæ reijcitur, respectu. Sed cùm exiens hoc non semper substantiâ, quantitate aut qualitate peccet, rectiùs in genere deprauatarum actionum recensetur. Hoc tamen obseruandum, quanquam omnes vomitûs præter naturam videantur, ratione loci, per quem ejicitur materia, nimirum oris ventriculi, quod ad cibos assumendos, non ad ejicienda excrementa conditum est: tamen quidam vomitus naturæ potiùs opus, quàm actio læsa sunt, si tempestiuè fiant, hoc est, cum virtutis robore, & eo fine, vt excretis iis, quæ naturæ inimica sunt, saluti hominis prospiciatur, & morbi auertantur. Cholera denique, à χολῇ, id est, bile flaua, à qua scilicet frequentissimè ortum habet, motus ventriculi prauus est, quando per vtrumque orificium ventriculi, materia praua expellitur: quo modo qui laborant, χολερικοὶ & χολερῶντες appellantur. Trallianus, *lib.7. c.14.* non ἀπὸ τῆς χολῆς, sed ἀπὸ τῶν χολάδων, id est, intestinis, quæ Græcis veteribus χολάδες dicebantur, deriuat, quòd materia, sursum effertur, ex intestinis excerni videatur. Verùm prior deriuatio commodior videtur. Frequentissimè enim ex bile suprà infràque erumpente hoc malum excitatur. Est enim Cholera motus deprauatus ventriculi, ventrisque perturbatio ex multa cruditate, vel ciborum corruptione, quâ bilis aut humores alij praui suprà infràque ejiciuntur. Verùm præter hanc choleram, quâ corrupti humores ejiciuntur, & alterius ex Hipp. *4. de rat. vict. in acut. aphor. 104. & seqq.* nonnulli mentionem faciunt, in qua nihil humidi expellitur, sed tantum spiritus flatuosus, acer, per ventriculum & intestina exit, & partes per quas transit, affligit & exasperat; quæ propterea Cholera sicca appellatur, de qua Petr. Salius Diuers. *de affect. part. c.13.* Pertinet huc & Ructus, qui est flatuum cum strepitu oris è ventriculo per os excretio. Quod malum nonnullos non parum molestare solet. Memini virum quendam hypochondriacâ laborantem, & ex eodem malo tandem mortuum, ferè quoties cibum sumturus erat, maximè ructibus infestatum fuisse, vt sæpe vnâ vice plures quàm centum ederet, adeò vt si quicquam cibi sicci & solidioris assumeret, metus strangulationis immineret, nec quicquam cibi tutò assumere posset, antequàm vnum atque alterum haustum bibisset. Nisi forsan quis hoc malum ad choleram siccam, cuius modò mentionem fecimus, referre velit. Viuit nunc & alius, qui & ipse hypochondriacâ laborans, vel mille ructus vnâ die emittit. Huius generis est etiam circa primam coctionem Lienteria, Diarrhœa, Dysenteria, Tenesmus, aliique suppressio. Lienteria est fluxus alui seu excretio præternaturalis, qua cibus & potus non immutatus excernitur. Gal. *3. aph. 22.* A lienteria saltem secundum magis & minus differt affectio seu passio cœliaca dicta, quæ est nimis celer cibi & potûs parum mutatorum deiectio, seu excretio alui præternaturalis, in qua chylus adhuc crudus & imperfectè coctus deijcitur. Diarrhœa verò est immoderata, seu copiosa & frequens deiectio excrementitiorũ humorum. Dysenteriæ appellatio tribuitur à veteribus etiam fluxui alui sanguinolento seu cruento, sine intestinorum exulceratione & sine dolore. Ita Gal. *de caus. sympt. c.2.* ... quatuor differentias numerat, quatuor ... corporis succedentes. Prima est sanguinis etiam boni in iis, quibus artuum aliquis abscissus est, aut qui consuetam corporis exercitationem, & per hanc eiusdem absumtionem aliquandiu intermiserunt, aut quibus menses suppressi sunt, repentens quibusdam interuallis, & critica quasi, à toto vacuatio. Secunda, quando ex hepatis ἀτονίᾳ seu imbecillitate, sanguinem neque rite concoquentis, neque retinentis, aquosus ille & semicoctus dejicitur, loturæ carnis animalis recens mactati similis. Tertia, quando concoctio quidem sanguinis facta est, sed πλῆθος in corpus impeditur, propter hepatis & venarum in eius gibbo obstructionem, aut tumorem aliquem præter naturam, ratius ob venarum in corpore refrigerationem. Tunc enim sanguis diutius in hepate retentus aduritur, vt nigrescat, pauloq; acrior redditus orificia venarum in intestinis aperit, indeq; profunditur. Galeno melancholici, similis pici liquidæ, splendentisq; sanguinis est excretio, non eius tamen humoris, qui atra bilis dicitur, mordens & corrodens terram, cuius per alluum profusio lethalis est. Atque hæ tres differentiæ impropriè dysenteriæ vocantur. Prima ... vel ... *4. loco aff. l.4. c.5.* altera ... tertia etiã ... vt è Paulo liquet, *lib 3. c.42.* Quarta denique, quæ verè & propriè dysenteria nominatur, est sanguinis integri aut concreti deiectio, cum pure, aliquando, & vt vulgò putatur, intestinorum membranulis, ob horum exulcerationem. Differt hæc à prioribus tribus speciebus, quòd in hac parum breui tempore excernitur, in illis multum, confertim & longioribus interuallis. Est igitur ... vt à dysenteria propriè dicta diuersa est, sanguinis per aluum quantitate aut qualitate molesti fluxus, citra intestinorum exulcerationem, per vasorum mesenterij ἀναστόμωσιν factus. Dysenteria verò est frequens alui excretio, in qua materia mordax cum sanguine ac torminibus & torsionibus ventris excernitur. Tenesmus, ἀπὸ τοῦ τείνεσθαι, id est, contentione & nisu, qui in eo fit, cùm vehementi cupiditate egerendi lacessiti crebrò exsurgere coguntur, ita dictus, vt docet Gal. *6. Aph. 27.* est continua & implacabilis desiderii quædam cupiditas, quâ nihil præter modica cruenta & mucosa deijciuntur. Tandem aluus in excernendo vel segnior est, vel sat longo etiam tempore nihil excernit, cuius rei insignes historias collegit Schenckius, *lib.3. obs. sect. 1. obs. 225. & seqq. aliquot.* Ad quod genus symptomatum & εἰλεὸς pertinet, qui nomen habet vel à parte affecta, ab εἰλεῷ scilicet, hoc est, intestino tenui (etsi enim in crasso etiam aliquando contingit, *3. epid. 2. c.7.* tamen tanto id non fit cum dolore & periculo) vel à symptomate, quòd in hoc malo intestina εἰλεῖσθαι, hoc est, conuolui videantur: vnde & volvuli appellatio nata est. Aëtio χορδαψὸς vocatur, ἀπὸ τῆς χορδῆς ἀνάψεως, quòd qui manum loco dolenti admouet, quasi chordæ intentæ, aut duriter conuolutæ speciem sentiat. Est autem εἰλεὸς, cibi superfluitatum, quæ per aluum excerni debent, retentio; qui malum vbi increscit, fecésque retinentur, accidit interdum, vt cibus stercore inquinatus per os fœdâ specie reiiciatur. Porrò vt coctio in ventriculo interdum læditur, ita & sanguificatio in hepate. Cùm enim hepatis sit ex chylo sanguinem generare, si illa sanguinem gignendi facultas in hepate frustretur, sanguificatio læsa dicitur. Et quidem αἱμάτωσις seu *sanguificatio* vel tollitur, vel imminuitur, vel deprauatur. Abolerur sanguificatio, cùm ferè nulla fit chyli mutatio & alteratio; ac loco coctionis, inquinatio quædam, & pro bono sanguine sanguis serosus, pituitosus, ac flatuosus, qualis est in hydropicis, producitur. Si verò sanguis quidam semicrudus, & non satis elaboratus producitur, sanguificatio imminuta esse dicitur. Deprauatio tandem sanguificationis est, cùm ab hepatis calore sanguis aduritur, atque sanguis calidus & adustus generatur; vnde postea erysipelata, herpetes, cancri, carbunculi, & similia mala oriuntur. Symptomata verò quæ circa excrementorum secundæ coctionis euacuationem accidunt, sunt ἰσχουρία, δυσουρία, στραγγουρία, mictio inuoluntaria, diabetes. Etsi enim a nonnullis hæc & alia, quæ sequuntur, referãtur inter excreta & retenta: tamen si ipsa expulsionis actio respiciatur, & consideretur, ex eo quòd humores excernuntur aut detinentur opportunè, vel importunè, non aliquam differentiam in ipsis excretis, sed in actione & excretione constitui omnino clarum euadit, hæc symptomata ad actionem læsam commodissimè referri. ἰσχουρία est mictio ablata: δυσουρία verò vrinæ difficultas, cùm vrina, quando excernitur, liberè non profluit, sed vt excernatur, magno conatu opus est, siue id fiat cum dolore, siue sine dolore. In δυσουρίᾳ enim vrina quidem tempus excernendi exspectat, atque aliquando diutius quàm oportet, sed cùm excernenda est, difficultas occurrit. στραγγουρία autem est, cùm vrina paulatim & guttatim exstillat, & assiduam ad mingendum irritationem facit, vt definit Aëtius, *tetrab. 3. serm. 3. c.19.* Vrinæ incontinentia est, cùm præter voluntatem vrina effluit. Diabetes denique est copiosa potus, non, vel parum mutati mictio, seu copiosus vrinæ fluor, quo quicquid bibitur, quale sumtum est, per vrinam redditur. Hisce actionis naturalis symptomatibus & ex læsæ actiones annumerati possent, quæ circa sanguinis & spiritûs vitalis ac animalis generationem accidunt: verùm de iis alio loco commodè dicetur. Pertinent huc & vitia, quæ in lactis generatione eueniunt. Nam & lac in fœminis vel planè non generatur, vel nimis paruũ, aut nimiâ quantitate generatur, vel vitiosum generatur, vel concrescit. Imprimis verò huc referẽdæ sunt omnes vitiatæ retentiones & excretiones, quæ circa quamcumque coctionem, quocunque loco accidunt: vt gonorrhœa inuoluntaria, & sine actu venereo seminis excretio: item mensium suppressio, diminuta euacuatio, stillicidium, & nimium profluuium. Habet deinde & auctio sua vitia, cùm nimirum vel totum corpus, vel pars aliqua non satis augetur, & augeri desinit, antequàm ad iustam magnitudinem peruenerit: vel nimium augetur, & in nimis magnam molem extenditur. Ita Nicomacho Smyrnæo, referente Galeno, *de diff. morb. c.9* ad tantam molem corpus increuit, vt loco moueri non posset. Et *ibid.* refert, se vidisse linguam cuiusdam mirum in modum auctam, citra omnem doloris sensum, vt neque œdema, neque scirrhus, neque phlegmone videretur. Ita & labra, & nasus in nonnullis supra modum augentur. Deprauata auctio est, cùm corpus quidem augetur, sed vitioso alimento apposito, vt in Elephantiasi. Denique & facultati generatrici suæ sunt læsiones. Abolentur, cum nulli generantur liberi: Imminuitur, cùm pauci, imbecilles, parui generantur: Deprauatur, cùm monstra, vel partibus mutili, aut quocunque modo imperfecti aut vitiosi generantur. Ac cùm ad hominis generationem congressus maris & fœminæ requiratur, vtriusque ratione potest lædi generatio: atque in viris est impotentia & languiditas; in fœminis Venus exstincta, sterilitas, seu concipiendi impotentia. Quò pertinere etiam videntur abortus, & ad abortiendum procliuitas, fœtus monstrosi, partus difficiles, & omnia illa, quæ in caussa sunt, vt hominis conceptio, generatio & natiuitas impediatur, aut non rectè perficiatur.

Vomitus. *Cholera.* *Ructus.* *Lienteria.* *Cœliaca affectio.* *Diarrhœa.* *Dysenteria.* *Tenesmus.* *εἰλεός.* *Significatio læsa.* *ἰσχουρία.* *δυσουρία.* *στραγγουρία.* *Vrina incontinentia.* *Diabetes.* *Auctionis læsio.* *Generationis læsio.*

CAPVT V.

De Symptomatibus facultatis vitalis.

QVæ sint actiones, quæ à facultate vitali proficiscuntur, *l.1 cap 11.* explicatum est, dictúmque inter illas Medico præcipuè considerandam esse spirituum vitalium generationem, & pulsum. Itaque iam symptomata, quæ circa spirituum vitalium generationem, & pulsum accidunt, inuestiganda sunt. Verùm cùm ad spiritûs vitalis generationem necessarius sit

sit pulsus, & respiratio; neque spiritus vitales sine pulsu cordis & respiratione generari possint, vnâ operâ & coniunctim de symptomatibus, quæ circa vitalem facultatem & respirationem accidunt, agemus. Primò autem hoc refertur palpitatio cordis, lipothymia & syncope. Palpitatio cordis est symptoma in læso, & quidem deprauato, ac simul etiam aucto corpis motu, dum actio illa à naturali suo statu ita recedit, vt cor tam prauo & tanto motu afficitur, vt quasi prosilire, & fugere à re noxia conetur. Interdum enim cor adeò mouetur, atque tam violenter, vt quasi locum mutans, ad costas impetuosè delatum, illas luxet, nonnunquam confringat. Et annotauit Forestus, *lib. 17. obs. 1.* iuuenem quendam in thorace vulneratum, in cordis palpitationem adeò vehementem incidisse, vt etiam extra domum, in qua æger decumbebat, à transeuntibus (potissimùm si fenestræ occlusæ aures admouerent) palpitatio cordis exaudiret. Imminuitur & abolerur cordis pulsatio in lipothymia & syncope: quæ symptomata non specie, sed saltem secundùm magis & minus differunt. Hoc verò obseruandum, quòd pulsatio dupliciter imminui potest: vel subitò ac confestim, vel sensim & paulatim. Hoc autem loco non agitur de eâ pulsatione imminutâ & ablatâ, quæ sensim fit, & ad quam tandem omnes morbi tendunt, sed de subitò factâ pulsationis imminutione. Sunt autem eius pulsationis cordis imminutæ, vt vulgò recensentur, tres gradus. Primus est deliquium animi, λειποθυμία, & λειποψυχία, in qua actio cordis pulsans subitò & confestim imminuitur, vt pulsatio euadat parua, tarda & rara, non tamen in extremo gradu. Verùm prior adhuc alius videtur esse gradus, nimirum ἔκλυσις leue animi deliquium. Differre enim ἔκλυσιν à λειποθυμίᾳ vel λειποψυχίᾳ ex Hippocrate patet, qui 7. *aph.* 8. inquit: *a tuberculi interorsum eruptione*, ἔκλυσις καὶ λειποψυχία *oritur*. Et Ægineta, *lib. 3. c. 34.* inter syncopes signa ἔκλυσιν & λειποψυχίαν refert. Secundus gradus est Syncope, quæ fit à caussa longè validiore, & pulsum habet longè minorem, tardiorem & rariorem. Tertius gradus est ἀσφυξία, *pulsus ablatus*, seu ita exiguus, vt sub sensum minimè cadat, qui à caussa adhuc vehementiore oritur, & morti proximus est, ac summus syncopes gradus. Aetius *tetr. 2. serm. 1. cap. 7.* syncopen à lipothymia sic distinguit: quòd in lipothymia æger non sudat; syncope verò cum sudoribus frigidis accidit, qui idcircò syncoptici dicuntur. Aufertur autem in syncope sensus & motus in toto corpore: neque tamen propterea syncope cerebri est affectio, sed cordis: sensúsque ac motus cessat, quòd spiritus vitales cerebro à corde non communicentur, atque ita, vitali robore in cerebro deficiente, etiam huius actio & spiritus animales deficiunt, cùm vitali virtute collabente, omnes alias actiones labi necesse sit. At corde enim omnibus membris calor vitalis affluit, cuius beneficio actiones suas perficiunt, & eo deficiente etiam in agendo deficiunt. Describitur syncope à Galeno, quòd sit præceps & subitus virium lapsus. Reliqua symptomata facultatis vitalis, constituunt pulsum illas præter naturam differentias. Est enim vnus τόνος, ὁ διασώζων τὴν συμμετρίαν ἄμα τῇ ψυχῇ καὶ τὴν ἀρτηρίαν, vt Galenus, 3. *de præsag. ex puls. c. 3.* scribit, vnúsque cordis & arteriarum finis & vsus. Ideóque de pulsuum præter naturam differentiis hic meritò agendum esset: Verùm quia pulsus & vrinæ indicia in morborum signis maximi momenti sunt, alios authores secuti, in *sequentem librum*, quæ de pulsibus dicenda hîc essent, reiicimus. Porrò quia pulsus & respiratio vnum finem habent, & cordis gratiâ instituuntur, pulsui rectè subiungitur læsa respiratio. Læditur autem respiratio, cùm actio respirandi vel planè aufertur, quod vitium ἄπνοια; vel deprauatè editur, quòd δύσπνοια nominatur. Notandum verò hic est, quando dicitur respirationem auferri, id non ita accipiendum esse, quasi penitus reuera aboleatur, sed tantum quoad sensum, propter paruitatem, ob quam latet. Sicut enim pulsus non cessat, quamdiù animal viuit: ita nec respiratio planè abolerur. Reliqua vitia Respirationis varia sunt. Fit enim Respiratio vel magna nimis, vel parua; frequens vel rara, velox vel tarda, æqualis vel inæqualis. Magna est, vel propter thoracis dilatationem magnam, vel propter inspirati aëris multitudinem, vel propter vtrumque, qualis est in febribus ardentibus, absque instrumentorum respirationi dicatorum angustia. In iis enim aëris respirati quantitas respondet magnitudini dilatationis thoracis. In quibus verò tumor, vel angustia aliqua est in pectore sine febri, in his quidem magna est dilatatio thoracis, aër verò qui attrahitur, dilatationi eius non respondet, sed paucior est. Crebri etiam anhelitus quædam sunt differentiæ secundùm magis & minus. Si enim moderatam respirationem paulò excedat, dicitur Anhelatio, à Galeno & Celso, nomine omni difficili respirationi commun, δύσπνοια. Si verò respiratio sit valde frequens, appellatur ἄσθμα: quæ si ad summam frequentiam ascendat, vocatur ὀρθόπνοια, quòd tum erecti respirare cogantur. Sunt & respirationis læsæ differentiæ compositæ, magna & rara, magna & frequens, parua & rara, &c. de quibus omnibus Galen. *in lib. de diffic. respirat.*

Palpitatio cordis. *Lipothymia.* *Syncope.* *Asphyxia.* *Pulsus.* *Respiratio læsa.* *Dyspnœa. Asthma. Orthopnœa.*

CAPVT VI.

De Symptomatibus Sensuum externorum.

A Vitalis facultatis symptomatibus ad animalis symptomata ascendimus, & primò quidem ad sensus externos, quos quinque esse diximus. Visum, Auditum, Olfactum, Gustum, Tactum. Visus primò læditur in cæcitate, & visus imbecillitate ac hebetudine: quæ si sine vlla apparente manifesta in oculis caussa, & oculis ad aspectum serenis accidat, appellatur ἀμαύρωσις & ἀμβλυωπία. Ἀμαύρωσις est integra visus abolitio & amissio: ἀμβλυωπία eiusdem hebetudo. Huc etiam referenda μυωπία, lusciositas, quâ qui laborant, oculis semiclausis res propius admotas, etiam paruas, vident: sicut & νυκτάλωπια cùm quis scilicet interdiù rectè videt, occidente vero Sole obscuriùs, noctu verò ferè nihil. Paul. Ægin. *lib. 3 cap. 22.* Aetius *tetrab. 2. serm. 3. cap. 26.* Hippocrat. tamen, 2 *prorrhet.* νυκτάλωπας nominat, qui noctu meliùs vident, interdiu deteriùs; cum quo consentit Author definitionum medicarum. Vtramque significationem complexus est Author Isagoges, cùm scribit: νυκτάλωπας λέγουσι τοὺς ἡμέρας μὲν ἀλλιπέστερον ὁρῶντας, δυομένου δὲ ἡλίου ἀμαυρότερον, τινὲς δὲ τὸ ἐναντίον, ... Quæ posterior significatio magis communis videtur. Deprauatio verò varia visus est, & variis modis res aliter visui repræsentantur, quàm sunt: vt cùm quæ alba sunt, flaua apparent, vel rubea; quæ recta, curua; quæ integra, dimidia vel perforata; quæ simplicia, duplicia; cùm oculis aranearum telæ, muscæ, culices, aut huiusmodi alia idola, quæ nulla sunt, obuersari videntur. Quò etiam referendi sunt splendores oculorum. Splendores enim quidam & quasi coruscationes, quas Græci μαρμαρυγὰς appellant, obuersari nonnullis non sine admiratione videntur. Quale quid cuidam Comitissæ accidisse refert Marcellus Donatus, *de histor. med. mirab. lib. 3. cap. 8.* quæ cùm ferè cæca euasisset, vt nihil præter tenebrosas nebulas cerneret, & iam tres annos hoc malo laborasset, repentè Ianuario mense, iam occidente Sole, ab ancillis percontari cœpit, an Solares radij thalamum illuminarent: se enim vndique splendores intueri, qui ferè paucum, quod illi reliquum erat, videndi munus adimerent: noctu etiam, clausis fenestris, nec candelis accensis, se sub Sole versari affirmabat, & adstantium vmbras in Sole videre. Et *ibidem* refert, mulierem quandam Lauram, dum vena ipsi aperiretur, quendam in media parte capitis interna crepitum, ac si vesica disrumperetur, persensisse, ex quo in leuem lypothymiam incidit, quâ leuata maximo animi mœrore correpta est, ac post nonnullos dies globulum igneum sibi videre visa est, qui postea in maximam flammam excreuit, ac deinceps melancholicis & epilepticis symptomatibus vexata fuit per interualla. In oculo dextro, qui sæpius illi dolebat, velut lumen sibi resplendere, & sinistro oculo nonnisi dimidium hominem, ac reliqua obiecta velut per medium dissecta se videre referebat. Galenus quoque scribit, 7. *de decret. Plat. & Hipp. cap. 4.* se quendam nouisse, qui post somnum, patefactis repentè palpebris, magnam ante oculos lucem videre solitus est; atque ita videndi sensum amisit. Vulgo etiam notum est, quòd nonnullis oculos debiliores habentibus circa candelam accensam iris vel halo appareat. Huc denique referendum exemplum est, & rarissimus ille casus à Schenckio, *in obs. de cap. hum. obs.* 320. relatus de quodam, cui, ex malè curato oculorum vulnere, per patentes narium meatus species visibiles affluebant, ita vt per nares proxima quæque dignosceret obiecta. De quo etiam videatur *epist.* 75. & 76. *in epist. à Scholtzio collectis.*

Auditus itidem abolerur, imminuitur & deprauatur. Κώφωσις id est, *surditas*, est auditus planè ademptus & abolitus, ut ægri neque magnum, neque exiguum sonum audiant. Βαρυηκοΐα verò, & δυσηκοΐα, & ὑποκώφωσις, est auditus grauitas, difficultas & imminutio, cùm exigui soni planè non percipiuntur, magni verò nonnisi difficulter. Auditûs autem deprauati vitium est, cùm aures citra omnem externi aëris commotionem intra seipsas sonant: quæ affectio Græcis ἦχος & συριγμὸς, Latinis sonitus, sibilus, strepitus & tinnitus aurium appellatur. Fernelius, *lib. 5 cap. 6.* species distinguit appellationibus; vt Sibilus sit ex tenui flatu leniter elabente; Tinnitus, ex eiusdem cursu interrupto, Sonitus, ex crassiore flatu leniùs erumpente: Strepitus, ex eiusdem valido impulsu; Fluctuatio, ex humoris inundatione: quibus tamen appellationibus authores promiscuè vti solent, de quo suo loco. Olfactus similiter læditur, cùm abolerur, imminuitur, & deprauatur: quod eodem modo Gustui accidit. Abolerur nimirum Gustus, cùm nullus cibi vel potûs sapor percipitur. Cuius rei admirandam historiam annotauit Realdus Columbus, *lib.* 15 de quodam Lazaro vitriuorace, qui nullo prorsus gustu præditus erat, nullam in edendo voluptatem, nihil iucundum persentiebat; insipida, amara, dulcia, pinguia, salsa, acria non distinguebat, vitrum, lapides, ligna, viua animalia, carbones, lutum, lineos laneósque pannos, fœnum, stipulas deuorauit, & aliquando aromatario Patauino carbones cum sacculo. Deprauatur verò Gustus, cùm non natiuus propriúsque cibi ac potus sapor, sed alienus, quo linguæ humor est imbutus, percipitur, iísque cibis inesse putatur. Tactûs denique symptomata, eiúsque læsi tot sunt differentiæ, quot reliquarum actionum læsarum. Imminutus tactus est in stupore; abolitus in ἀναισθησίᾳ, qualis est in paralysi & apoplexia; deprauatus in dolore. Primo nimirum est νάρκη seu *stupor*. Etsi enim νάρκη & νάρκωσις, Latinis stupor seu torpor, in genere imbecillitatem actionum significet: quo sensu Hippocr. 6. *epid. comm. 2.* νάρκωσιν γλώσσης, *mentis stuporem*, & 4. *epid. comm.* 3. t. 1. νάρκωσιν κοιλίης, *ventris torporem* & segnitiem dixit: tamen in specie sensus tactus imbecillitatem significat, estque stupor propriè tactûs symptoma.

Visus symptomata. *ἀμαύρωσις. ἀμβλυωπία. μυωπία.* *Visiones depravatæ.* *Auditus symptomata.* *Olfactus & Gustus symptomata.* *Tactus symptomata. Stupor.*

symptoma, cùm pars ita tactu priuatur, vt obiectarum rerum qualitates non percipiat, idque vel nullo ferè modo, ac si esset mortua: vel diminutè, ac si vt vulgò loquuntur, obdormiuisset. Huc pertinere videtur αἱμωδία stupor dentibus peculiaris à rebus acidis, acerbis, item limatum & serrarum, necnon similium rerum attritu ac strepitu ortus. Deinde à plerisque Medicis in classem hanc symptomatum, & tactûs læsiones, refertur Dolor. Verùm cùm de eo non eodem omnium sit sententia, de eius natura accuratiùs inquirendum est. Dolorem primò quid præter naturam esse, ab omnibus conceditur, & quidem non ad morbos, verùm ad symptomata ab omnibus refertur. Sed ad tria illa symptomatum genera referri debeat, an verò aliquod peculiare symptomatum genus constituat, de eo authores non consentiũt. Vulgò quidem ad actiones læsas refertur dolor, & definitur: quòd sit sensio tristis, aut sensio corrupta. Cùm autem non ita planum sit, quomodo dolor sit actio corrupta: ita hoc demonstrare conantur Recentiores, dum dicunt: Actionum deprauatarum tria esse genera, vnum, quod quidem à natura perficitur, vi tamen coacta & stimulata à caussa morbifica, qualis tussis est; aliud, quod planè est præter naturam, ad quod natura nihil confert, qualis est palpitatio & conuulsio; aliud, ad quod simul natura & res præternaturalis concurrunt, qualis est tremor. Atque ad primum genus dolorem referunt, & deprauatam actionem in dolore, non secus ac in tussi, esse dicunt, quòd non solum excedat naturæ limites, sed quòd propriam speciem ac formam deponat. Et quidem hanc actionem deprauatam à Galeno optimè nomine tristis sensionis expressam esse porrò statuunt, vtpote quod essentiam doloris commodissimè exprimat, & omnia illa, quæ in dolore concurrunt, complectatur. Nam dum dicit, dolorem sensionem esse, significat, primò in dolore concurrere facultatem sentientem, quæ obiectum sensibile, quatenus sensibile, apprehendit. Deinde concurrere aliam facultatem, quæ cognoscit obiectum sub nocentis & iuuantis, vel grati & ingrati ratione. Alij contrà ex recentioribus, Dolorem sensionem esse negant. Si enim, aiunt, ipsa sensio esset dolor; omnia cum dolore perciperentur, & obiectum aliquod dolor haberet, sicut alij sensus. Deinde & deprauatam sensionem esse negant, cùm res non deprauatè, nec aliter percipiatur, quàm qualis est, neque illis qui dolent, quid accidat, quod deprauatè videntibus accidit, quibus etiam alba, rubea vel flaua apparent. Itaque hi iubent sensionem, ab eo quod in ea fit, & cum ea coniunctum est, separare: & doloris naturam non in ipsa sensione, sed in molestia illa, quæ cum sensione illa coniuncta est, positam esse statuunt; atque dolorem definiunt molestiam, quæ fit in sensu à soluentibus continuum: addùntque Galenum, dum dicit: Dolorem esse tristem sensionem, non dolorem ipsum definiuisse, sed modũ, quo dolore afficimur. Tunc enim nasci dolorem, cum tristis sit sensio. Et certè si rem accuratè perpendamus, omnino agnoscendum est, dolorem non esse ipsam sensionem simpliciter; vnde & Galenus dixit: Dolorem esse sensionem non simpliciter, verum tristem sensionem; sed in dolore necessariò duo concurrunt, vt diximus, primò apprehensio obiecti sensibilis, quatenus sensibile, verbi gratiâ, quatenus calidum, frigidum, asperum, &c. secundò eiusdem apprehensio, quatenus gratum vel ingratum. In vero autem doloris natura sit constituenda, si porrò quatenus, omnino concedendum videtur; dolorem non esse ipsam obiecti sensibilis apprehensionem, sed molestiam, quæ ex sensu & perceptione obiecti ingrati, seu sensorij corruptione oritur, quam sequitur in appetitu tristitia. Veruntamen quia hæc molestia cum sensione coniuncta est, atque ab ea, tanquam proximâ & continente caussa, pendet, Galenus, quod & in aliis quibusdam fecit, per caussam dolorem inferentẽ, dolorem definire, & sensionem tristem nominare voluit. Quâ ratione etiam dolor ad actiones deprauatas referri potest. Quanquam enim obiectum percipiatur quale est: tamen quoniam excedit limites & formam naturalis sensus, & vt molestiam & tristitiam inferẽs percipitur, eatenus illa actio deprauata esse dicitur. Etenim ad sensionem naturalem requiritur, primò obiectum bene dispositum, & bene proportionatum, ne vel excellens sit nimiùm, vel aliâ qualitate præditum, quâ sensum turbet ac deprauet; deinde, vt ipsum organum per quod fit sensus, etiam rectè sese habeat, & bene dispositum sit: quod cùm non fiat in dolore, sed obiectum violentum sit, atque præter naturam, atque ob id organum corrumpatur, actio deprauata esse dicitur. Cùm igitur ad sensuum læsiones dolor hoc modo referatur, quæritur porrò: An dolor in solo tactu, an verò in omnibus sensibus contingat. Galenus *de diff. s. symp. cap. 8.* dolorem in omnibus sensibus admittere videtur: sed magis euidẽter id explicuit, *1. de sympt. causs. c. 6* dum scribit: *Delectatio autem & dolor omnibus sensibus contingunt, non tamen pari euidentiâ.* Percipitur enim dolor in oculis ex rei nimis lucidæ aspectu, ex boatu in auribus, & similibus. Et qui hanc opinionem sequuntur, in omnibus sensibus duplicem agnoscunt dolorem, vnum tactu in ipsis affecto, alterum affecto proprio sensu. Cùm enim tactus omnibus reliquis sensibus quasi substratus & subiectus sit, ipse in vnoquoque sensu affici potest: vnde & Galenus, *de differ. symp. c. 3.* in hunc modum scribit: *Tactus egregium præter cæteros sensus, in actione sua symptoma possidet dolorem, qui etiam reliquis sensibus, sed tamen ab externis propriis sensibilibus, accidit: Huic verò non solùm ab externis, sed etiam multò magis ab affectibus, qui intra corpus consistunt, isque subinde tam vehemens, vt nonnulli cruciati vehementer, sibi ipsis mortem consciscant. At sentiunt quidem & oculi ex lucis splendore dolorem quendam, & aures ex magno quopiam & aspero sono: sic in gustu quoque & odoratu alij tales incidunt dolores, à proprio scilicet sensibili vnoquoque sensu malè affecto. Maximi verò dolores tactus sensui contingunt, quippe qui ex aurium inflammatione, aliòve affectu, vehementer nos angunt, ij proprij auditus dolores non sunt, sed tactus.* Alij contrà dolorem solius tactûs symptoma esse statuunt, Atque hi quanquam illud non impugnent, quod dicitur: in reliquis sensibus fieri duplices dolores, quosdam ab obiectis tactus, quosdam ab obiectis propriis: tamen hos dolores omnes excitari statuunt, quatenus tactûs sensum afficiunt. Hùcque trahunt verba Galeni, *allegato loco,* dicentis, *Tactus egregium, præter cæteros sensus, in actione suâ symptoma possidet dolorem,* existimántque album splendidũ, vel sonum asperum, non aliter inferre dolores, quàm tactum afficiendo: continuum nimirum soluendo. Verùm etiamsi omnino negandum non sit, in aliis etiam sensibus voluptatem contingere, & ex viridariorum amœnitate & aspectu voluptatem excitari, & proinde etiam ex contrariis dolorem: vt dum Philosophus meditabundus campanas sibi propinquas audit: tamen non eiusdem generis videtur esse voluptas & dolor hic, cum illo de quo hîc agimus, & qui Medico considerãdus venit, atque in numerum symptomatum refertur, neque doloris vocabulum pro quocunque cuiusque voluptatis opposito accipitur, sed solùm pro tristi sensatione, quæ circa sensum tactûs accidit. Rectéque proinde, quod antea etiam allatum est, à Galeno dictum videtur: *tactum, egregium, præter cæteros sensus, habere symptoma dolorem.* Ad dolorem quoque Pruritum refert Galenus, cumque ex hoc symptomatum genere esse scribit. Quanquam verò nonnulli dubitent; An pruritus rectè dolor & tristis sensio appellari possit; cùm, dum scalpitur pars pruriens, voluptas percipiatur: tamen magni momenti illa dubitatio non est. Neque enim in ipso actu prurit[i]s voluptas percipitur, sed molestia tantum & dolor: Voluptate autem demum afficitur, dum pars scalpitur, & scalpendo ad naturalem statum deducitur.

Margin notes: *Dolor.* — *Dolor est symptoma.* — *An dolor sit actio deprauata.* — *Dolor quomodo sit tristis sensio.* — *Dolor quomodo sit actio deprauata.* — *An dolor sit in omnibus sensibus.* — *Pruritus.*

CAPVT VII.

De Symptomatibus Sensuum Internorum.

POst sensuum externorum symptomata, iam internorum sensuum actiones læsæ inquirendæ sunt. Dictum autem, *libro primo,* præter Facultatem intelligentem seu Ratiocinantem, tres esse sensus interiores, Sensum communem, Phantasiam & Memoriam; somnúmque & vigiliam eorum, ac præcipuè sensus communis, esse affectionem. Quamvis enim & sensus externi in somno afficiantur & quiescant: tamen inprimis id fit ob sensum Communem, quo quiescente & ipsi quiescunt. Somnus enim & vigiliæ, si secundum naturam sese habeant, per vices permutantur, vt vigiliam suo tempore somnus excipiat, & post moderatum somnum rursus vigiliæ sequantur. Quod si non fiat, & homo vel non dormiat, aut non quantum satis dormiat; vel nimium, aut nimis profundè dormiat: symptomata oriuntur, quæ appellantur vigiliæ nimiæ, somnus nimius, & κῶμα seu καταφορά: quæ hoc loco pro symptomatibus sensus communis enumerabimus. Vigiliæ nimirum præter naturam sunt, cùm homo vel dormire non potest per aliquot dies, vel longiùs tempus; vel etsi dormiat, tamen nimis breui tempore dormit. Vigiliæ opponitur Somnus, qui vel naturalis est, vel præternaturalis. Naturalis est, vel absolutè talis, vel non absolutè talis. Absolutè naturalis est, qui post consuetas vigilias, moderatum cibum, & exercitia, noctu quotidie hominem occupat, ad spirituum instaurationem. Non absolutè naturalis est, qui fit ob calorem, & spiritus supra modum exhaustos, ob insignem aliquem corporis laborem, qualis etiam videtur ille, cuius Galenus mentionem fecit, *2. prorrh. t. 29.* qui ægrotos interdum inuadit post tridui vel quatridui vigilias, & interdum diem ac noctem durat, magno cum ipsorum commodo; vel qui ob halitus & vapores caput replentes inuadit, quod ebriis accidit. Præter naturam autem somnus est, de quo hîc præcipuè sermo, qui à caussa morbifica ortum habet, quique ad spirituum & virium instaurationem, sanitatisque commodum & emolumentum nihil confert. Hinc appellant κῶμα & καταφοράν. Κῶμα tanquam κοίμημα dicitur, à κοιμᾶν, quod est somno profundiore & prolixo sopitum esse. Καταφορὰ verò, quòd vehementior, & quidem præter naturam, in somnum sit propensio & inclinatio. Nonnulli quidem inter coma & cataphoram discernunt, & cataphoram pro minore malo habent: verùm, *1. prorrh. t. 1.* & *libello de comate,* promiscuum harum vocum vsum esse, & Hippocratem cataphoram omnem coma appellare, demonstrauit Galenus. Est itaque κῶμα seu καταφορὰ grauis & nimia in somnum propensio, seu quies, aut actio sensus communis imminuta, qui velut torpet, neque vim suam in externos sensus diffundit, neque ab iis oblata obiecta cognoscit & diiudicat. Etsi autem omnes, qui hoc affectu laborant, in somnum propensionem habeant, & omnibus commune sit, vt oculos attollere nequeant: tamen aliqui non dormiunt, vnde duplex κῶμα constituitur, ὑπνῶδες seu *somnolentum,* & ἄγρυπνον seu *vigil.* Somnolento comate ij laborant, qui clausis oculis profundè & nimiùm dormiunt. Qui autem vigili comate afficiuntur, ij oculos quidem attollere nequeunt, sed tamen vigilant, & somnum, in quem propensi sunt, capere nequeunt, ob varias imagines ipsis occursantes, somnúmque interturbantes. Qua de caussa etiam Imaginatio & Ratiocinatio afficitur, ac delira loquuntur; & præterea, vbi

Margin notes: *Vigilia nimia.* — *Somnus naturalis.* — *Somnus præternaturalis.* — *Κῶμα.* — *Καταφορά.* — *Coma somnolentum.* — *Coma vigil.*

ijs

in somnum delabuntur, quasi territi & spasmo correpti manum vel crus repentè, & inordinatè mouent, totúmque corpus concutitur, propterea compositus quidam affectus hic, non solùs sensus communis esse videtur. Nonnulli τυφομανίαν, quasi *attonitam insaniam*, & soporem delirantem appellant. In hoc affectu, vt diximus, quanquam magna sit in somnum propensio, & decubitu, oculísque clausis somnum exprimant ægri: tamen vigilant, & varia ac absurda spectra & imagines obuersantes habent, & inde delirant: vel si dormiunt, quæ altera typhomaniæ species est, insomniis horrendis vexantur, quæ postea vigilantes narrant, & vera esse credunt, ac inde delirant, quem affectum aliqui soporem grauem nominant; qualis videtur esse eorum, qui vulgò ἐκστατικοί nominantur. Sed hi cùm non sint vniusmodi, ac qui dicuntur ἐκστατικοὶ, alij quid naturale, alij quid diabolicum, alij quid diuinum patiantur: de hac ex caussis differentia, suo loco dicetur. Pertinere etiam huc videtur Sopor ille Dæmoniacus sagarum, quæ se per aërem ferri, choreas ducere, epulari, cum Dæmone congredi, atque alia agere in somnis putant, & eadem postea etiam vigilantes credunt. Quanquam enim hac de re diuersæ sint opiniones authorum, atque negandum omnino non sit, experientiâ id euincente, reuerâ, Diaboli ope, sagas interdum ad peregrina loca & tales conuentus abduci: tamen etiam compertum est, tales sagas in cubilibus suis quasi ecstaticas repertas, & maritos interrogatos testatos fuisse, vxores suas, quæ se choreis illis interfuisse confessæ erant, nunquam lecto pedem extulisse. Huc porrò referendus videtur & eorum affectus, qui vulgò Noctambuli seu νυκτοβάται, rectiùs forsan ὑπνοβάται *somnambuli*, appellantur, qui dormientes, & eo tempore, quo quiescere debebant, ambulant, ac dormientes è lecto surgunt, ac vigilantium opera exercent. De quibus iam olim Aristoteles, *5. de gen. an. cap. 1.* ita scribit: *Accidit*, inquit, *dormientibus etiam animalibus sensus, non modò, quæ somnia vocantur, sed & præter somnia, vt iis qui dormientes surgunt, & quidem pleraque somno agunt. Sunt enim qui dormientes resurgant & ambulent: videntes eo modo, quo qui vigilant.* Et mira huius affectus passim occurrunt exempla. Petrus Salius Diuersus refert, se artificem nouisse, qui dormiens è lecto surgebat, è thalamóque exiens domum ferè totam peragrabat, scalásque nullo discrimine ascendebat: qui semel nullis indumentis amictus, domo exiens apothecam suam adiuit, eámque clauibus aperuit, à qua demum excitatus ab amicis, qui ei fortè obuiam facti fuerant, maxima cū verecundia & timore, dubitans ne inde stultus existimaretur, non ampliùs dormiens, sed vigilans domum rediit. Qualia passim ab aliis etiam plura annotata reperiuntur. De sensuum interiorum & Ratiocinationis, adeóque facultatum principum symptomatibus hoc primò notandum, quòd licèt Intellectus seu Ratiocinatio sine instrumentis corporeis perficiatur, ejúsque actiones ob id organicæ non sint, nihilominus cùm eadem in corpore exerceatur, & aliquo in corpore existente, vt operetur, indigeat, phantasiâ nimirum, à qua phantasmata accipit; Phantasiæ verò seu Imaginationis sedes seu locus sit cerebrum: rectè sedes Ratiocinationis in cerebro statuitur, & in cerebro per mediam Imaginationem suas operationes exercere dicitur. Et propterea prout cerebrum se habet: ita & imaginatio, & propterea læso cerebro & viciatis spiritibus imaginatio læditur: Ratiocinatio verò quia instrumentis corporeis non perficitur, cerebro læso per se non læditur; sed per accidens, læsa scilicet imaginatione. Cùm enim ratiocinantem phantasmata speculari oporteat, si praua phantasmata ratiocinanti facultati obiiciantur, idque fiat enormiter, fieri potest, vt mens praua phantasmata contemplando, ipsa quoque prauè ratiocinetur: vnde etiam ex læsa ratiocinatione rectè colligitur, imaginationem læsam esse. Verùm non semper id fieri necesse est. Etenim ratiocinatio obiecta sua recipit vel à phantasia vel à memoria, & præterea ratiocinatio non saltem apprehensione imaginum absoluitur, sed etiam discurrit ab vno ad aliud, & imagines inter se componit. Ideóque etiamsi à phantasia deprauatæ imagines offerantur: tamen alias non deprauatas à memoria accipere potest, indéque errorem corrigere, & licèt in apprehensione imaginum erret: in compositione tamen vt erret, non est necessarium. Id quod Theophilo Medico accidit, vt Galenus, *de diff. symp. c. 3.* refert. Hic enim quanquam tibicines in angulo domus adesse & assiduò sonare falsò putabat: rectè tamen ratiocinabatur, dum eos, vt molestos sibi, domo eiicere iubebat, & de aliis etiam prudenter disserebat, & ad interrogata appositè respondebat. Deinde & hoc obseruandum, cùm non solùm ratiocinatio & sensus communis, memoria, & omnes illæ actiones principes in cerebro exerceantur, sed & reliquorum sensuum exteriorum actiones, motúsque à cerebro fluant, atque omnes actiones animales à cerebro pendeant, & ab eo gubernentur: rarò vnam actionem principem solam, sed sæpe plures vel etiam omnes, interdum etiam vnà sensuum exteriorum actiones & motum vitiari; imò nonnunquam omnes actiones animales lædi, quod quâ ratione fiat, iam videndum est. Ratiocinationem quod attinet, ea, vt iam antea dictum, cùm organica non sit, & actiones suas per organa corporea non exerceat, per se lædi non potest, sed læditur interdum per accidens, ob læsionem Imaginationis. Cùm enim Imaginatricis facultatis officium sit, phantasmata seu imaginationes parere: si illa phantasmata non rectè sese habeant, Ratiocinatio interdum lædi potest. Vt verò id semper fiat, necessarium non est, vt modò dictum. Porrò cùm Ratiocinatio per compositionem & diuisionem fiat;

Typhomania.

ἐκστατικοί.

Sopor Dæmoniacus.

Somnambuli.

Intellectus sedes.

Ratiocinatio quomodo lædatur.

compositio autem & diuisio memoriâ & variis imaginibus indigeant: si ratiocinatio rectè fieri debet, etiam memoriâ opus est: & propterea læsâ imaginatione læditur quidem ratiocinatio, sed magis vel minùs, provt memoria vel magis vel minùs afficitur. Atque ita, pro varia harum functionum læsione, varia ratiocinationis & reliquarum harum actionum oriuntur symptomata. Ratiocinatio & imaginatio semper simul læduntur, memoria verò interdum salua est, interdum vnà læditur, vt iam patebit. Et vt ab ablatis & imminutis actionibus incipiamus, abolentur & imminuuntur actiones principes in affectibus, qui ἄνοια, *amentia*, μωρία, νώθρωσις, μώρωσις, *stupiditas, mentis torpor*, fatuitas, stultitia nominantur, cognatæque affectiones sunt neque semper accuratè ab authoribus distinguuntur. Ita tamen non incommodè distingui posse videntur. Cum imaginatio, memoria & ratiocinatio ferè abolentur, ἄνοια seu Amentia nominatur. Ab hac secundùm magis & minùs saltem differre videtur mentis torpor, stupiditas, fatuitas, cùm quis quidem intelligit intelligenda, sed parum de iis ratiocinatur. Græcis hoc vitium μώρωσις nominatur. Ita enim Galen. *in primum prorrh. com. 2. text. 26.* scribit, μώρωσις est symptoma citra delirium ægros fatuis similes reddens, quales etiam ex iis, qui dicuntur consenescere, nonnullos nouimus. Et Aëtius scribit, quòd ἡ μώρωσις ἀπώλειά ἐστι λόγου καὶ φρενῶν. Aliud tamen adhuc & ab hisce differens vitium est, quod stultitia nominari potest. (Neque enim Latini vocabula stultitiæ & fatuitatis semper exactè distinguunt.) Nam in hisce symptomatibus facultatum interiorum actiones vel abolentur, vel imminuuntur saltem: at in stultitia & actio deprauata, & imminuta concurrunt. Nam stulti, & parum, & malè iudicant. Hæc tamen de hisce actionibus non quocunque modo debilitatis vel abolitis intelligenda sunt: sed de ea solùm læsione, quæ sine aliis affectibus, vt comate & lethargo, accidit. Non enim rarò euenit, vt cum memoria, phantasia, & ratiocinatione etiam sensus & motus, & omnes adeò functiones animales lædantur; vt fit in comate, lethargo, apoplexia, & similibus affectibus: quibus qui laborant, non propriè dementes & fatui nominantur; sed illis hæc appellatio solùm conuenit, quibus memoria, imaginatio & ratiocinatio ferè sine reliquarum actionum animalium vitio læditur. Exempla huius rei vita communis passim suppeditat, atque eos exhibet, quibus ratiocinatio, phantasia, & memoria ita debilitantur, vel etiam abolentur, vt de apprehensis & oblatis sibi rebus non cogitare, & ratiocinari, non ex præcedentibus consequentia colligere, non rectè distinguere, neque bona appetere, aut mala vitare queant. Potest autem memoria non solùm cum ratiocinatione & imaginatione in affectibus dictis, stultitiâ nimirum & amentiâ, lædi, sed & sæpe sola, in obliuione & imminutione ac abolitione memoriæ. Cùm enim memoriæ sit phantasmata & imagines recipere & conseruare, & proinde pati, non agere: debilitari saltem & aboleri potest, non verò deprauari. Nam memoria vel omnia recipit ac conseruat, quæ recipere & conseruare debet; & tunc rectè sese habet: vel non omnia recipit & cōseruat, quæ recipere & conseruare debet: & tunc debilitata est: vel nihil prorsus recipit & conseruat; & tunc dicitur abolita. Prauè verò memorari non potest. Nam licèt interdum prauas imagines recipiat & retineat: tamen ex se tum non peccat, sed rectè suum officium in imaginibus oblatis recipiendis & retinendis præstat: erratum autem siquod tum adest, id adscribendum facultati, quæ memoriæ falsas & absurdas imagines subministrat. Deprauari tamen nonnulli censent memoriam, cùm homo quidem rerum præteritarum meminit, sed alio modo, tempore, ac loco, quàm fuerunt, ita vt confundat & peruertat omnia. Memoriæ læsæ illustria passim exempla annotantur. Galenus, *de diff. symp. c. 3. & lib. 2. de causs. symp. c. 7.* ex Thucydide, *lib. 2. de bello Peloponnesiac.* refert, nonnullos è pestilentia seruatos, adeò omnium, quæ antea nouerant, fuisse oblitos, vt non solùm suos familiares non agnoscerent, sed ne seipsos quidem. Et vt Lucretius, *lib. 6.* scribit:

Atque etiam quosdam cepisse obliuia rerum.
Cunctarum, neque se possent cognoscere vt ipsi.

Et Plinius, *lib. 7. nat. hist. cap. 24.* commemorat, quendam lapide ictum, oblitum tandem esse literarum; quendam ex præalto tecto lapsum, matris & affinium, propinquorúmque; alium seruorum etiam; sui verò nominis oblitum esse Messalam Coruinum Oratorem. Thomas Iordanus, *tract. 2. c. 2. de pestis phænomenis*, ex narratione Rondeletij tradit; iuuenem quendam studiosum, in Monspeliensi Academia, ex vulnere tantâ obliuione correptum fuisse, vt omnia, quæ antea nôrat didiceràtque, memoria exciderent, vsque adeò, vt infantum instar, prima pueris tradi solita elementa denuò discere coactus fuerit. Et vulgò fertur, Georgium Trapezuntium in extrema senecta oblitum esse literarum: Franciscum item, Hermolai Barbari amicum, Græcas literas, quarum priùs erat doctissimus, in extrema senecta oblitum esse, quanquam diiudicandi & commentandi facultate polleret. Ita & Christophorus à Vega, *lib. 3. de arte Med. c. 10.* annotauit, Monachum quendam Franciscanum, qui acutâ febre laborauerat, soluto morbo, memoriam amisisse, ita vt cùm aliàs peritus esset Theologus, nec literas agnosceret, neque omnia rerum, quæ illi assiduè in vsu erant, memoriâ teneret, ita vt illi primæ literæ iterum discendæ fuerint. Deprauatæ autem Imaginationis & Ratiocinationis longè maior est varietas. Delirium seu παραφροσύνη commune vocabulum est, quod omnem ratiocinationis & Imaginationis deprauationem complectitur, & omnes, qui

Amentia. Fatuitas & stupiditas. Stultitia.

Memoria læsa.

Delirium.

prauè ratiocinantur & imaginantur, in genere delirare dicuntur. Hippocrates & Galenus variis vocabulis vtuntur. Hippocrates quidem ad leuem desipientiam significandam ferè vocabulo παραφρονέειν & ληρέειν seu παραλερέειν: Galenus vocabulo παρακόπτειν, παρανοεῖν: sicut ad grauem significandam ἐκστῆναι, μαίνεσθαι & ἐμμανῆναι vtitur: παρακρούειν verò de vtraque vsurpant. Sunt autem delirantium varij ordines, alij solâ imaginatione & cogitatione delirant, ac sæpe longam telam absurdarum cogitationum texunt, etsi pauca loquantur; vnde & σιωπηροὶ nominantur: alij & sermone delirant, & ridicula, aliena, magnifica vel maledica non solùm cogitant, sed & proloquuntur; alij denique opere & factis cogitata exequuntur. Et hæc omnia præstant vel μετὰ γέλωτος, vel μετὰ σπουδῆς, vt est apud Hippocr. *6. aph. 53.* Sed hi omnes delirantium ordines ad certas differentias à Medicis redacti sunt. Et sub delirio in genere dicto, comprehenduntur παραφροσύνη, φρενῖτις, μελαγχολία, μανία, & alij, qui huc referuntur affectus. Delirium enim est vel cum febre, vel sine febre. Quod cum febre est, est φρενῖτις, & quod simplex appellatur delirium, Græcis λῆρος, vel παράνοια, vel παράληρος, symptomata nimirum febrium ardentium, vel inflammationum in partibus inferioribus. Quod sine febre est, aliud est mediocre, non dissimile delirio, quod iam diximus, simplici, quod iisdem etiam nominibus Græcis appellant: aliud est μελαγχολία, aliud μανία. Delirium simplex, seu παραφροσύνη, est illa imaginationis & ratiocinationis deprauatio, seu delirium moderatum, & sine ferocitate, quod sæpe febres ardentes, & inflammationes partium interiorum comitatur, & ex humoribus & vaporibus calidis in caput elatis originem habet, & à quibusdam παραφρενῖτις appellatur; interdum etiam sine febre excitatur, ob vigilias, nimiam vini potionem, & similes caussas. Sed hæc deliria non sunt perpetua, sed mitigatâ febre, aut vino repentè discusso, mitigantur & sedantur: aut si diu durant, sæpe in grauiora deliria abeunt. Gradus enim quosdam hæc deliria habent, & ratiocinatio ad magnitudinem læsionis imaginationis læditur. Si ipsa imaginatio non planè læsa est, nec omnes eius actiones sunt vitiosæ: etiam ratiocinatio interdum aberrat, interdum rectè se habet; vnde sæpe fit, vt qui delirant, nunc rectè ratiocinentur, nunc ratiocinando aberrent. Quod vel exemplo Galeni patet, *4. de loc. aff. cap. 2.* qui cùm febre ardente laboraret, & festucas atro colore ex cubili emouere, & floccos similiter in vestibus esse putaret, eósque auferre tentaret, atque duo ex amicis, qui tum aderant, dicerent; vidéine hunc & floccos euellere, & festucas colligere: mox intellexit id, quod dicebant, se fecisse. Itaque rectè dicitis, inquit, proinde ne Phrenitis me corripiat, auxilio estote. Phrenitis verò est delirium perpetuum, imaginationis scilicet & ratiocinationis deprauatio cum febre, ex inflammatione membranarum cerebri. Imaginatio nimirum in phrenitide per se; ratiocinatio verò per accidens deprauatur, & quidem ita deprauatur, vt veri phrenitici nunquam ex toto sapiant. Licèt enim delirium in iis modò excedat, modò minuatur: tamen nunquam planè mentis compotes sunt; cùm in aliis deliriis, quæ febres comitari solent, in declinatione mens iterum constet, discussâ caussâ quæ delirium excitabat. Memoria verò hîc quidem non deprauatur, sed imminuitur; vnde petitâ matulâ sæpe meiere, linguam exsertam retrahere obliuiscuntur; &, quod est maius, ipsius etiam quasi respirationis obliti, nonnisi rarò respirare deprehenduntur, & tum solùm, vbi adeò aucta est huius actionis necessitas, vt metus suffocationis impendeat, respirant, vnde & magnam respirationem edunt, talisque respiratio inseparabile phrenitidis signum est. Fit verò imminutio memoriæ per accidens quidem semper, etiamsi organum proprium non lædatur, propter innumeram obiectorum & imaginum multitudinem, quæ ab imaginatione deprauatâ continuò, & sine ordine, offeruntur: non secus vt interdum sani etiam, cùm aliquem sermonem exordiuntur, ob nouum obiectum subitò occurrens, sæpe eum, quem cœperunt, sermonem narrando pertexere obliuiscuntur. Interdum tamen & per se memoria læditur in phreneticis, cùm organum proprium afficitur. Et cùm hoc modo Memoria variè afficiatur: ipsa etiam Ratiocinatio variè, secundùm magis & minus afficitur. Nam si memoria solùm ex accidente lædatur, ratio non ita deprauatur: quod in phreneticis multis videre est, qui multa rerum obiecta & familiares agnoscunt, & suis nominibus appellant. Si verò per se lædatur memoria, ferè nullius recordantur, & ferè continuò prauè ratiocinantur: Phreneticus fuit is, cuius Galen. *de diff. sympt. c. 3.* mentionem facit, & *4. de loc. aff. cap. 2.* qui obseratis ianuis, vitrea vasa ad fenestram protulit, interrogans prætereuntes, iubeféntne ea proiicere, & cùm illi iuberent, singula, quæ suis nominibus appellabat, cum spectantium acclamatione & risu proiecit. Postea cùm interrogasset, iubeféntne pueros quoque deiici, atque illi annuissent, illicò ipsum quoque deiecit. Qui quidem memoriam catenus saluam adhuc habuit, quòd singula vasa suis nominibus appellauerit: sed prauè imaginabatur & ratiocinabatur, quando pueri præcipitium sibi propositum habuit, & consilio prætereuntium obtemperauit, idque quod prauum erat, optimum esse iudicauit. Melancholia porrò delirium est, quod à caussa nomen accepit, ratiocinationis scilicet & imaginationis deprauatio sine febre, cum timore & tristitia: vt à plerisque definitur. Verùm fieri potest, vt sæpe simul ratiocinatio & phantasia lædantur: Ratiocinationem tamen in omnibus lædi necessarium non est, sed nonnunquam, vt Aretæus, *lib. 1. de caus. & sign. morb. diut. cap. 5.* loquitur, in melancholia in vna aliqua re est lapsus, constante in reliquis iudicio. Memoria verò in Melancholia nec per se, nec ferè per accidens læditur, ipsáque ratio tantùm ad magnitudinem læsæ phantasiæ læditur. Atque ideò, ob saluam memoriam, sæpe rectè ratiocinantur, & multi ipsorum satis callidi & versuti sunt. Huius delirij, pro dispositione humoris, cerebri conditione, vitæ & cogitationum varietate infinitæ sunt varietates. Et mirandum planè est, quàm varia Melancholicis phantasmata offerantur. Timorem etiam & mœstitiam omnibus Melancholicis communem esse statuunt: verùm cùm etiam melancholici reperiantur, in quibus nulla mœstitiæ & timoris indicia adsunt, sed potiùs lætitia, quâ afficiuntur, dum falsis suis imaginationibus indulgent, & se reges, principes, diuites esse imaginantur, malim cum Aretæo *allegato loco*, melancholiam definire, quòd sit animi angor in vna cogitatione fixus atque inhærens absque febre: seu delirium in vna plerumque cogitatione falsa defixum sine febre. Sunt autem melancholicorum imaginationes variæ. Quidam in testam sese commutatum esse existimabat, & proinde neminem sibi appropinquare volebat, ne frangeretur, referente id Galeno, *3. de loc. aff. cap. 7.* Trallianus, *lib. 1. cap. 17.* mulierem vidit, quæ eâ imaginatione vexabatur, vt medium manus suæ digitum constringeret, tanquam in ipso totum gestaret orbem. Quæ plorabat quoque, & verebatur, ne quando digitum inflecteret, totus orbis corrueret, & omnia statim interirent. Ita eodem, *ibid.* referente, Medicus quendam, qui sibi caput amputatum esse putabat, curauit, imposito repentè capiti ipsius plumbeo pileo, vt grauitatem sentiens, caput se recepisse putaret, gauisúsque sit plurimum, atque ideò vanâ imaginatione liberatus. Sic & alius, qui se cornua gestare putabat, capiti ferrumine cornibus alligatis, ferrâque resectis & ostensis, insaniâ liberatus est. Vt & ille, qui se in capite passeres habere dicebat, Medico per nares eos se extrahere simulante, & ægrotanti, quem in manica absconderat, passerculum monstrante, sanatus fuit. Ferrariensis quidam pistor, referente id Marcello Donato, *de hist. medic. mirab. l. 2. c. 1.* se ex butyro compactum affirmabat, nulloque pacto igni vel clibano appropinquare volebat, corporis colliquationem metuens. Eodem annotante, Senensis quidam nullo modo persuaderi poterat, vt vrinam redderet. Aiebat enim, si mingeret, totam vrbem diluuio perituram: quem ad lotium excernendum eleganti commento perduxerunt. Nam pulsantibus campanis ad infanientem accurrunt, magno incendio vrbem conflagrare nunciantes, obnixéque rogantes, vt redditâ vrinâ, ciuitati ob incendium periclitanti opem ferret. Iohan. Bapt. Montan. *consil. 23.* scribit, se vidisse quendam, qui totam mundi superficiem imaginabatur ex subtilissimo vitro, & subditos esse serpentes, se in lecto, tanquam in Insula, vnde si egrederetur, frangeret vitrum, & incideret in serpentes, atque ideò nolebat lecto egredi. Et Lemnius, *lib. 2. de complex. c. 6.* refert, quendam opinatum esse, ex vitro sibi conflatas nates, atque ideò omnia sua negotia stando expediuisse; cùm metueret, ne si in sedile se inclinaret, nates frangeret. Sed Melancholicorum deliriorum passim plurima occurrunt exempla, & tot sunt Melancholicorum imaginationes, vt numero facilè comprehendi non possint; nihilque tam ineptum & absurdum somniantibus occurrere potest, quod non Melancholici imaginentur, & verum esse opinentur; veréque dicitur, deliria, vigilantium esse somnia. Pro dispositione enim humorum variâ, vitæ & conditionis & cogitationis varietate, innumeræ sunt ipsorum varietates. Nam quidam risum admiscent: quidam cum ira aliqua & contentione Phreneticis assimilantur: quidam desperabundi mortem sibi inferunt: quidam diuina affectant, & colloquia cum Deo ac Angelis somniant: alij auari nihil nisi de diuitiis cogitant: quidam quasi diuites, etsi tales non sint, de magnis opibus gloriantur: quidam elati & superbi, vel de pretiosis vestibus, auro & gemmis cogitant & loquuntur, vel se principes aut reges esse opinantur: alij contrà animi abiecti, licèt diuitiis abundent, de paupertate conqueruntur: alij de studio, quo sunt delectati, perpetuò cogitant & loquuntur: & alij criminis alicuius se reos opinantur, & supplicia metuunt; imò in inferno se ob id damnandos conqueruntur: alij nescio quibus de corporis morbis conqueruntur. Ad Melancholica deliria meritò etiam referuntur ex Amore delirantes, seu amantium deliria. In quibus quamuis initiò appetitus saltem deprauatus sit, dum ea quæ nulla spes consequendi est, impotentiùs appetunt & ambiunt: tandem tamen plerique in delirium & melancholiam degenerant. Barbari, corrupto vocabulo Græco ἔρως, affectum hunc appellant *hereos*: qui non minùs certè, quàm alia Melancholicorum deliria notandus; cùm ex prauo appetitu ac iudicio & ipse oriatur. Cùm enim id quod cupiunt consequi nequeunt, cogitabundi adeò fiunt, vt & necessaria corpori, verbi gratiâ, cibum, somnum, & alia obliuiscantur. Et quidem in hoc affectu varia animi πάθη concurrunt, nunc gaudium, nunc tristitia, nunc ira. Etenim cum spem consequendi rem amatam concipiunt, in profusissimum sæpe gaudium erumpunt, & multa stulta ac inepta agunt & loquuntur, & periculis se non rarò exponunt. Vbi verò de consequenda re amata desperant, nec successum optatum & mutuum amorem animaduertunt: lugent, dolent, aut etiam irascuntur. Et omnino varij sunt, atque ex curis & affectibus illis sæpe in graues morbos incidunt, & nonnunquam etiam mortem sibi accersunt. Egregiè amore insano correpti imaginem descriptam

Delirantium genera.

Delirij differentia.

παραφροσύνη.

Phrenitis.

Melancholia.

Amor insanus.

descriptam exhibuit Plautus, *in Cistell. actu. 2. sc. 1. Credo ego amorem, &c.* Et exempla passim occurrunt, quæ Medico notata habere non inutile est: cùm amor, si immoderatus sit, valde corpus alteret, & homines ita immutet, vt non eosdem agnoscas. Amantium hoc modo affectus describit Paulus Ægineta, *lib. 3. de re medica, cap. 17* Ab Erasistrato iuuenem amore erga patris pellicem accensum deprehensum esse, & quomodo ipse mulierem ex amore decumbentem cognouerit, docet Galenus, *lib. de præcogn. ad Posthumum, c. 6.* Et tale quid etiam annotauit Valerius Maximus, *lib. 5. cap. 7.* Tria quoque exempla habet Amatus Lusitanus, *curat. medic. cent. 3. curat. 56.* Et Valeriola, *obseru. 7. lib. 2.* refert, quendam ex amore in insaniam deductum, melancholicum effectum esse, qui miris visis interdiu noctúque agitabatur, & modò in iram ac furorem agebatur, modò in risum effundebatur: amatæ speciem se in momenta singula in conspectu habere affirmabat, illi blandiebatur ac si præsens fuisset, mox, quòd se redamare nollet, miris increpabat modis: omnis illi de amata sermo, omnis inter luctus ibat dies, noctem sine somno, tristis, mœrénsque consumebat, & ipse sibi manus iniecisset, nisi à suis prohibitus fuisset. Atque hoc modo toto sex menses insaniuit, víxque magno labore à Valeriola curatus fuit. Vulgò creditur, fascino & philtris tales affectus induci: de quo suo loco, vbi de caussis huius symptomatis agetur. Mania denique seu Furor est delirium, seu imaginationis & ratiocinationis deprauatio sine timore, imo potiu, cum furore, audacia, ira, iurgiis. Maniam interdum quidem cum Melancholia authores confundunt; quod & Galenus facere videtur, *6. aph. 21.* Verùm mania, siue propriè dicta insania, multum à melancholia differt. Est enim sine metu & tristitia, vt dictum, & omnia habet turbulentiora: Et qui hoc delirio laborant, obuios quosque inuadunt, & sibi ipsis sæpe non parcunt: Ac omnino miseranda est eorum conditio. Nam ab humanis moribus degenerantes, ferinam planè vitam induunt, (vnde etiam θηριώδη ista deliria nominantur,) & omnia præter rationem agunt: truci & toruo sunt aspectu, obscœna & horrenda loquuntur, vociferantur, vestes dilacerant, & nisi probè custodiantur, vincula, quibus constringendi sunt, rumpunt, carceres effringunt, quod Aiacem, Orestem, aliósque fecisse historiæ testantur. Nonnulli ex his sæpe sanam mentem blando sermone simulant, incautósque postea ex insidiis aggrediuntur, eósque laniant, mordicant, & pessimis modis tractant. In hoc tamen delirio memoria per se non læditur; vnde & maniaci, à morbo liberati, plerumque suarum actionum sunt memores: verùm per accidens læditur. Cùm enim eodem modo, vt in phrenitide, maniacis innumera ferè phantasmata offerantur, quibus omnibus retinendis memoria non sufficit: memoria per accidens læditur. Ad maniam refertur non immeritò is affectus, qui λυκανθρωπία, seu *lupina insania* appellatur; quo qui laborant, lupinam ferè naturam morésque induunt. De quo cùm non eadem authorum sit sententia, de eius natura paucis dispicere liber. Nonnulli in ea sunt opinione, reuerà homines in lupos mutari. Ad quod probandum non illud in primis afferunt, quod Virg. in Eclog. *Vidi sæpe lupum fieri, & se condere syluis Mœrim.* Et quæ Ouidius de Lycaone scribit: sed historias allegant, ex quibus pateat, reuerà homines in lupos mutari. Olaus Magnus, *lib. hist. de gentibus septentrional. c. 18.* refert, in festo Natiuitatis Christi sub noctem, magnam luporum ex hominibus diuersis in locis habitantibus conuersorum copiam congregari, quæ postea eâdem nocte, mirâ ferociâ cùm in homines, tum in cætera animalia sæuiat, vt maius detrimentum ab his istius regionis inhabitatores, quàm à veris & naturalibus lupis accipiant. Et *ibidem* cùm alias, tum hanc historiam recitat: Contigisse, ait, in Liuonia, vt Nobilis cuiusdam vxor cum seruo disputaret, Hominésne in lupos mutari possint. Seruum se exemplò eius rei exemplum proditurum promisisse, atque in cellam ingressum, inde paulò pôst lupi formâ egressum, à canibus in syluam fugatum, & oculo altero læsum esse, posteráque die ad dominam suam vnoculum rediisse. Atque alia exempla hominum in lupos mutatorum citantur à Nicolao Remigio, *lib. 2. dæmonolatr. c. 5.* Verùm rectiùs sentiunt ij, qui conuersionem hanc hominum in lupos negant, sed saltem quandam apparentiam luporum, vt & animalium aliorum agnoscunt. Anima enim humana non potest informare corpus brutum, nec anima lupi, vel asini corpus humanum; cùm quælibet forma certam, ac sibi conuenienti modo dispositam, & peculiarem requirat materiam. Delusio autem hæc fieri potest duobus modis. Vel enim phantasiâ perturbatâ homines se in lupos commutatos esse falsò imaginantur. Hi quamuis aliis humanam speciem habere videantur: tamen quia sibi persuasissimum habent, se lupos esse, domo egrediuntur, potissimùm noctu, & loca solitaria petunt, ac circa mortuorum sepulchra versantur, lupósque cunctis actionibus & moribus imitantur, affectúsque lupinos, & desiderium gregem ouium inuadendi, laniandi & deuorandi habent. Hi etsi ratiocinationem, & imaginationem deprauatam habeant: tamen memoriam non planè amittunt; quod ex eo patet, quod scribit Donatus ab Alto mari, *de med. morbis, c. 9. Quidam,* inquit, *qui me priùs nouerat, cùm detentus hoc malo esset, obuiam mihi factus est; ipse verò timens secessi. At ille medicum me aspiciens, abiit. Hic demum curatus liber euasit: qui cùm iterum mihi occurreret, nunquid timuissem, interrogauit, cùm in tali loco, cùm insanus erat, eum offendissem.* Atque hæc Lycanthropiæ species Medicis propriè consideranda venit. Neque qui eâ laborant, magi sunt, sed etsi ipsi se lupos esse putent, luporúmque mores imitentur aliis tamen homines videntur. Huic similis est affectus, qui κυνανθρωπία, seu canina insania appellatur: quo ægri se in canes transformatos esse existimant, & omnes canum actiones imitantur, quale exemplum annotauit Forestus, *lib. 10. obseruat. 26.* Sed de lycanthropiâ & κυνανθρωπίᾳ etiam Paulus Ægineta, *lib. 3. c. 16.* Aëtius, *tetrabibl. 2. serm 2. cap. 11.* tractauit. Alter Lycanthropiæ modus est, quo non solùm ipsi, qui in lupos mutari dicuntur, se lupinam formam habere existimant, sed & aliis tales videntur; quod Dæmonum ope accidit, obiectu mentitarum formarum sensus ludificantium. Posset quidem quis sibi persuadere, non solùm hæc ludibria esse, atque externæ formæ quandam adumbrationem, sed reuera hominis in lupum fieri mutationem; cùm tales omnia lupina agant, & quæ præter naturam humanam sunt. Etenim deprehensum est, validissima etiam animalia ab iis in campis prosterni, prostrata discerpi, crudis eos vesci carnibus, & auidè, luporum more, neque hæc præstigias esse, sed omnium harum actionum vestigia, ac documenta sæpe superesse. Veruntamen, Dæmone administro, & conatus hos adiuuante, atque ea quæ potentiæ humanæ desunt, supplente, talia fieri posse, quilibet facilè æstimare potest. Duobus autem modis tales præstigias à Diabolo oculis humanis offundi, credibile est. Aliquando enim æmentito & ficto substituto corpore, vel corporis imagine, ipse solus omnia illa, quæ ab hominibus illis transmutatis fieri creduntur, perpetrat; illis interim hominibus alicubi soporatis, & profundo somno detentis. Aliquando verò magorum corporibus aërea, & à se effecta corpora, vel corporum imagines, accommodat, & membris, caput scilicet capiti, pedes pedibus, ora oribus applicat, vt propterea mirum non sit, si postea, vbi assumtam & affictam illam formam deposuerunt, iis in membris vulnera gerant, quibus ictum exceperunt. Et hoc modo afficto corpore, ea quæ supra potentiam humani corporis sunt, Dæmon supplet. Quâ de re etiam videatur Augustinus *de Ciuitate Dei lib. 18. cap. 18.* Huc porrò pertinet is affectus, qui Rabiés & ὑδροφοβία appellatur, delirium nimirum, quod ij incurrunt, qui à cane vel lupo rabido, vel aliis animalibus demorsi fuere, in quo aquam & omnia liquida, ac potulenta auersantur. Hoc tamen malum non mox in principio ipsos infestat. Nam vbi hoc venenum corpori communicatum est, latet sæpe per menses & annos, & latenter corpus labefactat, ac ad partes principes serpit, tandémque homines ad rabiem deducit: quò vbi malum peruenit, mens turbatur, loco stare nequeunt, toruum ac trucem habent adspectum, sitiunt, tandem alios morsu petunt, latrant vt canes, vel vlulant vt lupi, spumam circa os habent, conuelluntur, &, vt diximus, aquam & omnia liquida ac potulenta auersantur, adeò vt mori malint, quam ea admittere. Sed hoc hîc etiam monendum est, quamuis plerumque delirent, qui à canibus rabidis mordentur & propterea hoc malum etiam rabies canina appelletur: tamen obseruatum est, omnes demorsos non delirare, sed plurimos vel ad extremum halitum mente constare, qui suam miseriam agnoscunt, & deplorant, astantes monent, ne vel manum, vel aliam corporis partem ori suo admoueant, ne morsu lædantur, rogántque vt validè contineantur, ne aliis noceant. Febricitant interdum etiam rabientes: quod tamen ipsis potiùs aliam ob caussam, quàm ob virus illud, quod rabiem infert, accidere videtur. Sed huius affectus miræ historiæ videri possunt apud Marcellum Donatum, *de histor. med. mirab. lib. 6. c. 1.* Iohannem Bauhinum, *in lib. German. de lupis rabidis.* Huc denique etiam referendus est rarus quidem ille, sed mirandus, simúlque horrendus affectus, ac furor, quem ab insano quodam saltandi, & choreas ducendi desiderio, & S. Vito, cuius ope ægros liberari creditum est, Choream S. Viti appellant. Hoc enim malo qui detinentur, tanto saltandi desiderio feruntur, vt nullâ ferè interpositâ quiete, dies noctésque choreas ducere gestiant, quibus non mox defatigantur, sed etiam iis recreantur, & nisi choreas ducant, valde læduntur; adeò vt etiam viros robustos aliquot saltando debilitare possint: quod tamdiu agunt, donec viribus prostratis summam debilitatem sentiant. Et insaniæ ac deliriorum omnium, pro caussarum varietate, magna est varietas, delirantésque plurium animalium actiones imitantur, prout caussa delirij ab hoc vel illo animali deducta est. Obseruatum enim est, annotatúmque à Marc. VVeinrichio, *de monstr. c. 15* puellam, hausto felis sanguine, felis naturam ex interuallo induisse, & quod id animal in ædibus solet, id illam imitatam voce, saltu, gestu, cùm mures in silentio venaretur, idque tamdiu, dum paroxysmi vehementia remiserit.

Mania.

Lycanthropia.

Duplex Lycanthropiæ modus.

Rabies & Hydrophobia.

Chorea S. Viti.

Felis sanguinis hausti damnum.

CAPVT VIII.

De Motricis Facultatis Symptomatibus.

POst cognoscentis facultatis symptomata: iam Motus læsiones perquirendæ sunt, & quot modis Motus solus læditur, videndum. Nam quomodo cum aliis actionibus animalibus vitietur, de eo postea agemus. Estque inter symptomata Motûs, primò motus impotentia, seu motus abolitus, quæ sub se non solùm paralysin, sed & quacunque de caussa alia motum impeditum complectitur. Monendum enim hic, motus impotentiam latiùs sese extendere, quàm paralysin. Nam ob luxationem articulorum & ossium dislocationem, eorundémque fracturam, exsiccationem & duritiem partium motui inseruientium

Paralysis.

vt fit in nodosa podagra, vulnera musculorum, & similes caussas, mouendi impotentia excitatur; quæ tamen paralysis commodè non dicitur. Sed tum propriè paralysis nominatur, cùm facultas mouendi cessat, aut frustratur, ob spirituum animalium defectum. παράλυσις enim à παραλύεσθαι, id est, *resolui* dicta, est motus voluntarij abolitio, seu, vt Galenus, 3. *de loc. affect. cap. vlt.* describit, ἡ κινήσεως ἀπώλεια, quando virtus nerui, & musculi, in quem neruus inseritur, ita resoluitur, vt ad motum κατὰ προαίρεσιν exercendum fiat ineptus. Auicennæ interpretes *mollificationem* nominant, non quòd reuera semper nerui & tendines emolliantur & laxentur, sed quòd molliores videantur. Propria enim musculi actio est contractio ad originem, quâ tendo fit rigidior & durior quasi, vt videmus in fidibus. Cùm autem nerui ab actione illa cessant, & tendines non contrahuntur, videntur esse molliores: etsi reuerà molliores non sint, ac nulla essentialis mollitio ipsis accidat: sicut & fides, cùm remittuntur, reuerà non emolliuntur, sed laxiores saltem fiunt. Atque hoc est παράλυσις. Eadem & πάρεσις dicitur: vt & quandoque παραπληγία, παραπληξία, & ἡμιπληγία. Non enim omnis παράλυσις, παραπληγία, aut παραπληξία, aut ἡμιπληξία nominari potest. Nam παράλυσις, in qua solùm lingua aut pes, aut manus, aut aliud particulare membrum resoluitur, hæc omnia conueniunt, sed παράλυσις ea saltem παραπληγία & παραπληξία & ἡμιπληξία appellatur, quando vel omnes sub capite partes, vel tantùm dimidium corpus, seu omnia vnius lateris membra resoluuntur, ad differentiam apoplexiæ, quæ μέρος est totius. Sic enim Galenus, *in 4. prorrh. t. 26. & 60* παραπληγίαν tale μέρος est dimidij corporis, quale apoplexia totius. Nonnunquam & sensus amittitur, sed qui fiat, quòd sensus & motus nunc simul pereant, nunc alterutes solùm, de eo, *tractatu de caussis symptomatum* agendum.

Lassitudo. Tremor. Deinde imminutio quasi motus voluntarij est Lassitudo. In lassitudine enim fit motus debilis. Deprauatio verò motûs varia est. Primò est Tremor, Græcis τρόμος, deprauatio motus voluntarij, in qua pars liberè moueri non potest, sed aliter mouetur, quàm naturaliter debebat moueri, nunc scilicet eleuatur, nunc deprimitur seu deorsum fertur. Duobus enim motibus contrariis partes trementes agitantur: vno, qui à facultate mouente proficiscitur, quo membrum attollitur, & eleuatum in suo situ seruari annititur. Altero, qui fit contra voluntatis imperium, & contra motum facultatis motricis, quo membrum pondere suo deprimitur. Atque ita modò vincente, modò victâ facultate motrice à pondere membri, & sibi alternatim hisce motibus succedentibus, Tremor oritur. Vnde perpetua quasi pugna est inter naturam, ac facultatem motricem, & alterum motum membri qui fit ab eius pondere. Natura nimirum non permittit membrum continuò versus inferiora vergere: contrà membri pondus & grauitas illud iterum deprimit, facultatémque imbecillam vincit. Atque ita continua horum duorum motuum vicissitudo est, & adeò crebris ac breuibus fit interuallis, vt sensu vix discerni possint.

Spasmus. Est deinde motus deprauatio etiam σπασμός, *conuulsio*: Celso neruorum distensio, motus nimirum membrorum deprauatus, quo musculi versus suam originem, præter voluntatem, contrahuntur, atque ita pars simul, in quam musculi tendo inseritur, violenter tenditur. Quanquam enim & in sanis per musculum partes, in quas inseritur musculus, ad musculi principia trahantur: tamen id in sanis non fit præter voluntatis imperium, verùm in conuulsione id inuito musculo & voluntate accidit.

Conuulsionũ differentia. Conuulsionum autem à loco affecto sumuntur quædam differentiæ. Aliàs enim conuulsio totum corpus occupat, aliàs partem vnam, vel plures. Si totum corpus afficitur, tres conuulsionis species statuuntur. Prima est ἐμπροσθότονος, quando non solùm ceruix, sed & reliquum corpus in anteriora conuellitur, vt æger se erigere non valeat. Altera est ὀπισθότονος, cùm corpus in posteriora reuellitur. Tertia est τέτανος, hoc est, distensio neruorum, quâ ceruix & reliquum corpus rigidum est, vt in neutram partem inclinari possit. Quanquam enim in hoc corporis affectu partes manifestò conuulsæ non appareant: tamen æqualiter antè & retrò tenduntur, atque in æquilibrio quasi permanent, vt corpus nec in priora, nec in posteriora possit flecti. Exemplum talis spasmi, *obseruat. de cap. hum.* 211. annotauit Schenckius, & ὀπισθοτόνου exemplum habet *obseru.* 212. Conuulsiones autem, quæ partes priuatas occupant, variæ sunt, & in nonnullis peculiaria habent nomina. Celsus quidem ἐμπροσθοτόνου, ὀπισθοτόνου, & τετάνου vocabula de ceruicis solùm conuulsione accipit: verùm vniuersi corporis conuulsioni rectiùs accommodantur.

Spasmus Cynicus. Spasmus κυνικὸς, conuulsio est musculorum oris; τρισμὸς verò, musculorum mandibularum est conuulsio, cum dentium concussione ac stridore. Στραβισμὸς est conuulsio musculorum oculi, præcipuè qui oculos ad latera mouent. In cæteris partibus conuulsiones particularia nomina vix habent. Etsi autem satis frequenter conuulsiones accidant: miri tamen & rari sæpe eius contingunt modi. Marcellus Donatus, *lib. 2. de hist. med. mirab. cap. 3.* refert, mulierem quandam Mantuæ per plures annos conuulsiuas commotiones perpessam esse, quæ die noctúque caput, collum, ac scapulas mouebat, & antrorsum retrorsúmque, seu ederet, seu biberet, quassare cogebatur, ita vt nec ipsa, nec adstantes eam continere valerent, quò minus id pateretur. Quòd si validâ vi id aliquando prohibere tentassent, in animi deliquium incidebat. Ita & alteram quandam fœminam simile quid perpessam scribit, quæ pollicem pedis continuò, modò sursum attollendo, modò deorsum deprimendo, agitare cogebatur, ita vt nec in somno a motu illo desisteret; quæ etiam ad mortem vsque, multis tentatis præsidiis, ita perseuerauerit. Leonhardus Iacchinus, *in nonum Rhasis, c. 13.* scribit se vidisse rigentes tendines colli adeò contractos, vt nullâ vi per naturam, ne ad dimidium quidem contrahi possent. Et Cardanus, *lib. 11. de subtilitate*, vidit puerum, cui tanta sub femoribus distensio, ac palpitatio relicta est, vt immotis pedibus, circulatorum more, corpus perpetuò resiliret.

Vocis læsio. Neque hoc loco prætereundæ sunt vocis & loquelæ læsiones. Nam non solùm vox auferri, quod malum ἀφωνία nominatur, sed etiam deprauari potest. Nam cùm vox optima, quæ organorum, & partium voci inseruientium bonam temperiem & conformationem consequitur, sit lenis, & præterea suauis quodammodo & delectabilis, quæ inter magnam, paruam, grauem & acutam mediocritatem seruat: ab his optimæ vocis conditionibus si vox deciscat, lædi dicitur; quod quidem fieri potest tribus modis. Vel enim aufertur, vel imminuitur, vel deprauatur. *ἀφωνία.* Abolita vox ἀφωνία vocatur, quâ qui laborant, muti dicuntur. Imminutæ voces sunt parua, seu tenuis & submissa. Deprauatæ voces sunt vox clangosa, aspera, rauca, tremula, abrupta.

Sermonis læsio. Sermo verò & loquela etiam sua symptomata habet. Nam nonnulli potentiâ loquendi destituuntur, qui Muti itidem appellantur, vitiúmque hoc Hippocrati, vt docet Galen. 3. *in 3. epid.* ἀναυδίη dicitur: alij difficulter loquuntur: nonnulli cum difficultate literas quasdam, in primis R, pronunciant: alij in loquendo nunc subsistunt, nunc sermonem præcipitant: quæ mala τραυλότης & ψελλότης nominantur. His motûs symptomatibus meritò & sequentia addimus. Etsi enim primariò accidant ob virtutem expultricem, à caussa præternaturali stimulatam: tamen quia & iis voluntarij motûs organa afficiuntur, nec sine animali virtute, aut certè animalis virtutis organis perficiuntur: animalis motûs symptomatibus ea subiungere placet. Talia sunt Tussis, Sternutatio, Oscitatio, Pandiculatio, Horror, Rigor.

Tussis. Tussis enim inter eius generis motus deprauatos recensetur, qui quidem Naturæ sunt, & à Natura fiunt, irritatâ tamen & coactâ à caussa morbifica, & stipulata ad expellendum id quod molestum est. Est nimirum Tussis motus deprauatus & vehemens efflatio, à veloci pulmonis atque thoracis constrictione edita, vt id, quod spirandi instrumentis molestum est, excutiatur. Hoc enim motu & hac efflatione Natura ad expurgationem pectoris vtitur; sicut sternutatione ad cerebri: singultu & vomitu ad ventriculi expurgationem. Nam vt tussis fiat, necesse est, vt aliquid præter naturam pulmonem & vasa eius molestet. Etenim sparsi per pulmonem tracheæ ramuli intus tunicâ obducti sunt, cui non obscura inest vis sentiendi ea, quæ pulmoni molesta sunt. Si igitur irritetur à re aliqua præter naturam pulmo, ad illud expellendum naturali suâ virtute, expultrice scilicet, insurgit. Verùm cùm hoc solus efficere non possit, adiuuatur à diaphragmate, ac musculis intercostalibus: quorum motibus aër impetuosè expiratur, & cum aëre illo, quod molestum est, sæpe excitur. Et cùm tussi, ex pulmonibus, quæ molesta sunt, soleant expelli, sicut vomitu id quod ventriculum infestat: quod in ventriculo est nausea, vomitum præcedens, id in hac affectione est βήχιον, id est, leuis quædam ad tussiendum propensio, è faucium parua asperitate, aut ex tenui & pauco prorsus humore.

Sternutatio. In sternutatione verò cerebri thoracisque motus concurrunt. Quanquam enim in primis & principaliter sternutamentum ad naturalem facultatem cerebri, expultricem puta, pertineat: tamen præter cerebri motum, secundariò etiam thoracis motus concurrit, qui cerebri motum adiuuat. Vnde & à Galeno, 2. *de sympt. caus.* 4. inter symptomata motus animalis refertur; sicut & tussis.

Oscitatio. In oscitatione Natura humiditatem flatuosam, & spiritum vaporosum conatur expellere, adeóque maxillam mouet, & hiatum oris inducit; qui motus sæpe tam vehemens est, vt eo etiam maxillam luxatam esse obseruatum sit.

Pandiculatio. Quod oscitatio est in ore, in toto corpore est Pandiculatio, in qua fit membrorum ad vaporum discussionem distensio, & vt Festus habet, qui toto corpore extenduntur, pandiculari dicuntur, eo quòd pandi fiant.

Rigor. Rigor, Horror & refrigeratio cognata sunt symptomata, ideóque rectè ab inuicem secernenda sunt. Vt fiat rigor, refrigerationis quidem sensus concurrat necesse est: sed refrigeratio sola non sufficit ad rigorem constituendum. Nam multi in frigida versati diutiùs, sensum frigiditatis percipiunt, sed non statim rigent. Sed si rigor fieri debet, vt corpus concutiatur & agitetur, & eius inæqualis ac præter voluntatem fiat motus & agitatio, necessarium est.

Horror. Sin autem non totum corpus commoueatur, sed solùm cutis quatiatur, Horror appellatur. Rigor nimirum est totius corporis vibratio & concussio: Horror autem solius cutis est concussio. Siquis tamen hæc symptomata ad motûs voluntarios deprauatos, qui que coactâ naturâ fiunt, referre malit, is tamen sciat, hos motus omnes fieri stimulatâ expultrice à caussa morbifica, ad expellendum id quod molestum est.

CAPVT IX.

De symptomatibus, in quibus omnes, vel pleraque actiones animales læduntur.

CVm hactenus explicauerimus symptomata, in quibus actiones animales vnius ordinis seorsim læduntur, scilicet vel soli sensus interiores, vel exteriores, vel motus, atque præter ea, alia adhuc

adhuc symptomata reperiantur, in quibus actiones animales vel pleræque, vel omnes læduntur, illa quoque recensenda sunt. *Lethargus.* Ad hæc primò refertur Lethargus, ἀπὸ τῆς λήθης ἀργὴ dictus, quasi somnolenta & pigra rerum omnium obliuio, Latini Veternum appellant. Est autem Lethargus perpetua dormiendi necessitas, cum omnium rerum obliuione, & lenta febre. Quanquam enim generaliter nonnunquam lethargi, vt & comatis & cari vocabulum, pro omni somno profundo, ex quo æger difficilè expergesit, vsurpatur: in specie tamen & propriè lethargus & veternus is affectus est, in quo perpetua adest in somnum propensio, cum obliuione & imaginatione, ac ratiocinatione læsa, ac lenta febre. Atque ita lethargus affectus est mediæ naturæ inter coma vigil, & carum. Nam qui lethargo laborant, profundiùs dormiunt, quàm qui coma vigil patiuntur: leuiùs verò, quàm qui caro. Nam qui caro laborant, excitati nihil respondent: lethargici excitati oculos aperiunt, audiunt, respondent, quanquam ægrè, & delirant. Vnde nonnulli definiunt lethargum esse delirium continuum cum febre, sopore graui, & memoriæ læsione. *Carus.* Deinde κάρος ἀπὸ τῆς κάρας, id est, *à capite*, dictus, vt quasi grauitas sit & inexpugnabilis dormiendi necessitas, maior etiam quàm in lethargo. Quanquam verò κάρος, si de notho, & non exquisito, vox accipiatur, idem sit cum comate: tamen exquisitus à comate differt, vt & à lethargo; Et in eo non solùm adest somnus profundior, sed præterea etiam ægri non audiunt, & puncti vix sentiunt. Qui enim hoc modo laborant, somno profundo detinentur, oculos clausos habent, non audiunt, & dum punguntur, vix, & nonnisi obscurè sentiunt; neque tamen loquuntur, neque oculos aperiunt, atque ita omni sensu ferè & motu priuati sunt; solùm respiratione exceptâ. Quamuis verò Galenus & Aëtius in hoc dissentire videantur, quod Galenus, *4 de loc. aff. cap. 2* in Caro hominem neque sentire, neque moueri, neque intelligere, neque meminisse scribit; Aëtius verò, *tetrab. 2. serm. 2. c. 5.* illos, dum punguntur, sentire docet: tamen reuera non dissentiunt. In Caro enim sensus etiam integer non est, & carotici non sentiunt, nisi obscurè & confusè, dum scilicet obiecto vehementiore stimulante, ac irritante, partem contrahunt. *Catalepsis, & Catochus.* Tertiò loco est κατάληψις, vel κατοχὴ seu κάτοχος. Quanquam enim κατοχὴ vox non eodem modo ab omnibus vsurpatur, & à nonnullis etiam comati vigili attribuatur: tamen frequentiùs & vulgariùs κάτοχος pro καταλήψει accipitur. Dicitur autem κάτοχος à κατέχεσθαι, id est, *detineri* vel occupari, & κατάληψις à καταλαμβάνεσθαι, id est, *prehendi*, quòd qui malo hoc corripiuntur, in eodem statu, quo erant permanent. Est enim κατοχὴ seu κατάληψις principum functionum, cum tactûs & voluntarij motûs abolitione, diminutio; seu, vt vox innuit, subita prehensio & occupatio tum mentis, tum corporis, quâ qui corripiuntur, sensu, præsertim tactûs, motúque voluntario destituti, rigidi in eodem, quo prehensi fuerunt, situ & statu corporis manent, apertis & immotis oculis; vnde & hoc malum à nonnullis Congelatio appellatur & Stupor, qui si validus incumbat, & diuturniùs insideat, ἔκστασις dicitur à Græcis, vt I. C. Scalig. *Exerc. 312.* habet. Interdum vbi malum est minùs vehemens, æger nonnihil audit, videt, nonnullorum recordatur, sed neque loquitur, neque membrum vllum mouere potest; quod suo condiscipulo Galenus, *2 prorrh. c. 56.* accidisse refert. Et omnino in admirationem sui trahit hic affectus, cuius historias aliquot etiam peculiariter authores annotarunt; vt apud P. Æginetam, *lib. 3. cap. 19.* & apud Aëtium, *tetrab. 2. serm. 2. cap. 4* videre est. Duas habet Fernelius, *de partium morb. & sympt. l. 5. c. 2.* Iacotius, quod *in com. ad aph. 7 secundi Coacarum Hippocratis*, annotauit, vidit senem hoc malo correptum, qui mensæ accumbebat, apertis oculis, ac firmo corpore, manu dapibus admotâ, vt prandere mortuus videretur. Quartò in horum symptomatum classem refertur *Apoplexia.* Ἀποπληξία, quæ Græcis nomen, sicut & Germanis, ab ictu habet. Homo enim hoc morbo correptus, non aliter atque victima ad aram prostrata, atque vnico ictu percussa, corruit. Est autem Apoplexia omnium animalium actionum, motus nimirum ac sensus, cum principis animæ facultatis læsione, in toto corpore abolitio. Sola respiratio aliquandiu seruatur; cùm ob maximam eius necessitatem, quâ Natura de salute hominis sollicita, quidquid Spirituum potest ad musculos thoracis mittit: & omnibus aliis motibus, quibus homo sine mortis periculo carere potest, ablatis, respiratio tamen, quâ homo carere non potest, seruatur; tum quia respiratio non est actio animalis, sed primariò motu pulmonis perficitur, concurrente tamen etiam thoracis motu: sicut & pulsus seruatur, quia & is non ab animali, sed vitali facultate proficiscitur. Hippocrates tamen, vt ex *7. aph. 40.* videre est, etiam apoplexiæ nomen priuatæ alicui parti tribuit, quæ tamen propriè paralysis est. *Epilepsia.* Quintò, his annumeranda est Epilepsia, quæ ἀπὸ τοῦ ἐπιλαμβάνειν dicta est, quòd subitò mentem, sensúsque omnes quasi prehendat & intercipiat. Vulgò appellatur morbus Comitialis, quòd in comitiis & hominum frequentia sæpius detegatur, & quòd si hoc morbo tùm quis correptus fuisset, comitia peragi fas non erat. Latinis & Caducus dicitur, à subito lapsu: Sonticus etiam, quasi valde nocens, corpúsque offendens: Lunaticus quoque, quòd ad Lunæ φάσεις & conuersiones excitatur, seu quòd qui concipiuntur vel eduntur in interluniis fiunt Epileptici. Vnde & σεληνιαζόμενοι, epileptici dicti. Veteres ἱερὸν νόσημα vocarunt, seu quòd crederent eum diuinitus immitti, seu quòd diuinissimam corporis partem, caput & cerebrum, perturbet, seu quòd magnus & abominandus sit morbus. Nominatur & morbus Herculeus, non tam quòd Hercules eo laborarit, quàm, vt sentit Galenus, *6. epid. in fine*, quòd sit morbus vehemens & magnus, seu ob τὸ δυσκαταμάχητον, quòd facilè vinci & superari non possit. Hippocrates, *in l. de aëre, aq. & loc.* appellat παιδίων πάθος vel νόσημα παιδικὸν quod pueris frequens malum est. Vnde etiam Auicennas matrem puerorum appellat. Est autem Epilepsia totius corporis motus prauus, cum reliquarum omnium animalium actionum abolitione. Nam in epilepticis subitò functiones animales omnes tolluntur, tam principes, quàm non principes, & motus est deprauatus cum retractione partium, quæ aliàs motu voluntario moueri solebãt. Atque principes facultates, sensúsque illi interiores ita diuturnitate temporis debilitantur, vt tandem ferè stolidi euadant. Etsi autem epileptici in principio paroxysmi aliquam vocem, quæ actio animalis est, edant, atque hoc modo aliqua actio animalis superesse videatur, tamen & illa vox fit solùm in principio, & est corrupta, vt alij motus, & non tam à voluntatis arbitrio & imperio fit, quàm ab expultricis irritatione, quâ musculi laryngis tenduntur. Etsi autem in Epilepticis totius plerumque corporis motus deprauatus & conuulsiuus adest, & propterea ægri concidunt: tamen & affectus quidam reperiuntur, qui & ipsi epilepsiæ accensendi sunt, velut paruæ quædam & imperfectæ epilepsiæ, aut certè via ad epilepsiam, in quibus aliquæ partes saltem conuelluntur, & ægri non concidunt. *Epilepsia particulares.* Ita Hollerius, *in scholiis in cap. 16.* obseruauit, monachum quendam triginta annorum epilepsiâ correptum fuisse, cum capitis tantùm, & sine vlla partium subiectarum concussione. Marc. Donat. *de hist. med. mirab. lib. 2. c. 4.* refert, se vidisse puerum, qui singulis diebus quater epilepsiâ corripiebatur, cum sola capitis concussione & oculorum eleuatione. Atque idem narrat, quendam histrionem hoc modo epilepsiâ correptum fuisse: primò sentiebat sibi caput oppleri; ac deinde statim ipsum contractiones manuum ac pedum inuadebant, ita vt illas hinc inde, instar eorum, qui in monomachia pugnant, iactare cogeretur, ac in altum oculos contorquebat, nunquam tamen cadebat. Anton. Beniuenius, *de abd. nonnull. ac mirand. morb. ac san. causs. cap. 97.* refert, se vidisse puellam Aretinam, quæ cùm epilepsiâ corriperetur, minimè, vt fieri solet, concidebat, miniméque ex eius ore spuma ferebatur, sed stans caput tantùm hinc inde, ac si quid inspicere vellet, cum tota ceruice mouebat, nihil interim loquens, nihil audiens, nihil sentiens. Cúmque iterum ad se reuerteretur, interrogata quid egisset, omnia penitus ignorabat. Et, *in annot. in hoc caput Beniuenij*, hoc addit Dodonæus: Memini, inquit, ego virginem viginti annorum, me curasse, subinde conuulsam, & clausas manus habentem, sed toto accessionis tempore sedens permanebat. Thomas Erastus, *in anatomia librorum Comitis Montani; part. 2. p. 195.* scribit, se curasse adolescentem, qui paroxysmi epileptici tempore, ter quatérue sæpius in gyrum se vertebat, impetúque facto, si non corriperetur, versus locum aliquem procurrebat, priusquàm prorsus concideret (plerumque autem non cadebat, sed magnâ vi manib. faciem confricabat) nec ad se reuersus quicquam eorum, quæ euenissent, sciebat. Et *ibid.* puellam se vidisse testatur, quæ cùm antea grauissimâ epilepsiâ laborasset, ac proximè, tanquam mali nihil pateretur, in conclaui per dimidiam horam sursum deorsum cursitauisset, atque interrogaretur, vtrùm aliquid vidisset, vel audiuisset, negauit se quenquam vidisse, ac audiuisse. Parietes tamen illam vidisse existimat Erastus, quòd cùm ad eos accessisset, se rursus conuertebat. Et ab aliis pluribus, atque à me quoque obseruatum est, non in omni epilepsiâ cadere ægrotos, sed aliquando caput, aliquando pedes tantùm moueri: vertiginésque etiam visæ sunt, in quibus accidentia erant adeò similia epilepticis symptomatibus, vt vix dignoscerentur, & à Medicis dubitaretur, vtrùm vertigines, an potiùs epilepsiæ nominari deberent. *Vertigo.* Sextò & huc referenda est Vertigo, vtpote in qua etiam plures animales actiones læduntur, nimirum sensus & motus deprauantur. Qui enim hoc malo laborant, iis omnia in gyrum agi videntur; nonnunquam & visus obtenebratur; interdum etiam planè collabuntur ægri: auditus quoque nonnihil deprauatur, & fluctuatio quædam auditur: in nonnullis & olfactum, in aliis gustum quoque lædi testatur Paul. Ægineta, *lib. 3. c. 12.* Græci pluribus nominibus hoc symptoma appellarunt. Nominatur enim ab iis δῖνος, ἴλιγγος, σκοτόδινος, σκότωμα, σκοτωματικὸν, [illegible]: quibus tamen vocibus diuersi tantùm huius mali gradus significantur. Cùm enim solùm circumuerti res videtur, δῖνος, & ἴλιγγος appellatur: si verò oculi etiam obtenebrantur, tenebris quasi & caligine offusâ, & nisi proxima adminicula prehendant, ægri corruant, σκότωμα & σκοτόδινος, *tenebricosa vertigo* nominatur. Quæ autem facultas vertigine præcipuè afficiatur, apud authores valde controuersum est. Nonnulli potissimum vitium in visu esse existimant, qui ita deprauetur, vt res omnes externæ circumagi videantur: phantasiam verò non deprauari, & sensum communem solùm ex accidenti deprauari statuunt, quatenus scilicet ei falsus motus à visu offeratur: cætera rectè sese habere, & motum illum à quiete discernere, & motûs magnitudinẽ diiudicare. Verùm ipsa experientia testatur, non in oculo & visu præcipuè caussam hærere, quòd res quietæ moueri putantur: cùm etiam, si quis oculis clausis, aut rectus in gyrum agatur, nihilominus vertigine corripiatur, pauimentúmque, cui insistit, circumgyrari putet, & nisi

nisi adminiculo aliquo sese sustentet, concidat. Imò vertigo morbosa oritur, etsi nulla vel à visu, vel à motu, aut certè leuis occasio præbeatur. Alij ergo sensum communem præcipuè, non læsa phantasia; alij phantasiam, non læso sensu communi, deprauari statuunt. Verùm in primis & sensus communis, & phantasia lædi videtur, vtpote affectis spiritibus, qui harum actionum proxima instrumenta sunt. Quanquam enim à visu sæpissimè occasio præbeatur: tamen cùm nulla etiam à visu occasione datâ, oriri vertigo possit, præcipua læsio est sensus communis & phantasiæ, qui ea quæ quiescunt, moueri existimant; & rectè à Galeno dictum existimamus, *de vict. rat. in acut. t.42.* δῖνον vocari, ὅταν ἡ κεφαλὴ περιφέρεσθαι φαντάζηται. Etsi verò nonnulli phantasiam lædi negant, ea de caussa, quòd in quibus imaginatio deprauatur, vt fit in melancholia & phrenitide, illi nullo modo se falsa imaginari agnoscant, quod vertiginosi faciunt, qui quamuis ipsis omnia circumgyrari videantur, errorem illum agnoscunt, & certò sibi persuasum habent, res quæ videntur moueri, reuerà quiescere; tamen hoc argumento id non euincunt. Nam hæc cognitio non phantasiæ necessariò est, sed ratiocinatricis facultatis, quam non ob quodlibet obiectum falsum, seu quemlibet errorem phantasiæ, lædi totam necesse est, cùm multas veras species oblatas habere queat, ex quibus vera colligere, & quosdam phantasiæ errores animaduertere & corrigere potest. Neque tamen ob id vertigo ad deliria referenda est. Nam in delirio ignorant ægri, quòd habeant imaginationem deprauatam; sed in vertigine sciunt esse falsum id quod vident. Ideóque in omni vertigine sensus communis & phantasia læditur, idque, vt in caussis dicetur, ob inordinatum, ac circularem spirituum motū: quod vitium, prout nunc maius, nunc minus est, ita etiam visum, auditum, & facultatem motricem magis vel minus in consensum trahit; vnde differentiæ illæ seu gradus potiùs vertiginis suprà enumerati ortum habent, vel spirituum vitio & perturbatione etiam reliquis sensibus communicatâ; vel quia motus, qui à phantasia regitur, læsa imaginatione consequenter læditur. Vt tamen læsiones illæ omnes concludantur, Vertigo à nonnullis describitur, quòd sit primarum sensionum deprauatio cum motus imbecillitate. Denique & his symptomatibus accensendus

Incubus.

est Incubus, ἐφιάλτης Græcis dictus, ab ἐφάλλομαι, id est, *insiliendo*: quidam & ἐπιβολὴν nominant, id est, *aggressionem vel inuasionem*; cùm qui malo hoc corripiuntur, se ab aliquo incumbente premi somnient. Nominant & πνιγαλίωνα, & πνιγμόν, & πνιγμὸν νυκτερινόν, quòd hoc malo laborantes in somno suffocari videntur. Nihil enim est aliud Incubus, quàm respirationis cum prauis insomniis læsio; seu respirationis offensio, & vocis interceptio corporisque oppressio, speciem incumbentis thoraci oneris præ se ferens. Ita enim Rhases, *ad Almans. lib.9. c.*12 hunc affectum describit: *Cùm quis*, inquit, *in somno ponderosum quiddam sibi incumbere imaginatur, vox ei supprimitur, aut incerta indiscretáque editur, incubo correptus dicitur.* Cùm enim motus thoracis aliàs in somno etiam superstes & integer sit, & animali, etiam reliquis membris quiescentibus, valde necessarius: fit, vt quamuis vniuersa facultas motrix lædatur, nihilominus solùm thoracis motus, tanquam summè necessarius, læsus percipiatur; & hinc sensus grauitatis in thorace oritur, qui phantasiæ oblatus facit, vt homo in somno se ab incumbente aliquo onere suffocari somniet, atque existimet: non secùs vt qui in aliqua parte corporis latentem caussam morbi, vel doloris habet, eâ sese nonnihil exserente, se eâ parte lædi, vel vulnerari somniat. Veteres in dæmones hoc malum retulerunt, & etiam vulgò in sagas hoc symptoma refertur. Atque hæc sunt læsarum actionum omnium differentiæ.

CAPVT X.

De Symptomatibus, quæ in Qualitatibus corporis mutatis consistunt.

ALterum symptomatum genus est, quod in affectu corporis simplici, seu qualitatibus corporis mutatis consistit, cùm nimirum aliqua qualitas naturalis corporis mutatur, ex cu-

Qualitatum mutatarum differentia.

ius tamen mutatione nulla actionum læsio sequitur. Nam si ob qualitatem aliquam mutatam corporis constitutio ita mutatur vt actiones naturales inde lædantur, morbus iam exoritur, non symptoma. Symptomatum autem horum, pro sensuum, quibus illæ qualitates mutatæ subiiciuntur, numero, sunt quatuor differentiæ, secundùm Galenum, *de diff. sympt. c.5.* Nimirum qualitates illæ mutatæ aliæ ad visum pertinent, aliæ ad olfactum, aliæ ad gustum, aliæ ad tactum. Visibiles qualitates mutatæ

Colores.

sunt colores mutati & præternaturales, siue in toto corpore siue in aliqua parte. Totius corporis color naturalis mutatur in Ictericis, seu morbo regio, cùm totius corporis color in citrinum, seu flauum, seu nigrum degenerat; sicut & in hepatitide, splenitide, hydrope, elephantiasi, & similibus vitiis. Vnius verò partis color mutatur in erysipelate, carbunculo, gangræna, cancro, aliisque particularibus tumoribus: itē in lingua, in febribus, color linguæ rubicundus in nigricantem sæpe mutatur. Pertinet huc & dentium color mutatus, cùm dentium naturalis albedo & candor in colorem nigricantem transit, dentésque denigrantur; sicut & turpes colores vnguium, cùm color naturalis vnguium in nigrum vel flauum, vel liuidum colorem mutatur. Posset huc referri & facies Hippocratica dicta, ab Hippocrate *1. prognost. t.6. & 7.* descripta. Neque ex hac symptomatum classe segre-

Canities.

ganda videtur canities, quæ homini non solùm naturaliter in senectute aduenit, sed etiam iuuentutis nonnunquam tempore intempestiuè & præmaturè homines corripit. Obseruatum enim est, iuuenes quoque nonnullos, & quidem subitò, canos euasisse. Ita refert Scaliger *Exerc.*312. historiam, quæ sub Franc. Gonzaga accidit. Is affinem suum, suspectum coniurationis, cùm in turri ad quæstionem, aut supplicium asseruari iussisset, nuntiatum est mane, totum repente canum factum; similésque historias annotauit Schenckius, *obseru.1. de cap. humano.* Secunda qualitatum

Odores.

mutatarum differentia est in Odoribus, atque ad hoc symptomatum genus pertinent omnes fœtidi ac mali corporis humani odores, qui humano odoratui molesti sunt, cùm nimirum homo vel ex toto corporis ambitu, vel tantùm ex ore, aut ex naribus, aut regione alarum, aut pedibus tetrum odorem spirat. Tertiò

Sapores.

ad hoc symptomatum genus, & qualitates corporis mutatas, refert Galenus etiam sapores præternaturales, cùm scilicet sudorem in os aliquando defluentem gustamus, aut saliuæ mutatam qualitatem percipimus; sicut & eorum, quæ ex pulmone eiiciuntur, aut è ventriculo euomuntur, quæ aliàs austera, aliàs acida, aliàs salsa, aliàs amara, aliàs dulcia apparent. Sed hæc omnia ad sequens, & vltimum genus symptomatum potiùs, idque ea quæ è corpore excernuntur, pertinere videntur, nullúmque symptoma reperiri videtur, in hisce qualitatibus mutatis; cùm sapor partium corporis nostri non percipiatur. Quæ verò sub Tactum cadunt qualitates mutatæ, & circa ægrorum cutim apparent, multæ sunt, caliditas nimirum, frigiditas, humiditas, siccitas, mollities, durities: quæ non quatenus actiones lædunt, sed saltem quatenus tactui molestæ sunt, huc referuntur. Alij quoque addunt Auditus symptomata, atque ipse Gal. *de sympt. diff. c.5.* ea reiicere planè non videtur, cùm symptomatum, quæ in vocibus & sonis, qui in animalibus exaudiuntur, sunt, mentionem facit. Ita Naturalis vox interdum mutatur, vt quando redditur tremula, rauca, clangosa. Verùm hoc symptoma non propriè ad hunc locum, sed ad actiones læsas pertinet. Commodius huc referuntur crepitus, soni, murmura, & similia, quæ auditu percipiuntur, vt tinnitus aurium, stertores dormientium, dentium stridores. Referenda tamen huc sensibilia communia, figura, magnitudo, &c. si præter naturam sint. Ideóque huc pertinent illa signa, quæ in facie Hippocratica *lib.1. prognost.* describuntur, figura partium mutata, magnitudo corporis aucta, tumores, cùm actiones nondum lædunt.

CAPVT XI.

De Symptomatibus in Excretis, & Retentis.

VLtimum superest symptomatum genus, quod eorum, quæ à corpore excerni, aut præter naturam in eo retineri solent, vitia complectitur. Cum verò ab authoribus multa, quæ

Qua ratione hoc symptomatum genus ab actione læsa differat.

suprà inter actiones læsas retulimus, inter hæc symptomata enumerentur, vt vomitus, lienteria, diarrhœa, alui suppressio, diabetes, dysuria, & similia: videndum, quomodo ab hoc symptomatum genere, quod excretorum & retentorum vitia continet, illud quod actiones læsas complectitur, differat; ne diuersa symptomatum genera confundantur. Itaque sciendum, ad hoc vltimum genus symptomatum, excreta & retenta referri, tantùm habito ad materiam quæ excernitur, respectu, non ad ipsam excretionem, seu excernendi actionem; neque hic, à quo quid fiat, sed eius quod excernitur, naturam & substantiam spectari; neque huc referenda esse, quæ saltem in actione seu excretione, non verò in excremento aliquam faciunt differentiam. Ex quo patet, ea saltem vitia, ob quæ eorum quæ excernuntur & retinentur, natura à naturali statu decedit, ad hunc locum referenda

Excreta peccantia totâ substantiâ.

esse. A statu autem naturali ea, quæ excernuntur & retinentur, recedunt & peccant, vel totâ substantiâ, vel qualitate, vel quantitate. Toto genere, seu totâ substantiâ peccare dicitur, cuius non solùm quantitatem & qualitatem, sed totam naturam, si vt excretum consideretur damnamus. Itaque primò toto genere præter naturam sunt ea, quæ nusquam in toto corpore, ne quidem ex-

Vermes pluribus in locis corporis generantur.

crementi loco, reperiuntur. Tales sunt vermes, qui non solùm ex intestinis, sed & ex aliis corporis partibus interdum excernuntur. Ita narrat Beniuenius, *obseru.*100. amicum se habuisse, qui cùm dolore capitis vehementi, & mentis alienatione laboraret, ac aduentante die septimo, mors ipsa, nullis conferentibus auxiliis, iam adesse videretur, vi tandem robustioris naturæ vermem è dextra nare palmo longiorem eiecit, quo propulso, omnis statim cum eo amotus est languor. Ita Hollerius, *in schol. ad c.55. lib.1.* refert puellam vermem album, latum, palmo maiorem, satis crassum reiecisse per nares, nullâ tussi, nullo vomitu antecedente. Annotauit quoque Franc. Hildesheim, *de cerebri & cap. morb. in ext. p.45.* cuidam tredecim oblongos vermes, villosos seu lanuginosos, viuos, instar erucarum, seu oniscorum, quos auriculares vocant, per fauces, nares & aures prodiisse. Amatus Lusitanus, *cent. 7. cur. 63.* annotauit, in quadam puella ad interiorem oculi angulum lumbrici cuiusdam caput apparuisse, quem adstantes illicò manu, longitudine dimidij palmi, colore albo, viuum extraxerunt. Valescus de Taranta scribit, *lib 4. c.30.* se vidisse vermes duos aut tres, ad formam granorum pini, ex

aure

ære cuiusdam iuuenis, febri acutâ laborantis, expulsos. Antonius Beniuenius, c.77. scriptum reliquit, laborasse quendam molestâ tussiculâ, qui cùm marrubij succum ex melle deuoraret singulis diebus, & interiectis diebus, scillam lamberet, tandem vermem è pectore cum tussi eiecisse, & sanitati restitutum esse. Et Dodonæus, *in scholio*, narrat, cuidam viro vermem in vesica multis modis molestum fuisse, quandoque etiam sanguinis mictu prouocato, donec tandem, per penis meatum sponte egressus finem doloribus faceret. Ita ex vlceribus vermes eijci; nouum non est. ¶ [Zacutus Lusitanus *l.3. Prax. Med. Admir. obseruat 95.* historiam raram, sed (vt scribit) veram refert. Familiaris quidam eius, rei herbariæ peritus, annis ferè quatuor coxæ doloribus laborauit, & varia, sed sine fructu, remedia expertus est. Cum verò quodam die, immani & intolerabili dolore corriperetur, & febris accideret, externa malleoli vena aperta est, à qua cum feruentissimo sanguine vermis viuus profluxit, teres, longitudine palmæ, quo excreto dolor miraculo quasi in posterum sedatus est.] Sic & calculi vti in omnibus ferè corporis locis generari possunt, vt suprà, *lib.2. part.2.* dictum, ita quoque è varijs locis eijciuntur. Cum vrina excerni frequens est. Annotauit Beniuenius, c.24. quendam tussiculâ siccâ & lateris dolore per triennium vexatum, tandem calculum ad auellanæ magnitudinem è pectore eiecisse. Alexander Trallianus, *lib. 5. c.4.* narrat, virum quendam calculum exquisitè figuratum expuisse, durum & renitentem, vt in terram quoque proiectus sonum ederet. Et per intestina calculos eiectos esse, sæpe obseruatum est. Ita etiam pus ac sanies è multis corporis partibus eijciuntur. Neque verò hæc solùm, sed & alia, quæ magis præter naturam videntur. Gal. *6. de loc. aff. c.3.* ita scribit: *Ea verò, quæ pilis similia sunt, Hippocrates quoque cum vrinis excerni vidit: At ipsi etiam vidimus aliquando, quæ semipedis longitudinem æquarent, interdum etiam iis longiora: quod & alij obseruarunt.* Frustorum carnium, scarabeorum, glomorum è capillis, vomitu reiectorum historias hic non recensebimus, quas collegit Schenckius *lib.3. obseru.73. & seqq.* Mirum hoc est, quod annotauit Alexand. Benedictus, *lib 12. c.7. Vidimus*, inquit, *mulieres duas, quæ ætas crinales, vitri frustra, capilli que plurimos euomuerant, quarum altera examinata in coitu, altera etiam tres lingulas cauda canina acef ectas nodos euomuit.* Et Forestus, *in schol. ad obseru. 26. lib.18.* testatur, se vidisse pannum, clauos, ferramenta, & nescio quæ non, vomitu reiecta. Cultrúmque ferreum ex hypochondriis egressu, refert Ioan. Langius, *lib. 1. epist.38.* & eius rei exempla plura legantur apud VVierum *de prastig. dæmon. lib. 4. c 16.* Alia deinde quidem toto genere præter naturam non sunt, sed quòd hoc vel illo modo præter naturam excernuntur. Excernuntur naturaliter feces alui per intestina; vrina, ex vesica; sudor, per poros cutis; menstruas purgationes habent fœminæ per vterum. Hæc itaque si per alium locum excernuntur, inter hæc symptomata recensentur. Et licèt sanguis in fœminis naturaliter excernatur: tamen non mammarum vel oculorum excrementum est, neque per eas partes excerni debet, & si per eas excernatur, mammarum & oculorum respectu, excrementum toto genere præter naturam est. Ita annotauit Salomon Albertus, *in anatomia*, cuidam fœminæ singulis mensibus sanguinem præceptione naturæ vacuari solitum, è mammis liberalissimè prorupisse; aliis eundem per nares euacuatum esse, obseruatum est. Sic lachrymas sanguineas Dodonæus, *c.15. obseru. medicin.* se obseruasse refert in virgine quadam sedecim annorum, cui cùm menses non succederent, natura per oculos superfluum sanguinem expellere conata est. Sunt tertiò & res quædam, quæ ipsæ planè quidem naturales sunt, sed quæ retineri potiùs, quàm euacuari debebant, & propterea si excernantur, hoc symptomatum genus constituunt. Etsi enim aluus, & vesica sua excrementa naturaliter reddat: tamen per illas partes lapis, qui nullo modo naturaliter euacuandus, non euacuari debet, & si per eas euacuetur, excrementum toto genere præter naturam dicitur. Huc itaque pertinent sanguinis profusiones, hæmorrhagiæ narium, sanguinis vomitus, per tussim reiectio, per aluum profusio, per vesicam eiectio. Sanguineus item sudor huc referendus est. Nam & id aliquando accidisse compertum est. Ipse Arist. *3. de hist. anim. c.5.* aliquos sudasse sanguineum sudorem testatur. Et Fernelius, *lib.6. de partium morbis & sym pt. c.5.* refert, se animaduertisse, sanguinem interdum ab extremis venis, quæ in cutem desinunt, multis & locis effundi. Et Beniuenius, c.4. recitat historiam cuiusdam, cui singulis mensibus per cutem, qui intra coris pars subiacet, sanguinis libra quasi ex vena aperta affluebat, quo euacuato, nullus discernere poterat, vnde euacuatio facta esset, ita nullũ foramen, nulla cicatrix apparebat. Huc pertinet, cùm interdũ per tussim particulæ pulmonis, eiúsque vasorũ reiciuntur, aut tunicæ intestinorũ erosæ in dysenteria per aluum deiiciuntur, aut in exulceratis renibus, aut vesica, caruncula, aut mẽbranosum quid cum vrina redditur. Secundò, qualitate peccant interdum excreta: quod vitium varium est ac multiplex, variisque sensibus comprehenditur. Nunc enim caliditate, nunc frigiditate, humiditate, siccitate, viscididate, crassitie, fœtore, aliisque modis, quæ excernuntur, peccant. Sic sæpe excrementa alui sunt calidiora, frigidiora, quod coliceis nonnunquam accidit, humidiora, sicciora, acriora, nimis, fœtida, vel odoris omnino experria, cum sono, ac strepitu deiiciuntur, non rectè colorata sunt, & vel albicant, vel colorem habent nimis flauum, viridem, nigrum, aliúmve; sunt nimis liquida, aliisque modis præter naturam se habent. Ita & vrina nonnunquam nimis est calida & acris, naturalem colorem non habet, sed vel albicat, vel rubet, vel viridis est, vel nigricat, fœtet nimis, spumosa est. Atque huius loci propriè esset tota de differentiis vrinarum doctrina: verùm quia cùm pulsu præcipuum fontem signorum suppeditat: ad *librum sequentem* doctrinam de vrinis reiicimus. Eodem modo sudor interdum frigidus emittitur, malè olet, coloratus est, è parte aliqua solùm emanat. Quod similiter & de aliis excretis dici potest, vt de sputo, si coloratum sit, album nimis, rotundum (naturaliter enim cùm liquidum sit, figuram nullam habere debet,) de iis, quæ vomitu reiiciuntur & sanguine, qui in fœminis per menses euacuatur. Peccant denique Excreta etiam Quantitate. Nam cùm omnia secundum naturam sese in corpore habent, ea quæ excernuntur & euacuantur, nec maiore, nec minore, quàm debebant, copiâ euacuantur: at si corpus à naturali statu recedat, modus ille & mediocritas non seruatur, sed sæpe plura quàm debebant, sæpe pauciora excernuntur. Alui deiectiones naturaliter quantitati cibi respondere debent, quod si non fit, hoc symptomatum genus oritur, cum scilicet vel pauciora quàm par est, vel plura per aluum egeruntur. Ita & vrina quantitati liquidorum quæ assumuntur, & potûs in primis respondere debet. Verùm interdum maior eius copia emittitur, interdum minor. Item menses aliàs parciùs, aliàs copiosiùs in fœminis fluunt.

Vermis, doloris coxendicis diuturni caussa, è vena excretus.

Calculi in omnibus ferè corporis partibus generantur.

Vitra è corpore eiecta.

Menstrua per mammas, nares & oculos euacuata.

Sudor sanguineus.

Excreta peccantia Qualitate.

Excreta peccantia Quantitate.

LIBRI II. PARS III.

SECTIO II.

De Caussis Symptomatum.

CAPVT I.

De Caussis Symptomatum Facultatis Naturalis.

POSTQVAM omnes omnino differentias symptomatum *libro praecedente* inquisiuimus & explicauimus: proximum est, vt omnium caussas inuestigemus. Neque enim satis est, symptomatum numerum scire; sed hoc in primis Medici est, omnia & singula symptomata ad suas caussas reducere, & omnium symptomatum rationes reddere posse; quo ipse ab aliis Medicinæ ignaris discernitur. Etsi verò caussæ symptomatum non nouum & quartum rerum præter naturam genus constituunt, sed omnes comprehenduntur sub tribus rerum præter naturam generibus, nimirum, sub morbis, caussis, & symptomatibus: tamen vtile est scire, quæ symptomata à quibus caussis pendeant; cùm non omnia ab omnibus æquè oriantur. Cùm verò suprà de caussis symptomatum in genere dictum sit, iam in specie de iis agendum, & eo quidem ordine, quo symptomatum differentiæ enumeratæ sunt, caussæ omnes inuestigandæ. Primò itaque Facultatis Naturalis symptomata quod attinet, eius actiones omnes vel ad indiuidui, vel ad speciei conseruationem esse directas, *de differ. sympt.* diximus, atque ad indiuidui conseruationem spectare Nutritionem & Auctionem, nutricémque facultatem habere quatuor alias ministras, Attractricem, Retentricem, Concoctricem, atque Expultricem, inter quas præcipua est concoctrix. Cùm autem nutritio ex alimento parti assimilato fiat: duplex necessaria est concoctio, vna, in partibus singulis, quâ sanguis, commune corporis alimentum, in partis nutriendæ substantiam vertitur; altera in organis communibus, putà ventriculo & hepate, quæ toti corpori alimentum præparant. De vtriúsque ergò concoctionis vitiis est agendum, dicendúmque, secundùm ordinem, *loco allegato* propositum, de imminuta & ablata nutritione, quæ fit in gracilitate & ἀτροφίᾳ; deinde de eadem deprauata, in καχεξίᾳ: post quæ, de coctionum illarum, quibus in ventriculo & hepate vniuerso corpori alimentum præparatur, vitiis, eorundémque caussis, tractabimus. Gracilitas autem & ἀτροφία fit, vel in toto corpore, vel in aliqua parte. Caussa autem harum affectionum in genere est frustranea nutritio Galenus, *3. de sympt. causs. c.1.* postea caussam refert in virtutis imbecillitatem, in nutrimenti vitium: & in vitæ rationem, ac ea quæ extrinsecùs animali accidunt, quæ tamen non incommodè ad duo, ad virtutis scilicet imbecillitatem, atque alimenti vitium, reduci posse videntur; cùm quæ extrinsecùs accidunt, vel virtutem debilem, vel alimentum prauum reddant. Virtus debilitatur potissimùm ob cordis affectus, atque in primis ob eius intemperiem siccam, præsertim si ei caliditas coniungatur, vt fit in hecticis, atque aliis lentis febribus, quæ ex pulmonis vlceribus, à quibus phthisis excitatur, aliarúmque partium vicinarum similibus affectibus, aut aliarum etiam partium remotarum, quæ tamen affectûs suos cum corde communicare possunt, vitiis ortum habent, hominémque tandem ad tabem, & ἀτροφίαν deducunt. Cùm enim calor ille influens, insitúmque partium calorem fouens, præcipuum nutrientis facultatis instrumentum sit, atque eius beneficio omnes illæ actiones naturales dictæ, attractio, retentio, concoctio, expulsióque exerceantur; eius autem officina & fons Cor sit: manifestum hinc euadit, si cor non rectè sese habeat, & iusto calidius ac siccius euadat, totum corpus hinc malè affici, atque

Gracilitatis & ἀτροφίας caussa.

Virtutis debilitas.

Alimenti vitium.

exsiccari. Alimenti caussa ἀτροφία oritur, dum ipsius non sufficiens suppeditatur copia, vel dum prauâ aliquâ qualitate affectum est. Deficit, atque iusta eius copia corpori non communicatur, quòd exigua nimis alimenti copia assumitur: vel etiamsi satis cibi & potus assumitur, cibus non concoquitur, aut coctus non distribuitur, aut dissipatur, aut non agglutinatur. Quod fit, cùm partes & viscera quæ alimentum elaborant, & toti corpori suppeditant, ventriculus nimirū & hepar, non bene affecta sunt. Nam partes hæ si calidâ & siccâ in primis intemperie, aut alio grauiori affectu laborent, debitam alimenti quātitatem corpori vniuerso subministrare non possunt; vnde illud cōtabescat, atque exarescat necesse est. Accidit idem, si canales, quibus alimentum in omnes corporis partes distribui debet, venæ nimirum circa hepar, obstructæ sint; aut ob tumorem aliquem claudantur: aut si ipsæ partes quæ nutriri debent, non rectè sese habeant, & præcipuè siccâ & calidâ intemperie laborent. Vnde qui naturaliter calidi & sicci sunt, proximi sunt tabescentibus, & si ipsis aliquid præter naturam accidat, & corpus nimiùm paulò exsiccetur, facilè in tabem incidunt. Ob alimenti verò prauitatem corporis extenuatio & ἀτροφία contingit, cùm ob intemperiem, præcipuè calidam & siccam viscerum, multa excrementa biliosa & calida colliguntur & coaceruantur, & sanguis minùs tēperatus elaboratur. Tales enim humores cùm non idoneum & gratū corpori alimentum suppeditent, à partibus auidè non attrahuntur; aut si attrahuntur, non perfectè assimilantur. His itaque modis, nimirū ob virtutis debilitatem, vel alimenti vitium, cùm Nutritio imminuatur, vel aboleatur; huc facilè tertium caussarum genus, quod Galenus addit, victûs scilicet errata, vel quæcunque corpori extrinsecùs accidunt, reducere possumus. Inedia nimirum, nimia corporis exercitatio, vigiliæ, curæ & sollicitudines, dolores, copiosæ per aluum, per sudores, sanguinisque fluxus euacuationes, venus, aëris constitutio calida & sicca, febres colliquantes, corpus extenuant & tabefaciunt, tum alimentum absumendo, tum spiritus dissipando & exhauriendo. Quò & vermes referri possunt, qui in intestinis stabulantes, alimentum intercipiendo quandoque atrophiæ caussa sunt. Dum autem vnica aliqua pars contabescit illud etiam accidit, vel ob virtutis naturalis in parte illa debilitatem, vel quòd sufficiens parti illi alimentum non suppeditatur. Læditur autem facultas priuatim in aliqua parte, dum pars frigidâ intemperie laborat, & calore natiuo priuatur. Hic enim cùm naturalium actionum præcipuum instrumentum sit, vt dictū: sine eo pars neque attrahere, neque concoquere, neque sibi assimilare nutrimentum potest. Refrigeratur autem pars non solùm ab externo aëre, sed etiam propter nimiam quietem, vt dum in paralysi calor torpet: aut etiam propter venarū ad partem tendentium angustiam, de qua mox dicetur, ob quam sufficiens spirituum quantitas influere non potest. Deficit alimentum ob viarum, & præcipuè venarum, per quas alimentum parti communicatur, angustiam; cuius rei exemplum, è *Foresti lib. 10 obseru.* 97 in *lib. de diff. symp.* allegauimus. Angustiora autem vasa redduntur, vel ab obstructione à crassa & viscidâ materiâ, vel per compressionem, quæ fit per vincula in fracturis & similibus malis; vel per scirrhos & tumores; in primis autem luxationes incurabiles: vnde post luxationes insanabiles, partes frequenter extenuari videmus.

Cachexia caussa.

Deprauata Nutritio est in καχεξίᾳ, quæ principium quoddam hydropis est. In ea enim color corporis ex viuido in pallidum mutatur; eáque laborantes ex viridi albicant, inualidique redduntur, concoctio læditur, appetitus deiicitur. Cachexiæ autem proxima caussa est vitiosum & crudum corporis alimentum, quod quamuis apponatur, & corpori aliquo modo assimiletur: tamen cùm vitiosum sit, à partium virtute concoctrice rectè elaborari, & partibus assimilari non potest: vnde nutritionis inquinatio potiùs quàm vera nutritio oritur; atque nutritio ob errorem externum læditur, ratione obiecti scilicet. Si verò malùm hoc diu protrahatur, tandem ex continuo vitiosi alimenti appulsu, ipse habitus corporis refrigerari potest, vt tum simul & ob prauum alimentum, & ob virtutem partium debilem, bona nutritio non fiat. Cùm itaque vitiosum alimentum præcipuè cachexiæ & prauæ nutritionis caussa sit: ortum habebit à vitio hepatis & ventriculi, quæ membra elaborationi alimentorum dicata sunt. Si enim in ventriculo non generetur bonus chylus, ex eo non potest bonus sanguis generari, atque primæ coctionis vitium non emendatur in secunda, multò minus in tertia coctione. Postea quamuis ventriculus rectè sese habeat, si tamen hepar laboret, etiam bonum chylum corrumpet, & inde prauum sanguinem generabit. His caussis forsan non incommodè addi potest (nisi quis illam ad priorem caussam, ob quam malus chylus generatur, referre velit) error externus, siquis nimirum diu prauo cibo & potu vtatur. Nam cùm ex cibo prauo neque bonus chylus, neque bonus sanguis generari possit: credibile est hominem etiam hac de caussa in cachexiam incidere posse; quamuis à tali cibo prauo, si eius vsus continuetur, tandem ventriculi & hepatis naturalis constitutio lædatur.

Scabiei, Impetiginis, Lepra caussa.

Si verò humores non crudi sint, sed potiùs vitium in substantia, vel malam intemperiem & qualitatem prauam, salsam, nitrosam, acrem, aut aliam prauitatem habeant: nutritio etiam deprauabitur & fient in cute impetigines, vitiligines, scabies, lepra, elephantiasis, & aliæ cutis fœditates, & quidem variæ pro vitiosorum & corruptorum humorum varietate & copiâ. Concoctio, quæ fit in organis publicis, quâque omnibus partibus commune alimentum elaboratur, absoluitur in ventriculo & hepate. In hepate enim sanguis, proximum omnium partium alimentum, conficitur: sanguis verò non proximè fit ex cibo & potu assumto, sed è cibo priùs in vētriculo in chylum mutato. Quæ ventriculi actio, χύλωσις appellatur. Quæ etsi planè naturalis sit: tamen actiones aliæ sunt, quæ illi inseruiunt, inter quas primo loco esse diximus appetitum & desiderium alimenti, quod fames & sitis appellatur. Fames enim cibi, sitis potûs appetitus est.

Appetitus ablati & imminuti caussa.

Cùm autem cibi appetitus vel auferatur in ἀνορεξίᾳ seu ἀποσιτίᾳ, vel imminuatur in δυσορεξίᾳ, vel augeatur in βουλίμῳ, seu canina appetentia, vel deprauetur in κίττῃ, seu pica; sitis quoque sæpenumerò intendatur, nonnunquam etiam remittatur, vt *de diff. symp.* dictum est: de caussis horum symptomatum ordine dicendum est. Et quantum primò ad ἀνορεξίαν & δυσορεξίαν, seu appetitum ablatum & imminutum, cùm caussa appetitûs cibi, seu famis proxima & immediata, sit sensus suctionis illius, quâ venæ mesaraicæ inanitæ chylum attrahunt, & è ventriculo quasi exsugunt; sensus autem ille in orificio ventriculi exquisitiùs vigeat, ob neruos à sexto pari cerebri ad ipsum deriuatos: facile hinc colligere est, appetitum cibi amitti, si aut nulla, vel exigua suctio fiat, aut sensus ille suctionis venarum non percipiatur. Galenus, 1. *de symp. caus. c. 7.* addit tertiam caussam, cùm nimirum corporis moles non euacuatur: sed hæc non incommodè videtur ad primam reduci posse. Si enim corpus non euacuatur, etiam nulla fit suctio è ventriculo. Suctio non fit, aut exigua fit, quia multi & vitiosi humores os ventriculi obsident, atque excrementa cruda, insipida, lenta, & pituitosa, seu [illegible] genita, seu à capite aut aliunde affluentia ventriculum implent: vel chyli copia adhuc hæret in ventriculo: vel quia alimentum in corpore adhuc abundat & luxuriat; quod potest fieri, cùm non euacuatur, aut ob cutis densitatem, aut ob otium, quo calor naturalis hebetatur & torpescit; aut cùm calor innatus aliâ de caussa debilitatur: vel quia attractio non fit, quod euenire potest ob intemperiem venarum, potissimùm frigidam & humidam, aut aliam intensam qualitatem, vt cùm calida intemperies robur venarum dissoluit; aut ob obstructionem & angustiam venarum mesaraïcarum & caui hepatis. Idem accidere potest, si coctio & distributio in ventriculo labefactetur. Hæ etiam actiones si non rectè fiant, nec appetitus sequitur; quod senibus ob ætatem, nonnullis post morbos graues & diuturnos euenit, ventriculi robore debilitato. Nonnulli inter has caussas etiam referunt defectum humoris melancholici, qui à liene ad ventriculum soleat transmitti, & aciditate suâ actiones ventriculi roborare, tum præcipuè appetitum excitare. Verùm non probabile videtur, ventriculum non posse sine excrementi stimulo, insitâ vi & virtute, operationes suas exercere, de quo etiā suprà, *lib. 1. c. 9.* diximus. Deinde etiamsi suctio interdum fiat, tamen non semper percipitur. Nam vt de eo nihil dicamus, quomodo vitio facultatis sentientis, cùm scilicet influxus spirituum animaliū à cerebro inhibetur in apoplexia, epilepsia, caro, appetitus nullus adsit; aut quomodo idem deficiat, cùm spiritus deficiunt & languent in morbis lethalibus & grauibus; aut cùm facultatis actiō aliò conuertitur, vt in phreneticis & delirantibus; aut cùm nerui sextæ coniugationis præter naturam afficiuntur: sæpe ob ipsum orificium ventriculi affectum, suctio non percipitur. Accidit hoc vel ob intemperiem frigidam & humidam calorem obtundentem: vel ob calidam, calorem naturalem dissipantem, aut, vt alij volunt, sitim parientem, quæ cum fame, vtpote diuerso appetitu, non possit coniungi; vel ob tumorem aliquem, vel ob vlcus. Quò etiam referre possumus stuporem ventriculi, quem efficiunt ναρκωτικὰ exhibita. Tum enim, sensu tactus stupefacto, omnis cibi appetentia amittitur.

Abstinentia diuturna caussa.

Hoc loco consideratione non indignæ videntur eorum historiæ, qui non solùm per aliquot dies & menses, sed & annos sine cibo vixerunt, atque inquirere operæpretium est, cur tamdiu à cibo omni abstinere potuerunt. Langius, *lib. 2. epist. 27.* id accidere suspicatur, relaxatis in ventriculi orificio neruis, vnde suctionis sensus penitus perierit. Verùm quamuis etiam hac de caussa appetitus tolli possit: tamen hinc nondum liquet, cur sine cibo tamdiu viuere potuerint. Si enim in reliquo corpore omnia salua sunt, certè quotidianâ nutritione opus est: cui cùm alimentum denegatum fuerit, ex alimenti defectu hominem perire necesse est. Plurimi caussam referunt in humorem pituitosum, multum & crassum, calorémque debilem, qui illum humorem crassum non valeat concoquere. Cùm enim hac de caussa senes, in quibus calor est languidior, & excrementorū pituitosorum maior copia, faciliùs ferant inediā, atque alij, qui ex natura, vel viuendi genere, sunt temperamento humidiore & frigidiore, minúsque cibi appetant: non putant esse impossibile, homines hac de caussa etiam longiùs ferre inediam posse. Verùm cùm videamus in cachecticis, & aliis sæpe plus pituitæ, humorúmque frigidorum abundare, & calorem esse debiliorem, quàm in iis, quos historiæ nobis describunt, qui diu sine cibo vixerunt: nec hæc ratio satisfacere videtur. Nonnulli tales aëre solùm nutriri credunt, aërémque inspiratione attractū pabulum spirituum fieri, atque inde vitam sustentari statuunt. Sed magna adhuc sub iudice lis est, an aër nutriat. Et si nutrit: tamen solus ad nutriendum corpus nostrū non sufficit. Nec hinc caussa reddi potest, cur paucissimi solùm, atque non etiā alij simili modo aëre nutriantur. Probabilior eorum sententia videtur, qui corpora talia penè indissolubilia, nihilque aut parum ex iis exhalare aut insensibiliter expirare dicunt: quòd humore tenaci, bene concreto & cōpacto, & actioni caloris, nutrimentum depascentis, minimè cedente, & quod vno verbo dici posset, fixo & stabili

contenti

constent : caloremque mitissimum esse & placidissimum; nec multum alimenti requirere, atque ita ex alimento bene confecto, tenacitérque retento, longo tempore conseruari animal posse. Porrò vt appetitus interdum planè abolétur vel imminuitur : ita interdum augetur appetentia in βουλίμῳ & canina appetentia : quæ nomina plerumque pro synonymis ab authoribus vsurpantur, à nonnullis tamen, vt Galeno, 1. *de sympt. causs. cap.* 7. Paul. Ægineta, *lib.* 3. *c.* 50. *&* 51. ita distinguuntur, quòd canina appetentia cum vomitu fiat, & quòd, qui eâ laborant, instar canum, vbi ventriculum repleuerunt, mox vomitu cibum reiicere soleant; in βουλίμῳ verò non fiat vomitus. Deinde quòd βούλιμον lipothymia comitetur; canina verò appetentia sine lipothymia fiat. Caussas auctæ appetentiæ omnes ad duas redegit Galenus, 1. *de symptom. causs. c.* 7. *Vitiosæ appetentiæ*, inquit, *quæ modum in quantitate excedunt, vocantúrque à quibusdam caninæ, tum existunt, cùm vel acidus quispiam vitiosus succus ventriculum mordet, vel totum corpus immodicè digestum inops alimenti redditur. Vitiosus namque succus, qui frigidus est, similem suctui morsum infert, appetentiam verò prouocat, naturalis affectûs similitudine.* Idem 2. *Aphorism.* 21. frigus addit, dum scribit, *vel propter intemperiem ventriculi frigidam, vel propter acidos quosdam succos ventriculi os imbuentes, fieri consueuerunt appetentiæ caninæ.* Atq; ita omnes caussæ famis & appetentiæ nimiæ ad nimiam ventriculi cõstrictionem & suctionem quasi reducendæ videntur, quæ vel ab humore aliquo in ventriculo hærente, vel ab alimenti indigentiâ, vel frigiditate constringente excitatur. Humores, qui in ventriculo hærentes famis præternaturalis caussa sunt, secundùm communem sententiam, id præstant, dum aciditate & austeritate suâ ventriculum constringunt, aut stimulant. Talisque humor statuitur esse melancholicus, qui non solùm à lienis venis, sed & aliis portæ ramis ad ventriculum desinentibus in illum effundatur. Hæc tamen opinio Platero non placet, qui putat, quòd talis ab acidis ventriculi constrictio, aut frigiditas, aut alia qualitas manifesta, adeò functionem illius intendere non possit, cùm ab hisce caussis appetitus prosternatur potiùs, quàm augeatur : sed, quòd abstrusa quædam in humore vis immoderatum hunc sensum efficiat, existimat. Humores enim melancholicos, atrámque bilem, vbi corrumpuntur, venenatas qualitates induere, atque affectus incredibiles excitare posse, inter quos etiam sit canina appetentia. Sed cùm hoc loco, vbi appetitûs proxima caussa est sensus suctionis ventriculi, non facilè ad occultam aliquam & venenatam caussam recurrendum videatur, recentiores nonnulli caussam huius rei referunt in humores quosdam in ventriculo, qui qualitates aut spiritus quosdam voraces, & dissoluendi magnam vim habentes obtineant, à quibus repentè, & quasi vno momento, quicquid ciborum assumitur, resolui statuunt, quod cuilibet perpendendum relinquimus. Defectus autem alimenti, qui magnam famem parit, variis de caussis ortum habere potest. Accidit interdum ob vermes cibum absumentes : cuius rei exemplum est apud Alexandrum Trallianum, *lib.* 7. *c.* 4. de quadam muliere, quæ cùm immodicâ hac cibi appetentiâ laboraret, post hieræ vsum vermem duodecim cubitos longum excreuit, & postea ab hoc symptomate liberata est. Deinde famis nimiæ caussa est alimenti defectus, cùm illud absumitur propter exercitia, euacuationes nimias sanguinis, vomitus, vigilias. His enim de caussis cùm alimentum corporis absumatur, ob alimenti penuriam chylus citiùs quàm par est, è ventriculo rapitur, faméque oritur. Inducit quoque famem maiorem, ob alimenti defectum, inedia : & diuturnior à cibo abstinentia : quod interdum post morbos diuturnos & graues, in quibus appetitus deiectus est, nihilque ferè cibi assumtum fuit, accidere solet. Tum enim conualescentes sæpe auidius cibum appetunt, & βουλίμῳ quid simile patiuntur : vnde quoque, nisi sibi temperent, non rarò recidiuam pati, aut in alios morbos incidere solent. Tandem etiam aërem frigidum famem excitare posse, experientia sæpe docuit. Plutarchus, *in symposi. lib.* 6. *c.* 8. de Bruto refert, quòd Dyrrachio per niues in Apolloniam expeditionem mouens, & per altam niuem iter faciens, in bulimum & mortis periculum propè inciderit. Nec ignotum, hodie iter per Alpes Rhæticas facientes idem pati, & cibo ad iter muniri iter suscepturos oportere, ita vt quamuis in quibusdam montibus vix duo milliaria Germanica ab vna radice montis ad alteram intersint, nemo tamen ieiunus hyeme eum montem possit superare. Quomodo verò aër frigidus id præstet, non ita planum est de quo *lib.* 3. *practic.* dicetur. Deprauatus appetitus est in pica, seu μαλακίᾳ, quâ qui laborant, res absurdas & alienas, calcem viuam, cretam, carbones & similia appetunt vehementer, & deuorant. Communiter enim pro eodem affectu pica & malacia accipitur. Sunt tamen qui distinguunt inter eas : quòd pica sit appetitio rerum alienarum & absurdarum, siue id accidat fœminæ, siue mari; μαλακία autem sit appetitus solùm in prægnantibus, quo non solùm absurda & aliena appetunt, verùm etiam cibos consuetos, sed auidiùs; atque nisi iis frui possint, vel abortum patiantur, vel notam aliquam fœtui imprimant. Accidit autem vitiosus appetitus interdum quoque viris, sed magis familiaris est fœminis, & præsertim prægnantibus, præcipuè primis duobus aut tribus mensibus. Etenim dum fœtus adhuc minor est, minus alimenti, atque illud purius solùm attrahit, vnde relictum impurius, symptoma hoc excitat : quod postea desinit, vbi fœtus iam grandior factus copiosius alimentum attrahit, & parum superflui relinquit. Cui hoc accedit, quòd vomitus prioribus mensibus interdum fœminis familiaris esse solet, quibus vitiosi humores reiiciuntur, & quòd ob

Appetentia nimia caussa.

Humor melancholicus quomodo sit caussa appetentia canina.

Appetitus vitiosi caussa.

ciborum plurimorum fastidium, quo pleræque etiam primis mensibus laborare solent prægnantes, pars aliqua de crudis illis humoribus absumitur. Huius enim affectus caussa in ventriculo hæret; & est humor vitiosus & prauus tunicis eius impactus. Quâ autem ratione humores illi vitiosi hoc malum excitent, non ita facile explicare est. Nonnulli solùm ex venenata & maligna qualitate, quæ ex effectu potiùs cognosci, quàm aliàs describi possit, hoc malum oriri statuunt: Alij & occultas seu malignas, & manifestas qualitates hîc admittunt. Qualicunque autem qualitate humores hi affecti sint, aliàs in ventriculo gignuntur, aliàs, aliunde affluunt. In ventriculo gignuntur ex praua victus ratione & cibis prauis frequentiùs assumtis. Affluunt plerumque ab vtero, vnde grauidis hoc malum familiare est, atque interdum etiam virginibus, si iis menses supprimantur, accidere solet. De eo verò hîc dissentiunt authores : An in hoc affectu similia, an verò contraria humori prauo, in orificio ventriculi hærenti, appetantur? Rondeletius, *meth. med. morbis*, *lib.* 3. *cap.* 14. similia appeti putat; vt atra bilis in ventriculo effusa si non vsta, acida appeti; si vsta sit, & incinerata, carbones, cineres, & alia alimenta sicca; si salsi humores, salsa. Sed plerique cum Auicenna contrarium sentiunt, atque existimant, ventriculum potiùs contraria, quasi remedia, quæ humores illos vitiosos tollant, exposcere; cùm sensus malè affectus contraria requirere soleat, quibus excessus ille qualitatum sibi molestarum corrigatur : si nimium lenta & viscida in ventriculo hæreant, appeti acida; si frigida, excalefacientia & acria; si occultâ aliquâ, & quæ explicari non possit qualitate prædita, contraria etiam occultâ aliquâ & ἀρρήτῳ qualitate affecta exposci. Hoc enim negandum non videtur, non semper ad manifestas qualitates vitiosi huius appetitûs caussas referri posse. Iam eodem modo appetitûs potus læsi caussæ inuestigandæ sunt. Illas omnes Galenus, 1. *de causs. sympt. cap.* 7 ita collegit: *Symptomata*, inquit, *quæ circa potus appetentiam contingunt, sunt aut veluti priuatio sitis, cùm corpus vel propter excessum humoris & frigoris omnino potione non eget, vel ventriculus præsentem penuriam potiùs non sentit: aut imminuta sitis est, cùm caussæ illæ remissiores adsunt; aut denique vitiosa & deprauata sitis est, vt vel immoderatus potus postuletur, siue quòd in ipsis tunicis ventriculi succus salsus & biliosus contineatur, siue quòd humidum ventriculi natiuum & insitum efferuescit; & alienus potus desideretur, pro ratione dominantis in ore ventriculi cacochymiæ.* Quæ caussæ ordine videndæ sunt. Sitis nimirum tollitur vel imminuitur, pro magnitudine scilicet vel remissione caussarum, si humor multus, frigidus, dulcis, insipidus, pituitosus & aqueus, vel ex cibo & potu in ventriculo genitus, vel aliunde, quod à capite frequenter accidit, defluens, ventriculum continuò humectet. Ventriculus penuriam potûs non sentit in phreneticis, de quo Hippoc. 3. *Epid. com.* 3. *aph.* 44. scribit, quosdam in febre ardente nihil sitiisse : non tam, vt Galenus *loco allegato* explicat, quòd illis humiditas in ore ventriculi afflueret, quàm quòd quæ patiebantur, non intelligerent, & facultatem haberent stomachi appetitricem, quæ extinguebatur ob cerebri vitium. Augetur sitis ob humoris inopiam, & caloris copiam, vt habet Galenus, 1. *de simpl. med. facult. c.* 30. Verùm cùm sitis appetitus humidi præcipuè sit, & sitis non fiat, nisi deficiente humiditate in ore ventriculi; & sola siccitas ac humiditatis defectus ad sitis generationem sufficiat : caussæ omnes ad siccitatem, seu humoris inopiam reducendæ videntur. Siccitas autem hæc, seu humoris inopia ortum habet ab iis omnibus, quæ facultate exsiccandi, & humiditatem ventriculi natiuam absumendi pollent. Quæ caussæ omnes ad exsiccantia & calefacientia referri possunt. Et si vtraque caussa concurrat, & ventriculus simul incalescat, sitis maior excitatur. Consistunt autem istæ caussæ, vel in toto corpore, quarum tamen actio ad ventriculi orificium pertingit; vel tantùm & præcipuè in ipso ventriculo; vel gula, linguâ, ac palato, quæ communem cum ventriculo tunicam, quâ teguntur, habent; vel in parte vicina, quæ vapores calidos ad orificium ventriculi, aut linguam, ac palatum mittere potest. Hinc inter caussas internas sitim excitant humores calidi & sicci, acres & salsi, intemperies calida & sicca in ipso ventriculi ore genita, vel à toto, quod fit in febribus; vel aliquâ parte ventriculo vicinâ, vt hepate, pulmone, corde, venis meseraicis, intestinis, siue id fiat per vapores & humores siccos, aut etiã calidos communicatos, siue propter communionem tunicarum & membranarum, quæ ventriculum, asperam arteriam, œsophagum, vicinásque partes obducunt. Inter caussas externas & euidentes sunt medicamenta calida & sicca, potio vini veteris generosi, potus aquæ marinæ, cibus calidus & siccus, potûs defectus, venena, nimiæ corporis euacuationes per purgationes & alios modos, motus vehementes, præcipuè linguæ & partium locutioni dicatarum, æstus solis, balneorum, aër patente ore attractus. Vide Galenum, 1. *de causs. sympt. cap.* 7. 2. *de loc. affect.* 9. *lib.* 6. *cap.* 3. Sitis vitiosa, vt nimirum quis ea, quæ aliàs potûs loco non vsurpantur, appetat, rarior est. Si tamen aliquando eueniat : ortum habet ab humore aliquo vitioso & toto genere præter naturam, in orificio ventriculi, hærente. Porrò vbi appetitui satisfacit homo, & cibum potúmque assumit, primò deglutitione opus est: quæ partim naturalis facultatis beneficio per œsophagi fibras, partim ope animalis facultatis per musculum principio gulæ præpositum perficitur. Eius itaque abolitæ, & imminutæ caussæ etiam inuestigandæ sunt. Læditur autem deglutitio vel læsa facultate, vel ob errorem externum, seu ratione obiecti. Læditur facultas vel naturalis, vel animalis. Naturalis

An in appetitu vitioso, humori peccanti similia appetantur.

Sitis ablata & imminuta caussa.

Sitis aucta caussa.

Sitis vitiosi caussa.

Deglutitionis læsa caussa.

dum aut attractrix per rectas internæ tunicæ fibras cibum in partes penitiores non potest attrahere, aut expultrix per fibras transuersas tunicæ externæ insertas, cibum in œsophagum attractum vlteriùs in ventriculum detrudere non potest. Quod fit ob varios œsophagi morbos, ob intemperiem præsertim frigidam & humidam, inprimis materiâ tali ex capite ad fauces defluente, quâ fibræ illæ relaxantur & resoluuntur: ob nimiam œsophagi exsiccationem, ob quam commodè laxari non potest: ob tumorem aliquem, vlcus, excoriationem, ob quam præ dolore assumptos cibos transire non patitur. Animalis autem facultas læditur, cùm musculus qui initio gulæ præfectus est, vel inflammatur, quod fieri potest in angina, vel conuulsione, aut paralysi corripitur ob neruorum sexti & septimi paris affectûs. Ad œsophagi vitia referri potest ea angustia, quando œsophago aliàs saluo, comprimitur illa via cibo in ventriculum admittendo destinata; quod accidit ob luxationem vertebrarum in ceruice, vel tumorem in gutture, qui aliquando tantam angustiam excitat, vt potus per nares regurgitet. Ob errorem verò externum, seu obiecti vitio deglutitio læditur, cùm res aliqua dura, sicca, aspera, inæqualis, aut viscida, vel etiam ingrata & insuauis deglutienda est. Diximus enim in *de differentiis Symptomatum*, cibos gratos & suaues, vt auidè appetuntur, ita etiam ocyùs vel faciliùs deglutiri; contrà ingratos & ægrè cum molestia, ac tardiùs. Priora tamen obiecti vitia ad morbos ipsius œsophagi, obstructionem nimirum, referre solent nonnulli quæ ab ossibus, spinis, acubus, aliisque rebus solidioribus & siccis fieri solet; sicut & ob lentam & viscidam pituitam eò loci hærentem. Cibus vbi in ventriculum assumtus est, tamdiu in eo detineri debet, donec totus concoctus sit. Quod nisi fiat, quod in lienteria, de qua postea dicemus, accidit, cita solet fieri deiectio. Vnde licèt lienteria ad fluxus alui, & expultricis symptomata referatur: tamen caussa eius est abiata retentio in ventriculo. Citò enim deiiciuntur cibi quia non retinentur. Quod & Galenus docuit, qui, *de diff. symp. c. 4.* hæc habet: *Retentricis facultatis actio secundùm naturam sese habet, cùm tempus complectendi cibi cum tempore concoquendi exæquat, ac cibos vndique prorsus constringit: priuatio verò omnimoda eius actionis fit, cùm penitus non complectitur; id quod in lienteriis accidit.* Quòd autem cibus planè non retinetur, vnde flatulentiæ & fluctuationes cum sonitu succedunt, caussæ sunt, vt Galen. *4. de symp. cap. 4.* docet, flatulentiæ quidem, vbi & cibi flatuosi sunt, & ventriculus non planè frigidus; fluctuationis verò cum sonitu cùm vel nihil in eo continetur, quod verti in flatum possit, vel vehementer sit perfrigeratus. Nam cùm cibum ventriculus non sustinere & satis comprehendere queat, expellere eum à se nititur, & proinde vago quodam motu exagitans fluctuationes parit. Verùm sine potione non facilè sonoræ fluctuationes fiunt. Si autem planè non retinere queat cibum ventriculus, & extremè imbecillus sit: fit id ob morbos cùm intemperiei, atque inter hos inprimis intemperiem frigidam & humidam, tùm organicos. Symptomata verò, in quibus non rectè ventriculus cibos complectitur, quod attinet; Palpitatio, in qua cum fluctuatione, & sonitu interdum, affectúque palpitationis, quæ sub cute fit, non dissimili, ventriculus cibum complectitur, oritur à flatibus crassis in ventriculo conclusis, qui ventriculum eleuant, quibus subsidentibus ventriculus iterum deprimitur, vt in aliis partibus. Ipsam tamen hîc retentricem aliquando concurrere, credibile est, dum nimirum circa materiam illam flatuosam sese constringere contendit. Flatûs autem hi vel à caussis cruditatis, vel ex cibo flatulento, vel a bile flaua, aut atra ventriculo substrata, quod fit in hypochondriaca affectione, ortum habent, de quibus dicere alterius loci est. Conuulsio est singultus quidam, ortus ex inanitione & defectu alimenti. Ventriculus enim inanitus nimiùm, postea circa cibos assumtos sese nimis violenter & depravatè constringit, & quid simile conuulsioni, & musculorum præter naturam contractioni efficit. Tremoris, cùm nimirum ventriculus cibos quidem complecti, & se circa illos constringere nititur, sed nonnisi cum difficultate & tremore id præstare potest, caussa est debilitas retentricis, à frigida potissimùm intemperie ventriculi orta, pondúsque cibi grauans. Tandem vibratio & quasi concussio quædam oritur, cùm ventriculus, quando circa cibum sese constringere conatur, a mordaci aliqua, inprimis biliosa materia, secundùm totum corpus molestatur & vellicatur. Ventriculus dum assumtum cibum retinet, eundem solet coquere, & in chylum seu succum quasi albicantem ex quo postea sanguis generatur mutare: quæ eius actio χύλωσις appellatur: cuius læsio fit in ἀπεψίᾳ seu *cruditate*; in βραδυπεψίᾳ, siue *tardiore coctione*; & cibi corruptione, quam nonnulli διαφθορὰν, aut cibi διαφθορὰν nominant. De caussis horum symptomatum Gal. *3. de symp. causs. c. 1.* ita scribit: *Caussa eorum communis est coctricis facultatis frustratio. Ea diuiditur in species & genera. Ac primò quidem duo genera frustrationis sunt, alterum ex facultate ipsa læsa, alterum ex errore externo quopiam proueniens. Diuiditur porrò horum vtrumque. Virtutis quidem læsio bifariam: aut enim substantia sua incidit culpâ, aut morbi alicuius instrumentarij. Externus error triplex est: alius in excrementis, quæ in ventriculo hærent, alius in cibis, alius in tempore somni.* Quæ ita clariùs explicari possunt: ἡ χυλώσεως frustratio fit aut primariò & per se, aut secundariò & ex accidente. Primariò & per se frustratur χύλωσις, quando à munere suo deficit citra reliquarum facultatum læsionem. Atque hoc accidit, vel quia ipsa hæc facultas læditur, vel quia aliquis error externus occurrit. Facultatis primò læsionem quod attinet, etsi, de quo alibi diximus, ipsa facultas non lædatur verè & propriè, tamen non absurdè, sed ex vsu medico, à Galeno & aliis Medicis dicitur, lædi facultatem, cùm naturalis illa membrorum (vt hîc ventriculi) constitutio, proximum & necessarium actionum edendarum instrumentum, peruertitur. Quamquam autem triplex illa constitutio in temperie, compositione, & vnitate ad actionem sit necessaria, & omne morborum genus facultatem lædere & actionem vitiare possit: tamen quia coctio in ventriculo propriè & proximè fit per temperiem propriam, & calorem naturalem ventriculi; constitutio verò reliqua, ferè vt caussa sine qua non, solùm est necessaria: etiam hîc Galenus dicit, læsionem facultatis fieri, vel eius substantiâ læsâ, id est, temperamenti culpâ, vel morbi alicuius instrumentarij; seu, vt alij rem hanc dispescunt, facultatem vel labefactari à morbis intemperiei, vel impediri & reliquis morbis. Quantum itaque ad intemperiem, læditur actio, cùm temperamentum & calor ille proprius & naturalis ventriculi mutatur; quod fieri potest ex caussis & humoribus intus hærentibus; ex vicinarum partium, hepatis, lienis, mesenterij, & cæterarum intemperie; ex assumto cibo, potu, medicamentis, venenis, & omnibus, quæ natiuam eius temperiem quocunque modo destruere possunt. Et quidem si intendatur frigida intemperies, coctio vel abolitur, vel imminuitur; si calida, sequitur praua coctio & ciborum corruptio. Ita & alij ventriculi morbi, tumores, vlcera, & similia coctioni obsunt. Inter errores externos Galenus primò recenset Excrementa. Hæc siue in ventriculo genita sint, siue aliunde affluxerint, si abundent, sunt caussa ἀπεψίας, si frigiditate peccent, βραδυπεψίας; si calida & biliosa fuerint, nidorosas cibi corruptiones efficiunt, vt vel crudos pisces, vel latum, vel putridum quid odore referant. In cibo error est, vel in quantitate, vel in qualitate. In quantitate error est, cùm magna nimis cibi copia ingeritur. Si enim plus cibi, quam à virtute coqui & elaborari potest, assumatur, coctionem impediri, & crudos humores relinqui necesse est. Eidem coctioni incommodant cibi multiplices & varij vnâ vice assumti. Nam si cibi πολυειδεῖς Platoni dicti, qui diuersis qualitatibus pollent, & diuersam constitutionem habent, simul ingerantur: alios quidem coqui, alios verò corrumpi necesse est. Qualitate peccant cibi, quam vel naturâ talem obtinent, vel ex præparatione. Naturâ suâ cibi frigidi concoctioni obsunt, ventriculumque debilitant: cibi duri & viscidi tardiùs & difficiliùs concoquuntur: acria, oleosa pinguia ad ciborum corruptionem non parum faciunt. Nam cibi nonnulli facilè corrumpuntur & putrescunt, vt lac, fructûs ὡραῖοι, fungi: & nonnulli iam antea corrupti & putridi sæpe sunt, & propterea bonam chyli materiam suppeditare non possunt. Sunt deinde & occultæ qualitates, ob quas cibi in nonnullis ventriculis facilè corrumpuntur. Nam cùm nonnulla indiuidua, ex peculiari & occulta caussa, quosdam cibos, verb. gratiâ, caseum, abhorreant: si vel coactis, vel dolo deceptis tales cibi obtrudantur, grauiter inde offendi solent, cibique tales vel non coquuntur, vel corrumpuntur. Huc etiam referri solet tempus & ordo assumendi cibi. Tum enim nouus cibus assumi debet, cùm prior iam concoctus est. Hoc itaque si non fiat, & nouus cibus ingeratur, antequam prior sit concoctus, turbari coctionem necesse est. Ordinem quoque in cibo assumendo requirunt plerique: vt primo loco nimirum assumantur molliora, concoctúque facilia & laxantia; vltimò verò duriora, concoctu difficilia & astringentia. Hoc enim nisi fiat, antequam qui primo loco sunt assumti, coquantur, reliquos molliores corrumpi existimant. Sunt tamen qui id in dubium vocant, & non multum referre statuunt, quo ordine assumantur, cùm quæ superiora sunt, in coctione possint fieri inferiora, & contrà: de quo alibi plura dicentur. Reliquorum errorum exemplum affert Galenus somnum. Sunt enim plura alia huc, ob quæ, ventriculo bene constituto, coctio impediri potest. Somnum quidem quod attinet, cùm in somno, calore intus reuocato, coctio meliùs fiat, si homo post cibum sumtum non dormiat, sed vigilet totas noctes, vel parum dormiat, coctio etiam non rectè perficitur. Ita si quis post sumtum cibum mox vehementer laboret, & sese exerceat, aut animi affectibus indulgeat: calor exhauritur, atque à ventriculo auocatur, vnde coctionem impediri necesse est. Secundariò & ex accidente frustratur χύλωσις, quando cæteræ facultates, attractrix scilicet, retentrix & expultrix, suo munere non rectè funguntur. Nisi enim cibus rectè attrahatur, conueniente modo, ac quamdiu debet, retineatur, concoctio etiam bene perfici non potest. Expultricis tandem functionis in ventriculo symptomata diximus esse singultum, nauseam, vomitum, choleram. Singultum quod attinet, qui est σπασμώδης τις κίνησις, *conuulsiua quædam motio*, seu [illegible] iam *de diff. sympt.* diximus, eum fieri, cùm id quod parti superiori, præcipuè orificio ventriculi molestum est, elidere & expellere ventriculus motu illo conatur. Caussæ autem, quæ ventriculi orificio molestiam aliquam parere possunt, variæ sunt, & vel in ipso ventriculo hærent, vel ob aliarum partium affectum & consensum, ventriculum afficiunt. Materia in ventriculo hærens vel copiâ suâ eum grauat, vel qualitate lacessit & vellicat: atque talis materia est vel cibus, qui corruptione mordacitatem atque acrimoniam acquisiuit; vel humor acer ac mordax, vt bilis flaua; vel medicamentum acre, vt piper, vel venenum aliquod. Vapor quoque nonnunquam prauus, siue à toto, siue à parte aliqua missus, & ventriculum vellicans, singultum excitat. Possunt & vermes, siue mordeant ventriculum, siue vapores prauos ad eum mittant, singultum excitare. Fernelius *lib. 6. de part. morb. & Symp. cap. 3.* obseruauit, ab iis quoque

Retentionis cibi læsæ caussa.

Palpitationis ventriculi caussa.

Conuulsionis ventriculi caussa.

Tremoris ventriculi caussa.

Vibrationis ventriculi caussa.

Χυλώσεως læsæ caussa.

Facultatis læsio quid.

Singultus caussa.

que, quæ ventriculum extrinsecùs premunt, singultum generant, & quendam tres continuos menses singultu vexatum, nullis consuetis remediis antè potuisse liberari, quàm costæ extremùm, quod tum primùm deprehensum est contorqueri, altiúsque in ventriculum infigi, blandè ac molliter erectum fuisset. Generatur etiam singultus ob intemperiem frigidam immoderatiorem quæ neruoso generi inimica est. Sed & per consensum aliarum partium oriuntur singultus, neruis scilicet illis sextæ coniugationis compatientibus. Fit hoc, dum cerebrum afficitur, inflammatur, percutitur. De inflammatione est locus apud Galenum, vbi, ad *aph. 3. sect. 7. A vomitu singultus & rubor oculorum, malum* addit: *Si ne humoribus quidem vomitu eiectis singultus cessauerit, ex duobus alterum, vt neruorum principium, cerebrum, vel ventriculum non paruam pati inflammationem denunciat.* Idem accidit inflammato pulmone: ileo intestino, de quo Hippocrates, 7. *aph.* 10. *Ab ileo vomitus & singultus, aut desipientia, & conuulsio, malum*: Hepate inflammato, de quo Hippocrates, 5. *aph.* 58. *Iecore inflammatione laborante interuenit singultus.* Et 7. *aph.* 17. *Propter iecoris inflammationem singultus, malum.* In primis verò diaphragmate inflammato & affecto singultum accidere, credibile est. Cùm enim diaphragma non solùm ventriculo propinquum sit, illique incumbat, sed & communem cum ventriculo tunicam habeat, eosdémque cum ventriculi orificio neruos obtineat: non mirum, ventriculum eius incommoda facilè percipere, & contrà ventriculi affectibus diaphragma affici.

Nausea & vomitus caussa.

Nausea deinde, Vomitus, & Cholera, cognati affectus sunt: in primis nausea & vomitus; cùm vomitu, quæ in ventriculo continentur, reiiciantur, nausea verò tantùm inane vomendi desiderium sit: & proinde ab iisdem caussis dependeant, saltem secundùm magis & minus differentibus. Originem habent symptomata hæc, vel à ventriculi vitio & imbecillitate, vel à re aliqua præter naturam ventriculum lacessente, & ad expulsionem irritante. Imò ex vtraque caussa coniuncta nausea & vomitus oriri potest. Etenim si ventriculus sit debilis, atque aliquo vitio laboret, facilè lacessi atque irritari potest, vel vt nauseet, vel vomitu reiiciat. Vitium & imbecillitas ventriculi, eiúsque partis, præcipuè superioris, ortum habet ab intemperie, inprimis humidâ & frigidâ, a conformatione vitiosa, & natiua quadam ventriculi angustia, vt cibum satis capere non possit. Interdum medicamentis, longâ inediâ, & vacuationibus ventriculus ita exsiccatur, & quasi contabescit, vt satis extendi non possit, & proinde cibos, si præsertim nonnihil copiosiùs & auidiùs ingerantur, vomitu reiiciat. Idem accidit à tumore & vlcere. Vomitus & ipse frequens robur ventriculi infringere, & ad frequentiores vomitus disponere potest. Nonnunquam per sympathiam, affecto cerebro, & ore ventriculi compatiente, vomitus concitatur, vt in capitis vulneribus: de quo Hippoc. 6. *aph.* 50. *Quibus cerebrum est vulneratum, his febrem & biliosum vomitum superuenire necesse est*: quod etiam accidit, durâ membranâ affectâ. Contingunt etiam vomitiones ob affectus colicos, & nephriticos, ob communionem membranarum, quæ has partes vnuestiunt. Pertinet huc & illud vitium, quando os inferius ventriculi, quacunque de caussa, siue inflammatione, siue tumore duro, & callo, præter naturam clauditur. Tum enim chylum, cùm exitum per inferius orificium non inveniat, per superius reiici necesse est: cuius rei historiam annotauit Antonius Beniuenius, *de abdit. & admir. morb. & sanat. caus. c.* 36. Quod ipsum etiam ob intestinorum & mesenterii integram obstructionem fieri posse, vero consentaneum est; id quod in ileo accidit, in quo excrementa vomitu per os reiiciuntur. Denique ob ἀντιπερίστασιν, & inuersum fibrarum, quæ sunt in intestinis motum quo etiam glandes ano inditas vomitu reiectas esse compertum est. Materia, quæ ad expellendum irritat ventriculum, vel copia suâ grauando id præstat, vel acrimoniâ vellicando, vel lubricando & mollificando os ventriculi, vt cibos parum probè contineat, vel etiam malignâ qualitate stimulando: siue materia hæc ex assumtorum numero sit, vt cibus & potus, medicamenta, venena; siue intus in corpore genita: eáque vel in ventriculo producta ex chylo crudo aut corrupto, vel aliunde ex hepate, liene, intestinis, mesenterio illapsa, vt vermes, sanguis, sanies & pus ex ruptis vlceribus. Huc attractricis vitium nonnulli referunt, quæ præter modum à partibus inferioribus ad superiora attrahat. Sed hoc potiùs ad materiæ ἀναφορὰν, quæ viam versus superiora affectat, referendum videtur. Hac enim de caussa clysteres per anum immissos per superiora reiectos fuisse obseruatum est. Reliqua, quæ & ipsa vomitum concitare possunt, ad caussas euidentes & externas pertinent. Tales sunt, nimia corporis agitatio, nauigatio, percussio super ventriculum, imaginatio & intuitus rerum abominabilium. Imaginationis enim vi, & obiecti parum grati consideratione, expultrix ventriculi stimulatur, vt cibi etiam boni reiiciantur.

Cholera caussa.

Cholera verò, quâ bilis humorésque praui & vitiosi per aluum & vomitum reiiciuntur, similiter ortum habet à praua & acri materia, vim expultricem irritante, atque ad excretionem per superiora & inferiora stimulante. Materia hæc vel intus in corpore collecta est, vel extrinsecùs accedit. Interna caussa est humor acer & corruptus, prauáque qualitate præditus, qualis inprimis est bilis, dum circa hepar, pancreas, intestina, stomachúmque colligitur: nonnunquam etiam acidus humor, adustus, salsus, nitrosus. Ad materiæ autem huius generationem faciunt caussæ externæ, cibi nimium & potus acres, alii, porri, vt & raphani (ob cuius nimium in cœna vsum, quendam in hunc morbum quintâ noctis horâ incidisse refert Amatus Lusitanus, *centur. 2. curat.* 31.) aromatumque multus vsus, aut cibi aliàs corrupti, qui vel suâ naturâ facilè corrumpuntur, quales sunt, lac & fructus plures horarii, vel ob cruditatem relicti corrumpuntur; quod fieri solet post aquæ frigidæ, ieiuno ventriculo, potum, & ingestionem postea cibi coctu difficilis. A mesaraicis enim exinanitis chylus crudus auidè attrahitur, & facilè corrumpitur. Facit quoque ad mali huius generationem hepatis & venarum calidior intemperies, ob quam copiosior bilis generatur, & humores exuruntur ac corrumpuntur. Materia autem hæc praua aliàs copiâ suâ aliàs qualitate partes ad excernendum stimulat, quæ copiâ grauatæ & qualitate irritatæ, materiam hanc ad vias illas, per quas sursum & deorsum excernitur, mittunt. Incitatur & commouetur eadem materia à purgante medicamento calido, vt helleboro, colocynthide, antimonio, quæ excrementa cumulata magno cum impetu & copiâ commouent, quibus excernendis cùm non sufficiat via per intestina, per ventriculum quoque ea reiici necessum est. Quod & materia venenata stimulando præstare potest.

Cholera sicca caussa.

Alterius verò adhuc Choleræ, quam siccam nominant, & cuius respectu illam, de qua diximus, quæ ex humore ortum habet, humidam appellant, ex Hippocrate, 4. *de rat. vict. in ac. text.* 104. *& seqq.* nonnullos, & præcipuè Petrum Salium Diuersum, *de affect. partic. cap.* 13. mentionem facere, *de diff. sympt.* diximus, quâ nimirum flatuosi spiritus per superiora & inferiora excernuntur, qui cùm acres sint, partes per quas transeunt, mordicant. Generationem horum flatuum Petrus Salius Diuersus ad duas causas refert, nimirum in Ventriculum, qui ob calorem igneum cibum ita corrumpat, deinde in cibos assumtos flatuosos & nidorosos, vt sunt cepæ, raphanus. Verùm non incommodè hîc ea caussa afferri posset, cuius suprà mentionem fecimus, nimirum bilis flaua & atra adusta, ventriculo substrata, ob quam in hypochondriaca affectione flatus copiosi generari solent. Qui enim vidit quantum calx viua aquâ creta, aceto perfusa effervescat, & qui vidit, quantum & quamdiu sales minerales ac spiritus ex iis parati efferuescant, si confundantur & permisceantur, ita scilicet, vt etiam vitra & vasa rumpantur, si incautiùs & copiosiùs permisceantur: ille non mirabitur, ex humore adusto & salso, circa hypochondria latente, tantam flatuum acrium copiam per superiora atque inferiora erumpere, si humoris alterius permistione efferuescat.

Ructus caussa.

Tandem & huc retulimus Ructum Lienteriam, Diarrhœam, Dysenteriam, Tenesmum, alui suppressionem. Ructus omnis ex crassioribus fumidisque vaporibus erumpentibus & ad expulsionem excitantibus ortum habet.

Lienteria caussa.

Λειεντερία, quasi λειότης τῶν ἐντέρων dicta est, quòd qui primi hanc appellationem inuenerunt, malum hoc ob læuitatem seu lubricitatem internæ intestinorum superficiei fieri existimarunt, perditâ illorum naturali asperitate. Verùm Galenus eos reprehendit, 6. *aph.* 1. *& 6. de loc. affect. cap.* 2. quippe qui ingestos cibos circumplicare & amplecti, & constringendo retinere tempore legitimo, posteáque deorsum propellere, proprium ventriculi munus esse ignorauerunt: & rursum quemadmodum in vesica fit stranguria, cùm ipsa scilicet vrinæ impatiens, non expectat donec coaceruetur, sed statim mordacem aut sibi gravem summouet & reiicit: eodem quoque modo etiam per ventrem cibi potúsque permeationem fieri non intellexerunt. Attamen hanc caussam Aetius inter alias quoque admittit. Caussa nimirum lienteriæ est retentricis ventriculi inprimis, atque intestinorum, læsio, seu potiùs abolitio, ob quam & cibi concoctio legitimo tempore fieri nequit; vt ita crudus & nondum immutatus ac liquidus mox deiiciatur. Neque enim quia incocti permanent cibi, ideò citò deiiciuntur, sed quia citò deiiciuntur, idcircò coqui & immutati, & in corpus distribui non potuerunt. Læditur retentrix vel per se, vel per accidens. Per se quidem, vel labefactata ipsa ob insigni & habituali quasi intemperie, præsertim frigida & humida, eáque aut sola, aut cum humore frigido & pituitoso coniuncta, quæ nonnunquam è cerebro atque intestinis in ventrem decumbit; vel impedita à cicatrice densa & læui, vt Aetio quidem placet, quæ dysenteriæ magnæ, & vlcerationi profundæ succedere solet; vbi ob densitatem cicatricis ciborum per corpus distributio impeditur, osculis venarum mesaraicarum obturatis: ob læuorem verò cibus ad perfectam coctionem retineri nequit, *tetrabib. 3. serm. 1. c. vlt.* Etiam à pinguium & lubricorum immoderato vsu mollior & laxior factus ventriculus cibos non retinet. Per accidens læditur Retentrix, dum expultrix valde irritata cibos mox deorsum propellit, ob vlcerosam ventriculi aut intestinorum ex acribus & mordentibus succis dispositionem, eo modo in superficie illorum membrorum factam, sicut apthæ in ore puerorum fieri consueuerunt, teste Galeno, 3. *aph.* 22. Interdum & ob occultam alienámque qualitatem, ventriculum obsidentem, idem malum accidit, ex vsu fungorum & fructuum putrescentium, ex veneno, ex peruersa aëris constitutione, ex quorum postremo Epidemiæ lienteriæ originem ducunt. Est & quando ab externa violentia, ictu scilicet, casu, aut contusione ventriculi, quam tumor eiusdem sequitur, lienteria existit.

Cœliaca affectionis caussa.

Cæterùm lienteriæ caussa præcipua est humor frigidus pituitosus, aut frigida & humida sola intemperies, quâ Retentrix labefactatur, aut vlcerosa intestinorum dispositio: eæ, si remissiores sint cœliacam affectionem gignunt. Etenim hæc minùs celer ciborum ac potuum, & quidem nonnihil mutatorum, vt chyli rudimenta in iis appareant, exitus est; in quibus duobus cœliaca potissimùm à lienteria differt. Fernelio *libro 6. pathol. cap.* 10. non cibi semicocti, sed chyli etiam absoluti imperfecta est distributio, ob mesenterii, lienis, aut hepatis obstructionem,

nem vel ob trahentis in his partibus facultatis imbecillitatem, aut ob alimentorum, præsertim cacochymicorum, & potûs quoque copiam & corruptionem. Atque ita cœliaca ipsi à ventriculi vitio haudquaquam exsistit. Sed Galenus, *6. de loc. aff. cap. 2.* lienteriam & cœliacam tum intestinorum, tum ventriculi affectione euenire scribit, & κοιλιακὴ à parte affecta, hoc est, à ventriculo nomen accepit, tanquam peculiaris sit ventriculi affectio.

Diarrhœæ caussa. Diarrhœæ, quam Latini generis nomine profluvium alui nominant, quâ humores sinceri vel mixti continenter per inferiora euacuantur, absque insigni dolore, aut intestinorum exulceratione, caussa est humorum copia, cruditas, interdum quoque prauitas, naturam ad expellendum stimulans, siue humor ille in toto, siue in aliqua parte, etiam cerebro, ac præcipuè in ventriculo & mesenterio, cumulatus sit. Remotiores caussæ sunt, concoctionis, & distributionis alimenti imbecillitas, ob vitium siue ventriculi, siue mesaraicarum, siue hepatis, ex aliqua intemperie. Accedunt caussæ aliæ, cibus & potus vitiosus, aëris intemperies, omissa corporis exercitatio, cutis in toto corpore adstrictio, venenum sumtum, aut pharmacum fortius, & quæ sunt huius generis alia.

Dysenteriæ caussa. Dysenteriæ impropriè dictæ, seu sanguinolenti fluxus, sine exulceratione intestinorum, ut iam ex iis, quæ *de diff. sympt.* dicta sunt, patet, ἀναστόμωσις venarum mesenterii caussa est. Huius verò caussa triplex, sanguinis aut nimia copia; aut cruditas ob imbecillitatem concoctricis in hepate; aut retenti diutiùs in hepate & venis adustio à calore præter naturam. Dysenteriæ verò propriè dictæ caussæ sunt acres & mordaces omnes humores, quos Chymici non malè ad sales referunt, & proprietatibus scamonii, colocynthidos, & similium explicant, siue à toto, siue ab aliqua parte ad intestina confluant, siue in ipsis intestinis sint geniti. Eiusmodi sunt, bilis flaua cum suis speciebus, a qua dysenteria plerumque incipit, bilis atra, quæ ferè lethalem dysenteriam parit *4. aph. 24.* salsa pituita, quæ vndecunque in intestina delata, & lentore suo diutiùs adhærens, assiduè illa extergendo, tandem exulcerat, quemadmodum Galenus docet *4. aph. 12. & 3. Epid. com. 3. t. 30.* sanies denique acris & purulenta, pharmaca acria exedentia, qualis colocynthis est, malè contrita, & per clysteres infusa, puluis adamantis, venenata medicamenta. Quæ autem caussæ horum humorum sint, aliunde iam notum est: quo in genere præcipuè continentur fructus qui in fine æstatis maturescentes, ὡραῖα vocantur, auidiúsque ingesti facilè putrescunt, qua ex caussa pueris frequentiùs dysenteria accidere solet. Plura de dysenteria videantur *in tractatu de Dysenteria.*

Tenesmi caussa. Eædem quoque caussæ Tenesmi sunt. Tenesmus enim, vt Galenus *7. aph. 27.* docet fit in recto intestino appellato, eandem & caussam & affectionem obtinente, quam per dysenterias suscipit vnum aliquod ex intestinis superioribus, & originem ferè habet à pituita salsa, quæ ob lentorem crassæ recti intestini tunicæ adhærens, difficulter propellitur.

Suppressionis alui caussa. Tandem aluus non excernit, aut tardiùs ac rariùs egerit excrementa, quia vel expultrix intestinorum læsa est: vel quia abdominis musculi ei non suppetias ferunt; vel quia feces ad excernendum non stimulant; vel quia intestina stimulum & irritationem non sentiunt. Expultrix non expellit, vel quia læditur, vel quia vitium est in obiecto. Læditur facultas expultrix, quando vel labefactatur propter frigidam & siccam intemperiem: vel impeditur à retentricis robore, ex siccitate, iisque quæ retentricem roborant, orto, quales sunt cibi & potus adstringentes, aut à viarum angustia, dum intestinis crassis est, vel compressio, propter vicinarum partium tumores, aut musculos recti intestini extremitatem claudentes nimis refrigeratos & coarctatos; vel constipatio à tumore intestini recti, vel obstructio à pituita viscida. Obiecti verò vitio non fit expulsio, quando feces sunt nimis crassæ, viscidæ & duræ. Crassæ & viscidæ fiunt ob cibos tales. Duræ fiunt, quia exsiccantur, omnéque earum humidum exhauritur; vel a totius corporis caliditate & raritate constitutione naturali & febrili, vel à caussis externis excitato, vel hepatis & partium vicinarum caliditate, vel intestinorum siccitate, vel quia attractrix totius immoderatè trahit, quod fit in conualescentibus, in quibus corpus succo exhaustum à chylo omnem humorem vtiliorem ad corporis refectionem exsugit, vel quia partes serosæ per vrinas & sudores copiosiùs euacuantur, vel quia longiorem moram in intestinis trahunt. Quod etiam faciunt alimenta sicciora & incrassantia, vt infrà quoque *lib. 2. part. 3. sect. 2. cap. 8.* dicetur, & potus parciùs assumtus. Abdominis musculi in expellendo opem non ferunt, quia ipsi aut subiacentes partes dolent, vel quia debiles redditi sunt. Deinde feces non stimulant & irritant ad expulsionem, cùm vel pauciores sunt, vel non mordaces & ad stimulandum aptæ; quod fit vel ob ciborum frigidorum vsum, vel quia bilis flaua iis non permiscetur, *2. de rat. vict. in ac. t. 19.* Intestina verò irritationem non sentiunt, vel quia eorum sensus torpidior est, vel quia assueuerunt ferè fecibus, ob longiorem earum retentionem; quod iis accidit, qui negotiis quibusdam detenti suo tempore aluum non reddunt; vel quia pituita intestina repleta sunt, ob quam stimulum ita facilè percipere non possunt.

Ilei caussa. In Ileo verò gignendo ex his caussis præcipuè locum habet intestini alicuius inflammatio, aut obstructio alui è duro & arido stercore, aut enterocele, teste Galeno, *6. de loc. aff. c. 2. 3. aph. 2. 3. Epid. comm. 2. textu 6. 3. de nat. fac. cap. 13. 6. aph. 44.*

Sanguificationis læsæ caussa. Post χύλωσιν læsam, αἱματώσεως læsæ caussæ inuestigandæ sunt. Nam postquàm chylus in ventriculo coctus est transfertur per venas mesaraicas ad hepar, à quo in sanguinem mutatur: quæ tamen hepatis actio sæpe impeditur. Læditur autem sanguificatio in hepate per se & primariò, vel secundariò. Primariò læditur vel læsa facultate, vel ob errorem externum. Facultas læditur ob morbos quoscunque hepatis, intemperiem, obstructionem, & alios. Et quidem, qui citra manifestum alium hepatis affectum, imbecillitate eius ex sola intemperie laborant, hepatici dici solent.

Hepatici, qui. Quanquam enim ἡπατικοὶ in genere omnes nominari possint, qui ex hepate quouis modo affecto laborant, & veteres præcipuè eos hepaticos appellarint, qui hepatis inflammationem patiuntur, sicut pleuritici & peripneumonici dicuntur, quibus pleura vel pulmones inflammati sunt: tamen, vt dictum, in specie à recentioribus hepatici dicuntur, qui citra alium manifestum morbum, vt inflammationem, abscessum, schirrum, ex sola intemperie, imbecillitate hepatis laborant, vnde facultas concoctrix sanguinem crudum, & semicoctum & instar aquæ, in qua carnes recens mactatorum animalium ablutæ sunt, generat. Neque tamen à sola frigiditate hepatis coctio lædi potest, sed & à calore. Nam si adsit calida & sicca intemperies, aduritur quasi chylus, & oritur sanguis biliosus, calidus & siccus, vel etiam atrabilarius, pro caloris & chyli diuersitate. Erroris externi vel obiecti vitio læditur sanguificatio, cùm chylus in ventriculo non rectè elaboratur. Nam error, qui in prima, quæ in ventriculo fit, coctione, & chyli elaboratione committitur non corrigitur in secunda coctione, quam hepar perficit. Deinde quanquam bonus in ventriculo chylus generatus sit: tamen si excrementum aliquod ipsi permisceatur, mistura illa vitiosi chyli iam rationem obtinet, & proinde ab hepate, vt debet, elaborari non potest. Atque hæc obiecti vitia si diutiùs perseuerent, ipsum hepar tandem afficitur, & vel intemperiem malam concipit, vel obstructionem incurrit. Atq; ita ob morbos hepatis postea & læsa facultate simul sanguificatio læditur. Per accidens verò aut secundariò læditur sanguificatio, si attractio, retentio & expulsio lædatur. Attractio læditur ob morbos hepatis, & mesenterii obstructiones. Retentio læditur etiam à morbis hepatis, præsertim ob intemperiem humidam, item vasis erosis aut propter chyli tenuitatem. Expulsio læditur, præsertim ob intemperiem frigidam, & gibbæ hepatis partis obstructionem, ob quam sanguis distribui non potest.

Dysuria & Ischuriæ caussa. Porrò quantum caussas, symptomatum, quæ circa vrinæ excretionem accidunt, attinet δυσουρία & ἰσχουρία easdem genere caussas habent, solùm maioris & minoris ratione dissidentes. Quæ enim caussæ faciunt, vt cum difficultate vrina reddatur, eæ si augeantur, eam omnino supprimere possunt. Rectissimè autem caussas horum symptomatum inueniemus, si primò quæ ad mictionem requiri soleant, inquiramus. Vt verò fiat mictio, primò vrina requiritur, quæ suâ copiâ in primis naturam ad excernendum stimulet. Secundò necessarium est, vt irritatio & stimulatio hæc a vesica percipiatur: tertiò opus est, vt vis expultrix ad expellendum insurgat, adiuta interdum à musculis abdominis; tandem requiritur, vt via per quam excerni debet, pateat. Harum itaque rerum aliqua si se rectè non habeat, & siue facultas ipsa lædatur, siue in errore externo culpa consistat, vrinam vel cum difficultate reddi, vel planè supprimi necesse est. Primò itaque vrinam, quæ erroris externi rationem habet, quod attinet, mictio imminuitur vel cessat, dum vel nulla aut nimis pauca vrina ad vesicam peruenit, vel vrinæ nimia copia in vesica colligitur. Etsi enim id vitium, quando vrina non redditur, quia in vesica non colligitur, ἰσχουρίαν propriè non dici, cùm vesica tum non afficiatur, nonnulli censeant: tamen vt omnes suppressæ vrinæ caussæ pateant, & hæc non omittenda est. Non peruenit autem vrina ad vesicam, quia renum vel attractrix, vel expultrix læditur. Attractio læditur vel læsa facultate, vel ob errorem externum, dum vel labefactatur ob intemperiem frigidam, vel impeditur ob aliquam, quæ vel in vasis emulgentibus, vel in renibus, vbi vasa emulgentia inseruntur, est, obstructionem, genitam vel à crassa pituita, vel à pure, quod ex abscessu in superiore aliqua parte rupto eò confluxit. Vitio verò obiecti læditur attractio, tum præcipuè cùm serum ad alias partes fluit, id quod instante crisi aliquando accidit, dum omnis serositas aliò diuertitur, siue ad sudores, siue ad aluum. Similiter si copiosior facta sit alui deiectio, non prodeunt vrinæ, euacuatâ per aluum serositate. Idem in hydrope fieri solet, vbi in abdominis cauo colligitur. Expultrix autem læditur ob angustiam vel renum, vel vreterum, Quod in renibus quidem accidit, dum vel inflammatione, vel obstructione laborant. Obstruuntur vel à calculo, vel à copia arenularum cum viscida pituita. Ita & vreteres vel inflammationem patiuntur, vel obstructionem à calculo, à sanguinis grumo, à pure vel pituita viscida. Deinde si vrinæ nimia copia in vesica colligatur, pariter ob errorem externum expultrix læditur. Vesica enim si nimiùm repleatur lotio, expultrix nequit vesicam contrahere atque vrinam expellere. Repletur autem vesica primò, quando sponte aliquis, vrgentibus negotiis, in concionibus, in senatu, in conuiuio vrinam diutiùs detinet. Tum enim fieri potest, vt retenta diutiùs vrina nimiùm extendat vesicam, postea expultrix vesicam contrahere non queat. Deinde nimis repletur vesica, dum vrinæ stimulus non percipitur, seu, vt Galenus, *6. de loc. aff. cap. 4.* scribit, ob obtusum vesicæ sensum, vbi scilicet proprii vesicæ nerui afficiuntur, neruis musculi ceruicem vesicæ stringentis munere suo fungentibus, & expultrice non læsa. Id quod cuidam accidisse, *ibidem* Galenus scribit, luxatis spinæ vertebris. Huic enim cùm torperet ob affectos neruos vesicæ sensus, atque inter dormiendum non sentiret vesicam impleri, ipsa nimiùm extensa nihil excernere potuit. Tertiò læditur vrinæ excretio læsa facultate, quæ vel labefactatur ob intemperiem,

potissimum

potissimùm frigidam, siue illa ab aëre frigidiore, siue aquâ, aut medicamentis refrigerantibus sit inducta, aut læsionem à narcoticis & stupefacientibus, præcipuè opio: sicut ex eius vsu quibusdam vrinam fuisse suppressam refert Iacchinus; vel impeditur ob meatus angustiam. Quò pertinent quartò omnes caussæ, quæ faciunt, vt viæ per quas vrinæ excerni debent, minùs pateant. Quarum Galenus, 1. *de loc. affect.* c. 1. tres in vniuersum recenset. Aut enim musculus ceruicem vesicæ circumdans in tantum tumorem præter naturam attollitur, vt meatus inde occupetur; aut ei aliquid præter naturam, vt caruncula, vel callus, innascitur; aut à re quapiam obstruitur meatus. Corpus ipsius in insignem tumorem attollitur, si vel inflammatione, vel scirrho, vel abscessu, vel alio quopiam tumore fuerit affectum. In meatu caro quidem oritur, si præcesserit vlcus: alia verò res longo temporis spatio ex crasso lentóque humore paulatim nasci potest. Obstruitur meatus vel à lapide, vel à grumo sanguinis, vel pure, vel crasso lentóque humore. Verùm his caussis omnino addenda est compressio, cùm ob tumorem aliquem extra vesicam in vicina parte meatus comprimitur. Imò nonnulli his adiungunt subsidentiam, dum musculus ceruicis vesicæ conuulsione afficitur, vt ad voluntatis arbitrium relaxari non possit. Verùm hæ vrinæ difficultates ferè sine dolore sunt: interdum tamen & dysuria quædam accidit, ardor vrinæ vocata, vbi quidem tempus reddendi vrinam, & quantitas vrinæ parum mutatur, mictionis tamen tempore vrina cum dolore aut ardore redditur: quod fit propter vitium aliquod meatus, per quem vrina transit dum scilicet vel ab vrina, vel seminis acrimoniâ, aut etiam virulentiâ, vt in lue venerea, eroditur, vel vlcere aliquo, atque abscessu laborat. Vbi verò non solùm consueto mingendi tempore, sed & reliquo dolor percipitur, atque vrina frequenter, sed guttatim solùm, & paucâ quantitate cum dolore redditur, symptoma id, stranguriæ & vrinæ stillicidium nominatur. Cuius symptomatis causas, Galenus, 3. *de symptom. causs. cap.* 2. *&* 5. *aph.* 58. duas constituit, vrinæ acrimoniam, atque imbecillitatem vesicæ: ob has enim expultrix ad sæpius excernendum stimulatur. Cùm verò Galenus insuper his addat, 6. *de locis affect. cap.* 4. vlcus in vesica, aut meatu vrinario; & ab aliis etiam rectè adiungatur calculus & arenulæ, omnes causas referre possumus ad materiam irritantem, & vitium vesicæ vel meatus vrinarii. Ad materiam & causam irritantem primò pertinet vrina acris, quæ vel talis generatur ob prauam victus rationem, cibique ac potûs acrioris frequentem vsum; vel ob hepatis vitium ac renum feruorem; vel talis euadit, quia ipsi acris materia, vt bilis, pituita salsa, & pus ex abscessu renum, vel alterius partis superioris rupto, aut qualiscunque materia acris admiscetur. Pertinet huc & calculus vesicæ, qui in ceruicem vesicæ sese insinuans eam irritat & molestat, vt frequenter vrinam reddat, quod malum calculo vesicæ laborantibus frequentissimum est, quo tamdiu vexantur, quamdiu calculus in ceruice hærens affligit. Ad vitium verò vesicæ & meatus primò pertinet intemperies, quæ vel dolorifica est, vel vesicam imbecillem reddit vt etiam a pauca vrinæ copia virtus expultrix citiùs irritetur. Vnde, qui ardori vrinæ ex eius acrimonia obnoxij sunt, faciliùs eum patiuntur quando post pharmacum purgans sumptum, vel alias causas diutius in sella sedere coguntur, & membrum virile, atque vrinæ euacuandæ destinata, refrigerantur. Deinde stranguriam excitant inflammationes vesicæ, & calidi tumores, qui quatenus dolorem inferunt, ad excernendum stimulare possunt: si tamen inflammatio maior sit potiùs ischuria, quàm stranguria excitabitur. Neque solùm vesicæ, sed & partium vicinarum, vt recti intestini, aut vteri inflammationes stranguriam pariunt, quòd vicinitatis ratione vesica etiam patitur, intemperiémque ac inflammationem participat, premitur atque angustior redditur. Vnde Hippocrates, 5. *aph.* 58. *Ad recti intestini aut vteri inflammationem, renúmque purulentes, vrina stillicidium superuenit.* Tandem etiam stranguria accidit ob vesicæ vel meatus vrinarij exulcerationem, quæ ab vrina irritatur, & quidem eò magis, si pus acre simul hæc loca molestet. Contrarium his vitium est mictio inuoluntaria eorum, qui vrinam retinere vsque ad debitum excretionis tempus nequeunt. Quod malum etsi ex consuetudine etiam quodammodo oriri possit, ob quam causam infantes, noctu sæpius lectum commingendo, huic intempestiuæ mictioni quasi assuescunt, vt postea etiam adultis familiare maneat: tamen vbi à dispositione aliqua præternaturali oritur, illa vnicè in sphincteris, seu musculi qui vesicæ collum claudit, ablatâ contractione quærenda est. Neque enim aliam vrinam retinendi facultatem vesica habet, præter hanc, quæ in musculo nominato consistit. Ne enim vrina ex renibus ad vesicam demissa continuò effluat & delabatur, sed tamdiu detineatur, donec copiâ naturam grauare incipiat, musculus satis robustus collo vesicæ appositus est, qui id exactissimè claudit: vbi verò voluntatis arbitrio aperitur, vnâ vice collecta vrina effluit; imò si præter voluntatis arbitrium laxetur, vrinam ampliùs vesica retinere non potest, sed nobis inuitis effluit; quod euidenti argumento est, nullam peculiarem vim retentricem corpori vesicæ datam. Læditur autem facultas musculi contractrix pluribus modis. Primò, dum musculus hic paralysi afficitur, ob neruorum, qui ad hunc musculum perueniunt, angustiam, vel propter compressionem, in luxatione vertebrarum spinæ circa os sacrum, ictu, casu, aut tumore aliquo: vel propter obstructionem, vel propter læsionem eiusdem musculi fibrarum quarundam, in casu

Stranguriæ causa.

Mictionis inuoluntariæ causa.

cando calculo vesicæ. Id quod & in partu difficili contingere potest. Deinde si musculus frigidâ & humidâ intemperie laboret, musculúsque mollior, laxior & imbecillior reddatur: cui rei fidem facit historia, quam habet Galenus, 6. *de loc. aff. cap.* 4. Cùm enim piscator quidam, in fluuio pisces venatus, adeò circa sedem & vesicam infrigidatus fuisset, vt ipso inuito effluerent & alui excrementa, & vrina, per calida remedia affectis musculis adhibita celeriter sanus euasit. Atque ab hac præcipuè causa afficiuntur, qui noctu lectum permingunt. A superflua enim humiditate musculus laxatur, vt impotens ad contractionem fiat, præcipuè in somno, quiescente animali facultate. Addunt tertiò nonnulli ad hæc aliam causam, nimirum violentam coactionem, quando scilicet facultas animalis cogitur quasi ad musculi vesicæ collum claudentis relaxationem, & proinde contractionem, quæ propria musculi actio est, auferendam: quod fit vel à copia vrinæ, vel à tumore aliquo, vel pondere supra vesicam existente & vesicam comprimente; ob quam causam vtero gerentibus in vltimis mensibus hoc vitium interdum accidit. Hæ tamen causæ equidem stimulare vesicam ad citiùs excernendum possunt, non verò efficiunt, vt præter nostram voluntatem id fiat. Tandem rari illius affectus, quem alii hydropem ad matulam, alij vrinæ profluuium & διάρροιαν εἰς οὖρα, alij diabetem, alij dipsacon, à siti vehementi, quam patiuntur ægri, nominant, causam quod attinet, Galenus, 6. *de loc. aff. cap.* 3. eam in renum imbecillitatem, & attractionem nimiam refert: quem plerique alij sequuntur, & præcipuam huius mali causam referunt in valde calidam renum intemperiem, ob quam copiosius è venis serum trahunt, quod cùm retinere ob imbecillitatem non possint, ad vesicam mox ablegant; venæ rursum è iecore, hoc ex intestinis & ventriculo trahit. Vnde orificium ventriculi inanitur, & sitis excitatur, potúsque appetitur; qui assumtus mox iterum a venis, iecore, & renibus attrahitur, & copiâ iterum expultricem grauans, ad vesicam demittitur. Verùm Recentiores alias causas adferunt. Fernelius, *de part. morb. & symp. lib.* 6. *cap.* 13. etsi causam hanc non reiiciat: tamen tandem addit: *sed hoc symptoma quàm rarissimè vsu venit, vixque vllus est deprehensus, qui copiosæ mictionis non aliam intus causam haberet.* Eustachius Rudius *l.* 2. *pract. cap.* 19. præter renum calidiorem intemperiem, se experientiâ edoctum aliam causam inuenisse scribit, nimiam iecoris caliditatem, & ventriculi retentionem læsam: atque in testimonium affert exemplum cuiusdam, in quo non solùm quæ meiebantur, odore, colore & consistentiâ assumtis similia erant, verùm etiam feces. Et licèt Galenus ventriculi vitium eâ de causa excludere velit, quòd si hac de causa fieret diabetes, etiam materia per aluum excerneretur: tamen testatur experientia, ab iis qui potum copiosiùs ingurgitant, copiosissimè & crebertimè, præcipuè si hepate sint calidiore, vrinam aquosam emitti: licèt per aluum nihil deiiciatur. Fel. Platerus etiam eam, quæ vulgò affertur, caussam suspectam habet: cùm renum intemperies calida satis frequens malum sit; Diabetes verò rarissimus affectus. Ipse verò aliam caussam affert, nimirum serosi humoris, aut caussæ morbi cum sero subitam & profusam quasi euacuationem, vt vniuersum ferè serum è corpore effluat; vnde calor corporis & sitis si præsertim febris adsit, excitetur necesse est. Atque verum diabetem, in quo subita corporis colliquatio cum calore & siti intolerabili excitatur, febri ardenti colliquatiuæ potius accidere, huicque colliquationi occasionem aliquam præbere; & proinde vt febris ipsa rara est, rarum & periculosum illi copulatum esse symptoma existimat. Nisi fortè, si citra febrem Diabetes aliquis oriatur, ob copiam potûs in venis mesaraicis diu retenti & coaceruati, posteàque vi naturæ subitò ad renes propulsi potiùs, quàm attracti, id accidat: vnde & potus ferè talis, qualis assumtus fuerat, parúmque aut nihil mutatus; nec in prima coctione, quam effugit, elaboratus, mingatur. Hisce, quæ de facultatis naturalis symptomatis, & eorum caussis diximus, subiungendæ meritò essent causæ symptomatum, quæ circa sanguinis & spiritus vitalis generationem, accidunt: verùm de iis postea dicetur. Pergamus ad ea symptomata, quæ in lactis generatione accidunt. Cùm tenera & imbecillia adhuc animalia solidiores cibos concoquere non possint, sapientissimus rerum Creator id constituit, vt ipsis, postquam edita sunt, in mammis è sanguine conuenientissimum alimentum conficeretur, lac scilicet. Interdum tamen accidit, vt lac vel planè deficiat, vel nimis paruâ quantitate generetur. Quod vbi euenit, id vel materiæ, vel mammarum, quæ efficientis rationem habent, vitio accidat necesse est. Nam primò sicut chylus in ventriculo generari non potest, nisi cibus assumatur: ita si sanguis in toto corpore paucior sit, etiam lac sufficiente quantitate in mammis generari non potest. Deinde licèt sanguis in reliquo corpore satis sit copiosus: tamen si aliqua adsit in mammis intemperies, ob quam sanguinis sufficientem quantitatem attrahere non possint, vel meatuum per quos sanguis affluere debet, sit angustia, lactis iusta copia non generatur. Iisdem de caussis lac vitiosum generatur. Nam sicut ex vitioso cibo prauus generatur chylus, & ex prauo chylo prauus sanguis: ita ex prauo & intemperato sanguine prauum lac generatur. Potest tamen & bonus sanguis ob mammarum intemperiem vitiari. Tandem lac in mammis interdum concrescit: de cuius rei caussis etsi nonnulli scrupulosè inquirant, hæc tamen sufficiant. Concrescere potest lac, dum vel nimio calore exuritur, aut si copiosum est, & diutiùs hæret in mammis, quod accidit, vbi lac iusto tempore non exsugitur. His caussis forsan addere licet coagulum. Vt enim extrà videmus lac per

Lactis defectus caussa.

Lactis vitiosi caussa.

Concretionis lactis caussa.

coagulum concrescere, idémque etiam in ventriculis infantium fieri, si vitiosus aliquis humor in iis hæreat: ita forsan etiam in mammis, si vitiosus humor lacti permisceatur, caussa esse potest, vt id concrescat & coaguletur. Donat. Ant. ab Altomari hic quidem distinguit inter lactis in casei speciem coagulationem, & in grumos concretionem, *de med. corp. hum. morb. cap.* 58. Verùm sine caussa hoc fieri P. Sal. Diversus *in animadv.* docet. Supersunt adhuc aliorum quorundam symptomatum, quæ circa naturalis facultatis operationes in primis retentricem & expultricem, accidunt, caussæ investigandæ, gonorrhϾ nimirum, mensium in fœminis suppressionis, diminutæ evacuationis, stillicidij, & nimij profluuij.

Gonorrhææ caussæ.

Gonorrhœa primùm, vt nomen indicat, in genere omne seminis præter naturam profluuium significat, cuius tamen sunt quædam differentiæ. Propriè enim gonorrhœam authores nominant seminis excretionem inuitam, cole haudquaquam extenso, vt videre est apud Galen 6. *de loc. aff. c.* 9. Aëtium *tetrab.* 3. *serm.* 3. *cap.* 33. Paul. Æginet. *lib.* 3. *cap.* 55. Hæc autem accidit ob læsam seminis retentionem. Læditur retentio vel læsa facultate, vel vitio seminis. Facultas læditur propter intemperiem, inprimis humidam, vasa laxiora reddentem, siue ex intempestiuo coitu siue humorum pituitosorum affluxu, siue balneo laxante, siue quacunque alia de caussa, quæ partes illas, præcipuè vasa deferentia laxiores reddere potest, contracta sit. Quandoque tamen fieri potest vt etsi retentrix maximè robusta sit per se: tamen ab aliqua caussa expultrix irritetur, seménque expellatur, vt in quibusdam Epilepticis conuulsionibus accidere solet. Vitio verò seminis fit gonorrhœa, si semen frigidius, aquosum, tenue & crudum abundet. Deinde alia adhuc est gonorrhœæ differentia quæ etsi quandoque interdiu, si inueterata sit, & a caussa aliqua semen mouente ipsi occasio præbeatur, accidere possit: tamen quia plerumque noctu, & cum venereis insomniis, ac membri virilis extensione accidit, pollutionem nocturnam nonnulli potius, quàm gonorrhœam nominandam censent. Hæc ortum habet à seminis copia, calore, atque acrimonia, titillantis ac stimulantis expultricem, quæ quia incitata importunè ad expellendum insurgit, retentrix secundariò & ex accidenti læditur, dum expultrici cedens atque obsecundans non retinet. Id quod præcipuè iis accidit, qui renes partésque vicinas, a quibus testes materiam semini generando petunt, habent calidiores ac latiores, quibúsque humor aliquis acris ad vasa spermatica confluit: & tum inprimis, cùm ex attenta rei venereæ cogitatione, vel somniis venereis, natura ad seminis ejectionem stimulatur, aut vbi ob supinum decubitum lumbi calefiunt. Tertiò adhuc alia est gonorrhœæ species, quam veneream aut Gallicam nominant, quòd morbum Gallicum comitetur, ortúmque habet à semine acri, prauo, corrupto & virulento, expultricem stimulante atque irritante. Tandem menstruarum evacuationum in fœminis vitia quod attinet,

Mensium suppressorum caussæ.

supprimuntur primò præter naturam menses, & superfluus sanguis non evacuatur, imprimis ob venarum vteri angustiam, deinde & ob sanguinis vitium. Nam licèt aliàs tria ad quamlibet evacuationem requirantur, facultas expultrix, obiectum, & via per quam: tamen vix fieri potest, vt sanguine superfluo præsente in venis, adeò debilis sit expultrix, vt nihil eius expellere possit. Primò vasorum vteri angustiam quod attinet, clauduntur vteri vasa variis de caussis. Nonnunquam enim coalescere possunt vasa: quod interdum ob abortum accidit, postquam venæ, quibus alligabantur secundinæ, ita colligantur, vt postea separari nequeant. Deinde comprimuntur vasa a tumore partium vicinarum, vt vesicæ, vel ipsius vteri tumore, aut nimiâ partium vicinarum pinguedine. Tertiò venæ vteri clauduntur ex subsidentia & condensatione, ac contractione & siccitate substantiæ vteri, quod fit ob frigidam vel siccam, vel vtramque intemperiem, ob quam & corpus vteri, & vasa in eo exsiccantur & contrahuntur. Quartò plerique vasa claudi statuunt, dum membrana aut caro quædam à natiuitate, quod vitium Clausuram Vteri nominant, vel in labiis vel aliis vteri concrescit, & foramen obturat, aut post ortum callus aut carnositas quædam adnascitur, aut cicatrix relinquitur, aut tumor adest. Verùm aliis hæc caussa non immeritò suspecta est. Nam licèt os vteri clausum sit: potest tamen fieri evacuatio per vanas ad collum pertingentes, neque à membrana illa aut carne omnes vteri venæ clauduntur: sicut neque callus talis esse potest, qui omnes vteri venas claudat. Sed frequentissima caussa suppressionis mensium est obstructio vasorum a sanguine & humoribus crassis & lentis. A sola enim copia sanguinis omnimodè suppressio vix fieri potest; cùm venæ hîc satis latæ aliàs atque amplæ sint. Atque ita venarum angustia & obstructio, ac sanguinis vitium plerumque concurrunt. Nam si humores in venis vteri crassi & viscidi hæreant, non solùm quatenus ad motum inepti sunt, sed præterea etiam, atque inprimis, quia in venis illis obstructionem pariunt, mensium suppressorum caussa sunt. Addunt quidem alij & alias causas, verùm vix eæ in suppressione propriè dictâ locum habent. Ob facultatis imbecillitatem vix integrè supprimi menses posse, antea dictum est. Addit Galenus, 5. *aphor.* 57. & aliam caussam, nimirum vasorum vteri robur affluentem sanguinem non admittentium. Verùm vix credibile hoc est. Cùm enim vterus ita à naturâ constitutus sit, vt per ipsum sanguis superfluus commodè expurgetur: tantum robur nativum non habebit, quo sanguinem affluentem à se repellere possit. Nisi fortasse quis adscitum aliquod robur, seu potiùs vteri densitatem ex medicamentorum immodicè adstringentium vsu contractam intelligere velit. Ita etiam in alia, quæ in obiecto considerari possunt, vitia hîc locum habent. Nam quod de motu & inclinatione ad alias partes, vt hæmorrhagiâ narium, similibúsque per alias partes evacuationibus dici posset: id hîc admitti non potest. Nam cùm vasa in vtero satis ampla, laxa & multa sint, locóque inferiore, & ad superflua suscipienda, satis accommodato posita, atque adeò à naturâ ad hujus superflui sanguinis evacuationem destinata sint: vix credibile est, nisi aliqua in his vasis sit angustia. Naturam omne superfluum per alium locum minùs commodum, & huic evacuationi aliàs non dicatum, evacuaturam atque expulsuram. Fit quidem & alterius adhuc mensium suppressionis mentio apud authores, vbi scilicet eam ob caussam menses non evacuantur, quòd sanguis in corpore non abundat, nec superfluus est. Quod accidit, siue quòd sanguis non generatur, vt in senili ætate, & frigidâ corporis constitutione, aut præcipuæ alicuius partis, vt cordis, hepatis frigidâ intemperie vel obstructione; siue quòd genitus dissipatur, atque absumitur, vt in ætate ante pubertatem, tempore gestationis seu grauiditatis, & lactationis, aut in constitutione corporis calida & sicca, fluxibus alui sanguinolentis, aliísque immodicis evacuationibus, curâ, mœrore, similibúsque caussis. Verùm plerique censent, hanc non propriè mensium suppressionem dici, cùm sanguis in corpore non abundet: sed eam solùm propriè mensium suppressionem dici, cùm sanguinis in corpore superflui evacuatio impeditur.

Mensium imminutæ caussæ.

Eædem ferè caussæ, sed leuiores, inducunt imminutam mensium evacuationem. Angustiam tamen hîc nonnulli reiiciunt. Nam si sanguinis sufficiens copia adsit, etiamsi vasa vteri angustiora reddita fuerint, mensium imminutam evacuationem non futuram existimant, sed mensium potiùs, stillicidium, seu talem fluxum, qui quidem paulatim fiat, sed diutiùs duret, tam diu scilicet, donec vniuersa superflui sanguinis copia evacuata fuerit.

Stillicidij mensium caussæ.

Neque enim expultrix ab evacuatione, quam inchoauit, desistet, quàm omnem, à quo grauabatur, sanguinem evacuauerit. Stillicidij autem mensium, cùm menses stillatim, & cum dolore exeunt, caussæ rectissimè in humore & viis quæruntur. Ipsam verò vim expultricem quod attinet, in solam eius debilitatem caussa reiici non potest. Etenim si sanguis rectè sese habeat, viæque pateant, sola virtutis imbecillitas potiùs tardum mensium fluxum producet, quàm stillicidium. Si enim tam potens fuit natura, vt venas aperire potuerit, etiam fluxum facilè continuabit. Sanguinem itaque quod attinet, si is sit multus, crassus, viscidus, impurus, mordax & acris, & maiore cum impetu ad vterum feratur, vt viæ ab eo aliquo modo obstruantur & distendantur, dolórque inde excitetur, stillicidium oritur. Ob vias verò fit stillicidium mensium, cùm venæ quæ circa vterum & in vtero, ex parte angustiores redduntur, & inprimis, vbi sanguis acris & mordax maiore impetu ad eas ruit.

Mensium Profluuij nimij caussæ.

Superflui & nimij mensium profluuij Galen. 5. *aph.* 57. caussas his verbis proponit, *Potest immodica fieri mensium vacuatio, & vasorum ad vterum pertinentium osculis nimiùm apertis, & tenuiore aut calidiore sanguine; & toto corpore propter aliquam cachexiam (etsi nondum is conuenientem naturæ symmetriam superet) grauato, atque propterea ipsum in vteri venas protrudente.* Primò nimirum sanguinis nimium profluuium excitari potest, cùm venarũ vteri orificia aperiuntur, siue id fiat ab ἀναστομώσει vel a copia & caliditate sanguinis, vel à balneis fomentísque relaxantibus prouenientе: siue à διαβρώσει quam vel erodentia, vt humores acres & mordaces, cuius exemplum habetur 5. *meth. med. cap.* 5. aut medicamenta acria, vel caussæ rumpentes aut contundentes, ut sanguinis copia, partus difficilis, abortus, item Primus concubitus in quibusdam, casus, percussio, ponderis magni gestatio, & similia producere possunt. Deinde oritur nimium mensium profluuium, cùm sanguis caliditate ac tenuitate & mobilitate peccat. Quò Pertinent omnes caussæ, quæ sanguinem calefacere, attenuare, serosum reddere atque agitare possunt, vt & facultatem expultricem irritet, & vasorum orificia facilè aperiat, atque impetuosiùs ad venas vteri feratur. Denique accidit nimium mensium profluuium, cùm totum corpus ob aliquam cachexiam grauatur, expultríxque facultas ad id, quod molestum est, expellendum hoc modo incitatur. Menstruis excretionibus, quæ præter naturam fiunt, agnatus est muliebris fluxus, quem vulgò menstrua alba vocant. Atque hæ sunt caussæ plerumque symptomatum, quæ ad primam læsarum actionum Naturalis facultatis classem pertinent: iam symptomatum, quæ circa auctionem corporis accidunt, caussæ reddendæ sunt.

Auctionis læsæ caussæ.

Et primò quidem vel totum corpus, vel pars aliqua non satis augetur, & augeri desinit, antequàm ad iustam magnitudinem perveniat. Cuius rei caussa ex iis, quæ de ἀτροφίᾳ & gracilitate dicta sunt, facilè peti potest. Quod verò illud vitium attinet, cùm corpus vel totum, vel pars aliqua nimiùm augetur, & in nimiam molem excrescit, eius caussæ hîc inuestigandæ sunt. Nos verò hîc non loquitur de illo corporis augmento, cùm vel hydropicorum, vel elephantiasi laborantium corpus, ob humores vitiosos, in nimis magnam attollitur molem, sed cùm ex bono nutrimento, carne præcipuè & adipe increscente, corpus augetur, seu cùm ex naturali & consueto alimento corporis moles nimium augmentum sumit. Cùm autem proximum partium alimentum sanguis sit: rectè caussa huius symptomatis in nimiam sanguinis abundantiam, & virtutis, quæ sanguinem in substantiam partium mutat, robur refertur. Cùm enim gracilitas propter facultatis imbecillitatem, & alimenti vitium accidat; corpulentia à contrariis caussis oritur. Materia nimirum, vnde corpus augetur, est bonus & ap nutriendum

dum accommodatus sanguis. Efficiens verò calor temperatus, qui nec ad frigiditatem declinat, nec eam excedit, & nonnullam humiditatem coniunctam habet. Hinc omnia illa, quæ corpus nonnihil humectare, & alimentum bonum ac probum, idque satis copiosum, producere possunt, ad corporis molem augendam faciunt. Inter quæ est copiosior potus, & præsertim vini crassi quod multum nutrit; alimentorum item aliorum, quæ humectant & multum nutriunt, vsus. Vita etiam deses & otiosa, somnus multus, frequens balneum aquæ dulcis. Restant tandem inter symptomata facultatis vegetantis seu naturalis, Generationis læsæ caussæ inuestigandæ. Cùm verò ad generationem hominis vir & fœmina requirantur, vtriusque caussa generatio non fieri potest. Viri quidem ratione ob seminis vitium. Læditur seminis generatio vel læsa facultate, vel ratione obiecti. Læsâ facultate, seu ob morbum partium semini generando dicatarum, seminis generatio læditur, si testes intemperie aliquâ laborent, frigidâ & humidâ præsertim, à qua eorum calor obtunditur, crudum, tenue ac fluidum, spiritibúsque destitutum semen generatur; siue calidâ, à qua acre nimis semen producitur. Ratione autem obiecti, seu ob errorem externum seminis generatio læditur, dum primò deficit sanguis, ac spiritûs semini generando necessarij; aut propter ætatem senilem aut ob febrem tabem, aliósque affectus totũ corpus, vel principalia membra exsiccantes, aut inediam, parcúmque alimentum, & similia. Deinde cùm eadem seminis futuri materia aliquâ intemperie prædita est, & sanguis vel frigidior, vel humidior æ. est, & ob intemperiem illam, aptam semini materiam non suppeditat. Vnde quæcunque humores spiritúsque corrumpere possunt, seminis generationi obsunt, & qui κρυφίως vel latente aliquo ventriculi, hepatis, lienis, vitio laborant, [illegible] in corpore fouent, vel semen non generant, vel si aliquod producunt, illud infœcundum & imperfectum est. Verùm cùm non sufficiat semen generari, sed, si generatio fieri debet in necessarium sit, vt semen in vterum muliebrem coniiciatur: si seminis illa emissio quacunque de caussa non fiat rectè, generatio etiam nulla sequitur. Vt si penis sit breuior vel naturâ, vel præfectus, vel frigore insigni aut putredine corruptus; quoniam talis semen in penitiorem vteri sinum eiaculari non potest: aut si idem ob ligamenti breuitatem, vel naturalem vel acquisitam, est obliquior & contortus. Nonnulli & penem longiorem damnant; quòd in via longa semen refrigeretur, antequàm in vterum perueniat. Verùm Syluius rectè putat hanc rationem frigere. Nam cùm penis calidus sit, & à collo vteri vndique ambiatur: quomodo à frigore aliquid incommodi semini accidere potest? Fœminæ vitio, variis de caussis, ob quas mulieres steriles dicuntur, generatio impediri potest. Primò, cùm ex sententia Medicorum & ipsæ semen emittant ad conceptum: si illud non faciunt, vel non fœcundum emittant, etiam nulla fit generatio: quod accidit iis de caussis, quas modò de virili semine enumerauimus. Secundò, cùm mulier conceptura, præter suum semen, viri quoque semen necessariò recipiat & attrahat: si hæc receptio non fiat, conceptio impeditur: quod accidit, cùm genitali clauso aut non admittitur coles, aut non satis, aut cum dolore, aut dum vterus frigidâ aut humidâ intemperie laborat, tumore aut vlcere obsidetur, os vteri ceruíxque angustior redditur, quod etiam fieri potest ob tumores, annatam carnem, compressionem, aliásque caussas. Tertiò, semen acceptum retineri necesse est. Si igitur semen non retinetur, vel ob intemperiem humidam, vel vlcus, vteri læuitatem, oris vteri hiatum, fluxúsque mensium & aliorum humorum, qui vterum lubricum reddunt, seménque acceptum secum foràs rapiunt vel corrumpunt: conceptio impeditur. Quartò semen retentum ab vteri temperie & calore foueri debet. Quod non fit, si vterus intemperie, præsertim frigidâ, aut vlcere, similibúsque, vt dictum iam, morbis laborat. De quo Hippocrates, *5. aph. 62.* *Quæ frigidos*, inquit *& densos vteros habent, non concipiunt. & quæ prahumidos, grauidari nequeunt. Exstinguitur enim in ipsis genitura. Et quæ sicciores & æstuosos: Nam alimenti defectu semen corrumpitur. Quæ verò ex vtraque oppositione moderatam nactæ sunt vteri temperiem, eæ fœcunditate valent.* Vt enim semina plantarum non quævis in quavis terra rectè sese exserunt & pullulant, sed vel exarescunt, vel ob nimiam humiditatem corrumpuntur: ita etiam nisi illa vteri peculiaris temperies planè rectè & ad amussim sese habeat, semen fouere non potest, vnde semen corrumpitur. Quintò, cùm semini nutriendo, seu fœtui formando sanguis maternus sit necessarius: si hic deficiat, vel prauus, & ad hoc opus incommodus sit conceptio impeditur. Abortus tandem, qui prææmaturus quidam partus est, fit propter vteri expultricem facultatem præter naturam molestatam: Quod fit vel ob molem nimiam, vt vterus ampliùs distendi non possit, vel cùm humores, qui in membranis continentur, iis ruptis, in vterùm effunduntur, vbi putrescunt, aut acrimoniam acquirunt, à qua expultrix vteri facultas irritatur, vel cùm quacunque de caussa ea vasa, quibus fœtus vtero adhæret, rumpuntur & laxantur. Verùm cùm de his ex professo, & prolixè passim in libris, qui de morbis mulierum tractant, agatur, hæc hoc loco saltem breuiter attigisse sufficiat.

Generatricis facultatis læsæ caussa.

Viri ratione quomodo lædatur generatio.

Fœminæ ratione quomodo lædatur generatio.

Abortus caussa.

CAPVT II.

De Caussis de Symptomatum Facultatis Vitalis, & Respirationis læsæ.

Symptomatum facultatis naturalis quam Medici dicunt, caussas compendio reddidimus, ad alterum iam symptomatum genus, quæ Facultati vitali accidunt, progredimur. Etsi autem ad vitalem facultatem etiam alia symptomata referri possint: tamen cùm *de diff. sympt. c. 5.* reliqua in alium locum reiecerimus, & eò loci saltem palpitationem cordis, lipothymiam, & syncopen recensuerimus, eorum solummodò caussæ *hoc capite* explicandæ sunt. Palpitationis quidem caussam in genere in aliis partibus Galenus, *lib. de tremore & palpit. cap. 5.* refert ad spiritum crassum & vaporosum cui non sit transitus. Verùm cùm palpitatio cordis aliquid ab aliarum partium palpitatione differat, & non simpliciter ac solùm à caussa morbifica persistatur, vt in aliis partibus; sed sit motus deprauatus pulsantis virtutis cordis, stimulatæ atque incitatæ ab vsu eius actionis aucto: etiam hinc, & ab vsu pulsûs cordis aucto, caussæ palpitationis cordis inquirendæ sunt. Vsus autem pulsus cordis tribus de caussis augetur: vel ob spirituum vitalium aliquem defectum, vel ob caliditatem præter naturam, vel ob alienum quid, quod expellere cupit. Primò enim, dum spiritus vitales cordis deficiunt, cor eos, vtpote à quibus conseruatur, pulsu instaurare cupit. Accipiendum autem hoc est de spirituum defectu non immodico, qualis fit in syncope & lipothymia, sed mediocri aliquo. Tum enim Natura frequentiâ & crebritate pulsus cordis, quem faciliùs exercere potest, eum defectum compensat. Accidit verò ille defectus ob euacuationes immodicas, dolorem vehementem, tristitiam, inediam, & similia. Deinde si calor præter naturam augetur, refrigerationis quoque vsus augetur, & proinde pulsatione refrigerationem maiorem cor efficere conatur. Tertia caussa, quæ à nonnullis solùm recensetur, est aliqua substantia aliena & molesta, cordi obueniens, quam depellere & excutere Cor conatur. Potest autem illa caussa varia esse. Est enim, vbi cordi aliquid externum occurrit, quod illud pungit, rodit & rumpit. Interdum tumor in pericardio excitatur, siue is sit scirrhosus, humoris expers, siue humorem in se contineat, qualis è pustulis, quæ ὑδατίδες nominantur, effundi solet; cuiusmodi tumores in dissectis cadaueribus interdum inueniuntur. Deinde possunt humores & vapores cordi molestiam creare. Humores cor molestant tum in eius, tum pericardij inflammationibus & tumoribus; aut dum aliàs humores venenati, putridi, corrupti, acres & calidi nimis cordi molesti sunt, vel etiam copia & mole illud grauant & premunt: quod interdum fit in vulneribus in quibus sanguis in cor irrumpit, aut dum humiditas, vrinæ specie, nimium in pericardio incrementum sumit, vt cor premat & grauet. Vapores autem, qui palpitationem efficiunt, vel copiâ, vel qualitate, vel vtroque illi molestiam creant. Qualitas illa est interdum occulta, venenata & maligna; quod fit venenis assumtis, in febribus pestilentibus, vermibus, aut dum ex alia putrida materia vapores maligni ad cor exhalant. Vapores manifestis qualitatatibus molesti, ex humoribus melancholicis effumant. Talis vapor quoque in corde, & præcipuè pericardio colligi potest, resolutus ex materia frigida & crassa, eò loci hærente. Hercules Saxonia alias adhuc caussas addit præter vsum auctum, à quibus virtus pulsifica cordis ad motum incitetur. Primò enim, ait, interdum solum cor præter naturam moueri, non simul etiam arterias, atque habere se illum motum non aliter, quàm in aliis partibus palpitationem, & proficisci non à flatu contento in ventriculis cordis, sed in pericardio, eiúsque rei exemplum inueniri apud Valeriolam, *lib. 1. obseru. 12.* & Hollerium, *in scholio capitis de palpit. cordis*, vbi in quodam iuuene dissecto inuentum fuerit pericardium vtris modo eleuatum & distentum. Verùm etsi concedatur, & flatum, & aquam in pericardio colligi, atque illud distendere posse: tamen, quòd ab ea cor non molestetur, & hoc modo ad pulsationem præter naturam incitetur, nondum probatum est. Deinde vehementissimi illius motus & pulsationis cordis, cuius sæpe tanta vis est, vt etiam animaduersum sit, vicinas costas effregisse, aut potiùs luxasse, teste Fernelio, *lib. 5. de part. morb. & sympt. c. 12.* caussam non refert in flatum aut facultatem expultricem, sed in bilem retorridam & exustam, ad cordis substantiam confluentem & impetum facientem, quæ non secus ac puluis tormentarius accensus, moueat ac propellat vicinas partes. Sed satis absurda est hæc opinio. Vnde enim ille tamen subitus & copiosus bilis retorridæ in cor impetus? Et potést ne bilis in corde instar pulueris tormentarij accendi? Testatúrque experientia, ex vulneribus aliisque caussis, in quibus nulla de bile tali suspicio, vehementissimas eiusmodi palpitationes ortas fuisse. Ac quid absurdi est, motum hunc cordis actioni tribuere? cùm aliàs videamus, quanto conatu & impetu cor moueri soleat, si rem aliquam molestam percipiat. Motus cordis imminuitur & abolerur in affectu, qui in genere virium lapsus à nonnullis appellatur, cuius differentias Græci nominibus peculiaribus distinxerunt. Primò enim est ἔκλυσις, secundò λειποθυμία vel λειποψυχία, tertiò συγκοπή, quartò ἀσφυξία, vt *in differ. sympt. alleg. loco*, dictum. Verùm cùm hæ differentiæ seu gradus solùm secundùm magis & minus differant, & caussas etiam intensione & remissione differentes habeant, vnâ operâ de caussis λειποθυμίας & συγκοπῆς, imò etiam aliorum, qui à nonnullis adduntur, graduum, & in genere de caussis lapsus virium agemus. Omnis autem ille virium defectus & lapsus à spirituum vitalium vitio dependet. Quanquam enim ad robur cordis, etiam solidarum partium naturalis constitutio necessaria sit: tamen eius læsio caussa immediata horum affectuum non est, sed solùm mediante spirituum læsione. Spirituum verò vitio λειποθυμία & συγκοπή fit, quando spiritus vel non generantur, vel generati absumuntur. Non generantur, quia vel materia, vnde generari debent, deficit: vel

Palpitationis cordis caussa.

Animi deliquij caussa.

vel facultas generatrix affecta est. Materia deficit, dum deest aër & sanguis; aut etiamsi adsint, tamen vitiosa sunt, & præcipuè si sanguis deficiat, quod in ἀτροφίᾳ, fame atque inedia euenire creditur. Vix tamen credibile nonnullis videtur, tantum in viuente sanguinis defectum esse posse, vt pulmones & eius vasa tantum eius non contineant quantum spiritibus generandis necessarium videtur. Ex sanguinis tamen nimia euacuatione id fieri posse, adeò absurdum non est; quanquam tum etiam alia caussa concurrat, vt postea dicetur. Facultas generatrix caussa spirituum vitalium deficientium est, cùm ipsa cordis substantia & partes solidæ sese non rectè habent. Absumuntur verò & corrumpuntur spiritûs variis de caussis. Primò, quia suffocantur, quod fit cùm calor & sanguis initiò ad cor repentè confluunt, quem confluxum appellant concentrationem spirituum, vel cùm crassities & copia humorum frigidorum arterias replet & obstruit, vt spiritus liberè moueri non possint: quod & à timore magno & repentino fieri potest. Addi his caussis possent vapores à ventre infimo ex liene, mesaraicis, & similibus partibus adscendentes. Deinde absumuntur spiritus, quia resoluuntur & dissipantur; quod fit per nimios animi & corporis motus, vt labores, vigilias, effusum gaudium, quod Galeno est ἐπιχάρμα; dolores vehementes, quando natura parti afflictæ opem latura magno impetu spiritus ad partem affectam mittit. Ita dolores colici, nephritici, oculorum, dentium, interdum λειποθυμίας excitant, tantóque magis, quantò maiorem pars affecta cum corde consensum habet, qualis est os ventriculi. Id enim si afficiatur, facilè cor in consensum trahere, & animi defectum excitare potest. Absumunt quoque & dissipant spiritus immodicæ euacuationes, quibus cum prauis humoribus boni vnà excernuntur, siue id fiat per aluum, siue per vomitum, sudores, fluxum sanguinis quemcunque, per nares, vterum, hæmorrhoides, vulnera, venæsectionem; imò etiam excretiones vitiosorum humorum, si subitò & confertim fiant, aut cum dolore, cùm spiritus agitent & absumant, vires deiicere possunt. Quò etiam alia pertinent, quæ spiritus ad exteriora euocant & dissipant, vt sunt æstus aëris ambientis, balneum. Ita etiam spiritûs dissipat calor internus nimius, vnde post labores vehementes, corpore nimis calefacto, λειποθυμία sequitur, & in febribus ardentibus interdum eadem de caussa illa euenit. In primis autem a maligna & venenata, spiritibúsque vitalibus & cordi infesta qualitate vires deiiciuntur, & sæpe lipothymia & syncope ingruit, siue illa qualitas proueniat à materia in corpore genita, quod fit in febribus syncopalibus dictis; aut cùm vermes aliquo in loco flatulentos & putres ac malignos vapores ad cor mittunt, cùm semen vel sanguis menstruus corruptus in corpore delitescit; siue extra adueniat, vt si venenum sumtum vel haustum, vel ictu corpori communicatum sit, vel pestilens & venenata aura spiritu attracta sit: ad quam classem caussarum non immeritò referuntur peculiares [illegible], cum aliqui interdum ad alicuius rei odorem, aliàs etiam non ingratum, aut rei alicuius præsentiam, animo linquuntur & deficiunt. Etsi autem, vt suprà etiam dictum, hoc loco pulsuum præter naturam causæ addendæ essent: tamen consultò id in alium locum reiicimus, & quæ pulsui affinis est.

Respirationis læsa caussa.

Respirationis præter naturam causas, quas Galenus tribus *de Difficultate respirationis* libris diligenter & prolixè explicauit, breuiter contrahemus. Deprauatur respiratio vel pulmone laborante, vel læso thoracis motu vel ob vsum præter naturam. Pulmone primùm affecto Dyspnœa oritur, cùm in eo & bronchiis eius angustia est, viæque illæ, per quas spiritus ducitur, & fuligines expurgantur, angustiores redduntur. Fit hoc primò ab obstructione, quando nimirum materia crassa & viscida, interdum etiam flatulenta in viis illis hæret; vnde inter respirandum sonus, strepitus, & stertor auditur. Materia hæc sæpe ita induratur, vt gypseam quasi naturam & calculosam duritiem induat, ad quam si nouæ destillationes accedant, asthma exquisitum oritur: quæ destillatio si subitò, repentè ac confertim ingruat, catarrhus suffocatiuus appellatur.

Catarrhus suffocatiuus.

Si enim antea pulmonis bronchia obstructa & referta sint, atque noua materia accedat, & confertim affluat, ex gemina causa via respirationis intercluditur, atque ita periculum suffocationis impendet. Eædem viæ etiam intercluduntur à crudo tuberculo, quod etiam asthma generat. Deinde angustia ab aliis etiam caussis ortum habere potest, quæ impediunt, quò minus pulmones rectè dilatari possint, vt fit in empyemate, in hydrope, ex collecto in thorace seroso humore, in quo pulmo sæpe totus natat, in inflammatione thoracis, in humoribus ex inferioribus ad thoracem regurgitantibus. Rarius est illud, quòd interdum pulmones thoracis membranis annascuntur, vt liberè dilatari non possint: quod interdum ab ortu, interdum post ortum, ob casum vel pleuritidem accidit. Secundò, ob thoracis motum læsum læditur respiratio, vel ob spirituum animalium vitium, vel ob ipsos thoracis musculos, vel ob septum transuersum affectum. Spirituum vitio motus hic læditur, dum vel deficiunt, vt in morituris: vel non influunt, siue ob cerebrum affectum: siue ob spinalis medullæ morbos, quæ aut comprimitur à luxatione vertebrarum ceruicis, aut obstruitur; siue etiam ob neruorum in thorace angustiam. Fitque hoc frequentiùs à catarrhis in musculos thoracis decumbentibus. Quod etiam accidit, si iidem musculi vulnerentur, inflammentur, tumorémve alium patiuntur, aut dolore afficiantur. Et cùm ad thoracis motum etiam abdominis musculi faciant, si illi afficiantur, ob easdem caussas respiratio læditur. In primis verò respirationi incommodat diaphragma, si aliquid præter naturam patiatur, eiúsque motus impediatur: quod variis de caussis euenire solet. Accidit primò id neruis, qui ad diaphragma pertinent, ob catarrhos & destillationes angustioribus redditis. Deinde si diaphragma in motu impediatur à vaporibus, qui in ventre infimo, in mesenterio, & circa alia viscera collecti, & versus superiora exhalantes, circa hoc infimi & medij ventris interstitium subsistunt aliquandiu, ipsique in suo motu impedimento sunt: vnde non solùm difficilis respiratio, sed sæpe etiam suffocationis metus suboritur. Atque si continuo vaporum appulsu hæc compressio diaphragmatis continuetur, sæpe ferè continuus affectus inducitur; aliàs, vaporibus discussis, malum mox iterum cessat. Interdum flatûs abdomen implent, septúmque comprimunt, atque hoc modo dyspnœam afficiunt: quam excitat humor aquosus abdomen distendens in hydropicis: visceribus item septo incumbentibus, vel illud pondere suo, ne liberè moueri possit, grauantibus & detrahentibus, respiratio difficilior redditur. Quod etiam euenit, cùm ventriculus vel cibo nimiùm repletur, aut intumuit, vel hepar & lien obstructionibus & tumoribus laborant. Denique si vsus respirationis mutatur, difficultas respirationis oritur: cùm nimirum ignea caliditas in pulmone & corde accenditur.

CAPVT III.

De caussis Symptomatum Sensuum externorum.

Restat tertia actionum læsarum classis, quæ symptomata facultatis animalis complectitur: eorum igitur iam caussæ explicandæ sunt, facto à sensibus exterioribus initio. Et primò quidem de caussis læsæ visionis agemus.

Visionis læsæ caussa.

Læditur autem visio, vel videndi instrumento, oculo, læso, partibúsque illi seruientibus; vel ob vitium spirituum visoriorum. Quanquam enim etiam ob errorem externum visio lædi possit, vel frustrari, ex ob obiecti nimium vel nimiâ distantiâ vel situ positúque diuerso, vel medij inæqualitate, citra omne oculi vitium: tamen cùm illi visus errores & [illegible], non sint Medicæ considerationis & curæ, de illis Opticis tractare permittitur. Nos saltem de iis visus læsionibus atque impedimentis agemus, quæ oculi partiúmque visui destinatarum & inseruientium, spirituúmque visoriorum vitio accidunt. Nam præter externum obiectum seu speciem visibilem, & medium per quod species ad oculum defertur, requiritur organum visionis rectè dispositum, & facultas videndi spiritibus suis instructa. Primò autem oculi vitia, ob quæ visio læditur, perpendemus, & quidem eo ordine, quo species visibiles excipiunt, atque visui inseruiunt. Postea etiam, quomodo ob spiritus non rectè sese habentes visio lædatur, inuestigabimus. Quod dum faciemus, atque ex quibus partium oculi spirituúmque vitiis, quæ læsio in visu accidat, perpendemus: omnium visus symptomatum caussas inueniemus, & ex quibus caussis visus vel aboleatur, vel imminuatur, vel deprauetur, cognoscemus. Læditur enim visus, vt aliæ actiones pleræque, tripliciter; & cùm aboletur, & cùm imminuitur, & cùm deprauatur. Et quidem hæ visus læsiones rursus, pro caussarum varietate, variæ sunt, & varias appellationes accipiunt, vt iam ex earum enumeratione patebit.

Visus læsio corneæ vitio.

Ac primò Corneam quod attinet, ea illâ parte, quâ pupillæ obiicitur, perspicua facta est & pellucida, & præterea omnis coloris expers, vt visibilium simulacris & imaginibus non modò transitum concederet, sed eum etiam purum permitteret, nullóque colore alieno eas inficeret, vt tales, quales sunt, visui offerantur. Primò igitur si perspicuitas illa tollatur, in primo quasi limine aditu prohibentur species visibiles, ipsisque in oculos transitus denegatur. Fit autem hoc, cùm vel ipsa cornea tunica suam perspicuitatem amittit, ob nimiam crassitiem & densitatem, aut humiditatem. Incrassatur autem primò, & densior ac obscurior redditur vel tota cornea, quod vitium Caligo appellatur, senibus familiare; vel pars saltem aliqua alba redditur, quæ Albugo dicitur.

Caligo. Albugo.

Cæcitatis & visus debilis caussa.

Quæ macula si sit perfectè alba, vt nullum transitum speciebus visibilibus permittat, totámque pupillam obtegat, cæcitatem parit. Si autem non sit perfectè alba, & aliquo modo adhuc imagines transire permittat, visum debilitat: aut si non totam pupillam obtegat, visus aliquam hallucinationem parit, & rem visam quasi diuidit, de quo postea in vitiis humoris aquei dicetur. Incrassatur verò & densatur præcipuè ob exsiccationem. Sicut enim videmus in piscibus & aliis animalibus, humorem crystallinum, qui in viuentibus perspicuus est, si coctione aut alio modo exsiccetur & induretur: pelluciditatem amittere, ita etiam interdum in senio, & inflammationibus hæc tunica exsiccatur & induratur, vt pelluciditatem amittat. Idem fit & post vlcera & vulnera oculorum, vbi cicatrices relictæ corneæ perspicuitatem vitiant. Deinde & ob humiditatem, perspicuitatem illam lædi in ophthalmia laborantibus videre est, quibus cùm humore affluente, & largâ lacrymarum quasi copiâ pars hæc oculi perfundatur, fit vt nihil vel parum videant. Eadem etiam perspicuitas in vesiculis & pustulis, quæ φλυκταίναι ἢ φλυκτίδες appellantur, læditur. Obducitur etiam corneæ tunica in malo, quod πτερύγιον vocant, seu vnguem, vngulam & panniculum oculi, cùm nimirum membranula ex annata tunica, frequentiùs ab angulo maiori, rariùs minori orta, principio quidem tenuior, mox crassescens & carnosa, vel partem aliquam corneæ, vel totam obtegit, atque visibilibus speciebus aditum intercludit.

πτερύγιον seu vnguis.

Secundò coloribus alienis dum

inficitur,

inficitur, pro varietate colorum, variæ visus deprauationes & hallucinationes, quas Græci παροράσεις nominant, accidunt. Si enim cornea tunica aliquo alio colore imbuatur, etiam visibiles species illo colore inficiuntur; eodem modo, quo per vitrum coloratum videntibus, omnia illius vitri colorem referunt. Accidit hoc in laborantibus morbo regio, vbi colore citrino interdum tingitur hæc tunica, vnde omnia flaua apparent: sicut in ὑποσφάγματι seu *sugillatione*, vbi sanguinis ex venis oculi effusi portio aliqua in corneam quoque effunditur; vnde videntibus omnia rubra offeruntur. Vbi species visibiles Corneam traiecerût, per humorem aqueum pupillámque porrò transeunt. Humor enim aqueus spatium inter humorem crystallinum & corneam explet, humorémque crystallinum ab externo splendore & lumine externo copiosiùs occurrente defendit, simúlque & ipse est pellucidus, colorisque omnis expers, vt speciebus visibilibus aditum permittat, atque transeuntes nullo colore inficiat. Ab hac igitur naturali suâ constitutione si discedat, variarum visus læsionum caussa est. Peccat autem vel quantitate, vel substantiâ, vel qualitate. Quantitate peccat, dum deficit & imminuitur. Quod vbi fit, oculi globus non satis distenditur, sed nonnihil corrugatur & collabitur; vnde & pupilla suam amplitudinem non seruat, & ῥαγοειδὴς super crystallinum decidens, spatium, quod effluxu humoris vacuum redditur, breuius efficit, & reliquorum humorum situs nonnihil contrahitur: vnde externi luminis splendorem per exiguum medium humori crystallino occurrere, & cæcitatem oriri necessum est, si maius malum sit; vel visus imbecillitatem & deprauationem, si minus. Deficit autem vel imminuitur hic humor ob vlcus aut vulnus, cum ruptâ vel disscissâ, vel ab humore acri erosa tunicâ corneâ, humor hic vel totus vel aliqua eius pars effluit. Absumitur etiam hic humor morbis longis & diuturnis, extremo senio, atque hoc quoque humore assumto iis, qui morti vicini sunt, oculi flaccescunt. Substantiæ autem modo peccat hic humor, dum crassus & impurus redditur, aut alienæ substantiæ aliquid ipsi permiscetur. Crassus si euadat hic humor, fit visus hebetior, & quæ visui offeruntur, quasi per nubem videntur. & per medium crassius, si sint remotiora, non videntur; si verò sint propiora, non exactè videntur. Atque ita crassus interdum hic humor redditur, & perspicuitatem omnem amittit, vt pupillæ foramen claudat, cæcitatémque inducat, quod in malo, quod ὑπόχυμα & ὑπόχυσις, vulgò cataracta seu suffusio appellatur, accidit, in quo pupillæ est obstructio ab humore crassiore intra pupillam & corneam hærente. Sensim autem hoc generatur, & gradus suos habet. Quamquã enim Fernelius, *lib. 5. de part. morb. & sympt. c. 5.* scribit, se vidisse, omnino crassam & consummatam suffusionem vno die congeri, & alij quoque referant, nonnullos subitò, dum sani viderentur, in hoc malum incidisse, & excæcatos fuisse: tamen id procul dubio saltem de subita humoris ad foramen pupillæ translatione accipiendum est, humórque is antea sensim in oculo collectus fuit, cùm impossibile sit, materiam tam crassam in momẽto quasi generari. Et primò quidem cùm humor, qui incrassari incipit, nondum omnem pelluciditatem amisit, nubes vel nebula quasi & vapor oculis obtendi videtur, atque omnia, quasi per nebulam adspicerẽtur, apparent; quæ crassities & densitas postea augetur, donec tandem omni perspicuitate sublatâ, quasi pellicula pupillæ obducitur, cæcitásque omninò oritur. Interdum tamen à tali humore crasso, mucosáque materia, non tota pupilla obtegitur, sed saltem pars eius. Quod cùm euenit, visibilia quidem videntur, sed vno intuitu non plura, sed singula seorsim conspiciuntur. Nam cùm visio per pyramides radiosas fiat, accidit, vt quò plures tales pyramides in oculo concurrant, plura videamus; quò pauciores, pauciora. Quapropter si totus humor aqueus non est obscurus, nec perspicuus, sed pars eius aliqua opaca; eâ parte, quæ obscura & opaca est, & perspicuitatem amisit, species illas visibiles non admittit, sed illâ solùm, quæ perspicua est. Et propterea vno intuitu non multa simul, sed pauca solùm videntur. Eadem ex caussa, cùm scilicet non tota pupilla, sed pars eius, & quidem extremitas aliqua, obtenebratur, directo intuitu obiectum integrum non cernitur. Quòd si in medio & pupillæ centro aliqua saltem particula talis materiæ adsit; partes verò omnes circumcircà claræ sint & perspicuæ: quicquid adspicitur, id in medio non integrum, sed quasi fenestratum apparet, vel concauum, atque rei visibilis pars aliqua in medio deesse videtur. Nam cùm illam partem humoris aquei, in qua crassa illa materia hæret, species rei visibilis transire non possit, atque ab ea parte nulla in visu fiat mutatio, per reliquos verò species visibiles trãseant: accidit vt illa pars, cuius species intercipitur à materia opaca, deesse, & res non integra esse videatur. Atque hoc etiam accidere potest in morbo, qui ὑπόπυον appellatur, cùm pus quoddam sub cornea post phlegmonas ex sanguine effuso colligitur. Sin verò in aqueo humore corpuscula opaca non continua, sed diuulsa & multa, hæreant: culices, muscæ, aranearum telæ & vmbræ quædam in aëre apparere videbantur, quæ tamen sunt in oculo. Ex caussa non dissimili valde etiam nothæ suffusiones oriuntur, cùm aqueo humore aliàs rectè sese habente, vapores ex aliis partibus per venas & arterias ad oculos feruntur. Fit hoc in ebriis, in quibus vapores ex vino geniti totum caput peruadunt. Fit idem in febrium ardentium vigore, cùm fumi per venas & arterias simul cum sanguine & spiritibus sursum feruntur; præcipue instante κρίσει per hæmorrhagiam narium, aut vomitũ, vt putent homines se videre ea, quæ non adsunt, & proinde floccos carpunt, & festucas legunt. Ex cerebro etiam tales vapores interdum ad oculos mittuntur, vt in phreniticis, teste Galeno, *4. de loc. aff. c. 7.* sicut & ex ventriculo, siue ob cruditatem, præsertim nidorosam, siue ob humoris biliosi in ventriculum confluxum; vtero; pulmonibus, vt in peripneumonia, teste Galeno, *1. progn. c. 23.* vel aliis partibus inferioribus. Quãquam verò Platerus hîc diuersum sentiat, & talia euenire non ob oculi vitium, sed solum cerebrũ existimet, & vapores hos anteriora solùm cerebri petere, spiritibúsque animalibus confusos illic, splendori imaginum, quæ à neruo optico cerebro offeruntur, officere statuat, & falsa eiusmodi spectra cum veris imaginibus in cerebro demum misceri credat: tamen, cur hîc plane ab antiquorum sententia discedamus, causas sufficientes nondum videmus. Verum quidem est, in delirantibus multa simulacra phantasiæ offerri, & ob vaporum vitium, imaginationémque corruptam delirantes multa se videre existimant, quæ tamen nusquam sunt: sed tamen semper hoc fieri, & nunquam oculorum vitio tale quid accidere, credibile non est; docétque id illud, & caussam in oculo hærere ostendit, quòd tales & similes imagines iis præcipuè appareant, quibus oculi sunt debiliores. Etenim iis, qui oculos habent debiliores, & qui destillationibus atque ophthalmiâ laborãt, interdum iris circa candelam apparet, quæ tamen non est circa candelam, sed intra humorem aqueum, vt multa testantur. Nam non omnibus apparet, sed iis solum qui hoc morbo laborant. Deinde cùm lumen candelæ sit oblongum vel pyramidale, iris etiam nonnihil oblonga & pyramidalis esse deberet. Tertiò, si circa cãdelam est, cur accedendo imminuitur, & recedendo maior fit; cùm contrarium fieri deberet: Nam quæ longiùs distant, minora videntur; quæ propiora sunt, maiora. Quartò, si circa candelam esset iris illa, non videretur, nisi aëre humido & crasso; cùm tamen oculis laborãtibus tam aëre sicco, quàm humido appareat. Quæ omnia satis docent, non extra oculum esse, sed in oculo irídem illam, & fieri vitio humoris aquei. Nam radij lucernæ transeuntes humorem aqueum, qui tunc non est purissimus & pellucidissimus, sed ob fluxionem quasi roscidus, & guttulis multis conspersus, sese refrangendo colores generant, qui omnes ad refractionem loca percurrentes, circulum circa candelam rotũdum efficere videntur, qui rotunda pupilla est. Hoc igitur si in hac visus deprauatione fit: annon etiam reliqua simulacra ob eiusdem humoris aquei vitium generari credibile, vel saltem non impossibile est? Neque verò tantopere de via, quâ vapores hi ad oculos perueniant, sollicitos nos esse oportet, vel ipsis planè viam denegare. Cùm enim in corpore viuente omnia sint cõfluxibilia & conspirabilia: facilè vapores in quæuis loca sese insinuant; quod ipsa experientia passim testatur. Tandem si colore alieno inficiatur humor aqueus, ea visus deprauatio quã ob colorem corneæ euenire diximus, accidit, omniáque quæ visui offeruntur, eum colorem referunt, quo imbutus est humor aqueus. Cùm enim talia appareant intus, quale est medium per quod videmus: si hic humor, qui internum visionis medium est, aliquo colore inficiatur, rerum visibilium imagines omnes illum colorem referent, quo is est imbutus. Sed cùm vitium humoris aquei plerumque etiam in pupillam deriuetur, de ea iam dicemus. Ῥαγοειδὴς, seu *vuea* tunica, quæ duræ subiacet, parte anteriore, quà crystallino obtenditur, perforata est, & fenestrata quasi, quæ fenestra pupilla dicitur. Pupilla igitur hæc, vt species visibiles admittat, etiam perspicua & omnis coloris expers esse debet. Quod fit, cùm humor aqueus, qui spatium, quod à concaua corneæ superficie vsque ad crystallinum humorem extenditur, complet, limpidus & purus est: Si verò idem humor opacus vel coloratus reddatur, pupilla vitiatur, atque ea accidunt, quæ ob humoris aquei vitium euenire iam diximus. Verùm eadem pupilla dilatari & constringi potest. Nam cùm lux nimia oculum lædat; in luce verò obscura visio non satis clara fiat: in vestibulo oculi hac fenestrâ opus fuit, cuius contractione immoderatum lumen excluderetur, & imaginibus per latiorem fenestram aditus liberior concederetur, vt *lib. 1. c. 2.* dictum fuit. Sed hæc dilatatio & contractio pupillæ sensim & moderatè fieri debet; quo fine Creator inter diem & noctem crepuscula quædam interiecit, vt contracta ob diurnam lucem pupilla, tenebrarum aduentu in crepusculis sensim dilataretur. Repentina enim & subita mutatio noxia est: & videmus eos, qui diu in tenebris sunt commorati, ac subito Soli & luci obiciuntur, visu maximè lædi, ob copiosius lumen per pupillam ampliorem ingrediens: quod à Dionysio, Siciliæ tyranno, factum legimus, qui super carcerem tenebricosũ, domum extruxit clarissimam, lucidissimam & splendidissimam, calce illitam, & homines carcere obscuro diu conclusos ex profundis tenebris in lucem splendidissimam educendo occæcauit. Contrà qui ex Sole in locum tenebricosum se conuertunt, cæcutiunt, quòd pupilla Solis lumine coarctata, subito tenebrarum occursu dilatari nequit. Neque verò Solis tantùm, sed & aliarum rerum lumen & colores eadem hæc præstant. Pupilla enim coarctatur ob colores fulgidos, croceos, candidos, polita metalla. Hinc per niuem iter facientibus oculi læduntur: fabri sæpe cæcutiunt ex continuâ ignis inspectione. Contrà nigri colores, & qui ad nigrum tendunt, visum hebetant, pupillam relaxando. Medij verò colores, in primis viridis, visum iuuant, ipsíque grati & commodi sunt; quia neque constringunt, neque dilatant pupillam. Sed hîc paulisper digredi, & quærere non inutile, sed & iucundum fuerit; Cur lumen nimium, & colores luci cognati visui officiunt, & lux nimia quoque excæcare possit, Multi hîc

rei pon

Visus hallucinationis caussa.

Visus læsio, humoris aquei vitio.

Rhysis.

Suffusionis nothæ caussa.

Iris, quæ circa candelam interdum apparet, est in oculo.

Pupilla quomodo læsi visus caussa fiat.

Cur tamen nimium visui officiat.

respondent, lumen disgregare visum: tenebras verò congregare. Sed quid illud, visum disgregare sit, non satis explicant. Si spiritus solùm in oculo nimiâ luce dissipari existimant: nulla affectio [illegible], sed saltem [illegible] quiddam induceretur, spiritúsque dissipatus breui tempore à natura resarciretur, oculóque clauso nouus spiritus visorius occurreret. Verùm cùm mala illa, ex nimia luce orta, satis diuturna sæpe sint, imò perpetua cæcitas hoc modo induci possit: alia ratio huius affectus quærenda est. Hoc autem primò animaduertendum, refractionem, ad visum maximè necessariam esse, atque hinc humorem crystallinum duobus circumdatum esse humoribus, vitreo, & aqueo, non nutrionis gratiâ, vt vulgò creditur: cùm à creatore longè aliâ & faciliore viâ nutritio ipsius institui potuisset; sed vt per varia media, tunicam corneam, aqueum humorem, crystallinum, vitreúmque crebrò refracta, suóque tandem loco stabilitâ certâ quadam commensuratione imago visui offerretur. Oculi igitur partes cùm ad refractionem radiorum Solis aptæ sint, non minùs quàm vitra, perspicilla & crystalli: & notissimum sit, radios refractos conglomeratósque efficacissimos esse, & refractos conglomeratósque radios etiam ignem accendere posse: in ea opinione est Ioh Baptista Porta, si Solis lumen copiosius admittatur, in oculi fine, ob refractionem, si non ignem accendere, maximum tamē ardorem generare posse, à quo oculi constitutionem lædi, credibile & valde probabile est; quod vel dolor in oculis, qui tú percipitur, arguit. Alij in ea sunt sententia, crystallinum humorem, dum à luce copiosiore repentino impetu concutitur, affusum vndique spiritum displodere conari, atque ex ea colluctatione, mutuaque partium subiectarum quassatione, compage disruptâ, humores inter se confundi, totiusque oculi, & præcipuè humoris crystallini [illegible] excitari, atque hinc in iis, qui tali modo excæcati sunt, non integram apparere oculi structuram, sed pupillæ cum crystallino humore aliquam dislocationem animaduerti. Sed ad pupillam reuertamur. Hæc præter obstructionem, de qua iam in humore aqueo diximus, quatuor modis à naturali statu mutatur, vt docet Galenus, 1 *de caus. sympt. c. 2.* vel ampliata, vel imminuta, vel in partem aliquam dislocata, vel rupta. Atque

Pupilla quot modis vitietur.

Pupilla dilatatio.

Ampliationem, siue à natali sit, siue post accidat, semper visui incommodare: Imminutionem verò, quæ à natiuitate incepit, acutissimi visus esse occasionem, quæ verò post incidit, mali. Reliquorum verò vitium neutrum, neque si a natiuitate incidat, neque si post eueniat, quicquam, quod æstimatione dignum sit, visui officere putat. Caussam autem horum symptomatum hoc modo reddit: confluere ad oculum spiritum animalem, & tum in crystallinum ipsum, tum verò locum eum, qui ante illum est. Vbi igitur amplior reddita est pupilla, parum commodè totam animali spiritu impleri; cum igitur diffundi & dissipari: contrà verò in minore pupilla colligi, constringi & densari: collectionem verò & constrictionem spirituum ad sensus bonitatem conducere; dissipationem verò ac dissolutionem ad sensuum noxam cedere.

Pupilla constrictio.

Pupillæ autem constrictionem suapte naturâ nullam visioni læsionem afferre, sed quicquid tum vitij est, id fieri vel ob humoris aquei defectum, aut ob alia, quæ constrictio pupillæ sequuntur, vitia accidere docet. Sed rectius id sentire videntur, qui caussam horum symptomatum, quæ ob [illegible]ationem & constrictionem pupillæ accidunt, in externi splendoris ac luminis quantitatem, quæ maior & minor, prout pupilla ampla vel angusta est, oculo recipitur, referunt. Nimirum qui latam & amplam pupillam habent, noctu & in loco obscuriore meliùs; interdiu & in loco lucidiore hebetiùs vident: contrà qui arctam & angustam habent pupillam, interdiu acutiùs, nocte hebetius vident. Qui enim ampiam habent pupillam, de die multo lumine offenduntur, noctu verò simulacra rectiùs percipiunt: qui verò angustam habent pupillam, lumine ita de die non offenduntur, & proptereà acutius vident; noctu verò visibilium imagines commodè recipere nequeunt. Quæ ratio in genere à nonnullis vsurpatus ad probandum, quòd qui angustâ sunt pupillâ, acutiùs; qui amplâ, hebetiùs vident. Quòd autem qui pupillam habent, quàm pro natura angustiorem, omnia maiora quàm sint, videant caussam esse statuunt: quòd, quibus pupilla angustior est, iis omnia ferè obliqua obueniunt & refringuntur; quibus verò lata, rectè accedunt & minus refringuntur.

Pupillæ dilatationis caussa.

Dilationis autem proxima caussa est, vt docet Galenus, tensio vueæ tunicæ. Tenditur autem vuea tunica vel ob intemperiem siccam, non aliter atque perforata coria, cùm exsiccantur, patentiora foramina acquirunt; vel ob tumorem; vel ob inclusum flatum, spiritum aut humorem, a quo distenditur. Angustior autem fit, cùm ob humiditatem laxatur, & in seipsam quasi collabitur. Deinde cùm aqueus humor deficit. Hic enim vbi deest, vel imminuitur, spatiúmque, quod antea plenum erat, inanitur, vuea contrahitur corrugatúrque, & pupilla minuitur. Angustior etiā redditur, dum aliqua materia crassa hæret in humore aqueo, de quo iam antea dictum est.

Pupillæ dislocatio & ruptura.

Dislocationem verò pupillæ & rupturam etsi visioni Galenus nihil officere existimet: tamen experientia docet, quòd vbi sedem suam non occupat pupilla, ea quæ ad latera sita sunt, potiùs quàm quæ rectà opponuntur, videntur; & rectè opposita nō videntur, donec oculus eò vsque motus fuerit, vt rebus ante faciem positis recta opponatur.

Strabismus.

Vitium hoc Strabismus appellatur; quod quamvis etiam à contractione vel conuulsione musculorū oculi, vt dicetur, oriatur: tamen à vitioso quoque pupillæ situ excitari potest. Nam si pupilla non in ipsa anteriore oculi parte medium locum obtineat, sed ad alterum latus magis inclinet, necessum est, vt, si res rectà oppositas aspicere velint, oculum torquendo pupillam rectà rei visibili rectà oppositæ opponant; vnde in vno latere plus albi apparet, aspectúsque toruior exhibetur, & si cum aliorum oculis comparentur, ea quæ ad latera sunt, oblique aspicere videntur.

Crystallini humoris vitia.

Postquam pupillam quoque transiit species atque imago visibilis offertur humori crystallino: qui & ipse, si visioni rectè inseruire debet, suam naturalem constitutionem habeat necesse est; crystallinam nimirùm, vnde & nomen accepit, obtineat perspicuitatem & pelluciditatem, omni colore careat, atq; naturalem suum situm habeat, vt *lib. 1. c. 12.* dictum. Hæc igitur naturalis crystallini constitutio si mutetur, variæ visus læsiones accidunt. Et quidem si solidior nonnihil & obscurior fiat, vt quidem cætera adhuc sese rectè habeant, maiore tamen illuminatione indigeat: euenit, vt non nisi plenâ luce perfectè & integrè homo videat; cùm verò ea deest, minùs rectè vel nihil videat: quem affectum [illegible], & nocturnā cæcitatem appellant; quā qui laborant; interdiu quidem satis vident, occidente verò sole obscuriùs, noctu nihil.

Nyctalopiæ caussa.

Alij & in caussis vitium spirituum addunt, spiritúmque crassum, etsi multus sit, non sufficere ad illustrandum in crepusculo oculum per se obscurum & obtenebratum, dicunt.

Cæcitatis & visus debilitatis caussa.

Si porrò pelluciditatem vel ex parte, vel planè amittat, humórque nimium induretur: visus debilitatur, vel omnino cæcitas oritur. Interdum, cùm natiuam pelluciditatem amittit humor crystallinus, glaucum quasi colorem acquirit, qui morbus appellatur γλαύκωμα seu γλαύκωσις, quem qui patiuntur, quasi per nebulas & fumū se videre existimant.

Glaucoma.

Crystallini situs mutatus.

Ob situm deinde crystallini mutatum etiam visus læditur. Nam siue ad superiora, siue ad inferiora, siue ad latera, extra oculi medium deferatur, & à pupilla declinet: species visibilis per pupillam admissa vel non offertur, vel non rectè offertur humori crystallino; vnde prout maior vel minor est situs mutatio, cæcitas, visus obscuritas, vel aliqua visus hallucinatio oritur. Et quidem si ad superiora vel inferiora declinat, maior fit læsio, quàm si versus alterutrum angulum situm mutet. Accidit nimirum, vt omnia dupla appareant; quoniam axes pyramidum, secundùm quas fit visio, in duplici plano figuntur, seu, vt recentiores sentiunt, quoniam videndi virtus, quæ simplex est, & simpliciter intuendo rem simplicem binis oculis conspectam simplicem videt, situ humoris crystallini diuiditur, & vnicuique oculo sua virtutis pars adscribitur. Si porrò crystallinus humor versus partem anteriorem vel posteriorem suâ sede motus fuerit, etiam peculiares visus læsiones accidunt. Nam si versus medium & centrum recedat: propinqua rectè, remotiora obiecta non satis videntur & discernuntur, quod nonnullis à primo ortu ob hunc crystallini circa centrum oculi, & magis, quàm opus erat, versus posteriora vergentem situm euenit. Quod si fortè vltra medium & centrum, versus neruum opticum recesserit humor crystallinus: adhuc minùs vident res remotas, & proptereà ea quæ cernere cupiunt, oculis necessariò adhibent: quod vitium μυωπία & lusciositas appellatur.

Lusciositatis caussa.

Si verò humor crystallinus magis versus anteriora & pupillam situs sit: contrarium euenit, & qui talem crystallini humoris positum habent, res propinquas minùs vident, easdémque ab oculis remotas rectiùs discernunt. Quod vitium senescentibus familiare est, iisque præsertim, qui legendo aliisque negotiis, demissis oculis expediendis, per omnem vitam valde occupati fuere. Ex ista enim capitis inclinatione continuâ crystallinus humor cum vitreo sensim ad anteriora vergit, atque in primis si humor aqueus ætate imminutus ipsi locum facilè concedat. Atque in hunc crystallini situm vitiosum caussam horum symptomatum referre longè probabilius est, quàm, quod vulgò fit, in spirituum vitium vel defectum. Etenim talia vitia etiam iuuenibus, quibus nullum spirituum vitium vel defectus animaduertitur, eueniunt, atque accidit, vt & ipsi solùm propinqua, non verò remota exactè discernant. Præterea hæc visus vitia perspicillorum vsu compensari possunt; quod non fieret, si à spirituum vitio hoc accideret. Perspicillum enim spirituum vitia emendare non potest.

Vitrei vitiis quomodo visus lædatur.

Post crystallinum est humor vitreus, qui cùm ob vsum, quem in visione præstat, de quo, *allegato loco* dictum, sit perspicuus, & sine omni colore, crystallinóque rarior factus, ac sedem post eum habeat, eámque quantitatem obtineat, quæ ad hanc refractionem respectu magnitudinis & densitatis crystallini necessaria est: si in his quid mutetur, & à naturali hac sua constitutione humor vitreus deficiscat, visio vitiatur. Si nimirum situs ob ictum vel contusionem mutetur, vitreique humoris aliqua pars ante crystallinum deferatur: veluti albugo sub pupilla cernitur, & tunc visus hallucinatio accidit, refractionésque mutantur. Nam cùm densior sit hic humor aqueo, simile quid incipienti suffusioni oritur. Si autem tanta huius humoris pars antrorsum delapsa sit, vt crystallinum loco suo mouerit, & posteriora versus retruserit: visum vehementer turbari necessum est. Nec verò crediderim, impossibile esse humoris vitrei perspicuitatem & claritatem mutari posse, vt de crystallino diximus: Et tunc proculdubio eadem accident, quæ tum enumerata sunt symptomata. Vitreum iam ambit retiformis tunica, seu neruus visorius & retiformis, vt nonnulli appellant. Huius quidē solius ratione vix aliqua læsio visui accidere potest: cùm bene munitus sit; nisi ob cerebri & aliarum partium vitium. Neruus enim ille opticus, vt vulgò vocatur, quia à cerebro ad oculum defertur, visui incommodare potest, si spiritibus transitum deneget, de quo postea. Atque ita, quâ ratione singularum oculi partium vitio visus lædatur, diximus.

Oculi situs mutatus.

Læditur tamen etiam interdum visus toto oculo, vel pluribus

partibus

partibus non rectè se habentibus. Nam primò, si non rectum situm habeat oculus, non recta fit visio. Hoc primùm accidit in oculi procidentia, cùm oculus suâ sede excidit, à paralysi, ab inflammatione vehementi, aut alio magno præter naturam tumore, aut fluxione, quæ vt interdum articulum aliquem, ita etiam oculum, si vehementior sit, loco suo protrudere potest. Idé etiam accidere potest ab ictu & casu. Situs quoque oculi mutatur in Strabismo, cùm aliquibus oculi musculis conuulsis, vel cõtractis, oculus in latera contorquetur, vnde quæ rectâ obiiciuntur, non videntur, sed quæ ad latera sunt posita. Musculis enim oculos mouentibus præcisis aut conuulsis, pupilla in eam partem quæ trahit, contorquetur, nec rebus visibilibus rectà opponitur. Ad situm oculi vitiatum pertinet quoque ille admirandus & rarissimus casus de Rhinopte, cuius Schenckius, *lib. 1. obseru. 292.* facit mentioné, & cuius etiam fit mentio, *in epist. à Scholtz. collect. epist. 75. 76.* quémque se vidisse narrauit Erastus, teste Stupano, *part. 3. pathol. c. 2. disp. 1. th. 14.* qui per patentes narium meatus, post vulnus oculorum malè curatum, species visibiles accipiebat, ita vt proxima obiecta dignosceret. Cùm enim ipsi musculus, qui oculum ad minorem angulum trahit, fuisset dissectus, accidit, vt oculus ab opposito musculo versus maioré angulum traheretur, ita vt pupilla ei carni opponeretur, quâ repletum est foramé in narium cauitatem tendens. Vnde diu nihil vidit: tandem verò carne illa glandulosâ ab vlcere sanioso depastâ, vel etiá ferro excisa, per narium cauitatem videre cœpit. Oculo enim citra humorũ perturbationem ita in obliquum acto, & pupillâ parti illi narium obuersâ, per hiantes & excauatos illos meatus species visibiles oculo oblatæ fuêre. Est etiam motus oculi necessarius, vt circúcircà videre possit; qua de caussa suis musculis instructus est. Hic

Oculi paralysis.

aboletur in paralysi oculi: quâ qui laborant, nisi moto & inflexo toto capite, ea quæ ad latera sunt, & sursum ac deorsum, videre non possunt. Interdum plures humores ex oculo prolabuntur, atque ex amplis oculi vulneribus, ab inflammationibus, & corneæ vlceribus magnis, viâ patefactâ, sæpe cum aqueo crystallinus vel etiam vitreus excidit. Quod vbi fit, perpetua cœcitas inducitur. Nonnunquam oculus totus atrophiâ seu tabe laborat, atq; marcescit & cõtabescit; vnde visio debilitatur, & tandem planè abo-

Spirituum opticorum vitia.

letur. Quæ deinde spirituum culpâ accidit læsio visus, ea fit præcipuè cerebro læso, ob intemperiem frigidam, compressionem, obstructionem, aliósque morbos, qui in caussa sunt vt spirituum non iusta in oculo sit copia. Sed tum plerumque etiá alij sensus externi & interni læduntur, vt fit in apoplexia, epilepsia, caro, mortique propinquis. Aboletur tamen interdum solus visus, si ea nimirum cerebri pars afficiatur, é qua optici nerui originem habent. Ita ex fronte diu multúmque frigido aëri expositâ, ex refrigerantibus medicamentis fronti incautiùs impositis, solum lædi visum, illæsis aliis sensibus, compertum est. Si nerui optici caussâ visio lædatur, vitium in nulla oculi parte alia, neque in cerebro vel spiritibus animaduertitur, & pupilla naturali modo sese habet, nisi quòd paulò nigrior & nonnihil amplior apparet. Et ferè repentè hoc malum inuadit: appellatúrque à nonnullis *gutta serena*. Et quidem vitium nerui optici est coarctatio & angustia, vel ruptura; quæ à pluribus caussis accidere solent. Nonnunquã hoc euenit à percussione, casu vel ictu, vel quocunque motu violentiore, quo neruus opticus aut violenter contorquetur, aut vulneratur, aut rumpitur, aut eius caussa humor aliquis eò delabitur; quod nonnunquam in epilepticis conuulsionibus, & in immoderata ac violenta spiritus retétione accidit, vt nonnunquam euenit tubicinibus, & fœminis in partu difficili, & vehementi conatu. Nonnunquam & sine caussa violenta post morbos graues, vt pestem, vehementes capitis dolores, post cruditates & similes caussas hoc euenit. Et quidé frequentiùs ab excrementis cerebri pituitosis, quæ ad infundibulum in cerebri basi, à quo non procul nerui optici suam originem habent, defluunt, & neruorum opticorum ductum sequentia, eos humectãt, aut neruis comprimũt. Quin tamen etiam ex ipso cerebro humor talis in neruos opticos infundi, eósque obstruere possit, non video quid obstet. Et cùm hoc accidit, redundantis in cerebro pituitæ signa adsunt, & nulla alia, quæ lædere visionem possit, caussa in oculo apparet.

Splendoris in oculo caussa.

Atque vt hæc de caussis læsæ visionis concludamus, tandem hîc caussa reddenda est splendoris & coruscationũ, quæ Græcis *μαρμαρυγαὶ* appellantur, & quæ nonnullorum oculis non sine admiratione obuersantur, vt ex historiis, quæ *suprà, de diff. sympt.* allegatæ sunt, patet. Galen. *2. de rat. vict. in acut. 44.* accidere talia docet propter eam, quæ à ventre sursum fertur, exhalationé & euaporationem, & propter sanguinis, qui in caput fertur, abũdantiã. Verùm vt non negamus, tales splendores hinc caussari posse: tamen primò & per se hinc nõ generãtur. Aliud enim potiùs quiddam, nubeculæ nimirum, imagines culicum, muscarum, & similia oculis apparentia, de quibus antea diximus, ex his caussis proximè proueniunt. Quid antiqui alij hac de re statuerint, discutere operæpretium esse non videtur. Quis enim læuigationé in oculo hunc splédoré efficere? Quis ictu spiritus exardescere credet?

Visus instrumentum est lucidum.

Alia itaque ratio, & proxima symptomatis huius caussa indaganda est. Hoc autem primò supponamus: visus instrumentum lucidum esse. Nam sensio exposcit mutuam quãdam consensionem, & similitudinem instrumenti & obiecti. Vnde vt in aure esse aërem Aristoteles affirmat, *2. de anim.* & cum eo omnes Philosophi & Medici, ita etiam *in oculo est quiddam cognatum luci, quod*, vt Scaligeri verbis, *Exerc. 298. sect. 16* vtar, *quasi tessera hospitii suum sese extrinsecus insinuantem recipit. Est enim lumen oculi portitor quasi quiddã, qui speciem traiicit ab externo lumine ad intimã animã.* Atque tale lumen oculis inesse, manifestè apparet in oculis nonnullorum animalium, qui lucidi & splendidi sunt, adeò quidem, vt etiam noctu videant, vt in felibus, canibus, & aliis animalibus manifestum est. Atque cùm spiritus influens insitũ cuiusque partis foueat ac perficiat, cum eo cognationem & affinitaté habeat necesse est: ac propterea spiritus visorij & ipsi lucidi sunt. His igitur ita sese habentibus, si oculi constitutio vitietur, & præsertim si crassi vapores vel humores crystallinum, vel etiá vitreo obducantur aut admisceantur, reflectuntur luminis illius externi radij, & coruscationes hæ excitãtur. Vt enim in crystallo vel vitro, dum perspicua sunt, radiis transitus conceditur; si verò à tergo plumbo & hydrargyro obducuntur, lumen reflectitur, ita vt imago in speculo recepta in plura alia diffundi reflexa possit: sic etiam in oculo radij lucidi obiecto corpore déso reflectũtur, reflexique visui offeruntur. Alij, inter quos Ioh. Bapt. Porta, lucé hanc præcipuè humori aqueo tribuũt, atque hunc quacunque de caussa motum illas coruscationes & splendores efficere existimant; atque ad id credendum eo adducũtur, quòd in animalibus illis noctu videntibus non tantùm illud spatium, quod pupilla circumscribit, & per quam aliqua portio crystallini transflucet, sed multò maior, tanta scilicet, quantam sub cornea aqueus humor occupat, lucida apparet.

Auditus læsi caussæ.

Atque hæc de caussis symptomatũ, quæ visui accidunt: nunc eodem modo caussas symptomatum in auditu, grauis nimirũ auditûs, surditatis, auditúsque deprauationis, quæ fit in sonitu, sibilo & similibus, inquiramus; quod facere etiam operæpretium fuerit. Sunt enim symptomata hæc grauissima, & surditas præcipuè miserandum malum est. Nam cùm aures præcipua sint porta mentis, per quam menti communicãtur, quæ doctrinâ & institutione traduntur, de Deo, & aliis rebus necessariis, & quæ alio sensu addisci nõ possunt: miser certè ille est, qui hoc maximè necessario adminiculo destituitur. In caussis autem symptomatum inuestigandis sequemur monitum Galeni, qui *8. de causs. sympt. c. 3.* scribit, ad exemplum læsæ visionis etiam in caussis symptomatum reliquorum sensuum inuestigandis procedendum esse. Itaque inquiramus, quâ ratione & ob organum auditus, & ob facultatem, vt Galenus appellat, seu spirituum vitiũ auditus lædatur, atque vt in visu factum, ab organorum auditus, quæ *lib. 1. c. 12.* explicata sunt vitiis incipiamus, in quibus itidem, vt in visu, eum ordinem obseruabimus, quo sonus per ea auditui offertur.

Aurium externarum vitio quâ ratione auditus lædatur.

Aurium igitur externarum vitio primò lædi potest auditus. Nam si ex vulnere, vel alia quavis de caussa præcidãtur & amittantur aures, auditus deprauatur, & externis auribus carent, iis soni & articulatæ voces, fluctuantis aquæ aut resonantis cicadæ modo offeruntur.

Meatus auditorij vitia.

Obstructio meatus auditorij.

Deinde si meatus auditorius repleatur & obstruatur, vel ex parte, vel totus, auditus læsi caussa existit. Obstruitur autem meatus iste, cùm ab iis quæ extrà obueniunt, tum quæ in ipso corpore ortum habent. Primò enim possunt extrà lapilli, nuclei, globi, &c. incidere, aqua potest illabi, vermes irrepere. Deinde ab inflammatione, carnoso tuberculo, quando in vlcere humido & non bene siccato caro succrescit, à callo, scirrho, abscessu, sordibus illis quæ in auribus generãtur, cumulatis & concretis, idem meatus obturari potest. Hic itaque meatus si ex parte obturetur, caussa est non solùm diminuti seu grauis auditûs, sed etiam deprauati, qui varius est, prouti res in meatu hoc hærens contactu suo varium sonum efficit, & nunc strepitum, nunc fluctuationem edit. Si verò totus hic meatus obstruatur, nõ solùm sonus externus non percipitur, sed & sonitus quidam in aure sentitur, quod quilibet animaduertet, si manu aures obturet. Atque hic sonus maior audietur, si aliquid auribus apponatur quod sit cauum, & aërem in se contineat, vt si quis cauam manum, vitrum vel concham adhibeat. Fit enim hic sonus ob aërẽ, qui in aure remansit, & fit maior vel minor, prout est copiosior, vel minùs copiosus. Facere tamen hoc etiam aliquid pulsum arteriarum in auribus, credibile est.

Tympani vitia.

Tertiò si membrana, quã tympanum vocant, à constitutione naturali desciscat, etiam auditui obest. Et quidem sæpe à primo ortu hæc membrana crassior est, atq; incurabilis surditatis caussa existit. Sæpe post ortum ab affluentibus humoribus humectatur & crassior efficitur, simúlque laxior redditur, vt non satis tendatur, quod ab oleorum & aliorũ liquorum infusione crebra, & in primis opiatorum vsu, accidere potest. Idem quoque euenit ob inflammationé in scirrhum cõuersam. Neque tamen nimia siccitas etiam vtilis est. Si enim nimis exsiccetur atque induretur hæc membrana, quantum opus est, tendi non potest. Quapropter si post morbos graues, vel ætatis decursu nimis exsiccetur: auditûs grauitas oriri solet. Si verò integra non sit hæc membrana, officio suo ampliùs fungi non potest, & propterea surditatem patit. Potest autem rumpi vi externâ, vt ab auriscalpio, vel simili violentiùs immisso atque intruso. Potest & erodi ab vlcere aurium profundiore. Nonnulli statuunt mẽbranam hanc ab acutissimo & vehementissimo sono, vt bombardarum & campanarũ ingenti sonitu, sicut & à frigore vehementi, non dolore solùm affici, sed & rumpi posse. Alij tamen nimis saltem tendi à talibus vehementibus obiectis membranam hanc existimant, atque ita nimis tensam laxiorem reddi, vt sonum ampliùs edere non possit. Reliquarum iam partiũ vsus obscurior est, atque hinc etiam caussas auditus læsi eruere difficilius est.

Aëris implantati vitia.

Aër nimirum internus, seu calidũ innatum auris aëreũ si non secundùm naturam sit constitutum, grauis auditus vel surditas oritur, pro vitij magnitudine. Hic enim aër aliquando impurior redditur, dum materia aliqua vitiosa, seu à toto cor-

pore,

pore, seu à cerebro ipso permiscetur. Aliquando planè deficit, vbi alimentum aëri illi fouendo necessarium, propter obstructionem aliquam in aure, ad eam deferri non potest. Si verò neruus expansus refrigeretur, fit auditus grauis: sin densior reddatur, aut tumore afficiatur, auditus tollitur vel imminuitur. Ossicula illa tria si loco suo moueantur, vel ictu, casu, sonitu, vel humoris affluxu, aut à naturæ primordiis non rectè formata vel locata sint auditui incommodant. Interiores tandem illi meatus, cùm à materia aliena vacui esse debeant, si humoribus à cerebro affluentibus repleantur, auditus grauior redditur, vel planè aboletur. Solet hoc interdum accidere in morbis acutis, in quibus materia etiam ad aures nonnunquam protruditur, & auditûs grauis vel surditatis caussa existit. Idem euenit & ob catarrhos, qui vt ad alias partes, ita & ad aures non rarò viam affectare solent, præcipuè in illis, quibus aures sunt debiliores. Sed & in senescentibus hoc loco excrementa colligi, grauémque auditum excitare solent. Eæque cauernæ, si materiâ vaporosa & flatulenta repleantur, quæ siue in aure, ob eius debilitatem, sit genita, siue aliunde in eam illapsa, atque in ea moueatur & agitetur: varij soni in auribus excitantur, pro varietate materiæ, motúsque ipsius. Alij hoc etiam accidere docent ob arteriam, quæ aures subit. Hæc enim si spiritu copiosiore, calidiore aut nimis agitato impleatur, pulsúsque eius intendatur: in auribus sonus excitatur, vt in febribus ardentibus & doloribus capitis interdum animaduertitur. Denique & neruus auditorius, si naturalem constitutionem non obtineat, auditui obest, atque ob huius vitium nonnulli surdi nascuntur: quod cùm accidit, iidem plerique etiam muti sunt. Nam cùm lingua præter alios neruos, quibus ad sensum indiguit, etiam à neruo illo quinti paris in aurem tendente surculum acceperit: si hic neruus auribus & linguæ communis non rectè sese habeat, accidit, vt non solùm surdi tales fiant, sed & muti, linguámque sufficienter, & tantum, quantum ad vocem articulatam edendam opus est, mouere non possint; etsi sensum & aliquem motum ob reliquos neruos integrum habeant.

Meatuum auris vitia.

Nerui auditorij vitia.

Cur qui surdi nascũtur, etiam muti sint.

Surdi à natiuitate cur sint muti?

¶ [Grauis omnino & difficilis agitatur controuersia à Philosophis & Medicis, cur, qui surdi sunt à natiuitate, iidem & muti sint. Etsi verò circa hanc controuersiam varia occurrant dubia: cardo tamen controuersiæ duabus quæstionibus includi potest, & duæ sunt de ea sententiæ. Primò enim nonnulli in ea sunt sententia, vocem quidem à natura homini datam esse, locutionem tamen quæ homini propria est, hominem à natura non habere, sed ex imitatione saltem discere; dum nimirum infantes alios loquentes audiunt, eósque imitari discunt, & propterea, si alios loquentes audire non possunt, necessariò muti fiunt: atque ita caussam, cur, qui surdi sunt à natiuitate, etiam muti sint, hanc vnicam esse statuunt, quia alios loquentes, quos imitari possint, non audiunt. Secunda opinio est eorum, qui non à denegato auditu mutitatem, vt sic dicam, deducunt, sed vtramque affectionem, surditatem scilicet & mutitatem, à communi caussa, organo scilicet communi læso, ortum habere existimant.

Opinio prima.

Altera.

Prioris opinionis Aristoteles.

Prioris sententiæ videtur fuisse Aristoteles, qui, *in 4 histor. animal. c. 9.* ita scribit, *Vox, inquit, explanata, quam esse quasi locutionem vel brutorum dixeris, differt & cæterorum animalium, & eorum, quæ genere eodem continentur, loci ratione: v. g. perdicum alij cacabant, alij strident. Et auicularum nonnulla haud vocem eandē mittunt, quam sui parentes, si præcepta caruerint paterna educatione, ac moribus & cantibus cæterarum auium adsueuerint. Iam verò luscinia modulos suos pullos docere, versúsque, quos imitarentur, tradere visa est: vtpotè cùm non perinde locutio, vt vox, per naturam proueniat, sed acquiri possit per disciplinam ac studium. Vnde homines quoque locutione vtuntur varia, cùm voce omnes vtantur eadem.* Hæc Aristoteles. Aristotelem sequitur Alexander Aphrodisæus, qui *1 Probl. 138.* ideò surdos à natiuitate simul mutos esse scribit; *quoniam sermo & locutio fit per disciplinam, disciplina ex auditu. Itaque sublato auditu non est locus disciplinæ, & consequenter locutio disci non potest.* Idem sentit Albertus Magnus, qui, *lib 4. de animal. tract. 3. c. 2.* scribit: *Muti à generatione & surdi sunt, quia idioma per auditum discere non potuerunt.* Atque hoc loco, qui huius sunt sententiæ auditus nobilitatem extollunt. Cùm enim sermo sit animi interpres, auditus verò sensus disciplinæ, quomodo quis rem aliquam sermone interpretabitur, quam propter auditus defectum nunquam nominari audiuit? Vnde Aristoteles, *lib. de sensu & sensil. c. 1. in fine*, concludit, quòd ex his, qui alterutro sensuum, auditu scilicet & visu, à primo ortu priuati sunt, aptiores sint ad discendum cæci, quàm ij qui nati sunt surdi. Auditus enim, vt paulo antè dixerat, ad discendum & percipiendum, maximum adfert adiumentū. De qua re pluribus agit Iul. Casserius, *de vocis organ. structur. lib. 1. c. 1.* & *de audit. organ. structur. lib. 1. c. 1.* vbi asseuerare non veretur, auditum, si consideretur in ordine ad hominem, qui non tam ad vitam vegetalem, & animalem, quàm rationalem, suæque naturæ conuenientem agendam natus est, homini simpliciter necessarium esse, quippe cum nemo sit qui nesciat, in hoc potissimum hominis vitam consistere, quòd cognoscat, speculetur, & animum virtutibus expoliat.

Aphrodisæus.

Albertus Magnus.

Nobilitas auditus.

Posterioris.

Andr. Laurentius.

Alij contrà surdos loqui non posse, non ideò putant, quòd quos imitentur loquendo, audire non possint, sed id accidere statuunt, ob communionem & sympathiam organorum auditus & locutionis. De qua re Andr. Laurentius, *anatom. 11. q. 12.* agit, & priorem sententiam oppugnat, dicitque, si ideò obmutescerent surdi, quia idioma nullum, auditu, sensu disciplinæ, orbati, addiscere potuerint, cur gemitus & suspiria, quæ pathemata sunt naturalia, difficulter edunt? Deinde cur non, vt primi rerum inuentores, verba & dictiones fingerent, quibus animi sensa exprimerent, si eas proferre possent? Ad quod confirmandum, hoc etiam nonnulli afferunt, quòd scilicet surdi ac muti à natura sæpe satis sunt ingeniosi, & propterea, si lingua salua esset, ac vitium saltem in auditu hæreret, facilè sibi verba fingere possent. Consensum verò linguæ & aurium, Andr. Laurentius, non, vt nonnulli, in eo consistere putat, quòd neruus quintæ coniugationis accousticus, & septimus, qui linguam mouet, in exortu eadem vestiantur membranâ; cùm diuersum αὐτοψία doceat, quâ constat, diuersos esse vtriusque coniugationis ductus, satisque longo interuallo inter se dissidere: sed caussam consensus in neruum auditorium quintæ coniugationis refert, qui varios de se promit surculos, quorum maior in aureum, & membranam exquisitissimi sensus expanditur, & sonorum omnes species ad cerebrum defert. minor ad linguam & laryngem excurrit.

Confutatio sententia posterioris ab asseclis prioris.

Verùm hanc sententiam ij, qui priorem defendunt, impugnant variis rationibus. Primò aiunt, si consensus & communio ista nerui quintæ coniugationis, caussa huius rei esset, sequeretur necessariò, & post ortum idem accidere posse, nimirum si post ortum neruus auditorius vel obstruatur, vel densior reddatur, vt inde auditus vel solùm hebetetur, vel prorsus aboleatur. Tum enim necessarium fore, vt locutio eodem modo lædatur; quod tamen non accidit: & experientia testatur, auditum & loquelam varias læsiones seorsim & priuatim suscipere, & auditum lædi posse saluâ loquelâ, & contrà. Imò etiam difficulter à natiuitate audientes inueniuntur, qui expeditè loquantur, & contrà. Præterea S. Sanctorius, *in Art. 3. Med. Gal. par. 2. quæst. 41.* scribit, quòd omnes surdi à natiuitate sint muti, etsi non semper caussa eius surditatis sit affectus existens in origine quinti paris neruorum, à quo oritur neruus auditorius, & qui mittitur ad laryngem, sed possibile sit, vt surditas à natiuitate oriatur, & ab aliis caussis. Læso enim quolibet interno aurium instrumento surditas suboritur, si nimirum à prima generatione in malleolo, incude, stapede, in vtraque aure vitium sit. Tum enim auditum, & consequenter loquelam, lædi posse, nullo vitio in neruo quintæ coniugationis auri & laryngi communi, existente. Quod idem accidere potest, si meatus auditorius obstruatur, aut tympanum vitietur, aut aëri implantatus sese non rectè habeat. Hieronym. Fabric. ab Aquapend. *lib. de audit. organ. c. 4.* aliam adhuc caussam addit, scribitque, interdum, quanquam rarò, extrà, ante tympanum, tunicam quandam crassiorem præter naturam adnasci opponíque, quam ipse in pueris bis viderit, cuius quoque P. Ægineta, *lib. 2. c. 23.* mentionem fecerit. Hanc, si adsit, auditum tollere, hominémque surdum reddere, & surdos consequenter mutos nonnunquam propterea à natiuitate fieri autumat.

Sententia Authoris.

Ææ sunt dissidentes hac de controuersia sententiæ. Nos mediâ viâ incedendum putamus, & vtramque caussam, nimirum & auditus defectum, & organorum vitiosam constitutionem, caussam esse putamus, cur, qui sunt surdi à natiuitate, etiam sint muti. Quod vt clarius fiat, primò illa quæstio explicanda: an potentia articulatam vocem proferendi, seu loquendi, sit homini naturalis, an verò saltem ab imitatione, dum quisque sermonem, quem alium loqui primò audit, & ipse discit ac loquitur. Equidem sunt nonnulli in ea sententia, infantem sibi relictum tandem sponte locuturum, quod probare volunt facto Psammetichi, Ægiptiorum Regis, qui, an aliqua lingua hominibus esset natiua, & an aliqua gens Ægyptiis esset antiquior (omnium enim hominum primos se putabant Ægyptij) hoc modo experiri voluit. Nam, vt est apud Herodotum *in Euterpe*, siue *lib. 2. initio* pueros duos ex humilibus parentibus recens natos tradidit pastori inter pecora educandos, hunc in modum, iubens; neminem corā eis vocem edere vllam, sed in deserta casa ambos seorsim collocari, eisdémque certis temporibus capras adduci, vt lac sugegerent: vbi autem lacte expleti fuissent, alia administrari. Hoc autem ideò faciebat, iubebátque Psammetichus, quód, quæ vox prior ex his pueris erupturа esset, vbi inarticulatè vagire desiissent, audire cuperet, prout contigit. Nam breui exacto tempore pastori, qui hoc administrabat, aperienti ianuam, & intranti, ambo infantes porrectis manibus occurrentes, Beccos, clamabant. Quod primò audiens pastor, obticuit. Cùm verò crebriùs adeunti & obseruanti, idem frequentaretur verbum, ita demum, re Domino indicatâ, iussus ab eo, pueros adduxit exhibuitque. Quos cùm ipse Psammetichus audiuisset, percontabatur, quinam homines Beccos quippiam appellarent. Hæc percontatus comperit, Phryges panem sic appellare. Tali negotio argumentati Phryges, se priores extitisse Ægyptiis sibi persuaserunt.

Quæstio: An loquela homini naturalis?

Historia.

Verùm probabile non est, vllam linguam homini esse naturalem, nec narrato modò adducta id probat; cùm nonnulli eam pro fabulosa habeant, nec omnes de horum infantium educatione consentiant. Verùm sit sanè, quòd res ita, vt narratur, gesta sit, quis verè affirmare ausit, infantes hos fame stimulatos, & quòd panem expeterent, hanc vocem Beccos inuenisse, & non potiùs casu aliquo in eam erupisse? Credibilius est, infantes hanc vocem ad imitationem balantium caprarum, quarum lacte nutriti fuerant, finxisse.

Hoc verò consentaneum esse putamus, organa ad sermonem formandum necessaria, & potentiam iis vtendi, à natura habere hominem, & ita potentiam loquendi homini à natura inesse: vt verò homo actu sermonem proferat, hoc esse ab imitatione & auditu, & si infans neminem loquentem audiat, nunquam locuturum

surum effeicum, quid sermo articulatus sit, nesciat, (nihil enim est in intellectu, quod non priùs fuerit in sensu) quia nullum articulatè loquentem anteà audiuit. Et contra narrationem superiorem, aliam referunt historiæ de magno regno & Rege Maguth, quòd is Rex, triginta infantibus in locum solitarium inclusis, custodibus eorum hoc negotij dederit, cauerent ne vocula vlla ad eorum aures accederet, vt experiretur, quânam linguâ aliquando essent vsuri, atque adeò, vt eius nationis religionem amplecteretur, cuius infantes linguam proferrent. Sed cognouit tandem, & professus est Rex ipse, vanissimum hunc fuisse laborem, siquidem nullus ipsorum distinctè locutus est. Quam ob caussam etiam, nullam religionem Rex iste amplexus est. Confirmant idem & aues quædam, quæ articulatas voces exprimere, & hominum sermonem aliquo modo imitari discunt, quales sunt graculi, & monedulæ, ac psittaci. Hæ enim aues, etsi si pulli capiantur, & ab hominibus educentur, vocem humanam imitari discunt, tamen sibi relictæ nunquam suâ sponte vllam humanam vocem proferunt. Et inprimis Psittaci, qui tamen maximè vocem humanam imitantur, in syluis saltem inarticulatam vocem edunt, postea eam quam audiunt, imitantur, seu vt Apuleius loquitur, *Psittacus nihil aliud, quàm quod didicit, pronunciat. Si conuitia docueris, conuitiabitur, diebus ac noctibus perstrepens maledictis.*

Alia Historia.

2. Florid.

Responsio ad argumenta Laurentij.

Neque, quod Andr. Laurentius obiicit, homo sine auditu ipse sibi verba fingere potest, quia ratione donatus. Etenim cùm homini scientia non sit à natura indita, & in se habere scientiam, sit solius Dei, nihilque sit in intellectu, quod non priùs fuerit in sensu, atque à Deo homini sensuum organa data sint, ad res externas cognoscendas; sensus auditus disciplinæ sensus est, & auditûs obiectum sonus, & hinc voces ac sermo. Qui ergo sensu auditûs destituitur, aliorum sensa animi cognoscere non potest & qui loquentem neminem audiuit, nec ipsi loqui potest, sed eum quisque sermonem loquitur, quem alios loquentes audiuit, & nulla linguæ species homini connascitur, sed omnes, quas audivêre, voces exprimere discunt: neque, sicut vita, ita sermo à parentibus in liberos transfunditur, sed temporis progressu imitatione atque vsu discitur. Ad quam rem auditus necessarius est. Quanquam enim illud, quod *suprà* ex Casserio diximus, simpliciter verum esse non concedamus, auditum scilicet esse sensum ad vitam rationalem simpliciter necessarium, cùm vis intelligendi ab auditu sit distincta, & in surdo etiam vigere possit, sicut videmus, multos surdos & mutos esse satis ingeniosos, & ex phantasmatibus, quæ phantasia è speciebus visibilibus, & aliis sensibilibus, desumta suggerit, multa intellectus colligere possit: tamen hoc omnino concedimus, auditum ad sermonem esse simpliciter necessarium; cùm sermo nullo alio sensu, quàm auditu percipiatur, & proinde, si is deficiat, homo nunquam loqui possit. Quamvis enim organa ad articulatam vocem necessaria homini à natura data sint; nisi tamen sermonem articulatum proferendi rationem didicerit, nunquam articulatè loquetur. Non didicit autem, quia auditûs sensu, quo articulationis ratio percipitur, destituitur. Quisque igitur eam saltem linguam loquitur, quam audiuit, nequedum compertum est, quenquam aliam linguam locutum esse, quam non audiuit. Ex quibus omnibus concluditur, nullum sermonem esse homini naturalem. Habet nimirum res sese, sicut in Musicis, & arte his vtendi, vt & inflatione tibiarum; in quibus organa quidem ad instrumenta illa necessaria homini à natura data sunt; nemo tamen his rectè vti potest, nisi qui modum vtendi a Magistris didicerit, & auditu instructus sit. Quamvis enim digitos sanos & salnos habeat: tamen modum citharam pulsandi discere non potest, si auditu destituatur, quo sonorum differentias & harmoniam ac dissonantias percipiat. Neque est vt quis obiiciat, etiam alios motûs infantes statim edere non posse, verbi gratiâ ambulare, sed tum demum id præstare, vbi instrumenta ad motum illum edendum perfectionem necessariam sunt adepta. Etenim longè alia ratio est horum motuum, ad quos nihil, nisi musculorum robur, requiritur: quod postquam infans adeptus est, tum etiam ambulare potest: ad sermonem verò auditus omnino necessarius est, quo alterius præeuntis sermo percipiatur. Et quam vsus necessarius sit in linguis discendis, etiam adulti linguis peregrinis discendis testatum faciunt, dum multi toto vitæ tempore etsi in eo valde laborent, peregrinam aliquam linguam rectè pronunciare nunquam possunt. Ergo cùm isti voces, quas clarè audiunt, imitari non possint, quomodo surdi, cùm cuius sermonem imitentur, audire non possint, voces articulatas proprio ingenio depromant? Equidem infantes lallare incipientes, dum ob linguæ & instrumentorum locutioni destinatorum nondum satis confirmatam aptitudinem, verba quæ audiunt, imitari & exprimere non possunt, ipsi sibi voces, quas proferant, faciunt, quibus tamdiu vtuntur, donec illas, quas audiunt imitari possint. Verùm tales voces nullo modo pro articulato sermone habendæ sunt, sed potiùs pro errore in loquendo. Sermo enim articulatus est, qui ex multis vocibus, quasi articulis, componitur; verba verò illa, quæ infantes primò sibi fingunt, monosyllaba ferè sunt, quæ pro sermone articulato haberi non possunt. Neque est vt quis lectione defectum auditûs compensari posse putet. Tunc enim, vt Iul. Casserius loquitur, legeres, nisi legere, mediante auditu, priùs didicisses? Eleganter, quâ ratione ipse loqui didicerit, docet Augustinus, *lib. 1. confess. cap. 8. Non*, inquit, *eram infans, qui non farer, sed iam puer loquens eram, & memini hoc, & vnde loqui didicerim, pòst aduerti. Non enim docebant me maiores homines, præbentes mihi verba, certo aliquo ordine doctrinæ, sicut paulò pòst litteras, sed ego ipse mente, quam dedisti mihi, Deus meus, cùm gemitibus & vocibus variisque membrorum motibus edere vellem sensa cordis mei, vt voluntati pareretur, nec valerem, quæ volebam omnia, nec quibus volebam, nominibus prensabam memoriâ, cùm ipsi appellabant rem aliquam; & cùm secundum eam vocem corpus ad aliquid mouebant, videbam, ac tenebam, hoc ab eis vocari rem illam, quod sonabant, cùm eam vellent ostendere. Hoc autem eos velle, ex motu corporis aperiebatur, tanquam verbis naturalibus omnium gentium, quæ fiunt, vultu & nutu oculorum cæterorúmque membrorum, actu & sonitu vocis indicante affectionem animi in petendis, habendis, reiiciendis fugiendísque rebus. Ita verba in variis sententiis locis suis posita, & crebrò audita, quarum rerum signa essent, paulatim colligebam, measque iam voluntates, edomito in eis signis ore, per hæc enunciabam.* Hæc Augustinus.

Nullus sermo homini naturalis.

Sermo articulatus quid?

Alia quæstio.

Secundò verò, etsi hæc ita sese habeant, & facilè concedamus, surditatem à natiuitate etiam ad mutitatem inducendam sufficere posse: tamen iam de hoc quæstio est quo organo læso à natiuitate, auditus lædatur, & an in surdis à natiuitate saltem vitium sit in priuatis auditus organis; an verò quòd organum sensui auditus & linguæ ad loquendum necessarium simul lædatur? Hoc primò certum est, vnius auris vitio surditatem non induci, sed caussam necessariò consistere vel in vtraque aure, vel in organo quod vtrique auri inseruit. Etsi verò diuersæ hac de re Authorum sunt sententiæ; tamen veritati magis consentaneum esse puto, priuatim in auribus vitium esse, sed in neruo quintæ coniugationis, qui vtrique auri & simul laryngi inseritur quod vel ex eo patet, quòd qui à natiuitate sunt surdi & muti, vtrâque aure surdi sunt. Quæ verò vitia à natiuitate in ipsis auribus consistunt, vix sunt in vtraque aure; & ita auditum planè abolere, & consequenter mutitatis caussa esse non possunt. Quanquam enim, vt Hieron. Fabric. ab Aquap. *lib. de organ. audit. c. 4.* refert, interdum, etsi rarissimè extrà, ante tympanum, tunica quædam crassior præter naturam adnascitur; tamen hanc in vtraque aure nasci nondum experientiâ constat. Eadem ratio est ossiculorum & tympani aurium. Vix enim fieri potest, vt natura in vtraque aure talem errorem erret. Neque ratio, quæ pro Hieronymi Fabric. ab Aquap. sententiâ adfertur, satis firma est, quòd scilicet multi surdi & muti à natiuitate satis ingeniosi sunt, memoriâ pollent, omniáque ea quæ vident, gestibus exprimere, non in præsentia solùm, sed post longum bene tempus, possunt. Id enim arguere videtur, cerebrum cum neruo auditûs & linguæ saluum esse, & propterea surditatem saltem à priuato aurium vitio prouenire. Verùm hoc non sequitur. Potest enim cerebrum ipsum, in quo residet & perficitur phantasia, ratiocinatio & memoria, saluum esse, interim aliquis morbus esse extra cerebrum, in neruo isto quinti paris, auditui & linguæ communi.

Adhuc alia.

Conclusionis loco hîc adhuc hanc quæstionem proponere libet, an, etsi surdi & muti à natiuitate loqui non possint; tamen scribendo sensa animi exprimere valeant. Fieri id posse, historiâ quadam probat Felix Platerus *lib. 1. obs. p. 110.* vbi refert, quendam surdum & mutum ab ortu, nihilominùs cretâ, quam secum continuò gestabat in tabella animi sensum depinxisse, & ab aliis scripta notasse. Verùm distinctione quadam hîc opus est. Hoc concedimus surdos & mutos, cùm aliàs animi conceptus gestibus satis feliciter exprimant, & aliorum animi sensa è gestibus percipiant, & visum habeant, quo ea, quæ gestibus demonstrantur, intelligant, etiam notis delineata intelligere posse, verbi gratiâ, hanc notam panem, illam piscem, aliam calceum significare. Quòd verò integrum sermonem notis exprimere, vel literis expressum intelligere possint, vix credo.]

Sæpe quoque neruus auditorius post ortum obstruitur, vel densior redditur, & grauis auditûs vel surditatis caussa est, prout maius vel minus hoc vitium est; & modò in vna, modò in vtraque aure, prout neruus hic in vtroque simul, vel altero latere tantùm afficitur. Ob vitium verò spirituum læditur auditus, vel propter angustiam cerebri in apoplexia & epilepsia, in quibus planè aboletur; vel frigidam intemperiem, ob quam grauis auditus excitatur, de quibus alibi. Odoratus similiter & ipse læditur vel organorum vitio, vel spirituum, vel ob errorem externum. Organum odoratus quodnam sit, de eo variè disceptatur. Plerique & præstantiores Medici, nunc Vesalli sententiam amplectuntur, qui organum olfactus statuit processus cerebri oblongos, albicantes, neruísque non absimiles, qui sub caruncubis mammillaribus in anteriore parte capitis à cerebro nascuntur. Ad hoc autem præcipuum olfactus organum cùm odor per nares exteriores feratur: illæ sufficienter & debitè pateant necesse est. Si itaque in naribus illic fit quædam angustia, quæ proueniat vel à compressione facta à caussa aliqua externa, vt ab ictu siue contusione; vel constipatione orta à tumore aliquo præter naturam; vel obstructione, quæ excitatur à carnis excrescentia, vt fit in polypo; aut ab humore crasso & viscido, vt in coryza & catarrho; vel à materia purulenta; aut sanguinis grumo: aboletur vel imminuitur odoratus. Narium externarum meatum vbi transiit odor, ad os ἠθμοειδὲς seu *cribriforme* appellatum pertingit. Hoc igitur os, atque eius membrana si obstruatur, vt fit in grauedine: odoratus imminuitur vel aboletur. Atque materia eò loci delapsa & incrassata sæpe diuturnioris olfactûs abolitionis caussa esse solet. Hoc loco etiam materiam quandam calculosam, vt & vermes genitos fuisse expe-

Olfactus læsi caussa.

sientia docuit. Ob ipsum tandem olfactus organum præcipuum præter naturam affectum olfactus læditur, cùm intemperie, præsertim humidâ, laborat, vel à materia affluente obstruitur, quod in catarrhis accidit. Secundò ob vitium spirituum, eodem modo, quo in visu & auditu læso, etiam odoratus læditur, si nimirum spiritus, vel deficiant, vt in morti propinquis accidit, vel influere prohibeantur, vt fit in apoplexia, epilepsia, & similibus cerebri vitiis. Denique & ob errorem externum depravatur olfactus, dum vapor aut materia aliqua graueolens & fœtida hæret in viis, per quas odor transit. Hic enim dum per materiam illam fœtidam transit, odore illo graui inficitur, atque hinc etiam res non malè olentes ob odorata fœtidæ percipiuntur, sicut in ozænis accidit. Gustus etiam læditur, læsa facultate, seu ob vitium spirituum animalium, vel ob morbum, vel ob errorem externum. Vitio spirituum Gustus læditur, dum deficiunt, & ad linguam non transmittuntur: quod in moribundis solet accidere, paulatim calore natiuo & spiritibus deficientibus: vel dum, etiamsi transmittantur, influere prohibentur ob obstructionem, vel angustiam eius partis cerebri, vnde nerui illi gustatorij oriuntur, vel iis ipsis neruis obstructis & compressis, vel vulneratis, vnde pro morbi magnitudine gustus vel planè abolescit, vel imminuitur. Sed rarò vitium est in neruo vel cerebro, nisi cerebrum vniuersaliter afficiatur, vt fit in apoplexia, & similibus affectibus. Peculiare est illud de Lazaro vitriuorace apud Columbum, in quo ea neruorum coniugatio, quæ gustus gratiâ in aliis hominibus à natura producta est, neque ad palatum, neque ad linguam reptabat, sed ad occipitium reflectebatur. Postea ob linguæ morbos itidem gustus vel imminuitur, vel abolescit, puta ob aliquam intemperiem, vt cùm lingua frigidâ & humida materiâ perfunditur, vel dum exsiccatur. Hoc enim cùm fit, res omnes sapore quasi destitui, & vt ægri loqui solent, ligni instar insipidæ esse solent. Nam lingua naturaliter est mollis & humore perfunditur, quo, ceu vehiculo, sapores rectiùs in carnem eius spongiosam sese insinuant. Hoc igitur si destituatur, ita rectè penetrare sapores non possunt. Exsiccatur autem tum aliis de caussis, vt cum ore aperto aer attrahitur, tum præcipuè in febribus, cum vapores calidi exhalantes partes has valde exsiccant, & sæpe quasi adurunt. Huc pertinent etiam pustulæ & vlcera, quæ interdum linguam obsident. Denique ob errorem externum gustus depravatur, vel à caussis externis, vt re aliqua in os assumta, cuius sapor non faciè è lingua eluitur; vel ab interna caussa, vt humore vel vapore, quo lingua imbuitur. Succus enim postea extrinsecus à cibis accedens, vitiosum linguæ succum, qui prius quieverat, excitat & mouet, atque ita gustandi facultas non tam eum, qui recens accessit, saporem, sed illum potiùs, quo lingua antea perfusa est, aut saltem permistum saporem excipit, & quod gustatur, vel salsum, vel amarum, vel alio sapore præditum putatur, prout materia salsa vel amara est, quâ lingua infecta est. Humor autem ille & vapor linguæ communicatur interdum ex ventriculo, interdum ex hepate, liene, pulmone & thorace malè affectis. Interdum ex faucibus vlcere aliquo laborantibus, interdum etiam à cerebro. Restant caussæ symptomatum, quæ Tactui accidunt, explicandæ. In illa autem primò est Stupor. Hic easdem ferè habet caussas, quas paralysis, minores saltem leuioresque, vnde etiam quasi via est ad paralysin, & venturæ præsagium, 2. *de sympt. causs. cap. 2.* ἀμυδρὰ παράλυσις, *leuis quædam paralysis* dicitur. Fit autem stupor spirituum imprimis vitio. Primò, cum illi vel non gignuntur, seu ob efficientis vitium, vt caloris natiui debilitatem, quod fit in senibus, seu ob materiæ defectum, post magnas euacuationes & similia: vel dum resoluuntur. Deinde fit stupor, cùm ob neruorum angustiam ad partem aliquam spiritus influere non possunt, quod fit vel ob obstructionem ab humore frigido & crasso, vt vulgò docetur; aut etiam tenui, vt postea de paralysi dicetur: vel ob constipationem, si scilicet nerui & spinalis medulla à crassis succis replentur & nutriuntur: vel ob compressionem à tumore aliquo præter naturam, à contusione, luxatione, vinculo iniecto, à frigore vehementer constringente. Idem præstat solutio continui. Nam abscisso neruo aut spinali medulla, omnes inferiores partes amittunt sensum & motum. Tandem etiam accidit stupor, cùm in ipso membro spiritus nimis dissipantur, vel refrigerantur, vel sopiuntur quasi, quod fit à medicamentis narcoticis. Huc & αἱμωδίαν seu stuporem dentium referri, supra, *de differ. sympt.* diximus: quanquam forsan non incommodè etiam ad tactum depravatum seu dolorem referri queat. Est enim αἱμωδία, molestus quidam in dentibus sensus, quem percipere potiùs, quàm verbis exprimere queas, ab acidis austerisque cibis ortus: Quandoque etiam ex vomitu humorum acidorum contrahitur. Similis etiam affectus, & qui eodem nomine insignitur, ex auditu stridoris serræ & similium concipitur. Huc deinde pertinet Dolor, cuius natura vt obscura & explicatu difficilis est: ita etiam caussam doloris reddere, ob diuersas authorum sententias, non ita planum est. In plures enim opiniones Philosophi & Medici hîc diuisi sunt. Auicenna enim, *secunda primi, doctrina 2. cap. 19.* duas agnoscit caussas doloris, intemperiem & solutionem continui. Quod etiam sentire videtur Galenus, *in arte Med. cap. 8. 2. de loc. affect. cap 5. 2. de victus rat. in acut. t. 1. 12. meth. med. c. 1* in quibus locis omnibus duas doloris caussas ponit, nimirum alterationem & continuitatis solutionem. Alij vnam saltem doloris caussam admittunt, continuitatis nimirum solutionem; idque etiam ex Galeni sententia, qui docet. *4. de simpl. med. fac. & 3. de fract. t. 34. 1. de sympt. causs. cap. 6.* qualitates primas per mediam solutionem continui, dolorem excitare. Quam sententiam Auerrois *lib. 3. collig. cap 13.* impugnat, atque à sola intemperie dolorem oriri defendit. Recentiores quidam ab his omnibus dissentiunt, & neque solutionem continui, neque intemperiem seorsim, neque intemperiem atque solutionem continui æqualiter doloris caussam proximam atque immediatam esse statuunt; sed subitam & violentam mutationem qualitatum tactiuarum: cuius quidem mutationis terminus sit continui solutio, ex qua tamen doloris caussa peti non debeat, sed ex qualitatum tactiuarum excessu, qui continuum soluit. Hoc modo cùm authores de caussa doloris proxima dissentiant: in veritatem hîc vlteriùs inquirere operæpretium erit. In veræ autem caussæ cognitionem faciliùs veniemus, si ea, quæ suprà *de sympt. differ.* dicta sunt de dolore, considerauerimus, nimirum dolorem non esse sensionem simpliciter, sed sensionem tristem: & notauerimus, duo in dolore concurrere, apprehensionem obiecti sensibilis, quatenus sensibile, verbi gratiâ, calidum, frigidum, asperum; deinde eius apprehensionem, quatenus gratum vel ingratum: doloris autem naturam non consistere in apprehensione obiecti, quatenus sensibile, sed potiùs in molestia & tristitia sensui coniuncta, quæ ex perceptione obiecti ingrati oritur. Si tandem etiam hoc repetiverimus ex Galeno: tactum egregium præter cæteros sensus habere symptoma dolorem. Deinde si & hoc obseruauerimus, etsi plures doloris caussæ mediatæ atque remotiores admitti possint: tamen cùm vnius effectûs vna proxima atque immediata sit caussa; & cùm, si à pluribus caussis vnus effectus producitur, eas omnes ad communem quandam efficiendi rationem reduci oporteat: etiam hîc vnam saltem proximam atque immediatam caussam admitti posse, ad quam omnia, quæcunque dolorem efficere dicuntur, rediguntur; ac proinde falsam eorum esse opinionem, qui plures simul proximas doloris causas, vt intemperiem & solutionem continui, statuunt. Iam itaque videamus, quænam sit illa proxima atque vnica caussa. Intemperiem illam non esse, ex eo facilè patet, quòd plurimi dolores, sine vlla intemperie, extensione, sectione, aliisque qualitatibus tactilibus excitantur. Neque vlla alia qualitas tactilis simpliciter, & quatenus talis, pro caussa doloris proxima haberi potest. Nam si qualitates tactiles simpliciter, & quatenus tales, essent caussa doloris: in omni sensione fieret dolor. Ideóque etsi illud quidem verum sit, quòd doloris (cùm seu sensus quidam sit, seu affectio sensus) caussa in qualitatibus sensibilibus seu tactilibus quærenda est; tamen quia illæ qualitates, quatenus tales & per se, non sunt caussa doloris, aliud iis addere necesse est, quòd formalis quasi ratio sit, ob quam dolorem generant, quódque in omni dolore adsit, & sine quo nullus dolor excitari possit. Quid autem hoc sit, generaliùs interdum authores explicant. Plato *in Timæo*, illud quod præter naturam est, & violenter ac repente nos afficit, doloris caussam esse dicit. De quo Galenus, *lib. 1. de sympt. causs.* ita scribit: *Communis omnis doloris caussa est, quam Plato in Timæo his verbis explicat:* τὸ παρὰ φύσιν καὶ βίαιον γιγνόμενον ἀθρόον παρ' ἡμῖν πάθος, ἀλγεινόν. Nimirum, illud quod dolorem inferre debet, violenter & vehementer simul ac repentè tactum afficiat, & corpus nostrum immutet, necesse est. Quod ipsum iam ante Platonem Hippocrates, *in libro de loc. in hom. circa finem*, etiam docuit, vt *loco allegato*, etiam docet Galenus, qui ab his, quæ naturam mutant & corrumpunt, dolores excitari scribit. Idem quoque sensisse videtur Aristoteles, qui, *libro 2. de Anim. capite 12.* τὰ ὑπερβάλλοντα τῶν αἰσθητῶν φθείρει τὰ αἰσθητήρια: *& lib. 3. cap. 2.* ἡ ὑπερβολὴ τῶν αἰσθητῶν φθείρει scribit. Recentiores quosdam hîc subitam & violentiam mutationem qualitatum tactiuarum, seu qualitates tangibiles violenter agentes in sensum, proximam doloris caussam statuere, diximus. Verùm cùm illi ipsi agnoscant, non quamlibet repentinam & violentam alterationem qualitatum tactiuarum dolorem facere: Medici magis specialiter caussam illam explicant, & quid illud βίαιον sit, determinant, ac non quamlibet repentinam ac violentam alterationem qualitatum tactiuarum, dolorem facere concedunt, sed illam demum, quæ eò excessus deuenit, vt continuum soluat. Idque rectè. Nam tangibilia dolorem non excitant, nisi continuum soluant. Atque ita caussam non videmus, cur non solutionem continui pro doloris caussa proxima admittamus; atque in caussis dolorem excitantibus ipsi agendi rationem adscribamus. Vbicumque enim adest dolor, ibi adest continui solutio: & contrà, vbi continuum soluitur, ibi dolor excitatur. Qua de caussa etiam Galenus & alij præstantissimi Medici, etsi sæpe plures doloris caussas constituere videntur: tamen illas omnes tandem ad solutionem continui reducuntur, vtpote vltimum in serie ista caussarum dolorem excitantium & inter quod & dolorem nihil intercedit. Cùm autem solutio illa continui fiat, vel à qualitatibus primis, vel à secundis: hinc factum, vt Galenus interdum duas doloris caussas, subitam alterationem, continuique solutionem, constituerit. Nam mutationem in qualitatibus primis, alteratione; mutationem verò in qualitatibus secundis, continui solutione explicat. Quamvis enim in omni dolore continui solutio fiat, nullúsque dolor sine continui solutione excitari possit: tamen in primarum qualitatum actione manifestiùs apparet alteratio, solutio verò continui in ea obscurior est, contra verò in secundis, continui solutio

Gustus læsi caussæ.

Tactus symptomatum caussæ.

Stuporis caussæ.

Doloris caussa.

Doloris caussa proxima vna.

An intemperies sit proxima doloris caussa.

An subita mutatio qualitatum tactilium sit doloris caussa.

Solutio continui est proxima doloris caussa.

solutio euidentior est, alteratio verò obscurior. Neque id quod nonnulli obiiciunt, satis probat, Intemperiem non solùm quatenus continuum soluit, sed per se etiam, tanquam essentiæ partium corruptiuum, inducere dolorem; quia in dolore à caussa calida adhibentur refrigerantia; in dolore à caussa frigida calefacientia, non verò consolidantia. Nam in dolore nondum est soluta continui vnitas, vt opus sit consolidantibus: sed si caussæ vnionem soluentis actio impediatur, dolor etiam sedatur; quod fit, si calefacientis actio vel introducta dispositio per refrigerantia impediatur, frigefacientis per calefacientia. Ad dolorem etiã pruritum retulimus. In quo locus affectus cutis est, vtpote quæ densior est subiectis carnibus, vnde contingit, vt quæ excrementa per subiectas partes molliores vi expultricis propelluntur, vbi ad cutem peruenerint, ibi hæreant, ac pruritum & similes affectus excitent. Ortum verò habet ab excremento mordaci, salso nimirum vel acri, quod ad scalpendum hominem incitat, ex quo voluptas quædam oritur, ob euacuationem materiæ illius, quæ molesta erat & mordicabat; seu, vt alij sentiunt, quia partes, quæ mordebantur ab acri materia, ad statum naturalem conuertuntur, in quo à motu illo præternaturali cessant. Vt enim dolor est violentus quidam transitus per solutionem continui ad statum præter naturam; & eò maior est dolor, quò violentior est motus ille præter naturam: ita voluptas est quidam transitus ἀθρόως seu confertim factus, sine violentia tamen, ad statum naturalem, ad quem quidem scalpentes reducimus prurientes partes. Cùm autem mirum alicui videri possit, cur ex scalptu etiam vehementiore, & qui fit rebus durioribus, & sæpe tantâ per vngues lancinatione & vehementiâ, vt vnitas soluatur, voluptas oriatur, & non potiùs dolor: sciendum, quòd ideò voluptate afficiuntur, qui etiam violenter cutem rumpunt, quòd ad solutum esse, seu solutam vnitatem deducunt id, quod erat in solutione vnitatis. Cùm enim partes doleant, dum soluuntur: cessat dolor, dum illa mutatio desinit, & quod soluebatur, iam solutum est.

Pruritus caussa.

CAPVT IV.

De Caussis Symptomatum Sensuum internorum.

POstquam hactenus symptomatum, quæ in sensibus exterioribus accidunt, caussas reddidimus: iam & eorum, quæ in sensibus internis eueniunt, inuestigandæ. Inter quæ primò occurrunt vigiliæ & somnus nimius. Quæ autem sint horum symptomatum caussæ, facilè ex iis, quæ, *lib.1 c.13.* de vigiliarum & somni naturalis generatione diximus, liquet. Peruigilium seu vigiliæ nimiæ ortum habent à nimia spirituum animalium ad organa sensuum effusione, ob defectum vinculi sensus primi, irritationémque nimiam sensus communis. Primò deficiunt illæ suaues exhalationes, quia vel in corpore non generantur, quod fit in nimia inedia; aut ob vsum ciborum, qui tales halitus non suppeditant; vel quia penitus absumuntur, dissipantur, & à cerebro auocantur. Absumunt & dissipant istas exhalationes calida & sicca intemperies, seu cerebri solùm, seu totius corporis, cum vel sine materia. Hinc & in ardentibus febribus, & in phrenitide vigiliæ ægros molestant, & ab humoribus ac vaporibus biliosis, melancholicisque vigiliæ excitantur. Eædem ferè caussæ etiam sensum communem irritandi vim habent, & præter eas in primis dolor, qui cùm in quacunque etiam corporis parte fit, in sensum tactus vehementer agat, sensum quoque communem excitat, quo commoto etiam reliquos sensus excitat, & ita peruigilium fieri necesse est. Somni contrà non naturalis caussa sunt ea omnia, quæ prohibent, ne spiritus ad exteriora iusto tempore & modo effundantur: qualia sunt, quæ vel calorem & spiritus nimis ad interiora reuocant; vel spiritibus, ne ad exteriora regrediantur, impedimento sunt. Hinc primò, quæ spiritus resoluunt & absumunt, vt sunt motus nimius, labórque, vigiliæ nimiæ, balnea & similia, somnum profundiorem inducunt. Exempla huius rei in ægris interdum apparent, qui tribus vel quatuor diebus vigiles permanserunt, quibus postea difficilis excitatu somnus superuenit, & sæpe diem noctémque perseuerat, magnúmque ipsis auxilium affert. Nam cogitur calor eoúsque retractus permanere, donec humiditas vehementer absumta exactè reparata fuerit, ac noui spiritûs deperditis suffecti. Deinde quæ caput halituosis vaporibus replent, itidem somnum conciliant. Vapores hi ad cerebrum mittuntur vel à toto, vt in febrium nonnullarum, in quibus vapores calidi & humidi multi ad caput feruntur, accessionibus, quæ idcircò κωματώδεις nominantur, quod etiam in ebriis accidit; vel à parte aliqua, vt ventriculo, aut aliis attolluntur; vel in cerebro nimis humectato & refrigerato coguntur. Cerebrum enim refrigeratum & humectatum vapores ex alimentis condensat, & magnam eorum copiam cogit. Sed illud hîc meritò discutiendum: An etiam sola frigiditas somnum inducere possit? Plerique hîc ex Galeno distinguunt inter somnum non naturalem & profundum, ac somnum morbosum. Gal. enim, *2. aph. 3.* somnum longum, quem & non naturalem nominant, eum appellat, qui tempore quidem naturalem superat moderationem, sed nondum ad expergiscendam difficultatem habet: κῶμα, quem & morbosum ac præternaturalem somnum appellant, dicit, cùm in expergefaciendo difficultas coniuncta est. Atque somnum longum & profundum, cum Galeno, in humiditatem, nunquam verò in frigiditatem reiiciunt. Si verò frigiditas sit intensa, non ampliùs somni non-naturalis, qui solùm longus & profundus est, non tamen difficilem habet expergefactionem, sed soporis, à quo difficilis est excitatio, caussa est. Ita enim Gal. *1. de sympt. caus. c. 8.* scribit, *medicamenta,* (quæ somnum scilicet inducunt) *quæ duntaxat humectant, omnia meritò somnifera vocantur; quæ verò perfrigerant, nec somnum, nec indolentiam afferre rectè dicuntur; sed pro somno κῶμα & carum pro indolentia ob perfrigerationis excessum, vel prorsus insensibilitatem, vel certè sensum diminutum.* Ex his tandem somni præter naturam, seu comatis & cataphoræ caussam reddere non est difficile. Hic enim cùm sit sensus communis, & cum eo sensuum exteriorum quies præternaturalis, tanta vt ægri facilè excitari non possint: ortum habet à caussa, quæ spiritus animales ad sensus organa perferri non sinit. Nam nihil tam profundum & excitatu difficilem somnum procreare potest, quàm quod impedit, ne spiritus animales ad organa sensuum liberè emitti possint. Nonnulli quidem multas & varias comatis caussas recensent: verùm illæ omnes comatis caussæ non sunt, sed aliæ solùm somni paulò profundioris, aliæ potiùs cari & lethargi, quàm comatis. Tantùm vapor, spirituum animalium ad organa sensuum influxum prohibens, comatis caussa est, & κῶμα proximè fit à vapore solâ copiâ peccante. Hic vapor pendet vel ab intemperie cerebri, vel ab aliqua materia cerebrum petente. Intemperies, vt docet Gal. *com. 1. in 3. Epid. c. 7.* vel frigida, vel humida, vel frigida & humida simul est. Ita enim scribit: *frequenter vbi multum humectata est pars, quæ est sensus fons, sopor sequitur, vt nonnullis vsu venit ebriis: subinde ob solum frigus. Est, cùm ambobus his succedat profundus & soporosus somnus.* Primas autem in symptomate hoc inducendo obtinere frigiditatem, docet idem Gal. *3. de loc. aff. c. 5* Frigiditas enim strenuè densat vaporem alimenti. Materia motu peccat & copiâ. Motu ad cerebrum fertur. Copiâ substantiæ vaporosæ cerebrũ replet & irrorat. Potest tamen etiam coma fieri à materia calida & humida, quæ vel ex toto in caput mittitur, quod fit in febribus ex pituita dulci vel sanguine, ex quibus vapores benigni solùm copiâ peccantes confertim in caput feruntur, vnde febres illæ, vt diximus, κωματώδεις, id est, *soporosa* nominantur; vel ex parte aliqua, vt ventriculo, intestinis & vermibus in his, vtero & aliis. Et hæc quidem de somni præternaturalis caussis, ex vulgata Medicorum sententia proposuimus. Verùm cùm Recentiores aliquam adhuc lucem huic doctrinæ attulisse videantur, & illorum sententia hîc non prætereunda. Recentiores nimirum Medici, non solùm Chymici, sed & Galenici, malè hîc frigiditati, vt & soli copiæ vaporum, somni profundioris & præternaturalis caussam attribui putant. Nam aiunt, neque aqua frigida, neque nix, neque glacies, vtpote summè frigida, somnum per se inducunt; ideóque etiam in opio, mandragora & aliis multis, vis somnum inducendi non dependebit à frigiditate, sed à vi peculiari ὑπνωτικῇ & ναρκωτικῇ, quæ etiam calidis medicamentis inest, vt anetho, quod Gal. *6. de simpl. medic. fac.* somnum conciliare scribit. Atque ita medicamenta illa potiùs calida erunt, oleaginosa & sulphurea, quàm frigida, vtpote quæ oleum etiam de se emittant flammam concipiens, vt in papauere, hyoscyamo & similibus patet. In qua parte oleosa vis illa hypnotica & narcotica sita erit. Hæc enim medicamenta leuiora, aut in parua quantitate assumta, somnum quendam quasi artificialem inducunt: quæ si fortiora & copiosiùs exhibeantur, stuporem tantum inducunt, vt quasi apoplectici sine sensu & motu iaceant. Quod & fumus carbonum præstat: de quo in caussa apoplexiæ postea plura. Eandem vim narcoticam non in frigido sitam esse, Platerus vini exemplo probat, cuius vsu immoderato, non propter euaporationes, vti putatur, sed ob narcoticam illius vim, sopor immodicus & stupor quoque, qui non minùs, ac si opium sumsissent, eos attonitos reddit, sæpéque interficit, in ebriosis sequitur: quemadmodum ex spiritu vini id quoque magis & potentiùs accidit. Atque talem vim inesse proculdubio etiam venenis quibusdam existimant, quæ morsu communicata hominem in soporem sæpe lethalem coniiciunt. Similem quoque vim humores in corpore nostro interdum, vbi malignam qualitatem induunt, habere statuunt, & certè non absurdè: atque hinc in febribus pestilentialibus & malignis somnum profundum excitari, non tam ob copiam vaporum, quàm eandem peculiarẽ malignitatem ac vim narcoticam. Hinc & epilepticos in fine paroxysmi sopore corripi dicunt, non ob defatigationẽ cerebri, sed ob vapores malignos, qui priùs neruosum genus afficiẽtes, motus illos epilepticos excitabant; nunc cerebrum obsidentes somnum profundum generant, qui eoúsque durat, donec omnes discussi fuerint. Comatis autem vigilis caussam quod attinet, ea vulgò assignatur bilis, cùm pituita vel sanguinis copia mista. Verùm enimverò pituitæ admistio non necessaria videtur: cùm somnum præter naturam non tam à frigido humore, quàm à peculiari vapore & humore narcotico prouenire dictũ sit. Ideóque calidus vapor cùm & spiritus turbet, & exhalationes somnũ impedientes secũ ad caput rapiat, ac vi narcoticâ præditus sit, & delirium excitare, & somnum ciere, atque ita vigilis comatis caussa esse potest. Sicut id in vino & Spiritu vini manifestum est, quo si homines inebriantur, & delirant quasi, & somno corripiuntur. Quanquam enim vis ὑπνωτικὴ ad somnum disponat: tamen si multæ imagines phantasiæ offerantur, somnus interturbatur; sicut & eos qui cogitabundi ad somnũ se compoñũt, non bene dormire cõperimus. Etsi enim lassi sint, & dormire cupiãt, tamen crebrò occursãtes imagines & cogitationes somnũ impediunt.

Vigiliarum nimiarum caussa.

Somni nimij caussa.

An sola frigiditas somnum inducere possit.

Comatis & cataphoræ caussa.

An frigiditas somni profundioris caussa sit.

Vinum quâ ratione somnum inducat.

impediunt. Tale ergo quid & in comate vigili accidit. Quanquam enim vapor ille vim narcoticam habeat, adsitque ad somnum inclinatio, & oculis perpetuò conniueant ægri: quia tamen idem vapor in caussa est, vt multæ absurdæ imagines phantasiæ obiiciantur, accidit vt ægri delirent, & dormire non valeant. Atque ita rem se habere etiam illud argumento est, quòd Paul. Ægineta scribit, etiam à veneno posse induci hoc malum. Etenim in veneno nulla est pituitæ & bilis mistio, sed peculiaris malignitas, quæ simul & delirium & in somnum inclinationem parit. In primis verò maximam vigilandi necessitatem parit inflammatio phrenetica, si adsit. Etsi enim vapor ille narcoticus faciat, vt æger ad somnum propensus sit: tamen inflammatio somnum impedit. Atque hinc accidit, vt prout huius vel illius caussæ vis maior est, etiam somnus vel vigilia, ac delirium præualeat, atque æger nunc plus, nunc minùs moueatur. Huius symptomatis caussa interdum etiam, vt docet Galen. 3 *epid. com.* 1. *t.* 7. est virium infirmitas, quæ accidit calore naturali dissipato, & paulatim emoriente in vehementissimis doloribus, immodicâ aliqua euacuatione, & similibus. Hoc enim modo qui affecti sunt, etsi oculis conniueant, nihil tamen prorsus aut parum dormiunt, sed vigilant, nec tamen attollere palpebras queunt. In vigili autem comate non solùm sensus communis, sed ferè & imaginatio & ratiocinatio læduntur. Et qui hoc malo laborant, stulta loquuntur plerumque, & alia delirantium opera faciunt, corpus omnésque partes temerè mouent, festucas & plumas colligunt, repentè & temerè è lecto prorumpunt ac surgunt, mox iterum decumbunt: omnia tamen oculis ferè conniuentibus, & in somnum, quem tamen capere nequeunt, inclinantibus agunt. Affectum hunc nonnulli antiquiores etiam Catochum nominarunt. Verùm minùs propriè: cùm alia veri catochi sit natura, & non tam in deprauatione facultatum principum ac sensuum, quàm in motus ablatione catochus consistat, vt suo loco dicetur. Hoc modo cùm dormientes quasi delirent, qui comate vigili laborant, à nonnullis hoc symptoma *παραφροσύνη*, quasi *attonitam insaniam*, item soporem delirantem nominari monuimus. Etenim, vt diximus, inclinationem quidem habent in somnum, & clausis oculis somnum exprimunt, ob vapores, quibus caput repletur: sed tamen quia illi sunt acriores, ægros excitant, & deliria inducunt, ac varia absurda spectra & imagines ipsis obiiciunt, quæ & ipsa somnum interturbant. Huc pertinere etiam diximus Soporem grauem, quem nominât, eorum, qui profundè dormiunt & somniant, ac postea, quæ somniarunt, vera esse credunt, & tanquam vera narrant, quos vulgò *ἐκστατικοὺς* nominant. Horum cùm tria genera esse dixerimus, atque alios quid diuinum, alios quid diabolicum, alios quid naturale pati: de Ecstaticis, qui à Deo vel Dæmones tales fiunt, nostrum non est hîc disquirere: de iis verò, qui à caussa naturali ita afficiuntur, disquirere, à Medico alienum non est. *ἔκστασις* apud Hippocratem de vehementi mentis aberratione vsurpatur; & *ἐκστῆναι* idem ipsi est, quod *παραφρονεῖν*. verùm vulgò *ἐκστατικοὶ* dicuntur, qui quasi mente à corpore abstracti diu iacent, & postquam euigilant, mira, quæ vidisse & audiuisse se dicunt, narrant. Hoc an vi naturæ fieri possit, primò expendendum est. Suadere id videtur hoc, quòd aliqui, quoties volunt, *ἐκστάσει* corripiuntur. Cardanus, *de rerum variet.* & de seipso, & Facio patre id testatur, ac quoties vellent, animis sic abreptos scribit, vt nullum omnino dolorem in eo statu sentirent. Augustinus, *lib.* 14. *de Ciuit. Dei, cap.* 24 simile quid narrat de quodam Presbytero, cui Restituto nomen erat, qui, quando ei placebat, ita se auferebat à sensibus, vt iaceret mortuo similibus. Quod & ratio conuincere videtur. Nam si anima aliis rebus ita intenta esse potest, vt speciem visibilem etiam oculo præsentem, & vocem aures circumsonantem, oculo & aure sanâ non percipiat: fieri etiam posse existimant, vt intellectus ita se ad rerum sublimium considerationem applicare possit, vt sensuum functiones deserat. Verùm distinguendum est inter *ἐκστάσεις*. Tria enim, vt diximus, sunt, quæ nomine *ἐκστάσεως* veniunt: vna, vera est *ἔκστασις*, quâ mens à corporis actionibus (nam an ab ipso etiam corpore anima tum separetur, quærere & explicare huius loci non est) ad cœlestia contemplanda abstrahitur. Sunt deinde & aliæ *ἐκστάσεις*, quæ cum hac quiddam simile habent. Prior illa Plerumque non sine virtute superiore accidere posse videtur, atque intellectus à naturali illa à phantasia dependentia & cum eadem nexu, vix vllâ vi naturali absolui potest. Verùm simile quid accidere potest vel à Dæmone, vel à caussa naturali. In priorem classem nonnulli referre non dubitant etiam Cardani patrem, quem *δαίμονα πάρεδρον* habuisse ipse non obscurè testatur. Extra verò controuersiam etiam huc pertinent Lappij, quos Olaus Magnus, *lib.* 3. *de gent. Septentr.* ceremoniis quibusdam adhibitis subitò labi, & quasi exanimari scribit, vt anima quasi è corpore excessisse videatur, eosdemque postea horis 24. elapsis, ceu profundo sono expergisci, & quasi in vitam reuocari, ad interrogata respondere, & quid de absentibus etiam per trecenta milliaria fiat, narrare, & indiciis additis fidem facere. Quæ à vi Diabolica, & fœdere cum Diabolo prouenire planum est: vt & ea quæ Sibyllis plerisque, & oraculorum sacerdotibus contigerunt. Vnde à nonnullis, pro certissimo occulti cum Diabolo fœderis indicio, huiusmodi voluntarij raptus habentur. Quod autem illam affectionem attinet, quæ naturalis est, atque à naturali caussa pendet, & vulgò etiam *ἔκστασις* nominatur, ad hæc symptomatum genera, & soporem grauem & delirantem referendam esse diximus. Tales enim ob caussas, quas modò in comate recensuimus, somno profundo, atque ex quo difficulter excitari possint, detinentur. Et cùm varia & absurda spectra ac imagines in somniis phantasiæ obuersantia habeant, atque reliquis sensibus cessantibus & ferientibus imaginatio circa illas magis occupata & fixa sit: vbi euigilârunt, somnia illa ex phantasiæ illa intentione vera esse credunt, & pro veris, ac iis quæ verè sibi per quietem acciderint, narrant, & sic hac ex parte, etsi cætera sese rectè forsan habeant, delirant. Sunt tamen nonnulli in ea sententia, etiam per naturam hominibus posse accidere imperfectam aliquam *ἔκστασιν*, in qua non omnino cesset operatio phantasiæ, sed fictâ factâ imaginatione quibusdam posse accidere, vt Deum & Angelorum choros se videre existiment, atque ad hanc melancholicos, vt aliàs cogitabundos, aptiores esse docet Fracastorius, *lib.* 2. *de Intellectione*. A nonnullis huc etiam soporem, quem appellant Dæmoniacum, sagarum referri diximus, in quo se per aërem ferri, lautè epulari, choreas ducere, cum Dæmone congredi putant. Verùm quæcunque huius rei caussa sit, de eo disquirere Medici proprium non est. Siue enim reuerà transferantur, & vnguentis nescio quibus delibutæ, ceremoniisque nonnullis adhibitis, ad loca conuentúsque nocturnos à Dæmone transportentur; quod fieri interdum verissimè, historiæ testantur: de eo disserere Medici non interest; siue etiam corpore non transferantur, sed domi suæ sopitæ, & grauiore somno oppressæ se choreis & conuiuiis illis interesse somnient, & vigilantes postea in eodem errore permaneant, (quod etiam accidisse ex historiis patet) itidem caussam rimari Medici non est. Neque enim somnia illa naturalia sunt, fierique non potest, vt tanta sit loco, temperamento, ætate, sexu & studiis differentium in somniis consensio, vt vnâ nocte, vnâ horâ, de vno tali conuentu somnient, atque planè de loco, numero & conditione personarum, similibusque circumstantiis conueniant: sed à caussa supernaturali, Diabolo videlicet, Deo permittente, confœderatis talia somnia suggeruntur. Vnde etiam sagis illis seriò conuersis, & conuentibus illis ampliùs interesse nolentibus, talia somnia ampliùs non contingunt; quod indicio est, ea antea à naturali caussa profecta non fuisse. Hoc potiùs Medici interest, de illius affectus caussa disquirere, quem qui patiuntur, Noctambuli, forsan rectiùs Somnambuli appellantur, quòd dormientes è lecto surgant, & vigilantium opera exerceant. Illud autem hic præmonendum, vocabulum Noctambuli à nonnullis quidem latiùs extendi, dum eos quoque, qui per plana fortè iter faciunt, atque inter eundem obdormiunt, atque dormientes aliquò vsque progrediuntur, quod Galenus sibi accidisse scribit, 2. *de motu musc. c.* 4. noctambulos appellant. Verùm si propriè loqui velimus, hi noctambuli aut somnambuli dicendi non sunt. Nec enim ad quietem compositi è lecto surgunt, nec ad ambulationem illam peculiari aliquo phantasmate impelluntur, sed iam, antequàm obdormirent, ambulabant, atque ideò tamdiu saltem dormientes ambulant, quamdiu in plano versantur; quamprimùm ad obstaculum aliquod perueniunt, impingunt atque excitantur: quod non fit in veris Somnambulis, qui Somno dati, phantasmate, vt dicetur, ad surgendum impelluntur, atque more vigilantium non solùm per plana incedunt, sed & scalas adscendunt, atque loca vix vigilantibus adeunda superant. Solent autem de caussa huius affectus nonnulli pluribus disquirere: nos rem breuiter complectemur. Motum hunc animalem esse, atque oriri beneficio pedum ad manuum, & motui progressiuo atque apprehensioni dicatorum organorum, perinde vt in vigilantibus, certum est. Cùm autem ad motum animalem non solùm requiratur instrumentum, sed & virtus locomouens, atque præter hanc appetitus, qui motum imperat, & locomotiuam impellit; appetitus autem stimuletur à phantasia, quæ obiectum oblatum cognoscit, atque appetitui offert, & illud fugiendum vel sequendum monet, atque ita in motu animali sese hæc consequantur, obiectum oblatum, phantasia illud vt bonum vel malum agnoscens, appetitus vt bonum cupiens, vel malum auersans, vis mouens atque instrumentum, quod motum obit, etiam in somnambulorum motu hæc inueniri necessum est. Et quidem vim mouendi quod attinet, etsi in somno illam deesse aliquis existimare posset, quòd in somno non solùm sensus quiescunt, sed & animalis motus cessat, atque primi sensus quies somnus est, spiritúsque in organis sensus & motus, ad sensum & motum sufficientes non adsunt: tamen id non ita accipiendum est, quasi spiritibus animalibus planè organa illa careant, sed certum est superesse adhuc aliquos in iis, qui ad sensibilia vehementiora percipienda, & motus etiam, qui per somnum imperantur, edendos sufficiunt. Itaque anima sentiens in somno non solùm ab externo obiecto vehementer incitata & lacessita ad sentiendum se conuertit, & primò quidem obscurè rem percipit, postea subinde, vt clariùs cognoscere possit, maiorem spirituum copiam subministrat, qui ad sensus qui afficitur, organum aditum quærentes, sensûs communis viam perrumpunt, & vt animal sæpe etiam in somno moueatur, in caussa sunt: sed & ab interno obiecto, & imagine phantasiæ oblatâ idem fieri potest. Imaginatio enim ab interno obiecto per somnum repræsentato affecta, mouet facultatem motricem. Atque ita non aliunde, quàm ex Imaginatione, symptomatis huius caussa petenda videtur. Quanta verò vis Imaginationis sit, & quàm variè corpus nostrum ab imaginatione afficiatur, notissimum est, vt pluribus

Κάταφορα.

An ἔκστασις naturaliter accidat.

Ἐκστάσεως tria genera.

Soporis grauis caussa.

Sopor Dæmoniacus.

Somnambuli.

Quâ vi mouentur somnambuli.

A quo ad motum incitentur somnambuli.

pluribus probare hîc opus non sit. Imaginatio enim potest in corpore imaginâtis excitare omnia, quæ cum imaginatione naturaliter sunt coniuncta. At imaginatio mouet inferiores facultates corporis nostri sibi coniunctas. Cùm autem imaginatio facultates sibi coniunctas & subiectas moueat, non semper prout vsus requirit, sed secundùm repræsentata, seu imagines hoc vel illo modo imaginationi offeruntur: non mirum etiam videri debet, quòd nonnulli, dum quiescere debebant, è lecto surgunt, ambulant, pugnant, ad summa ædificiorum fastigia adscendunt, & alia plurima agunt. Cùm enim reliquæ facultates per somnum quiescant; imaginatio verò non sit otiosa, sed semper operetur: tantum valet, vt motricem potentiam tum etiam stimulare, & ad motum animalem incitare possit. Excitatur autem imaginatio ex rerum asseruatis speciebus; quæ postquam imaginationi per somnum offeruntur, illa circa eas intentiùs versatur, appetitum, & hinc motricem facultatem stimulat, vt organa motui destinata, ad id quod imperatur, agendum impellat. Atque hoc non solùm in somnambulis, sed aliis plurimis accidit, qui quidem è lecto non surgunt, sed tamen in lecto vel se circumuoluunt, vel brachia aut pedes iactant, loquuntur, clamant, rident, plorant, disputant, prout phantasmata seu à diurnis actionibus aut curis reliqua, seu ob dispositionem naturæ imaginationi offeruntur. Quæ actiones omnes cùm ad imaginationem extra controuersiam referantur: caussam non videmus, cur non ad eandem etiam somnambulorum hunc affectum referre debeamus. Idem enim est, siue quis in lecto manens, siue è lecto surgens talia efficiat. In hoc enim saltem ab his differre videntur, quòd somnambulis non solùm imagines rerum, quæ à quiescentibus etiam peragi possunt, vt est risus, clamor, &c. offeruntur, sed quòd talia etiam phantasmata ipsis obuersentur, quorum gratiâ homo ad surgendum, & aliquid in loco remotiore agendum & exequendum incitatus atque impellitur. Et si forsan etiam aliis dormientibus, qui è lecto non surgunt, tales imagines & obiecta offeruntur: in hoc tamen est differentia, quòd imaginatio in somnambulis validior, atque ad præsentia obiecta magis intenta, ac peculiaris aliqua spirituum dispositio est. Vt enim, qui spiritus habent crassos ac torpidos, nec vigilantes mentis ac sensuum operationes habent subtiles ac agiles, nec dormientes clara somnia, sed confusas saltem rerum agnoscunt imagines: ita contrà, qui spiritus claros habent ac subtiles, & vigilantes ad omnes illas actiones sunt aptiores, & somnia habent clariora atque euidentiora, atque imagines in somniis sæpe tam clarè discernunt, ac si vigilãtibus offerrentur. His si accedat fortis & intenta imaginatio, quæ circa oblatas imagines fortiùs atque intentiùs versatur: fit vt etiam in somno verissima credant, quæ offeruntur, & maximè eadem effecta cupiant. Atque hinc forsan caussa reddi potest; Qui fiat, quòd non omnibus hoc accidit, vt surgant de nocte: & quòd quibus hoc accidit, non semper accidat vt surgant, sed interdum saltem: quibus si addamus caussam, cur non, dum hæc agunt, excitentur, nonnullam caussarũ huius affectũs habebimus notitiam. Primũ quod attinet, de eo authores alij aliter, & ferè non satis clarè ac perspicuè loquuntur. Singulorum opiniones recensere non libet. Rem verò ita se habere existimamus. Qui huic affectui obnoxij sunt, omnino eum patiuntur ob phantasiæ motum fortiorem, mentis verò actiones tum obscuras. Nam cùm in homine inter appetitum sensitivum & motum, adhuc aliquid intercedat, appetitúsque & sensuum internorum operationes menti prius offerantur, vt ab ea vel reprobentur, vel approbentur: (vnde pugna inter appetitum sensitivum & rationalẽ excitatur) in dormientibus verò his somnambulis phantasiæ actiones sint fortiores & vigeant, mentis verò actiones sint obscuræ: fit vt motus, qui tum imperatur, & ad quem phantasia stimulat, à mẽte & deliberatione vlteriore non impediatur, sed facilè in actum deducatur. Motus autẽ ille phantasiæ fortior non semper ab eadem caussa proficiscitur, neq; forsan omnes aliquam morbificam dispositionem ad hunc affectũ habent; crediderímque posse fieri, vt ex sola diurna cogitatione & cupiditate, motúq; phantasiæ fortiore tale quid eueniat, præsertim iunioribus, in quibus cupiditatũ & audaciæ maior vis est. Sed hi rariùs id patiuntur. Quanquã enim ab audacia & phantasiæ motu ac cupiditate iterum ad similes actiones stimulentur: tamen si antea castigati & reprehensi fuerint, periculíque magnitudo ipsis sit monstrata, pœnæ atque obiurgationis, & periculi imago priorem phantasiæ motum interturbat, neque eum tam fixum esse, vel in actum deduci sinit. Alij verò, & qui frequentiùs id patiuntur, ab interna corporis dispositione in hunc affectum incidunt, quæ tamen etiam non videtur esse eiusdem generis. Alij enim spiritus animales alacres habent, & phantastici sunt, & sua cogitata aliàs strenuè prosequuntur, vel affectibus concitatiùs ad fugiendũ vel appetendũ quid mouentur: Alij ex simplicitate quadam id facere videntur, qui in quoduis, quod ipsis occurrit, temerè feruntur. Sed in his omnibus talem cerebri constitutionem coniungi oportet, quæ directionẽ imaginationis, quæ à ratione fit, inuoluit & obscurat, ac somnũ, ex quo etiam, dum surgunt, non excitantur, inducit. Vaporibus nimirum halituosis cerebrum abundare oportet, eodem modo vt in melancholicis, phreneticis & ebriis. Quod vel illud docet, quòd ebrij interdũ vestibus exutis, nescio quibus in locis se quieti cõponunt, atque in cubiculo id se facere existimant, manè autem nihil eorum quæ fecerunt, recordantur, nisi à somno excitati conspiciant, quo in loco se ad somnum composuerint. Quod

Quid imaginationem in somnambulis excitet.

Somnambulorum natura & constitutio qualis.

vel vnicum ferè satis docere potest, qualis sit somnambulorum affectio, nimirum quæ cum melancholicis, ebriis & delirantibus nonnihil commune habet. Somnambulísque simile quid etiam pati videntur illis, qui comate vigili laborant, qui clausis oculis varias imagines obuersantes habent, & nihilominùs vigilare videntur. Quòd secundò autem non singulis noctibus ambulant tales, accidit, quòd singulis noctibus illæ caussæ, quæ ad hunc affectum disponunt, non adsunt. Surgunt autẽ & ambulant, cùm affectio aliqua vehementior, quæ phantasiæ motûs fortioris caussa est, præcessit, aut dispositio aliqua corporis, quæ tale quid inducere solet, vt cùm ebrius est quis, aut constitutionem ebrio vel phrenetico non dissimilem habet, adest. Nonnulli dispositionem talem à certo aliquo ciborum genere accipiunt, vt fabis & similibus flatuosis, quæ etiam in cholericis melancholicum quid inducendi vim habent. Quòd denique non excitantur inter ambulandum, ideò fit, quòd halitus & vapores pertinaciores & copiosiores cerebrum occupant. Hi enim cùm non permittant, vt facilè excitentur; contrà verò spiritus animales cùm sint vegetiores, & ad motus suos prompti: hinc fit: vt quasi medio modo inter dormientes & vigilantes sese habeant, modò oculos aperiant, modò claudant, perinde vt ij, qui excitantur nondum satiati somno, & dum sese induunt, iterum obdormiscunt. Sed de hoc authores dissentire videntur, An somnambuli clausis, an verò apertis oculis res suas peragant? Verùm non videntur esse omnes eiusdem generis. Qui enim per conclauia nota saltem incedunt, possunt id facere clausis oculis, nõ secus vt cæci, quibus omnes anguli domûs noti sunt. Qui autem domo exeunt, seras aperiunt, scalas adscendunt, & similia agunt, certè ea clausis oculis perficere non possunt, sed vel eos apertos habent, vel breuibus interuallis modò claudunt, modò aperiunt: Quod vel ille pue[r], cuius Libauius mentionem facit, docet, qui nudus ad portã vsque oppidi progressus, domúmque iterum, cùm eam clausam inueniret, regressus est, atque interim vigilem in medio oppido sedentem obseruauit. Ex his etsi, vt existimamus, caussæ huius affectûs non obscurè pateant: quædã tamen, quæ mira vulgo videntur, discutienda sunt. Cùm in motum fortiorem imaginationis, affectûs huius caussam retulerimus, mirari quis primò posset, qui fiat, quòd somnambuli sæpe talia agant, quæ imaginationi non satis respondere videntur. Sed huius rei caussa est, quòd, quæ agant, & quomodo agant, sensibus satis non agnoscunt, sed quasi in tenebris obambulantes, atque aliud agentes, intentioni suæ, quomodo possunt, satisfaciunt, & sæpe vnã re præ altera vtuntur. Pertinet huc illud quod habet Petrus Salius Diuersus: *Iuuenem, inquit, noui, qui somnians sibi propter negotium equitãdum esse, è lecto surgens, indutus vestimentis, ocreisque & calcaribus adaptatis, super fenestram (nã in tabulato degebat) conscendit, & hinc inde diuaricatis cruribus parietem, perinde ac si equus esset, & voce & calcaribus ad cursum incitauit.* Quòd autem, quæ vigilantes præstare nõ possunt, dormientes efficiant, caussa est, quòd dormientes & semisopiti pericula non agnoscũt, neque timent, æquè spiritus diffusos non habent, atque in vnũ collectis spiritibus id vnicè agũt, vt illud, quod imaginationi offertur, exequantur. In hoc enim caussa solùm, non in corporis leuitatem, spirituum copiâ turgentis, referenda videtur: & rationi consonum non est, quod Lemnius scribit, corpora somnambulorum, quoniam flatibus turgescunt, & spiritu aëreo implentur, in sublime rapi ac suspendi: non secus ac turgida illa dolia, quæ apud Belgas Oceani ostiis inciuntur, quo nautæ fidam stationem tutúmque portum consequantur, nec ad loca vadosa declinent, ac non submergantur, quæ dolia spiritu, & aëre plena & inflata sunt. Sed his missis, ad reliqua sensuum interiorum principumq; facultatum symptomata accedamus. Et primò quantum Ratiocinationem attinet, eam per aliquod organum corporeum non exerceri, iam aliquoties m[o]nuimus, atque vt à Philosophis probatum accepimus. Illi enim cùm doceant ac probent, operationes Intellectus non per aliquod organum corporis exerceri: hinc illud conclusimus & deduximus; Ratiocinationem per se lædi non posse, sed solùm per accidens, læsa imaginatione & memoriâ. Quod quamvis neget Donatus Altimarus, *tract. de function. princip.* atque statuat, etiam Ratiocinationem per se, nulla susceptâ offensâ ab ipsius imaginationis læsione, nec à falsis imaginibus delusam, lædi posse: tamen rationibus ad id probandum parum firmis vtitur. Hoc quidem verum est, Ratiocinationem esse actionem ab imaginatione, memoria & sensu communi separatam, & ratiocinatricis facultatis proprium esse, vt super phantasmata discurrat; illámque ex se primò habere, quòd bene discursum illum perficiat, neque illum discursum atque illam ipsam actionem ab imaginatione dependere: sed hoc falsum est, quòd ideò sola & ex se lædi possit, & quòd ex se etiam habeat, quòd illud discursum malè perficit, & quòd imaginatione rectè sese habente mens ex seipsa diminutè aut deprauatè, aut nequaquam circa ea operetur, eius propriâ facultate læsa, & non à fictis simulacris seu imaginibus illusa. Nam cùm nulla facultas suarum actionum læsarum per se caussa sit, sed omnis illa læsio vel à morbo organi actioni desti[n]ati, vel ab errore externo pendeat, atque hîc nullus organi morbus adesse possit, cùm intellectus in intelligendo nullo vtatur organo corporeo: ratiocinationis etiam læsæ nulla alia caussa esse potest, quàm obiecti vitium, atque ipsa sola & ex se nunquam læditur, sed saltem vel læsa imaginatione, vel memoriâ, vel vtrâque. Quanquam enim, vt iam dictum sæpius, ipsa inter agendum non vtitur organis

Cur somnambuli non singulis noctibus surgant.

Cur somnambuli non excitentur inter ambulandum.

An somnambuli clausis, an apertis oculis res suas peragant.

Cur somnambuli ea agant, quæ vigilantes non possunt.

Ratiocinationis læsa caussa.

An ratiocinatio per se lædi possit?

organis corporeis, neque per corpora intelligit: tamen cùm materia intelligibilis menti per sensus suppeditetur, omnino etiá, dum anima est in corpore, citra præcedentem organorum corporis operationem, intelligere non potest, sed phantasiâ opus habet atque memoriâ, à quibus imagines accipiat. Ex quibus omnibus iam patet, ratiocinationem proximè quidem fieri in cerebro, & læso cerebro ipsam etiam lædi, sed non proximè & per se, neque solam, verùm ob læsam memoriam & imaginationem; & ratiocinatione læsa, vnà, atque priùs etiam lædi imaginationem, vel vtramque actionem, vt ex iis, quæ in doctrina de differentiis symptomatum dicta sunt, patet.

Stultitia & amentia caussa.

Ἄνοιαν enim & μώρωσιν, stultitiam & amentiam quod attinet, cùm ratiocinationis, imaginationis & memoriæ abolitione & labefactatione consistent: harum actionum læsarum caussas inueniemus, si imaginationis atque memoriæ ablatæ & imminutæ caussas recensuerimus. Nam caussæ horum symptomatum solùm secundùm magis & minus differunt, & pro maiore vel minore vehemétia hoc vel illud inducunt. Quænam autem sint causæ læsarum harum actionũ, patebit, si priùs, quænam ad ratiocinationem, imaginationem & memoriam requirantur, explicemus.

Quæ ad actiones principes sint necessaria.

Requiruntur verò tria, agens, organum, & obiectum. Agens in his omnibus actionibus est anima hisce facultatibus instructa, quæ cùm nec intendi, nec remitti, aut omnino mutari queat, ex ipsa, caussa nulla læsarum actionum peti potest. Organum est cerebrum; propriè quidem memoriæ & imaginationis; ratiocinationis verò eo, quo diximus, modo. Cerebrum itaque si rectè habeat, actiones hæ rectè obeuntur: si verò non rectè sit dispositum, & vel morbo aliquo intemperiei, vel conformationis, vel vnitatis solutæ laboret, actiones læduntur. In primis autem temperiei mutatio hîc multum potest: quæ non solùm in cerebro, quatenus ipsi, vt corpori misto simpliciter cõpetit, consideranda est, sed etiam quatenus viuentis propria est, & calido innato perficitur. Calidum enim cerebri innatum, quod à spiritibus animalibus fouetur, præcipuum est harum actionum organum. Tertium, quod requiritur ad has actiones, est obiectũ, quod & ipsum, nisi rectè sese habeat, actiones has vitiare potest.

Ratiocinationis læsa caussa.

Hinc vt aliæ actiones, ita & hæ læduntur, vel læsa facultate; seu ob morbum cerebri, vel ob errorem externum. Ratiocinatio quidem, vt iam dictum, cùm nullo mediante organo corporeo fiat, solùm ob errorem externum, obiecti nimirum vitium, & læsa in primis phantasiâ, tum etiam interdum memoriâ, læditur. Imaginatio verò & memoria abolentur ac imminuuntur primò & præcipuè ob morbos. Morbi sunt in primis intemperiei: ad quos etiam calidi innati mutationem referendam censemus. Quanquá verò Capiuaccius, si in calido innato & spiritibus sit vitium, lædi tum actionem ob errorem externum statuat: tamen rectiùs ad morbos referri illam læsionem existimamus. Calidum enim innatum ad ipsam cerebri constititutionem pertinet, & ipsum in cerebro præcipuum animæ in exercendis animalibus actionibus instrumentum est: Spiritus verò etiam sensuum instrumenta sunt; & quidem, vt Scaliger, *Exerc.* 197. *f.* 3. ait, *propiore naturâ atque affines magis ipsi potestati.* Si tamen Spiritus vitium quoddam obtineant, atque illud speciei sensibili communicent atque imprimant: tum, obiecti ratione, actionem ob errorem externum lædi, dici potest. Abs hoc si sit, ob calidi innati & spirituum vitium actionem lædi læsa facultate rectè dicitur. Purissimus enim ille calor innatus, qui in cerebro residet, cùm præcipuum sit & proximum animæ in exercendis actionibus illis principibus instrumentum, meritò etiam ad eius imminutionem seu frigiditatem, actionum harum abolitio & imminutio refertur. Vnde etiam Galen. 2. *de sympt. caus. c.* 7. scribit: *Manifestum est, & fatuitatem, & obliuionem ex refrigeratione creari. Quia & medicamenta, quæ eiusmodi symptomata inducunt, frigida viribus sunt. Ac talia quidem symptomata ipsum cerebri corpus refrigeratum esse docent.* Quod etiam reperit, 3. *de loc. affect. c.* 5. vbi ratiocinationis læsionem cum memoria ab eadem dispositione proficisci, atque illam frigidam intemperiem esse docet, quæ omnes actiones animales torpidas efficiat. Potest autem caloris natiui defectus esse vel natiuus, & à primo ortu contractus, vel post partum adscitus. Natiuum si sit hoc vitium, calidum innatum deficit vel quantitate, vel qualitate. In Quantitate deficit, dum caput vel nimis paruum est, paucúmque cerebrum continet, vel inconcinnam habet figuram, capútque aliqua ex parte depressum est, qualis figura plerumque in stolidis & fatuis apparere solet. In Qualitate verò deficit, dum caput vel nimis magnum est, in quo calor ob magnam cerebri molem nimis diffunditur & dispergitur, atque inde imbecillior redditur; vel humiditate nimia obtunditur, quod cùm in pueris fiat, animales actiones omnes imbecilliores habent: hincque siccitas ad prudentiam, humiditas ad stoliditatem deducit. Si autem post ortum calor natiuus deficere incipiat, fit hoc varias ob caussas. Primò, inter res naturales est ætas, senectus scilicet, in qua ob calidi natiui defectum senes iterum quasi pueri fiunt. Secundò, inter res non naturales est cibus, frigidus nimirum, crassus & humidus; item aër, qui si sit tenuis ac purus, reddit ingenia, subtilia ac acuta; crassus verò, quia calorem obruit, tarda & crassa. Hinc, ob victus & aëris in diuersis locis varietatem, omnino magna ingeniorum diuersitas est. Athenienses ob aërem tenuem & purũ ingeniosi & sapientes habiti sunt: Thebani verò & totiùs Bœotiæ incolæ crassi & stolidiores, ob aërem crassum. Tertiò, inter res præternaturales morbi sæpe calorem natiuũ debilitare possunt. Ita nonnunquam ob casus, vulnera, & morbos, dum cerebrum concutitur, aut aliquâ materiâ repletur, densúsque redditur, calor natiuus euanescere & suffocari potest. De quo Gal. 2. *de sympt. causs. c.* 7. scribit: *visum est, inquit, non rarò morbos, vbi in abscessum abierint, stultitiam ac obliuionem intulisse.* Ita etiam ob caussas morbificas tum internas, tum externas calor imminui potest. Internæ sunt materiæ, quæ quantitate peccant, cerebrúmque obruunt, & spiritus ac calorem innatum destruunt. Inter externas sunt vigiliæ nimiæ, nimia animi intentio & studiũ, inedia & similia, quæ spiritus absumunt & dissipant. Quanquam enim talia omnia calefaciunt: tamen quia exsiccant, spiritúsque absumunt, ex accidenti etiam calorem imminuunt. Vnde Galenus, 8 *de loc. aff. c.* 5. medicamentis calefacientibus & humectantibus, victúque probo, quibus scilicet calor nativus absumtus instauretur, curãdos esse docet. Atque hæc forsan de abolitæ & imminutæ ratiocinationis & imaginationis caussis sufficere possunt: de memoria imminuta ac abolita in specie adhuc quædam addenda videntur.

Memoria læsa caussa.

Habet enim memoria abolita & imminuta plerumque eandem, quæ iam dicta est, caussam, nimirum caloris innati defectũ frigidámque intẽperiem, quæ omnes omnino actiones animales torpidas & segniores reddere solet, atque in primis memoriã. Vnde vulgò obliuio frigiditatis filia fertur. Quod illud satis docet, quòd qui cerebro naturâ sunt frigidiore, aut quibus ex morbo vel medicamentis cerebrum refrigeratum est, memoriâ minùs valent, eandémque firmiorem acquirunt per medicamenta calefacientia. Plerumque frigiditati humiditatis excessus coniũgitur, qui & ipse non solùm cum frigiditate cõiunctus, sed & solus memoriã debilitandi vim habet.

Siccum cerebrum cur sit ad memorandum aptius.

Hinc etiam vulgàtum est: humiditatem plus obesse memoriæ, quàm imaginationi: & sicco iuuari memoriam. Cuius rei ratio hæc vulgò redditur; quòd si humidior & mollior, quàm par sit, cerebri substantia fuerit, quamvis ceræ mollioris instar facilè imagines admittat & recipiat: tamen easdẽ impressas non diu, neque fideliter retinet, ac conseruat. Iulius Cæsar Scaliger, *Exerc.* 307 *sect.* 28. cùm hanc sententiam suis difficultatibus premi animaduerteret, neque quomodo sine cõfusione tot specierũ receptio hoc modo fieri possit, satis videret, aliá rationem attulit, atque *sicco iuuari memoriam priuatione* docet: *propterea quòd in humido cerebro multi spiritus commeantes, sese, tanquã circuli in aqua, secant. Quod fit etiam in siccis cerebris, si sint bilio a, propter spirituũ multitudinem. Igitur species ipsas vbi requirit phantasia, item quando intellectus recolit vniuersalium recognitionem: interponuntur in humido cerebro multa, videlicet inter intellectum & species seruatas: quæ si sint crassa, fit obliuio: si mobilia, fit dilatio recordationis, atque ibi reminiscentia, cùm remouentur intercedentia impedimenta.* Alij dicunt, cerebrum humidum languidius esse ad operationes.

An humiditas obsit memoria.

Posset autem hîc quispiam dubitare de humiditate; Num memoriæ obsit: cùm videamus pueros, ea, quæ ipsis accidunt, firmiter memoriâ comprehendere, adeò vt senes etiam, eorum quæ pueri dum essent, acciderunt, rectiùs recordentur, quàm eorum quæ nuper contigerunt.

Cur pueri tenaciorem habeant memoriam quàm senes.

Verùm sciendum duabus de caussis pueros, quamuis humido sint cerebro, multorũ rectiùs, quàm adultos meminisse. Prima caussa est Nouitas. Cùm enim nouitas admirationẽ pariat, admiratio attentionẽ; attentio fidelem apprehensionem; fidelis apprehensio firmam memoriam: pueris autem, vtpote rerum plerarumque imperitis, plurima quæ vident ac audiunt, noua accidant, atque inde ea admirentur, animúmque iis attendant: fit vt fideliter ea memoriæ infigant, atque tenaciter retineãt. Adulti verò cùm talia sæpius viderint, ea non multum curant, atque cùm iis animum non attendant, fideliter etiam memoria non comprehendunt ac retinent. Altera caussa est, quòd pueri cogitationibus curisque vacant, mentémque minus, quàm adulti, distractã habent: vnde etiam ea quæ obueniunt, firmius apprehendunt & retinent. Siccitas per se memoriæ non obest: sed tamen si vehementior sit, cerebro exsiccato, & humido radicali absumto, calor etiam innatus euanescit, quo deficiente, omnes animales actiones læduntur: quã de caussa in senibus & memoriam, & alias animales actiones deficere diximus. Frigus itaque & humiditas, in primis si coniungantur, memoriæ obsunt, & præcipuè si humor similis, nimirum frigidus & humidus, qualis est pituita, accedat.

Quæ memoria obsint.

Ex quibus caussis euidẽtes & procatarcticas memoriam lædentes colligere est. Omnia enim illa, quæ cerebrum refrigerant, eius calidum innatum absumunt aut dissipant, humores ac pituitam in illo coaceruant, caussa læsæ memoriæ esse possunt. Læditur nimirũ memoria, siquis iter per loca frigida & niuosa faciat: & omnino aër frigidus, ac præsertim nocturnus, memoriæ obest. Noxium etiam est memoriæ, nudis pedibus per lutum & aquam frigidam incedere. Vini potentis frequens vsus memoriæ incommodus est. Coitus frequens memoriam debilitat: sicut & somnus mox post cibum, & aliàs superfluus. Quæ omnia literatis, vtpote quorum thesaurus memoria est, diligẽter vitãda sunt, atque inter reliqua in primis quinque illa, quæ Marsilius Ficinus, *lib.* 1. *de tuend. Studios. san. c.* 7. pro præcipuis studiosorũ hostibus habet, pituita, atra bilis, venus, satietas, matutinus somnus. Medicamenta etiam, vt dixi, quæ vim refrigerandi habent, siue extrà applicentur, siue intus assumantur, memoriæ nocent; sicut & alia, vt sanguinis nimia profusio spiritus exhauriens, purgatio vehementior, ictus, lapsus, morbus diuturnus & grauis capitis, in primis calorẽ cerebri natiuum destruens, cerebrum felis comestum, & siquæ his sunt similia. Læditur tamen & aliqando memoria ob errorẽ externum, obiectorũ scilicet vitiũ, in phrenitide, & morbis cerebri calidis, cùm scilicet ab innumeris penè obiectis & imaginib. ab imaginatione & ratiocinatione subministratis, memoria à suo munere distrahitur & auocatur.

Quale

Quale quid etiam sanis euenire videmus, qui dum in re aliqua narranda occupantur, ab obiecto aliquo fortuitò oblato ita auocantur, vt reliquam narrationis telam pertexere obliuiscantur, atque vt ad institutum redire possint, manus oculis obiiciunt, oculósque claudunt, omnésque sensus reuocant, vt obiecta, quæ impedimento esse poterant, amoueantur. Atque hæ actionum principum imminutarum & abolitarum caussæ sunt: iam etiam deprauatarum caussæ quærendæ sunt. Hoc autem iterum hîc monendum, memoriam non deprauari. Neque enim prauè memorari potest: sed vel nullius recordatur, cùm abolita est: vel aliquorum saltem, & non omnium quorum debebat, cùm scilicet est imminuta. Ratiocinationis igitur & imaginationis deprauatæ solùm caussæ quærendæ sunt: & cùm antea sæpius iam dictum sit, ratiocinationis vitia omnia ab imaginatione læsa dependere: satis fuerit, si imaginationis deprauatæ caussas tantùm inuestigauerimus. Et quidem cùm plures imaginationis, & hinc etiam ratiocinationis deprauatæ sint differentiæ, nimirum delirium simplex, phrenitis, melancholia, mania, & quæ huc pertinent, de singulis seorsim agemus. Ac primò delirium simplex & παραφροσύνη quod attinet, habet id delirium ortum à vitio spirituum animalium, ob quod imagines deprauantur. Spiritus autem vitium hoc contrahunt ob vapores calidos à partibus inferioribus communicatos. Vt enim frigus facultatum principum actiones torpidas & segnes reddit: ita caloris excessus imaginationem & ratiocinationem deprauat, ac turbat. Accidit hoc in febribus, partium inferiorum, vt ventriculi, hepatis, pulmonis, pleuræ, & similium inflammationibus, à quibus calidi humores, vaporésque in cerebrum mittuntur, qui spiritus animales turbant. Atque faciliùs in hisce morbis delirium excitatur, si humores malignitatem, quod fit in malignis febribus, contraxerint, ob quam cerebrum faciliùs turbari & dementari potest. Idem accidit, si quid in cibo vel potu assumatur, quod vim temulentiam & delirium quasi inducendi habet. Tale inter cætera, & quod frequentiùs id præstat, vinum est, cuius vaporibus spiritus incalescant nimis, atque agitantur, & actiones animales, præcipuè principes, turbantur: quod à spiritu vini, vtpote vini calidiore, subtiliore & facilè sursum euaporante parte faciliùs præstatur. Solent autem deliria illa differre pro diuersitate humorum & constitutionis corporis eius, quod vinum largius bibit: quæ omnia Horatius quinque speciebus complexus est, *lib. 3. Carm. Od. 21.* dum amphoram vino plenam ita alloquitur.

Memoria nunquam deprauatur.

Delirij simplicis caussa.

O! nata mecum Consule Manlio,
Seu tu querelas, siue geris iocos,
Seu rixam, & insanos amores;
Seu facilem, pia testa, somnum.

Si enim vini vapor ac spiritus cum melancholia misceatur, querelas excitare solet, non tamen timorem. Timor enim vino pellitur, & ebrietas audaciam conciliat, ac (vt idem Horatius ait) *addit cornua pauperi*. Si verò misceatur vini vapor cum redundantis sanguinis blando vapore, homo ad iocos propensior redditur: si cum bile, rixas excitat: si vasa seminaria turgentia reperiat: amorem concitat: si caput sit humidum, somnum conciliat. Quæ diuersitas deliriorum etiam in deliriis ab aliis caussis ortis apparet. Eadem vis inebriandi, & temulentiam, ac delirij hoc genus concitandi, etiam aliis plantis inest. In lupulo ea notissima est; vnde cereuisia nostra suam inebriandi vim habet. Sed est & in aliis, quæ vel vino, & cereuisiæ mista ipsi vim faciliùs & potentiùs inebriandi communicant, vel etiam sola fumata idem præstant. Talia sunt cannabis, lolij & pseudomelanthij semen hyoscyami item; cortex mandragoræ, opium, ex quo Turcæ Maslach, quod vocant, suum conficiunt, ex cuius vsu non somnolenti fiunt, sed animosi, idque si, cùm in prælium ipsis descendendum est, copiosiùs sumant, quasi insani redduntur, vt in quævis pericula audaciùs ruant. Talis vis Tabaco seu Nicotianæ quoque deesse non videtur: cuius fumus si naribus & palato hauriatur, vel, vt vulgò plerumque loquuntur, bibatur, ebrios quasi homines reddit. Atque ex his omnibus caussis excitatum delirium cùm non fiat cerebro per essentiam affecto, sed ob vapores aliunde transmissos turbatis spiritibus, intermittere solet, quamprimùm caussa illa, quæ vapores communicat, desinit. Phrenitis verò, quæ perpetuum delirium est cum febre acuta, ortum habet ex tumore calido cerebri, eiúsque in primis membranarum. Etenim si materia calida, siue illa, sit sanguis tenuior, siue bilis, cerebri membranas petat, earúmque venas repleat, imò per ipsarum orificia & tunicas inter spatia membranarum, vel etiam, si malum incrementum sumat, hinc in ipsam cerebri substantiam effundatur: tumor calidus, qui vel φλεγμονὴ, vel φλεγμονὴ ἐρυσιπελατώδης, vel etiam ἐρυσίπελας appellari potest, excitatur. Et quidem mitissima est phrenitis, quæ fit ex sanguine & bile pallida: vehementior, quæ fit à flaua; adhuc vehementior, quæ oritur ab eadem bile iam adustionem patiente. Quanquam verò de caussa efficiente huius mali aliter loquantur, atque alij à sanguine, alij à bile, & quidem diuersis eius speciebus excitari phrenitidem dicant: tamen commodissimè exprimi videtur illa, dum dicimus, fieri à tumore calido, quem nonnulli appellatione φλεγμονῆς generaliter acceptæ indigitant, atque ortum habet à sanguine bilioso; quod omnia symptomata arguunt. Bilem tamen aliàs maiore, aliàs minore adesse copiâ eadem arguunt. Pars affecta est cerebrum, eiúsque membranæ, vt scribit Galenus, *lib. 2. de symp. causs. cap. 7.* seu potiùs, vt docet Paulus Ægineta, *lib. 3. cap. 6.* membranæ cerebri, aliquando etiam ipsum cerebrum. Nam etsi de parte affecta alij aliter loqui videantur, tamen in eo plerique consentiunt, in phrenitide semper affici atque laborare tumore calido membranas cerebri, cerebrum autem non semper tumorem pati. Ob vicinitatem quidem cerebrum semper in phrenitide incalescit, & calida intemperie laborat: non tamen semper cum tumore, sed tum potissimùm, cùm tenuis membrana afficitur; cùm, vt Galen. *4. de præsag. ex puls. c. 9.* scribit, tenuis meninx sola, nisi cum cerebro talem affectum subire non possit, nec etiam, cerebrum citra meningem. Dura verò meninx, quoniam longiùs à cerebro dissidet, sola affici & inflammari potest. Dubitant quidem nonnulli; An ipsa cerebri substantia inflammari & tumorem pati possit, & sunt qui id negant, ac partem nimis mollem humorem influentem non retinere existimant. Sed non video quid obstet, cur non & cerebrum inflammari possit. Cùm enim cerebrum, vt aliæ partes, per minimas venas in poros suos alimentum assumat, atque inde in nutritione extendatur: impossibile non est ex humore, ibi quidem non collecto sed subitò affluente, inflammari, atque etiam intumescere posse: cùm in hydrocephalo infantum cerebri substantiam manifestè ex humorum affluxu intumescere obseruatum sit. Et quamvis cerebrum non intumesceret: tamen inflammari & humorem alienum imbibere posse, negandum non est. Est enim cerebrum molle, ac rarum, sanguinémque tenuem, ac biliosum imbibere potest, non aliter atque lana quæ quamvis humorem imbibit, non mox in tumorem attollitur. Sed si quis de inflammatione substantiæ cerebri dubitat, legat quæ de ea scripsit Petr. Salius Diuersus, *de affect. partic. c. 1.* vbi morbum phrenitidi similem & ratione affectionis, & loci affecti ratione describit, in quorum scilicet vtroque est inflammatio, cerebrúmque afficitur: qui tamen ratione partis & loci affecti ac symptomatum eatenus differunt, quòd in phrenitide potiùs est inflammatio in membranis, quàm in cerebro: at in isto, quem Salius describit affectu, internas cerebri partes eiúsque propriam substantiam inflammatio occupat: & quòd in phrenitide est delirium, in inflammatione verò cerebri sensus interni & externi amittuntur. De quo plura videantur loco allegato. Solet hæc inflammatio in sphacelum desinere, de quo etiam quædam habet Hippocrates, *3. de morb. post initium*. Reliqua, quæ Phreniticos comitantur symptomata, ab eadem caussa pendent. Læditur memoria, & petitâ matulâ sæpe mingere linguam exertam retrahere obliuiscuntur, & quod magis est, ipsius quoque respirationis quasi obliti, nonnisi rarò respirant, tum demum scilicet, cùm respirationis vsus tantùm auctus est, vt nisi respirent, suffocatio imminere videatur. Quæ læsio fit ex accidente plerumque, quatenus, vt nuper dictum, ab innumeris illis & confusis rerum imaginibus à suo officio memoria abstrahitur. Accidit tamen interdum, vt quoque in phrenitide memoria per se, ob organi morbum, lædatur, dum materia, quæ cerebrum eiúsque membranas obsidet, non quatenus calida est, sed copiâ peccat, cerebríque meatus occupat & comprimit, & in primis, quod nonnullis placet, dum materia hæc postremam cerebri partem obsidet. Ex qua diuersa memoriæ læsione, quarum vna fit per se, ipso cerebro læso, altera ex accidente, ipsa ratiocinatio quoque vel magis vel minùs læditur: magis læditur si memoria per se vitiatur, minùs, si per accidens. Tertio loco inter deliria est Melancholia. Cuius mali natura, vt manifesta fiat de subiecto & caussa eius efficiente quærendum est. Cerebrum affici in hoc affectu dubium nullum est. An autem solum cerebrum, quod vulgò docetur, an verò simul cor afficiatur, inuestigatione dignum: cùm id ad curationem rectè expediendam faciat. Cùm verò negandum non sit, vt Fernelij verbis vtar, dum iracundiâ, doloribus, gaudio, metu, cæterísque eiusmodi animi perturbationibus concutimur, conspicuè, atque insigniter cor in nobis opprimi & gestire, animíque perturbationes in corde fieri: Melancholia verò sit delirium plerumque cum tristitia & metu: concedendum est, in melancholia simul cor affici. Imò, vt mox ex caussarum enumeratione patebit, cùm spiritus animalis obscurus & tenebricosus reddatur, vel spiritibus animalibus genitis talis materia permisceatur, vel si ipsi spiritus tales generentur: accidit posterius hoc præcipuè, cùm vitalis spiritus obscurus est & tenebricosus, qui cùm spiritibus animalibus materiam suppeditet, fieri non potest, quin ex eo quoque talis spiritus animalis generetur. Atque in hac Melancholia, non tam cerebro, quàm cordi medicamenta adhibenda sunt. Caussam autem efficientem proximam quod attinet, ea est, vt Capiuaccius loquitur, phantasma tenebricosum, mite, cum timore & tristitia delirium inducens: læditúrque & deprauatur imaginatio non læsa facultate, sed ob errorem externum. Phantasma autem tenebricosum redditur à praua quadam, & in primis tenebricosa, vt vocant, spirituum animalium dispositione. Cùm enim, vt antea diximus, spiritus animales debeant esse lucidi, tenues, subtiles, puri, mobiles, & ipsum cerebrum eâ de caussa nitidissimum & nullo ferè colore præditum factum sit: si vapor melancholicus iis misceatur, illam naturalem luciditatem & puritatem amittunt, & obscuri, opaci, ac tenebricosi fiunt. Et quod de spiritibus animalibus dictum est, id omninò quoque de vitalibus accipiendum. Cùm enim metus & tristitia cùm delirio concurrant, proculdubio spiritus vitales crassiores impurioresque erunt, quàm naturaliter debebant. Sicut enim spirituum puritas & subtilitas animum hilarem & alacrem parit: ita crassi frigidiores & impuriores mœstum, ac tristem. Redduntur autem spiritus opaci, impuri & tenebricosi duobus modis. Primo quidem cùm ipsi spiritus suâ naturâ sunt puri, ipsis verò materia aliqua aliena impura & tenebricosa miscetur. Deinde quia ipsi spiritus

Quæ inebriant.

Phrenitidis caussa.

An cerebrum inflammari possit.

Melancholiæ caussa.

suâ

suâ naturâ sunt tales, talésque generantur. Prius fit tribus modis primò cùm in capitis tantùm vasis materia illa opaca & impura spiritus obfuscans continetur: id quod accidit, quando phrenitidi succedit melancholia; cùm scilicet resolutis partibus tenuioribus crassæ relinquuntur, quæ spiritui animali permistæ eum crassum & melancholicum efficiunt. Secundò, cùm ab vniuersi corporis, & præcipuè maioribus venis, materia ista cerebro communicatur. Tertiò, cùm ab hypochondriis in primis transmittitur, quæ melancholia inde hypochondriaca nominatur. De qua re diligenter agit Galenus, 3. *de loc. affect. cap.* 7. Si verò spiritus animalis suâ naturâ sit impurus ac tenebricosus, talisque generetur, id duobus modis fieri potest; vel quia spiritus vitalis in corde vitiosus & impurus gignitur; qui cùm sit spiritûs animalis materia, ex eo in cerebrum delato spiritum animalem similem gigni necesse est; tum cordi potiùs, quàm cerebro medicamenta adhibenda: vel quia licèt spiritus vitalis bonus & purus sit, nihilominus cerebri constitutio vitiosa est, quæ spiritum vitalem purum in animalem tenebricosum mutat. Quanquam enim hoc Capiuaccius neget, & à nulla primarum qualitatum intemperie in cerebro melancholiam excitari posse statuat, dicátque à cerebro calido fieri spiritus animales calidiores, & hinc delirium maniacum; à frigido spiritus animales paucos, & frigidos, indéque fatuitatem: tamen non solùm ad primas qualitates in partium constitutione respiciendum est, sed etiam ad secundas aliásque, ipsámque rei substantiam, sicut id manifestè oculi constitutio demonstrat. Ideóque impossibile non videtur, talem posse esse cerebri constitutionem, quæ spiritus vitales etiam puros inquinet, & ex iis sibi congeneres spiritus animales tenebricosos gignat. Atque hinc quatuor sunt melancholiæ differentiæ, quæ in curandi ratione non parum variant. Prima est, cùm cerebrum affectum est, & melancholia in ipsis cerebri venis consistit, spiritúsque vitales à melancholica cerebri dispositione inquinantur: atque ea est per primarium cerebri affectum, reliquæ species sunt per consensum vel totius, vel certarum partium. Secunda nimirum species est per consensum cordis & totius corporis, cùm spiritus vitales impuri ad spiritus animales generandos, sanguisque melancholicus ad cerebrum nutriendum suppeditatur. Tertia est hypochondriaca, quò & lien ac hepar pertinet; Quarta est ex vtero. Sed quâ ratione melancholicum phantasma & spiritus melancholicus timorem ac tristitiam inducat, de eo alij aliter sentiunt. Galenus causam refert in colorem atrum, & tenebricosam humoris melancholici constitutionem. Ita enim, 2. *de sympt. caus. c.* 6. *Ex humore*, inquit, *melancholico timorem & tristitiam oriri, nihil mirum: siquidem etiam eorum, quæ extra corpus sunt, nihil videmus, quod nos perinde terreat, ac tenebræ. Ergo cùm tenebræ rationalis animæ parti sunt circumfusæ, necesse est hominem timere, vt qui semper vnà cum corpore sui timoris causam circumferat.* Idem etiam docet 3. *de loc. aff. c.* 7. Verùm hanc Galeni sententiam Auenroës 3. *collig. c.* 40. non probat, colorémque ait non ita efficacem qualitatem esse, vt animæ has actiones mutare possit: Deinde actionum causa est temperamentum: & temperamentum corporis sequuntur mores animi, non autem colores. Denique cùm nihil sit in intellectu, quòd non fuerit in sensu, & anima non videat absque oculis etiam nigredinem humoris melancholici, vtpote oculis non obuiam, non percipiet. Ipse igitur, & cum eo alij nonnulli existimant, humorem melancholicum non quatenus niger aut tenebricosus est, sed quatenus frigidus est, timorem inducere. Tantùm enim vnumquemque habere audaciæ, aiunt, quantum habet caloris. Vnde & mulieres viris, pueri adultis, senes iuuenibus timidiores sunt. Quod & illo probare volunt, quòd melancholicos calefacientibus & humectantibus Galenus curandos statuit; & vinum tristitiam adimit, non propter colorem suum, sed ob caliditatem & humiditatem. Verùm enim verò vtraque opinio si rectè accipiatur, à veritate planè aliena non est. Etenim quod Auenrois opinionem attinet, concedendum quidem est, frigiditatem & siccitatem humoris melancholici ad timorem etiam conferre. Frigiditas enim & siccitas humoris melancholici spiritus crassos reddit, & absumit: & cùm spiritus animales suâ naturâ sint aërei, calidi & humidi, materia melancholica, quæ naturâ frigida & sicca est, hoc suo temperamento spiritibus planè aduersatur; sicut contrà vinum, quod est calidum & humidum, spiritibus amicissimum est, hominémque lætificat. Hinc tamen causa altera, quam Galenus affert, simpliciter reiicienda non est. Siquidem coloris & tenebrarum mentione intelligitur illius naturalis puritatis ac luciditatis amissio, seu spirituum obscuritas impuritas & tenebricositas. Sicut enim spirituum opticorum ad videndum requiritur luciditas, & oculus nisi lucidus sit, naturalem suam constitutionem non habet: ita & spiritus animales si non lucidi & puri, verùm opaci, obscuri, & quasi tenebricosi sint, actionibus illis principibus non rectè inseruiunt. Et quamvis illa opacitas spirituum oculis primò non videtur, & hinc ad imaginationem defertur: tamen imagines per sensus perceptæ repræsentantur imaginationi & ratiocinationi per spiritus obscuros & opacos; sicut imagines, quæ visui per coloratam corneam, aut humorem aqueum fumis inquinatum, aut vitrum coloratum transmissæ, colorem induunt. Quod si fit, ob illam opacitatem, quâ species & imagines quasi inficiuntur, non mirum est, timorem & tristitiam oriri. Cùm enim videamus, alios colores alios magis delectare, alios quasi ad lætitiam, alios contrà ad mœstitiam inuitare: cur non idem fiat, si intus in cerebro imagines talibus coloribus inficiuntur?

Melancholia quomodo timorem & tristitiam inducat.

Sunt tamen etiam nonnulli, (quod circa hanc quæstionem, & omnino totam huius affectûs naturam mouendum videtur) in quorum numero est Eustachius Rudius, & Fel. Platerus, qui materiam melancholicam occultâ quadam proprietate talia symptomata inducere existimant, & materiam illam aliquâ malignitate non carere, eámque quasi venenatam (quomodo Galenus ex corrupto semine & sanguine materiam venenatam gigni docet) esse statuunt. Coniunguntur autem metus & tristitia. Etenim quamprimùm hoc vitio spirituum illa alacritas animi exstinguitur: in eius locum ignauia quædam & tristitia succedit; vnde necessarium est vt minùs sperent, atque etiam tandem desperent. Eâdem causa & humoris melancholici tenebricositas solitudinem & tenebrarum amorem ingenerat; quò tamen & id facit, quòd melancholici intenti suis imaginibus, se præsentiâ aliorum impediri sentiunt: ob quam causam omnes etiam alij tristes consuetudinem & consortium hominum fugiunt, ac solitudinem amant. Illud portò quæstione non indignum est: Qui fiat, quòd tam absurda, miranda, ridicula, incredibilia imaginentur, vt ex historiis, *de sympt. diff.* allegatis, & similibus passim apud alios obuiis patet. Pendet hoc ex causa proxima melancholiæ, nimirum vitiosa illa dispositione spirituum animalium, qui à vaporibus melancholis inquinantur, turbantur & agitantur. Accidítque melancholicis idem, quod somniantibus, suntque melancholicorum deliria quasi somniantium phantasmata, nihilque ferè aliud, quàm vigilantium somnia. Vt enim dormientes in somniis mira & non cohærentia inter se componunt: ita melancholici vigilantes idem faciunt. Non incommoda est similitudo, quam affert Aristoteles, *lib. de insomn. c.* 3. *Quemadmodum*, ait, *in aqua commota aut nulla effigies redditur, quæ appareat, aut redditur quidem, sed obscura & tortuosa: quiescente autem & stagnante aquâ, rei natiua imago apparet: ita & dormientibus* (& delirantibus) *idem euenit*. Dum enim vapores in cerebro errabundâ motione circumaguntur, imagines aut penitus obrutæ delitescunt, aut nonnisi turbulenta quædam & prodigiosa visa exhibent. Et quidem melancholici non semper in omnibus delirant, sed in quibusdam. Neque enim semper ratiocinatio, & in omnibus læditur. Fieri enim potest, vt licèt phantasia corrupta sit, tamen memoria imagines non falsas retineat, eásque ratiocinationi offerat, circa quas dum occupatur ratiocinatio, non aberrat. Quæ autem materiæ melancholiæ huius causa sit, & vnde generetur, illud explicare huius loci non est, sed ad causas morborum pertinet. Breuiter hoc saltem addimus: inter causas internas multùm hîc posse hepatis, cordis, reliquorúmque viscerum caliditatem. Talis enim viscerum constitutio, sanguinem crassum & nigrum efficit. Inter reliquas causas ad humorem melancholicum generandum plurimùm faciunt animi affectus & perturbationes. Terror & metus grauis ex improuiso animo percellens, sæpe grauiorem, quam vlla alia causa, melancholiam inducit. Ita refert Platerus, puellam, conspecto suspenso extra vrbem, in melancholiam summam incidisse, quæ postea in conuulsiones desinens, mortem intulit: aliámque mulierem, cùm serò patibulum prætergrederetur, & metueret, ne vrbe exclusa illic pernoctare cogeretur, in diuturnam melancholiam incidisse. Tristitia & mœror idem præstare potest, quacunque etiam de causa ortum habeat. In specie autem causam melancholiæ Hypochondriacæ quod attinet, quam Arabes & Barbari *mirachialem*, quòd Arabibus *mirach* abdomen sit, appellant, ea latet sub hypochondriis in abdomine. Hypochondriorum autem nomine non solùm sita in iis, hepar & lien, intelligenda sunt, sed in primis quoque mesenterium. In mesaraicis enim venis, non tantùm mesenterium & omentum, sed & alia viscera perreptantibus, in primis vbi maiores venæ portæ rami versus lienem & ventriculum in sinistro latere, (quo loci & dolores ac molestiæ frequentiùs sentiuntur) tendunt, latet & coaceruatur hæc materia melancholica, quæ fumis suis postea cerebrum molestare & turbare solet. Verùm cùm ab eadem caussa ac materia non solùm melancholia, sed & alij affectus plures excitentur, alio loco de affectione hypochondriaca in genere plura dicentur. Ad melancholica deliria etiam Amorem, seu ex amore insaniam retulimus. Neque id immeritò. Grauissimus enim hic affectus est, vt eius vim Philosophi etiam satis admirari non potuerint, vtpote qui mentis omnia consilia perturbat, hominémque ita immutat, vt vix idem agnoscatur. Patet huius affectûs vehementia in Medea, quæ impotentiâ amoris & ζηλοτυπίας in Iasonem, filios discerpit, in Didone, quæ amore in Æneam victa manus violentas sibi infert: Quapropter de caussis huius affectus inquirere non inutile fuerit. Illud autem præmonendum est, huius affectus gradus quosdam esse. Alij enim saltem impotentiùs amant, & cum ratione insaniunt. Hi quamvis amoris impetu à rectis consiliis abducantur, prorsus tamen mente non aberrant, sed etiam, dum minùs rectè agunt, errorem agnoscunt; nihilominus affectûs magnitudini ob animi mollitiem obsecundant, & vident meliora probántque, deteriora sequuntur: & vt est apud Terent. *in Eunuch. act.* 1. *scen.* 1. prudentes, scientes, viui videntésque pereunt: qui non tam à Medico, quàm morum doctore corrigendi sunt. Sed sæpe eousque affectûs magnitudo procedit, vt ex continuis, quibus noctes diésque vexantur, affectibus, tristitiâ, curis sollicitudine, irâ, tandem planè mente priuentur. Neque hoc mirum cùm aliàs notissimum sit, curam, tristitiam, & sollicitudinem aliis etiam de caussis ortam, in melancholiam & delirium hominem conijcere posse. Sed hoc loco

Cur Melancholici ament solitudinem.

Cur melancholici tam absurda imaginentur.

Melancholiæ hypochondriacæ causa.

Amoris insani caussa.

non

non prætereunda quæstio illa est, cuius etiam *de sympt. diff.* mentionem fecimus, An nimirum philtris, seu potionibus amatoriis, & id genus aliis, affectus talis induci possit. Quam rem vt breuiter expediamus, statuendum censemus, philtris amorem non conciliari, fierique non posse, vt pharmacis, vel aliis ceremoniis quisquam cogatur & impellatur, vt aliam nolens volens amet. Cùm enim amor, rei pulchræ (siue verè talis, siue apparentis) desiderium sit; desiderium & appetitum rei notitia præcedat, atque ignoti sit nulla cupido, nemóque appetat, quod non nouit, & vulgò rectè feratur, ἐκ τοῦ ὁρᾶν γίγνεται τὸ ἐρᾶν: facilè hinc patet, nec herbis, nec aliis, quæ philtrorum nomine circumferuntur, cogi animos hominum posse, quò minus liberâ voluntate eligant, quod ament: Et in voluntatem hominis, nec Dæmonis, nec pharmacorum vllum esse imperium. Et siquid tale contingit, ob conuersationem potiùs cum illa persona, quæ philtrum exhibuit, quàm ob ipsum philtrum prouenit. Hoc tamen non negamus, pharmaca talia ardorem in venerem concitare posse, sed ardor ille non in definitam aliquam & peculiarem terminatur personam, nisi forsan amator ille maleficus tum temporis homini œstro libidinis quasi percito & furenti sese offerat & oggerat, & artibus amatoriis in amorem pertrahere conetur; quod tum facilè obtineri potest. Hoc etiam verum est, philtra illa sæpe non amorem, sed furorem inducere, hominésque ad insaniam redigere: cuius rei passim historiæ exstant, quæ testantur, puellas & vxores amasios ac maritos, quos in sui amorem philtris pertrahere conatæ sunt, ad insaniam redegisse. Quin tamen Diabolus etiam talibus magicis & superstitiosis actionibus suam operam præstare, & impuris perditè amantium imaginationibus sese iungere ac miscere, & animos hominum commouere, ac turpes affectus & cupiditates accendere possit, non dubitamus.

An philtris amor induci possit.

Mania caussa.

Quarto loco inter deliria enumerauimus Maniam, delirium scilicet non cum timore, sed potiùs cum furore, audacia, ira, iurgiis, & aliis vehementissimis animi affectibus. Caussa huius symptomatis itidem, vt in melancholia, residet in spiritibus: sed alia dispositio est spirituum in melancholicis, alia in maniacis. In melancholia, vt dictum est, spiritus sunt obscuri, opaci & tenebricosi; vitiosa verò dispositio, quæ est in maniacis, est ignea, spiritúsque quasi ignei & feruidi euaserunt, vel ob adustos vapores feruidos, vel ob intemperiem cerebri calidam: in quo cum phrenitide conuenit. In hoc tamen mania à phrenitide differt, quòd in phrenitide est tumor, putredo ac febris: in mania verò nullus tumor adest in cerebro, & nulla putredo, atque hinc etiam nulla febris. Est autem materia illa, quæ hos igneos & feruidos vapores communicat, bilis atra, seu ex sanguine feruente, seu ex bile adusta, seu ex humore melancholico adusto generata fuerit: & continetur aliàs in capitis tantùm, aliàs verò in vniuersi corporis venis, maioribus præsertim. Consistere autem caussam in humore illo adusto ac feruente, vel id docet, quòd maniaci, qui in claustris & domunculis publicis custodiuntur, etiam hybernum gelu nudi, sine vlla corporis læsione & iactura, ferunt, & quod mirandum est, si tangantur, non frigere, sed calere in medio frigore hyberno deprehenduntur, vt videre est apud Forestum, *lib.* 10. *obseru.* 20. Atque talis humor cùm sit huius mali caussa, non est mirum, maniacos non solùm delirare, sed etiam cum audacia delirare, esse iracundos, sæuos, temerarios, truculentos, aliósque magis, alios minùs, pro humoris varietate. Platerus & hic monet, materiam hanc malignitate peculiari non carere: quod ex accidentibus illis enormibus, quæ se, ac si veneno essent perciti & infecti, in maniacis proferunt, conjiciendum esse existimat. Caussæ autem remotiores sunt illæ omnes, quæ humores ita adurere, & cerebro intemperiem calidam communicare possunt; vt sunt mora sub sole diuturnior, multus vsus vini potentis, diuturna mœstitia, curæ, sollicitudo, vigiliæ nimiæ, ira, animi intentio, & studium nimium; atque omnino omnia, vt diximus, quæ vel cerebrum tantùm, vel vnà totum corpus ac humores calefacere atque adurere possunt.

Lycanthropia caussa.

Ad Maniam etiam retulimus λυκανθρωπίαν, vt & κυνανθρωπίαν, γαλεανθρωπίαν, cùm homines in lupos, canes, feles, & similia animalia se mutari credunt. Item rabiem ex morsu animalium rabidorum huc pertinere diximus. Λυκανθρωπίαν quod attinet, duplicem eius modum dari diximus *de diff. sympt.* vnum, qui dæmonum ope & præstigiis fit, qui homines ita dementat, vt credant se in lupos, vel alterius generis animalia mutatos; spectatores verò obiecto ementitarum & fictarum formarum ita ludificant, vt externam illam figuræ adumbrationem pro vero lupi corpore habeant: qui modus sub Medici considerationem non venit: alterum verò, cùm illi, qui in lupos se mutari existimant, phantasiâ solùm decipiuntur, & deprauatâ phantasiâ in lupos se mutatos esse persuasum habent, & persuasione illâ etiam lupina facinora edunt; cùm tamen spectantibus non lupi, sed homines appareãt. Quæ quidem lycanthropiæ species Medico consideranda est, inquirendúmque, quæ caussa sit illius affectionis. Plurimùm ad hanc rem valere sanguinem brutorum potum, sequentia docent. Vveinrichius, *in lib. de monstris, cap.* 15. refert, Brestæ puellam quandam, cùm publicè spectaret à carnifice latronem capite trũcari, territam in epilepsiam incidisse, atque pòst, cum alia remedia non iuuarent, nescio à quo persuasam, felis sanguinem loco medicamenti hausisse, quo facto, puellis felis naturam induit ex interuallo, & quod id animal in ædibus solet, id illa imitata est, voce, saltu, gestu, cùm mures in silentio venaretur, in angustissimis etiam, quibus posset, foraminibus. Alia quoque, *ibidem*, refertur historia de quodam, qui suillo sanguine pastus, luto delectabatur ad fastidium vsque. Et omnino magnam in sanguine ad corporum & morum mutationem vim esse, aliunde etiam patet. Et quanquam omnis sanguis id faciat: tamen præcipuè arteriosus, vtpote efficacior, plurimùm præstat. Is enim sanguis, potissimùm adhuc calens, & spiritibus plenus, potus miras mutationes in homine inducit, vt vel generatim saltem bestiarum feritatem exprimat, vel etiam speciatim alicuius bestiæ mores imitetur. Nam cùm sanguis naturam animalis sui habeat, & omnes animalis actiones, potissimùm spirituum & caloris natiui beneficio perficiantur: illo ab homine assumto, in spiritibus eius & calore, ac consequenter in humoribus & solidis etiam partibus fieri mutationem, credibile est. Omne enim alteratum naturam alterantis sequitur. Et forsan hac etiam de caussa Deus toties & tam seuerè sanguinis bestiarum, & præsertim calentis & adhuc viuentis animalis, vsum prohibuit. Idem euenire potest, rarius tamen, à lacte, præcipuè in prima illa tenera ætate assumto, & carne animalium comestâ. Ita obseruandum est, quendam lacte caprino nutritum, cum adoleuisset, semper saltare solitum immoderatiùs, quicquid ageret, plantásque, vt capreæ solent, arrodere petulantiùs. Cerebrum item ad tales mutationes multum facit; vnde quendam, vrsi cerebro comesto, eius bestiæ naturam induisse, annotatum est.

Rabiei caussa.

An & alia præter canem animalia in rabiem agantur.

In primis autem ad tales affectus inducendos plurimùm valet venenum à rabiosis animalibus (de quo iam dicendum) communicatum, vt canibus, lupis & aliis. Quanquam enim antiqui nonnulli, in quorum numero est etiam Galenus, *lib. 6. de loc. aff. cap.* 5. negent, alia præter canem, animalia in rabiem agi: tamen contrarium docuit experientia; quod si ipsis cognitum fuisset, procul dubio non contradixissent. Lupos in rabiem agi, iam notissimum est, collegitque notatu dignas luporum rabidorum historias peculiari libello Iohannes Bauhinus. Aristoteles, *de hist. an. l.* 8. *c.* 22. *&* 24. Camelum & equum in rabiem incidere testatur. Sues, boues, vulpes in rabiem actos, idem Iohannes Bauhinus *eodem tractatu* annotauit; quod & felibus accidere obseruatum est.

Venenum rabidorum animalium quomodo communicetur.

Communicatur autem hoc venenum plerumque per morsum, per vulnus nimirum, saliuâ seu spumâ in corpus immissâ. Alij tamen etiam aliis modis venenum illud rabidorum animalium communicari posse referunt. Matthiolus *in l. 6. Diosc. cap.* 36. se duos vidisse testatur, qui spumâ tantùm perfusi, nullo quidem ex morsu accepto vulnere, rabiem contraxerunt. Ex sola impositione manus in os canis rabidi, sine morsu; ex osculo item canis rabidi rabiem conciliatam esse, ab aliis compertum. Carnes quoque rabidorum animalium comestas homines in rabiem agere, plura exempla docent. Fernelius, *de abd. rer. causs. l.* 2. *cap* 14. refert, venatores quosdam, cum in lupum sæuiorem incidissent, illum trucidatum, in varia obsoniorum genera apparasse & coxisse. De quo omnes, qui esitarunt, non multo pòst tempore, rabie correpti sunt, atque alij perierunt, alij sociorum morte prudentiores facti, sibi prospexerunt. Ex Lycosthene narrat Bauhinus, hospitem quendam sceleratum conuiuis carnes suis à rabido cane demorsæ apposuisse, ex cuius esu omnes rabiem contraxerunt. Idem hoc narrat; suem, cùm in rabiem acta esset, à rustico occisam & sepultam esse. Sed cum negligentiùs & non satis profundè eam sepelisset, accidit, vt tempore hyberno cadauer erutum vulpes deuorarint, ex cuius esu vulpes & ipsæ rabidæ euaserunt: à quibus postea & aliæ pecudes, equi, & ipsi etiam homines læsi sunt, & omnes, quotquot demorsi fuerunt, rabidi euaserunt, & maximâ parte miserè perierunt. Vnde etiam censent Medici, cibum vel potum non esse sumendum, quem homo rabidus, vel à rabido animali demorsus, & propterea de rabie suspectus gustauit. Tanta nimirum huic atrocissimo veneno sese propagandi vis est, vt facilè & pluribus modis in alios deriuari possit.

Venenum rabidorum animalium diu latere potest in corpore.

Quocunque autem modo venenum rabidi animalis homini communicatum fuerit, non mox sese exserit, sed sæpe aliquandiu nihil mali sentit homo, nisi forsan ex vulnere dolorem, & antequàm erumpat, sæpe non solùm per menses, sed & annos latet. Fracastorius, *lib. 2. de morbis contag. cap.* 10. *Saepe*, inquit, *tam segniter & per moras, vt rarissimè ante vigesimum diem prodatur infectio: maiori ex parte post trigesimum; multis nonnisi post quatuor aut sex menses; quibusdam etiam post annum. Aliqui & post quinquẽnium manifestari tradiderunt. Vidi ipse puerum, qui octauo pòst mense, ex quo demorsus fuerat, contagionẽ ostendit, ex qua mox periit. Imò memoria proditum est, m[...]um hoc in sextum, septimum, imò duodecimum annũ dilatum fuisse.* Rei huius admirandæ si ratio quæratur, hæc reddi posse videtur. Venena, cùm tota substantia à natura nostra aliena sint, neque à calore nostro vinci aut superari possint, quamdiu etiam in corpore lateant, suam naturam retinent, atque vim suam tandem exserũt, etsi id aliàs citiùs, aliàs tardiùs fiat. Quæ diuersitatis ratio in agentis & patientis fortitudine ac debilitate consistit. Venenum enim aliud alio, atque alio quoque tempore efficacius est; morsúsque venenatorum plerorumque animalium in regionibus & temporibus calidis vim suam efficaciùs atque citiùs exserunt, quàm iisdem frigidis. Ita etiam corpus patientis aliud alio ad resistendum fortius est, & plures sæpe eodem veneno assumto, non eodem tẽpore, neque omnes exstincti sunt. Itaque quamuis forsan plures vel ab eodem cane aut lupo rabido lædantur, alius tamen vno, alius duobus, tribus aut pluribus mensibus pòst rabie corripitur; quòd nimirum alius ad resistendum veneno est fortior, alius debilior. Ita & venenum in animali rabido hoc vehementius & efficacius esse potest quàm in alio, Potest & victus

Digitized by Google

ctus ratio hîc aliquid præstare. Siquis enim vtatur victu, qui vim veneni hebetandi habet, diutiùs malum differetur. Verùm vt etiam malum protrahatur, nisi præsentissimis remediis, & ferè mox in initio è corpore eliminatum fuerit, sensim radices agit, vitámque latenter oppugnat, atque eius vehementiæ est ac potentiæ, vt à calore nostro superari non possit, vnde incertum & inevitabile tandem exitium hominem conijcit ac præcipitat. Vbi igitur venenum sese exserit, apparere incipit tristitia & metus, ira, tacita quædam obmurmuratio, lucis fuga, sitis orísque siccitas, singultus & conuulsiui quidam motus, facies rubet, oculi sunt torui, spuma ex ore manat, vox raucescit, sudor in facie apparet, angustia in toto corpore obrepit. Delirant plerique, & canum more latrant, ac obuios quosque morsu impetunt, atque vbi tandem res ad extremum est deducta, aquam, imò omnia liquida, abominantur, vt emori malint, quàm aquam bibere, aut ad eam deduci, vnde hic affectus antiquis ὑδροφοβία nominatur. Nonnulli inter rabiei signa, seu illa, quæ demorsis à cane rabido eueniunt, & hoc recensent, quòd in vrinis talium appareant quædam corpuscula, catulorum figuram præ se ferentia. Verùm esse symptomatum in diuersis aliquam diuersitatem, neque omnes delirare, iam dictum est, *de diff. symp.* Caussæ iam horum symptomatum restant inuestigandæ. Vbi mox in principio, id quod alibi etiam docuimus, repetendum est, quòd morsus canis rabidi vel alterius animalis, non qualitate aliquâ primâ nocet: sed omnia ferè, quæ demorsis accidunt, symptomata in occultam qualitatem referenda sunt. Venenum enim omnino est id, quod à cane & aliis animalibus rabidis communicatur, & propterea, aliorum venenorum more, non primis qualitatibus, sed occultâ proprietate, seu totâ substantiâ agit. Quod satis efficacia summa, & agendi potentia, quæ ipsi cum aliis venenis communis est, docet. Etenim exigua morsiuncula, aut etiam contactus saltem huius veneni, ita corpus hominis inficere potest, vt maximè appareat, nulli primæ qualitati tantam vim & potentiam inesse. Quod & inde patet, quòd cœlo tam calidissimo, quàm frigidissimo, atque aëris contrariis mutationibus canes in rabiem agi possunt; quod non fieret, si ex qualitate prima ortum duceret. Sicut & aliud hoc persuadet, quòd venenum hoc augetur, & sopitum quasi resuscitatur occultarum qualitatum actione. Si quis enim à rabido animali demorsus cornum tangat, aut sanguineâ virgam tractet, qui antea rabie laborauit, in eadem iterum incidit. Quod etiam euenire scribunt, siquis sub sorbo dormiat; testatúrque Matthiolus, *in l. 6. Diosc. c. 39.* se vidisse quendam rabie correptum, quòd corni arboris virgis lanam diu excussisset, cùm lanificio daret operam, & rabidum interiisse. Et si nihil aliud côuinceret, actionem hanc non à primis, sed occultis qualitatibus dependere, sola curatio satis hoc doceret: siquidem hic medicamenta non per qualitates primas, sed à tota substantia, & per qualitates occultas agentia requiruntur, si quid in curando proficere velimus. Præter hæc, si etiam autoritatibus certandum est, idem docet Galenus, *lib. 11. de simpl. med. fac.* dum Pelopem præceptorem reprehendit, quòd huius affectûs rationem ex caussis manifestis se redditurû ambitiosiùs iactaret; & manifestè scribit, cancrorum fluuiatilium cinerem substantiæ proprietate prodesse demorsis à cane rabido. Et ὑδροφοβίαν in specie quod attinet, quidam ab immodica siccitate eam excitari docent. Ex nimia enim siccitate sitiunt quidem tales, aiunt: fugiunt tamen naturali quodam instinctu aquam, quemadmodum animalia ratione carentia, tanquam sibi contrariam: ideóque etsi eam desiderent, tamen cùm sint multum exsiccati, timent eandem, tanquam sibi contrariam, sicut & cætera humida. Verùm neque à siccitate, neque ab vlla alia qualitate prima malum hoc pendere, modò môstratum est. Et si à siccitate hoc symptoma eueniret: certè illam maximam esse oporteret; cuius tamen in demorsis à canibus rabiosis nulla euidentia signa apparent. Neque enim color, neque habitus corporis, neque alia, quæ intêperiem siccam sequuntur, insignia symptomata, vel antequâ incidant in rabiem, vel posteà apparent. Et si caussa huius mali est corporis siccitas: cur non omnes hectici hydrophobiâ laborant? Et contrà, cur non omnes demorsi à cane rabido hecticâ laborant? Et quare in curando hoc malo calida & sicca, vt theriaca, gentiana, zedoaria, melissa, carduus benedictus, imperatoria, angelica, puluis câcrorum fluuiatiliû vstorum, & similia adhibentur? Atque cùm siccitas, si adesset, præter naturam adsit, aquam potiùs appetere, & auidè assumere deberent, tanquam siccitati contrariam, & quæ possæ præter naturalem illam siccitatem auertere, & corpus ad naturalem statum reducere. Alij occultæ proprietati huius veneni caussam adscribunt. Sicut enim ij, qui ab araneæ illa specie, quam Tarantulam vocant, demorsi sunt, dum sonum Musicum audiunt, meliùs habent, ac diutiùs saltantes sudore perfunduntur, atque sanitati restituuntur: ita putant proprium esse huius veneni, vt aquæ auersationem inducat. Alij hanc huius symptomatis rationem reddunt, quòd rabidis, cùm ratiocinationem & imaginationem depravatam habeant, ex longa circa canes, vtpote à quibus læsi sint, cogitatione, in phantasia formæ & idola canum imprimantur, ita vt assiduè præ oculis canes sibi habere videantur, imò se canes euasisse putent, & latrando aliísque actionibus canes imitentur: & tum præcipuè, cùm in aquam, tanquam in speculum, intuentur, & faciem suam rubicundam toruè tuentem atque irâ plenam aspiciant, aut imaginentur canes in ea esse, vnde aquam abhorreant & fugiant, vt qui morsum canis iterum timeant, vel à cane aquam inquinatam credant. In huius rei fidem adducitur historia ex Aëtio, *tetrab. 2. cap. 24.* *Philosophus quidam,* ait Aëtius, *morsus à cane rabioso & generoso animo affectioni resistens ratus, canem in balneo apparere. (apparebat enim illi, quemadmodum etiam aliis hoc modo affectis) Ratiocinatus igitur & sic secum locutus: Quid cani & balneo commune? superauit affectionem, & sanatus est ab ea, vbi citra timorem bibisset.* Affertur & alia historia ex Rhase, huiusmodi: *Vidimus,* inquit, *quendam in nosocomio, quem momorderat canis rabiosus, & vidi, quòd non terrebatur ex aqua, imò petebat eam, & querebatur de siti. Cùm autem aquam daremus ei, ipsam abominabatur: & sordes in ea esse aiebat, intestina nimirum canum, & cùm aliam ei offerremus, idem dicebat.* Verùm Petrus Salius Diuersus hanc sententiam non admittit, atque eam experientiâ destitui, neque rabientes in aqua quid videre, cùm sæpius etiam eos interrogasset, affirmat; nec aquam solùm, sed omnia liquida auersari, in quibus nulla species & imago visibilis repræsentari potest. Præterea & istud huic sententiæ obstat, quòd & ij aquam timent, qui nunquâ à cane rabido demorsi sunt, & caussam proinde nullâ, cur canes timeant, habent, quibúsque alio modo venenum hoc communicatum est, vel etiam in quorum corporibus, vt creditur, internis de caussis illud generatum est. Ipse verò Petrus Salius Diuersus aliam huius symptomatis rationem reddere conatur hoc modo. Vt venenum hoc non ratione qualitatum primarum, sed occultæ proprietatis, effectûs suos edit, & symptomata inducit: ita obseruatum est, ait Diuersus, peculiarem ἀντιπάθειαν habere ad omnia liquida, quorum vsu scilicet ita exasperatur, vt maiori ferociâ exultans, sæuiùs petat & cruciet internas partes: hinc cùm à liquidorum vsu valde lædantur ægri, vt id, vt habet Salius omnes vno ore affirmant: ita deinde omnia liquida abominantur, vt ex eorum sola oblatione ac aspectu grauissimè crucientur. Nam cùm aliàs ex aspectu etiâ rerum insuauium & ingratarum nausea & vomitus excitari possit: non quoque hic mirum est, ex liquidorû, à quibus antè læsi fuerunt, solo aspectu vel oblatione corpus cômoueri, & propterea ægros ab eorum vsu abhorrere. Ex quibus omnibus illud deducit, rabientes liquida omnia auersari & abhorrere, non ratione alicuius falsæ imaginationis, sed quia reuera à liquidis tum assumtis, tum oblatis læduntur. Notatu dignum & hoc est, hydrophobiam non semper à rabidi animalis veneno, sed quandoque etiâ ex terrore induci, cuius rei historiam notabilem habet Platerus, *lib 1. obseru. pag. 83.* de quadam fœmina, quæ noctu ad fluuiû sola relicta, & spectris territa, ab eo têpore nec aquam, nec vinum, nec iusculum, nec aliud liquidum deglutire potuit, sed statim hisce oblatis magísque ori inditis, suffocandæ similis, spiritû cum vociferatione, veluti interclusum, trahebat. Et quod mirum, ex solo contactu liquidorum idem accidens patiebatur, imò si liquida in conclaue inferrentur, illis conspectis cohorrescebat, denuóque afficiebatur, adeò vt non priùs graue hoc symptoma cessaret, nisi hisce è conspectu ablatis: Sed & aërem nonnihil agitatum, vel auram aliquam lenem sentiens, idem patiebatur. Cum porrò inter symptomata, quæ rabidis accidunt & hoc à nonnullis annectetur, quòd lotio excreto canum imagines appareant, neque illud prætereundum videtur. Pro fabula id à plerisque habetur, vtpote quòd nullâ experientiâ comprobatum sit. Ab Arabibus tamen id narratur. Auicennas, *lib. 4. fen. 6. tract. 4. c. 7.* scribit: mingi à demorsis à rabido cane vrinâ, in qua appareant res carnosæ mirabiles, quasi animalia, & quasi canes parui. Idê ex Abenzoare, & Nicolao Florentino referunt. Quod si ita se habet, proculdubio non tam in imaginationem, quod Abenzoari placet, quàm summam huius veneni efficaciam referendum, quòd hominis constitutionem valde immutet, & caninam quasi efficiat. A quo & humores ita corrumpi, vt animalcula quædam catellis similia in corpore generentur, non adeò absurdum est: præsertim si illud verum, quod à fide dignis pro comperto & vero nobis relatum, ex spuma canis rabidi, vesti aut linteo inhærente, animalcula quædam paruis catellis similia generata fuisse. Sed vt hæc concludamus, illud tandem etiam quærendum: An caussa huius mali in corpore humano, nullo præcedente ab animali rabido communicato contagio, generari, seu: An humores in corpore humano ita corrumpi possint, vt veneni rabidi animalis vicem habeant, & eadem quæ illud, symptomata inducant? Authorum experientiis fides si habenda est, res plana erit. Quinque enim exempla recenset Marcellus Donatus, *lib. 6. de hist. med. mirab. c. 1.* eorum, qui non aliunde cômunicato hoc veneno, sed in corpore genito, in hydrophobiam inciderunt: similémque historiam affert Petrus Salius Diuersus, *de affect. partic. cap. 19.* Verùm enimverò hoc quidê certum est, posse humores in corpore nostro ita corrumpi, vt venenorum naturam induant: sed hoc admiratione dignum est, posse hoc tam determinatum & speciale venenum in corpore nostro, nullâ accedente caussa externa, generari. Quapropter etsi experientias & historias illas non in dubium voco: tamen existimauerim, consultum esse, vt siquid tale accidat, atque aliquis in hydrophobiam incidat, non solùm de morsu animalis rabidi diligenter inquirere, sed etiam de aliis modis, quibus venenum hoc communicari posse diximus: & quidem non solùm de eo quærere, an nuper, sed etiam, an vnquam tale quid ipsi acciderit: cùm venenum hoc multos annos, antequàm vim suam exserat, latere posse itidem docuerimus. In hanc classem delirantium vltimò etiam retulimus ratum illum quidem, sed admirandum affectum, quem à perpetuo & insano quodâ saltandi desiderio, Sanctíque, cuius ope ægros iuuari superstitiosè creditum est, nomine, S.

Viti

Symptomata demorsorum à rabidis animalibus.

Cur rabidi aquam abhorreant.

Cur in lotio rabidorum canum imagines interdum appareant.

An venenum quod rabiem inducit, in corpore generari possit.

Chorea S. Viti caussa.

Viti choream, vel saltum, S. *Veits dantz* appellarunt. Simulatum esse hunc affectum à quibusdam, eleemosynas maiores colligendi gratiâ, compertum est: subesse quoque vim interdum superiorem, & à Dæmone talia, Deo permittente, proficisci, credibile est. Impossibile tamen etiam non est, à naturali caussa hoc symptoma prouenire, & faciliùs hoc credet, qui ea legit, quæ de tarantulæ morsu scribit Matthiolus, *in l. b. 2. Diosc. c. 57.* in hunc modum. *Icti à tarantulis alij perpetuò canunt, alij rident, alij plorant, alij clamitant, &c. Nam atrâ bile tentatis, pro eorum temperamentis, omnia hæc adesse conspeximus.* Et paulo pòst: *sed mirum certè, quàm facilè huiusce veneni vis Musicâ mulceatur. Quandoquidem (vt equidem attestari possum) auditis lyricis instrumentis, vel tibiarum sono, primo statim occursu icti à tarantula à plangoribus cessant, & in medium tripudiare & saltare incipiunt, tamque diu id persequuntur, ac si sani essent, & nullo vnquam tenerentur dolore. Quod si eueniat, vt tibicines tantillum quiescant, non multo pòst tempore in terram concidunt, & ad pristinos redeunt languores, nisi tandem indeficiente sonitu saltant atque tripudient, donec venenum partim insensibiliter per cutis meatus, partim per sudorem exeat & discutiatur. Ob id igitur tibicines stipendio conducuntur, alternatimque mutantur, vt absque vlla sonitus intermissione tamdiu tripudient demorsi, quousq; penitus curati conquiescant.* Hoc itaque si demorsis à tarantula accidit: non absurdum est, Viti choream, quæ non paruam cum hoc affectu similitudinem habere videtur, etiam à naturali caussa ortum habere posse: cùm satis constet, quàm diuersa symptomata, diuersa desideria, variásq; imaginationis corruptiones inducat atra bilis, pro diuersa ipsius, corporisq; ægri constitutione. Aliqui quidem conuulsionis speciem hunc affectũ esse volunt, sed reuerâ hîc nulla adest conuulsio: Verùm ratiocinatione ac imaginatione deprauatâ, in hunc insanum & peruersum saltandi affectum feruntur: quo forsan aliquid etiam facit humoris feruor corpus stimulans & quasi titillans.

CAPVT V.

De caussis Symptomatum facultatis Motricis.

Paralysis caussa.

ATque ita caussas reddidimus plerorumque symptomatum, quæ facultati cognoscenti accidunt: ad inuestigandas caussas symptomatum, quæ in motu eueniunt, accedendum est. Inter quæ primò loco occurrit Paralysis, quæ fit, cùm spiritus animalis ad organa sensus & motus non influit: quod euenit, cùm vel à cerebro non transmittitur; vel etsi transmittatur, in partem aliquam aut non admittitur, aut ob malam eius dispositionem, motum & sensum in ea excitare non potest. Motûs enim voluntarij organum est Musculus: Nerui spiritum animalem deferunt: Cerebrum eum communicat & transmittit. In hisce ergo tribus Paralyseos caussa est quærenda. Cerebri vitio quomodo fiat motûs abolitio, explicare huius loci non est, sed ad apoplexiam & epilepsiam, ac similia symptomata pertinet: in quibus cum motu sensus interni & externi abolentur. Neruorum, quo nomine etiam dorsalem medullam complectimur, vitio paralysis oritur, cùm vel intemperie aliquâ laborant; vel cùm angustiores, vt spiritui animali transitus non pateat, redduntur, vel inciduntur, aut eroduntur. Si enim nerui aliqua portio à quacunq; harum caussarum ad officium suum inepta reddatur, partes omnes, quibus nerui illius ductus reliquus communicatur, resoluuntur. Inter intemperies in primis frigus est neruis inimicum, & frigida ac humida intemperies παρελύσεως maxima caussa est, siue illa ab interna, siue ab externa caussa proficiscatur. Sic refert Galenus, 1. *de loc. aff. c. 6.* in paralysin incidere posse aliquẽ, si diu super frigido lapide sedeat, aut diu in aqua frigida commoretur. Et idem Galen. 4 *de loc. aff. cap. 4* annotauit, quendam tempore frigido & pluuioso, cùm madidum pallium diutiùs collo obuolutum gestasset, in manus paralysin incidisse, neruis, qui à spinali medullâ ad manum deriuantur, nimis refrigeratis & humectatis. Calida verò & sicca intemperies & ipsa paralysin inducere potest, vel quòd pituitosos humores fundat, ipsísque quasi vehiculum sit, vel, vt alij sentiunt, quòd adeò neruos induret, vt spiritus eos permeare non possint. II. Etsi hæc ita sese habeant, & hæc caussa, quam ipsa experientia comprobat, negari non possit: in frigida tamen & humida intemperie subsistendum planè non putamus: sed huic caussæ aliam adhuc addendã censemus, nimirum vim narcoticam, & peculiari vi neruis inimicam, quæ non solùm in externis caussis, vt medicamentis narcoticis, sed & internis, vt humoribus reperitur. Talémque naturam habere non rarò humorem illum, qui post Apoplexiam paralyseos caussa est, credibile est. Etenim si saltem frigiditate & humiditate paralysin excitaret, non tam pertinax esset illud malum, nec tamdiu sæpe tam efficacia medicamenta calefacientia & siccantia sine omni vel cum pauco fructu adhiberentur: quod satis arguit, caussam aliquam longè potentiorem & efficaciorẽ, quàm solam intemperiem frigidam & humidam, subesse. Ab hac caussa proculdubio est paralysis, quæ à contractione argenti viui prouenit, & aurifabris, atq; iis qui specula parant, vt de Venetianis testatur Hercul. Saxon. familiaris est. Vinum etiam huc pertinere credibile est, quod quantum neruis incommodi immoderatiùs sumtum pariat, tremor manuum in potatoribus non rarò docet. Quanquam enim paralysin à vino induci putent alij à siccitate, alij, vt Rondeletius, quòd suo calore & tenuitate excrementa ad neruos deducat; alij, vt Eustachius Rudius, quòd in neruis acetosum euadat: tamen probabiliorem putamus Plateri sententiam, qui statuit vinum peculiari vi narcoticâ sensus & spiritus sopire: fértque Fernelius, *l. 5. de part. morb & sympt. cap. 5.* se vidisse aliquando vniuersam corporis cutem ex crapula & vinolentia stupore affectam fuisse. III. Angustiam neruorum quod attinet, ex obstructione neruorum, & ab humore pituitoso neruos obstruente, ac spiritibus animalibus transitum præcludente, paralysin oriri, plurimi docent. Atque vt vnum saltem locum pro multis in testimonium huius rei adducamus: ita hac de re scribit Galenus *de caus. sympt. c. 2. Ostendimus*, inquit, *neruum vel frigore densatum, vel crassis, & lentis humoribus obstructum, vel à quapiam extrinsecùs caussa pressum in torporem & paralysin adduci.* A recentioribus tamen hoc in dubium vocatum fuisse, animaduertimus, atque in primis à Fel. Platero, qui in ea est sententia: humores hos non per dorsalis medullæ, aut neruorum substantiam, sed per cauitatem dorsi vertebrarum, dorsalem medullam continentem, descendere, illícque vel circa principium, aut progressum illius subsistere, vel vlteriùs per ductus eorum sequi, alicubíque circa neruos hærere, atque eos vel põdere suo comprimere, spirituíque animali viam intercipere; vel, & præcipue quidem, humiditate suâ neruorum substantiam irrigare, replere, refrigerare, eorúmque temperiem destruere, atque ita impedire, quò minùs spiritu animali impleri, eóque perfrui possint: Caussam verò, cur hoc modo affectis, potius quàm obstructis neruis, paralysin excitari putet, hanc affert: quòd nerui sint solidi, aut ex filamentis consuti, nec cauitatem vllam, quæ humorẽ illum crassum admittere possit, habeant. Verùm etsi satis probabile sit, neruos qui hinc inde partibus inseruntur, ita solidos esse, vt humorem crassum vix admittant; impossibile tamen non videtur, vt humor etiam crassior neruos in exortu suo obstruere possit. Quò minùs enim caui sunt nerui, eò faciliùs obstruuntur. Non tamen necessarium videtur, semper humorem adeò crassum statuere. Et, vt serosus humor, vel vapor, præcipuè narcoticâ vi præditus, in substantia Cerebri in humorem mutatus, in neruos infundatur, & influxum spirituum animalium prohibeat, impossibile non videtur. Compressio etiam fit à tumore quocunque præter naturam, siue ille sit in partibus vicinis, neruúmque comprimat, siue sit in ipso neruo, sicut post vulnera neruorum & eorundem contusionem, calli vel cicatrices oriri solent, aut etiam tubercula: à contusione, ab ictu vel casu, à luxatione vertebrarum in obliquum repentè facta, a vinculo iniecto. IV. Neruo dissecto, quia continuitas cum parte tollitur, & spiritus animalis in partem influere non potest, membrum sensum & motum amittit. Quod & ob contusionem nonnunquam accidit vehementem, quâ neruus ita læditur, vt ad officium suum præstandum planè inutilis reddatur. Tandem etiam conformationis vitio, ab ortu neruis rectè non formatis, & quò decet non ductis, motus impotentia accidere potest.

Differentiarum paralyseos caussa.

Excitatur autem paralysis modò in pluribus, modò in paucioribus partibus, & modò in hac, modò in illa, prout plures vel pauciores in hac vel illa parte nerui afficiuntur. Nam si omnes à facie aut capite partes inferiores motu priuentur & resoluantur, seruato motu partium faciei, capitis, atque sensibus: spinalis medullæ initium laborat, & quidem vtraque eius pars illæso cerebro: si verò in altero tantùm latere motus cesset: illius etiam lateris saltem pars in spinali medulla afficitur. Si autem neruus saltem aliquis à dorsali medulla profectus afficiatur, prout pluribus vel paucioribus partibus inseruit, plurium vel pauciorum partium motus tollitur. Et proût huic vel illi parti inseruit, ita etiam huius vel illius partis motus læditur: vnde ex parte læsa conijci potest, qui neruus afficiatur, si ex Anatomia neruorum exortus & propagatio cognita & perspecta habeatur. Nam à qua parte spinæ, aut quibus neruis rectè sese habentibus, vnaquæque pars accipit spiritum animalem, ab iisdem malè habentibus læditur. Verbi gratiâ, si crura solùm sint affecta, vtrumque vel alterum: mali causa hæret infra lumbos in vertebris ossis sacri, & spinalis medulla vel transuersim, vel in altero duntaxat latere læsa est. Eadẽ est ratio parium à cerebro deductorum. Hæc enim vel illa pars afficitur, proût hæc vel illa neruorum coniugatio læditur. Verbi gratiâ, si lingua solùm resoluatur: malum è septima neruorum coniugatione prouenit. Si vox deficiat, nerui recurrentes affecti sunt: atque idem de cæteris esto iudicium. Verùm cùm suprà dictum sit, Motûs impotentiam non solùm paralysin, sed quacunq; etiam alia de caussa motum impeditum complecti, reliquæ quoque motûs impediti caussæ addendæ. Etenim præter neruorum vitia, ob musculorum quoque, qui voluntarij motûs instrumenta sunt, morbos, motus aboleri potest, si nimirum illi, eorúmque tendines ab humore aqueo diutius irrigentur, vt tendinibus laxatis partis attractio fieri non possit: vel si tumor aliquis durus, vt scirrhus, aut nodus, aut callus post vulnus in musculo oriatur, & proinde in caussa sit, vt membra attracta ita contracta relinquantur. Quod etiam accidit, si musculi, eorúmve tendines exsiccentur & indurentur, vt ad motum flexúmque inepti reddantur. Si quoque musculi nimiùm refrigerentur, vt calor natiuus quasi sopiatur, motus impeditur. Quod tãdem & ob solutã musculi vnitatem & vulnera euenire potest. Verùm cùm ad motum non solùm eorum, quæ dicta sunt, recta constitutio requiratur, sed & partium, quæ moueri debent, aptitudo: ob earum vitium etiam motus impediri solet. Si nimirum ossa in membris quæ iis firmata sunt, loco moueri non queant, membri illius

motus aboletur: vt si ossa sint fracta, contusa, luxata. Ita quoque si ligamenta, quæ articulos obuolvunt, & in motu in naturali statu retinent, vitientur, motui obsunt: vt si rumpantur, quod tamen ob soliditatem facilè fieri non potest; vel in vulnere dissecentur; aut in apostemate, & sinuoso vlcere erodantur; vel si laxiora aut molliora fiant, aut contrà exsiccentur, indurentur, & callis modisque occupentur. Atque huius loci videtur esse, explicare quæstionem illam, quâ ambigitur: Cur interdum pereant sensus & motus simul; interdum verò sensus illæso motu: & contrà, motus illæso sensu pereat. Vulgò eâ de re docent, partes plures esse, quæ neruos diuersos habeant, quorum alij sensum, alij motum conferunt; atque in his, vbi in parte aliqua apparet hæc differentia, non esse difficile caussam reddere, cur pereat nunc sensus illæso motu, aut contrà motus illæso sensu, cùm sint distincti nerui, qui his operationibus inseruiunt. Sic si in oculo primum par neruorum lædatur, secundum sit saluum, visus læditur, manente oculi motu. Et in lingua si tertia quartáque coniugatio neruorum cerebri lædatur, septima verò sit integra, gustus læditur, illæso linguæ motu; & contrà. Sic in tribus minoribus digitis manus, si quintus neruus brachij lædatur, integro quarto, seruatur motus, læso sensu in cute foris eos ambiente; & contrà. Cur autem interdum, etsi vtraque vis ab eodem neruo pendeat, vel motus solùm, vel simul sensus aboleatur, caussam reddunt ex inopia spirituum animalium. Paucos enim spiritus animales sufficere quidem ad sensum, sed non ad motum, vtpote qui maiori facultatis robore indigeat. Et propterea statuunt, nunquam posse seruari motum, non integro sensu. Non enim rationi consentaneum videtur, deficiente infirmiore, sensu scilicet, validiorem operationem seruari, motum nimirum. Verùm circa hanc explicationem notandum videtur, hoc rectè accipiendum esse, quod nerui in sensorios & motorios distinguuntur.

Cur pereat sensus illæso motu, & contrà.

An nerui alij motui, alij sensui inseruiant.

Nam nerui sunt canales spiritui animali vehendo dicati, & propterea in genere animalibus actionibus inseruiunt. Nerui etiam omnes, quia membranas obtinent, ratione earum sentiunt. Et proinde per se nerui alij sensorij non sunt atque alij motorij, sed hoc ipsis ex insertione competit, quatenus nimirum in partem sensui solùm, vel etiam in partem motui dicatam inseruntur. Si itaque neruus, qui in musculum inseritur, ita afficiatur, vt spirituum animalium influxus prohibeatur: fieri potest, vt inde simul motus & sensus lædatur. Quod etiam accidere potest, cùm à musculorum neruis propagines ad membranas & cutem feruntur. Ex tali tamen neruo affecto accidere potest, vt solùm motus imminuatur vel tollatur, integro sensu; cùm vt rectè dicitur, maiori spirituum copiâ opus sit ad motum, quàm ad sensum edendum. Si verò neruus aliquis solùm in membranam aut cutem, partemque motui non destinatam inseratur, atque is afficiatur; tunc solùm sensus integro motu læditur.

Paralysis ex colica.

Verum enimverò, An præter hactenus explicatam paralysin, non alia adhuc detur, non frustra quæri potest. Paralysis enim quædam, quæ dolores colicos sequi solet, nostro seculo plurimis Germaniæ regionibus satis familiaris est, cuius tamen etiam inter antiquiores mentione facit Paulus Ægineta, *lib. 3. c. 18. & 43.* De hac non immeritò quæritur, An sit eadem cum paralysi, quæ in antiquorum, & passim etiam recentiorum libris describitur? Etsi vero in hoc conuenire videntur, quòd in vtraque sit quædam ad motum impotentia: tamen in reliquis non parua inter eas deprehenditur differentia. Vnde etiam hanc affectionem nonnulli πάρεσιν, quàm παράλυσιν appellare malunt, etsi antiqui illas voces in eâdem significatione vsurparint. Nam in paralysi antiquorum, quæ plerumque apoplexiam non lethalem sequitur, cerebrum & neruorum principium est affectum, & à capite ad spinam dorsi ac inferiora membra, materia paralysin excitans transit. In hac verò, quæ colicam sequitur, paralysi, saluo plerumque cerebro & neruorum principio, artûs solùm, aliunde transmissâ materiâ, afficiuntur; quod & curatio indicat. In illa enim paralysi capiti, principio neruorum, & spinæ remedia adhibemus, in hac verò ad intestina potiùs respicimus, & ipsis membris affectis remedia applicamus. Quam curandi rationem breuibus comprehendit celeberrimus Medicus, Iohan Crato, dum, *Consilio 171.* ita scribit. *Cùm in hoc malo non ad principium neruorum, sed plerumque ad musculos malum transmittatur; atque ij, vt post graues labores, langueant: consequens est curationem in exstirpanda materia ex musculis, iisque corroborandis consistere, non neglectâ corroboratione intestinorum.* Et consilio seq. *In paralysi post colicam, malum ab intestinis oritur, & impetu quodam ad membra exteriora fertur, ac musculos, tendines & partes exteriores occupat, sæpe principio neruorum illæso. Itaque primùm intestinorum malam intemperiem corrigere studemus: deinde materiam, quæ in membris exterioribus est, discutere, & membra corroborare, hoc est, ad suam temperiem reducere.* Deinde paralysis antiquorũ caret omni dolore; imò non rarò in ea etiã sensus perit, aliósque affectus secum coniunctos non habet, nisi quòd apoplexiam plerumque sequitur. In hac verò paralysi sæpe dolor grauis cum impotentia mouendi coniungitur, eadémq; in conuulsiones interdum transire solet. Aliis quoque affectibus hæc paralysis coniungitur, & sæpe arthriticis doloribus superuenire solet. Vnde nonnulli etiã πάρεσιν hanc à colica, ad arthritidis familiam referunt. Esse tandem inter hos duos affectus non exiguã differentiam, vel illud docet, quòd vulgata illa paralysis est diuturnus ac curatu difficillimus (vt neminem ferè latet) affectus; hæc verò, præcipuè si recens sit, non adeò contumax est, sed breuiore sæpe tempore idoneis remediis curatur. Accedit tandem & in scorbuto interdum quædam ambulandi impotentia, & quasi paralysis quædam ægros sæpe comprehendit; vnde & σκελοτύρβη à nonnullis hoc malum appellatur.

An sit eadẽ cum paralysi antiquorum.

Paralysis scorbutica.

De qua non immeritò quæritur: An cum antiquorũ paralysi, an vero cum paralysi illa ex colica magis conueniat? Si verò paralysin hanc scorbuticam, cum ea quæ colicam sequitur, diligenter conferamus: cum ista potiùs, quàm cum vulgata illa paralysi conuenire animaduertemus. Nã omnia illa ferè, quæ in paralysi post colicam conspiciuntur, eámque à vulgata paralysi discernunt, etiam in hac, quæ scorbutum comitatur, paralysi conspiciuntur. Præterea etiam hæc animaduertuntur. Primò, etsi pedes transferendi & firmiter figendi robur desit: decumbentes tamen adhuc quendam motum habẽt. Deinde hæc scorbutica paralysis, non, vt genuina & vera illa antiquorum paralysis, à principio ad finem perpetua & constans est, sed suas per vices mutationes & interualla habet, adeò quidem, vt qui pridie ne quidem pedem figere in terram potuerãt, leui aliquo adminiculo iterum nonnihil progrediantur: imò eâdem die ægros ambulandi impotentia sæpius corripit, iterúmq; recedit: cuius rei exemplũ habet Seuer. Eugalenus, *de scorb. part. 11, ed. len.* Et si totam generationem vtriusque huius paralyseos consideremus: eadem ferè vtrobique videtur esse ratio. Nam in scorbuticis etiam tota mali caussa in inferiore ventre, & sentina illa corporis hæret, & intestina non rarò lancinat & excruciat. Hinc in reliquum corpus diffusa plurimas partes affligit, & inter reliquas etiam per venas in artus extremos effusa, & arthritidem quandam, & mouendi impotentiam excitat.

Quomodo generetur paralysis ex colica.

Quomodo verò paralysis ex colica generetur, non adeò expeditum est, atque & de ipsa materia, & de viis, per quas in artus mittitur, authores dissentiunt. Alij enim in ea sunt sententia: eam ipsam materiam, quæ doloris colici caussa est, ab intestinis ad membra exteriora non transmitti, sed aliunde ad membra affecta fluere. In qua sententia est Casp. Hofmannus, qui *in consiliis medic. à Laur. Scholtzio editis, consil. 173.* docet, non in intestinis contineri humores, qui ad artus mittuntur, sed tum demum hanc paralysin fieri, vbi iam maxima pars materiæ pituitosæ in intestina effusa per aluũ excreta, ac per paroxysmos absumta est, vt iam quodammodo mitescere, & rariùs inuadere colica videatur. Tum enim reliquos humores pituitosos, & præsertim eos qui sunt in capite, propter dolores, inediam, vigilias, calidorum & incidentium medicamentorum vsum attenuatos, relictâ priore consuetâ viâ, ad propiorem viam declinare, ac ita secundùm neruos ad musculos, & sic ad manus & pedes contendere: vnde artus laxentur. Atque hinc non in omni colica resolui artus, sed tantùm in ea, quæ magna ex parte pendet ex delapsu pituitosi humoris ex capite per venas in intestina. Volcherus Coiter, *in miscellan. obseru. anat. & Chirurg.* statuit, paralysin oriri ab aqua tenui & limpida, quæ in cerebri ventriculis, atque in spina dorsi collecta, sensim à superiore parte neruos irriget, quoad peruenerit ad eorum extremitatem: atque propositâ historiâ paralysis ex colica docet cerebrum cum orificio ventriculi maximum habere consensum; plurimóq; vapores in caput elatos ibi in tenuem istam humiditatem conuersos fuisse, atque cerebrũ irrigasse: Cerebro vndiquaque repleto, hanc humiditatem per sacram fistulam ad neruorũ originem defluxisse. Thomas Erastus & ipse negat, humorem in intestinis collectum, & hinc ad artus ablegatum fuisse. Idque primum ex eo probat, quòd natura nunquam per aluum pituitam illam excernit; quod certè, si non semper, frequenter ipsam facere oporteret. Longè namque faciliùs crassum humorem per patentes & à natura ad hoc ipsum destinatos meatus, id est, per vias vsitatas & conuenientes, præsertim ab enemate aut pharmaco irritata, expurgat, quàm ad longinqua loca per impeditissimum iter deponit. Deinde etiam ex eo, quòd per interualla dolores minuuntur, augentur, ac recrudescunt, materiâ iterum collectâ & affluente. Ideóque statuit, non in intestinis contineri humores, qui ad artus tenduntur, sed ex venis eò potiùs extrudi, à natura exonerare se volente. Alij illam ipsam, quæ dolores colicos excitat, materiam ad articulos fluere statuunt, sed aliis viis. Nonnulli enim de viis non sunt solliciti valde, cùm totum corpus sit σύμπνουν καὶ σύρρουν: alij verò, humores hos per intestinorum tunicas penetrare intra vertebras lumborum & spinæ existimant, inde ad nucham, quam vocant, peruenire censent, mox secundùm neruos ad artuum extremitatem descendere. Ex tot sententiis vt iam veritatem eruamus, danda est opera. Primò autem ij errare videntur, qui solum humorem pituitosum huius mali causam statuunt. Etsi enim concedi possit, aliquid crudi humoris etiam coniungi: tamen omnia symptomata si perpendamus, non abesse biliosum humorem animaduertemus. Testatur enim Erastus, se ex infinitis propè nullum hoc modo affectum vidisse, qui non esset naturâ calidiore & sicciore, & in quo non multum simul bilis generaretur. Iisque locis hoc malum familiare est, vbi sunt vina fortia & sulpharea. Adest præterea sitis, color corporis citrinus ferè, vrinæ rubicundiores plerumque, & alia quæ bilem arguunt. Deinde & ij errant, qui materiam, quæ paralysin excitat, è capite ad articulos fluere arbitrantur. Etsi enim facilè concedere possumus, in ea fœmina, cuius historiam recitat Volcherus Coiter, etiam caput affectum fuisse, vtpote quæ in delirium quoque & epilepsiam incidit, & non negemus, in aliis quoque idem fieri posse: hoc tamen concedendum non est, plerumque caput affici, & ex eo materiam paralyseos caussam in articulos descendere. Nam præstantissimi Medici, & ipsa experientia testatur, in hac paralysi ferè neruorũ

principium

In Paralysi ex colica intestinorum principium non laeditur.

princi[illegible] non lædi, & caput ab omni dolore, alióque affectu esse vacuum; quod certè accidere non posset, si materia ei, quæ tantos in intestinis dolores excitat, similis in eo hæreret. Præterea docet eadem experientia, colicam terminari in paralysin,& cessantibus doloribus paralysin oriri: quod certo indicio est,eam ipsam materiam, quæ dolorem colicum vel excitat, vel fouet, ad exteriora ferri. Nam si ea saltem materia, quæ in capite hæreret, ad articulos flueret, nihil obstaret, quo minùs alia in intestinis dolorem excitans persistere,atque ita dolor colicus cum paralysi coniungi, & vnà diu perseuerare posset. Itaque eorum sententiam approbandam censemus, qui illam ipsam materiam, quæ, vt diximus, dolorem colicum, seu excitat, seu fouet; ad articulos transmitti statuunt. Quam materiæ ab intestinis ad artus translationem in primis horum affectuum transmutatio, & vnius in alterum terminatio docet:sicut & hoc, quòd, vt est *in Coac.aph.462. in Codic.Foesij,* dysenteria intempestiuè suppressa [illegible] facit in lateribus, visceribus & costis: & vt testatur Hollerius de sua experientia, *in com. in eundem aph. secundùm suam dist. com.1. in lib.6. sect.2. conc. aph.* 58. alij suppressâ intempestiuè dysenteriâ in epilepsiam, alij in pleuritidem, alij in manuum affectus incidunt. Nam si humores, qui dysenteriam excitant, per [illegible] in alijs membris varios affectus excitent:cur non iidem etiam in articulos translati paralysin eam excitare possent? Neque de via, per quam ad articulos peruenire possint, anxiè disquirere, & ad illam occultam [illegible] confugere, aut per densas intestinorum tunicas & inexplicabiles ferè labyrinthos materiam ad articulos deducere opus est; cùm dentur viæ satis patentes,& naturæ in multis morbis familiares, venæ nimirum. Itaque hîc cum Erasto (qui in eo, quòd ex venis à natura humores ad articulos detrudi statuit, rectè sentit) statuimus, materiam hanc è mesaraicis, atque intestinorum venis regurgitare in venam cauam, atque hinc ad musculos à natura extrudi. Nam si humoribus illis, qui colicam gignunt, aditus quasi præcludatur, vt liberè in intestina effundi non possint; quod variis de caussis accidere potest: è venis mesaraicis in cauæ venæ propagines regurgitant, (vnde &, cùm imminet eiusmodi humorum [illegible], vrinæ ob materiæ in venas transfusionem tingi solent) atque hinc in habitum corporis & musculos, in quos venæ terminantur, à natura effunduntur. Quo fit, vt nerui & tendines, qui musculis inseruntur, tùm ob plenitudinem spiritum animalem non admittant, tum in primis propter multitiem tendi, & membra quibus inseruntur, trahere nequeant: vnde immobilia quasi permanent. Atque humorum [illegible] hoc modo fieri, nemo mirabitur, qui in causis morborum rimandis paulò diligentiorem operam posuerit, atque inde didicerit,quot morbi etiam in exterioribus membris è vitiosis humoribus in primis viis & sentina illa corporis cumulatis, & postea per venas ad exteriores partes transmissis,originem ducant:quâ ratione etiam natura sæpe è venis maioribus,id quod molestum est, ad intestina exonerare, atque in eo motu si impediatur, ad exteriora membra ac remotiores partes deponere solet.

Lassitudinis caussa.

Lassitudo deinde, quæ est motus voluntarij quasi debilitas quædam & imminutio,vel spontanea est,atque à causis internis oritur, vel labores sequitur. Qui enim humoribus siue prauis, siue copiosis abundant,difficulter partes, tanquam oneratas, mouent, & vbi paululùm laborarunt, defatigantur & lassantur. Si autem quis vel nimis diu laboret, vel labore nimis graui & valido sese exerceat, lassitudo oritur: quia musculi, nerui, & tendines tenduntur, spiritus animales dissipantur, & humidum illud glutinosum atque viscidum,quod ad faciliorem motum articulis inest,absumitur:vnde membra postea ad motum ineptiora redduntur.

Tremoris caussa.

Deprauatus autem motus primò est Tremor, motûs, vt suo loco dictum, deprauatio, membrique assidua eleuatio, & rursum depressio, quæ à facultatis motricis imbecillitate oritur. Facultas autem imbecillis redditur, vel ob spiritus animalis defectum, non absolutum quidem, vt in paralysi, sed talem, ob quem virtus mouendi sufficienter partem mouere non potest;qui aut non generatur, ob intemperiem aliquam cerebri, præsertim frigidam, tum ob spirituum vitalium inopiam; aut genitus dissipatur & absumitur; quod fit ob nimias purgationes & euacuationes sanguinis vel aliorum humorum, longiorem inediam,vigilias,morbos longos vel vehementes, nimium veneris vsum: ob quas caussas, proüt vehementes sunt, sæpe satis diuturnus tremor excitatur. Si autem caussa sit breuior, sæpe non diu durat tremor, sed collectis iterum spiritibus, motus naturalis membris restituitur, vt accidit in subitis animi affectibus,timore,ira, motibúsque aliis corporis & animi nimiis. Vel in neruis caussa mali hæret, cùm aut intemperie laborant,præcipuè frigidâ,ex aqua frigida,niue,aëre frigido, potu aquæ è niue & glacie soluta contracta; aut iis læduntur, quæ totâ substantiâ ipsis sunt inf[e]sta;qualia sunt narcotica, opium, hyoscyamus, quorum vsu sæpe tremor excitatur; quale item est hydrargyrum,à cuius vaporibus,quos incautè sæpe attrahũt aurifabri, hunc affectum incurrunt. Quod etiam accidit interdum iis,qui morbo Gallico laborantes cinnabaris suffitu incautè curantur. Vini quoque potoribus malum hoc familiare esse solet. Potest tandem in neruis esse obstructio, seu, vt alij volunt, compressio & irrigatio ab humoribus excrementitiis, minor tamen quàm in paralysi.

Conuulsionis caussa.

Conuulsio verò à quibus caussis excitetur, res planè intricata est. Equidem, si antiquorum sententias tantùm proponere liberet, res sanè expedita esset. Nam cùm Hippocrates, *6.aphor.39.* scripserit, spasmum vel ex inanitione, vel repletione fieri: plurimi ad istas duas caussas, quascunque conuulsionum caussas reducere conantur. Neruorum enim eam naturam esse aiunt,vt humiditate replente,& siccitate corrugante breuiores reddantur;sicut chordæ & lora ex coriis facta his de caussis tendi & rumpi solent: quâ similitudine Galenus vtitur, *3.de loc.aff.c.6. & 2.de sympt. caus.c.2. 5. aphor. 1. 6.aphor.39. & aliis in locis.*

Conuulsio non fit ab inanitione.

Verùm enimverò non pauca sunt in hisce dubia. Primò,quod inanitionem attinet, res multis dubia videtur. Nam vix tanta in corpore viuente siccitas induci potest, vt nerui, instar chordarum, contrahantur & corrugentur:cùm nec in febribus ardentibus pluribus,nec in hecticis, in quibus maxima fit corporis exsiccatio,tale aliquid fieri videamus. Quãquam enim in febribus ardentibus nonnunquam fiant conuulsiones: tamen corpora illa nondum, vt hecticorum, exsiccata sunt, sed magis sæpe succulenta sunt, quàm aliorum,qui nihil tale patiuntur; & alia conuulsionum earum commodior caussa reddi potest: sicut & illius, quæ fit ob nimiam purgationem, vt postea dicetur. Neque enim credibile, siquis habitu corporis carnoso & pleno, post sumtum helleborum, aut aliud medicamentum purgans vehemens, conuulsionem patitur, (quod fit sæpe breui post sumtum medicamentum purgans tempore, & habitu corporis nondum valde imminuto) ita corpus inaniri & exsiccari posse, vt nerui, instar chordarum, contrahantur.

Nec repletione.

Nec minor difficultas premit alteram caussam, repletionem. Existimant enim recentiores, ab humore neruos seu obstruente, seu emolliente & irrigante, potiùs paralysin oriri, quàm spasmum.

Plures dantur conuulsionis caussæ. An à neruorum exsiccatione conuulsio fiat.

Præterea negari non potest, dari adhuc alias caussas spasmi,quæ neque ad exsiccationem, neque repletionem commodè referri possunt. Accidit enim nonnunquam conuulsio à materia neruos neque replente, neque exsiccante, sed vellicante;quam caussam Auicennas & Arabes plerique addiderunt. Qui ergo Hippocratis & Galeni sententiam simpliciter defendere propositum habent, varias dubiorum horum solutiones quærunt. Primò enim quod attinet siccitatem, & quòd hectici spasmum non patiantur, nonnulli id fieri dicunt; quia siccitas hecticorum sit æqualis. Verùm cùm videamus chordas,quæ æqualiter exsiccantur, nihilominùs contrahi, Mercurialis hecticos conuulsionem non pati statuit, quia nerui secundùm totam substantiam, & secundum cauitatem non exsiccentur, idque propter duas caussas:quia hæc membra perpetuò cibo irrigantur, & eò magis, quia hectici vtuntur cibis valde humectantibus:deinde quia in corporibus hecticorum continua fit colliquatio carnis & pinguedinis, ab huiusmodi colliquatione nerui humectantur, & ita humectati nerui conseruantur, vt non siccescant. Verùm nec hæc responsio satisfacit. Quamvis enim hectici cibis humidis vtantur; tamen in iis qui incurabiles sunt, vt de aliis non dicam, multò maior est siccitas, quàm vt à cibo præcaueri,atque inhiberi possit. Vnde tandem etiam corpore exsiccato moriuntur; neque etiam carnis & pinguedinis colliquatio eam impedire potest. Etenim calor ille exsiccans & resoluens non tantùm est in carnibus, sed & in neruis; ac in hectica Marasmode omnis pinguedo assumta est, & carnes ita exsiccatæ, vt ob earum colliquationem nerui humectari non possint; imprimis cùm illud quod resoluitur,non in corpore relinquatur, sed mox insensibiliter discutiatur. Secundò, quod repletionem attinet, & cur illa non afferat paralysin, respondet Mercurialis,neruos posse repleri duobus modis, vel secundùm cauitatem, vel secundùm substantiam: si repleantur secundùm cauitates,fieri necessariò breuiores. Dum enim latera dilatentur,abscedunt à se inuicem,& necessariò versus principium contrahuntur. Dum verò replentur secundùm substantiam,nerui potiùs mollescunt; atque hoc modo fit Paralysis. Cui responsioni contraria est Herc. Saxoniæ opinio: qui statuit, si materia inferatur in substantiam nerui medullarem, fieri paralysin; si in membranam circumdatam, fieri conuulsionem. Alij caussam in viscidam & lentam materiam referunt, quæ neruis impacta eos contrahat. Alij contrà in tenuitatem materiæ, quæ totam penetret neruorum substantiam. Verùm cùm paralysis ab vtraque, & crassa & tenui materiâ fieri possit: alij caussam diuersitatis hanc esse dicunt; quòd in paralysi nerui magis obstruantur, atque eorum longitudo eadem permaneat: in conuulsione verò aut totus neruus, aut plurimæ eius partes ita repleantur, vt breuior ipse redditus musculum & membranas contrahat. Aliqui tandem hæc omnia perpendentes concedunt, materiam in conuulsione semper aliquid acredinis neruos lacessentis habere, idque ex Galen. *3.de loc. aff. cap.* 7. Multò verò maior est difficultas in numero caussarum, an scilicet duæ tantùm dentur, in *aphor.39. sect. 6.* propositæ: an verò præter has aliæ. Nonnulli quidem laborant, alias caussas omnes, humorum scilicet acrimoniam, puncturam & similia,ad repletionem & inanitionem referre, sed frustraneo conatu. Ideòque plerique ex Gal. *5. aph.* 3. distinguunt conuulsionem in conuulsionem per se, & quæ primariò accidat, ac vera & legitima sit, in qua scilicet, nerui in sua substantia repleti, vel arefacti afficiantur; & in conuulsionem per consensum aliarum partium, à quibus aliquid ad cerebrum & neruos ascendat,quo irritata virtus expultrix illud tanquam infestum, & noxium contractis neruis expellere nitatur,quæ notha sit & spuria conuulsio, in qua neruus, ac musculus concurrat, non sicut in le-

gitimo spasmo, vt organum facultatis animalis, sed vt organum facultatis naturalis, scilicet expultricis; quemadmodum etiam in singultu accidit. Atque ita docent, conuulsionem quæ per se existit, caussam habere vel repletionem vel inanitionem, *in alleg. aph.* Hippocratis propositam. Conuulsionem autem, quæ fit per consensum, à qualitate oriri siue manifesta acri ac mordaci, siue occulta. Neque hæc sine caussa docere videntur, cùm ipse Galenus tertiam conuulsionis caussam addat, 5. *aphor.* 1. vt dictum, dum scribit: *Fit & per consensum conuulsio* Et, 12. *method. med. c. vlt.* docet, quatuor esse caussas conuulsionis, repletionem, inanitionem, mordacem & tenuem humorem, qui neruosa corpora arrodat, atque insigne frigus, quod tale quippiam, quale glacies, efficit. Præterea singultus & ipse conuulsio est, sine repletione vel inanitione, ex solo sensu rei acris proueniens. Ita & Epilepsia, quæ est totius conuulsio, ab humore cerebrum vellicante per consensum euenit. Ita & ex insigni dolore, morsu feræ venenatæ, & similibus caussis, conuulsio nonnunquam accidit. Mercatus illam per essentiam conuulsionem permanentem; quæ per consensum accidit, fientem nominat, aut potiùs motum conuulsiuum appellandum censet. Massarias quoque veram conuulsionem nullam aliam habere caussam existimat, quam repletionem & inanitionem, ab Hippocrate propositas: reliquas autem differentias non esse veras conuulsiones, sed potiùs motûs similes conuulsioni, aut conuulsiuos. Idque eâ de caussa, quòd, vt Galenus docet, palpitatio & conuulsio solius morbi opera sint: hi autem motûs conuulsorij, à natura irritata, & conante expellere id, à quo grauatur; atque tales motus à Galeno appellari *σπασμώδεα κινήσει*: conatúrque omnes caussas, quæ spasmum legitimum efficiunt, ad inanitionem & repletionem reducere. Et ad id, quod de hecticis contra siccitatem obijcitur, respondet, conuulsionem tantùm ex partium neruosarum siccitate fieri. In hecticis verò etsi partes principales, & præcipuè cor, maximè extenuentur & exsiccentur, tamen eam siccitatem non ad neruos penetrare. Sed quis credat, à laboribus, fame, vigiliis, nimiâ purgatione, quas caussas ipse omnes ad inanitionem refert, plus, exiguo sæpe têporis spatio, neruos siccari, quàm à febre hectica diuturna? Cardani etiã peculiaris de conuulsione opinio videatur in *comment. in aphorism. allegat.* 39. *sect.* 6 seu vt ipse habet. 37. Cùm ergo tot dissentientes authorum de spasmo opiniones sint, non mirum viros doctos & ingeniosos de vera caussa inuenienda ferè desperasse, atque inter hos Auerroëm, dum, 3. *collect.* scribit: *Vtinam scirem, cur distendantur in latum nerui, & non in longum.* Et mox: *Scias, Medicorum verba in hoc symptomate vniuersè propiora esse verbis Musicorum, seu fabellas canentium, quàm demonstratorum.*

Thomæ Erasti opinio.

Thomas Erastus ergo, *in disputat. de conuulsione*, omnes has opiniones reijcit, quasi falsâ hypothesi nitentes, nempe proximam caussam conuulsionis esse nerui breuitatem, seu contractionem; & conuelli musculos & per hos membra, quia præ siccitate, aut repletione nerui decurtati musculos ad se versus capita contrahant.

Nerui non trahunt musculos.

Ipse verò statuit, neruorum munus publicum nullum aliud esse, quàm vt instar canalium deferant vim & mouendi & sentiendi à cerebro ad subiectas partes; quod ipse etiam Galenus confessus sit, 1. *de musc. mot. cap.* 1. *de constitut. art. cap.* 3. & 4. Neruos autem per se nullam partem mouere, & musculos à neruis non moueri, ex Galeno, 3. *de loc. aff. cap.* 6. & 12. *de vsu part. cap.* 3 & *de placit. Hippocr. & Platon lib.* 1. *c. vlt.* probat: quia minutissimi sunt nerui, qui musculis inseruntur; quia non cernantur moueri motis musculis nerui: quia in demortuis manibus nostris tracti nerui non sic percipiuntur ad se musculos attrahere, quo modo hos tractos ossa videmus attrahere. Præterea & ista de caussa neruis motum denegat: quia multis partibus nerui dati sunt, quæ contrahi extendique non possunt, vti ori ventriculi, intestinis, vtero, vesicæ, renibus, lieni, hepati: nam hæ partes voluntario motu destituuntur, neque quoties volumus, contrahi possunt. Ideóque & nerui, qui musculis inseruntur, non contrahuntur; & cùm ipsi non contrahantur, nec musculos contrahent. Vix etiam probabile esse scribit, vt nerui, cùm corpora tam mollia sint, quæ in dissectionibus vix leuiter tacta rumpuntur, in perpetuis, ac vehementibus motibus, violentísque conuulsionibus non rumpantur, si contractione suâ musculos mouerent. In musculos etiam multos tam minuti nerui inseruntur, vt per totos diffundi, in quantulascunque fibras diffindi imagineris, non possint. Nerui quoque non semper in capita musculorum inseruntur, sed aliquando ad ventres, aliquando ad caudam accedunt, aliquorúmque accessus ita est sinuosus, vt non credibile sit, eos ita contrahi posse, vt musculos cõtrahant. Cùm etiam cerebri vitio fit conuulsio, planè incredibile esse statuit, propter cerebrum contrahi, vt breuiores redditi musculos contrahant. Neque id euincere putat, quòd nerui sint principale & proximum motûs instrumentũ, quódque iis obstructis vel aliter læsis motus lædatur. Necessarium enim tantùm vsum habere, non verò proximum motûs instrumentum esse, hoc modo ostenditur. De qua re plura videantur, *allegata disp. a thesi* 12. *ad* 19. Postquam hæc in genere ex neruorum natura petita protulisset, ad probandum, neruos non esse proximam & præcipuam motûs voluntarij caussam, postea multa adfert, *à thesi* 38. *ad* 52. quibus monstrat, neruos per siccitatem aut inanitionem membra non conuellere, quorum pleraque iam antea sunt proposita. Similitudinem nimirum illam à chordis petitam, dissimillimã esse dicit; cùm nunquam ita sicci sint nerui, aut ita intendantur, vt in fidibus chordæ, & in febricitantibus, qui sunt sicci, & sæpe sicciores quàm multi, qui conuulsionem patiuntur, nihil tale accidere, vt in purgatione videre est. Neque enim credibile est, paucarum horarũ spatio ita neruos exsiccari posse. Et cùm sicca intemperies inter omnes curatu sit difficillima, si à siccitate neruorum conuulsio in purgatione accideret, quomodo tam citò purgatione cessante absumta humiditas neruis restitui posset? Eodẽ modo probare conatur, *à thes.* 52. *ad* 67. nec propter repletionem neruos contrahi, atque impossibile putat, tantulos neruos quantuli in singulos musculos ingrediuntur, sic propter repletionem dilatari, vt manifestè breuiores euadant, totúmque musculum sæpe satis magnum contrahant. Tam laxi enim, miniméque tensi, támque pusilli ad singulos musculos accedunt, vt imaginationi huic locus esse non possit. Atque ita duo principalia controuersiæ huius capita & fundamenta se demonstrauisse putat Erastus, nimirum primò neruos voluntariis motibus non moueri, neque ad hunc vsum factos esse, vt moueant musculos per sanitatem: ideóque neque prauè moueri in conuulsionibus; cùm morbus nullius alterius partis affectio sit, quàm eius, quæ eandem sanitatis tempore integram edit: sed neruorum munus proprium hoc tantùm esse, vt veluti canalium vsum præstent, per quos virtus motrix à cerebro in totum corpus deriuetur. Deinde neruos neque humorum copiâ refertos, neque à siccitate, aut euacuatione inanitos sic contrahi, vt ob eos musculi sic violenter contrahantur. Vnde concludit, neruos non esse proprium subiectum dispositionis, quæ conuulsio appellatur.

Erasti de caussa conuulsionis opinio.

Porrò cùm tres partes solùm ad motum voluntarium concurrant, nerui, musculi, & cerebrum, vlteriùs iam probare conatur, *à thesi* 73. *ad* 77. nec in musculis caussam consistere. Cùm enim quinque ferè ob caussas musculi breuiores fiant, seu contrahantur præter naturam, vt extendi secundùm naturam non possint, scilicet propter repletionem, siue congelationem, dolorem, vstionem & oppositorum musculorum resolutionem: nullo horum conuulsionem fieri posse existimat, nisi cùm à flatu distenduntur. Atque ita necessariò in conuulsione affici putat cerebrum, subiectúmque primum & proprium conuulsionis cerebrum ponit. Idque ex eo patere existimat, quòd per conuulsionem cuncti nonnihil delirent, vel præter consuetudinem obmutescant: de oculorum quoque obscuritate, viriúmque animalium exsolutione vniuersi ferè conquerantur: Plurimi quoque spasmo laborãtes, se conuelli nesciant in ipso paroxysmo, quod affecti cerebri euidens indicium est. Atque ita duas in vniuersum Spasmi differentias constituit, *thesi* 48. vnam, quæ fiat solorum musculorum vitio, nullâ cerebri ægritudine concurrente; alteram, quæ fiat cerebro affecto. Atque hanc duas habere species statuit, Cerebrum enim vel proprio morbo affici, vel aliis partibus compati: idque rursum duobus modis. Vel enim humor aut substantia vitiosa, mordax, putrida, venenata, alióue modo cerebro inimica in caput attollitur, vel qualitas duntaxat realis sic cerebrum vellicat. Vt autem porrò, quomodo conuulsio fiat, monstret, primò omnium præsupponit, eadem illâ vi conuulsiones cieri, cerebro præter naturam affecto, quâ, dum naturaliter dispositum est, voluntarij motûs efficiebantur; idque ex Galeno, *lib.* 1. *de sympt. caus. c.* 1. probat. Deinde argumento hoc, vt existimat, insolubili sic id demonstrat. Actiones sunt compositorum, non componentium. Conuulsio igitur si est actio animalis deprauata, non sine efficiẽte anima perficitur; & conuulsionis effectrix caussa est anima, seu virtus animæ mouens. Deinde & hoc affert argumentum, quod itidem insolubile putat: Caussa deprauatæ actionis est morbus. Morbus autem est habitus aut dispositio partis præter naturam. Propter habitum autem & dispositionem res non agit, sed meliùs, aut deteriùs, faciliùs aut difficiliùs agit; atque ita morbus caussa est non actionis, sed actionis vitij. Quare impossibile est, vt morbus caussa sit tùm actionis siue motûs, tùm actionis eius vitij. Vt enim sanitas absque caussa alia mouente, anima scilicet, non producit actionem laudabilem: ita neque morbus sine caussa propria efficiente progenerat actionem vituperabilem. Atque ita ex his colligit, quæ cerebri facultas per sanitatem motûs præcipit musculis congruentes, eandem per morbum præcipere motûs deprauatos: & quo instrumento actiones bonæ edi solent, eodem quoque vitiosas produci. Nemo verò nescit, appetitum & imaginationem esse principia motûs voluntarij. Et quanquam voluntas, quæ appetitus quidam rationalis est, insanis ad motum ciendum concurrat: in conuulsione tamen, & motu præter naturam tantùm appetitus irrationalis musculos contrahit. Nunquam enim voluntas membra conuelli imperaret.

Conclusio.

Verùm enimverò difficile quidem est, in controuersia tot dissentientibus opinionibus intricata suam sententiam interponere; in primis cùm quâ ratione spiritus animalis motum perficiat, & quomodo musculi contrahantur in motu voluntario, non satis perspectum habeamus. Vnde & Erastus, *alleg. disput. de conuuls. thes.* 131. scribit: *Quod si iam sciremus, quomodo motis Spiritibus rectè imaginetur & appetat animal, haud difficulter illud etiam perspiceremus, quomodo eisdem motis perperam has actiones exerceat. Sed quia laudabile est, quædam nescire velle, quæ scilicet captum ingenij superant, vlteriùs progredi ne tentare quidem ausim.* Et Theodor. Collado, *in obseruat. in Holler. meth. c.* 19. cùm multis, quâ ratione Paralysis & conuulsionis caussæ differant, disputasset, tandem concludit: *Quare cum quibusdam doctissimis dicam, Hæc esse de arcanis naturæ, quæ nondum quispiam scire penitus potuit, & hic acquiescendum.* Et quo loco Auerroës

roës Medicorum de conuulsione disputationes habuerit, supra iam dictum. Ne tamen planè hanc rem inexpeditam relinquamus, aliquid adhuc de ea addemus. Et primò quidem pluribus rationibus, quæ suprà propositæ sunt, satis demonstratum putamus, ipsos neruos, qui ad musculos tendunt, contractione suâ musculos non mouere, sed eorum officium hoc esse, vt spiritum animalem ad motum necessarium ad musculos vehant. Deinde & hoc a pluribus satis probatum, iis rationibus quæ vix solui possunt, neruos neque ita repleri, neque ita exsiccari posse, vt instar chordarum contracti musculos contrahant, atque ita admitti non posse, quod a nonnullis docetur, solius morbi non verò facultatis opus esse conuulsionem, certè dari conuulsionem, in qua talem vel repletionem, vel exsiccationem ne imaginari quidem possumus. docent tùm alia proposita, tum venena, quæ ab ictu animalium venenatorum inferuntur, vaporésque, quos & ipsos sæpe conuulsionem inducere a Practicis obseruatum: quæ certè nec neruos replere, nec tam breui tempore ita exsiccare possunt, vt breuiores redditi, & contracti musculos contrahant. Nimirum non neruus, sed musculus motùs voluntarij proprium & adæquatum instrumentum est. Et quanquam etiam neruus ad constitutionem musculi concurrat: tamen neruus, quatenus neruus, non aliter concurrit, nisi vt caussa sine qua non. Nisi per neruum fibras illas musculorum velit intelligere aliquis, in quas nerui & ligamenta resoluuntur & abeunt. Fibræ enim illæ in musculis sunt præcipua pars musculi, per quam motus voluntarius perficitur; qua de re videatur Capiuaccius, *in meth. Anatom. cap.* 10. Et nullus motus fit nisi per fibras, ac cùm in musculis fibræ quoque intenduntur, & ad principium retrahuntur, motus musculorum perficitur, atque hinc accidit, vt membra corporis pro vario fibrarum positu varios motus habeant. Hæ enim fibræ cùm maximam partem è neruis & ligamentis fiant, hoc saltem modo neruosarum partium, id est, fibrarum in musculis, non verò ipsorum neruorum extra musculos, contractione conuulsio accidit. Atque ita musculi ratione fibrarum cùm sint motus voluntarij instrumentum, etiam conuulsionis caussa erunt. Ab eadem enim parte edunctur actiones deprauatæ, a qua integræ: & morbus non alterius partis affectio est, quam eius, quæ tempore sanitatis integram actionem edit. Cùm tamen fibræ hæ a neruis habeant originem, per neruos caussa conuulsionem efficiens communicari potest.

Neruorum vsus.

A qua caussa musculi in conuulsione contrahantur.

Iam verò si quæratur, a qua caussa hæc musculorum & fibrarum contractio præter naturam excitetur, Mercurialis quidem & Thom. Erastus in ea sunt sententia, ab animali facultate hunc motum fieri, ducti argumentis, quæ putant, insolubilibus, & irrefutabilibus. Nimirum musculum esse facultatis animalis instrumentum, & quæ per eum fit, actionem animalem. Animalem verò actionem nullam sine cooperatione facultatis animalis prouenire posse; neque ab alia facultate actionem deprauatam fieri, quam ab ea, a qua integra & laudabilis editur. Atque omnino inexplicabile esse, quomodo facultas naturalis musculos ad eum modum contrahendo moueat, quo a voluntate & facultate animali per sanitatem mouentur. Verum enim verò concedimus quidem, ad istos motus facultatem animalem concurrere, neque sine facultatis animalis aut certè spirituum animalium ope facultatem naturalem solam tam vehementes motus perficere posse, etsi quâ ratione iste motus perficiatur, ex iis sit, quæ ita exactè ab ingenio humano inuestigari non possunt: facultas tamen naturalis excludenda non est, sed ab ea primum motùs huius fit initium, & omnis conuulsio inter eius generis motus referenda, qui accidunt facultate naturali expultrice stimulatâ, & animalem in consensum trahente; quales sunt sternutatio, singultus, vomitus, tussis, rigor, concussiones, quæ sub initium somni accidunt. Neque caussam habuit Erastus, cur Conuulsionem ab iis motibus separaret, cùm scribit, esse hos motus naturæ turbulentos, intercisos, breues, & concussiones, quassationes, seu iactationes potiùs, quam musculorum motiones naturalibus similes. Etenim licet motus isti non durabiles sint: tamen tam vehementes non rarò sunt, quam veræ conuulsiones. Atque ita Conuulsionis proximam caussam esse statuimus, facultatis expultricis fibrosarum partium ex neruoso genere compositarum à re molesta irritationem, quæ animalem in eodem subiecto sibi coniunctam in consensum trahit, atque ad motum incitat. Aliter nimirum se res habet in expulsione, in parte quæ motu voluntario prædita est: aliter in ea, quæ eo motu destituitur. Neque refert, quòd hi motùs contra voluntatis imperium fiant, neque partem conuulsam etiam volentes extendere possimus. Etenim vel ab appetitu irrationali fiunt, vel vt Arist. *l. 3. de somn. c. 3.* habet, [Greek] : *quia mens nonnunquam perturbationibus, vel morbo vel somno submergitur*, & obruitur quasi, seu vt Auerrois ait; *Animo ebrio quasi atque errante eiusmodi prauos motus esse.* Et docuit hoc Gal. 2. *de mot. musc. c.* 6 vbi voluntarios motus duplices statuit. *Apparent eorum*, inquit, *operum, quæ motu voluntario fiunt, alia quidem libera esse, alia affectibus corporis seruire. Priora itaque perpetuò absque impedimento à nobis fiunt; posteriora verò non perpetuò, sed in tempore quodam, & cum mensura. Nam ire ad aliquem, & alloqui, & capere aliquid, absolutè libera sunt; egerere verò & mingere, corporis affectuum sunt remedia: atque nonnulli taciturnt annum integrum, & eo ampliùs, idque sponte suâ: egestionem verò, vel vrinam retinere non modo annis, sed ne mensibus quidem quinimò nec diebus paucis nemo potuit &c.* Neque tamen opus est, vt propterea cum Erasto musculos nullius conuulsionis caussam esse, sed cerebrum propriè subiectum huius mali esse, vtpote in quo principium motus animalis, imaginatio scilicet, siue [Greek] sedem habet, statuamus. Etenim etsi hoc rectè statuit, tria ad motum voluntarium requiri, neruos, musculos & cerebrum, & neruos extra musculum constitutos & ad musculum tendentes, motûs voluntarij, vt & conuulsionum caussam esse non posse: tamen parum rectè musculos reiicit, & iis omissis, cerebrum, proprium subiectum conuulsionis esse statuit. Nam cùm musculi proximum & adæquatum motûs illius, qui secundùm naturam per musculos fit, instrumentum sint, etiam motûs illius deprauati seu conuulsionis subiectum meritò statuuntur. De caussa saltem quæritur, quam ille primariam & ferè solam, facultatem animalem esse docet, sed parum rectè. Etenim cùm caussa, quæ conuulsionem parit, in musculo resideat, seu humor, seu vapor: primò inde afficitur, & irritatur facultas naturalis, quæ sibi facultatem motiuam sibi coniunctam in consensum trahit, quæ etsi aliàs salua sit, atque imaginatio etiam non deprauata, ob irritationis tamen vehementiam, & totius animalis salutem, & illam, quæ est in toto corpore, sympathiam partium & actionum, obsequi cogitur, & eum motum coacta seu imperat seu permittit, quem non irritata non imperasset, nec permisisset, sicut modò ex Aristotele & Galeno diximus. Aut certè facultas animalis, à naturali in consensum tracta & irritata, spiritus animales coacta ad membrum illud affectum mittit, forsan etiam non concurrente imaginatione. Neque enim adeò credibile esse videtur, cùm tam graues conuulsiones fiant, ita vt membra etiam vi extendi non possint, eam contractionem ab imaginatione, aut loco motiuam dirigente facultate imperari. Sed potest forsan per spiritus animales ad membrum affectum affluentes, etiam inuitâ imaginatione, motus ille, cuius modum ignoramus, fieri. Vnum adhuc superest explicandum, de spasmo illo flatulento, quem vulgò den Krampff nominant, an alterius sit generis, an verò eodem modo vt conuulsiones propriè dictæ, generetur, & saltem breuitate differat. Erastus hunc solum sine facultatis animalis motricis subsidio fieri, & a caussa præternaturali flatu scil. musculos replente, perfici existimat. Verùm dubium a illuc videtur, quomodo flatus musculum ita replere possit, vt ita contrahatur, vt spasmum efficiat. Multò verò minùs mihi probabile videtur, flatum aut flatulentum spiritum non in musculos solùm, sed in neruos præcipuè erumpere, eósque cum cruciatu tendere. Si musculi instar loculorum se haberent, flatu repleti & distenti quidem breuiores redderentur: verùm musculi ita vacui non sunt, sed vt contrahantur, singulas fibras in seipsas versus caput musculi contrahi necesse est. Animaduertit hoc procul dubio Platerus, qui propterea statuit, à flatu non in musculorum corpora, sed in illa spatia, quæ musculi inuicem iuncti, vel vicinis partibus annexi efficiunt, erumpente, suâque copiâ vnum vel plures distendente, adeò vt breuiores facti partem ad se violenter aliquando contrahant, spasmum illum, quem flatulentum vocant, oriri. Verumtamen ipse mox agnoscit, vastissimam membri contractionem, quæ sæpe accidit in spasmo flatulento, à solis flatibus vix fieri posse: ideóque aliam adhuc caussam addit, nimirum cum impetu attractionem musculorum, illorúmque tendinum. Sæpe enim accidere dicit, vt nimiùm illis & vltra terminum contractis, vel alioquin distortis seu inflexis, aut a situ nonnihil declinantibus, adeò vt mox iterum relaxari nequeant, membrum vltra mediam figuram trahatur, fiátque spasmus ille, qui totles homines, cùm violenter aut inordinatò motu membra extendunt, aliquandiu detinet, flatu quoque tunc in illud spatium, quod eleuatus efficit, erumpente, illiúsque distensionem adiuuante, idque tamdiu, donec musculo rursum relaxato, spasmus iterum cesset. Verùm enimverò dubitare quis non immeritò potest, an musculi ita contrahi possint, vt statim relaxari nequeant: cùm multi vehementer & inordinatè moueantur, musculósque valde contrahant, & tamen spasmum non patiantur, sed iis saltem hoc eueniat, qui aliàs ob vaporem, aut aliquem humorem tenuem, ad hoc malum apti & proni sunt. Et contractio vehementior, huius mali caussa non videtur, quòd vltra modum membrum contrahat, sed quòd materiam moueat, & molestiam parti affectæ pariat: sicut aliàs etiam videmus, materiâ in musculo aliquo hærente sæpe nullum dolorem percipi, si musculus quiescat: quamprimùm verò mouetur, dolorem percipi. Quid si ergò statuamus, spasmum illum flatulentum eodem modo generari, quo reliquæ conuulsiones producuntur, nimirum ab humore tenui aut flatu aliquo capita musculorum vellicante? cùm non quilibet flatus hoc malum inducat, sed melancholici in primis, & qui quartanâ laborant, ac dolores [Greek] habent, aut aliàs flatûs neruis infestos cumulant, huic malo in primis sint obnoxii. Et cùm hic spasmus frequentiùs rediens veri ac legitimi spasmi nuncius esse soleat: a reliquis saltem conuulsionibus caussæ imbecillitate ac leuitate, & durationis breuitate differre videtur. Et vt hæc concludamus, siquis vnam caussam spasmi esse statuit, remotiores illas faciliùs ad eam reduxerit, quàm si plures, nimirum repletionem, inanitionem, vellicationem, flatum distendentem; cùm ipsi Authores incerti sint, ad quamnam ex his caussis, quæ vulgò recensentur, quamlibet caussam remotam referre debeant, capitis scilicet ac neruosarum partium vulnera, compressiones, punctiones, contusiones, inflammationes, luxationes, ciborum corruptiones, vsum medicamentorum vehementer purgantium, ac malignorum, acres, mordaces,

Spasmus flatulentus.

Digitized by Google

venenatósque humores ac vapores, vel in corpore genitos, vt in febribus malignis & ardentibus, vermibus, & vteri affectibus accidere solet, vel venenatorum animalium ictu aut morsu communicatos, subitum terrorem, iram & similia. Cùm autem inter conuulsionem veram & conuulsiuos motûs quædam differentia sit, vt suprà. *lib. 2. part. 3 sect. 1. c. 8.* dictum: quæ huius, quæ item illius caussa sit, explicare non facile est. In re obscura probabile videtur, conuulsiuorum motuum caussam esse vel vaporem, vel humorem tenuem ac serosum, malignum & prauum, qui facilè hinc inde mouetur, & nunc huius, nunc illius nerui, vel plurium principia vellicat, nec in vno loco fixus hæret; qui tamen, dum non planè & facilè discuti potest, eadem loca per interualla repetit & infestat, vel nouus subinde subministratur, conuulsiuum motum talem satis diuturnum, aut crebrius recurrentem excitare potest. Conuulsionis autem veræ caussam esse puto humorem, qui alicuius nerui, vel principij neruorum initio pertinaciùs inhæret, locum non mutat & deserit, sed eum continuò vellicat. Si quis tamen in re istâ dubiâ conuulsionis veræ caussam repletionem atque inanitionem esse demonstrare possit; conuulsiuorum autem motuum caussam, materiam malignam neruos vellicantem, modò probabiliora protulerit, rectiora monstrantem libenter sequemur. Porrò Vniuersalis Spasmi differentias tres esse diximus: ἐμπροσθότονον, ὀπισθότονον, τέτανον.

Ἐμπροσθοτόνου caussa.

Ἐμπροσθότονος, cùm non solùm ceruix, sed & reliquum corpus anteriora versus conuellitur, vt æger se erigere non valeat; oritur, musculis ceruicis, cæterisque totius spinæ, qui corpus versus anteriora flectunt, affectis. Ὀπισθότονος autem, cùm scilicet corpus in posteriora reflectitur, vt versus anteriora sese inclinare non possit; ortum habet, cùm musculi, qui corpus versus posteriora flectunt, afficiuntur. Τέτανος verò, seu illa conuulsio, quâ partes corporis æqualiter antè & retrò tenduntur, atque tensæ quasi in æquilibrio permanent, proficiscitur ab æquali musculorum dictorum contractione, atque oritur, cùm partes inuitè ab oppositis musculis in contrarium retrahuntur. Atque hinc etiam ortum habet σπασμὸς κυνικὸς, seu oris tortura, aut oris distortio, vt Celsus *lib. 4. c. 2.* appellat. Oritur hoc malum tum à paralysi musculorum mandibularum, tum & frequentiùs à conuulsione musculorum faciei. Musculi verò faciei præcipuè sunt, qui maxillam inferiorem, pinnas narium, labia & buccas mouent, quibus nerui in maxima ex parte à tertia coniugatione cerebri inferuntur. Galenus *4. de loc. aff. cap. 1.* etiam μυώδους πλατύσματος, seu *musculi latitudinis* mentionem facit, quæ non à tertia coniugatione cerebri, sed à primis ceruicis vertebris neruos accipit, & nonnullos à quinta coniugatione cerebri. Quando igitur à conuulsione musculorum, tortura oris oritur, musculique faciei versus sua principia contrahuntur, tum pars sana ad læsam trahitur, & latus, in quo tortura cernitur, est latus affectum. Si verò à paralysi ortum habet, pars læsa ad sanam trahitur, & distorsio non in læsa, sed in sana parte apparet. Verùm Petrus Salius Diuersus torturam hanc faciei à paralysi, spasmum κυνικὸν appellare non vult; cùm nulla sit in ea conuulsio.

Ὀπισθοτόνου caussa.

Tetani caussa.

Spasmi cynici caussa.

Inter motus voluntarij symptomata etiam retulimus vocis & loquelæ læsiones. Ἀφωνίας seu vocis defectûs caussas quod attinet, sæpe ab ortu, ob peculiare aliquod conformationis vitium, nonnulli muti nascuntur. Aliis post ortum idem accidit. Fit autem vel spirituum & neruorum, qui eos deferunt, vitio, vel ob ea, quæ ad vocem edendam sunt necessaria; qualia sunt larynx, lingua, & motum illorum adiuuantes musculi, tum ipse spiritus, qui ad vocem formandam necessarius est. Quâ ratione, affecto cerebro, & ob defectum spirituum animalium, in apoplexia, epilepsia, caro & similibus affectibus, vbi tota animalis facultas afficitur, etiam vocis vsum aboleri, notissimum est, atque ex illorum affectuum explicatione patebit. Neruis læsis, vocis & locutionis vsus tollitur, si par neruorum tertium, vnde etiam lingua neruum accipit, lædatur: quod vitium si natiuum sit, plerumque etiam auditus abolet, ob neruorum auri & linguæ communium communem læsionem. In primis verò homines muti euadunt, si nerui sexti & septimi paris, qui recurrentes & vocales nominantur, vel incidantur, vel disellantur, vel refrigerentur nimium per topica medicamenta nimis frigida, colli parti anteriori apposita, vel intercipiantur, vel quocunque modo lædantur, vt suum officium ampliùs præstare non possint. Inter instrumenta autem propria est primò larynx. Huius igitur membrana si humore nimio impleatur & mollescat valde, etiam vox interdum aufertur: in primis verò si eius rimula à tumore aliquo præter naturam, vt in angina, luxatione vertebrarum, spinæ dorsi, vel quacunque caussa angustiam patiente occludatur. Deinde lingua si amputetur aut mutiletur quocunque modo, ἀφωνία inde oriri solet. Musculi autem, quibus læsis vocis & sermonis vsus tollitur, alij laryngem, alij linguam, alij thoracem mouent. Si musculi, qui laryngem claudunt, vel aperiunt, resoluantur; vel ex vulnere, contusione, aut simili caussa moueri non possint: homo obmutescit. Idem accidit, si linguæ musculi ad motum inepti reddantur. Thoracis autem musculis intercostalibus resolutis ideò vox non editur, quòd aër seu exspiratio ad vocem deficiat. Nam cùm sonus ex refractione aëris fiat, & vox articulata atque sermo è spiritu qui è thorace egreditur, fractione ab instrumentis sermoni formando dicatis fiat; vox non editur, si spiritus ille in thorace non efficitur. Efflari autem non potest, si musculi thoracis intercostales, à quibus illa actio proficiscitur, sint resoluti vel vulnerati. Idem etiam spiritus deficit, & proinde homines obmutescunt, si aspera arteria incidatur, aut quocunque modo occludatur. Sed in hoc casu vita diu superesse non potest. Ex caussis, quæ ἀφωνίαν inducunt, etiam vocis & locutionis imminutæ caussæ sunt, si sint minores.

Ἀφωνίας caussa.

Difficultatis loquendi caussa.

Caussa autem hîc frequentiùs hæret in lingua. Nam sæpe ab ortu ligamentum linguæ longiùs quàm debebat, vsque ad extremitatem linguæ extenditur. Sæpe post ortum lingua vulneratur, vlcera & tumores patitur, & sæpe in tantum intumescit, vt vix ore possit contineri. Nonnunquam ex altera saltem parte paralysi afficitur. Si laryngis & thoracis musculi difficulter mouentur, etiam vox imminuitur. Tanta scilicet pars vocis perit, quanta pars musculorum intercostalium est resoluta & læsa, ac quanta inde portio spiritus deest. Vocis verò & locutionis deprauatæ plures sunt differentiæ. Est Balbuties & Blæsitas: quæ accidunt ob intemperiem præcipuè humidam, siue illa sit natiua, vt infantibus, qui ob organorum constitutionem natiuam humidam & laxam, nullas voces articulatè proferre possunt, quas postea decursu ætatis, mutatâ illa constitutione, rectè proferunt; siue sit aduentitia, vt in catarrhis ex capite defluentibus, aut ebrietate. Interdum etiam sicca intemperies huius rei caussa est, vt in febribus ardentibus, linguâ nimium exsiccata, videre est. Idem malum interdum dependet à linguæ & musculorum eius mala conformatione; vel si tumor sub ea nascatur, qui ipsi in motu impedimento sit. Voci quoque incommodant columellæ vitia. Hæc enim cùm plectrum quasi vocis sit, si erodatur, aut alio modo mutiletur, vox deprauatur. Quod & ob defectum dentium accidere, testatur experientia. Nam cùm vox articulata ex varia aëris & spiritus fractione fiat, & in quibusdam literis pronunciandis etiam lingua dentibus anterioribus allidatur: si dentes illi desint, balbuties quædam oritur.

Balbutiei & blæsitatis caussa.

Raucedinis caussa.

Vox rauca originem habet primò ab internis caussis, à nimia humiditate superficiei horum instrumentorum, ob quam ictus ille exsufflationis retunditur, siue materia illa à capite defluat, siue è pectore eiiciatur. Columella quoque si laxetur inflammetúrque, sæpe vocem raucam parit. Caussæ externæ sunt aër, & aqua frigida, vehemens & diuturnior vocis intensio, & alia, quæ inæqualitatem inducunt asperæ arteriæ. Tandem restant caussæ inuestigandæ eorum motus symptomatum, qui etsi quidem à facultate expultrice primò excitentur, quia tamen in iis etiam motus voluntarius afficitur, animalis motûs symptomatibus subiunximus; qualia sunt Tussis, Sternutatio, Oscitatio, Pandiculatio, Horror, Rigor.

Tussis caussa.

Tussis oritur ab omnibus, quæ spirandi instrumentis molestiam pariunt. Siquid enim molestum spirandi instrumentis accidat, natura illud excutere contendit, plurimo spiritu in pulmones emisso, forásque iterum celeriter expulso, vt hoc motu & impetu, quod viis spiritûs molestum est, excutiatur. Illæ autem, quæ in organis respirationi dicatis molestiam pariunt, caussæ aliæ sunt internæ, aliæ externæ. Ab interioribus caussis vel per ἰδιοπάθειαν, vel per συμπάθειαν organa respirationis afficiuntur. Per ἰδιοπάθειαν, organis respirationis affectis, tussim excitant primò intemperies inæqualis, calida & sicca; frequentiùs verò frigida, quæ thoraci est maximè inimica. Deinde tussim excitant morbi compositionis, inter quos primò est asperitas in trachea arteria, vnde omnia, quæ trachéam exasperare possunt, tussim excitant, siue sit intemperies, siue humores mordaces à capite defluentes, siue medicamenta aut potus acres. Est deinde obstructio, quæ fit vel ab humore crasso, lento & frigido, bronchia pulmonis obstruente, siue à cerebro defluente siue in pulmone collecto: vel ab humore tenui, vt in pleuritide, hydrope pulmonum, peripneumonia; vel dura materia qualis est calculus materia grandini similis, vermes, crudum tuberculum pus grumus sanguinis. Per συμπάθειαν autem aliarum partium tussis excitatur, si aliæ partes afficiantur, quæ organa respirationis in consensum trahere possunt: quod fit diaphragmate, liene, aut ventriculo inflammato, atque etiam in hydrope. Cùm nimirum ob tunicarum consensum, illæ in partibus affectis tunicæ tunicas organorum respirationis vellicant, vel vapores à partibus hisce adscendentes illas partes molestant, vel à tumore aut obstructione harum partium diaphragma comprimitur. His enim de caussis omnibus tussis excitari solet. Caussæ autem externæ sunt aër frigidus, eiúsque siccitas nimia, aqua frigida auidiùs pota, frigida medicamenta pectori applicata, fumus, puluis, vaporésque acres qualescunque & vndecunque exorti, fauces & pulmonem ingredientes. Præterea etiam, quæ præter naturæ ordinem ab œsophago aberrantia in asperam arteriam delabuntur, vt cibus, potus, vel quæcunque illud sit. Nam siue tale aliquid viam spiritûs intercipiat & intercludat, siue arteriam exasperet, siue illam solùm, vt quæ exquisitum sensum habet, & contactum etiam ferre non potest, molestet, tussis excitatur.

Sternutationis caussa.

Sternutatio autem excitatur à caussa quacunque nares & cerebri illam partem anteriorem ad excretionem stimulante: naturáque ad illam excretionem duplici motu vtitur: altero quidem narium & cerebri, quæ molestantur, expultrice; altero verò neruis, velati longis quibusdam brachiis in thoracem demissis, vt loquitur Gal. *2 de symp. caus. cap. 5.* Per hos enim illum concuti sunt per ossa verò quæ ἠθμοειδῆ vocantur ipsum emittit spiritum. Quæcunque igitur nares & partes illas anteriores cerebri stimulant atque irritant, caussæ sunt sternutationis, siue intus in corpore genita sint, siue extra aduenerint. Internæ caussæ sunt humores acres è capite defluentes. Per sympathiam etiam interiorum tunicarum accidere sternutatio creditur, ventriculo & intestinis affectis, in cardialgia nimirum, cùm lumbrici in intesti

intestinis hærent, vnde pueri nares fricant, & sternutationem pati solent. Caussæ externæ sunt quæcunque acria per nares attracta, vt helleborus albus, piper, pyrethrum, & similia: odores item & vapores acres. Splendor Solis & lux nimia, oculos offendendo, cùm vicinam narium tunicam stimulet, sternutationem excitare solet. Oscitatio & Pandiculatio etsi sæpe pigritiæ saltem signa sunt, ex imaginatione proficiscuntur: interdum tamen à caussa morbifica ortum habent, & morborum instantium sunt præsagia; in primisque febrium paroxysmos appropinquare significant.

Oscitationis caussa.

Oscitatio quidem fit musculis masticationi dicatis, & inferiorem maxillam mouentibus, affectis, cùm halitus vaporosi in iis collecti sunt, qui hoc motu discutiuntur. Interdum tamen sola imaginatio oscitationis caussa est. Cùm enim quis videt alium oscitare, ipse quoque ad oscitandum inuitatur, præcipuè si piger & somnolentus sit, partésque illæ vaporibus eiusmodi repletæ sint, quæ imaginatione illâ mouentur.

Pandiculationis caussa.

Quod verò in ore est oscitatio, id Pandiculatio est in toto corpore. Si enim halituosi vapores in spatiis musculorum totius corporis colligantur, qui tamen acres non sint, sed solùm copiâ molestiam pariant: musculi, vt eos expellant, constringuntur. Accidit hoc interdum in spontanea illa lassitudine, vbi corpus copiâ humorum oneratum est, vaporésque & halitus in spatiis musculorum colliguntur; vnde vt oscitatio, ita & pandiculatio crebra & futurorum morborum, & instantium paroxysmorum signum est. Plerumque post somnum quoque pandiculatio accidit. Nam in somno ex coctione nutrimenti & cessatione ac quiete à motibus & exercitiis corporis halituosum excrementum in musculis congeritur, quod vt Natura discutiat, & corporis perspiratio liberior reddatur, tali motu musculorúmque constrictione vapores illos & halitus dispergere solet. Tandem post labores Pandiculatio oritur, tum quòd vapores labore continuo vel magno circa musculos collecti sunt, tum quòd musculi defatigati & per quietem lassitudinem illam percipientes, cùm mouentur mediocriter & moderatè, nonnihil hoc modo recreantur.

Horroris caussa.

Horroris tandem & Rigoris caussas quod attinet, Horroris caussæ eædem sunt, quæ Rigoris, saltem vehementiâ & magnitudine differentes. In Horrore enim saltem cutis concutitur, & paruus quasi rigor est, acciditque à caussa non tam valde molestante atque mordicante, vt in rigore.

Rigoris caussa.

Verùm quâ ratione Rigor generetur, & quænam sit eius proxima caussa, satis obscurum est, neque de hoc omnes idem sentiunt & docent. Plurimi ex Galeni *lib. de tremore, cap. 6.* ita de rigoris generatione sentiunt. In confesso est, aiunt, rigorem affectum esse caloris natiui, qui à corde influit, & vt membra actu calida sentiantur, efficit. Hic enim calor, cùm, vt prolixè eo loci à Galeno explicatur, perpetuò mobilis sit, si validus idem sit, vt expandi in omne corpus possit; prohibeatur autem: accidit, vt corpus agitetur, & duplici compositóque motu concutiatur, inordinatóque motu præter voluntatem moueatur, ob caloris innati mox ad interiora, mox rursum ad exteriora, reciprocum motum. Nam naturalis calor, qui neque substantiâ, neque robore imbecillis, sed solùm propter molestiam ad interiora retractus sit, iterum expandi cupit, & in omnes corporis partes distribui: prohibitus autem, & vi in altum repulsus, ad proprium principium refugit. Cùm verò in intimis partibus inclusus calor contineri diu nequeat, cùm sit mobilis, & nisi expandatur ac diffundatur, suo proprio excremento exstinguatur, sese colligit, & rursum ad exteriora, & quidem maiore impetu, collectisque viribus, quasi è carcere exsiliens, prorumpit, & insurgit aduersus ea quæ transitum ipsi intercipiunt, atque illa propellere conatur. Cùm autem impingit atque incidit in ea, quæ ipsi obstant, totum corpus perturbat, & intrò rursum resilit, ac iterum ad principium reuertitur, iterúmque resilit; vnde totum corpus concutitur. Atque hic motus reciprocus tamdiu durat, quamdiu cum re molestâ sibique exitum prohibente, pugnat, ciúsque pugnæ tum demum finis est, cùm calor natiuus robore suo tandem rem molestam superauit. Vnde etiam post rigorem vehementem calor auctior sentitur, sudórque sequitur. Etenim calor primò in altum colligitur, qui deinde totus foras prorumpit; pugnâ quoque ac motu illo accenditur, augetur, & si vicerit, sudor concitatur. Atque ita omnem illam membrorum concussionem motúmque præter voluntatem, & inordinatum, ob calidi innati inæquales motus, cursum recursúmque, & cum re molestante pugnam, fieri statuunt. Alij ex eodem caloris ad interiora recursu rigorem etiam deducunt; paulò tamen aliter. Rigoris enim caussam proximam esse statuunt, ἀλγεινὴν ψύξιν *dolorificam refrigerationem*, seu sensum dolorificæ refrigerationis in partibus externis; quæ refrigeratio proueniat à caloris versus cor, seu propinquas cordi partes, recessu. Verùm hi modi generationis rigoris non satis rationi consentanei videntur. Ecquis enim sibi facilè persuaderi patiatur, corporis totius illam vehementem concussionem, fieri saltem à motu atque reciproco cursu calidi illius naturalis? Præterea nonnulli rigores absque refrigeratione incipiunt, vt qui fiunt ex bile, ex medicamento acri vlceri imposito; ex quibus fit concussio & dolor: quibus demum succedit refrigeratio. Et si externorum refrigeratio intus coacto calore, esset caussa rigoris motúsque istius: quò externa frigiditas esset vehementior, eò rigor esset maior: quod tamen falsum est; vt ipse Gal. 2. *de symp. caus. 5.* docet qui ex materia frigida & pituitosa rigores minùs vehementes fieri scribit. Longè autem probabilius est, quod ipse etiam Gal. *lib. 10. meth. med. 4. & lib. 2. de symp. caus. cap. 6.* docuit, rigorem expultricis virtutis validum motum esse, & à re molesta per ambitum corporis motâ, atque expultricem stimulante excitari, motúmque hunc fieri à facultate irritata à caussa noxia. Quâ ratione à tremore differt, qui est motus caussæ morbificæ & facultatis, quæ tamen non irritatur ab illa caussa, cùm vtraque motum suum præstet.

Modus generationis rigoris.

Et verior rigoris generandi modus videtur, quem Galenus 2. *de symp. caus. cap. 5.* expressit his verbis. *Quoties aliquid per carnes & corporis habitum violenter agitur, ad cutim defertur, necesse est, dum carnem cutímque permeat, omnia in qua incidit, pungat, stimulet, ac lancinet. Quòd autem omnis mordax caussa, siue ea calida, siue frigida sit, animal in horrorem ac rigorem ducat, primò quidem ex talibus intelligere licet. Si sano corpori ferventem aquam subitò infundas, aut ignis scintillam iniicias, statim horrore vexabitur. Ita cùm vlcerata particula causticum medicamentum imponitur, primò quidem horrent, deinde rigent, mox etiam febricitant nonnulli. Quid, quod tertianæ febres, quæ omnium febrium maximè biliosa calidaque sunt, omnium maximè horrore infestantur: quantóque sinceriores tertianæ sunt, tantò etiam rigor in iis incidit vehementior.* Ipse etiam dolor, & ἀλγεινὸν illud non semper à refrigeratione dependet, & proinde ἀλγεινὴ ψύξις, non est caussa huius motus. Nam refrigeratio aliquando tam leuis est, vt ab ea dolor & concussio præter voluntatem eueniens excitari non possit: sed interdum solùm dolor à caussa refrigerante pendet, pendet plerumque verò à motu illo & vibratione corporis, quod ipsi ægri sentiunt, quibus aliàs frigus, aliàs concussio corporis magis molesta est. Itaque rigor potiùs definiendus videtur corporis vibratio & concussio cum refrigeratione, quàm à refrigeratione dolorifica. Caussæ autem, quæ mordicatione suâ rigorem efficiunt, aliæ sunt externæ, aliæ internæ. Externæ, quæcunque foris corpori incidentes partes sentientes vellicant aut faciunt, vt humores acres in habitu corporis contenti agitentur ac moueantur; vt ignis scintilla iniecta, aqua feruens infusa, medicamentum mordax vlceri impositum, frigus penetrans, partem vlceratam externam offendens, & similes. Internæ verò caussæ, sunt humores acres & mordaces quicunque. In partibus autem illis sentientibus materia vel generatur, vel aliunde attrahitur, vel transmittitur. Hoc tandem saltem notandum, ad rigorem non solùm facere, quæ illos acres in corpore humores generant ac retinent; verùm etiam quæ illos humores mouent & agitant, vt sunt motus, ira, aliique animi & corporis motus, medicamenta aut potus calidi, balneum calidum, mora sub sole.

CAPVT VI.

De Caussis Symptomatum, in quibus omnes, vel pleraque actiones animales læduntur.

Atque hæ sunt caussæ symptomatum, in quibus seorsim vel sensus interni, vel sensus externi, vel motus læditur: adhuc eorum symptomatum caussæ reddendæ restant, in quibus tota animalis facultas laborat, aut pleræque actiones animales, sensus nimirum interni & externi, atque etiam motus animalis.

Lethargi caussa.

Inter quæ primò retulimus Lethargum, quo qui laborant, omnium obliuiscuntur, difficulter sentiunt, & neque vocati, neque puncti facilè excitantur. Et quamvis excitentur, atque oculos aperiant, audiant, respondeant, ægrè tamen hoc faciunt, & mox iterum in somnum prolabuntur, simúlque febre laborant. Hoc symptomatis genus, vt vulgò docetur, ortum habet ab humore pituitoso in cerebro putrescente, atque ita à materia per se quidem frigida, calida tamen per accidens ob putredinem. Hic enim humor in cerebro putrescens, & inflammationi quid simile exhibens, dum vapores ad cor mittit paucos, & non impensè calidos, febrem illam lentam excitat: quia verò hæc materia non in ventriculis cerebri, (aliàs apoplexiam excitaret, neque ægri excitarentur:) sed in anfractibus, seu, vt Auicennas nominat, finibus cerebri, hoc est, in sinuosis eius ductibus & plicaturis, hæret, atque illa pars, quæ nondum computruit, cerebrum refrigerat & humectat, seu, vt nonnulli sentiunt, quia materia hæc cerebrum immoderatiùs humectat, omnes actiones animales torpidas reddit, atque hebetatur imaginatio, memoria laborat, sensúsque omnes torpescunt, & in primis adest inexpugnabilis quædam dormiendi necessitas & in somnum propensio, ob quam sentiendi quoque vis, & reliquæ actiones animales affliguntur & hebetantur. Sed ab hac Antiquorum sententia Recentiores dissident. Platerus enim ex pituitæ putredine, præsertim in capite, febrem accendi posse negat, absurdúmque esse putat, eundem humorem pituitosum suo frigore lethargum, calore verò febrem accendere: atque aliam longè caussam, talem scilicet, qualis est cari illius qui febres sequitur, lethargi statuit. Putrescentem enim in partibus inferioribus materiam, caloréque attenuatam, copiosè sursum in caput ferri, atque hoc accidere tum in intermittentibus, tum in continuis febribus, tum in hoc ipso affectu, qui sopor grauis est, cum febre continua copulatus, fieri existimat. & hunc soporem ac carum, ab alio caro, qui vel in vigore vel post ipsum in febribus accidit, non aliter differre, nisi quòd propter nimiam euaporationem, cerebro præsertim ad carum disposito, mox cum febre inuadit. Sed vt & ex ista controuersia nos expediamus, in eo quidem rectè mihi Platerus sentire videtur, impossibile esse, vt ex pituita in cerebro putrescente febris oriatur.

Etenim nec humor hic per se ad putredinem concipiendam aptus est, nec tantam in cerebro concipere potest, quæ in totum corpus calorem diffundere possit, præcipuè si extra substantiam cerebri, aut vasa eiusdem, in sinuosis anfractibus putrescere debeat. Contrà tamen nec hoc à veritate alienum videtur, si aliqua copia pituitæ in capite collecta sit, cerebrúmque alicuius sit humidius, atque homo ille in febrem incidat, pituitam illam in cerebro liquari & fundi, atque ab ea cerebrum humectari & irrigari posse. Istud verò maximè probabile videtur, vt ex omnibus difficultatibus, quæ de generatione Lethargi apud authores occurrunt, facilè nos expedire possimus, si statuamus, Lethargum febri quotidianæ continuæ accidere & generari, dum humor siue pituitosus, siue vi narcoticâ præditus, qui cerebrum seu irrigando, seu spiritus animales torpidos reddendo, somni huius præter naturam caussa est, ad cerebrum per febrem ruit. Atque ita febris talis erit comitata, quam appellat Platerus, eáque lenta, pro ratione humoris, qui huic febri originem præbet. Vt ita symptoma sit Lethargus febris quotidianæ continuæ: quod vel id arguit, quòd singulis diebus sub noctem febris exacerbatur. Præterea & alia signa arguunt humorem pituitosum non solùm in cerebro, sed & in venis contineri. Vrinam enim reddunt ægri instar jumentorum turbidam, cuius caussa est crudorum humorum in venis à calore facta agitatio. Alui excrementa sunt liquida; plerumque toment oculi & facies: vbi à somno excitari ad se reuertuntur, conqueruntur de colli doloribus ex humorum decubitu ad spinæ vertebras. Deinde ad hanc classem pertinet Carus exquisitus & propriè dictus, cuius caussa proxima proculdubio in spiritibus animalibus consistit: quâ ratione tamen hic spiritus afficiantur, non ita planum est. Plerique caussam huius mali esse statuunt cerebri ventriculorum anteriorum angustiam. Angustiam verò oriri, vel ab obstructione, vel à compressione, vel à subsidentia. Obstrui cerebrum à vaporum copia, quales in nonnullarum febrium paroxysmis in caput effumantes carum efficiunt; vel pituitâ, quæ ventriculos cerebri repleat vel obstruat. Verùm enimverò an angustia ventriculorum cerebri huius mali caussa sit, non immeritò dubitari potest, vt ex iis, quæ postea de Apoplexia dicentur, patebit. Potest quidem ex compressione & concussione cranij & cerebri hoc malum generari, vt docet Gal. *4. de loc. aff. cap. 2.* & testatur Fernel. *l. 5. Patholog. c. 2.* se vidisse quendam ictu adeò vehementi ac valido ita concidisse, vt sanguis ex oculis, naribus, auribus & ore emanârit: hinc totius mentis sensuúmque stupor inuaserit, vt caluaria pertusa ac denuò obducta fuerit, omnéque remedij genus sine sensu inductum fuerit, sitque is tertio mense restitutus, immemor omnium, quæ acciderint. Refert quoque Mercurialis, se vidisse quendam, ex importuna perforatione cranij, caroticum factum. Et ab humore pituitoso intra cerebrum congesto carum fieri, multis signis patet. Verum enimverò cùm idem Mercurialis referat, Sabæos populos incidere in hunc morbum ex odore & fragrantia fructuum & florum apud eos nascentium, & curari suffitu bituminis & barbæ hirci: etiam sine angustia cerebri morbum hunc prouenire, indicio est. Quod & illud testatur, quòd quædam venena carum inducunt, sicut ex morsu Aspidis soporem ac torporem lethalem accidere, Plutarchus in morte Cleopatræ scribit. Sicut & hoc, quòd acutos morbos quosdam & febres malignas sequitur hoc malum, in quibus humores crassos, qui angustiam in cerebro faciant, adesse, probabile non est. Ideóque etsi non negemus, ab humoribus frigidis (vt pituitosi somnolenti esse solent) quandoque somnum profundum excitari, non tam angustiam cerebri ventriculorum pariendo, quàm vel cerebri basin premendo, vel cerebrum humectando, refrigerando, replendo, spiritúsque hoc modo alterando, tamen hæc vnica ac sola caussa non est, sed probabile quoque est, sæpissimè caussas internas vi quadam narcoticâ tam graue malum inducere, dum spiritus animales torpidos, & ad actiones sensuum ac motûs ineptos reddunt: vt ex iis patet, quæ modò de Sabæis qui ex odoribus fragrantibus hoc malo corripiuntur dicta sunt, aliísque rebus externis somnum grauem inducentibus hoc patet: inter quas est fumus carbonum fossilium & terræ bituminosæ, itémque ex febribus acutis malignis, vt modò dictum, videre est. Et quidem accidit hoc non solum in continuis, sed & in intermittentibus febribus, in quibus materia in primis viis hæret, & in principio paroxysmorum calore attenuata & agitata, vapores sursum ad caput mittit, qui somnum profundum inducunt, qui non priùs cessat, quàm in paroxysmo vapores illi discussi & absumti fuerint: sicut & ab aliis partibus, vt vermibus in pueris, & vtero, idem accidere potest. Præterea etiam caussas illas violentas externas, comprimendo & concutiendo cerebrum, hoc malum inducere, extra dubium est. An tamen saltem angustiam faciant, an præterea quid aliud adhuc præstant, extra dubium non est. Etenim vt Fernelius, *loc. citat.* scribit, non solùm angustia hoc præstare videtur, sed & agitatis ac commotis spiritibus nulla actio rectè edi potest, atque subsistit homo quasi attonitus, ac cùm effractum est cerebrum, atque eius aut neruorum inde prodeuntium munitio quædam obtigit, omnibus quidem fractis ac debilitatis deterrimus oritur sopor, exiguam salutis spem relinquens. Sed ea, quæ de Apoplexia dicentur, etiam cari generationem manifestiorem reddent. Tertio loco enumerata est Κατοχὴ, & quid sit, *de aff. symp.* explicatum. Eius caussas, quæ hic explicandæ sunt, quod attinet, variè de iis sentiunt Autores, neque quid sequatur, facile videre est. Nonnulli a frigida & sicca intemperie partis cerebri posterioris, vel potiùs neruorum inde prodeuntium, ortum habere docent. Verùm etsi ab externa frigiditate homines interdum rigidos fieri experientia doceat: tamen nonnullis non videtur credibile, interdum frigus tantum esse posse, vt neruos ita congelare valeat; neque etiam intemperies ita repentè induci, iterúmque aboleri potest. Alij itaque addunt materiam frigidam & siccam, quæ sit vapor aut humor melancholicus; sed eam alij aliter explicarunt. Rondeletius, *lib. 1. meth. curandi morbos, cap. 20.* à sanguine copiosiùs & irruente, & substantiam cerebri occupante, atque suâ multitudine venas & arterias distendente, tensásque retinente, excitari hoc malum vult; non aliâ ratione, quàm humorum plenitudo neruos in conuulsione contrahit tenditque. Alij vaporem aut materiam melancholicam in partem cerebri posteriorem infundi existimant, quæ cùm sit durior & siccior, facilè neruis illis, qui duriores ab ea oriuntur, frigidâ & siccâ intemperie affectis, non solùm motum voluntarium & tactum perire, sed totum etiam corpus rigidum & læsum relinqui; non, vt in lethargo, caro & apoplexia, laxum & molle, ob intemperiem frigidam & humidam. Verùm & hoc modo non satis ab aliis affectibus distingui videtur catoche; & difficile est credere, à tali etiam caussa neruos ita exsiccari, vt talis inde rigiditas sequatur; frigidámque & siccam intemperiem tam citò amoueri, cùm paroxysmi interdum satis sint breues. Godef. Steeghius, *lib. 8. in doctina, c. 5.* solam contractionem omnium musculorum, tam extendentium quàm flectentium, huius rigiditatis caussam esse statuit, neque ad aliud, quàm conuulsionis genus, hoc symptoma reduci debere existimat. Verùm eorum, qui conuulsionem patiuntur vniuersalem, membra facilè flecti & moueri non possunt: quod tamen hoc affectu laborantibus accidit. Obseruauit enim Fernelius, quendam hoc malo laborantem, quicquid in os inferebatur, promptè vorasse, & è lectulo sublatum solum constitisse, impulsúmque incessisse, & quocunque vel manus, vel brachium, vel crus inflecteretur, illic quasi fixum & stabile permansisse. Hercules Saxonia, *lib. 1. cap. 8.* putat affectum mistum esse ex paralysi & conuulsione: & fieri ex vapore replente partim membranam, quæ circumuestit neruos, partim implente medullam. Verùm non videtur probabilis hæc paralyseos & conuulsionis commistio, atque signa paralyseos non adsunt, neque membra sunt resoluta, sed rigida. Platerus effusis seu profusis spiritibus in neruos, cerebro continuatos, hanc affectionem fieri existimat. Per nimias enim & vehementes, perseuerantésque sensuum interiorum operationes, & vehementem cogitationem atque intentionem in aliquam rem, fieri spirituum animalium in externorum sensuum organa dissipationem; inde accidere, vt tales veluti attoniti leniter stupeant, sed mox remeantibus spiritibus ad sese redeant, vel si diutiùs perseuerent, ἀπόπληκτοι seu κάτοχοι affectu comprehendantur, partésque illæ quæ spiritibus destituuntur, ab operibus suis cessent. Etsi verò in affectu hoc certè admirando, & inter tot dissentientes opiniones, aliquid definire difficile sit: vnam tamen adhuc sententiam, in quam Erastus & Nicolaus Piso inclinare videntur, proponemus, & studiosiùs ac diligentiùs perpendendam relinquemus. Erasto, *part. 4. adu. Paracelſ.* verisimilius videtur, vaporem frigidum & siccum in cerebrum irruentem, spiritúsque quodammodo sistentem & immobiles reddentem, malum hoc producere. Sed cùm addit, sistere spiritus distendendo ventriculorum actionem, & spirituum motum impedire, id minùs probabile videtur. Cur enim non alia caussa etiam prohibens transitum spirituum, catochen excitaret? Probabilius est id, quod Nicolaus Piso, *de morb. cur. & cognosc. cap. 23.* scribit, catalepsin non à cerebro, sed potiùs ab animalium spirituum intemperie committi. Hi enim dum congelantur, & quieti manent, atque in quacunque parte corporis intercipiantur; partes manent rigidæ. Quæ ἀποπληξίας ratio sicui mira & παράδοξος videtur illi plura hac de re cogitandi ansam præbere possunt: quòd à fulminis spiritu in dolio subitò vinum congelatur; quòd aliquando in terræmotibus è terra tam potentes erumpunt spiritus, per quos homines & bruta repentè consistunt, & rigida hærent, quòd ex specubus nonnullis spiritus erumpunt, qui aquas congelant; quòd mira vis figendi in nitro, & pluribus aliis metallicis ac mineralibus reperitur. Quarto loco Apoplexia fuit, quæ quâ ratione generetur, & quæ eius sit caussa, satis intricatum. Etsi enim hactenus communis ferè opinio fuerit, ex Galeno, *de loc. aff. 3. c. 7. & 2. de symp. causſ. cap. vlt.* desumta, Apoplexiam generari, cùm frigidus ac crassus humor confertim principes cerebri ventriculos replet & obstruit, vnde influxus spirituum animalium in neruis prohibeatur, quibus cùm destituuntur membra, omnes actiones naturales cessant: tamen ista opinio hodie variè in dubium vocata est. Primò enim, quod in ista opinione præsupponitur, spiritus animales in cerebri ventriculis generari & contineri, atque inde in sensuum organa influere, a plerisque negatur. Et propterea ventriculorum cerebri obstructione reiectâ, alij, vt Platerus, non ab obstructione ventriculorum cerebri, sed neruorum principij in basi caluariæ compressione apoplexiam generari statuunt, dum scilicet vel ab humoribus frigidis & humidis longo impulsu cerebrum adeo irrigetur, vt magna eius moles mollior laxiórque facta subitò dissiluat & subsidat, neruorúmque principium in basi caluariæ a cerebro prodiens premat, & spirituum animalium transitum præcludat; vel dum ventriculos seu cauitates cerebri pituita subitò adimpleat, & non quidem obstruendo, sed eodem modo cerebri basin premat & comprimat, & spiritibus animalibus viam intercludat.

Cari caussæ.

Catochea caussa.

Apoplexiæ caussa.

cludat. Idque ex eo manifestum fieri existimat, quòd caro & epilepsiâ mortuis copiosiùs hic humor per os effluere solet, & in dissectis interdum post mortem caput tali humore refertum inuentum est. Idem tamen Platerus non hanc vnicam caussam apoplexiæ agnoscit, sed præterea etiam à sanguine extra vasa delato, & non in substantiam cerebri infuso, sed anfractus & ventriculos subitò opplente, neruorúmque initium premente, apoplexiam excitari statuit. Sicut & si à caussa violenta externa cerebri substantia contusim vel cæsim punctimve lædatur, vel si fracta depressáve caluaria cerebrum substratum premat. Idem, si penitus atque eò vsque consumantur spiritus animales, vt non tantùm functionum debilitas, sed omnimodò sequatur illarum abolitio, grauem & subitò hominem iugulantem apoplexiam excitari opinatur. Fernelius verò vulgatam quidem opinionem de obstructione ventriculorum cerebri, *lib. 5. de part. morb. cap. 3.* admittit: attamen, *de abdit. rer. causs. lib. 2. cap* 15. aliam adhuc addit, nimirum arteriarum, quæ retiformem contextum efficiunt, & quæ illius in cerebri ventriculos propagatæ choroidem alterum constituunt, obstructionem vel compressionem; quòd tum cerebrum nihil spiritûs è corde per subiectas arterias recipiat. Atque in hanc sententiam adductus est, quòd vidit aliquando virum sinistri oculi ictu vehementiore repentè attonitum concidisse, móxque sensu & motu priuatum fuisse, cum spiritu difficili ac stertore, & cum aliis fortis apoplexiæ indiciis, atque intra horas 12 interiisse. Discisso verò apertóque capite, neque ossis, neque meningum, neque substantiæ cerebri quicquam confractum diuulsúmve, sed duntaxat interiores oculi venas contusionis vi diruptas fuisse, è quibus sanguis cochlearium duorum mensurâ in cerebri basim procubuerat; cerebri ventriculos autem prorsus illæsos inanésque fuisse. Deinde in altero, qui citra caussam exteriorem exstinctus erat, inuénit humorem crassum & viscosum, similiter ad contextum retiformem, cerebri ventriculis nec oppletis nec obstructis. Chymici, & recentiores quidam ab humore pituitoso & crasso apoplexiam generari posse, planè negant. Nec enim putant rationi esse consentaneum, ab humore crasso, qui grauis & ad motum ineptus est, tam subitam & momentaneam inuasionem fieri posse. Et cùm materia talis nonnisi sensim in cerebro possit aggregari, procul dubio, antequàm tota colligatur, aliquo indicio sese proderet, & aliquod symptoma, soporosum nimirum affectum, vel simile quid inducere deberet. Et mirum ipsis videtur, quòd, si ab humoribus frigidis hoc modo generatur apoplexia, in hydrocephalo, in quo totum caput aquâ repletur, non apoplexia oritur: cuius rei historiam Vesalius, *de fabr. hum. corp. lib. 1. c. 5.* prolixè recenset, de puella quadam bienni, cui in mensibus plus minùs septem caput ita increuit & intumuit, vt viri caput magnitudine seu æquaret seu excederet, in cuius cerebri cauitate, & dextro sinistróque ventriculo nouem ferè libræ aquæ continebantur; quæ nihilominus ad mortem vsque sensibus omnibus integrè vsa est. Ad aliam itaque caussam, apoplexiam nonnulli reducunt: nebulosas scilicet quasdam exhalationes in cerebrum effumantes; quæ si illicò congelentur, quod ex spiritu aliquo congelante fieri possit, constringendo & coarctando apoplexiam excitent. Cuius rei documentum sumunt è fumis ex carbonibus, ob quos nonnulli subitò exstinguuntur, & apoplectici concidunt. Verùm enimverò vt quid in tanta opinionum discrepantia nobis vero consentaneum videatur, aperiamus, primò hoc monêdum: Antiquos, dum vnam saltem apoplexiæ caussam proponunt, ad eam saltem apoplexiam, quæ sine caussis euidentibus ac violentis, à sola caussa interna accidit, & senibus familiaris est, respexisse. Interim alias etiam Apoplexiæ caussas dari, id est, hominem subitò concidere, & sensu ac motu priuari posse, à pluribus caussis, experientia testatur, & ex allegatis authoribus satis patet, ac paulo pòst etiam monstrabitur. Verùm etsi plures caussæ sint, quæ homini omnem sensum & motum adimere possunt: tamen vt omnes ad vnam communem caussam & efficiendi rationem reducantur, necesse est. Hanc vt constituamus, illud, quod communi Medicorum sententiâ receptum est, spiritus animales sensûs & motûs instrumentum esse, & sensum ac motum sine spiritibus animalibus obiri non posse, præsupponimus. Ex quo colligimus, spirituum animalium in organis sensus ac motus defectum, proximam & continentem apoplexiæ caussam esse. Verùm quænam caussæ sint, quæ faciunt, ne spiritus animales in organa sensus & motus influant, illud est quod controuertitur. Antiquorum sententiam quod attinet, ea meritò suspecta est. Præsupponit enim spiritus animales in ventriculis cerebri elaborari, contineri, & hinc in neruos influere. Verùm recentiores, Varolius, Platerus, Bauhinus, & alij pluribus rationibus longè probabilius esse demonstrarunt, non in cerebri ventriculis, sed in ipsa cerebri substâtia suis membranis conclusa spiritus animales generari & contineri, atque hinc in neruos influere. Ex quo sequitur, ventriculorum cerebri obstructionem per se influxum spirituum animalium non prohibere, nec apoplexiæ caussam esse posse. Idémque docent obseruationes anatomicæ, ex quibus constat, in Apoplexia mortuis, cerebri ventriculos saluos ac inanes repertos fuisse, sicut huius rei exempla antea è Fernelio allegata sunt. Quod confirmat etiam Constantius Varolius, qui *pag. 136.* scribit, in dissectione eorum, qui apoplexiâ moriuntur, in ventriculis cerebri non reperiri maiorem excrementorum copiam, quàm communiter in aliis reperiri soleat. Contrà qui hydrocephalo laborant, apoplexiâ non corripiuntur; quod omnino fieri deberet, si ex obstructione ventriculorum cerebri apoplexia ortum haberet: cuius historiam modò è Vesalio, *de fabr. hum. corp. lib. 1. cap 5.* recensuimus, de puella quadam bienni, cui in mensibus minùs septem, caput ita increuit, & intumuit, vt viri caput magnitudine seu æquaret seu excederet, in cuius cerebri cauitate & dextro sinistróque ventriculo nouem ferè libræ aquæ continebantur, quæ nihilominus ad mortem vsque sensibus omnibus integrè vsa est. Cùm ergò ventriculorum cerebri obstructio, influxus spirituum animalium prohibiti per se & proxima caussa non sit, neque in omni apoplexia ventriculi cerebri necessariò oppleantur: alia caussa quærenda est, quæ omnino duplex videtur, vel principij neruorum in basi cerebri talis angustia, ob quam ad omnia sensûs & motûs organa, spiritûs animalis influxus prohibeatur; vel spirituum animalium vitium. Vtrumque enim ad apoplexiam, & omnia quæ in apoplexia accidunt, inducenda sufficit. Siue enim spiritûs proprio vitio, siue ob meatuum, per quos feruntur, angustiam, in organa sensus & motus non influant: sensûs omnes externos motúmque aboleri necesse est. Sensus verò internos & principes actiones quod attinet, spirituũ vitio, de quo postea dicetur, & illas aboleri posse, satis manifestum est. Ob angustiam tamen principij neruorum, itidem aboleri possunt. Etenim spiritûs animales in perpetuo motu sunt, qui cùm ipsis denegatur, suffocari quasi eos necessum est. Et membro vnâ ex parte læso, tota eius œconomia turbatur, sicut id in epilepsia videre est, in qua etiam sensus omnis & motus simul læditur; cuius rei caussam qui reddet, facilè eam quoque in apoplexia inueniet. Neque etiam credibile est, cerebrum tam grauiter affectum spirituum animalium generationi sufficere. Sed vt caussas omnes ordine videamus, primò quidem principij neruorum angustiam quod attinet, qui omnium neruorum originem in cerebri basi, sicut ea clarè & exactè à Varolio & aliis Anatomicis recentioribus monstrata est, diligenter perpenderit, facilè animaduertet, omnium neruorum, seu à cerebro seu à cerebello oriundorum, primum principium, tam vicinis locis & terminis concludi ac contineri, vt omnes nerui, tam motui quàm sensui inseruientes, mox sub primum exortum ita occludi possint, vt spiritibus animalibus in organa sensus & motus transitus & via omnis intercipiatur: ita quidem vt nec nerui optici, & ipsi iuxta caudicis exortum originẽ habentes, salui sint. Et fit, vt cerebellum totum læsum non sit, tamen quicquid adhuc spiritûs animalis suppeditare potest, illud omne thoracis motui pro respiratione, quæ maximè vrget, inseruit, & sæpe vix sufficit. Itaque primò omnia illa apoplexiam inducunt, quæ basim cerebri, vbi omnium neruorum principium est, occludunt, & spirituum animalium è cerebro effluxum impediunt. Inter quas caussas primò ab antiquis excrementa cerebri, pituitosa præcipuè, rectè ponuntur; etsi modum, quo pituita apoplexiam generet, non satis rectè explicarint, dum, ventriculos cerebri obstruẽdo, hæc excrementa apoplexiam generare statuunt. Etsi verò recentiores nonnulli hanc caussam planè reiiciant: tamen admittendam esse, plura indicant: quòd nimirum ætas senilis affectui huic potissimùm obnoxia est; quòd tempore cœlíque constitutione frigidâ potissimùm accidit; quòd de capitis grauitate ægri antea conqueruntur, quæ non semper ex vaporibus solùm ortum habet; quòd mortuis magna sæpe pituitæ copia per nares & fauces excernitur; quòd paralysis sequitur, materiâ illâ postea in spinam descendente. Neque subita inuasio apoplexiæ humores pituitosos excludit, sed potiùs eos arguit; cùm ad subitò obstruendum humores crassi aptissimi sint. Neque tamen hîc nescio quam crassitiem imaginari opus est, ob quam humores nec calore fundi, nec frigore exprimi possint, & ad motum planè inepti sint: sed sufficit, si sit tam crassa, aut etiam tam copiosa, vt in exortu neruorum, & viis illis, per quas spiritûs animales in totum corpus influere debent, angustiam parere queat. Et qui catarrhorum suffocatiuorum generationem saltem perpenderit, vt ab humoribus eiusmodi apoplexia generetur, non impossibile esse, facilè animaduertet. Quòd verò, qui hydrocephalo laborarunt, apoplexiâ non correpti sint, caussa est, quòd, vt Vesalius *loco allegato*, de puella illa refert, cerebellum cerebríque basis vniuersa secundum naturam sese habuerint, vt & neruorũ productiones. Secundò eandem angustiam pariunt humores extra cerebrum ad basim effusi, ac principium neruorum comprimentes. Atque hoc modo etiam cerebri excrementa, si ad hunc locum effundantur, apoplexiam generare posse, à ratione alienum non videtur. Sanguinem verò, ictu aut quocunque modo vasis suis in eum locum effusum, apoplexiam excitasse experientia docuit, & patet id ex historia, quam ex Fernelio antè recensuimus. Quanquam enim Fernelius ex arteriarum, quæ retiformem contextum efficiunt, compressione, apoplexiam generatam fuisse putet: tamen id locum habere non posse, postea dicetur. Ideóque vero magis consentaneum est, sanguinem è vasis suis ad cerebri basim effusum, neruorum principium comprimendo & coarctando, apoplexiam inducere; nisi per nares, aures, aliásque vias, vt interdum fit, erumpat. Tertiò, non solùm sanguis è venis effusus apoplexiam generat, sed & intra vasa sua adhuc contentus, dum nimirum, vt Galen. 2. *aph. 42.* docet à φλεγμονώδει διαθέσει cerebri meatus cõprimuntur & angustiores redduntur: quando arteriæ & vasa cerebri, sanguinis copiâ ita replentur, vt substantiâ cerebri compressa, meatibúsque & poris angustioribus redditis, nec spiritibus vitales liberè à corde ascendere, nec animales in neruos influere possint. Quæ quidem

dem affectio non φλεγμονή, sed φλεγμονώδης διάθεσις nominatur, quoniam sanguis adhuc intra vasa continetur, nécdum extra ea in substantiam cerebri illapsus inflammationem excitat, ita tamen vasa distendit, vt ab iis vix capi queat, & propterea partes vicinas comprimat. Atque hæc procul dubio est illa apoplexia sanguinea, cuius nonnulli mentionem faciunt, quam excitant τῶν φλεβῶν ἀπόληψις vt nominat Hippocrates, *4. de rat. vict. in ac. aph. 23.* cùm nimirum multus sanguis in principium animalis confertim incumbit, vt loquitur Galenus, *lib. de cur. ratione per venæ sect. cap. 5.* Sed de hac sanguinea apoplexia nonnulli minùs rectè loquuntur, cùm existimant, non solùm hoc, quo diximus, modo, à sanguine generari apoplexiam, sed etiam, cum arteriæ carotides, & venæ iugulares obstruuntur. Nam quamuis verum sit, ex tali obstructione, vel conclusione horum meatuum, si detur, & diu duret, tandem hominem iugulari posse: tamen cùm vasa hæc in collo tam ampla, & spiritu, qui in perpetuo motu est, plena sint: penitus ea in momento quasi ita obstrui & obturari non possunt, atque ita apoplexia inde generari non potest; in primis si verum est, quod Galenus, *2. de placit. Hippocr. & Plat. c. 9.* scribit, ligatis & constrictis venis iugularibus & arteriis carotidibus neque sopiri, neque motum amittere animal, & proinde multo minùs apoplexiâ corripi. Quartò, accidere quoque ex hac caussa apoplexia potest, si fractâ vel depressa ictu vel casu vehementiore caluariâ, cerebrum ipsum, adeóque neruorum initium comprimatur. Et multos ex ictu vel casu, capite vehementiùs læso, subitò sensu & motu omni priuatos concidisse, experientia sæpius docuit: an verò omnibus illis, præcipuè quibus craniũ valde depressum non fuit, basis cerebri compressa fuerit, & annon potiùs ex spirituum perturbatione, vel vasorum ruptione, & sanguinis è vasis suis in cerebro effusione, hoc acciderit, consideratione dignum. Verùm præter hos modos omnes, & licèt nulla principij neruorum vel obstructio vel compressio adsit, apoplexiam generari posse, credibile est, si nimirum spiritûs suo vitio in organa sensus & motus non influant, & ad actiones animales inepti reddantur. Quod fit primùm, si spiritus animales qui naturâ suâ sunt mobiles & tenuissimi, crassescant, aut à suâ naturâ degenerent, & torpidi reddantur, ac quasi sopiantur. Etenim cùm Carus grauis in apoplexiam degeneret, carúsque & apoplexia tam cognati affectus sint, vt etiam dubitatum sit, an & quomodo differant, vt apud Alex. Massariam, *lib. 1. c. 14.* & Capiuacc. *lib. 1. c. 19.* videre est: etiam à communi caussa prouenire poterunt, & si caussa, quæ Carum excitat, intendatur, apoplexiam generabit. Et cùm à recentioribus satis monstratum sit, vt antea dictum, Carum sine angustia cerebri à vi narcotica prouenire posse: non video, quid obstet, quin ab eadem caussa apoplexia excitetur. Caussæ nimirum illæ, quæ vi narcoticâ pollent, faciunt vt spiritus animales torpidi reddantur, à sua natura quasi degenerent, & omnino ad actiones animales inepti fiant. Et si caussa dari potest, quæ spiritus vitales subitò corrumpit, id quod in syncope ex venenis & venenatis humoribus accidit: cur non etiam possit dari caussa, quæ eodem modo spiritus animales afficiat? Neque illa Chymici hodie saltem, sed & alij Medici docuerunt. Hercules enim Saxonia, *Medic. pract. lib. 1. cap. 8.* interdum ex vaporibus internis & externis, qui sint venenati, vel non venenati, apoplexiam immediatè originem trahere docet. Quò procul dubio etiam pertinent fumi à carbonibus ignitis accensis, qui per nares & os in cerebrum attracti, nonnullis subitum exitium attulére, vt exempla non ignota sunt, & aliqua quoque à Marcello Donato, *de hist. med. mirab. lib. 2. c. 6.* annotata fuére. Quod quamuis fieri possit, quòd crassitie suâ cerebri meatus & principium neruorum obstruant atque oppleant: tamen ipsos etiam spiritus grauiter ab iis affici, negandum non est. Deinde annon à spirituum perturbatione & confusione quasi, aut quocunque modo illud spirituũ vitium appelletur, fieri possit, vt homo subitò sensu & motu destitutus concidat, omnino consideratione dignum. Videmus enim eos, qui grauiter in capite percutiuntur vel vulnerantur, subitò concidere, omnésque actiones animales amittere. Cerebro enim grauiter læso, impossibile est, vt spiritus animales rectè sese habeant. Iis verò vel deficientibus, vel non rectè sese habentibus, actiones animales omnes aboleri necesse est. Docuit hoc Fernel. *lib. 5. pathol. c. 2.* *Fiunt*, inquit, *præterea & soporosi affectus, cerebro ictu vel casu vehementiùs concusso. Agitatis quippe & commotis spiritibus nulla actio rectè edi potest, túmque subsistit homo quasi attonitus, vt qui aut timore aut verecundiâ obstupuit. At si concussionis vi & impetu fracta ac depressa caluaria meninges cerebrúmque premit, sensûs atque sermonis expers æger obstupescit.* Addunt quidẽ & alij adhuc alias caussas, sed quæ vix locũ habere possunt. Primò Fernelius, vt dictũ, Apoplexiam induci statuit, si plexus retiformis occludatur. Verùm ob solius huius plexûs angustiã, omnes spiritûs vitales intercipi non posse, satis manifestũ, & ex anatomia clarissimum est. Secundò Platerus statuit, cerebri substantiam longo humoris impulsu irrigatam, ac laxiorem factam subitò diffluere & subsidere, neruorúmque principium in basi caluariæ premere, & spiritibus transitum præcludere. Verùm nisi rectè explicetur hæc sententia, vix locum habere potest. Hoc quidem non impugnauerim, cerebrum ita ab humoribus irrigari ac laxari posse, vt subsidat, eiúsque machina quasi collabatur, neque vt antea extendatur: Verùm tam subitò in corpore viuente cerebri substantiam dissolui & diffluere posse, credibile non est. Neque enim, quæ in mortuis offertur, cerebri constitutio, eadem planè talis in viuis fuit: cùm vix vlla pars sit in toto corpore, quæ post mortem tam citò flaccescat & quasi diffluat, sicut cerebrum. Tertiò Platerus etiam, ob spiritus animalis consumtionem, grauem & subitò hominem iugulantem apoplexiam excitari existimat, quâ senes aliquando intereant. Verùm quidem concedimus, vt antea dictum, apoplexiam quandoque oriri, cùm spiritus animales à natura sua quasi degenerant; atque hoc modo si ista sententia explicetur, illi assentimur. Quòd verò cerebrum ita debilitari possit, vt nullos animales spiritus generet, aut quòd spiritus animales, præsertim non deficientibus vitalibus, ita consumi possint, vt inde Apoplexia excitetur, non ita probabile est. Quintò, ad hoc genus symptomatum pertinet Epilepsia, de cuius caussa variæ ac dissidentes passim extant Medicorum sententiæ, vt si authoritatibus nobis standum sit, res facilè componi non possit. Verùm quia, dum mali huius grauissimi ac difficillimi caussam inquirimus, meritò non quis aliquid dicat, sed quid à quolibet dicatur, attendendum, maiórque veritatis ac salutis humanæ, quàm cuiusquam authoritatis, habenda sit ratio: liberè rationũ momenta perpendemus.

Epilepsiæ caussa.

Galenus quid sentiat, docet *2. aph. 45.* dum scribit: *Apoplexia & Epilepsia inter se quodammodo affines & cognatæ affectiones sunt. Nam & eundem locum affectum, & eundem humorem habent mali authorem. Hoc differunt, quòd apoplexia fiat propter virtutis ad neruos affluentis plenã consummatámque priuationem, epilepsia ob motum vitiosum & peruersum. Materia vtriusque frigidus humor est & crassus.* Et *2. de caus. sympt. c. 7.* *Apoplexia*, inquit, *& epilepsia ex pituitosi succi multitudine in cerebri ventriculis collectâ gigni videntur.* Et *3. de loc. aff. c. 7.* ait: *Velox eius (epilepsiæ) discussio, crassum humorem, spiritûs vias in cerebri ventriculis obstruentem, hunc maximè affectum peperisse declarat, neruorũ principio seipsum quatiente, quò excutiat id quod noxium est.* Et paulo pòst: *A crasso humore hunc affectum induci, argumento est, quòd subitò fit, & soluitur confestim. Nam subita meatuũ obstructio à crasso viscosóve humore fit.* Et iterum: *Ex his omnibus rationi consentaneum est, in cerebro hanc affectionem fieri, impediente humore animalem spiritum, qui in ventriculis eius continetur, quo minùs possit exire.* Hanc Galeni opinionem plurimi Medici sequuntur, statuúntque epilepsiã fieri ab humore crasso, qui ventriculos cerebri non integrè, quod in apoplexia fit, obstruat, quem dum cerebrũ conatur eiicere, sese contrahit, quo contracto nerui etiã contrahuntur, & in consensum trahuntur. Verùm alij Medici hanc opinionẽ reiiciunt, atque illam Galeni rationem, quâ demonstrare volebat, epilepsiam fieri ab humore crasso, potius contrarium concludere existimant: nimirum, quia subitò hoc malũ generatur & discutitur, non fieri ab humore crasso ac viscido, qui tam citò discuti non potest, sed potiùs à materia vaporosa, seu spiritu, qui ad motum aptissimus est. Ipse Galenus vtitur hoc argumento, *lib. de tremore & palpit. cap. 5.* vbi palpitationis caussam esse docet spiritum, seu substantiam spiritualem, ob motionis ac solutionis celeritatem. *Quid enim*, inquit, *tam facilè vel congregari, vel maniri potest aliud, quàm spiritus?* Et paulo pòst: *Etiam vacuationem, aut repletionem, aut distensionem, aut subsidentiam, aut depressionem, aut elationem, aut alium quẽdam motum, nullum ex omnibus, præter spiritum efficerit.* Verum quidem est, humorem crassum ad obstructionem faciendam aptissimum esse: sed idem tam citò discuti non potest. Demus enim citissimè ab humore crasso obstrui ventriculos cerebri: humorem tamen crassum tam subitò discuti posse, vt nullũ ferè relinquat sui vestigiũ, verisimile non est: cùm videamus, quid in apoplexia, quid in caro, similibúsque affectibus fiat, & quantâ cum difficultate, quantóque tẽporis spatio materia illa discutiatur, quorum nihil post epilepsiã accidit. Sed illud ipsum in dubio versatur: An materia, quæ epilepsiam generat, obstruendo id præstet? Etenim si ab obstructione cerebri Epilepsia ortum haberet: motus aut planè tolleretur, aut saltem imminueretur. Et cur in caro motus conuulsiui, ac reliqua quæ in epilepticis conspiciuntur, non accidunt symptomata? cùm, ex hac opinione, caussis non multum distent. Idem ferè etiam de Apoplexia dici potest. Si enim ab eadem caussa Epilepsia & Apoplexia proueniunt, & hoc saltem discrimine dissident, quòd humor crassus in apoplexia perfectè obstruit ventriculos cerebri, in epilepsia non perfectè: tantum minoris & maioris ratione different, neque tam diuersa haberent symptomata. Præterea, si ab humore crasso cerebrum ex parte obstruente fieret epilepsia, Apoplexiam antecederet & sequeretur Epilepsia. Neque enim credibile est, vt videtur quidem Massariæ, tam repentè & tam inexplicabili temporis momento totam cerebri obstructionem fieri, vt nullo modo ob inchoatam & semiplenam obstructionem epileptica præcederent symptomata, si hoc modo generaretur Epilepsia: cùm sæpe dolores capitis vertigines, & similia symptomata Apoplexiam præcedant. Multò minùs possibile est, vno momento integrè illam obstructionem solui posse. Ideóque cùm obstructio non est integra, siue ingruente siue desinente Apoplexiâ, Epilepsia generaretur. Quòd autem tenuis & vaporosa quædam materia, seu, vt Pelops, Galeni præceptor, nominabat πνευματικὴ τῆς οὐσίας ἀέρος ἀγγεῖον, epilepsiæ caussa sit, multò probabilius est, vtpote quæ ad motum omnem subitum aptissima est; quem in epilepsia fieri ipsa experientia docet. Hæc enim materia non solùm subitò, ex aliqua parte sumto motûs initio, cerebrum totúmque neruosum genus peruadit: sed etiam paulo post, nullo ferè relicto sui vestigio, discutitur; imò eadem plures paroxysmos excitat eâdem sæpe die; atque epilepsiã nonnullos decies etiam eâdem die laborasse

An ab obstructione ventriculorũ cerebri fiat Epilepsia.

An Epilepsiæ caussa sit crassa, vel potiùs tenuis & vaporosa materia.

borasse obseruatum est; quam tamen nulla insignior excretio, nullum ex materiâ in alias partes translatâ euidens damnum secutum est: imò refert Brassauolus, *in comm. aph. 42 sect. 2.* se curasse puerum lactentem, qui quadraginta vicibus singulis diebus epilepsiâ corripiebatur: quod proculdubio, si materia crassa & lenta esset, non contingeret. Atque hanc Epilepsiæ caussam ipse Galen. negare non potest, qui 3 *de loc. aff. cap. 7* epilepsiam quandam admittit, quæ excitatur, dum a ventriculi orificio, vel aliâ quadam parte aliquid ad cerebrum adscendit; edoctus exemplo pueri cuiusdam, cui aliquid ex tibia initio sumto, rectà per femur, ilia ac latera, ad caput tandem adscendebat, epilepsiamque excitabat: vt & alterius adolescentis exemplo persuasus, qui quasi frigidam auram adscendere aiebat; & præterea exemplo Grammatici, quod *5. de loc. aff. cap. 6.* affert, qui quoties vel nimis vehementer doceret, aut cogitaret, aut inediam sustineret, aut irasceretur, comitiali morbo corripiebatur, ore ventriculi affecto. Neque est vt quis ad hoc confugiat, & cum Galeno, *3. de loc. aff. c. 7.* Epilepsiam in tria genera distinguat, eámque generari dicat, nunc consistente in ipso cerebro affectu, idque pluribus epilepticis accidere, nunc à ventriculi ore ad cerebrum per consensum ascendente: nunc à parte aliquâ incipere affectum, qui deinde ad cerebrum vsque ascendat, idque rarius fieri: atque statuat, illam quidem, quæ per consensum aliarum partium accidit, epilepsiam, à vaporibus vel humoribus acribus excitari; sed leuiorem esse, & motum quendam palpitationi similem potius, quam conuulsioni, & per maiora interualla efficere: veram autem, & genuinam illam epilepsiam, vt eam quæ frequentior sit, gigni ab humoribus crassis, vt plurimùm pituitosis, interdum etiam melancholicis. Etenim tantum abest, vt rara sit illa per aliarum partium consensum epilepsia, vt etiã satis frequenter eam accidere, & à materia è variis partibus, vt summo vertice, è liene, vtero, vesica, intestinis, digitis manus, brachiis, cruribus, pedibúsque transmissa, originem duxisse obseruatum sit. Eandémque etiam symptomatum grauitate alteri epilepsiæ non cedere, eædem Medicorum obseruationes docent. Deinde cum certó constet, ab illa tenui aura Epilepsiam generari: quid aliam caussam, cum in ipso capite fons mali hæret, quærere & addere opus est? quin potiùs omnia omnino Epilepsiæ genera ad vnam hanc proximam & immediatam caussam reducenda sunt; statuendúmque, omnem omnino epilepsiam à vaporosa & tenui materia, seu acrimoniâ suâ, seu qualitate venenatâ & malignâ, cerebrum neruosúmque genus vellicante & molestante, excitari: quod & præter hactenus dicta, alia suadent. Nam cùm diligentes Medici sæpius capita epilepticorum post mortem aperuerint, caussámque epilepsiæ rimati sint, nihil, vnde obstructio colligi potuerit, inuenerunt: verùm talia potiùs, quæ cerebrum mordicando & vellicando molestarent; nunc scilicet maculam, nunc humorem aliquem atrum vel spumosum in interna caluariæ sede aliqua, vel ossis, vel membranæ, interdum vero nihil penitus. Fernelius, *lib. 5 de part. sympt. ac morb. cap. 3. & 2. de abdit. rer. caus. cap. 15.* testatur, caussam epilepsiæ sæpius à se deprehensam esse abscessum cerebri, interdum corruptam meningis portionem caluæ adhærentem, quibus è locis teter vapor in cerebri ventriculos penetrabat. Præterea, cùm videamus sternutationem, quæ veluti parua quædam epilepsia est, vt nominatur ab Auicenna, *fen. 1. lib. 3. tract. 5. cap. 8.* fieri, quando quod molestum est, in anteriore cerebri parte continetur, prope eius appendices & narium foramina; eodemque modo singultum excitari à re ventriculum mordicante & vellicante: quidni eundem etiam in epilepsia caussæ modum agnoscimus? Admittit eum vt euidentem in epilepsia per consensum Galenus, dum, 3 *de loc. aff. cap. 7.* ita scribit: *Existimandum similem aliquem* (in epilepsia) *cerebro motum euenire, qualis stomacho interdum à re qua, iam molestato accidere solet.* Sed cur eadem causa non in omni epilepsia admittatur, rationem non videmus: cùm exhalationes, quæ cerebrum seu acrimoniâ, seu peculiari aliquâ & occultâ qualitate lædunt, vndecunque etiam, & ex quacunque materiâ, siue sanguine corrupto, siue sanie fœtida, siue humore maligno, siue vermibus, siue simili quacunque prodeant, epilepsiam excitare possint: qualem materiam in cerebro, vel circa illud generari, impossibile non est. Quod & illud persuadere videtur, quod annotauit Rondeletius, *lib. 1. de curand. morb. intern. cap 36. Noui, inquit, multos, qui cùm iter facerent, ex aëre vel vento concepto statim epilepsiâ corripiebantur: à qua, si aures bombace, aut aliquâ aliâ substantiâ molli obstruerent, sese vindicabant.* Quanquã veró eo plerosque persuasos esse existimamus, vt humorem crassum cerebrum obstruentem, caussam epilepsiæ statuerent; quòd in epilepsia non solùm appareant motus illi conuulsiui; sed & ægri plerumque concidunt, non vident, non audiunt; memoria, imaginatio, ac ratiocinatio læditur: tamen caussa hæc sufficiens esse non videtur. Quòd enim ita sensuum & principum facultatum actiones aboleantur, non in obstructionem cerebri a materia frigida & crassa id alij referunt, sed horum symptomatum alij alias caussas reddunt. Platerus in epilepsia neruosum genus molestiâ affici, eámque vt excutiat, insurgere statuit; quod dum facit, simul cerebrum exagitari, atque in consensum trahi, & dum suppetias ad expellendam molestiam adferre nititur, spiritûs animales à se in neruorum initia propellere, atque ita effusis è cerebro in neruos spiritibus sensus internos cessare, dum cerebrum spiritibus destituitur, & suis functionibus destitui: non aliter, quàm nonnunquam in syncope cor, spiritibus extrà vagantibus, à sua functione cessat. Alij meatus illos ad organa sensuum occludi quidem concedunt, verum obstructione id fieri negant, sed cerebrum, dum a vapore molesto irritatur & vellicatur, contrahi atque constringi quasi asserunt, vnde meatuum angustia ortum habeat, quam spirituum animalium in corpore defectus, ac animalium actionum abolitio sequatur. Verum magis probabilis est eorum sententia, qui simpliciter turbatis atque afflictis spiritibus animalibus cerebri functiones lædi statuunt. Cùm enim actiones illæ sine spirituum ministerio non perficiantur: spiritus autem ad ministerium hoc obeundum, nisi rectè constituti, apti non sint: vapores hos spiritus turbantes atque obfuscantes actionibus illis animalibus obesse, absurdum non est. Sextò his symptomatibus accensuimus Vertiginem. Huius proxima caussa est motus inordinatus spirituum animalium, seu vt Capiuaccius loquitur, affectio circularis, vt producitur à spiritu animali, quatenus præter naturam circumducitur. Etsi autem spiritus ille, etiam sine admixtione vaporis, commoueri atque agitari possit; & similem in externis motionem repræsentare, vt postea dicetur: tamen, de qua hîc sermo est, & quæ etiam sine caussa externa vehementi, aut certè leuissimâ occasione excitari potest, vertiginem morbosam, atque illam circumgyrationem præternaturalem plerumque efficit πνεῦμα ἀτμῶδες καὶ φυσῶδες, per venas potissimùm ac per arterias plexûs χοροειδεῖς in cerebrum infusum: quod cùm inordinato motu mouetur, spiritus animales quoque agitat, qui ad parietes cerebri allisi in gyrum aguntur, & hanc speciem falsam motus rerum externarum, vel etiam proprij corporis, si oculi claudantur, exhibent. Spiritus autem flatulentus motum hunc excitat, motúsque sui occasionem sumit vel à seipso; cùm nimirum spiritûs in arteriis cerebri feruidiores & copiosiores colliguntur, qui cùm inquieti sint, & naturâ suâ mobiles, ex se, aut leuissimâ accedente occasione, commouentur: vel aliunde mouentur, vt postea dicetur. Gignuntur autem vel in capite, vnde vertigo κατ' ἰδιοπάθειαν, vel aliunde sursum mittuntur, vt è toto corpore, in febribus nonnullis; vel à parte aliqua priuata, vt ventriculo, vtero, liene & similibus, vnde vertigo κατὰ συμπάθειαν originem habet. Caussæ externæ & procatarcticæ sunt, quæcunque humores subitò fundere, & in vapores dissoluere, vel flatibus illis & spiritibus motum inordinatum conciliare possunt. Sunt inter illas caussas austrina aëris constitutio, vt est apud Hippocratem, *3. aphor. 17.* & repentina aëris mutatio. Vnde ex grauibus morbis conualescentes, & sese subitò aëri libero cõmittentes, sæpe vertigo corripit. Immoderata & intempestiua corporis exercitia, ira, balneum, inedia, in iis qui Hippocrati, *1. de rat. vict. in ac. text. 29.* τὰ ἄνω πικρόχολοι nominantur, qui nimirum ob bilem, circa orificium ventriculi hærentem, famem ferre non possunt; & si diutius ferant, in vertiginem atque alia mala incidunt. Idem præstat longior corporis circumgyratio. Motum enim capitis eo modo factum spiritus etiam agitati sequuntur; atque accidit, vt postea etiam quiescente corpore, nihilominus aliquandiu spiritûs moueantur, donec tandem à motu cessent. Accidit idem ex aspectu rerum, quæ in gyrum circumuertuntur, vt rotarum, vel alio modo vehementius motarum, vt aquarum præcipiti cursu labentium. Ex visionis enim illâ agitatione, quæ ad obiecti subitam mutationem accidit, spiritus quoque commouentur, & motu illo continuo circumferuntur. Prospectus quoque ab alto in nonnullis vertiginem excitare solet. Cuius rei alij aliã caussam afferunt. Nonnulli id reiiciunt in spirituum exteriorum dissipationem, qui internos agitant. Sed spiritûs, vt aliàs notum est, cum re visa non coniunguntur. Hercules Saxonia ex inspecta re in profundo sita consumi existimat spiritus nonnullos, cùm multis ad rem profundam videndam opus sit; & propter spirituum animalium absumtorum defectum, ne vacuum detur, postea attrahi vapores, qui vertiginem excitent. Verùm rationi consentaneum hoc non videtur. Nam quod de attractione vaporum, ne vacuum detur, dicitur, planè absurdum est: neque plus spirituum requiritur ad res profundas, quàm ad res altas adspiciendas, ex quarũ tamen adspectu nemo vertigine corripitur. Vnde probabilius est, ex rei quasi horridæ & metuendæ inspectione spiritûs diffundi, atque ex terrore rursum retrahi, atque sic inordinato motu moueri. Vnde qui assueti sunt in alto versari, neque metuunt sibi, si ex alto prospiciant, vertigine facilè corripi non solent. Excitatur etiam vertigo à capitis percussione, atque ex ictu, & omnibus, quæ, vt diximus, in spiritibus motum illum inordinatum, & circumgyrationem producere possunt. Quod tamen faciliùs accidit, si spiritûs vaporosi & flatulenti in capite hæreant. Quanquam enim circumgyratio corporis, & alia quædam etiam in sanis vertiginem excitare possint, vt dictum: tamen cessante illâ circumgyratione, vertigo quoque postea facilè cessat. In quibus veró caussæ internæ vertiginis latent, ij leui de caussa in vertiginem incidunt, & sæpius, neque tam facilè ab ea liberantur. Incubi tandem caussa inuestiganda restat. Antiqua tam opinio est, hoc malum à Dæmonibus induci, & vulgò etiam in sagas dormientiũ corpora comprimentes refertur. Quæ opinio an aliquid veritatis habeat, disquirere nostri instituti non est. Nos potiùs caussam physicam inquiramus. Est autem illa vapor. Nam malum hoc citó oritur, & citó desinit. Et quidem vapor crassus est: quia hoc malo correpti cum aliqua difficultate expergiscuntur. Videndum autem, vnde hic vapor oriatur, & quam partem afficiat. Vapor hic crassus resoluitur à materia in hypochondriis, & circum viscera in venis mesaraicis hærente. In his enim multa primæ coctionis excrementa, sanguisque impurus cumulatur.

Modus generationis Epilepsiæ.

Cur in Epilepsia sensuũ omnes actiones aboleantur.

Vertiginis caussa.

Quomodo prospectus ab alto vertiginem excitet.

Incubi caussa.

cumulatur. Vnde etiam noctu, & cùm concoctio fit, hoc malum homines corripit, quòd tum temporis vapores iis in locis collecti, accedentibus cruditatibus, augentur, & mouentur, & ad caput feruntur; quò etiam facit supinus decubitus, in quo vasa incalescunt. Oriuntur autem & cumulantur hi vapores cum sua materia à praua victus ratione, atque post errata in victu commissa, & post crapulam frequentius hoc malum homines inuadit, & iis qui ad affectiones hypochondriacas propensi sunt, familiarius est. De loco autem affecto, & mali generatione nonnihil variare videntur authores. Alij enim statuunt, caussam mali huius proximam esse obstructionem ventriculorum cerebri, ac posterioris in primis, siue meatus qui ad principium spinalis medullæ pertingit, quo toto, vel ex parte obstructo à vapore, spiritûs ad musculos thoracis transire non possunt; vnde thorax attolli non potest, & hoc modo respiratio impeditur. Recentiores plerique à vaporibus eiusmodi ex ventre inferiore adscendentibus septum transuersum comprimi existimant. Verùm posterior caussa, etsi quandoque locum habere, vel cum priore concurrere possit: tamen non semper è cruditate & crapula, verùm etiam sine his Incubum fieri posse, & cerebrum præcipuè affici, illud argumento est, quòd non solùm motrix respirationi inseruiens, sed & quæ voci ac aliorum membrorum motui præest, non satis libera est, & Incubus sæpius grauiorum cerebri affectuum præsagium est, ac Incubo laborantes difficulter expergiscuntur, atque etiam excitati, capite vaporibus nondum vacuo, in eâdem opinione & falsa imaginatione perseuerant. Tota itaque mali generatio hæc est. Ex hypochondriis & mesaraicis venis vapores crassi in somno in altum eleuati, partim diaphragma comprimunt, partim cerebri partem posteriorem prope spinalem medullam obstruunt. Ex quo etiamsi tota facultas motrix lædatur: nihilominus cùm reliqui motûs in somno necessarij non sint, sed solùm respiratio: eius sola læsio, sensúsque grauitatis in thorace præcipuè phantasiæ offertur. Quam cùm homo percipit in somno, varias caussas vnde proueniat, comminiscitur & somniat, vt ab hoc vel illo se premi & suffocari per somnum homo opinetur: non aliter, vt quibus in aliqua parte caussa morbifica & dolorem excitans delitescit, & per somnum agitatur: ij se vulnerari, ab animalibus morderi, vel alio modo lædi, somniant. Attenuatis verò iisdem vaporibus longâ luctâ, atque dissipatis, expergiscitur homo, & soluitur paroxysmus.

CAPVT VII.

De caussis Symptomatum, quæ in Qualitatibus corporis mutatis consistunt.

PRimi symptomatum generis, actionum nimirum læsarum, caussas breuiter reddidimus: ad alterū iam accedimus, quod in affectu corporis simplici, quod vocant, seu qualitatibus corporis mutatis consistit. Inter illa autem primò sunt Qualitates visibiles, seu colores corporis præternaturales. Horum caussam Galenus, *lib. 3. de causs. sympt. cap. vlt.* summatim humores esse docet. Tales enim totius corporis vel partium colores sunt, quales humores in eas influunt. Vnde ex apparente extrà colore de humoribus in corpore dominantibus iudicium facere possumus. Ictero qui laborant, iis totum corpus flauo colore tingitur, ob bilem flauam cum sanguine in totum corpus effusam. Hepaticorum color corporis quasi plumbeus est. In Leucophlegmatia, ob pituitam, corpus pallet. In Carbone partes nigricant, vel cum obscura rubedine lucent, ob sanguinem adustum in parte contentum. In Erysipelate pars roseo colore rubet, ob sanguinem tenuem & biliosum affluentem. Dentes interdum denigrantur vel alimenti vitio, vel cùm quid limosum è ventriculo, cerebro, aut aliunde affluens, aut etiam ex cibis relictum adhærescit, quod corruptum, & quasi putrescens dentes denigrat & corrumpit. Nonnunquam & vngues naturalem colorem mutant. De caussa authores dissentiunt. Alij existimant non posse vngues colorem mutare, nisi cum mutatione coloris subiectæ cutis, colorésque illos, qui in vnguibus apparent, potiùs esse acceptos ferendos cuti, quàm vnguibus. Alij verò existimant, in ipso vnguium corpore caussam huius rei subsistere. Et quidem verè. Nam experientia testatur, crescentibus vnguibus tales colores à radice vnguium ad digitorum apices transire. Et si alia vitia vngues contrahere possunt, ob materiæ vitiosæ affluxum, quidni colorem quoque mutare queant? cùm videamus pilos etiam colores mutare. Retulimus huc & Canitiem, eam præsertim, quâ maturiùs interdum iuuenes adhuc, & ante senilem ætatem, cani euadunt, & capilli, natiuo colore amisso, ante tempus & prærnaturè colorem illum album & canum accipiunt. Caussam autem canitiei alij ex sola siccitate depromunt, quos impugnat Aristoteles, *5. de generat. an. cap. 4.* & canitiem potiùs ex imbecillitate caloris, seu situ quodam & putredine excrementitiorum humorum, ex quibus pili generantur, fieri statuit. Nam cum caloris inopiâ alimentum integrè coqui nequeat, in situm quendam incidit. Cum quo consentire videtur Galenus, *de temper. c. 5.* dum ita scribit: *Quibus autem ad summam siccitatem cutis non peruenerit, imbecillis his omnino, albique pili fiunt, quos vulgò canos vocant. Imbecilli quidem, conuenientis alimenti penuriâ; albi verò propterea, quòd alimentum quo aluntur, velut situs est pituita, quæ spatio computruit.* Sed hæc potissimùm senectutem spectant. Quod autem iuuenes interdū cani fiunt, nonnulli id in vaporem à pituita eleuatum referunt: alij in siccitatem, seu conuenientis alimenti inopiam. In quam reiiciunt nonnulli etiam eam canitiem, quâ nonnulli subitò præ timore correpti sunt: alij tamen aliter explicant. Quidam in timore calorem cum sanguine & spiritibus ad cor confugere scribunt; vnde extrema calore destituuntur & refrigerantur, sicque quasi exarescunt, & capilli cani fiunt, quemadmodum folia arborum, dum alimento destituuntur, albescunt. Alij destitutis calore influente partibus extremis, humores in iis putrescere existimant, ex quibus vapores eleuentur, qui capillos inficiunt. Addit his tertiam opinionem Marcellus Donatus, quæ hæc est: *Frigidi, ait, proprium est indurare, & cogendo exsiccare. Cùm itaque in timore magno refrigeretur capitis cutis, simul quoque induratur & siccatur, porique arctiores redduntur. Atque ideò cùm pili ex fuliginosis humorum reliquiis ortum ducant, quæ per angusta cutis spiracula foràs propulsæ, impactæ hærent in transitu: accidit, vt in timore, coarctatis cutis meatibus, fuligo illa subiecta, seu excrementum album & pituitosum exprimatur ex coarctatione atque compressione, atque in capillorum substantiam dispergatur, illisque albedinem breui temporis interuallo impertiatur, quàm aliàs paulatim inducere consueuerit. Quòd si excrementum seu fuligo sub cute contenta, nigra fuerit, aut alterius coloris: ex timore etiam ingenti & repentino canities non orietur. Atque hinc canities ista solùm in iis, quibus album & pituitosum excrementum sub cute capitis hæret, fieri potest.* Vt colores in corpore humano interdum mutantur: ita etiam Odores præter naturam fiunt. Nam quanquam homo naturaliter nihil oleat, quantum quidem nos sensu dignoscere possumus: accidit tamen, vt interdum odor fœtidus quidam exspiret, vel ex ore, alis, pudendis, naribus, auribus, pedibus. Ex toto corpore fœtidi halitus exspirant, vbi corpora calida & humida crudarum humiditatū copiam procreant, quæ cùm à calore nequeant vinci, putredinem concipiunt, & fœtorē ex vniuerso corpore emittūt. Ex ore verò fœtor emittitur pluribus de caussis. Vel enim in ventriculo cruditates multæ coaceruantur, quæ corrūpuntur, & putridas ac fœtentes exhalationes per palatum emittunt; vel ex putredine in pulmonibus vapores fœtidi exhalant; vel in dentibus, gingiuis aut palato materia talis hæret, aërémque qui exspiratur, fœtore suo inficit. Alarū fœtorem, quem Hircum appellant, referunt in adstrictionem pororum cutis sub alis, ob quam cum vapores liberè exspirare non possint, circa eam regionem putrescunt & corrumpuntur, fœtidúmque odorem emittunt. Verum si constitutionem corporis eorum, sub quorum alis hircus, vt Poeta loquitur, habitat, & sudores etiam, qui per patentes poros sub alis frequenter effluunt, perpendamus: potiùs hoc symptoma prouenire existimabimus ab excrementitiis humoribus, qui à corde ac partibus internis tantâ copiâ ad hæc loca & emunctoria mittuntur, vt tota facilè discuti non possint, sed corruptionem & fœtorem concipiant. Eodem modo etiam Inguinum fœtorem ad cutis constrictionem referunt, ob quam nequeant perspirare vapores & humiditates excrementitiæ, quæ à iecore venisque ad emunctoria eò loci sita expelluntur. Sed & harum partium fœtorem malim referri in copiam excrementorum, quæ ab hepate & venis ad emunctoria illa deponuntur. Narium fœtor accidit ob excrementitios humores eò loci collectos & detentos, qui putrescunt, & fœtorem emittunt. Idem fit, si polypus, cancer, vel aliud vlcus sit in naribus. Aures fœtent nonnunquam ob abscessus, & vlcera auris internæ, vel si aliquod in cerebro vitium sit, quod vitiosos humores continuò gignat, & per aures expurget. Pedes denique fœtorem sæpe emittunt in iis, qui sunt temperamento humidiore & calidiore, & crapulæ atque ingluuiei dediti. In his humiditates multæ excrementitiæ cumulantur, quæ ad pedes descendere, ob motum præcipuè pedum, & eò loci putrescere solent; præsertim cum pedes vestibus bene muniti sint, vt ita liberè, sicut in aliis partibus, vapores exspirare non possint. Reliqua symptomata quod attinet, quæ ad qualitates tactiles pertinent, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, siccitatem, mollitiem, duritiem; & quæ pluribus sensibus obiiciuntur; figuræ, numeri, magnitudinis, & alia compositionis vitia, cùm hæc omnia modò in morborum, modò in symptomatum classem referantur, in classem scilicet morborum, quatenus ab iis actiones læduntur; symptomatum verò, cum vitium minus est, vt inde nulla ad agendum sequatur impotentia, sed tactui solùm molestiam pariat: meritò caussæ horum vitiorum non hoc loco explicantur, sed ex doctrina de caussis morborum, vbi nimirum agitur de caussis caliditatis, frigiditatis, siccitatis, humiditatis, figuræ, & similium vitiorum, etiam symptomatum horum caussæ petuntur; cùm ab illis non specie, sed secundùm magis & minùs solùm differant.

Colorum corporis mutatorum caussa.

Vnguium coloris mutati caussa.

Canitiei caussa.

Odorum mutatorum caussa.

CAPVT VIII.

De caussis Symptomatum in Excretis & Retentis.

REstat adhuc vltimum symptomatum genus in excretis & retentis, cuius triplex genus suprà *de differ. sympt.* constituimus. Ea enim quæ præter naturam excernuntur & retinentur, vel totâ substātiâ, vel qualitate, vel quantitate peccant. In primo

genere

Excretorum toto genere præter naturam caussa.

genere sunt vermes & calculi. Verùm cùm eadem ad caussas morborum quoque pertineant, de eorum generatione suprà, *part. 2. cap. 9.* dictum est: quæ, vbi excernuntur, hoc symptomatum genus constituunt: Reliqua quæ toto genere præter naturam excernuntur, alia naturaliter in corpore generata sunt, alia nullo modo naturaliter in corpore generari potuerunt. Scarabæos & alia animalculorum genera in corpore generari & excerni posse, non impossibile est, generanturque hæc eodem modo, vt vermes, de quibus suprà dictum. Generari aliquid carni aut capillis simile in corpore, etiam incredibile non est: sed res artificiosæ, ferramenta, acus, cultelli naturaliter in corpore humano generari non possunt, cùm artis hæc opera sint; sed præstigiis dæmonum vel corpori humano insinuantur, vel, quod Vuierus *de præstig. dæmon. c. 14.* foris locis, per quæ egredi videntur, præstigiis dæmonum adaptantur & applicantur, ibique quasi egredientia ostentantur. Deinde & alia quædam præter naturam excerni diximus, quæ quidem toto genere præter naturam non sunt, & aliàs naturaliter excernuntur; sed non hoc vel illo modo. Ita feces, quæ in prima coctione separantur, naturaliter per aluum eiiciuntur: verùm si via illa vel coalescat, vel obstruatur, vel quocunque modo occludatur, per os feces eiici necessum est: eædem per vulnus patefactum violenter emittuntur. Naturaliter fœminis sanguis menstruus per vterum euacuatur: sed si euacuatio illa prohibeatur, per vomitum, per nares, per mammas, imò per oculos euacuari interdum obseruatum est. Ita quibus hæmorrhoides familiares sunt, si eæ supprimantur, per vomitum sanguis copiosè interdum reiicitur. Natura nimirum, superflua certis periodis euacuare solita, non facilè ab opere illo desistit; ideóque si viæ, per quas euacuatio illa fieri debet, occluduntur, à copia materiæ lacessita operi se accingit, & si per vias consuetas id præstare non potest, nouas quærit, vel magis patentes, vel alias ad quas stimulus aliquis eam ducit, vel quas suo consilio eligit, cuius facti rationem reddere semper non ita facile est. Tertiò huc pertinent quædam, quæ ad naturalium rerum ordinem pertinent, sed non euacuari debent, & proinde si euacuentur, hoc symptomatum genus patiunt. Talis est præcipue sanguinis, per nares, tussim, vomitum, aluum, vesicam, aliasque partes effusio. Cùm autem sanguis naturaliter in venis & arteriis contineatur: venas vel arterias, si sanguis euacuari debet, aperiri necesse est. Vasa autem hæc aperiuntur iis modis, qui suprà, *part. 2. cap. 13.* de caussis morborum explicati sunt. In specie sudorem sanguineum quod attinet, qui nonnunquam etiam ex caussis naturalibus erumpit, de eius caussis Aristoteles, *3. de part. an. c. 5.* scribit, quòd accidat propter vitiatum corporis habitum, cùm scilicet corpus laxum fluidúmque est, sanguisque præ cruditate humescit, imbecillitate caloris, qui exiguus venulis inclusus concoquere non potest. Duas nimirum agnoscit caussas Aristoteles: vnam sanguinis tenuitatem & aquositatem, alteram verò raritatem & laxitatem cutis, ac pororum apertionem: quibus nonnulli tertiam addunt, nimirum facultatum nutritioni inseruientium debilitatem, si scilicet retentrix debiliter contineat, expultrix verò fortiter expellat. Reiici interdum etiam per tussim, intestina, vesicam, particulas corporis diximus: quod accidit, cùm à parte aliqua interna, quæ per viam illam euacuari solet, vel in via ipsa, ab vlcere, putredine & humore acri, aliquid erosum, & à reliquo corpore separatum est. Alterum vitium in excretis est in Qualitatibus, cum nimirum excrementa naturales & consuetas qualitates non habent, sed vel nimis calida, frigida, humida, sicca, crassa, lenta, viscida, acria, fœtida, colore præternaturali prædita sunt. Calidæ feces deiiciuntur, si bilis & calidi humores admisti sint: si hepar & intestina sint calidiora: si cibi calidi in vsum venerint. Frigidæ fiunt ob exstinctionem caloris natiui, vsum ciborum frigidorum, vt sunt lactuca & similes: admistionem humorum frigidorum. Liquida excrementa deiiciuntur primò in cruditate, cum cibus non concoquitur in ventriculo, quod in lienteria euenit: deinde propter meseraicarum venarum obstructionem, cuius ratione chylus ad hepar penetrare non potest, & propterea fecibus mistus, eas liquidiores reddit: tertiò ob cibos aluum humectantes, quales sunt malua, pruna, cassia, tamarindi: quartò ob defluxiones à capite ad intestina: quintò ob bilis ad intestina effusionem. Ex iisdem ferè caussis feces molliores fiunt, nimirum ob vsum ciborum emollientium, ob permistionem humorum cum fecibus. Dura verò stercora redduntur à calore nimio, qui omnem ferè illorum humiditatem absumit, siue ille sit internus hepatis, mesenterij & vicinarum partium, siue totius corporis. Et iste quidem vel naturalis, vt in habitu corporis calidiore & rariore, quo qui præditi sunt, multum comedunt & parum excernunt, & tamen graciles sunt; quia multum alimenti difflatur: vel præternaturalis, vt in febribus, aut à caussis externis, vt balneis, nimio corporis motu, aëre calido excitatus. Deinde indurantur ab intestinorum, vel etiam totius corporis siccitate: sicca enim intestina feces exsiccant, & corpus siccius, exhaustis humoribus, feces packiores relinquit. Hinc melancholicorum excrementa sunticciora, sicut & eorum, qui exercentur valde, & præcipuè ad ignem, vel in calore. Tertiò fiunt feces duriores, si vrina copiosiùs fluat: tunc enim, materiâ humidâ nimis ad renes conuersâ, feces exsiccantur, quod & per sudores accidit. Quartò idem fit ob cibos adstringentes & incrassantes, pira, mespila, & similes. Quintò exsiccantur feces à mora longa in intestinis, ob quam quicquid adhuc fuerit humidi in

Sudoris sanguinis caussa.

Excretorum qualitate peccantium caussa.

Excrementorum alui fluidorum caussa.

Excrementi alui induratarum caussa.

iis reliquum, ab intestinis exsugitur & absumitur. Tandem etiam hoc facit attractrix membrorum vis, quod in conualescentibus accidit, in quibus plurima fit in corpus distributio. Acres fiunt feces, ob admistionem humorum acrium, & ciborum acrium vsum. Fœtor nimius accidit ob ciborum vsum, qui fœtorem ipsis conciliare possunt, quales sunt allium, cæpæ & similes: deinde ob malam coctionem, ad quam præcipuè facit ciborum variorum permistio: sicut & corporis humiditas & caliditas, quæ ad putrefactionem suscipiendam prona est. Deiiciuntur sæpe feces cum sono ac strepitu, ob flatuum multorum cum impetu erumpentium permistionem. Albicant feces alui, præcipuè quando bilis cum iis non permiscetur, quod fit in ictero, ex obstructione vesiculæ fellis: deinde ob ciborum albicantium vsum, vt lac, &c. tertiò, ob pituitam copiosiorem permistam. Flauo colore prædita sunt excrementa, si bilis flaua copiosiùs permisceatur. Virent feces in primis ob bilem æruginosam. Nigricant à cibo aut humore nigro, vt ex vsu cassiæ, mororum & similium, & humoris melancholici admistione. Rubent eædem ob sanguinis permistionem, item flauam bilem adustam. Fiunt spumosa excrementa propter pituitam viscidam, & flatuosæ materiæ à capite defluxum, de quo Hippoc. *7. aph. 30. Quibus in alui profluuio spumosa excrementa sunt, iis à capite pituita defluit*: deinde propter flatuum admistionem, & eorum quæ ad flatuum generationem faciunt. Vrina etiam ipsa & in qualitatibus primis, & in secundis mutationes patitur: quæ cùm satis multæ sint, & præcipuè semioticæ inseruiant, ad *librum tertium* eam doctrinam reiicimus. Sudor verò suas in qualitatibus mutationes accipit ab humoribus, qui in vniuerso corpore abundant. Sudores calidi fiunt ob calidos humores, vel dum humores incalescunt, & præcipuè dum materia cruda, attenuata & cocta est. Frigidi autem fiunt, vel ob materiæ crudæ copiam, quæ non ita facilè vinci potest & calefieri; vel ob resolutionem spirituum, & extinctionem caloris natiui; vel ob materiæ malignitatem. Sudores autem fœtent, ob humorum fœtidorum & prauorum copiam, vt in leprosis, scabiosis, & febribus malignis, ac iis, qui corpore sunt calidiore ac humidiore, & ad putredinem aptiore, videre est. Ita etiam sudores coloribus humorum nonnunquam tinguntur. Pallidi & flaui fiunt interdum in ictericis: Virides, ob bilis porraceæ admistionem. Quâ de caussa sudores sanguinei fiant, iam ex Aristotele diximus, nimirum ob sanguinis aquositatem & tenuitatem, cutisque laxitatem. Reperiuntur & vina quædam, quæ si bibantur, vt colorati sudores emittantur, in caussa sunt. Sapores quoque suos ex humoribus mutuantur sudores. Salsi sunt sudores plerique, vt vrinæ, quòd ex seroso salsóque corporis excremento constent. Amari verò fiunt, ob bilis admistionem. Acidi interdum, ob acidos humores. Peccat & is sanguis sæpe, qui in fœminis per menses euacuatur, dum albus, flauus, ater est, aut alium vitiosum colorem habet, aut etiam dum fœtidus est; vel nimis aquosus. Quod fit, dum similes humores in corpore, aut circa vterum cumulantur, & per hanc viam effluunt. Sputorum quoque multæ sunt mutationes, ob multas caussas. Crassiùs fit sputum, si diutiùs ore contineatur, eiúsque tenuiores partes absumantur, aut si materia crassa à capite destillet. Spumosum verò fit ob spiritûs & aëris multi permistionem, vt in iis qui diu loquuntur, videre est. Redduntur sputa crassa & viscida, materiâ crassâ & viscida permistâ: sæpissime verò, vt in febribus accidit, ob calorem incrassantem & condensantem. Sapores salsos, amaros, acidos, mutuatur sputum ab humoribus præcipuè in ventriculo hærentibus. Ita & colores ab humoribus in visceribus, & hinc exeuntibus vaporibus, accipiunt sputa: album à pituita; rubrum à sanguine; flauum à bile; nigrum à melancholia, aut crasso sanguine resiccato; viridem à bile æruginosa. Fœtorem verò si habeant sputa, ab interna putredine, præcipuè ab vlcere in pulmonibus, acquisiuerunt. Tandem peccant excreta Quantitate, cùm vel plura quàm debebant, vel pauciora deiiciuntur. Alui feces ciborum quantitati naturaliter respondent: verùm interdum maiori, quàm par est, copiâ euacuantur. Quod accidit primò ob cibum humidiorem, præcipuè si post eum copiosus potus assumatur. Secundò, si cibus sit excrementitius. Nam quò melior cibus est, & quò plus boni succi continet: eò pauciora ex eo excrementa generantur; si autem cibus succi alimentaris non ita multum contineat, multa inde excrementa cumulantur. Tertiò, multa excrementa excernuntur, si chylus non rectè distribuatur. Quartò, si à partibus aliis multa excrementa ad intestina confluant, quæ fecibus mista earum copiam augent. Pauciora verò quàm par est, excrementa deiiciuntur, ob contrarias caussas: Si nimirum cibi sint duriores, & in primis, si parum potus post eos sumtos ingeratur: si cibus boni alimenti sit, & qui non multum excrementi habeat: vel sibi parum assumatur; chylus auidè à venis mesaraicis arripiatur: & bilis, quæ in excernendis fecibus quasi stimulus est, non multa ad intestina fluat. Ita vrinæ quantitas naturaliter quantitati potûs respondere debet: sed & ipsa interdum maiori vel minori quantitate excernitur. Maiore vel minore, quàm par est, copiâ vrina emittitur pluribus de caussis, quæ, *lib. 3. part. 3. sect. 2. c. 7.* explicabuntur. Porrò sudores & ipsi interdum copiosiùs erumpunt. Cuius rei caussæ sunt variæ: primò corporis raritas, quæ sudori facilè transitum indulget, vt videmus tempore æstiuo, & in corporibus mollioribus ac rarioribus sudores copiosiùs fluere. Deinde robur virtutis expultricis: excrementorum abundantia vel tenuitas. De quo & Hippoc. *4. aphor. 41. Sudor multus per somnum*

Sudoris præter naturam caussa.

Menstrui mutati caussa.

Sputi mutati caussa.

Excretorum Quantitate peccantium caussa.

Sudoris copiosi caussa.

factus copiosiore cibo corpus vti significat. Quòd si parciùs esulanti hoc accidat, vacuatione indigere, sciendum est. Et 3. *aph.* 6. *Quando astas sit similis veri, sudores in febribus multos exspectare oportet.* Nam, vt Galenus explicat, si æstas sit valde sicca & torrida, humiditatem contentam absumit & resoluit. Si verò similis veri sit, calore quidem euocat ad cutim, sed præ humiditate in vaporis speciem resoluere non potest. Morborum itaque crisi humiditas dum tota simul & confertim excernitur, multos sudores facit. Sudoris paucitas contrà fit, vel ob excrementi paucitatem, vel eius crassitiem, ob quam per angustos cutis meatus penetrare non potest; vel meatuum angustiam; vel virtutis debilitatem; vel propter caloris vehementiam, qui dissipat & absumit materiam; vnde etiam in ardentibus nonnullis sudores non fiunt, & qui nudi ardenti soli subiiciuntur, minùs sudant, quàm qui vestibus tecti sunt. Cur tandem menses vel copiosiùs, vel parciùs fluant, suprà, *part.* 3. *sect.* 2. *cap.* 1. vbi de mensium suppressione, diminutione, & profluuio actum, diximus.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ

LIBER TERTIVS: DE SEMIOTICA.

PARS PRIMA.

De signis in genere.

SECTIO I.

De Signorum differentiis & fontibus.

CAPVT PRIMVM,

De methodi Semiotica necessitate & vtilitate; & quid Signum.

POSTQVAM hactenus quid sit sanitas, & in quibus consistat, tum quæ sit rerum præter naturam differentia, explicauimus, rectâ iam ad methodum medendi, tuendæque sanitatis accedendum, docendúmque videtur, quâ ratione sanitas conseruari, & morbi tolli possint. Verum enimverò cum artes versentur circa singularia, Medicúsque non curet hominem in genere, sed Petrum, Paulum, &c. methodus ac via priùs explicanda, quâ præsens cuiusque hominis tum sani, tum ægri constitutio agnosci, latentes in singularibus & indiuiduis morbi per signa inuestigari, & quid de exitu morborum sperandum sit, cognosci queat, methodúsque semiotica proponenda est. Quæ etsi non sit necessaria ad cognitionem curationis, cùm possimus cognitionem curationis affectus acquirere, etsi, quâ ratione cognoscendus sit, nondum cognitum habeamus: tamen cùm necessarium sit, si ad operationem & curationem descendere animus est, vt perspectam habeamus rationem cognoscendi affectus, affectúmque non cognitum curare non possimus: meritò hîc methodus semiotica præmittitur. Patétque hinc, quæ sit methodi semioticæ necessitas & vtilitas. Etsi enim, vt dictum, necessaria non sit ad cognitionem curationis: ob curationem tamen ipsam necessaria est. Ea præterea etiam est methodi huius vtilitas, quòd dum ægri ea, quæ sibi eueniunt, iam Medico cognita vident, non solùm Medicinam extollunt, sed etiam Medico magis fidunt, & magis obediunt: atque ita non solùm ad curationem necessaria est, sed etiam ad Artis authoritatem facit methodus semiotica. Id quod Hippocrates, *initio prognostic.* monet: προγινώσκων γὰρ καὶ προλέγων παρὰ τοῖσι νοσέουσι τά τε παρεόντα καὶ τὰ προγεγονότα καὶ τὰ μέλλοντα ἔσεσθαι, ὁκόσα τε παραλείπουσιν οἱ ἀσθενέοντες ἐκδιηγεύμενος, πιστεύοιτ' ἂν μᾶλλον γινώσκειν τὰ τῶν νοσεόντων πρήγματα, ὥστε τολμᾶν ἐπιτρέπειν τοὺς ἀνθρώπους σφέας ἑωυτοὺς τῷ ἰητρῷ. Adde quòd Medicus præuidens ea, quæ ægris sunt euentura, tempestiuè iis potest occurrere. Hac quoque instructus Medicus vulgi calumnias faciliùs euitare potest; dum, quæ futura sunt, prædicit, nec optima medicamenta, quæ pluribus profuerunt, infamat, iis ea exhibendo, in quibus nulla salutis spes superest. Quapropter & nos, ne in hac parte deficiamus, methodum semioticam hoc loco subiungemus, & de signis, indicantium methodi curatricis præcipuè, agemus, ac quâ ratione indicantia cognosci possint, explicabimus. Signorum autem appellatione intelliguntur omnia ea, quæ rem aliquam significant; seu omnia euidentia, quæ rem ignotam & occultam patefaciunt; seu, vt author *definitionum Medicarum* loquitur, Signum est τὸ τοῦ ἀδήλου δηλωτικόν. Capitúrque vox signi hîc latiùs, quam in Logicis. Logici enim effectus solùm pro signis habent, & demonstrationem à signo illam appellant, quæ ab effectu est; Medici verò hîc omne id, quod aliquod eorum, quæ in methodo medendi indicant, significare & monstrare, notúmque reddere potest, signum appellant. Quâ ratione & caussa inter signa recensetur, & ex caussis, quæ præcesserunt, aut præsentes sunt, affectus signa petuntur.

Methodi semiotica vtilitas.

Signum quid.

CAPVT II.

De Signorum differentiis.

Signorum autem quædam sunt differentiæ. Et primò quidem pro varietate corporum & ipsa dicuntur alia salubria, alia insalubria, alia neutra. Salubria dicuntur, quæ salubritatem aut sanitatem; insalubria, quæ insalubritatem; neutra, quæ neutram dispositionem ostendunt. Deinde dicuntur quædam διαγνωστικὰ seu δεικτικὰ, demonstrantia seu demonstratiua, quæ præsentem constitutionem, seu secundùm naturam, seu præter naturam ea sit, demonstrant: quædam προγνωστικὰ, quæ futura prænunciant: quædam ἀναμνηστικὰ, quæ eum, qui iam præteriit, corporis statum in memoriam reuocant. Præterea signa alia sunt propria, alia communia. Propria sunt, quæ vni solùm affectui conueniunt: Communia verò sunt, quæ in pluribus & diuersis reperiuntur. Propriorum rursum plura sunt genera. Galenus, 1. *de febrium different. c.* 3. tria eorum genera constituit, atque alia inseparabilia; alia propria; alia inseparabilia & propria simul nominat. Inseparabilia illa appellat, quæ affectum significant, & ab affectu separari non possunt, & omni, sed non soli competunt; à quibus non licet argumentari affirmatiuè, sed solùm à negatione talium signorum ad negationem affectûs procedere. Exempli gratiâ; incepisse à caussa aliqua manifesta, est à diaria inseparabile signum, & sequitur: Hæc febris non incepit à caussa manifesta: Ergo non est diaria. Non verò sequitur: Hæc febris incepit à caussa manifesta. Ergò est diaria. Propria sunt, quæ soli, sed tamen omni non conueniunt. Propria & inseparabilia sunt, quæ soli & omni conueniunt. Ex hac diuisione aliæ oriuntur signorum apud Medicos differentiæ. Nominantur enim apud Græcos παθογνωμονικὰ, συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, ἐπιφαινόμενα: apud Latinos inseparabilia, assidentia, comitantia, superuenientia, mox seu pòst apparentia; quæ quomodo differant, non omnes satis explicant. Commodissimè autem ita distingui posse videntur. Παθογνωμονικὰ sunt, quæ morbi essentiam consequuntur, & cum eo necessariò cohærent, ideóque necessariò mox in principio morbi adsunt, & à morbo separari non possunt, ac omni tali, & semper conueniunt; & vbi sunt, affectum illum adesse necessariò significant. Verùm cùm rarissimè ex vno signo proprio affectum cognoscere liceat: plerumque signa pathognomonica constituuntur ex pluribus coniunctis, quæ si seorsim sumantur, pathognomonica non sunt. Ita nec respiratio difficilis, nec tussis, nec febris continua, per se & separatim sumta, sunt signa pleuritidis: verùm respiratio difficilis, febris continua, tussis, dolor pungens, pulsus durus & serrinus, vt loquuntur, si simul appareant, pleuritidis signa pathognomonica sunt. Συνεδρεύοντα, id est, *assidentia* sunt, quæ à morbo inseparabilia non sunt, neque eius essentiæ necessariò cohærent, neque semper adsunt, sed *ποτὲ μὲν γὰρ συμβαίνει, ποτὲ δ' ἐπιγίνεται, ποτὲ δ' οὐδ' ὅλως γίνεται: interdum*, præter pathognomonica, mox à principio *apparent, interdum postea succedunt, quandoque etiam nullo morbi tempore adsunt*, vt Galenus, 1 *aph.* 12. docet: ideóque ipsum morbum, eiúsque speciem non indicant, sed conditionem aliquam eius significant, & ἰδίας διαφορὰς efficiunt, qualia sunt in pleuritide, quòd æger faciliùs decumbat in latus affectum vel oppositum, quòd dolor adscendat ad iugulum, vel hypochondria. Sub his & ἐπιφαινόμενα & ἐπιγινόμενα forsan complecti liceret, περὶ γὰρ ἐπιγινομένων συνεδρευόντων vt Galenus ait: & sunt nonnulli, qui συνεδρεύοντα, ἐπιγινόμενα, & ἐπιφαινόμενα pro eodem signorum genere habeant: tamen ab authoribus artis Medicæ distingui videntur. Συνεδρεύοντα enim, vt dictum, sunt, quæ ipsum morbum non indicant, eiúsque essentiam non consequuntur: familiaria tamen morbo sunt, eiúsque aliquam conditionem, & ἰδίας differentias manifestant. Ἐπιγινόμενα verò, & ἐπιφαινόμενα sunt, quæ neque morbi naturam ac speciem, neque eius conditionem significant, sed eius mutationem solùm indicant. Súntque hæc triplicia: alia enim sunt signa coctionis & cruditatis: alia, quæ salutem & mortem significant: alia κρίσιμα seu decretoria, quæ solutionem morbi prænunciant, vt Galenus, 1. *de crisibus, cap.* 14. & 3. *de cris. cap.* 4. docet.

Signorum genera.

Signa παθογνωμονικά.

Signa συνεδρεύοντα.

Signa ἐπιφαινόμενα & ἐπιγινόμενα.

CAPVT III.

De Signorum fontibus.

Signorum autem fontes etsi plures sint: ad tres tamen redigi posse videntur. Primò enim sumuntur signa ab ipsa rei natura & essentia, seu, vt Galenus loquitur, *cap.* 8. *art. med.* ἀπὸ τῶν συμπληρούντων τὸν τῆς οὐσίας λόγον, id est, ab essentialiter inhærentibus, siue res illa sit morbus, siue caussa, siue symptoma. Sæpe enim res ex se, seu ex propria natura manifestæ sunt, atque earum magnitudo, color, figura atque alia, quæ ipsis essentialiter inhærent, manifesta sunt, & visui sese offerunt, vt aliis signis opus non sit. Quorum verò naturæ non ita in propatulo positæ sunt,

Signorum fontes.

1. Essentialiter inhærentia.

sunt, ex aliis signis cognoscuntur: & quidem duabus viis ad quoduis demonstrandum & cognoscendum progredi possumus, à caussis nempe, & ab effectu. Secundò itaque petuntur signa ab *2. Effectu.* effectibus, id est, omnibus, quæ sanitatem, morbum, & caussas morborum insequuntur, accidentibus & symptomatibus, siue sint læsæ actiones, siue excreta & retenta mutata, siue qualitates corporis mutatæ. Quas res nonnulli speciatim considerant, atque ita plures signorum fontes constituunt. Tertiò à caussis, *3. Caussis.* siue sint externæ, siue internæ, siue per se, siue per accidens, siue quæcunque aliæ. Huc pertinent quædam, quæ quia signa manifestiora exhibent, nonnulli pro peculiaribus signorum fontibus ea habent. Talia sunt habilitas seu dispositio corporis, & hinc facilis vel difficilis in hunc vel illum morbum lapsus. Ille enim monstrat similem temperiem, hic contrariam. Homo enim naturâ calidus facilè morbis calidis corripitur, difficulter frigidis. Huc etiam referenda ea sunt, quæ iuuant & nocent. Ea enim quæ morbum augent, argumento sunt, morbum habere conuenientiam cum re, quæ morbum auget. Si aliquid iuuat & prodest ægroto, contrariam morbo naturam ei inesse indicio est. Homo enim sanus gaudet similibus, læditur contrariis: æger contrà gaudet contrariis, læditur similibus. His signorum fontibus addunt nonnulli similia & dissimilia. Per simile verò & dissimile intelligitur vel corpus, quod alteri corpori, aut sibi ipsi confertur; vel pars, quæ alteri parti, aut cum seipsa comparatur. Nonnullis tamen videtur, quòd similitudo & dissimilitudo non peculiaris signorum fons sit, sed ratio potiùs aliâ signa apertè inter se conferendi. Atque id est, quod Hippocrates *in lib. de iis, quæ in Medicatr. fiunt, t. 1.* præcipit: *similia an dissimilia sint, à principio inspiciendum.* Vt autem rectè fiat comparatio, requiritur præcipuè, vt eius cum quo fiat comparatio, certa habeatur notitia, & vt Galenus, *in comm.* docet, ægrotorum ἰδέας καὶ φύσεις Medicus cognita habeat. Nisi enim id, quod côparatur cum alio, notum sit, nullum certum signum similitudo aut dissimilitudo exhibere potest, atque in comparatione decipi facile est, vt illi Empeirico accidit, referente Galeno, *comment. 1. in loc. alleg.* qui contendebat, humerum non esse luxatum, quia alteri humero similis planè apparebat: ignorans, alterum quoque humerum luxatum fuisse. Ita si æger aliquis habeat nares acutas, oculos cauos, tempora collapsa; non mors mox prædicenda est: sed videndum, annon naturalis sit ea ægri facies. Vnde patet, plus fidendum esse ei Medico, qui sæpius cum ægro versatus est, quàm alij cui planè ignotus est. Ad hunc signorum fontem etiam referuntur communiter vagantia mala. Comparantes enim hunc ægrum cum aliis plurimis, qui communi aliquo morbo ægrotant, eum etiam eodem malo laborare non sine caussa suspicamur.

LIBER III. PARS I.

SECTIO II.

De cognoscenda corporis humani, & præcipuarum eius partium Temperie.

CAPVT I.

De signis corporis saluberrimi.

POSTQVAM hæc in genere de signis tradidimus, iam ad species accedendum. Et cùm corpora sint duplicia, sana & ægra, corporisque sani quod neutra sub se complectitur, quædam sit differentia & latitudo: Primò, quâ ratione sani corporis eiúsque partium constitutiones variæ cognoscendæ sint, dicendû Idque summè & maximè neces- *Sani & ægri differentia.* sariû est, vt inde recessum à naturali statu in morbis colligere, & cuique conuenientia remedia Medicus præscribere possit. Primò verò hominem sanum ab ægro discernere non difficile est. Omnes enim, vt rectè Galenus scribit, tum se sanos esse iudicat, cum omnes, quæ homini conueniunt, actiones obire possunt. Et proinde notissimû hic signum est, quod ab actionibus sumitur, terminúsque, qui sanum & ægrû distinguit, est operationum læsio sensibilis. Cùm verò magna sit sanitatis latitudo, primò optimæ cô- *Signa corporis saluberrimi.* stitutionis corporis humani, quæ reliquorû velut norma sit, signa proponenda sunt. Laudabant quondam homines, vt Galenus, *1. de temp. c. vlt.* scribit, quandâ Polycleti statuâ, Canonem appellatam, quæ ita artificiosè facta & fabrefacta erat, vt summa omnium partiû inter se esset harmonia. Ita & Medico hic optima quædam corporis constitutio describenda est, ad quam omnium ætatum, sexus, regionû, conditionum, naturarum homines côparandi sunt, & inde, quales sint, temperati an intemperati, æstimandi. Galenus autem in æstimandis corporis côstitutionibus è duobus præcipuè fontibus, *in arte Medica, c. 5.* signa petit, primò ἀπὸ τῶν ὑπαρχόντων αὐτῇ τῇ οὐσίᾳ κατὰ τὸν λόγον, *ab iis quæ secundùm essentiæ rationem ipsis insunt:* secundò, ex iis, quæ ex necessitate hæc sequuntur, operationibus & accidentibus. Vtrumque genus plura sub se complectitur. Primò enim cùm partes sint duplices, similares & dissimilares, in similaribus rectà ex Elementis suis compositio, & hinc dependens tēperies, per quam omnes partes ac naturales actiones obeundas aptæ sunt, requiritur. Is igitur homo optimâ constitutionem partiû similarium obtinet, in quo eæ omnes optimâ,

quam debent, temperiem obtinent. Quæ quidem temperies non *A temperie.* pondere ac mensurâ contrariorum Elementorum est metienda, sed in qua talis est elementorum & qualitatum proportio, secundûm quam, vt Galenus loquitur, quodlibet ὥσπερ ἔχει τῆς οἰκείας φύσεως ἀρίστως, *optimè se habet in propria natura.* Neque enim omnium partium constitutio eadem esse debet: sed vt diuersarum partiû sunt diuersæ actiones: ita & temperies; Calidior nempe cordis, quàm hepatis; hepatis, quàm cerebri; siccior ossium & membranarum, quàm carnis. In dissimilaribus verò & orgánicis partibus requi- *A conformatione.* ritur certus partium constituentium numerus, magnitudo, figura, côueniens situs & cum aliis connexio. Ergo homo optimæ constitutionis & saluberrimus, præter optimam temperiem, omnium partium conuenientem numerum habeat, totius corporis staturam, & singularum partium magnitudinem; partes omnes ritè conformatæ & figuratæ sint, suúmque locum & situm obtineant, respondeántque ad proportionem partes partibus, dextræ sinistris, magnitudo capitis amplitudini thoracis: manus brachiis, pedésque cruribus sint commensurati. Sunt quidem nonnulli in *An corpus procerum possit esse saluberrimum.* ea opinione, corpus optimè constitutum & saluberrimû esse posse, quod minoris paulò staturæ est. Nimirum sicut Artificum sigilla non minùs interdum admiramur, quàm Colossos: ita vitium corpori nullum adscribêdum censent, in quo vis formatrix delatam ad se materiam quantamcunque digestam suis locis applicat, & parti cuique, quantum satis sit, ex ea tribuit, eámque ita in totius corporis efformationem absumit, quæcunque etiam inde exsurgat eius magnitudo; modò omnia aliàs numeris suis absoluta sint. Verùm enimverò certiora longè sunt reliqua corporis optimè constituti & temperati signa, vbi etiam iusta eius statura & magnitudo obseruatur. Nimirum arguit hoc iustam materiæ copiam, sicut minor statura materiæ defectum, aut maior statura maiorem, & quam natura satis regere non possit, materiæ copiam. Aliâ tamen etiam de caussa moderata in corpore optimè constituto statura requiritur. Si enim ingens corporis moles sit, ab anima semper ritè regi non potest. Nempe cum anima non solùm corpus alere debeat, sed & secundùm meliorem sui partem alia officia exercere, si nimia sit corporis moles, vix vtrique sufficere potest, & propterea ad alterum conuersa, & potiore desiderio capta, maximè nutriendo corpori intenta est, reliquúmque munus negligenter tractat; vnde quidam mentis torpor, actionésque ingenij minùs perfectæ deprehenduntur. Contrà si anima nimis paruo corpore, quasi claustris, coarctetur; commotis spiritibus igneum veluti corpus reddit, & cùm se ad rerum contemplationem transfert, studio nimio corpusculi vires debiliores sæpe attenuat, & feruore quodam superandi, lites excitat & litigiosos reddit. Præter hæc in vtrisque tam dissimilaribus, *Ab vnitate.* quàm similaribus requiritur vnitas. Nam non satis est, vt corpus bonam obtineat temperiem, & eleganter sit conformatum, sed præterea omnes partes pulcrè inuicem vnitæ & coniunctæ sint, oportet. Verùm enim verò cùm hæc quidem sensu in ex- *Ab actionibus.* terioribus percipi possint, in interioribus verò lateant: rectè ἐκ τῶν ἐξ ἀνάγκης τούτοις ἑπομένων, *ex iis quæ necessariò illa consequuntur,* de totius corporis constitutione iudicium sumendum. Inter illa autem ἐνέργεια & consequentia, sunt primò actiones: & proinde cum actiones de constitutione corporis testentur, homo optimè constitutus præstantissimas edit actiones. Quæ autem actionum sit differentia, suprà, *lib. 1.* dictum. Homo ergo optimè sanus, actiones has omnes probè obit, & nullus in iis defectus est. Excrementa naturalem suam substantiam, qualitatem, quantitatem, tempus & locum conuenientem, per quem eiiciuntur, obseruant. Neque etiam temperatissimus homo multum vorat, sicut ij qui fame caninâ laborant; sed, vt Galenus *c. 1. lib. 2. de temperam.* scribit. Homo temperatissimus moderatè edit & bibit, concoquitque *Hominis temperati descriptio.* optimè cibos, non in ventriculo tantum, sed in venis etiam totoque corporis habitu. Idem sensuum functionibus mentisque actionibus optimis erit præditus. Idem medius erit inter somnolentum & peruigilem. Idem concupiscendi & appetendi vim ita castigatam habebit, vt rationis imperio obsequatur, neque tamen planè torpeat, ideóque non semper corporeo instinctui satisfaciet, sed quod superior facultas iusserit, id aget, & propterea nec helluo erit, nec tamen obtusi planè ad obiecta illa omnia sensûs; non ardelio erit, & subito rerum quarumcunque desiderio rapietur, nihil verò perficiet. Idem nec iracundus erit, nec lentus, sed mitis; non crudelis, nec temere nimis misericors, sed fortis non cunctator, nec præceps, sed maturi consilii. Erit idem [illegible]. Mediocritatem etiam seruabit in tristitia & hilaritate. Per actiones autem non tantùm agendi vis hic intelligenda, sed etiam resistendi caussis, quæ morbos in corpore producere possunt. Temperatissimum enim corpus minimè morbis est obnoxium; caussis tamen violentis exceptis. Deinde consequuntur optimam corporis constitutionem acci- *A qualitatibus corporis.* dentia quædam, seu qualitates quædam externis corporis partibus ab optima corporis constitutione eiúsque caussis imprimuntur, quæ variæ sunt. Primò in optima constitutione color faciei, imò totius corporis ferè, optimus, roseus scilicet ex albo & rubro mistus est. In caliditate & frigiditate, in mollitie & duritie, in læuitate & asperitate, corpus optimè constitutum mediocritatem obtinet. Pili & ipsi mediocres sunt, & corpus optimè constitutum nec glabrum, nec hispidum & nimis pilosum est; ac pili in iuuenili ætate ad flauedinem, in virili ad nigredinem tendunt. Corporis habitus est εὔσαρκος, inter nimis corpulentum & gracilem medius, sicut & statura, vt

 dictum

dictum, dicens est. Ex quibus omnibus, atque ex ista rerum ad corporis constitutionem necessariarum συμμετρίᾳ totius corporis pulcritudo emergit. Et quidem ista omnia euidentiùs apparent, corpúsque tale temperatissimum, quod Canonis loco sit, in ætate media tantùm conspicitur. In prima enim ætate corpus adhuc nimis humidum est, nec iustam assecutum staturam, vnde nec ea actionum omnium, qualis in ætate mediâ, perfectio: suis tamen etiam se notis tum prodit. In ætate verò senili, etsi prioris roboris, vigoris & pulcritudinis vestigia appareant: ob caloris tamen decrementum de iis omnibus multum remittit. Atque vt hæc omnia in summam contrahamus, corpus optimè constitutum & saluberrimum est, quod est temperatissimum & optimè conformatum; quod in omnibus actionibus expeditissimum & felicissimum est; quódque externis iniuriis minimè obnoxium, ac tandem in omnibus accidentibus modum ac decorum obtinet. Duo tamen hic ab Auctoribus disceptari solent. Primum: An omnes actiones corporis saluberrimi sint perfectiores, quàm in nimis temperatis? Deinde, an corpus temperatum fortiùs resistat omnibus caussis morbos gignentibus, quàm intemperatum? Primam quæstionem quod attinet, rectè statuitur, corporis temperatissimi, & optimè constituti actiones esse perfectissimas & optimas. Nam cùm, vt actiones nunc rectè, nunc vitiosè edantur, vel planè intermittantur, non anima in culpa sit, quæ semper eodem modo se habet, easdémque facultates obtinet, sed caussa in organis sit: facilè hinc colligere est, quòd corpus quò perfectius & meliùs constitutum est, eò nobiliores & perfectiores actiones edit. Licèt enim in intemperatis quædam actiones alicuius partis fortiores videantur: tamen si integrum alicuius partis vsum, & multò magis si totius hominis officium & finem consideres, ad omnes actiones obeundas homo temperatus promptior est. Cerebrum quidem humidius faciliùs recipit imagines; sed easdem non fideliter retinet. Cerebrum siccius difficiliùs recipit: sed receptas imagines firmius retinet. Cerebrum verò rectè temperatum ad omnia sese rectè habet, & non solùm promptè recipit imagines, sed & easdem fideliter conseruat: immò ad omnes reliquas actiones obeundas accommodatissimum est. Ita ventriculus frigidior vehementiùs appetit sæpe quàm temperatus, & non rarò plus, quàm possit concoquere. Verùm cùm ventriculus non solùm sit factus, vt cibum appetat, sed vt eundem quoque retineat & concoquat: ad totum hoc officium exsequendum ventriculus temperatus aptior est. Neque is ventriculus optimus est, qui copiosiùs appetit, neque qui amplius & solidius concoquit; sæpe enim is quoque alimentum corrumpit: sed qui in omnibus modum seruat. Sic Melancholici plerique ad rerum cognitionem & inuentionem apti sunt: quia verò homo non tantùm ad contemplandum, sed etiam ad agendum natus est, & vt rectè Peripatetici dixerunt, vt ἀγχίνοια sit τῆς ψυχῆς, & πρακτικὸς τῆς διανοίας, actiones reliquæ in Melancholicis minùs perfectæ sunt, & plerique in moribus deficiunt, & sunt inuidi, suspiciosi, duri, timidi. Alteram verò quæstionem quod attinet, statuendum existimamus, corpora temperata omnibus caussis morbosis simul maximè resistere; quoniam ab omnibus excessibus æqualiter distant, & minùs apparatûs morbifici gignere, atque inde ex sua natura minùs in morbos incidere. Licèt verò intemperata vni alicui extremo fortiùs resistant, calida scilicet frigido, frigida calido: tamen faciliùs apparatum morbificum cumulant, & calidum facilè læditur à calidis, frigidum à frigidis: corpus verò temperatum omnibus extremis æqualiter resistit.

An actiones corporis temperati sint perfectissimæ.

An corpus temperatum maximè resistat omnibus caussis morbificis.

CAPVT II.

De Signis Corporum ab optima constitutione deflectentium.

COgnito hoc modo saluberrimo corpore, non difficile est corpora à perfecto isto statu deflectentia cognoscere: quæ duplicia sunt, ægra quædam, quædam adhuc sana. Ægra à sanis actionum læsione discernuntur, terminúsque, qui sana & ægra corpora discernit, sensibilis actionum læsio est. Quæ autem actiones nondum sensibiliter læsas habent, ea omnia adhuc sub sanis comprehenduntur. Eorum tamen magna latitudo est. Quædam enim in similarium temperatura ab optimo statu deflectunt; quædam in organicarum compositione; quædam in vtrisque: & quidem vel in aliquibus, vel in omnibus; rursúsque defectus ille nunc magnus, nunc paruus est. Et primò temperiem quod attinet, auctores in temperamentis illis ab optimo statu deflectentibus describendis variant nonnihil. Quod enim ab aliis humidum & calidum, illud ab aliis sanguineum; quod calidum & siccum à quibusdam, illud ab aliis biliosum; quod frigidum & humidum, ab aliis pituitosum; quod frigidum & siccum, ab aliis melancholicum nominatur. Quâ de re quid sentiendum sit, suprà *lib. 1. cap. 4.* dictum. Tolerari nimirum istæ appellationes possunt, si rectè explicentur, & non ab humoribus excrementitiis, sed alimentariis, & ipsa sanguinis in variis corporibus diuersitate sumantur. Ideóque hisce nominibus postea, rem potiùs spectantes, sine discrimine vtemur, & signa temperamentorum ob optima corporis temperie deflectentium explicabimus. Corpora calidiora ergo, in siccitate verò & humiditate ferè moderata, talia se tactui ostendunt, pilis abundant in toto corpore, & his fuluis ac crassioribus; sunt graciliora, quantum ad pinguedinem, & pinguia non sunt. Sciendum enim, quòd duplex est crassities, vna, quæ πολυσαρκία dicitur, id est, *carnosæ substantiæ abundantia*; altera, quæ πιμελώδες καὶ παχύς, id est, *habitus pinguis crassúsque* nominatur. Ad motum sunt alacria & robusta, ad iram prona, faciei color est rubicundior, quàm temperati corporis, à caussis calidis facilè læduntur. Si calori siccitas coniungatur, quos Biliosos appellant, corpus erit calidum, durum, gracile, macilentúmque, tam quoad carnosam substantiam, quàm quoad pinguedinem: pilosum, pilíque erunt nigri & crispi: pulsus arteriarum erit magnus, venæque magnæ. Iracundi sunt tali temperie præditi, pertinaces, rixarum amantes, pauca appetunt, etsi plura concoquere possent: ad generationem masculorum apti sunt. Si calori humiditas iungatur, quod temperamentum sanguineum nominant, erit corpus calidum & molle, multo sanguine abundans, latis venis præditum, carnosum: atque hoc temperamento præditi in iuuentute frequenter hæmorrhagiam narium pati solent: & si humiditas nonnihil excedat, ad morbos quoque è putredine ortos proni sunt. Si corpus sit frigidius, & id tactu tale apparebit; erit pingue, segne, & tumidum ac molle, glabrúmque: frigidis facilè læditur, thoracem obtinet angustum & glabrum, venásque angustas, quæ vix apparent: timidíque sunt ac subtristes tali temperamento præditi, color ad albedinem vergens: plus appetet, quàm possit concoquere; & si frigus valde excedat, corporis color erit liuidus, pili sunt albi, tenues, & exigui plerumque incrementi. Si iungatur frigiditati humiditas non multa, nec ipsa frigiditas sit magna, corpus erit colore album, pingue, crassum, molle, pili rufi, qui ad pallorem vergant. Si verò frigus cum humitate sit intensius, corpus erit crassum, colore liuidum, valde glabrum, capillus planus, venæ delitescentes. Tali qui temperamento sunt præditi, hebeti sunt ac tardo ingenio, & ferè ad omnia ignaui minúsque expediti, simplices, & ad iram minimè proni. Si frigitas siccitati copuletur, corpus tale tactu deprehendetur, erit macilentum, glabrum, pallidum. Talísque præditi temperamento incessu sunt tardi, vultu demisso, oculis constantibus. Verùm hic dubitatio non contemnenda occurrit. Nam cùm suprà dictum sit, in corpore temperato omnes actiones perfectissimas esse: à plurimis tamen constitutio melancholica, quantum ad ingenium, præfertur. Ita enim habet *problema primum Sectionis* 30. Apud Aristot. *Cur homines, qui ingenio claruerunt, vel studiis Philosophicis, vel in Republica administranda, vel in carmine pangendo, vel in artibus exercendis, Melancholicos omnes fuisse videmus, & alios, ita etiam, vt vitiis atra bilis infestarentur, seu inter Heroas de Hercule fertur?* Primò autem id, quod suprà dictum, omnino verum existimamus, corporis temperati actiones omnes esse perfectissimas, simul scilicet summas, & proinde animales quoque in temperato esse optimas, hominémque temperatum vi sentiendi, imaginandi, memorandi ac ratiocinandi valere, & has omnes functiones rectè exequi, esse acutum, sagacem, docilem, ingeniosum, prudentem, veritatis amantem. Nam cùm beneficio Spiritus animalis istæ actiones fiant, quò ille est purior & melior: eò etiam omnes actiones redduntur elegantiores. Optimus autem est in corpore temperato. Etsi verò in intemperatis aliquæ actiones nonnunquam superare videantur: tamen in aliis est quidam defectus. In vno Phantasia plurimùm valet; sed memoria parum viget: in alio viget memoria; sed phantasia infirmior est: in alio intellectus vacillat. Imò ipsæ intellectûs actiones in omnibus non æquè felices sunt: alius subtiliter contemplatur & inuenit, alius faciliùs ab aliis tradita discit & arripit, alius iudicij dexteritate valet, & de omnibus rebus dextrè iudicat. Hæc verò omnia si coniungantur, felicissimus est temperatus, qui solertiâ, inuentione, ingenio, discendi facultate & iudicio, & opinionum dexteritate ac consilio valet. Atque ex intemperatis singuli in vno valent, in reliquis parum possunt, vt postea, vbi de signis temperierum cerebri dicetur, patebit. Quid verò iam de Aristotelis problemate sit sentiendum, & quid melancholici in hoc genere valeant, dicendum. Primò autem hoc obseruandum, per humorem melancholicum hic non intelligi humorem excrementitium, sed quartam sanguinis partem. Deinde sciendum, & respectu humoris naturalis & alimentarij melancholicos esse duplices. Primò enim dicuntur melancholici, qui à natura frigidum & siccum sanguinem habent, & proinde respectu partis temperatissimæ sanguinis, bono sanguine minùs abundant. Et de his problema Aristotelis accipi non potest: Tantum enim abest, vt hi ingeniosissimi & ad artes omnes aptissimi sint, vt potiùs sint ingenio obtuso & stupido, coloréque corporis liuido & plumbeo: neque sine caussa. Frigida enim & sicca humoris huius temperies motum spirituum animalium hebetat, animum timore replet, & ad actiones ingenij ineptos facit. Deinde melancholici dicuntur ij, qui naturâ bono & copioso sanguine abundant, cui pars tamen quædam crassior & siccior permista est, quæ licèt ipsa absolutè calida & humida sit, atque ipsa formæ sanguinis particeps: tamen respectu partis temperatissimæ sicca dicitur. Nonnulli eam feci vini comparant, neque planè ineptè. Sicut enim robur suum vinum à parte illa crassiore, quam Tartarum appellant, non parum habet: ita & crassior hæc sanguinis pars robur quasi sanguini addit reliquo, in primis cùm attenuatur & veluti funditur. Vnde & ipse Aristoteles, *loco allegato*, vino Melancholiam confert, cùm vtrumque πνευματῶδες sit. Hinc videmus nonnullos, vbi paulùm

Corporis calidi, in humiditate & siccitate temperati signa.

Corporis calidi & sicci signa.

Calidi & humidi.

Frigidi.

Frigidi & humidi.

Frigidi & sicci.

An melancholici sint ingeniosissimi.

Corporis temperati actiones perfectissimæ.

Melancholici duplices.

Qui ingeniosi.

paululùm vino incalescunt, multò feliciùs versus scribere ; vel in concione loqui, quàm ieiunos. Nam ad exercendas artes, quæ magis naturâ, quam doctrinâ constant, qualis est Poesis, natura est multò alacrior, quando spiritus incalescunt & funduntur quasi intra certos tamen limites: id quod optime fit in humore melancholico. Hic enim incalescit, & quasi in spiritus resoluitur à vino: biliosus verò sanguis ab eodem nimis effervescit, spiritusq; nimium incalescunt. Habet nimirum se res, vt in spiritu vini, qui ex vino Maluatico, alioque generoso longè præstantior, quàm ex alio minùs generoso, vel etiam minùs calido elicitur. Talis humor verò non generatur, nisi in corpore, in quo antea bonus sanguis abundat, vnde sanguinei procedente ætate ferè plurimum huius humoris cumulant, atque ita ex sanguine bono & humore hoc crassiore, fit mistura actionibus ingenij exercendis valde apta. Ex quibus patet, tales, de quibus loquimur, Melancholicos ab optimo corporis habitu multum non abesse, & longè maiorem boni sanguinis copiam habere, quàm vel pituitosi vel biliosi habent. Docuit hoc ipsum Hippocrates, *lib. de flatib. t. 39.* vbi scribit: *Nihil inter omnia, quæ in corpore sunt, ad prudentiam magis conferre, quàm sanguinem, in primis cùm in constanti habitu persistit.* Nam qualis sanguis, talis spiritus; qualis spiritus, talis animus : ex optimo vero sanguine optimus & purissimus spiritus. Hinc caussam reddere non difficile est, cur Melancholici ad actiones ingenij obeundas reliquis temperamentis sint promptiores ; nimirum propinqui sunt bono corporis habitui, & sanguinem ita constitutum habent, spiritúsque copiosos & puros, ac omnino ad actiones ingenij aptiores, quàm biliosi vel pituitosi. Et si sanguis, quatenus nimirum calidus & humidus est, & ab optima temperie abest, simplices & stolidos facit, seu vt Galenus, *1. de nat. human. t. 39.* habet ; [illegible], cùm humiditas intellectus efficiat, & animus prudens sit in sicco spiritu : à crassiore hac & sicciore parte sanguis in melancholicis temperatur. Præterea studiis & animi intentione spiritus & sanguis exsiccatur ; vnde Plato animum tum efflorescere, cùm corpus deflorescit, dicebat. Atque ita Melancholica hæc constitutio magis, quàm reliquæ temperaturæ ab optima deflectentes, ad disciplinas & artes est apta. Cùm enim intelligentem Phantasmata speculari oporteat, accidit, vt dexteritas in intelligendo à phantasiæ præstantia non parum dependeat. Phantasiâ verò plurimùm valent melancholici. Etenim humoris melancholici natura est, vt sit [illegible], & magnam spirituum copiam suppeditet. Interea tamen, quod antea diximus, si omnes intellectûs operationes respicimus, temperatissimus homo eas omnes feliciter expedit : in quibusdam vero Melancholici, & in primis phantasiâ valent ; cùm hæc sit hominis melancholici conditio, vt rectorem actionum principum mentem ingenti phantasmatum varietate afficiat. Ideóque melancholici in iis artibus & disciplinis plurimùm valent, quæ expeditiorem & pertinaciorem phantasiam potiùs, quàm subtiliorem intellectum postulant. Et melancholici non semper cæteris sapientiores, aut omni ex parte ingeniosiores sunt, sed ferè prudentiores & maiores cunctatores. Nam & hoc hisce, quæ dicta, addendum, Melancholicos in disciplinis eâ quoque de caussa præstantiores reddi, quòd laborum sunt patientes ; quod quantum in omnibus rebus possit, extra controuersiam est, vt Galenus, *3. de decretis Plat. & Hippoc. cap. 2.* testatur, dum probo ingenio præditum non exercitatum inepto exercitato peiorem esse dicit. Et vt quæstionem hanc cum Aristotele, è quo eam produximus, concludamus, eiúsque authoritate confirmemus: *In quibus* (inquit Aristoteles) *multa & frigida bilis est atra, hi stolidi sunt & ignaui : in quibus per multa & calida, ij perciti, & ingeniosi, amasij, propensi ad omnem excandescentiam & cupiditatem, nonnulli & loquaciores : quibus verò calor ille remissior, temperatior, & ad mediocritatem quasi redactus est, ij sunt longè prudentiores ; & quanquam aliquâ in parte minùs excedunt, aliis tamen in rebus cæteris sunt præstantiores ; alij in studiis literarum, alij in artibus, alij in Republica.* Porrò cùm suprà, *libro 1. cap. 4* quandam corporum differentiam secundum numerum Planetarum ab Astrologis petitam adduxerimus, atque ea non nemini arrideat : earum etiam differentiarum signa secundum ordinem Planetarum addemus. *Saturnini.* Saturnini igitur sunt pallidi & fusci, cutem habent siccam, nigros pilos, atque ipsi rebus nigris delectantur, oculos habent paruos, pulsum paruum, in[illegible]sium tardum & lentum, sunt timidi, mœsti, solitudinem amant, sunt cunctatores, auari, res graues & tardarum molitionum, ac talia studia tractant, in quibus non corporis leuitate & agilitate opus est, sunt taciturni, paucorum verborum, laboriosi, somnia habent terribilia, obscura, de cadaueribus, sepulcris, tenebris, dæmonibus, rebus nigris. Atri nimirum in iis humoris abundat copia, spiritus sunt minùs agiles, sed fixi & pauciores ; lien inter viscera potens est. Vnde alij, vt dictum, omnia, quæ Saturninis attribuunt Astrologi, à Melancholia deducunt. *Iouiales.* Iouiales sunt formosi, facie roseâ, adspectu iucundo, venerabili, ac omnino maiestatem aliquam & dignitatem præ se ferente. Oculi eorum plerumque sunt nigri, corporis habent iustam staturam, pulchram, omniúmque membrorum aptam compositionem, habitus corporis est [illegible], atque inter pingues & macilentos medius, sanguine abundant, & spiritûs copiosos lucidos habent. Hinc sunt mites, læti, ingeniosi, benefici, moderati, amicorum amantes, iusti, moresque omnes ad venustatem compositos habent : incessúsque eorum est moderatus. *Martiales.* Martiales bile abundant, corpus macilentum potiùs habent, quàm pingue, & faciem rubram & subfuscam, oculos minaces & flagrantes, pectus latum, erectam ceruicem. Sunt ad iram propensi, contentiosi, audaces & sæpe præcipites, periculorum contemptores, seditiosi. *Solares.* Solares sunt colore subflauo aut croceo ad rubedinem tendente, capillos habent flauos, aureos, & crispos, oculos nigros, protuberantes, faciem plenam, incessus est mediocris, nec tardus, nec celer. Sanguinem habent calidiorem, & spiritus fortes. Hinc sunt homines tales compositi ad humanitatem, sapientes, aperti & honesti, ac ad honestatem omnia dirigentes, fortes, magnifici & ad alta adspirantes, & quandoque superbiæ spiritu inflati. *Venerei.* Venerei sunt pulchri & venusti, ad fœmineam tamen pulchritudinem & mollitiem accedentes, delicati ; color iis est rubeus, vel ex candido in nigrum deflectens ; oculi sunt flagrantes, scintillantes & quasi lasciuientes ; supercilia & labra subtilia; sunt mansueti, læti, conuersatione iucundâ, iocis, choreis, cantu, musicâ delectantur, lasciui sunt, corporisque in primis munditiem & ornatum amant. *Mercuriales.* Mercuriales sunt macilenti & graciles, corpore potiùs paruo quàm magno, facie subpallidâ, paruos habent oculos, eósque intra orbes reconditos, subtilia labra & nasum, faciem etiam in ætate virili iuuenilem, raram barbam, vocem expeditam, spiritus lucidos. Vnde homines sunt sagaces & intelligentes, subtiles, rerum secretarum & subtilium studiosi, memoriâ valentes, facundi, sed inconstantes ; & si Mercurius sit infelix, astuti, fallaces, versuti, mendaces, & qui faciunt candida de nigris, & de candentibus atra. *Lunares.* Lunares tandem sunt corpore magno, pingues, crassi, albi ; instabiles, & qui modò hac, modò illâ re delectantur. Verùm illa omnia de constitutionibus corporum simplicibus sunt intelligenda : accidit tamen non rarò, vt mistæ quædam constitutiones corporis fiant, quæ ex mistis signis dignoscuntur. Atque id maximâ parte pendet ab inæquali membrorum principalium temperie. Non enim semper temperatura partium sibi mutuò respondet, sed quædam est inæqualitas. Et quæ hactenus diximus, clariora fient in sequentibus, in quibus de signis partium corporis in specie agemus.

CAPVT III.

De Signis Temperaturæ Cerebri.

ET vt à cerebro incipiamus, Galenus, *Artis Med. c. 10.* fontes sex constituit, è quibus signa temperiei cerebri peti possunt. 1. totius capitis dispositionem. 2. Sensitiuarum operationum. 3. Practicarum, id est, motûs voluntarij virtutem & vitia. 4. virtutem & vitium actionum principum, scilicet quæ ad mentem & intellectum pertinent. 5. Actiones naturales ; & tandem alterationem, quæ cerebro ab extrinsecus accidentibus, aëre ambiente, odoribus, &c. accidit. Verùm enimverò fontes hos ad suprà propositos facilè reducere possumus, nim. ad ea, quæ secundùm essentiæ rationem cerebro insunt ; deinde ad ea, quæ necessariò hæc consequuntur, qualia sunt actiones, & quædam accidentia, atque in primis capillorum capitis constitutio. Etsi enim quod primum fontem attinet, cerebrum sensibus externis obuiam non sit : tamen quia eius magnitudo & conformatio magnitudini & conformationi cranij respondet, magnitudo & figura capitis de magnitudine & conformatione cerebri testatur; ideóque primò petemus signa ex magnitudine & conformatione capitis : deinde de signis agemus, quæ suppeditant eiusdem actiones, quarum aliæ cerebro propriæ sunt, quæ partim in cerebro terminantur, vt ratio, memoria, phantasia, sensus communis, somnus & vigiliæ; partim à cerebro prodeunt, & in aliis extra illud membris exercentur, quales sunt actiones sensuum externorum, & motus voluntarius : aliæ verò sunt communes cum aliis partibus, vt actiones naturales, nutritio scilicet & excrementorū expulsio. Ad actiones has pertinet etiam vis resistendi actionibus caussarum extrinsecùs occurrentium. Tertiò de signis, quæ ex capillis petuntur, agemus. Hæc ergo vt ordine videamus Priùs de signis quæ ex magnitudine & figurâ capitis sumuntur, dicendum. *Magnitudo capitis quid indicet.* Et primò magnitudinem quod attinet, magnum & paruum caput dicitur respectu cæterarum corporis partium, quarum συμμετρίαν excedit talis magnitudo capitis. Nam συμμετρία partium omnium corporis esse debet, & corpus bene constitutum si sit magnum, ei etiam magnitudo capitis respondet; si verò corpus minus sit, itidem ei proportione caput respondet. *Caput paruum.* Si ergo corpus sit magnum, caput verò paruum, malum indicium est. Nam cerebrum in tali capite etiam paruum erit, & proinde spirituum animalium generationi minùs sufficit ; qui tamen in corpore bene constituto, & in primis magno, satis copiosi sint necesse est, in tot vsus scilicet destinati. Insequitur enim spiritus animales, & à cerebro subministrantur omnium sensuum externorum organis, oculis, auribus, naribus, linguæ, tactui per totum corpus. Deinde per eosdem partium omnium motûs administrantur, & variis actionibus plurimi absumuntur; iidem imaginationi, memoriæ, ratiocinationi inseruiunt. Esse igitur in homine bene constituto cerebrum satis amplum oportet, è quo tanquam è promptuario, omnium actionum organis spiritûs suppeditari possint. Aut si omnino satis copiosi generentur spiritûs ; in angusto tamen cerebro satis bene moueri non poterunt, sed vel coarctati hærebunt, vel concitati impetuosiùs mouebuntur. Vnde

plerique paruo capite præditi, instabiles sunt & multa inconsideratè agunt. Præterea è corpore vastiore sursum missi spiritûs liberè discurrere, seséque animæ idoneum instrumentum præbere nequeunt: vnde virtus animalis corpori regendo par non erit, & actiones omnes imbecilliores minúsque expeditas exsistere necesse est. Malè etiam temperatum cerebrum caput paruum significat. Nam cùm virtus formatrix, seu potiùs calor, quo tanquam primo instrumento anima vtitur, imbecillior fuerit, quàm vt satis materiæ attrahere potuerit, aut materia ipsa ita cruda & crassa, vt trahenti virtuti non obtemperauerit: vtrúmque cerebri intemperiem, imprimis siccitatem, arguet. Atque ita Galeno paruum caput pro reliquo corporis modo semper malum est. Auicennas tamen paruum caput, si figuram concinnam habeat, laudat; atque reperiri omnino talis figura capitis potest, siquidem materia per se proba sit, & virtus formatrix ac calor fortis, materia verò pauca. Et Aristoteles, 30. *sect. problemat.* 3. Homines μικροκέφαλους φρονιμωτέρους esse scribit. Verùm cùm homini cerebrum maius quàm brutis, ad plures & nobiliores actiones obeundas datum sit: meritò caput respectu reliqui corporis paruum, suspectum est. Cùm enim in homine, vtpote ratione prædito, plures actiones à cerebro proueniant, officinam quoque ampliorem esse oportet. In paruo autem capite, vt dictum, parum cerebri est, & pauci spiritus continentur; aut si copiosiores sint, angustiâ loci vim suam perdunt & quasi suffocantur, aut clausi excandescunt & exuruntur. Neque figura concinna istum magnitudinis & loci defectum compensare potest. Quod verò Aristoteles homines μικροκεφάλους φρονιμωτέρους esse dicit, id ita accipiendum. Quibus caput paruum est, iis spiritus propter loci angustiam celeriter moti, discursus quidem promptitudinem efficiunt; firmitas verò rationis, cogitationis & memoriæ tanta in iis non est, cæteræque actiones animales imbecilles esse solent. Galenus autem bonitatem constitutionis cerebri ex omnium actionum integritate & perfectione æstimat. Vel laudat Aristoteles caput paruum, non simpliciter collatum cum magno, quod simul humidum est, in quo propter spirituum crassitiem & torporem, actiones omnes segniùs & ineptiùs obeuntur: sicut hoc in pueris apparet, qui postea tamen, vbi humidum superfluum ætate exsiccatur, prudentiores fiunt. Si verò accidat, vt, vbi adoleuerint, caput grandius, & excrementosum retineant, stolidi manent. Magnum verò caput non semper bonæ constitutionis signum est: quia copiosior materia non semper in concinnum ordinem redigi potest, neque etiam spirituum vitalium, è quibus animales generantur, quantitas sufficiens semper transmittitur: sed tum bonum est indicium, cùm concinnam figuram habet, & annatas partes, vtpote ceruicem, spinam & totum neruosum genus respondentia. Partes enim, quæ quocunque modo à cerebro pendent, aut ab eo aliquid accipiunt, consíderandæ. Ex occipite autem quasi truncus collum prodit. Ergo si id amplum sit, magnásque, quibus constat, habeat partes, ossa, musculos, tendines, ligamenta, ipsi insideat pars capitis posterior itidem magna; tum omnia mutuò sibi respondent, cerebrúmque bene constitutum significant. Indicio enim hoc est: virtutem formatricem validam fuisse, quæ materiam etiam copiosam rectè informare & elaborare potuerit, neque materiæ copiâ quasi victa & obruta in corpore succubuerit, & materiam ipsam bonam ac tractabilem fuisse, quæ ductum virtutis facilè secuta fuerit. Arguitque tale caput homines sensuum vigore præditos, ingenio & iudicio valentes, & ad quæuis peragenda aptissimos. Si autem illa defuerint, materiæ tantùm copiam significat, virtutem verò imbecillem, quæ materiæ tantæ impar fuerit, & propterea bonæ constitutionis capitis indicium esse non potest. Et tales plerumque sunt stolidi & indociles. Figuram capitis quod attinet, naturalis & quæ optima sit capitis figura sphæræ assimilatur, ad latera vtrinque leniter compressæ, ita vt compressio illa ab auribus versus anteriora porrigatur. Hæc enim figura vsibus cerebri accommodatissima est. Nam cùm tot actionum, vt antè dictum, cerebrum fons & officina esse debuerit, meritò figuram capacissimam requirebat, in qua copiosi spiritus generari, contineri, liberéque & expeditè moueri possint. Imò & ad speciem, & pulchritudinem, & ad robur, figura hæc capacissima est aptissima. Comprimi autem in lateribus caput oportuit, & quidem versus anteriora compressionem vergere, quoniam sensuum organa eò dirigi oportuit, quò progressus fit animalis. Qui ergo hanc figuram capitis habent, ij vigorem & alacritatem sensuum obtinent, pollent ingenio, iudicio & memoriâ, & robore corporis præstant. Quæ verò capita ab optima ista figura recedunt, ea φοξὰ generaliter à Galeno nominantur, in quibus scilicet vel anterior, vel posterior, vel vtraque eminentia deest, vt vel retrò solùm, vel antè, vel sursum fastigiata talia capita appareant. Nam sciendum de hoc vocabulo, φοξοὺς in genere dici, qui acuminato sunt capite & fastigiato, in quamcunque etiam partem eminẽtia promineat: in specie autem φοξοὶ dicuntur, quibus alterâ eminentiâ deficiente, reliqua admodùm est fastigiata & turbinata. Galeno φοξόης ἰδέα nominatur. Et ij qui caput hoc modo figuratum obtinent, imprudentissimi sunt, petulantissimi, fraudulenti, & aliis vitiis turpissimi, multis quoque morbis, quos *Hipp. 6. epid. sect. 1.* recenset, obnoxij. Variis autem modis caput acuminatum reddi potest. Primò enim fieri potest, vt priori eminentiâ non deficiente, posterior tamen paulò maior sit, quod per se malum signum non est. Potissimus enim ventriculorum cerebri ibi continetur, & radices inde agit spinalis medulla. Itaque si ceruix tota, imò reliqua ossa huic respondeant, multum bonæ materiæ adfuisse indicio est, ex qua caput formatum sit; si tamen etiam figuram concinnam habeat. Si autem in gracili, prælongo & inualido collo occiput tantùm emineat magnitudine, aut deforme sit: malum signum est, & materiæ tantum inutilis copiam, facultatis verò formatricis debilitatem significat. Ita & de sincipite res se habet. Nam & illud, non planè deficiente posteriore eminentiâ, eminentius esse potest. Idque si bonam habeat figuram, visus, gustus, olfactus sese bene habeant, indicio est, materiam licet quodammodo abundantem, à valida tamen virtute in partis illius augmentum rectè dispositam & elaboratam fuisse. Contrà verò si cum figura informi & indecora, sit coniuncta ea magnitudo, sensúsque sint debiles, facultatem imbecillem, quæ copiosam materiam rectè elaborare non potuerit, significat. Deinde fieri potest, vt vel anterior eminentia desit & posterior emineat; vel posterior desit & anterior emineat; vel vtráque deficiente caput acuminatum quasi & fastigiatum sit. Itaque quibus anterior eminentia deest, aut depressum est sinciput, ij sensus omnes imbecilles & stupidos habent, sed memoriâ & robore corporis non rarò valent; quoniam nerui motorij à parte posteriore cerebri propagantur. Quibus contrà posterior eminentia deest, sensus externos & internos integros habent, sed memoriâ & robore corporis destituuntur. Qui vtráque eminentiâ destituuntur, & caput sursum valde extuberans habent, ij ad actiones omnes sensuum, rationis, iudicij, memoriæ sunt inepti, & robur corporis imbecillum habent, propter cerebri angustiam, neruorúmque exilitatem, quale caput Thersitæ Homerico attribuitur, & tum τὸ φοξὸν per ὀξυκέφαλον exprimitur. Vt autem anteriore & posteriore eminentiâ deficiente caput ad latera prope aures extuberet, eam figuram reperiri Galenus negat; aut si reperiatur, quod Petro Aponensi, Conciliatori dicto, & Vesalio compertum est: talem tamen hominem, cùm monstruosus sit, vitam diu ducere non posse censet, *9. de vsu partium, cap.* 17. aut si diu viuat talis homo, certè ad actiones animales erit ineptissimus. Nam cùm naturaliter quidem caput versus anteriora & posteriora extuberet, si extuberatio illa nonnihil augeatur, malum adeò signum non esse potest. Verùm cùm caput naturaliter in lateribus sit compressum, si conformationis vitio accidat, vt caput versus latera dextrorsum ac sinistrorsum protuberet, fieri non potest, quin statim vnà contentarum partium situs ordóque perturbetur. Itaque & materiæ ad conformationem ineptæ, & facultatis formatricis imbecillis talis figura indicium est. Atque vt ista in summam quasi contrahamus: Vitiosum semper caput est, quod siue vnâ parte, siue pluribus, magnitudine & eminentiâ iustâ destituitur. Magnum quoque & quacunque parte eminens, bonum signum non est, nisi virtutis validioris, quæ etiam copiosam materiam elaborare potuerit, signa adfuerint. Secundò, actiones animales de constitutione cerebri signa præbent. Cùm autem illæ, vt diximus, sint variæ, certissima signa suppeditant actiones principes dictæ. Cùm enim cerebri ipsius sint propriæ, nec mediantibus aliis organis fiant, sicut actiones sensus & motus: hæ actiones per seipsas principij sui signa sunt. sensus verò & motus à solo cerebro non obeuntur, sed per neruos, musculos & sensuum instrumenta administrantur. Etsi verò actiones principes alij aliter numerent: vulgatissimè tamen tres recensentur: Phantasia, memoria & ratiocinatio: quarum virtutes & vitia de constitutione cerebri testantur. Primo autem loco nominat Galenus ἀγχίνοιαν, id est, *sagacitatem ingenij*, quæ Aristoteli, *in fine prior. Analytic.* εὐστοχία quædam est ἐν ἀσκέπτῳ χρόνῳ τοῦ μέσου, id est, perspicacitas cito medium seu caussam rei colligendi & inueniendi. Atque hanc ingenij solertiam tenuitatis partium substantiæ cerebri signum esse Galenus docet. Verùm quid per tenuitatem intelligendum sit, non satis explicat, neque id ita planum est. Reprehendit primò hîc Galenũ Argenterius, quòd alibi solis qualitatibus primis contentus, ad eas solùm actiones referat: hîc verò præter qualitates illas tenuitatem substantiæ addat, neque tamen quid per tenuitatem intelligendũ sit, explicet. Verùm eo in verò Galenus facilè excusari potest. Etsi enim maxima primarum qualitatum omnium vis sit: præter eas tamen aliquid etiã in partibus reperiri, quòd facilè explicari non potest, & vel nomine modi substantiæ, vel ἰδιοσυγκρασίας venit, negari non potest. Deinde & conformatio ac organica compositio ad partium cõstitutionem requiritur. Non malè ergo hîc Galenus etiam tenuitatis mentionem facit: per quam quid intelligendum sit, videndum. Quidam hic per tenuitatem, spirituum tenuitatem intelligunt. Verùm etsi spirituum tenuitas quoque ad ἀγχίνοιαν multum faciat: tamen Galenus expressè hîc ipsius substantiæ cerebri tenuitatem, non spirituum tenuitatem nominat. Alij per tenuitatem intelligunt luciditatem, puritatem, ac aëream quasi naturam æmulantem dispositionem, ob quam & ipsi spiritus tenues & puri, in indagandis rebus sine impedimento permeare, discurrere, résque cogitatione comprehendere possint, cuius contrariũ in crassa cerebri substãtia, veluti in turbulento & caliginoso aëre, accidat. Si enim in serena aëris constitutione homines ad omnes actiones aptiores sunt, quã in crasso, nebuloso & caliginoso aëre, atque homines, propter locorum & aëris diuersitatem, alij aliis subtiliores perhibentur: multò magis domestica &

An caput paruum sit per malum.

Figura capitis.

Φοξοὶ qui.

Capitis vitiosa figura.

Signa ab actionibus animalibus.

Tenuitas Cerebri quid.

& interna cerebri constitutio aëri respondens, ad hanc rem plurimùm faciet. Verùm lucíditatem quod attinet, an ea in cerebri corpore opaco admitti possit, valde dubito: puritas rectiùs admittitur. Omnino enim ex puriore materiâ conformatum cerebrum ad omnes actiones aptius esse, probabilius est; & tandem illud probabilissimum, per tenuitatem substantiæ, modum substantiæ & organicam compositionem hic intelligi, quæ vt alijs partibus, vt alia cordi, alia hepati, alia renibus, alia pulmonibus, ita & cerebro sua est, & quæ etiam secundum indiuidua nonnihil differt. Etsi enim, vt Argenterius scribit, cerebrum viscidum, frigidum, crassum, terreum & graue in mortuis videatur: tamen in viuentibus proculdubio talis constitutio eius est, vt spiritus sese in omnes partes eius penetrare facilè possint sicut & per neruorum medullam spiritus animales in omnes partes influunt: etsi in mortuis nulli meatus manifesti appareant. Atque ista cerebri conformatio proculdubio alia est in alijs: & qui talem habent cerebri conformationem, vt spiritus animales liberè & sine impedimento moueri & discurrere possint per omnes partes, ij proculdubio tenuem cerebri substantiam habere dicuntur: quibus contrarium accidit, ij crassius habent cerebrum. Aristoteles, 2. *de part. animal. cap.* 4. cùm solertiam ingenij ex tenuitate & puritate sanguinis deducit, idem dicit. Nam sanguinem omnia in corpore æmulantur, & si sanguis sit purus & tenuis, inde etiam puri & tenues spiritus generantur, & substantia cerebri etiam naturam sanguinis repræsentat. Optima tamen etiam cum tenuitate debet esse temperies. Immoderatior enim calor sanguinis & spirituum, vsum rationis & ingenij turbat. Corpora tamen talia robore rarò excellunt, eò quod quantum solertiæ animi accedit, robori corporis decedit. Quibus verò sanguis est crassior & fibrosus, ij quidem robore corporis valent, sed ingenio ferè hebetiore sunt. Deinde est εὐμάθεια, id est, *facilitas discendi*, vel apprehendendi res ab aliis traditas, quæ mollem substantiam cerebri significare creditur, in quam rerum species leui negotio imprimantur, cùm contrà dura cerebri substantia ægrè rerum formas suscipiat. Memoria firma stabilem cerebri substantiam indicat, quæ eadem & mediocriter dura & sicca sit. Obliuio fluxam, molliorem humidioremque significat. Quod enim nimiâ humiditate diffluit, si forsitan rerum formas suscipit, eas tamen diu retinere non potest. Sicut quod nimis durum & siccum est, haud ita facilè imagines suscipit, susceptas tamen diu retinet & conseruat. Per stabilem & fluidam cerebri substantiam, non intelligenda est, quæ in eodem statu permanet, & non permanet, & quæ incremento vel decremento variatur; sed stabilem intellige illam, quæ sicciorem temperiem habet; fluidam, quæ mollior & humidior est. Et *hæc est*, vt Scaliger, *Exerc.* 307. *sect.* 28. ait, *communis omnium sapientum sententia*, nimirum, *quibus cerebrum durius est, iis difficilem apprehensionem, retentionem pertinaciorem esse; quibus sit mollius, eos facilè recipere, retentione vti minùs fideli*. Verùm qui hoc fiat, valde obscurum est. Nam quæ de impressione imaginum, quasi sigillorum, dicuntur, suis difficultatibus non carent. *Cùm enim memoria nostra penè sit infinita; quibus spatiis contineantur illa* simulacra, *quibus sedibus ita disposita, atque etiam ordinata, vt & vnumquodque separatim, & cuncta consortim, & singula ordinatim promere, statuere, digerere possimus*, explicatu penè impossibile est. Ipse Scaliger caussam potiùs in spirituum motum refert, qui in sicciore cerebro faciliùs fieri possit. Verùm, ipso Scaligero teste, *hæremus hic in eodem luto, id est, naturæ tenebris vniuerso generi humano communibus*. Existimat quidem Argenterius, structuram ipsius cerebri, vt est pars organica, plus conferre ad facilitatem & difficultatem discendi, quàm temperiem: verùm qualis illa sit, non explicat, & eo ipso fatente, nemo satis explicabit, quâ ratione cerebrum rerum imagines recipiat & retineat. Nobis ergò hîc satis sit, scire, facilem apprehensionem cerebri mollioris & humidioris: pertinacem retentionem cerebri siccioris esse indicium. Facilis mutatio opinionis, calidam cerebri temperiem; contrarium, frigidam arguit. Calidum enim εὐκίνητον est; frigus verò tarditatem efficit. Quorum igitur cerebrum calidius est, ij εὐμετάπειστοι sunt, vel facilè ab vna opinione in aliam labuntur, ac sententiam mutant, prout posterior ratio verisimilior apparet, quàm prior. In pueris verò alia mutabilitatis sententiæ caussa est, eorum videlicet imperitia, quâ rationes & merita rerum non expendunt, negligentiúsque omnia æstimant, ideóque vt citiùs pronunciant, ita & facilè à pronunciato recedunt. Et hinc Aristoteles, iuuenes non aptos ad philosophandum in moralibus esse dicit; cùm plerumque non stabiles sint in opinione propter calorem. Cerebrum primò temperatum quod attinet, dicitur tale (quod & de aliis partibus omnibus, de quibus postea dicetur, obseruandum) non quod æqualem omnium qualitatum mistionem habet, sed quod tale est ad iustitiam, seu quod eam temperiem habet, quæ cerebri functionibus est aptissima. Est autem cerebrum respectu reliquarum partium frigidum & humidum: in istarum tamen qualitatum temperie suam ἰδιοσυγκρασίαν habet. Tale enim cerebrum optimè constitutum omnes actiones bene edet; nisi tamen in sensuum externorum organis sit vitium. Nam cùm sensuum actiones per peculiaria organa exerceantur, si illa vitiosa sint, actio non rectè fiet, licet cerebrum se rectè habeat, & spiritum animalem subministret. Eadem ratio de motu est. Idem etiam externis caussis facilè resistet. Non enim cerebrum temperatum magis calidis, quàm frigidis; vel humidis, quàm siccis offenditur, sed æquè omnibus illis resistit; cum reliquæ temperaturæ, vt quibusdam excessibus magis resistunt, ita similibus facilè læduntur. Monet hîc tamen Argenterius, in extrinsecùs occurrentibus non solùm considerandam esse cerebri constitutionem, sed & cutis, & ossium capitis. Nam qui rariorem habent cutem, & ossa capitis, eos, quamcunque etiam cerebri temperiem habeant, facilè ab externarum caussarum occursu lædi, probabile est. Per externa autem occurrentia non sunt hîc intelligendæ solùm qualitates primæ in aëre, si excedant, sed & odores omnes, flatus, crapula, alimenta, & quæcunque cerebrum quocunque modo afficere valent; quæ omnia cerebrum debilibus & intemperatum faciliùs offendunt, quàm temperatum & bene constitutum. Excrementa quoque in omnibus moderata erunt in cerebro temperato. Primò enim nec nimis cruda aut fluida erunt, nec nimis adusta & exsiccata, quorum alterum frigoris, alterum caloris nota. Deinde nec multa nec pauca erunt. Præstat tamen pauciora esse, quàm nimis copiosa: significant enim alimentum esse optimum, & facultatem concoctricem rectè se habere, quæ non plus attrahat, vel expellat, quàm opus. Tertiò non salsa erunt aut acria; non citrina, non viridia, aut alio colore infecta, quæ omnia qualitatis alicuius excessum notant. Locus ipse quoque conueniens erit, scilicet palatum, nasus, aures, oculi. Ac in primis palatum excrementis cerebri dicatum, & aliqua ex parte nares. Pertinent huc etiam somnus & vigiliæ, quæ sensus communis affectiones sunt. Nam homines temperati cerebri moderatè dormiunt, moderatè vigilant; quorum contrarium in aliis temperaturis accidit: cùm frigidi & humidi multum, sicci parum dormiant, vt in pueris & senibus videre est. Pueri plus dormiunt, senes parum. Tandem pilos quod attinet, quibus temperata est cerebri constitutio, iis in infantia capilli sunt ὑπόπυρροι, pueris subflaui, adultis flaui, figurâ media inter crispos & rectos, nec citò per caluitiem decidentes. Verùm antequam ad alia accedamus, quædam hîc addenda. Etenim non solùm in dubium vocat, sed planè negat Argenterius, ex pilis temperaturarum cerebri signa peti posse; idque ideò, quòd excrementum illud, seu materia, e qua nascuntur pili capitis, nec nascatur in cerebro, nec per cerebrum transeat, nec cutis ipsa capitis aliquid commune cum cerebro habeat. Primò, in cerebro excrementum hoc non generari ideò statuit; quòd cerebrum frigidum & humidum tantum excrementi generare non possit, quantum requirat pilorum multitudo in capite & barba. Mirum enim, inquit, & perpetuum in cerebro oporteret esse ardorem, qui tantum fuliginum excitaret; reliquæque corporis partes, quæ calidiores & sicciores sunt, & maiorem substantiæ molem habent quam cerebrum, in cute sibi subiecta & subtensa pilos gignere deberent. Et ipse Galenus *alibi*, materiam pilorum capitis magnâ sui parte à toto corpore consurgere, & loca illa superiora corporis petere, ait. Deinde per cerebrum non transire materiam, è qua capilli generantur, probat. Nam si (inquit) per cerebrum transirent ista excrementa, fierent in eo tumores, delitia, vel certè ardor sentiretur. Et si per cerebrum transirent, cum nulla alia via ad cutem detur, quàm per suturas, pili solùm in capitis ea parte, quæ suturas tegit generari deberent, aut certè abundare, nec ibi caluities fieri; cùm tamen in occipite, & circa tempora plurimi sint capilli, & qui nunquam decidant, contrà vbi est recta & coronalis sutura, rara & lata, pauciores sunt pili, & calui eâ parte maximè fiunt homines. Tandem nec cutem cerebri naturam sequi statuit. Fieri enim illam duram, mollem, raram, crassam, tenuem, pro natura sanguinis quo nutritur, & pro sua temperie. Verùm, vt hæc rectè explicentur, primò aliquid in genere de pilorum ortu, materia efficiente, & loco disquirendum. Etsi enim propriè huius loci non sit ista doctrina: tamen vt hæc clariora fiant, obiter quasi eam inserere libet. Vulgata sententia est, generari pilos ex vapore fuliginoso & lentore aliquo prædito, qui tertiæ coctionis & vltimi alimenti est excrementum, per poros corporis transpirante. Efficientem caussam esse calorem fuligines eiusmodi de excremento vltimi alimenti excitantem, & ad cutem propellentem, cuius rei signum sit, quòd libidinosi, qui propter copiam seminis calore naturali abundant, pilosi magis sint. Atque ita ex vulgata sententia pili generantur, dum expulsa ad cutem perforatam fuligo semper iuxta radicem pilorum noua alia succedit, priori ob lentorem cohærens, eámque e profundo continenter protrudens, vt eiusmodi teres & longum corpus exsistat. Atque ita cutis locus pilorum est, cúmque cicatrix cutis propriè non sit, pili in ea homini non nascuntur. Verùm diligentiùs paulò explicanda hæc videntur. Nam etsi calor, facultas expultrix, & motus illæ materiæ excrementitiæ ad cutem, ad caussas efficientes pertineant, locúsque in quo generantur pili, cutis sit, tamen hoc modo nondum primaria generationis pilorum caussa exprimitur, neque ratio datur, cur in certis solùm partibus in corpore pili generentur; & cur viri in mento pilos habeant, quibus carent fœminæ. Præterea, cur in quibusdam corporis partibus, vt capite & mento, pili ita augeantur, & tam prolixi fiant; in aliis verò locis, vt in palpebris, superciliis, æqualem semper magnitudinem obseruent. Disputat hac de re Galenus contra Mosen, *libro* 11. *de vsu part. capite* 14. & de oculorum pilis & superciliis ita scribit. *Nam igitur noster opifex solis his pilis æqualem seruare magnitudinem præscripsit; hi autem sine imperium metuentes præscribentis,*

εὐμάθεια quid significet.

Cerebri temperati signa.

An ex pilis signa temperatura cerebri peti possint.

De pilorum generatione.

Galeni de Dei potentia opinio.

seu Deum ipsum præcipi à reuertiti, seu melius hoc esse facere persuasis, obseruans id vt mandatum sibi fuerat? Certè quidem Moses ita de natura vaticinabatur. Postea verò potentiam Dei limitibus naturæ circumscribit, imò Deo quasi naturam præponit, dum affirmat, non satis esse, Deum hoc vel illud ita velle facere, nisi sit in naturæ potestate; tandémque concludit: *Affirmamus quædam à natura fieri non posse, eáque Deum ne aggredi quidem.* Et paulò pòst de pilis in palpebris: *Affirmamus, eos etiamsi millies voluisset, nunquam tales futuros, si ex cute molli producti fuissent.* Verùm enimverò in his Galeno assentiri non possumus. Primò enim impudenter naturæ limitibus, quæ Dei tamen opificium est & ministra, Dei potentiam coercet, & quod nihil sapientius inueniri possit, quàm quod nobis iam ita videtur. Verum quidem est, vt scribit Galenus, Deum id quod melius est, in ipsis opificiis eligere, tum etiam materiam deligere; sed in talibus non à natura, quod oportet, accipit, sed naturæ, quod vult, dat & præscribit. Ideóque vel in ipso naso, addo & hoc audaciùs, hac ipsa nasi constitutione

Pilorũ caussa efficiens et facultas formatrix.

pilos creare potuisset, si voluisset, atque ex vsu vel ornatu hominis esse vidisset. Ergo de generatione & natura pilorum aliter, quàm vulgò docetur, sentio & statuo. Pilos alij in partium corporis numerum referunt, alij ab eo excludunt: & possunt sanè pili corporis partes dici, vel non dici, prout quis vel strictiorem Fernelij, vel latiorem Galeni, *lib. 1. de vsu part. c. 1. & lib. 2. de adm. anat. c. vlt.* definitionem secutus fuerit. Ac referantur sanè in partium numerum, cum toti cohæreant, suam circumscriptionem habeant, & ob certum vsum facti sint: quiuis tamen facilè animaduertere potest, longè aliam capillorum rationem esse, quàm reliquarum corporis partium, carnis, membranarum, ossium, cutis, quas sine damno corporis, vt pilos, abscindere vel abradere non licet, & propterea partes corporis ignobilissimas esse, & cum vngulis ac cornibus animalium in eandem classem reponendos. Atque hæc cùm ita sese habeant, non principaliter procreantur, saltem à calore & facultate expultrice excrementa fuliginosa eiiciente per cutem. Hinc enim ratio demõstratiua nulla dari potest, (etsi *allegato loco* id tentârit Galenus) cur fœminæ barbâ careant; cur non in fronte, naso & aliis locis, eodem modo atque in capite, palpebris, mento, pili crescant. Sed principem caussam generationis pilorum statuo esse facultatem formatricem, quam Creator pro sua sapientia certis partibus indidit, & ei in iis necessaria instrumenta indidit, vt ex conueniente materia pilos generet; quæ etiam, licèt hoc Galeno ridiculum videatur, vt ministra, sicut in aliis partibus aliarúmque partium formatione, Dei præscribentis & iubentis imperium exsequitur. Atque vt id credam, vel vngues primò arguunt, qui nec ipsi cæteris partibus viuentibus æquiparantur, & in hoc cum pilis conueniunt, nec tamen solùm caloris & facultatis expultricis opus sunt, sed à facultate formatricé, quæ solùm digitis manuum & pedum insita est, effinguntur. Vnde etiam in aliis corporibus aliter efformantur, & ex imaginationis vi natura interdum in conformatione turbatur, vt opus suum non rectè exsequatur, & solùm dimidium vnguem, vel aliud vitiosum producat. Idem cornua & vngulæ in animalibus docent, quæ non solùm caloris vi protruduntur, sed à vi formatrice ex materia quadam superflua & excrementitia formantur, vt id extra dubium est. Nam alio modo formantur vngulæ & cornua in boue, aliter in ceruo, aliter in alce. Idem persuadent pennæ in auibus, quæ sine facultate formatrice fieri non possunt. Ergo proculdubio ita etiam se res habet in pilis, & facultas formatrix pilorum certis partibus indita eos format, & ad vsum & ornatum eius partis, vt debebat. Idque vel inde etiam patet; quòd color pilorum & pennarum in quadrupedibus & auibus vi imaginationis variari potest, vt historia Iacobi, & quotidiana experientia testatur. Et quidem ista facultas pilos in aliis corporis partibus aliter generat, pro cuiusque vt dixi, & ornatu & vsu; in cuius rei caussa reddenda frustra se torquet Galenus. Sicut enim facultas ossium formatrix illa tria ossa auditus non proportionaliter auget cum ossibus in reliquis partibus; ita nec pilos in palpebris & ciliis tantum auget, quantum in reliquo capite & barba. Interim non negandũ, pro subiecta cutis & materiæ conditione capillos variari, & prout materia copiosa vel pauca est, plures vel rariores capillos gigni, & pro materiæ ratione, mollitie, duritie & colore differre. Facultas enim formatrix in subiectam materiam agit, cuius conditionem opus, quod effingit, æmulatur; nisi, vt dixi, vi imaginationis in actione sua turbetur. Et huc pertinent, quæ Galenus, *d. l.* de generatione pilorum scrupulosè disputat. Ea enim omnia saltem materiam pilorum explicant, vel cutis, in qua generari debent, conditiones describunt. Cutem videlicet vult Galenus esse in suo genere temperatam, quæ neque nimis humida, neque nimis sicca sit. Hæc verò caussa saltem sine qua non est. Præcipua caussa verò effectrix est vis formatrix pilorum, quæ ex reliquiis alimenti, inseruiente calore

Materia pilorum.

& facultate expultrice, in cute dispositâ, pilos generat. Materiam autem pilorum quod attinet, etsi ex mero excremento eos generari non facilè dixerim, procul dubio tamen ex viliore & ignobiliore humorum parte, & quæ reliquis partibus alendis idonea non fuit, & ferè excrementi naturam habet, formatur. Solet enim natura id, quod maximè alimentosum est, & optimum, respectu corporis nutriendi, in partium nobilium formationem & nutritionem absumere; ex reliquo, quod nobilioribus partibus alendis ita non conuenit, ignobiliores formare & nutrire; vt in vngulis & cornibus ac pennis animalium videmus, quæ procul dubio non ex optima sanguinis parte, sed eo quod aliis partibus alendis non conueniebat, formantur. Atque ex tali etiam pilos generari credibile est: vnde accidit, vt pili non semper colori cutis respondeant, sed nonnunquam, qui colore cutis sunt roseo vel albo, nihilominus nigros capillos habeant, & per morbos pili, in barba præcipuè, mutantur, & nunc flaui, nunc nigri crescunt; naturâ, quod optimum est, in cutis alimentum transmutante, reliquo, quod ferè excrementitium est, in pilos abeunte. Atque hoc modo cùm pilorum materia sese habeat, naturam eius alimenti, quo cutis alitur, sequuntur, qualísque est color humoris in corpore, aut potiùs eius, quod ferè excrementum est in humore nutriente, talis etiam coloris sunt pili: ideóque pili tum cutis, tum partium subiectarum temperamentum sequuntur. Et de cute res manifesta est in maculosis animalibus brutis, quorum cutis præ se fert vestigia eius coloris, qui in pilis cernitur. Simul tamen calor considerandus est, materiam plus vel minùs vrens, ex hepatis & cordis intemperie. Non excludenda tamen hîc est facultas formatrix, quæ vt aliarũ in fœtu dispositionum, ita & procul dubio coloris pilorum primaria caussa est, vt ex historia Iacobi, *Genes. c. 31.* patet. Denique etiam à caussis externis, vt ab aëre & aliis pilorum color mutatur, quod ex mulierum κομμωτικῇ notum. Figurâ alij recti sunt, vel simplices, alij crispi, alij quasi inter hos medij. Crispitudinis caussa est vel siccitas temperamenti, vel meatuum cutis obliquitas, quæ est vel à conformatione, vel imbecillitate vaporis fuliginosi, qui sibi viam rectam per cutem moliri nequit, aut à cutis ipsius duritie, quæ robustum etiam vaporem ad latus inflectit, aut ab vtroque. Diuersitas caussarum harum hoc modo deprehenditur, si crispitudo est à siccitate vaporis, pili tum sunt duri. Si à radicis tortuositate, sunt molliores nec asperi. Hinc quales in radice pili finguntur, tales perpetuò postea sunt in sui productione. Caluities in hominibus est simile τι τῷ foliorum lapsui in arboribus, ex defectu materiæ, quâ pili nutriuntur. Quapropter resinosæ arbores, vt Pinus, Abies, Laurus & similes, folia non amittunt; quoniam plus humidi pinguis à natura obtinent. Et hæc etiam caussa est, quòd in homine casus pilorum ad senectutem differtur. Nam abundare hominem copioso pingui humido, tum longæuitas vitæ præ multis animalibus, tum sanguinis & innati caloris copia testatur. Non autem quemadmodum arbores quotannis denuò frondescunt tempore verno, redeunte tùm, quod hyeme deficiebat, pingui humido, ita pili homini renascuntur; quia non reditus est homini ad iuuentutem à senectute, sicut arboribus ab hyeme ad æstatem. Capite autem caluescit homo, quod parum pinguis humidi continet, idque citiùs exsiccatur, præsertim iis, qui Veneri magis indulgent, quorum cerebrum etiam impensiùs refrigeratur. Ex quibus omnibus, qui de Argenterij sententia suprà proposita statuendum sit, colligi potest. Facultatem formatricem quidem principalem pilorum caussam statuimus, quæ certis partibus indita beneficio caloris eos efformat. Verùm cùm necessariò subiectâ materiâ vtatur, eósque ex tertiæ coctionis cuiusque partis superfluo, materiáque è subiectis membris ad quamlibet partem exhalante (vt in pectore videre est) producat: hinc planum euadit, materiæ, è qua formantur, conditionem pilos referre, & propterea negandum non esse, etiam de temperie cerebri pilos testari posse. Cùm enim cutis capitis siccior sit, quàm aliarum partium, in quibus pili generantur, ipsique cranium, non caro, subiectum sit: facilè apparet, tantam pilorum multitudinem ex solo cutis capitis excremento prouenire non posse, sed bonam partem à cerebro, membro satis humido & spirituum animalium officinâ, exhalare, & cum tertiæ coctionis in cute superfluo misceri, & hinc pilos generari. Et fuliginibus illis satis vix ad cutem patet, cùm per suturas cranij, tum per ipsum cranium, quod omnibus poris in corpore viuente destitui credendum non est. Qualis ergo sanguis, quo cerebrum alitur, qualísque cerebri substantia, tales etiam fuligines inde exhalantes, pilísque aliquam materiæ partem præbentes. Verùm vt ad institutum nostrum redeamus, signa temperaturarum cerebri peruestiganda sunt, & quidem primò simplicium temperaturarum. Calidum ergo cerebrum qui habent, ij

Calidi cerebri signa.

mutabiles sunt in opinionibus, celeres in motu, & alacres & acuti sensibus, somno vtuntur breui & non admodum profundo. In calido enim cerebro vapores humidi, qui ad somnum inducendum faciunt, partim absumuntur & discutiuntur, partim non ita infrigidantur, vt in humorem quasi condensari, somnúmque inducere possint, calid itásque mobiles spiritûs parit & ad vigilandum promptos. Excrementa capitis pauca sunt & concocta, ob excessum caloris dissipantis multa, & reliqua ad iustam consistentiam reducentis; ita vt excrementa illa primò moderatè crassa sint, deinde bene compacta, humido scilicet cum sicco à calore dominante optimè mixto. Sicciores itaque iis nares sunt, sicci oculi auréśque, parúmque per os sputi reddunt. Id verò eoúsque verum est, quamdiu in diæta nullus error committitur: quando verò in victus ratione peccatur, talis cerebri constitutio sanitatem admodum inæqualem gignit. Modo enim per sanitatẽ capite leues sunt, modò pleno & repleto capite graues & afflicti. Iidem à calidis extrinsecùs occurrentibus & intrò sumptis, vt ventis calidis, odoribus, cibo potúque calido, facilè læduntur. Nam à simili qualitate similis augetur & intenditur, & à calido cibo ac potu cùm per se multi vapores attolluntur, tum spontè à capite attrahuntur; cùm caput calidum, vt est apud Alexand. Trallian. *cap. de Cephalæa*, cucurbitulæ instar à toto attrahat; imò per meatus in cerebro calido amplos & patentes, faciliot vaporibus ascendentibus transitus datur. Facies rubicundior est.

est. Licèt enim præcipuè ab hepate, sanguinis officinâ, color illa pendeat: auget tamen illum cerebrum calidum. Illud enim cùm copioso alimento indigeat, plus sanguinis & spirituum sursum attrahitur per venas amplas à calore laxatas, cerebrúmque calidum sanguinem attractum magis fundit. Ideóque soli huic signo fidendum non est, sed reliquorum signorum [illegible] coniungenda. Eandem ob caussam venæ in oculis sunt manifestæ; quoniam sanguine magis turgent, & in alba oculi tunica apparent. Argenterius quidem nullius momenti hæc signa, quæ sumuntur à colore, esse putat. Salubrem enim calorem cerebri vndique ossibus septi, nihil conferre posse ad rubedinem & colorem faciei & aliarum externarum capitis partium, existimat. Præterea cerebrum per externas venas, quæ sunt in cute, vbi fit, calor & rubor, suum non trahere alimentum, sed ex partibus inferioribus cibo potúque infectis spirituosam consurgere substantiam, cum sanguine tenuiore, ex quibus externæ partes leui calore & rubore suffunduntur. Verùm etsi negandum non sit, ruborem faciei maxima parte ex hepatis, & hinc prouenientis sanguinis constitutione dependere, tamen negandum nec hoc, eundem nonnihil augeri posse à cerebri calore. Et si duo eandem hepatis constitutionem habeant, & vtriusque facies rubeat: rubicundiorem tamen illius futuram, qui cerebrum habet calidius, (intra tamen sanitatis limites) quàm qui habeat cerebrum temperatum. Cerebrum enim, vt dictum, calidius, sanguinis plus attrahit, eum magis fundit, & spiritûs animales calidiores reddit, quæ omnia ad rubedinem faciei inducendam plurimum faciunt. Capilli tandem in iis citiùs nascuntur, quòd calor cutis poros statim aperit, & materiam capillis suppeditat: Color eorum ad nigredinem tendit, ob vstionem. Iidem sunt robusti & densi, ob materiæ copiam, & meatuum cutis amplitudinem. Crispi etiam sunt, calore eos exsiccante & intorquente. Quod si cerebrum paulo minùs calidum sit, capilli in prima ætate flaui sunt, quoniam à pituita admixta color diluitur, qui postea paulatim absumtâ pituitâ, nigrescere incipiunt. Citiùs quoque caluescunt, quibus cerebrum est calidius: quoniam calore materia

Frigidi cerebri signa.

& nutrimentum pilorum absumitur, & cutis vehementiùs exsiccatur. Frigidiore contrà cerebro qui sunt, in iis sensus sunt tardiores & imbecilliores, & ingenium, imaginatio & memoria obtusior, corporísque motus minùs alacris & expeditus est: Mediocriter somnolenti quidem, quia calor non est tam fortis, vt humores, & vapores somni caussam discutere possit. Mediocriter tamen solùm somnolenti sunt: vnicam enim tantùm habent caussam somni, scilicet frigiditatem; potissima vero causa deest, humiditas, quæ in simplici ista temperatura est mediocris, & non excedit. Excrementorum copia perpetua est, etiam non repleto cerebro. Ob frigiditatem enim cerebrum superflua ritè concoquere & discutere nequit, & omnis materia, quæ à calore non vincitur, vtpote imbecilliore, pituitosa fit. Ab extra occurrentibus frigidis, aere, cibo, potu faciliè læduntur; in primis à vento Borea, qui pituitam è cerebro, tanquam è spongia, exprimit, & multam intus cumulat: vnde destillationes & grauedines excitantur. Quæ circa caput sunt, nec tangentibus calidiora, nec intuentibus rubra apparent, & venæ quæ sunt in oculis, non ita conspicuæ. Capilli recti sunt, & mediâ ætate, quando temperatis sunt flaui, & calidis nigrescentes, frigidis sunt rufi. Materia enim, è qua fiunt pili, nullo modo est adusta & torrida, sed pituitosa quodammodo. Iidem tardiùs gignuntur, propter inopiam caloris, qui vix procedente ætate materiam pilorum colligit; stabiles tamen sunt: frigiditas enim non absumit materiam capillorum, nec cutē exsiccat. Primò sunt tenues; quia ex humore frigido & crasso calor languidior parum & tenuius saltem resoluit; procedente verò ætate, quando calor

Sicci cerebri signa.

plus resoluit, capilli fiunt robustiores. Sicciore qui sunt cerebro, sensus acres, perspicaces & subtiles habent. Nam organa omnibus excrementis vacua & pura sunt, & spiritûs subtiles & sinceri, qui ad sensuum tum externorum tum internorum actiones expediendas, ipsúmque motum obeundum sunt aptissimi. Vnde Heraclitus siccam animam sapientiorem esse dixit. Licèt verò senes etiā sicci sint: tamen siccitas illa cum defectu caloris natiui coniuncta est. Vigilantiores quoque sunt, ob defectum humiditatis in cerebro. Excrementa in vsitatis cerebri emunctoriis non apparent, & adhuc minùs excernitur in sicco, quàm in calido cerebro: cùm calor etiam mediocriter copiosam materiam secum patiatur, siccitas verò minimè. Capillos robustissimos habent ex copia & siccitate fuliginum. Cùm enim calor mediocris cum siccitate sit coniunctus, materiam non resoluit & dissipat: vnde & citissimè nascuntur. Citiùs autem etiam senescunt; cùm cutis citiùs siccescat. Crispi sunt frequentiùs, ob pororum tortuositatē, & quòd cutis dura & sicca erumpētibus resistat: Interdum tamē & recti sunt, ob pororum rectitudinem: cùm in temperatura

Humidi cerebri signa.

calida semper crispi sint, ob crassitiem materiæ. Humiditas tandē qui habent cerebrum, iis sensus sunt obtusiores & turbulenti: quoniam eorum organa multo humore imbuuntur, ipsique spiritus crassiores sunt. Somno multo profundo vtuntur, ob humiditatem cerebri. Excremēta cerebri habent copiosa. Capilli sunt simplices, molles, albicantes & durabiles; nec tales caluescunt, vel certè difficulter, cùm perpetuò materia pilis suppetat, & ob humiditatem non resoluatur, cutisque nō exsiccetur. Atque hæc signa temperaturarum simplicium sunt: è quibus compositarum notæ facilè elucescunt. Easdem tamen addere breuiter, necessarium est, cùm in compositis effectus quidam deprehendantur, qui in simplicibus non ita animaduertuntur. Vbi in genere notādum. Primò, in compositis temperaturis vel vtramque qualitatē intensam esse vel remissam, vel alteram intensam & alteram remissam. Secundò, signa compositarum differentiarum alia ambas qualitates sequi, alia vnam tantùm: posterius cùm accidit, signa hic non opus est peculiaria recensere, cùm sint eadem, quæ in simplicibus temperaturis sunt exposita.

Cerebri calidi & sicci signa.

Et primò quidem calidum & siccum cerebrum quod attinet, siccitas caliditati cōiuncta vires eius auget, & altera alteram fouet, & in sicco calor magis elucet, virésque suas potentiùs exserit, & siccitas calore adiuta adhuc vehementiùs siccat. Itaque in calido & sicco cerebro omnia, quæ in sicco, & calido separatim conspiciuntur, clariora & euidentiora sunt. Sunt nimirum tales ingeniosi, prompti, in tentandis & agendis rebus industrii; sentiendi vis in iis est exquisitissima. Calidi & sicci spiritus ad motum prompti ac planè apti sunt: sicut ipsa quoque organa. Mobiliores tamen sunt ferè, quàm oporteat. Vnde etiam vigilantissimi sunt tales, somnúmque habent breuissimum. Cerebri etiam excrementa gignunt paucissima. Calidus & siccus aer ipsis minùs commodus est. Tangentibus caput apparet calidum. Facies vsque ad ætatem consistentem rubicunda est. Hinc, inclinante iam ad siccitatem temperamento, & calore deficiente, pallida; secus quàm in sanguineis & calidis ac humidis, qui etiam per ætatem declinantem retinent caloris humidi natiui notas, atque in ipsa senectute coloris rosei in faciei reliquias.

Calidi & humidi cerebri signa.

Calidum & humidum cerebrum quod attinet: Sicut siccitas coniuncta caliditati eiusdem effectûs & opera omnia clariora reddit: ita humiditas eadem obscurat. Vnde in contrarium propè tendunt signa. Humiditas enim, vt dicetur, facit, vt multò plura excrementa procreentur, quàm in cerebro calido, vel calido & sicco. Caliditas tamen, quæ concoctionis author, efficit, ne eadem cruda maneant, sicut vbi humiditati frigiditas coniungitur. In hac differentia inæqualitas, de qua suprà dictum, maximè conspicua est, potéstque caliditas & humiditas intensa esse; potest vtraque esse remissa; potest etiam vtraque esse mediocris. Si ergo caliditas & humiditas parum excedat, excrementa capitis plura sunt, quàm in temperie calida & sicca. Licèt enim calor humori iunctus bene attrahat, concoquat & apponat nutrimentum: superflua tamen ita probè discutere non potest, calórque humiditate obtusus, superflua ita feliciter non resoluit. Facilè læduntur, qui hanc temperiem habent, à calefacientibus, atque à cibis, potibus, odoribus, vaporibus replentur & grauantur capite, atque id multò magis & multa excrementa cumulant, si etiam humectentur. Color capitis est bonus, id est, candidus, rubore perfusus; venæ in oculis sunt magnæ: capilli recti sunt, ob humiditatem; cùm crispi fiant per siccitatem: subflaui sunt, quia materia non aduritur, humiditásque adustionem moderatur. Nec facilè decidunt; quia humiditas materiæ absumtionem prohibet, & cutis indurationem impedit. Si autem vtraque qualitas multum excedat, sensus non admodum acres sunt; ob spiritus minus puros, & humores copiosos, quibus sensuum instrumenta inquinantur. Tales non diu vigilare possunt, ob vaporum humidorum abundantiam. Somnus tamen non est placidus & continuus. Fit enim lucta quædam inter calorem & vapores somnum inducentes, calórque intensus vapores discutere conatur, eos tamen discutere nequit, vaporésque quidem & humiditas somnum inducunt, sed caliditas, vtpote ad motum apta, rursum excitat à somno. Deinde somnia habent varia, ob vaporum multorum ascendentium turbulentam agitationem, patiuntúrque aliquid simile ebriis & febricitantibus. Cùm enim in somno sensus interni non otientur, sed imagines priùs conceptas depromant, & variè inter se componant, atque in cerebro calido & humido spiritus sint turbulentiores, & sensuum instrumenta impuriora, & vapores multi adscendentes calore agitati per cerebri vias meent remeéntque, spiritúsque agitent, qui variè sibi occurrentes plurimas eásque confusas species imaginationi obiiciunt: accidit, vt rerum imagines minùs expressè & exquisitè, sed confusè ac perturbatè intueantur. Prout tamen vel caliditas vel humiditas superat, ita hîc quædam diuersitas percipitur. Nam sicut qui cibo & potu nimis replentur, somnia primis somni horis non habent, quòd imaginatio abundante humore obruatur, vt id officium, quod in somniis formandis requiritur, exercere nequeat; pòst verò discussi. ex parte vaporibus somnia oriuntur: ita si humiditas multa præualeat, vix somniant tales. In quibus verò humiditas calorem ita non obruit, iis plura somnia occurrunt. Iidem caput habent multis morbis obnoxium, & facilè in ægritudines incidunt. Cùm enim humiditas semper plurimorum excrementorum mater sit, plura excrementa colliguntur, quàm à calore discuti possint. Læduntur calefacientibus & humectantibus, in primis verò ab Austro, qui humectando caput grauat, sensúsque hebetat: Boreas verò ipsis salubrior est; nisi tamen vehementiores eius flatus sint: tunc enim exprimendo genitos in cerebro humores, destillationum auctor est, subiectásque partes fluxionibus replet. Si verò vna qualitas alteram superet, & cerebrum sit iusto calidius, paulo verò solùm humidius, calidæ temperaturæ signa suprà proposita manifestè se exhibent; obscuriora verò sunt humiditatis signa. Quod si contrà cerebrum sit multò humidius, paulò verò calidius, conspicua erunt humiditatis signa; caliditatis verò obscuriora. Id quod etiam de reliquis intemperaturis accipiendum est. Quando enim æquales sunt qualitates, æqualiter vtriusque qualitatis signa appa-

tent

…d by Google

rent; vbi verò altera alteram superat, vnius notæ sunt euidentiores, alterius obscuriores.

Cerebri frigidi & sicci, signa.

Qui Cerebrum frigidum & siccum habent, præcoci sunt ingenio, atque in iis in ætate tenera sensus sunt acres satis, actionésque eorum vitio carent. Non enim sunt multi vapores humidi, qui spiritus & organa sensuum inquinent, facultatémque turbent, calorísque etiam in ista constitutione satis est in prima ætate, ad actiones illas obeundas.

Ingenia præcocia.

Progressu verò ætatis, quando alij sapere incipiunt, & omnibus sensibus vigent, in iis sensuum acrimonia remittit. Calor enim ad sensuum opera efficienda necessarius, ob paucitatem citò deficit, & cerebri substantia quasi terrea, & ad imaginationem reliquásque actiones animales minùs idonea redditur. Vnde natum prouerbium videtur: *Præcocia ingenia rarò ad frugem peruenire.* Nam quæ ad ingenium, sapientiam, omnésque actiones accommodata esse solet in vigore ætatis cerebri temperies, eam ij in prima ætate, in qua defectum temperiei, ætas quæ calida & humida est, compensat, obtinent, atque ita non rarò nos in sui admirationem trahunt: postea verò progressu ætatis calor paulatim deficit, & quod aliis vix multo annorum spatio intercedente accidit, id his multo citiùs, & sæpe in prima iuuentute obuenit, nimísque citò vigor ille omnium actionum labascit, tandémque perit: ita vt non solùm actiones ingenij languere incipiant, sed & ante tempus senectus aduenìat, & immaturâ morte tales exstinguantur, conceptámque de se spem fallant: in primis si cum cerebro reliquorum quoque viscerum, cordis & hepatis temperies consentiat. Si tamen reliquum corpus frigidum & siccum non sit: in eo etiam senectutem non ita maturè sentiunt, quæ se in cerebro nimis citò prodit. Cæterùm iidem sanitate fruuntur instabili. Etenim quamdiu externa læsio abest, tamdiu sani degunt: cum ob siccitatem plura excrementa non cumulentur, quæ aliàs ob humiditatem cumulari solent. Si vero ab externo frigore lædantur, longè deteriùs habent, in primis si incommoda victûs ratio accedat, vnde tum multa excrementa colligunt, & diuturnis fluxionibus sunt obnoxij. Caput tangentibus frigidum est, nec colore bono prædita facies, nisi aliunde, ex cordis scilicet & hepatis calidâ temperie facies coloratior euadat. Signa enim ista, quæ à partibus vicinis sumuntur, non sunt tam certa, ac ea quæ vel ab essentialiter inhærentibus, vel necessariò consequentibus petuntur. Nam sæpe accidit, vt virtus formatrix seminis partes inæqualiter digerat, vt non mutuâ sibi temperie respondeant, ex. gr. hepar sit calidum, ventriculus frigidus. Sæpe quoque euenit, vt vapores, spiritus & sanguis ab vna parte ad alteram mittantur, à quibus ita afficiantur, ita vt naturalia eius signa obfuscentur. Venæ quoque in oculis non apparent, ob sanguinis paucitatem. Capilli tardè iis crescunt, exilésque sunt, quoniam neque materia eorum in promptu est, neque calor qui eam euocet. Idémque ob frigiditatem rufi sunt. Et quod caluitiem attinet, si frigiditas siccitatem superet, non caluescunt: cum calor qui deest, fuligines pilorum materiam absumere non possit. Si autem siccitas frigiditatem excedat, caluescunt.

Cerebri frigidi & humidi signa.

Tandem qui cerebrum habent frigidum & humidum, ingenio sunt tardo & hebeti, sensusque minus acres habent. Humiditas enim spiritûs ac sensuum organa impuriora reddit: vnde actiones animales omnes hebetantur, & excrementa multa cumulantur, cùm frigiditas male concoquat, in primis humiditati coniuncta. Grauiter & multum dormiunt tali cerebri temperie præditi. Vapores enim in cerebro à debili concoctione ob calorem debilem & humiditatem generati, crassi & multi sunt, & à reliquo corpore ad caput ascendentes facilè, & multum incrassantur, & in organis sensuum tenaciùs hærent, somnúmque ita & multum & profundum inducunt. Frigiditate & humiditate aëris facilè læduntur, frigiditásque & humiditas interna ab externa augetur. Vnde caput habent repletioni & fluxionibus valde obnoxium, & catarrhis ac grauedine perpetuò laborant. Capillos longos & molles habent, & in infantia & pueritia penè albescentes & argenti colorem referentes. Non caluescunt; quia calor & siccitas, quæ materiam absumunt, absunt: atque in hoc propè fœminarum, quæ non facilè caluescunt, temperamentum æmulantur viri. Verùm conclusionis loco illud hic monendum; signa, quæ ab actionibus cerebri sumuntur, vbique locum habere, & esse multò certiora, quàm quæ à capillis & externis eiusmodi petuntur. Quæ enim à pilis sumuntur signa, vix in aliâ, quàm temperata regione locum habent; atque externa aëris constitutio non rarò capillorum calorem mutat. Deinde interdum humores quidam in abdito corporis latent, atque à partium solidarum temperamento discrepant, capillósque variant, vtpote qui ab excrementitia humorum parte & oriuntur & augentur: sicut videmus nonnullos colore cutis planè nitido, & colore faciei planè roseo, habere nihilominùs barbam & & capillos nigros, ob atrabilarium aliquem humorem in corpore latitantem.

CAPVT IV.

De Signis Temperaturæ Cordis.

Partium temperies quo respectu talis dicatur.

POstquam signa temperaturarum cerebri explicauimus, proximum est, vt Cordis temperiei signa proponamus. Quod autem de cerebro dictum, id etiam de corde, & reliquis membris dicendum, vocari scilicet cor, calidum, humidum, frigidum, siccum, non absolutè, sed respectu ad idem specie, & quidem temperatum. Est in omni partium genere aliquid symmetrum & temperatum constituendum, non quidem tale, quod æqualem omnium qualitatum mistionem habeat, seu vt loquuntur, quod tale sit ad pondus, sed quod ad iustitiam tale sit, & ad actiones debitas & naturales obeundas optimè constitutum. Aliàs vero, si quæ illa temperatura conueniens cuilibet parti sit, explicandum est, fit hoc collatione ad cutem, quæ inter partes omnes temperatissima est, & ad illam æqualitatem, quæ pondere quasi mensuratur, proximè accedit. Sicut ergo, si absolutè loquendum sit, cerebrum in corpore viuente calidum & humidum est: tamen hoc, respectu cutis scilicet, frigidum & humidum dicitur, & illud cerebrum temperatum appellatur, quod conuenientem cerebri actionibus perficiendis temperiem obtinet exactissimè, huiúsque respectu cerebrum dicitur calidum, quod temperato illo cerebro calidius est, frigidum quod frigidius: Ita etiam de corde se res habet. Cor enim suâ naturâ, etsi si cum reliquis membris, in primis cute, conferatur, calidissimum est omnium membrorum in corpore nostro, imò caloris & spiritûs influentis focus & officina: idémque, si cum plerisque membris conferatur, vt hepate, liene, siccum est, atque inde etiam inter siccas partes ab Auicenna collocatur: Quia tamen cute humidius est, à Galeno humidum constituitur. Atque ita Cor, quod hanc temperiem habet, & optimè ad actiones cordis obeundas est constitutum, temperatum in sua specie dicitur: illud verò, quod ab optima hac constitutione versus calidum declinat, dicitur calidum; quod versus frigidum, frigidum; quod versus humidum, humidum, &c. Etsi omne cor in quouis homine & omnibus animalibus sit calidum, & suo modo humidum: Cognoscuntur autem temperies cordis rectissimè ex eius operationibus, deinde & aliis quibusdam, quæ temperiem quamlibet sequuntur. Sunt autem actiones cordis triplices: 1. Motus eius. 2. Motus arteriarum seu pulsus: Et 3. Actiones θυμικαὶ, quò etiam pertinere videtur respiratio. Etsi enim cor respirationis caussa immediata non sit: tamen idem eam non parum variat, & quædam eius constitutionum citat, quædam moratur; hæc maiorem, illa minorem respirationem efficit, eodem modo vt in pulsu.

Cordis temperati signa.

Si enim cor temperatum sit in suo genere, in motu eiusdem, arteriarum pulsu, & respiratione mediocritas obseruatur. Calor enim eius in suo genere temperatus est, & fuliginum expellendarum inde mediocris copia generatur. Vnde & motûs eius, & arteriarum, & respirationis mediocritatem sequi necesse est. Deinde qui tale cor habent, optimis moribus præditi sunt, nec effœminati, nec furibundi quasi, nec iracundi, sed humani & comes; non auari, nec prodigi, sed liberales; non blandi & simulatores, nec superbi, sed candidi absque fuco & fastu, benigni, temperantes, non præcipites, nec cunctatores, sed in consiliis maturi, non inuidi, sed bonorum studiosi.

Calidi cordis signa, à pulsu & respiratione.

Calidi verò cordis signa hæc sunt: Primò motum cordis, pulsus & respirationem quod attinet, cum omnes hi motus cordi inseruiant, ac cor & calor in omnibus membris moderatè refrigerari postulet, id quod attractione aëris frigidi præstatur, & inspiratione, & cordis dilatatione, & arteriarum διαστολῇ perficitur: Deinde etiam opus sit fuliginum, quæ in officina ista caloris, spirituum & sanguinis vitalis, imò in toto arterioso genere producuntur, & continentur, expulsione, id quod exspiratione, & cordis contractione, ac συστολῇ arteriarum in reliquo corpore præstatur: Quò calidius cor fuerit, eò magis refrigerari postulat. Quod perficitur magnitudine, celeritate & frequentiâ, cùm respirationis, & motûs cordis, tum pulsus. Nam quò magis pulmo, thorax, cor, & arteriæ dilatantur, & attolluntur, & quò celeriùs & frequentiùs mouentur, eò plus aëris attrahitur. Quò magis eadem contrahuntur, & celeriùs & frequentiùs, eò plus fuliginum expellitur. Itaque magnitudo motûs, modò vires consentiant, id quod in sano homine præsupponitur, magnitudinem caloris ostendit; & cum, qui temperato est corde, satis caloris habeat, virtutémque ipsam mouentem robustam, etiam qui corde sunt temperato, satis magnum cordis motum habent, satisque magnos pulsus edunt; sed cùm in calido corde calor sit auctior, maior adhuc inde pulsus prouenit.

A Calore totius.

Verùm cùm motus cordis, pulsus & respiratio non sui gratiâ fiant, sed primariæ illi actioni, quæ est spiritûs vitalis & caloris influentis generatio, inseruiant, etiam ex calore totius corporis de temperatura cordis nonnihil iudicare licet. Cùm enim ab eo, tanquam foco, per arterias in vniuersum corpus calor & spiritus diffundatur, quò maior est calor cordis, eò etiam calidius corpus percipitur, nisi forsan hepatis temperies obstet. Cùm enim hepar sanguinis, totius corporis nutrimenti, officina sit, si duo hæc membra, cor & hepar, consentiant, mutuas operas tradunt, & maior in corpore calor excitatur. Si verò cor calidum quidem sit, hepar verò frigidius, minor, quàm si vtrumque calidius esset, calor in corpore deprehenditur.

Ab animi affectibus.

Postea θυμικαὶ seu morales actiones dictæ, de temperie cordis testantur, vtpote quod in ira, dolore, lætitia, metu, cæterísque huius generis perturbationibus euidenter impelli atque affici deprehenditur, etsi à facultate superiori gubernari debeat. Postquam enim obiectum externum, per sensus externos & communem receptum, phantasiæ offertur, atque ab ea, quid sit cognoscitur, & commodum ac gratum, vel noxium & ingratum esse deprehenditur, mox cognitionem hanc sequitur appetitus sensitiuus, rem gratam delectabilémque apprehendendi, noxiam verò fugiendi; atque hinc animi perturbationes, amor, odium, ira,

iracundia,

iracundia, metus, & similes excitantur: qui tamen in homine à rectæ rationis iudicio gubernari debent. Appetitûs enim, & sensuum internorum motiones menti offeruntur, & ab ea vel reprobantur, vel approbantur. Et hîc sæpe fit pugna vel contentio inter appetitum sensitiuum & rationalem, atque ille tandem qui vincit, est motûs principium, facultatique motrici motum imperat. Vt verò faciliùs vel difficiliùs appetitus sensitiuus rationali cedat, & affectus ratio moderari possit, ad id non parum facit temperies cordis. Eorum enim, qui cor minùs temperatum habent, mores sunt diuersi, sicut diuersæ sunt ipsæ temperaturæ. Qui enim corde sunt calidiore, animosi sunt, ad suscipienda negotia alacres & impigri, & in periculis subeundis audaces. Et si calor maior sit, gignit ὀξυθυμίαν μανιώδη, súntque tales iracundi, præcipites & temerarij. Cùm enim calor ad motum sit aptior, spiritûs & humores in calido corde facilè commouentur: & hinc fit, vt feruente quasi in corde sanguine, ac spiritibus, temerariè sæpe & nimis concitatè ad obiecta ferantur tales, & rationem dominari, résque, quales sint, satis perpendere non permittant; vnde appetitus sensitiuus rationalem vincit. Vnde accidit, vt ira potiùs mentis imbecillitatem, quàm cordis calorem sequatur. Qui enim rationem appetitu inferiorem habent, ideò facilè irascuntur, quòd res satis non perpendunt, & res etiam minimas non rarò irâ dignas esse existimant. Verùm hîc sibi parum constare videtur Galenus, quòd ὀξυθύμους, frigidioris naturæ esse dicit, qui ex leui caussa facilè excandescunt, mulierum more, & qui μικρόψυχοι sunt. Verùm sciendum, Galenum non simpliciter ὀξυθυμίαν inter signa cordis calidi referre, sed ὀξυθυμίαν μανιώδη. Nam ὀξύθυμοι in genere dicuntur, omnes animi impotentes, qui nullâ iustâ causa in iram erumpunt, quales sunt fœminæ plerumque & pueri, qui leui de causa commouentur, neque iram moderari possunt. Atque his opponuntur θυμώδεις, qui μεγαλόψυχοι sunt, viriles & magnanimi, résque paruas contemnunt, nonnisi iustâ & magna de caussa irascuntur, grauiùs tamen vindictam persequuntur; & tales sunt temperati, vel potiùs paulò calidiore corde. Ὀξύθυμοι verò & calido & frigido corde esse possunt. Si enim sit magnus caloris in corde excessus, oritur ὀξυθυμία μανιώδης, quam Galenus vocat. Et qui tali temperamento præditi sunt, sanguine nimis feruente, rationi non obtemperant, & in iram præcipitantur, & furiosi quasi temerariè & cum vehementia vindictam aggrediuntur. Qui verò corde frigidiore sunt præditi, μικρόψυχοι sunt, neque generoso & virili animo, & ipsi quidem facile concitantur, verùm facillimè affectibus imperant, & animum ad moderata flectunt. Hispidum quoque & hirsutum pectus calidi corde habent, interdum ad hypochondriorum loca vsque; ipsúmque cor interdum hirsutum repertum est. Ita enim refert Plinius, *lib.* 11. *nat. hist. c.* 37. & Valer. Max. *l.* 1. *c.* 8. de Aristomene Messenio, qui 300. Lacedæmones interfecerat, & aliquoties captus astu elapsus erat, quòd ei capto cor exemptum, hirsutum & pilis refertum inuentum est. Simile de latrone quodam refert Beniuenius, *c.* 33. *de abditis*, & de alijs alij. Vide Amat. Lusit. *cent.* 6. *obseru.* 65. & Ant. Muret. *lib* 12 *variar. lect. c.* 10. Ex calido enim corde plures fuligines attolluntur, & potius in anteriorem, quàm posteriorem thoracis partem excuntur, cùm anterior thoracis pars rarior sit, & minùs ossibus munita, quàm posterior. Sunt verò & alia signa, quæ vt plurimùm, sed non semper & perpetuò, calidum cor indicant; inter quæ est Thoracis latitudo & altitudo. Cùm enim calidum cor multo aëre ad refrigerationem sui indigeat: Virtus formatrix, modo iusta materiæ copia adsit, etiam amplum thoracem magnæ respirationi necessarium, parabit; & maiore motu, qui in calido corde necessarius est, thorax dilatatur. Simpliciter tamen ex magnitudine thoracis de cordis calore pronunciandum non est, cùm non à calore simpliciter, sed à vi formatrice & materiæ copiâ pendeat. Sed simul coniungenda est capitis consideratio. Nam in corpore benè constituto, capitis magnitudo, vertebræ & spina dorsi, & hinc thorax proportione respondere debent. Quantæ enim sunt vertebræ, tanta est spina, quæ ex iis constat; & ad spinam, reliquæ thoracis partes conformantur, & coniunguntur. Sicut enim qui carinam primò parat magnam, is quoque magnam nauem exstruit: Ita vis formatrix ad spinæ quasi carinæ magnitudinem reliquum thoracem conformat. Et si vertebræ longæ sint, longa fit spina; spinæque longitudinem sequitur thoracis longitudo, reliquámque vertebrarũ crassitiem costæ quoque, quæ iis inseruntur, sequuntur, & hinc thoracis amplitudo sequitur. Ideóque quando amplitudini thoracis capitis magnitudo respondet, non simpliciter inde de calore cordis pronunciandum est, sed alia quoque signa ex motu cordis, respiratione, pulsu, &c. coniungenda sunt. Si verò thorax amplus & latus sit, caput verò non magnum, maximum & satis certum indicium est caloris in corde, vtpote qui à primo ortu auctior necessariò thoracem extenderit & dilatârit. Si verò pectus sit angustum, caput verò magnum, cordis frigiditatem notat, vtpote cuius calor debilior materiá suppetentem dilatare & extendere non potuerit. Sed non placent hæc, quæ hactenus ex mente Galeni dicta sunt, Argenterio, qui nihil ad thoracis amplitudinẽ cordis calorẽ conferre existimat. Nam inquit: Cor non est, quod format & figurat partes; sed formatrix vis quæ in semine est, & parentum naturam sequitur. Magni enim parentes magnos generant, parui paruos; & monstrum est, aut adulterina proles, si ex vtroque parente magno paruus generetur fœtus. Confert ad hoc etiam mater, quæ materiam vel copiosam vel minùs copiosam suppeditat. Cordis ergo calori hoc competere non posse statuit, neque in prima generatione, vbi cor vel nondum factum est, vel exiguam magnitudinem & vim paruam habet; neque post generationem, cùm aliàs his, qui frequenter febribus laborant, ob vehementissimum calorem thorax cresceret; idémque deberet fieri in hepate & cerebro. Verùm facilis ad hæc responsio est. Verum quidem est, calorem cordis non primariò facere aut formare thoracem, sed hoc præstare facultatem formatricem. Fortiorem tamen calorem multùm facere ad amplitudinem thoracis, negandum non est. Primò enim facultas formatrix rectè agens, vbi partes seminis digerit & disponit, membráque format, cuilibet membro dat magnitudinem & reliquam constitutionem conuenientem. Itaque si cor, quod formatur, sit calidius, & propterea maiore refrigeratione opus habeat, idem addet iustam magnitudinem thoracis, quæ huic conueniens sit. Deinde etiam calor ad dilatationem thoracis iam formati non parum facit. Sicut enim multos, qui à natura æqualem corporis magnitudinem habuerunt, nihilominus ob vitæ genus diuersum, inæqualiter augeri videmus: ita etiam in thorace se res habet. Nam eæ partes in primis roborantur & maiorem molem acquirunt, quæ plus exercentur, vt in pistoribus & fabris videre est, qui digitorum molem maiorem habent, quàm ij qui minùs laborant & exercentur manibus. Idem in thorace fieri, rationem consentaneum est. Quò calidius enim est cor, eò plus aëris ad refrigerationem requirit, atque vt is attrahatur, thoracem magis dilatari necesse est. Ex qua continua dilatatione amplior redditur proculdubio thorax. Quod verò de febribus affert Argenterius, nullius momenti est. Neque enim perpetuum id est, & non à primo ortu accidit, sed sæpe ij, quibus iam solidiores redditæ sunt omnes partes, vt multum dilatari non possint, febribus corripiuntur, tantúmque abest, vt febres frequentiores calorem natiuum augeant, vt eum potiùs debilitent. Hepar verò non mouetur: Ergò nec ventrem dilatare potest. Frigidum cor calido contraria signa habet. Primò enim cum calor, spiritus & sanguis, qui in corde frigido generantur, & in totum corpus per arterias diffunduntur, non tam calidi sint, ac in corde calido: etiam totum corpus minùs calidum erit, nisi forsan temperies Hepatis calida id compenset. Deinde motum cordis, respirationem & pulsum quod attinet, cum cor frigidius multâ respiratione opus non habeat, ac in eodem non tot fuligines ac in calido corde generentur, inde nec motu, nec respiratione, nec pulsu magno celeri & frequenti opus habet. Et quidem pulsus, vt & respiratio, minor semper in corde frigidiore; non tamen necessariò tardior & rarior: cuius rei alij aliam rationem reddunt. Alij putant id accidere, quod vis pulsandi interdum imbecillior sit, aut arteria à circumstantibus partibus comprimatur, aut angustior sit, vt arteria, quantum satis erat, dilatari, pulsúsque ad iustam magnitudinem peruenire non queat. Verùm imbecillitas virtutis in corpore sano, de quo hîc sermo, locum habere non videtur, vt & arteriæ compressio vel angustia. Nam naturæ cordis proculdubio etiam respondent arteriæ. Probabilius est, ex gradibus caloris in corde hoc prouenire. Magna siquidem est latitudo cordis frigidioris. Potest enim à temperata cordis constitutione paruus saltem ad frigiditatem esse recessus: vbi ventilatio sufficiens esse non posset, si pulsus esset simul rarus, paruus & tardus. Ergo tum saltem paruus erit, atque eo vnico à pulsu temperato distabit: in reliquis erit frequens & velox, aut certe mediocris. Quòd si maior fuerit recessus ad frigiditatem, minore adhuc ventilatione opus erit: & propterea pulsus fient parui & rari, inter veloces autem & tardos, mediocres. Quòd si maximus (qui quidem fieri possit in homine sano) sit à calore recessus, pulsus erunt parui, tardi, rari; quia minimâ refrigeratione opus habent. Eadem est ratio respirationis, quæ est pulsui ἀνάλογος: modò thoracis constitutio consentiat. Nam si thorax maior sit, quam frigiditas cordis requirit: respiratio & tarda & rara erit. Cùm enim calor paruus magnâ ventilatione opus non habeat, semel attracto aëre copioso, & capacitate pulmonum repletâ, non opus erit iteratâ sæpius respiratione, nec necessarium erit, vt thorax citò & crebrò moueatur. Si verò cor quidem frigidius sit, thorax tamen adhuc minor, quam vt calori cordis eius amplitudo ventilando sufficiat: vero consentaneum est, cùm calor, licèt paruus, semel inspirato aëre ob pulmonum angustiam satis ventilari & refrigerari non possit, iteratâ sæpius respiratione opus esse, velocemque propterea & crebram respirationem requiri. Inter actiones morales signa sunt ἀργία, id est, *ad actiones lentitudo*; δειλία, *metus*, id est, timor impendentis mali, quod qui frigido sunt corde, nimium & interdum frustra metuunt: ἀπορία, *difficultas* rei siue assequendæ siue fugiendæ; ὄκνος, *segnities*; μελλησμός, seu *cunctatio* in actionibus suscipiendis, quæ etiam ex timiditate prouenit: vnde tales sunt effœminati, gloriæ & honoris contemptores. Pectus quoque frigidis corde, pilis nudum est: quia cor frigidius paucam materiam pilorum generat. Paruitas thoracis quomodo signum sit cordis frigidi, antea iam dictum; nimirum si caput magnum sit & thorax paruus, id satis certum frigiditatis cordis signum est. Nam materiæ copia quidem significatur, sed caloris debilitas, qui illam extendere, dilatare & digerere non potest. Sicciori verò, quàm temperato conuenit, cordis signa sunt, pulsus durus. Durities enim siccitati coniuncta est. Ad iram quidem tales non sunt prompti; quia cor densum & siccum promptè calorem non suscipit, & motum, quem iniuriæ species animo concepta secum adfert. Postquàm

Ὀξύθυμοι qui.

A pilis pectoris.

A thoracis magnitudine.

An calor cordis ad thoracis amplitudinem aliquid faciat.

Cordis frigidi signa.

Cordis sicci signa.

vero

verò ad iram concitati sunt, ea est fera & implacabilis. Accensus enim in corde denso & sicco calor non facilè refrigeratur, siccitásque est lima quasi caloris. Iidem etiam iram magis dissimulare possunt. Ratio enim multis vaporibus sursum elatis ita non perturbatur, vt in humidis. Sunt quoque pertinaces & auari. Corpus vniuersum magna ex parte siccius est, nisi fortè siccitatem illam Hepatis humiditas moderetur, sanguinem humidiorem cùm pro nutritione totius corporis, tùm cordi ad generandum spiritus vitales, suppeditando. Tandem humidioris cordis signa

Cordis humidi signa.

sunt, pulsus mollis. Vt enim cum siccitate durities, ita cum humiditate mollities coniungitur. Ad iram tales sunt procliues, minus tamen, quàm qui calidi sunt corde, cùm calor præcipuum sit iræ instrumentum, sed facilè iterum placantur, inprimis si prudentia vsu comparata accedat, quæ facit, vt animus motum quem iniuriæ species affert, non sinat ad cor transferri, cum agnoscit eam non esse tanti momenti; & vt mollia facilè alienas impressiones recipiunt, ita easdem facilè amittunt. Atque hæc simplicium temperaturarum cordis signa sunt: proximum est, vt compositarum differentiarum signa explicentur.

Cordis calidi & sicci signa.

Calidi igitur & sicci cordis signa sunt: pulsus duri, magni, veloces, frequentes, & respiratio magna, velox, frequens; quæ multò magis ad velocitatem & frequentiam vergunt, si thorax proportioni cordis non satis respondeat. Caliditas nimirum magnitudinem affert. Licet enim siccitas per se arteriæ dilatationem prohibere videatur: tamen iuncta calori siccitas, ita necessitatem refrigerationis auget, vt dilatationem arteriæ in omnes eius dimensiones, quantum possibile, fieri necessarium sit. Duri fiunt pulsus ob siccitatem arteriæ, vt dictum, eadémque frequentiam auget. Cum enim siccior arteria non tam apta sit ad extensionem, ac humida, semel tantum aëris, quantum calori ventilando opus est, attrahere non potest: ideóque frequentiâ, quod deest, resarcitur. In respiratione quoque, si amplitudo thoracis calori cordis respondeat, thorax semel tantum aëris attrahit, quantum sufficit ad calorem vehementiorem ventilandum, & propterea tunc respirationis celeritate & frequentiâ non tam opus est. Si verò angustia pectoris paulò maior, quàm cordis caliditas ferat, aut certe non minor, iteratâ & crebrâ respiratione opus erit. Cum enim semel tantum aëris, quantum cordi refrigerandi satis sit, attrahi non possit, crebrò & paruâ interiectâ mora respirandum est. Tali vero corde qui præditi sunt, ad actiones suscipiendas & peragendas prompti, animosi & audaces sunt. Calor enim ad promptitudinem, siccitas ad constantiam in agendo conducit. Et quia calor solus ad iram procliues reddit, siccitas perseuerantes in ira: qui calidi & sicci sunt corde, & ad iram propensi sunt, & in ea perstant. Sunt quoque inuidi & superbi. Quòd si calor & siccitas plurimùm excesserint, euadunt homines non solùm concitatæ & præcipitis iræ, sed & tyrannicis moribus præditi, id est, feroces, crudeles, immisericordes, nullisque parcentes. Hirsuti sunt iidem, maximè in pectore & hypochondriis. Nam in tali constitutione copiosissime fuliginosa materia attollitur. Totum quoque corpus calidum & siccum erit, nisi hepatis temperies repugnet. & thorax latus atque amplus, nisi capitis paruitas obstet, vt antè dictum.

Cordis calidi & humidi signa.

Calidi & humidi cordis signa sunt pulsus molles, magni, celeres & frequentes. Molles, ob arteriæ mollitiem & humiditatem. Magni, ob calorem auctum, & instrumentum, scilicet arteriam, ad maiorem dilatationẽ aptum. Celeres & frequentes, & propter calorem auctum, & propter humiditatem, quæ multa excrementa fuliginosa exhibet. Respiratio pulsui respondet, modò calori cordis thoracis amplitudo respondeat. Minor enim thorax, vt dictum, minus aëris attrahit, atque ideò frequenter attrahere cogitur. Maior, contrarias ob causas, & rariores facit respirationes, & tardiores. Qui tale temperamentum cordis habent, sunt industrij & prompti ad actiones, ob calorem: non tamen feroces. Caloris enim acrimonia ab humiditate quasi obtunditur. Ad iram quidem sunt prompti: ea tamen non est acerba & pertinax, sed placabilis. Quod reliqua in hac temperie attinet, calida & humida temperies, si modum non multùm excedat, & calor humiditati valde dominetur, ad vitam diutius protrahendam accommodatissima est. Si autem humiditas ita calorem superet, vt vapores qui colliguntur, discuti non possint, & transpiratio & caloris libera ventilatio prohibeatur, facilè putredo excitatur, & febres putridæ gignuntur. Quando enim retentis exhalationibus calor ampliùs humiditati dominari nequit, humiditas ab externo calore corrumpi incipit, atque ita ista temperies putredini maximè obnoxia est.

Cordis frigidi & humidi signa.

Qui frigido & humido sunt corde, pulsus edunt molles, ob humiditatem & mollitiem arteriæ, paruos quoque, tardos & raros. Paruus enim cordis, & hinc pendens totius corporis calor, multâ refrigeratione opus non habet: eandem ob caussam respiratio parua, tarda & rara est. Qui tale temperamentum obtinent, non sunt audaces, sed meticulosi & diffidentes, effœminati, segnes. Nam & frigus per se torporem & segnitiem in omnibus actionibus adfert, & ipsa humiditas calorem obtundit: Vnde neque ad iram proni sunt, & si ad iram concitentur, facilè placantur. In corde enim frigidiore non ita facilè humores efferuescunt, vt ira accendatur. Si tamen accidat, vt ad iram concitentur, non vehemens est, & facilè placatur. Etenim cor per se est minùs calidum, & humiditas calorem accensum temperat. Sunt quoque clementes, verecundi, in rebus aduersis desperantes, & omnino molli & muliebri animo præditi. Pectus pilis nudum habent. Vtraque enim qualitas ad pilorum generationem necessaria deest. Totum corpus, & thoracis amplitudinem quod attinet, habet se ea, vt antè in simplicibus temperamentis dictum est.

Cordis frigidi & sicci signa.

Tandem qui cor frigidum & siccum habent, in iis deprehenditur in pulsu, durities, paruitas, raritas, tarditas. Duri sunt pulsus, ob siccitatem arteriæ; parui, cum ob paruum calorem, qui magnam refrigerationem non desiderat, tùm ob arteriæ duritiem, quæ ita liberè in omnem dimensionem distendi non potest. Eandem ob caussam, quòd scilicet calor exiguus magnâ refrigeratione opus non habeat, sunt tardi & rari. Ex respiratione, cum nullum certum signum temperamenti cordis sumi possit, nisi simul consideretur pectoris amplitudo, ea & hic consideranda. Nam cùm cor officina caloris vitalis sit, & cor hîc vt frigidum, consideratum, nihilominus omnibus membris aliis calidius sit: etiamsi cor sit frigidius, modò pectoris quantitas temperamento cordis respondeat, nec tarditas, nec raritas in respiratione apparebit. Si verò pectoris amplitudo maior sit, quàm calor cordis necessariò postulet, tum demum tarda & rara respiratio apparebit. Semel enim in pectore amplo attractâ aëris frigidi copiâ, maiore ferè quàm calor ventilandus requirit, ad aërem iterum attrahendum & tardiùs & rariùs pulmonem moueri satis est. Iidem ad iram minimè propensi, concitati verò & ad iram quasi coacti, iram diutius retinent. Iisdem tribuitur auaritia. Sunt quoque omnium maximè nudi pilis in pectore; quia materia pilorum ob siccitatem, & calor caussa efficiens deest, frigiditásque cum siccitate iuncta parum fuliginum generat. Atque hæc de signis temperierum cordis dicta sint. Conclusionis loco cum Galeno hic monendum, ea quæ de signis ex actionibus moralibus petitis hic dicta sunt, non de moribus seu bonis, seu prauis ex institutione vel consuetudine comparatis, sed congenitis intelligenda esse.

Mores duplices.

Obseruandum enim, mores in genere ita dictos esse duplices, quosdam natiuos, quos Plato ingenitos, Galenus ἰδίους appellat, qui à primo ortu à parentibus contrahuntur; quo Auicennas non sine caussâ etiam lac nutricum refert. Non raro enim accidit, vt infantes non minùs nutricum, quàm parentum mores referant. Deinde alios adscititios, qui à disciplina & consuetudine cum aliis proueniunt. Sæpe enim vsuvenit, vt qui optimis moribus à natura est præditus, malâ educatione, & consuetudine malorum euadat pessimus. Et contrà, qui prauos à natura obtinuit mores, bonâ educatione, & cum bonis conuersatione fiat probus. Ex natiuis ergo solùm moribus signa de temperamentis cordis sumere licet. Et proinde ne in temperamento cordis agnoscendo fallamur, videndum, an mores natiui sint an adscititij; & alia quoque signa adiungenda.

An mores sequantur temperamentum corporis.

Ex quibus facilè illa controuersia, quæ inter Medicos & Philosophos agitatur: An scilicet mores sequantur temperamentum corporis, decidi potest, Si nimirum, vt iam dictum, distinguatur inter mores natiuos & adscititios: Omnia enim, quæ nonnulli Philosophi, contra sententiam Galeni & aliorum, qui statuunt, mores sequi temperamentum corporis, afferunt, de moribus adscititiis, disciplinâ, consuetudine & conuersatione comparatis vera sunt: & per se planum est, mores illos temperamentum non sequi. Interim natiuos mores à temperamento corporis pendere, certissimum est. Et quamuis negandum non sit, mores in specie à Philosophis dici, quòd more & adsuetudine comparentur: tamen & ipsæ ἕξεις ac inclinationes ad peculiares virtutes & vitia, mores sæpe dicuntur: atque ipse Arist. *6. Ethic.* 13. dicit: Singulis hominibus mores quosdam per naturam competere.

CAPVT V.

De Signis Temperaturæ Hepatis.

Cordi succedit Hepar, officina sanguinis. In hepate enim chylus à ventriculo coctus, & per venas mesaraicas transmissus, atque ab iisdem aliquomodo alteratus, in sanguinem, vniuersi corporis nutrimentum futurum, conuertitur, simúlque à superfluis & inutilibus in eo purgatur, transmissis & ablegatis iis in vasa vicina huic vsui destinata.

Hepatis temperamentum. Hepatis temperati signa.

Est autem Hepatis temperamentum natiuum, calidum & humidum, cognatum nimirum sanguini, qui in eo generatur. Atque id temperamentum si hepar obtineat, & optimè constitutum sit, id ex totius corporis habitu & carne cognoscitur. Neque enim tali temperamento hepatis præditi, sunt minus carnosi & graciles, sed medio corporis habitu. Color corporis est roseus, & reliqua quæ in temperato corpore signa reperiuntur, in hac hepatis constitutione apparent pleraque. Vrina enim est optima. Cùm enim vrina seu in hepate generetur, seu ampliùs elaboretur, atque ab eo proximè secernatur, si optima fiat in eo concoctio, optima quoque vrina erit.

Hepatis calidi signa.

Hepatis verò calidioris signa sunt. Bilis flauæ abundantia; consistente verò ætate, etiam bilis atræ seu sanguinis biliosi. Ita enim flauæ bilis, vt & atræ, ætate consistente abundantiam explicandam censemus. Neque enim, vt suprà *l. 1. c. 9.* dictum, humores excrementitij in corpore sano & rectè se habente in venis continentur, sed pro diuersa temperaturarum ratione nunc sanguis calidior, nunc frigidior, nunc siccior, nunc humidior generatur, qui sanguis biliosus, pituitosus, melancholicus dicitur. Ita vbi hepar est calidius, à calore hepatis sanguis plus caloris concipit, & calidior redditur, quem vulgò biliosum vocant, quòd multas partes calidas, quæ caliditate & siccitate cum bile excrementitia conueniunt, atque in eam facilè conuertuntur, habeat. Progressu verò ætatis, vbi humido imminuto calor

fit

sit siccantior & acrior, sanguis magis adhuc aduritur, & plures partes adustæ cumulantur. Interim non negamus, in hepate calidiore, præsertim ex calidis alimentis, plurimum bilis flauæ excrementitiæ generari, quæ tamen in suum receptaculum, fellis vesiculam, amandatur; sicut progressu ætatis sanguinis calidi partes crassiores in atram bilem abeunt. Quia quoque hepar venarum suo modo principium est, atque ab hepate per venas sanguis diffunditur: si hepar sit calidius, venæ erunt latæ & amplæ; cùm calor distendere & in amplitudinem deducere materiam aptam soleat. Et quia sanguis vniuersi corporis alimentum est, si hepar sit calidum, & in eo calidior sanguis generetur, vniuersum corpus calidius apparebit. Neque hic, quod quidem monet Galenus, cor multum obstare potest. Cùm enim cor etiam frigidum in homine sano sit hepate calidius, & sanguis arteriosus in sano homine sanguine venoso calidior: nullo modo caliditas sanguinis venosi obtunditur à temperamento sanguinis arteriosi & spiritûs vitalis. Hoc tamen verum est, corpus apparere minùs calidum, vbi saltem in hepate calor excedit, non verò etiam in corde, quàm si cor simul sit calidius. Sunt quoque in iis, qui hepar habent calidum, venter & hypochondria hirsuta; cùm multa fuliginosa excrementa suppeditet. Et cùm hepar ad concupiscentias voluptatum, cibique appetitum non parum faciat, ij qui Hepate sunt calidiore, ad voluptates, præcipuè ex cibo & potu, capiendas feruntur. Iidem calidis cibis & potibus, vt & aëre offenduntur. Iuuant verò eos aër & cibi, potúsque frigidiores. Aluum insuper habent siccioreiu. Sunt siticulosi; nisi frigiditas & humiditas ventris illi obstiterit. Calidis quoque morbis facilè sunt obnoxii. In frigido verò hepate omnia sunt contraria.

Hepatis frigidi signa.

Venæ nimirum sunt angustæ, sanguis frigidior, quem vulgò pituitosum vocant, id est, in quo plurimæ partes crudiores adhuc & frigidiores continentur. Hinc totum corpus, quod tali sanguine nutritur, apparet frigidius, nisi cordis caliditas obstiterit. Hypochondria quoque & ventrem habent glabrum, cùm ob frigiditatem pauciores fuligines attollantur.

An venarũ amplitudo, Hepatis temperiei signa exhibeat.

Cæterùm quòd inter signa hepatis calidi, venarum amplitudo & latitudo, inter signa hepatis frigidi, venarum angustia à Galeno eiúsque Interpretibus ponitur, id reprehendit Argenterius. Venæ enim, inquit, ex sanguine parentum, antequam hepar sit factum, generantur, & illis postea affunditur hepatis substantia. Et proinde si venæ prius sunt factæ, quàm hepar: magnitudinem ex materia multa, e qua sunt factæ, non à calore hepatis habent. Et si calor aliquis eâ in re aliquid potest, id calori qui est in semine & vtero, tribuendum est, non ei qui in carne hepatis situs est. Verùm enimverò quod suprà de cordis signis dictum, id hîc etiam locum habet. Verum quidem est, magnitudinem venarum à copia materiæ, & facultate formatrice earum robusta prouenire. Est tamen hoc etiam verum, quòd natura rectè agens, dum seminis partes digerit & disponit, cuilibet membro tantum materiæ apponit, quantum eius natura tamen postulat. Et proinde si hepar suâ naturâ sit futurum calidius, & quod copiosum sanguinem sit generaturum, eidem tales ac tantas venas opponit, quæ sanguinem illum capere possint. Contrà si pars seminis, è qua hepar est formandum, sit iam in sua conformatione frigidior, venas quoque tales effingit, quæ isti hepatis temperamento respondeant. Deinde & hoc negari non potest, sanguinem calidiorem esse magis spirituosum, quàm si sit sanguis frigidior: & proinde si sanguis sit calidior, magis venas dilatabit, quàm si sit frigidior.

Hepatis sicci signa.

Sicci Hepatis signa sunt sanguis paucus & crassus, venæ duræ, totius corporis habitus gracilis. Quale autem nutrimentum, sanguis scilicet in hepate genitus, talis corporis constitutio. Neque cordis, visceris scilicet suâ naturâ siccioris, humiditas vnquam tanta est, vt hepatis siccitatem emendare possit.

Hepatis humidi signa.

Hepatis tandem humidi signa sunt sanguis abundans, isque tenuis & dilutus & totum corpus ita habitus. Sicut enim sicca hepatis temperatura serosas humiditates absumit, ita humida easdem congregat. Atque hæc simplicium hepatis temperaturarũ signa sunt; è quibus signa compositarum temperaturarum coniungi possunt.

Hepatis calidi & sicci signa.

Calidi & sicci hepatis signa sunt venarum amplitudo, durities, sanguísque crassior & siccior: Licèt enim caloris proprium sit attenuare: tamen cùm idem tenue resoluat, hoc modo sanguis incrassatur, crassitiémque siccitas adiuuat, quæ humiditates absorbet. Hypochondria in iis, qui tale temperamentum obtinẽt, sunt valde hirsuta. Sanguis est biliosus; qui in ætatis vigore promptè in atram bilem abit, & proinde totum corpus est calidius & siccius.

Hepatis calidi & humidi signa.

Si verò hepar sit calidum & humidum, sanguis generatur copiosior. Calor enim imprimis ad sanguinis generationem facit: humiditas verò ad eius copiam. Reprimit enim calorem, ne multum de genito sanguine absumat ac dissipet. Ac præterea humiditas facit, vt partes alimenti exactissimè misceri, & calor in omnes eius partes, suas vires exserere possit. Sanguis etiam mediocris est consistẽtiæ. Etsi enim propter humiditatẽ fluidior & aquosior esse debeat: tamen calor superans eum ad iustam & mediocrem crassitiem deducit. Venæ sunt magnæ, latæ & molles, totiúsque corporis habitus humidior & mollior. Calor enim humiditati iunctus materiam facilius extendere, & in omnes partes dilatare potest, quàm si sit in materia sicca. Hirsuta quoque sunt hypochondria, sed minùs, quàm in tẽperamẽto hepatis calido & sicco. Calor enim siccitati iunctus magis adurit humores, quàm sociatus humiditati: vnde magna fuliginũ copia gignitur, à quibus pili generãtur. Si verò vtraq; qualitas, caliditas, & humiditas, valde excedat, tali tẽperamẽto prę̧diti in multos ex putredine morbos incidũt, & præsertim si humiditas magis, quam calor excedat. Nam & à redundante humido calor quasi suffocatur, & ob humiditatem excrementa plurima cumulantur, quæ à calore vinci non possunt; & calor exiguus humido copioso dominari non potest. Si verò calor plurimùm sit auctus, humidum verò minus, minùs quoque tale corpus cacochymiæ & putredini est obnoxium; cùm calor humiditatem vincat, atque excrementa dissipare & eiicere possit. Et quidem hepatis constitutio calida & humida plus facit ad morbos ex putredine genitos, quàm cordis. Hepar enim humorum officina est, & alimentum toti corpori suppeditat.

Hepatis frigidi & humidi signa.

Si hepar sit frigidius & humidius, sanguis generatur pituitosus & crudior, venæ sunt angustæ, & totum corpus, nisi cor resistat, est frigidius & humidius. Hypochondria quoque pilis nuda sunt; quia vtraque qualitas pilorum generationi obstat.

Hepatis frigidi & sicci signa.

Tandem hepatis frigidi & sicci signa sunt; sanguis paucus, Nam frigiditas ad omnia naturæ opera ineptissima est: atque ideò in tali constitutione nec coctio, nec nutritio felix est, vnde nec pilorũ copia succrescit, totúmque corpus est frigidius & siccius; nisi forsan cor frigiditatem hepatis emendet. Siccitatem verò hepatis cor ipsum, scilicet naturâ siccius, emendare non potest.

De ἀντιπεράξει viscerum.

Cæterùm quia hactenus sæpe facta mentio ἀντιπεράξεως inter hepar & cor, atque aliquoties dictum, eam temperiẽ, quam cor toti corporis habitui communicat, aliquãdo ab hepate mutari & corrigi posse, & contrà eam, quam corpus totum ab hepate accipit, à corde emendari: Conclusionis loco explicandum videtur, quæ qualitas magis vel minùs oppositam sibi qualitatem, à temperie alterius horum viscerum emanantem, obtundere & mutare possit. Primò frigiditas hepatis à caliditate cordis facilè superatur & emendatur. Cor enim vitalis caloris fons, omnes partes, etiam frigidas, facilè calefacit, & cor in actiuis qualitatibus longè potentius est quàm hepar, vtpote ex quo spiritus vitalis, res calidissima & efficacissima, in omnes partes destinatur. Minùs verò facilè caliditatem hepatis à frigiditate cordis emendari posse censent. Verùm supra dictum, impossibile nobis videri, vt hepatis caliditas, seu calor ab hepate in toto corpore proueniens à corde temperetur. Cùm enim cor quoduis, etiam frigidius hepate quouis calido sit calidius, & eadem sit ratio sanguinis venosi & arteriosi; & sanguis arteriosus semper, etiam respectiuè frigidior, quouis sanguine venoso sit calidior: vt caliditas hepatis à corde, vtpote calidiore, temperetur, fieri non potest. Ita nec cor humidum siccitatem ab Hepate prouenientem humectare potest. Cùm enim & ipsum cor succum suum ab hepate accipiat, & cor naturâ semper siccum sit, si cum hepate conferatur, eiúsque naturalis caliditas magnam exsiccandi potestatem habeat, quamuis cor respectiuè humidum sit, non tamen potest siccitatẽ hepatis, vel siccitatẽ partium quæ ab hepate prouenit, moderari; nec vnquam in homine sano cor à naturali suo temperamento ita deflectere, & ad humiditatẽ declinare potest, vt siccitatem totius ab hepate prouenientẽ humectare possit. Et per se siccitas difficiliùs tollitur, quàm humiditas. Rursum caliditas cordis difficulter tollitur ab hepatis frigiditate, & si hoc facere debeat, vehementer eam obsistere oportet. Frigiditas cordis etiam non facilè superatur & corrigitur à caliditate hepatis; sed facillimè humiditas cordis ab hepatis siccitate; cùm cor alias etiam cùm humidum dicitur, satis siccum sit. Cæterùm quæ de ἀντιπεράξει cordis & hepatis dicuntur, non tam de ipsarum harum partium, quàm de totius corporis mutatione, quam in eo hepar & cor faciunt, accipienda sunt. Cor enim & hepar in omnia corporis membra per arterias & venas sanguinem ac Spiritus transmittunt, quibus membra nutriuntur & fouentur, ac simul alterantur.

CAPVT VI.

De Signis Temperaturæ Testium.

NAtura hominem quem produxerat, immortalem esse, si fieri potuisset, optasset; sed cùm per mutabilem & caducam quatuor elementorum contrariorum naturam, è quibus constabat, id non liceret, generationis immortalitatem excogitauit, atqui ita ἐκ τῶν δυνατῶν elegit id, quod melius fuit, vt *lib. 14. de vsu part. cap. 2.* veræ religionis & caussæ generationis ignarus, scripsit Galenus. Etenim non solùm mortalitatis, quæ ex peccato primi hominis prouenit, subsidium futura, sed & homini non morituro, ad propagationem & multiplicationem sui, inseruitura fuerat generatio. Plurimùm autem ad eam Testes faciunt; neque id tantùm præstant, sed & virilitas quædam ab iis in vniuersum corpus emanat, totiúsque corporis habitus ab eorum constitutione non parum afficitur; & pro varia testium constitutione alij planè steriles sunt, alij ad mares, alij ad fœmellas generandas apti. Itaque & de signis Testiũ aliquid addere, operæ pretium omnino fuerit.

Testium temperatorum signa.

Primò, cùm temperata partis cuiusque constitutio ad omnes actiones, quæ parti alicui propriæ sunt, obeundas sit aptissima: meritò qui temperatos ad iustitiam testes habent, sunt fœcundissimi. Sunt quidem nonnulli, qui maiorem in calido & sicco temperamento testium fœcunditatem statuunt, quàm in temperato. Quemadmodum enim, inquiunt, ex duabus ventriculi functionibus coctio in calido melior fit, quàm in temperato, eò quod calore promouetur coctio: Sic quò

maiore calore coctum est semen, eò ad fœcunditatem aptius. Verùm iis non adsentimur, neque concedimus, meliorem coctionem fieri in ventriculo calido, quàm in temperato. Licèt enim forsan crassiores & duriores quosdam cibos ventriculus calidior felicius concoquat: tamen contrà cibos coctu faciliores aduret & corrumpet; cùm in omnibus actionibus se rectè habeat ventriculus temperatus. Quamuis autem etiam Galenus calidos & siccos testes fœcundissimos esse dicat: id tamen saltem de collatione cum aliis intemperaturis, non verò de temperata testium constitutione accipiendum. Imò sunt alij, qui calidam & humidam testium temperaturam, vtpote quæ naturali eorum constitutioni sit vicinior, præferant. Qui autem calidos testes habent, salaces sunt, & in Venerem, ac quidem maturè, prompti. Cùm enim Veneris appetitus in animalibus, ideò proueniat, vt semen quod turget, & ad excretiones stimulat, excernatur: si semen sit calidius, maturiùs ac validè naturam ad excernendum stimulat. Caliditas enim acrimoniam semini conciliat. Sunt quoque fœcundi, cùm multùm seminis gignant, idque calidum & potens. Et propterea masculorum procreatores sunt. Iisdem quoque celeriter partes genitales, & quæ circa eas sunt, pilis vestiuntur.

Testium calidorũ signa.

Testium frigidorũ signa.

Frigida testium temperies contraria signa habet, ex contrariis caussis. Qui nimirum frigidã testium temperiem habent, in Venerem procliues non sunt, nec fœcundi, & si generent, fœminas potiùs, quàm masculos procreãt; partésque genitales glabras & minùs pilis vestitas habent.

Testium humidorum & siccorum signa.

Qui humidos testes habent, multo semine abundant & aquoso. Sicca testium temperies parum seminis procreat, idque mediocriter crassum. Quidam etiam, nec abs re, ex barba indicia sumunt, statuuntque, calidos citò, frigidos autem tardè vel nunquam barbatos fieri: Sic humidos parum; siccos multum. Et videmus eis, qui ante pubertatem castrati sunt, pilos, quos postgenitos Aristoteles appellat, nõ exire post pubertatem; castratis decidere, exceptis pilis pubis. Cõpositas temperaturas quod attinet, calida & sicca crassum semen generat, & cum Galeno à plerisque fœcundissima statuitur, & quæ celeriter & maturè ad Venerem stimulat. Verùm enimverò si semen iustam crassitiem habet, generationi satis aptum est. Potest tamen & tam crassum esse, vt non sit aptissimum generationi. Ita, vt dictum, temperata constitutio vbique optima, & ad generationem aptissima. Si autem aliqua intemperies valde excedat, tum contrariæ misceri debent, vt semẽ sit fœcundum; vnde calidum & siccum nimis semen iustam generationi materiam non exhibet. Si tamen paulò calidiores & sicciores sint testes, & inde semen, fœcundior est ea constitutio, quàm frigidior & humidior: quoniam multam seminis materiam attrahit, concoquit, & partes excrementitias absumit, & quia semen calidius & siccius est acrius, citiùs & propè ab ineunte ætate ad Venerem stimulat. Humidum verò primâ ætate obtusum quasi est, vt ad Venerem ita stimulare non possit. A Venere tamen calidi sicci magis læduntur, ob nimiam, quæ à Venere fit, exsiccationem: cùm contrà calidi & humidi non tam facilè à Venere lædantur, sed ab ea excessus ille quasi ad mediocritatem redigatur. Monet tamen hîc argenterius, noxam, quæ ex Venere percipitur, potiùs ab intemperie totius corporis, & maximè hepatis, quàm testium tantùm prouenire. Nam si humores in corpore abundent, Venus proderit; oberit verò, si corpus calidius & siccius sit, quacunque temperie testibus affectis. Si enim hepar sit calidum & humidum, à quo plurimum boni sanguinis generatur; testes verò calidi & sicci: nihil incõmodi percipiet corpus ex frequenti Veneris vsu: maius verò damnum sequetur, si hepar & vniuersum corpus sit, siccius, licèt testes sint calidi & humidi. Qui calidos & siccos testes habent, masculos procreant; nisi insigniter repugnantem mulieris naturam nacti sint. Et talis proculdubio fuit Hercules, quem ex numerosa 72. liberorum prole, vnicam suscepisse fœminam ferunt. Calidis & siccis etiam celeriùs pili erumpunt genitalibus, & omnibus, quæ circa ea sunt, partibus, sursum quidem in locis circa vmbilicum, deorsum verò vsque ad media femora.

Testium calidorum & humidorum signa.

Qui calidos & humidos habent testes, semine magis abundant. Nam calor attrahit materiam, & semen generat, humiditas verò eam conseruat, prohibendo dissolutionem. Vnde quidem non tantùm appetunt Venerem, vt calidi & sicci: cùm humiditas in semine calorem obtundendo, illud blãdum reddat & minùs acre, vt copiâ potiùs, quàm qualitate stimulet. Ferunt autem Veneris vsum faciliùs, ob seminis abundãtiam; si tamen, vt dictum, hepatis & reliqui corporis temperies consentiat. Imò si paulò magis caliditas & humiditas aucta sit, iam nec sine damno tales continentes sunt, & si à Venere abstineant, grauitatem corporis sentiunt, ob nimiam seminis redundantiam. Quando enim semen superfluum in corpore retinetur, facilè aliquam prauam qualitatem concipit, & aliàs calida & humida ad putredinẽ aptiora sunt; vnde nonnunquam grauissima symptomata, Epilepsia, Melancholia, Syncope, suffocatio vteri, & similia oriuntur, de quibus Gal. 6. *de locu affectis*, *cap.* 5. Iidem tam ad masculos, quàm generandas fœmellas apti videntur, & minùs etiam, quàm calidi & sicci, circa partes genitales hirsuti sunt.

Testium frigidorum & humidorum signa.

Qui frigidos & humidos testes habent, tardè Venere vti incipiunt, neque ita vt calidi & sicci, proni sunt in Venerem. Tardè enim semen in iis gignitur, atque ipsum tenue est, & aquosum, & ideò ad stimulandum minùs idoneum. Semen etiam est infœcundum: aut si fœcundum sit, ad fœminas potiùs, quàm mares generandos aptum. Etenim si maior frigiditatis in testibus sit excessus, semen planè infœcundum est. Si verò is minor sit, tantùm ad fœminas generandas aptum.

Testium frigidorum & siccorum signa.

Tandem frigida & sicca testium temperatura crassius semen generat, sed omnino paucum. Vnde hi magis adhuc à concubitu læduntur, quàm frigidi & humidi. In humidis enim major est seminis copia, quàm in siccis.

CAPVT VII.

De Signis Temperaturæ Ventriculi.

PArtes, quarum signa hactenus recẽsuimus, præcipuæ sunt, è quibus totius corporis temperamentum pendet, vtpote ex quibus toti corpori nutrimẽtum, calor & spiritus suppeditatur. Vtile est tamen & reliquarum partium, quæ vel principibus vel toti corpori inseruiunt, & publici vsus gratiâ factæ sunt, temperiem perfectam habere. Et vt à Ventriculo incipiamus, eius tẽperies primùm ex actionibus cognoscitur. Sunt autem ventriculi duæ præcipuè actiones; appetitus, & coctio, quâ cibus in chylum conuertitur. Appetitus duplex est, fames & sitis. Secundò, ex ciborum noxâ, vel salubritate. Tertiò, ex foris occurrentibus:

Ventriculi temperati signa.

Primò ergò temperatus ventriculus in omnibus se mediocriter habet, tantum appetit, quantum potest concoquere; & quidem bene concoquit: neque cibos molles & coctu faciles corrumpit; neque duros crudos relinquit, neque à cibis oblatis facilè læditur.

Ventriculi calidi signa.

Calidus verò ventriculus meliùs concoquit, quàm appetit. Nam coctio est opus caloris: frigus autem ad appetitum excitandum facit, non quidem per se, sed contrahendo & cogendo tunicas ventriculi; vnde suctio & corrugatio in orificio ventriculi oritur. Sciendum autem, in appetitu hæc ordine sese consequi. Primò fit inanitio partium totius corporis; deinde φυσικὴ ὄρεξις, seu *naturalis appetitus* eius, quod deest: Tertiò fit attractio seu suctio, quâ mẽbra reliqua à venis & hepate, hepar verò à ventriculo alimentum appetit: Quartò sensus eius tractionis & suctionis in orificio vẽtriculi, quod ordine vltimũ est, & sentiendi vim ob plures neruorũ surculos acriorẽ habet: Vltimò est ὄρεξις ψυχικὴ, seu *appetentia animalis*, quæ ex sensu suctionis in orificio ventriculi orta, animal ad quærendum cibũ stimulat. His ita se habentibus, appetitus in calido ventriculo non est magnus: cùm calor partes solidas laxet, minúsque idoneas ad ventriculum sugendum & vellicandum reddat; præterea humidum fundẽdo, efficiat vt spatia membrorum vacua expleãtur. Deinde ventriculus calidus duros, & qui non facilè concoquuntur, cibos feliciùs concoquit; contrà verò cibos molles & coctu faciles corrumpit, ac in bilem vertit, vnde morsus ventris & ructus nidorosi oriuntur, & biliosi quandoque vomitûs, ac dolores capitis. Hinc tales ventriculi carnes bubulas meliùs, quàm pisces saxatiles & oua, concoquunt. Proportio enim inter calorem coquentem, & id quod coquitur, esse debet. Aliàs enim id quod coqui debet, vel crudum & imperfectum relinquitur, vel corrumpitur. Potest quidem multum in hac re victûs ratio consueta: & experiẽtia testatur, eos qui carnibus fumo duratis aliisque cibis durioribus assueti sunt, non bene habere, sed in morbos incidere, si pullos gallinaceos, carnes vitulinas, oua sorbilia, & similia comedant. Præcipua tamen caussa huius differentiæ est ventriculi constitutio, quæ ob caloris robur duriora meliùs, quàm mollia concoquit. Delectatur etiam ventriculus calidus potu & cibo calidiore, eóque potiùs tali ὁμοίῳ, vtpote naturæ suæ amico & cognato: à frigidorum tamen occursu tam non læditur, vt eorum moderato vsu ab vlteriore ad caliditatem lapsu præseruetur. Sitis denique est maior; quàm appetitus cibi.

Ventriculi frigidi signa.

Frigidior autem naturâ ventriculus, auidiùs appetit, quàm quod possit concoquere: & inprimis cibi frigidi & coctu difficiliores à tali ventriculo non bene coquuntur, sed in eo facilè acescunt, vnde ructûs acidi eduntur, & post cibũ paulò copiosiùs sumtum grauitatis sensu in eo percipitur & quasi pondus circa ventriculum, fluctûs item, & nauseæ inanes, quandoque etiam vomitûs contingunt.

Ventriculi humidi signa.

Humidus ventriculus non facilè sitit. Humor enim, qui sitim prohibet, copiosus, nõ facilè absumitur: deinde largiore potu, vtpote temperaturæ suæ cognato, non facilè læditur; delectatur etiam cibis humidis, vtpote naturæ suæ cognatis: famen facilè tolerant.

Ventriculi sicci signa.

Siccioris ventriculi signum est sitis; nisi ea fiat ex membro aliquo vicino, vt corde & pulmone. Cùm enim cor & pulmo non longè ab orificio ventriculi absint, si viscera illa calida sunt, sitis caussa erunt, licèt mediata. Ergo dispiciendum, vnde sitis proueniat, de quo postea in signis pulmonis dicetur. Quod autem sicci ventriculi facilè sitiunt, caussa est, quòd humidum eorũ statim absumitur, modico tamen potu sitis illa sedatur. Vt enim paucus humor citò absumitur: ita etiam pauco potu reparatur. Læduntur verò tali ventriculi temperie præditi à potu copiosiore. Cùm enim plus, quàm opus sit assumitur, natura illud superfluum, vt noxium respuit, vnde fluctuatio in ventriculo excitatur, cùm ventriculus potum illum, vt molestum, arctè non complectitur, aut per summa in ventriculo innatat, vnde saliua frequens & copiosior colligitur. Vtrobique autem potus crudus & imperfectè coctus relinquitur. Appetunt tales, quamdiu ista temperies in naturali statu permanet: cibos siccos, vtpote naturæ suæ similes. Id quod omnibus (vt regulam hanc communem tradit Galenus) partium temperaturis commune est. Cùm enim omnes partes se conseruandi desideriũ habent: id fit similia appetendo, dissimilia

verò

verò, & sibi contraria fugiendo. Itaque congenitæ dyscrasiæ similibus qualitatibus gaudent, calidæ, calidis; frigidæ, frigidis; & auersantur contraria. Ex morbo autem contractæ intemperaturæ contrarias qualitates postulant, vt quod præter naturam est, expellatur, & pars suo naturali statui restituatur: id quod fit per contraria; cùm contrariorum fiat remedia. Atque hæc vulgata secundum Galeni mentem de signis temperaturarum ventriculi doctrina est: in qua tamen aliqua in dubium vocat Argenterius, quæ prætereunda non videntur. Primò quidem illud, quod cum Galeno omnes Interpretes statuant, intemperaturas scilicet à temperata constitutione recedentes, seu omnes congenitas dyscrasias, quamdiu sunt in naturali statu, gaudere similibus; ea verò solùm, quæ præter naturam sunt, appetere contraria, ab Argenterio non admittitur. Primò enim, cùm Medicinæ partes præseruatrix & curatrix, in quanto, non in quali differant, ita scilicet vt pars conseruatrix saltem minora emendet, pars verò curatrix maiora: calorem scilicet exiguum, & qui nondum sanitatis limites egreditur, pars Medicinæ conseruatricis sanitati dicata, febrilem verò calorem pars Medicinæ curatrix tollat: non appetit natura in vno statu similia, in alio dissimilia & contraria, cùm hæc qualitate & specie differant. Neque sine caussa fieri videtur illud ipsum. Cùm enim conseruatio sanitatis fit non solùm similium cōseruatio, sed & excessuum leuiorum emendatio: necessarium est, vt tum fiat mutatio; mutatio autem fit per contraria. Euacuatum nempe corpus conseruatur per id, quod contrarium est euacuationi, repletionem scilicet seu alimentum; Repletum contrà, fame atque inanitione. Ita si friget sanus, calefacientibus conseruationem sanitatis petit. Atque id ipsum alibi Galenus innuere videtur, cùm scilicet de oculorum temperaturis, *in arte Medica*, scribit, eas à similibus suæ temperaturæ caussis facilè offendi, recreari autem à modico contrariorum vsu; idque commune esse in omni cuiusque partis temperatura. Et de ipsis signis temperaturarum ventriculi scribit, calidum ventriculum à frigidis nullam noxam percipere, si ipsis moderatè vtatur. Et de pulmone inquit, maximum frigi si pulmonis est indicium, inspiratione frigidà lædi; caliditatem autem ipsi esse amicam. Et cùm ventriculus siccus siticulosus sit, certè non gaudebit siccis cibis, sed potiùs humidis delectabitur. Et res ipsa idē testari videtur. Post modicam enim exercitationem, in qua calor est auctus moderatè, nemo ad sanitatis conseruationem appetit potum calidum, sed frigidum. Æstate etiam omnes frigida appetunt, non calida; & qui hepate sunt calidiore, omnes potiùs gaudent potu frigido, quàm calido. Præterea non videtur esse ratio alia ciborum, & eorum quæ extrà occurrunt. Vtraque enim ad cōseruandum naturalem statum comparata esse debent. Cùm verò Galenus scribat, frigidum ventriculum frigida extrinsecus occurrentia non diu tolerare, quemadmodum neque calidum calida; etiam intus assumpta frigida non tolerabit bene ventriculus frigidus, sicut neque calidus calida. Tandem etiamsi concedi possit, in genere similia similibus conseruari, & proinde calida calidis gaudere, frigida frigidis, humida humidis, sicca siccis, quatenus scilicet talia, id est, elementorum qualitates sunt, & vt res naturales sui conseruationem postulant: tamen in corpore humano non considerantur solùm qualitates hæ, quatenus tales, & elementorū qualitates sunt, sed quatenus corporis humani & partiū eius, ex. gr. ventriculi, qualitates. At vētriculus sui conseruationē postulat quando mediocritatem affectat, cum qua perfectio: At si in eo aliquis excessus est, atque appeteret adhuc similia illi excessui, iam sui corruptionem & statum præternaturalem appeteret. Atque hæc sunt, quæ contra Galeni sententiam affert Argenterius, quæ omnia non sunt de nihilo. Nam vt vltimum saltem repetamus, cùm quælibet pars sui perfectionem desideret, maximè mediocritatem & statum optimum in suo genere affectabit. Et cùm omnes intemperaturæ, licèt sint intra sanitatis terminos, eatenus tales denominentur, quatenus ab optima, quæ parti conuenit, temperatura deflectant: manifestum euadit, si similes cibi & potus ipsis exhibeantur, intemperiem illam magis augeri, & maiorem à mediocritate versus morbosum statum recessum fieri: Si verò moderatè contraria ipsis exhibeantur, excessum imminui, & ad mediocritatem reduci. Ergo vt hæc concludamus, si ad statum optimum corpora intemperata, aut partes corporis intemperatas reducere animus est, sensim ad contraria assuefacienda. Si verò talia corpora ad meliorem statum reducere, vel animus, vel otium non est, similibus, sed moderatis, conseruanda, qua de re *lib. 4. part. 2. cap. 6.* Deinde & hoc reprehendit Argenterius, quod vulgo dicitur, à frigida intemperie ventriculi fieri appetitum maiorem, & quidem ideò, quòd frigidi vis sit constringere, repellere, constringendo exprimere, & exprimendo euacuare ventriculum. Nam, inquit, ventriculus, qui dicitur frigidus, est actu calidus, ac plus habet in se caloris quàm frigoris, & calore vigente abundat, & actionibus suis, coctione scilicet, satis de calore suo testatur. Frigidus verò is solùm dicitur ventriculus, qui minus caloris habet, quàm conueniat temperato ventriculo, atque sic ventriculus frigidus etiam, cùm sit calidus actu, non potest comprimere & constringere, quod solùm actu frigidi officium est. Verùm enimverò ista potiùs contra quosdam Interpretes, quàm contra Galeni sententiam militant. Etsi enim facilè concedimus, in corpore sano non posse esse tantam frigiditatem actualem, quæ constringere, & constringendo, quod in partibus est, exprimere possit, & proinde in reddenda caussa hic plerosque Interpretes lapsos esse: interea tamen hoc nec ab ipso Argenterio negari potest, frigidiorem ventriculum auidiùs appetere, quàm calidum. Cum moderata enim frigida temperie magis seruatur tonus & robur ventriculi, quàm cum calidiore, à qua substantia ventriculi laxatur. Deinde & hoc accidere potest, vt acidus aliquis humor, pituitosus, aut melancholicus austerus in ventriculo hæreat, qui quidem non frigiditate, sed austeritate, appetitum augeat: sicut acetum & austeros fructus ad appetitum excitandum facere videmus. Atque hæc signa simplicium temperaturarum ventriculi sunt, è quibus facilè compositorum temperamentorum signa colligi possunt.

An intemperati similia, vel contraria appetant.

CAPVT VIII.

De Signis Temperatura Pulmonis.

CAlidi pulmonis signum primò respiratio suppeditat. Nam quibus calidior est, quàm par erat, pulmo, ij pectus magis dilatant & plus aëris attrahunt, quàm quibus pulmo & cor temperatum est, & in contrahendo pectore motam magis trahunt; cùm copia maior sit fuliginum. Deinde qui calidos pulmones habent, siticulosi sunt: Verùm cùm, vt suprà dictum, ex ventriculo sicco quoque sitis oriatur, quâ ratione sitis à ventriculo & pulmone, vt & à corde orta, distinguenda sit, videndum. Primò ex respirationis diuersitate signum sumitur. Primò enim spiritus multus & longa exspiratio cum siti, cordis & pulmonis caliditatem arguit: sitim verò ex stomachi intemperie nihil tale sequitur. Deinde si in thorace calor sentitur, sitis est à pulmone vel corde, vel ab vtroque: si in hypochondriis, à ventriculo. Tertiò, sitis ex ventriculi intemperie facilè potu sedatur: sed eam quam pulmonis aut cordis caliditas parit, nonnisi longiore tempore vinci experimur. Nam potus rectà in ventriculum fertur, & proinde stomachi intemperiem statim alterare potest: ad superiora verò viscera tarde, & nonnisi per longas ambages potus peruenit. Illud verò, quod frigidum de potu roris modo per communem cum œsophago tunicam ad pulmones descendit, planè exiguum est. Præterea sitim ex ventriculo ortam facilè sedant humida: eam verò, quæ ex pulmone, saltem frigida. Imò ne frigidus quidem potus sitim ex caliditate pulmonis ortam satis sedat, sed magis frigidus aër, qui facilè ad pectus transit. Aër verò sitim ex siccitate ventriculi ortam non facilè tollit, cùm parum de aëre frigido inspiratione adducto ad ventriculum perueniat: sed aër etiam sæpe sitim illam auget. Argumento sunt hi, qui aperto ore dormiunt; ferè enim siccitatem oris contrahunt. Frigidi contrà pulmonis signum primum petitur ab aëris, qui inspirando attrahitur, qualitate. Frigidi enim pulmones maximè offenduntur aëris frigidi inspiratione. Ac proinde qui tale temperamentum pulmonis habent, ab Aquilonis flatibus maximè offenduntur, nisi naribus & ore opertis aër nonnihil temperetur, antequam ad pulmones admittatur. Respiratio etiam est parua, quia non magna refrigeratione opus est: nec sitis viget. Deinde licèt propter eor, quod simpliciter calidum, licèt respectiuè frigidum dicatur, aliquâ refrigeratione indigeant: tamen respectu eius refrigerationis, quæ in pulmone calido requiritur, hæc minùs frigida est, & proinde calida inspiratio, id est, minùs frigida pulmonibus frigidis amica esse dicitur. Et cùm crudi & pituitosi humores frigiditatis soboles sint, in frigido pulmone plura excrementa cumulantur, quæ nunc per tussim, nunc per simplicem screationem reiiciuntur: per tussim quidem, vbi confertim erumpunt, per screatum verò, quando paulatim ascendunt & in faucibus coëunt. Sicci pulmonis indicia ab excrementis sumuntur, quibus non abundat, & proinde nec tussi, nec screatu ad reiicienda ea multo opus est. Contrà humidi pulmones plura excrementa cumulant. Vt enim pituitæ primaria caussa generationis frigiditas est: ita humiditas secunda. Vnde qui siccos pulmones habent, longam orationem, & quidem alta voce, sine impedimento habere possunt. Qui verò humidos habent, plurimùm inter perorandum excreare necesse habent. Cùm enim humiditas motu pulmonis mouetur, cùm vehementiùs & acutiùs loqui conantur, materia mota adscendit atque iterum delabitur, quæ vocem impedit, & nonnisi magno difficultu reiicitur. Verùm cùm vox inprimis de pulmonis & tracheæ temperie testetur, peculiariter de signis pulmonis & vnà tracheæ, à voce petitis, agendum. Quæ vt clariora fiant, primò notandum, vocem, quæ, vt est apud Arist. 2. *de anima, c. 8.* est percussio aëris inspirati, facta ad tracheam arteriam & laryngem, ab animæ virtute motrice in illis partibus, cum intentione aliquid significandi, inprimis tres habere differentias, quæ hîc considerandæ sunt, vocē nque aliam esse magnam, aliam paruam; aliam lenem, aliam asperam; aliam altam, aliam grauem. Primò ergo vox magna tracheæ amplitudinem & efflationis vehementiam, quâ aër multus, isque ad laryngem per virtutem validam celeriter & fortiter allisus emittitur, significat. Parua vox contrarium significat, id quod in musicis instrumentis videre est. Nam clangor tubæ magnus duabus ex caussis oritur, primò ex magnitudine tubæ: secundò ex robore tubicinis eam vehementer inflantis. Amplitudo verò tracheæ, & robur musculorum, & pulmonis caloris indices sunt. Calorem enim magnum omnia in prima corporis formatione ampliora reddere, & deinde mox à primo ortu dilationem partium adiuuare, suprà dictum est. Atque ita vox magna & parua temperiem tracheæ & pulmonis calidam aut frigidam significant, non primò & per

Pulmonis calidi signa.

Sitis à pulmone & ventriculo, quomodo discernenda.

Pulmonis frigidi signa.

Pulmonis sicci & humidi signa.

A voce de temperie pulmonis petita signa.

Vox quid.

Vocis differentia.

Vox magna quid significet.

Parua vox quid significet.

per se, sed per accidens & secundariò, id est, mediante tracheæ amplitudine aut angustiâ, & virtutis aërem elidentis robore vel debilitate. Hæc tamen de natiuâ & primo ortu congenita caliditate & frigiditate accipienda sunt, non de aduentitia. Caliditas enim à morbo, regione, anni tempore & similibus, demum post ortum contracta, angustiam à frigiditate naturali in prima conformatione ortam corrigere nequit. Atque ista ita se habere, fœminæ & pueri argumento sunt: fœminæ enim vocem minorem viris, & pueri minorem puberibus edunt. Viri enim fœminis calidiores sũt, & pubertatis tempore instrumenta vocis non solùm maiora euaserunt, quàm in pueritia erant, sed & calefiunt & exsiccantur, præsertim humida & frigida, in quibus calor humido quasi submergebatur. Deinde signa temperaturæ pulmonis & asperæ arteriæ ex lenitate & asperitate vocis petuntur. Lenitas & asperitas vocis ex tracheæ constitutione nascitur. Aspera quidem facta est arteria, vt & nomen habet, vt vox in ea magis articularetur, & spiritus repercuteretur. Sed rursum hanc asperitatem quadam humiditate oblini oportuit, ne vox omnino dura, sed paulò lenior redderetur. Hanc itaque mediocrem constitutionem si arteria obtineat, & moderatè secundùm omnes qualitates habeat, lenis vox oritur. Aspera contrà siccitatem sequitur, & defectum humoris membranam asperæ arteriæ illinentis, eámque plenam & æquabilem reddentis. Si enim is deficiat, trachéa inæqualis redditur, & aër in eminentiorem tracheæ partem illisus sonum inæqualem efficit, prout partes illæ mollitie & duritie tum magnitudine inæquales sunt. Exemplum est in lima, quæ asperum edit sonum, ob partium inæqualitatem ferrum percutientium. Et quidem vox aspera à siccitate orta cum claritate coniuncta est. Deinde etiam vox aspera redditur, sed cum obscuritate, à copioso humore trachéam imbuente; sicut in catarrhis fieri solet, quam quidem raucedinem Latini, Græci βράγχον appellãt. Lenis ergò vox temperatam constitutionem tracheæ, in caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate indicat. Aspera verò inprimis siccitatem, à qua durities & inæqualitas cartilaginum tracheæ & membranarum eas inuestientium, significat. Quæ verò asperitas & raucedo à catarrho oritur, potiùs ad præternaturalem quàm naturalem statum pertinet. Tandem vox grauis & acuta aliquid etiam de temperie asperę arteriæ significat. Fit autem vox acuta à Laryngis aut capitis asperæ arteriæ angustia. Grauis contrà, à Laryngis amplitudine oritur. Exemplum præbent lingulæ tibiarum. Sicut enim lingula angustior acutiorem reddit sonum, patentior grauiorem: ita quò larynx est angustior, eò fit acutior vox; quò amplior, grauior. Et in eodem homine vox secundùm acutum & graue variatur, quando musculorum laryngis ope, vocis organum, atque inprimis γλωττὶς variè contrahitur & attemperatur. Et vt grauis vox magnæ est proxima: ita vtraque amplum organum postulant. Sed in hoc videtur differentia constituta, quòd in magnitudine vocis, totius tracheæ amplitudo requiritur: in voce autem graui & acuta formanda, præcipuè laryngis, proximi scilicet vocis organi, amplitudo & angustia requiritur. Ex his ergo vt temperamenti signa colligamus, Acuta vox angustiam laryngis, & consequenter frigiditatem asperæ arteriæ natiuam indicat. Grauis contrà, laryngis amplitudinem, & proinde calorem ab ortu fortem significat. Hinc pueri & fœminæ vocem acutam edunt, ob organi vocis angustiam; in senibus & à morbo conualescentibus vox acuta est, ob virtutem imbecillam, quæ vocis instrumentum valde dilatare non potest. Atque hęc de signis temperamenti præcipuarum partium dicta sint. Non autem necessarium est, reliquarum similiter partium priuatarum temperiem seorsim inquerere, cùm ferè naturam principum viscerum sequantur. Sed neque facilè est, earum differentiam cognoscere; cùm ferè intus contineantur, neque alibi se prodant. Quemadmodum & priuatorum hominum priuata vitia intra priuatos parietes continentur; Primatum verò vitia diuulgantur, atque

Omne animi Vitium tantò conspectius in se
Crimen habet, quantò maior, qui peccat, habetur.

Lenis vox quid significet.

Aspera vox quid significet.

Vox grauis & acuta quid significent.

Reliquorum tamen signa commodissimè petuntur è duobus fontibus. Primò, à iuuantibus & lędentibus: secundò, ex actionum naturalium virtute vel vitio, quę sunt attractio, retentio, concoctio, expulsio: quò pertinent & excrementa, quę à qualibet parte excernuntur. In omni enim, vt antè dictum est, recessu à mediocritate, commodus est mediocris contrariorum vsus, quibus scilicet pars magis ad perfectionem & optimum statum deducitur; noxius verò est similium vsus, præsertim nimius. Calidum nimirum temperamentum in qualibet parte, calidorum vsu; frigidum frigidorum, humidum humidorum, siccum siccorum vsu læditur. Contrà calidi temperamenti indicium est, à frigidorum; frigidi, à calidorum; humidi à siccorum; sicci ab humidorum vsu bene habere. An verò omnes actiones naturales in qualibet parte rectè obeantur, inprimis excrementa indicant. Nisi enim rectè actiones administrentur, plurâ in ipsis excrementa cumulari necesse est. Deinde circa actiones & hoc notandum, aliud temperamentum attractioni, aliud concoctioni, aliud cęteris magis deberi. Calidum enim & humidum temperamentum inter omnia felicissimè concoquit; difficiliùs autem retinet: Siccitas verò inprimis ad retentionem facit, humiditas contrà lubricas vias reddens, retentioni aduersatur. Attractrix seu Expultrix magis calore gaudet; frigus verò ad omnes actiones est ineptissimum, cui si coniungatur siccitas, omnium pessimè concoquit & nutrit; ad expellendum tamen & retinendum quandoque suo modo conferre potest. Igitur ex eo, quod singulę partes meliùs aut deteriùs attrahunt, retinent, coquunt alimentum, & excrementa expellunt, quęnam qualitates in qualibet præualeant colligere est.

LIBRI III. PARS I.

SECTIO III.

De Vrinis.

CAPVT I.

De Abusu inspectionis Vrinarum.

POSTQVAM hęc de corporis sani constitutione cognoscendâ explicata sunt, iam de morborum & caussarum morbificarum, ac locorum affectorum signis dicendum. Quia verò inter fontes signorum eminent Vrinę & Pulsus, & ex iis præcipuè plurima signa, quibus morbi & caussæ eorum cognoscuntur, peti solent: hoc loco, antequàm ad reliqua accedamus: de Vrina & Pulsu agemus. Mentionem tamen aliquam etiam aliorum, quæ signa morborum & caussarum morbificarum suppeditant, faciemus. Et primò Vrinas quod attinet: Cùm cuiuscunque partis in corpore superfluitas, eam quæ illi inest, dispositionem ostendat, vt rectè docet Galenus, 1. *de Crisibus*, *cap.* 7. inter signa, quibus in affecti loci atque ipsorum affectuum & morborum, ac caussarum morbificarum notitiam peruenimus, non immeritò ab eodem Galeno, *libro* 1. *de loc. affect. cap.* 5. excreta recensentur. Quo in genere cùm primum locum ferè teneant vrinæ, Medicus earum considerationem atque inspectionem non negligat in iis morbis, in quibus aliquod signum exhibere possunt. Nam vt hoc silentio non prætereamus, de Vrinarum inspectione falsa mentibus multorum tam altè insedit opinio, vt quis Æthiopem faciliùs dealbauerit, aut purpuream è veste tincturam eluerit, quàm hanc ipsis opinionem exemerit. Quamuis enim plurimi & præstantissimi Medici, & voce & scriptis hac in re laborarint: tamen ad hunc vsque diem, id quod volunt obtinere non potuerunt. Hinc videmus adhuc hodie, non solùm de vulgo, sed ferè omnes cuiuscunque conditionis homines, impostorum artibus & consuetudine prauâ seductos, si quis ægrotet, vrinam, neglectis interim veris & certis morborum indiciis, sæpe non integram, sed exiguam eius partem, ante diem vnum atque alterum nonnunquam exceptam, non in vitro semper, sed in fictili, vel alio, nescio quo antea liquore imbuto, vase, ad Medicum mittere; & sæpe quidem per eos, qui ægrum nec vident, nec ex aliorum sermonibus quicquam de eo perceperunt; adeò vt si Medicus ex latere, cuius sit vrina, quidue mali æger patiatur, quærat: nihil audiat, nisi hoc: ægri cuiusdam esse; cuius sit, se nescire: Ab alio enim sibi traditam esse, & ea de caussa ad Medicum mitti, vt quid mali sit, ex eo audiatur, & hoc inprimis cognoscatur, an ægro ex hoc morbo moriendum sit, an verò vitæ aliqua spes supersit. Aut si vrina ei, qui ægrum familiariter nouit, committitur: ipsi tamen seuerè interdicitur, nequid de ægri natura, conditione, sexu, ætate, & similibus apud Medicum hiscat. Id enim vulgus sibi falsò persuasit, ex solius vrinæ inspectione, omnem omnino ægri conditionem, & quid non solùm intus & in corpore, sed & extrà patiatur, an lapsus, an percussus sit, an digitus, an calcaneus doleat, an venenum hauserit, an vir, an fœmina, an virgo vel nupta grauidáue sit, cognosci posse. Ad cuius voluntatem si Medicus diuinandi aleam iaciat, & vel casu & fortuitò, vel solertiâ quadam, seu aliunde sumta coniecturâ, variisque interim percunctando obseruatis, hariolando aliquid eorum, quæ audire gestit, vel obliquè saltem innuat: hem! quàm pro perito, & digno cui æger sese committat, Medico proclamatur, & omnibus de optima nota commendatur. Quòd siquis, cui mens generosior, ad hanc seruitutem, & fallendi potiùs, quàm prædicendi artem sese nolit demittere, sed ad ægrum se vocari postulet, vt coràm ex omnium signorum consideratione naturam morbi inuestigare queat: hic pro imperito atque ignaro habetur, vt qui ex vrinis diuinandi artem non calleat. Cui rei ansam non parum præbent Medici nonnulli, qui vel lucri caussa, vel ne quid eorum, quæ vulgò scire creduntur, ignorare; vel vt plus etiam, quàm alij, sapere videantur, ad matulam, ægro non viso, nihilque aut parum de eius statu & conditione certiores redditi, quasi ex tripode, multa vaticinantur, atque, vt popularem auram captent, siquid, quasi aliud agentes, de natura morbi expiscati sunt, longam symptomatum (quod etiam non inspectâ vrinâ facere possent) telam texunt, aut in genere & ambiguè de multarum partium affectibus multa dicunt; interim tamen id vnicè agunt, vt videantur hæc omnia ex vrina perspicere. Atque ita artem

Vulgi de vrina inspectione falsa opinio.

Medici diuinatores.

arte deludunt, & mundum, qui vult decipi, decipiunt, deceptúmque & delusum apud animum proculdubio salsè derident. A quorum instituto vt Medicus verus est quàm alienissimus: ita nec vrinarum inspectionem & considerationem planè negliget in memoria sibi reuocabit illud, quod Hippocrates. 1. aphor. 12. habet: τοὺς παροξυσμοὺς καὶ τὰς καταστάσιας δηλώσουσιν αἱ νοῦσοι, &c. καὶ οὖρα καὶ ὑποχωρήματα, καὶ ἱδρῶτες, καὶ εὔκριτα, καὶ δύσκριτα, καὶ βραχέα καὶ μακρὰ τὰ νοσήματα ἐπιφαινόμενα δηλοῖ. Et propterea operam dabit, vt quod artis est, non temere negligat nec artis etiam limites transiliat. Quod cùm nemo facere possit, nisi qui & vrinæ generationem, & differentias, & caussas tot differentiarum in vrinis cognitas & perspectas habet: meritò de his inquiri debet. Verùm de generatione & materia vrinæ, satis *lib. 1. c. 9.* dictum est, mõstratúmque, vrinam esse excrementum secundæ coctionis constans materiâ potulentâ, seu aquosâ & serosâ, quod à sanguine vtili in hepate & venis secernitur, atque à renibus potissimùm per venas emulgentes attrahitur; & hinc per vreteres ad vesicam transmittitur, tandémque per meatum vrinarium è corpore expellitur: cui tamen aliàs etiam in statu præternaturali corporis excrementa & colliquamenta misceri & excerni solent. Itaque hic mox ad ipsas differentias accedimus.

CAPVT II.

De vrinarum Differentiis, & primò de Vrina substantia, eiúsque affectionibus.

VRinæ verò non in omnibus eiusdem generis apparent, sed maxima in iis conspicitur diuersitas. Vt verò omnem earũ

Substantia vrinæ.

numerum comprehendamus, sciendum, præcipuè & propriè substãtiæ ratione duo in vrina considerari, vt est *in lib. de vrinis*, authoris innominati, χῦμα, καὶ παρυφιστάμενον, *liquorem*, & quod liquori inhæret, seu *contentum*, atque illud, quod cum sero in vrina inuenitur. In liquore rursũ duo cõsiderãtur, σύστασις, & χροιά, *consistentia & color*, quibus postea aliæ multæ differentiæ minùs principales & accidentales adduntur, quæ maioris vel minoris momenti sunt, prout magis & minùs longè à principalibus & primariis illis recedunt; videlicet quantitas, odor, & si quæ sunt similes. In contentis quædam accidentales differentiæ considerantur. Nam quæcunque liquori aliunde generationem suscipientia inhærent, vt sunt grumi sanguinis, rãmenta, pili, squammæ, arenulæ, & similia, non propriæ substantiæ ratione insunt vrinis; vnde ex illis accidentales differentiæ sumuntur. Quas differentias omnes vt complectamur, primò agemus de differentiis, quæ sumuntur à συστάσει seu consistentia vrinæ: & deinde tractabimus differentias, quæ à colore, odore, quantitate, & si quæ sunt huiusmodi desumuntur: vltimò de cõtentis agemus. Primò igitur, quod substãtiam siue consistentiam vrinæ attinet,

Vrinæ consistentia.

vrinæ aliæ sunt crassæ, aliæ tenues, aliæ moderatæ & mediocres; quæ differentiæ faciliùs monstrantur, quã definiuntur. Vix enim quenquã, quid tenuis vel crassa vrina sit, definire animaduerto. Nã quæ de tenuitate & crassitie, ex Aristotele, *s. 11. probl. 16.* & Gale-

Vrina crassa & tenuis.

no, *2. aph. 54.* affert Mercurialis, *de vrinis cap. 4.* planè præter, contramentem authorum affert. Aristoteles enim & Galenus his in locis loquuntur de magnitudine corporũ; definitque ibi Aristoteles τὸ λεπτὸν, seu *tenue*, quod ἓν διάστημα ἔχει, *vnicam dimensionem habet*; crassum verò, quod plures dimensiones obtinet. Similiter Galenus, quod in latum & profundum legitimam proportionem excessit, magnum corpus quandoque nominari, cùm propriè crassum nominari debeat, docet: Quæ vrinis non competere quis non videt? Vrina enim crassa & tenuis, non ratione magnitudinis & dimensionum dicitur, sed dari possunt duæ vrinæ, eiusdem secundum latitudinem & profunditatem atque omnes dimensiones magnitudinis, quarum tamen alia sit tenuis, alia crassa. Alij illud ex Galeno, *l. 1. de cris. cap. 12.* afferunt, vrinam tenuem esse, quæ nondum in liquorem versa est, hoc est, quæ substantiam qualis vrinæ naturalis liquoris esse debet, nondum adepta est. Sed vt clariùs rem hanc explicemus, vrina Tenuis ea proculdubio est, quæ ferè ex aquosa & potulenta materia constat; serosi verò & illius, quod in hepate & venis secernitur, vel etiam alterius humoris, nihil aut parum admistum habet: Crassa verò contrà, quæ multum serosæ salsæ humiditatis, aut aliorum etiam humorum admistum continet. Mediocris, aut mediocrem crassitiem habens vrina est, quæ tantum illius serosi excrementi aquosæ humiditati permistum obtinet, quantum ferè in naturali corporis constitutione admisceri solet. Hæc enim ita sese habere, aliarũ rerum consideratio docere potest. Vinum, quò est aquosius, eò tenuius: quò potẽtius, eò crassius: quod medio modo sese habet, mediocrem etiam consistentiam obtinet. Ita lixiuium, quò minus salis cõtinet, eò est tenuius: quò plus salis habet, eò est crassius. Deinde vrinæ aliæ sunt claræ, aliæ turbidæ aut turbatæ. Quia verò plurimi hanc differentiam cum priori confundunt, hoc loco discutiendum est: an eadem sit vrina turbida: & crassa. Qui vrinam turbidam & crassam pro eadem habent,

An eadem sit vrina turbida & crassa.

inter quos Fr. Vallesius, *lib. 3. contr. cap. 23.* præcipuè authoritatibus Galeni & Hippocratis nituntur. Galenus enim, *1. de Crisibus, cap. 12.* manifestè vrinam crassam & conturbatã pro eadem habet, & omnem quæ mediocri crassior est, conturbatã statuit. Quod præcipuè hæc eius verba testantur: *Quæ optimè cocta est vrina, mediocrem crassitiem habet. Quæ verò hac ipsâ est crassior aut tenuior, coctionẽ imperfectam significat. Siquidem altera nondũ in humorem est conuersa, altera adhuc conturbata est.* Et alibi etiã nullius alterius crassitiei meminit, quàm quæ est ex cõturbatione: & vbi Hippocrates vrinam crassam nominat conturbatam, Galenus de mediocri substantia interpretatur, vt *4. aph. 67. & 77.* Et alia loca ex Hippocrat. *Epidem.* allegant, quibus crassa vrina pro conturbata sumitur. Verùm contraria sententia verior est. Nam cùm clarum sit, quod perspicuum est, & externum lumen admittit: turbidũ verò, quod visus penetrare non potest, experientia testatur, dari multos liquores tenues, qui non sũt clari, sed turbidi: contrà verò etiam multos crassos, qui nihilominus sunt clari & perspicui: quod è variis vini & olei generibus manifestum euadit, in quibus dantur crassa & clara, & contrà tenuia turbida. Agnouit hoc Auicennas, *l. 1. Fen. 2. doctr. 3. c. 1.* vbi docet.

Multa dantur tenuia quæ non sunt clara; & contrà crassa, quæ sunt clara.

claritatem & turbulentiam in eo consistere, quòd visus vrinam penetrare vel non penetrare potest, & differre hoc genus a tenuitate & crassitie: quoniam detur substantia crassa & clara, sicut est albumen oui, gluten piscium, vitrum liquatum, & oleum: & contrà res tenuis turbida, sicut aqua turbida. Hoc cùm negare non possit Vallesius, & experientia ipsa testetur, dari multas res crassas claras; & contrà tenues turbidas: fatetur id & concedit in aliis rebus; sed existimat deceptum fuisse Auicennam aliarum rerum differentias in substantia & perspicuitate, ad differentias vrinarum transferentem. Verùm in vrinâ vnicum esse accidens dicit, crassum & turbidum; tenue & perspicuum: atque existimat, vrinam aliter crassescere non posse, nisi per crassorum admistionem seu potiùs confusionem. Crassum enim, ait perfectè misceri, aut confundi. Si perfectè misceatur, elaborari concoctione, ac proinde esse naturale & mediocre. Si confundatur, & crassam reddere, & conturbare. Vnde concludit, non aliam inuenire extremæ crassitiei caussam, quàm conturbationem. In qua Vallesij sententia adhuc est quod desideres. Nam primò quod docet, in vrinis, vt in aliis rebus, non differre crassitiem & turbulentiam; tenuitatem & perspicuitatem: id falsum esse, experientia docet. Sæpissime enim offeruntur vrinæ, quæ à mediocritate ad crassitiem non parum declinant, & crassæ sunt, ac nihilominus sunt claræ, & perspicuitatem ac claritatẽ, antequam turbentur, aliquandiu retinent, & turbulentiam postea demum acquirunt. Neque vnquã demonstrabit Valesius, omnes vrinas, quæ extrà demum turbantur, vel tenuis, vel mediocris consistẽtiæ fuisse. Secundò nec hoc concedi potest, omne crassum, quod perfectè (suo modo) miscetur & concoctione elaboratur, esse naturale & mediocre. Hoc quidem verum est, turbidas vrinas fieri, quando crassum liquori solùm confusum est; claras verò, cùm eidem perfectiùs à natura permiscetur: sed non sequitur, mox eiusmodi vrinas naturales esse. In suo genere quidem sunt mediocres & perfectæ: sed si cum verè perfectis, (quod hic faciendum) & sanorum vrinis conferantur, imperfectæ & reuera crassæ sunt. Neque naturæ insuetum est, etiam res præternaturales non solùm confundere, sed quantum potest elaborare, & ad eam, quam recipere possunt, mediocritatem & perfectionem reducere; quod in puris & aliorum excrementorum concoctione quoque videmus. Si tandem de vrinis extremè crassis loquitur, & has non aliâ viâ quàm per conturbationem generari posse statuit: nondum id obtinuit quod vult: Nam inter mediocres & naturales, ac extremè crassas, multæ adhuc interiectæ, aliæ magis, aliæ minùs crassæ; reuera tamen tales, & quæ neque in tenuium, neque in mediocrium & naturalium, sed crassarum vrinarum classem referendæ sunt: quales cùm sæpe claras mingi experientia testetur, frustra contra experientiam laborat, & conatur defendere Valesius, non differre vrinam crassam à turbulenta. Quantum verò Galeni loca attinet, optandum foret (vt candidè dicamus, quod res est) Galenum præcipuè *lib. de crisib. cap. 12.* res diuersas distinctiùs proposuisse: non tamen vbique hoc discrimen eum neglexisse, patet ex *3. epid. comm. 1. t. 5.* vbi vrinas eius ægri crassas, quæ non subsidebant, ex conturbatis & turbidis fuisse dicit; atque ita agnoscit, non eandem speciem, sed diuersas esse vrinas crassas & turbidas.

Galenus vrinas crassas & turbidas distinguit.

Quod etiam fecit Hippocrates, *3. epid. comm. 3. t. 72.* vbi ęgrũ reddidisse scribit vrinam, crassam illam quidem, cæterùm turbatã: hoc ipso innuens, crassam esse posse, quæ non sit turbata. Vrina autem vel mingitur clara, & permanet clara, vel mingitur clara & postea turbatur. Vrina turbida, vel talis redditur & talis permanet, quam vulgò subiugalem nominant, quòd vrinæ iumentorum similis sit: vel turbida mingitur, & postea clara euadit. Altera vrinarum differentia, quæ colores concernit, varia à diuersis autoribus recẽsetur. Autor Græcus *lib. de vrinis*, sex colores recẽset, 1. λευκὸν, *album*. 2. ὠχρὸν, *pallidũ*. 3. πυῤῥὸν, *flãmeum* seu *fuluũ*. 4. ξανθὸν: *flauum*. 5. ἐρυθρὸν, *rubrum*. 6. μέλαν χρῶμα, *nigrum colorem*.

Colores vrinarum.

Actuarius *de vrinarum differentiis, cap. 8.* nouem constituit vrinarũ in colore differentias, dicitque vrinas alias esse albas, alias spiceas, alias aureas, alias croceas, alias rubeas, alias vineas, alias passeas, alias fuscas, alias nigras; quibus postea in explicatione etiam alias addit, quod & alij authores faciunt. Sed sufficere possunt sex illæ priores differentiæ, quas etiam ferè retinet Galenus, *1. de crisibus, cap. 12.* ad quas, quæ sunt aliæ, reduci possunt. Primò itaque est λευκὸς, *albus*. Ad hunc Galenus, *cap. 12. lib. 1. de crisibus*, refert οὖρον ὑδατῶδες, *aquosam vrinam*, illam, quæ vini tenuis atque albi mistam idéam refert, similisque est aquæ puræ, in quam parum ochræ aut ... his inieceris. Actuarius verò diuidit hunc colorem, in colorem intensæ seu summæ, & remissæ albedinis. Ad summam

Alba vrina.

refert crystallinas, & quæ aquæ puræ coloré referũt. Alij etiam niueam, quæ niuis candorem refert. Ad remissam vrinæ albedinem refert lacteas, glaucas & *χαροπὰς*. Glaucum colorem esse dicit, qui cornu pellucidum refert, aut similis pilis est subalbidis cameli. Sed dubitant nonnulli, an glaucus & cæsius seu *χαροπὸς* color, vrinis attribui possit, cùm proprius oculorũ sit; vt estGaleno, 3. *Epid. com.* 3. *t.* 70. videre est. Secũdò est *ὠχρὸς* seu

Pallida vrina.

pallidus color, qualis in ochra, peculiari terræ genere, apparet. Galenus ad hunc etiam refert *ὕπωχρον, subpallidum*, qui in aqua ochra tincta cõspicitur. Nam si ochræ parum aquæ puræ admisceatur, ita vt aquæ color quidem exactè non seruetur, sed remissæ albedinis fiat, potiùs tamẽ aquę quàm ochræ color superet: nondũ is color *ὕπωχρος*, id est, *subpallidus*, sed adhuc albus appellatur. Quod si tantum ochræ aquæ puræ admistũ sit, vt ab eius colore aquæ color superetur, *ὕπωχρος* seu *subpallidus*, vt vertũt, nominatur. *Ὠχρὸς* verò color in ipsa ochra est. Actuarius appellat has vrinas spiceas & subspiceas; postquam enim vrina iam aliquam tincturã accipit, subspicea, & hinc spicea appellatur. Plurimi hunc colorem comparãt colori, qui in paleis anti-

Fulua vrina.

quis conspicitur. Hunc sequitur *πυῤῥὸς, flammeus*, igneus, seu fuluus, qui & ipse suos gradus habet. Cõprehẽditur enim sub eo *ὑπόπυῤῥος, subigneus* seu subfuluus, qui remissior est, quàm flammeus vel igneus color. Vterque in citro apparet, & in igne clarè lucente atque ardẽte, à quo etiam appellationem accepit. Actuarius has vrinas aureas, & subaureas videtur appellare. Sub-

Flaua vrina.

aureas quidem eas, quæ nõ vsque adeò similes sunt auro puro: aureas verò, si colorẽ puri auri referunt. Proximus fuluo, eique maximè cognatus est *ξανθὸς, flauus*: qui duo colores, docente Galeno, *lib.* 1. *de crisib. c.* 12. ita differunt, quòd *τὸν πυῤῥὸν* est *λευκότερον*, id est, *magis ad album accedit; τὸν ξανθὸν* seu *flauum*, *στιλπνότερον*, id est, *nitidius* & splendidius. Vnde sicut *πυῤῥὸν* in igne & clara flamma esse diximus: ita *ξανθὸν* colorem, quia *στιλπνότερος* est, astrorũ colori, vel splẽdori cognatum esse statuere possumus. Quantò videl. fuluũ seu flãmeum flauo est albidius: tãtò albidius est pallidum seu *ὠχρὸν* fuluo: & quãto flauũ magis ab albedine recedit: tantò etiam magis ab albido recedit rubicũdum quàm flauum. Habet & hic color suos gradus, & ad eum pertinet *ὑπόξανθος, subflauus*, qui flauo dilutior est. Apparent hi colores in fœminarum capillis & maturis frugibus. Actuarius hos colores subcroceos & croceos nominat, & subcroceum quidem colorem in carthami floribus, croceum verò in croci floribus apparere dicit. Sed, ipso monente Actuario, hoc non accipiendum est de coloribus, qui apparent in ipsis carthami & croci floribus (subrubei enim illi, & hi rubei potiùs sunt) sed de coloribus, qui in aqua cui flores carthami & croci triti

Rubea vrina.

admisti sunt, apparent. Quinto loco est color *ἐρυθρὸς*. Galenus *comm.* 2. *prorrh. t.* 25. tres huius gradus constituit, *ὑπέρυθρον*, *ἐρυθρὸν*, *ἐξέρυθρον*: atq; *ἐρυθρὸν* seu *rubrũ* in medio: *τὰ ἐξέρυθρα*, id est, *impensè rubētes*, & *ὑπέρυθρα*, id est, *subrubentes*, cõstituit. Subrubeum in bolo armeno & terra Lemnia esse docet: rubeum verò apparere in cerasis & malis. Alij quatuor faciunt rubei coloris differentias: & primò ponunt colorem dilutè rubeum, qualis in capillis illorum, qui rufi appellantur, conspicitur. Qui tamen in gradus etiam quosdam distingui potest, in rufum simpliciter, & subrufum, qui à rubro magis versus flauum tẽdit. Se-

Color πυῤῥὸς, qui.

cundum gradum constituunt roseum colorem, qui in rosis conspicitur. Tertius est purpureus. Quartus sanguineus. Hoc loco reprehendit Mercurialẽ Hercules Saxonia, *de vrinis cap.* 2. quòd rufum colorẽ ad rubeum referat, ea de caussa, quòd *lib.* 1. *de crisib. c.* 12. Galeno rufus color minùs sit intensus flauo, & propterea ante flauum, non post flauum inter rubeos poni debeat. Sed sciendum, alio modo alios authores, alio Galenum & Medicos *τὸν πυῤῥὸν*, quod plerique rufũ vertũt, accipere. Galeno *πυῤῥὸς* color propriè minùs flauo tinctus est, vt expressè ex *loco allegato* apparet. Et dubito, an rufus, vt ferè omnes interpretes verterũt, nominari debeat, ac non potiùs flammeus vel igneus, qualis in candela ardente aut lucida flamma apparet: cùm rufus vulgò apud maiores pro rubeo colore accipiatur. Siquis tamẽ *πυῤῥὸν*, rufum vertere velit, sciat non esse accipiendum rufum colorem de illo, qui in capillis eorum apparet, qui rufi nominantur, sed de eo quem diximus. Si enim rufus color pro eo, qui vulgò ita nominatur, accipiatur, rectè is inter rubros à Mercuriali refertur, & proinde immeritò reprehenditur ab Hercule Saxonia. His

Vinea vrina.

subiũgit Actuarius *τὸν ὄρον οἰνωπὸν*, *vineam vrinam*, quæ vini, quod, quàm rubrum, est nigrius, hepatisque colorẽ refert, colorem obtinet. Huic addit passeam vrinam, quæ sit similis colore passo, id est, musto, vt habet Actuarius, ad tertiam vsque partem decocto, seu, vt Dioscor. *lib.* 5. *cap.* 7. explicat, quod ex vuis Sole siccatis, in area aut in sarmento torrefactis, exprimitur. Actuarius hunc colorem colori cerasorum ad nigredinem inclinan-

Nigra vrina.

tium comparat. Vltimo loco est color niger. Sub quo alij plures colores, viridem, liuidum, atrum, & similes comprehẽdunt. Viridis in herbis innumera apparet differentia: duas hîc præcipuè constituunt. Prasinum, qui in foliis porri conspicitur; & æruginosum, qui ærugini similis est. Liuidus est, qui plumbi colorem refert, vnde nonnulli plumbeum nominant. Eumdem colorem putat esse fuscum Mercurialis, & ad eum quoque refert violaceum. Verùm liuidus & fuscus non parum differre videntur. Si enim in homine vel exsangui & malè valente, aut ictibus contuso color liuidus appareat, deformis est; fuscus verò nonnihil gratiæ habet. Non bene etiam ad liuidum, violaceũ, qui in violis purpureis conspicitur, referre videtur. Sicut nec commodè cœruleum, qui cœlo sereno apparere videtur, ad atrum refert: Sunt enim ab atro & nigro hi colores diuersi. Quapropter rectiùs fecisse videntur, qui viridem, cœruleum, nigrum, & si qui sunt similes, vt disiunctos colores, non vt coloris atri gradus proponunt. Actuarius verò post passeum colorem habet fuscum, quem interpretes malè reddiderunt venetum aut cœruleum. Quem enim colorem intelligat, ipse explicat, dum dicit, eum ex puro albo atque nigro æquâ ratione mistis gigni; vt si albissimã calcem atramento vel simili rei æquali portione miscueris. Post hunc ponit colorem viridem: deinde oleagineum, de quo postea seorsim: hinc liuidum, in quo scilicet nigrum ad album in mistione duplã rationem habet: & tandem nigrum enumerat. Verùm, vt dixi, magna est colorũ varietas: sed qui præcipuos nouerit, facilè reliquos ad suas classes referre poterit. Inter has differen-

Oleaginosa vrina.

tias vrinam quoque oleaginosam referri diximus: Verùm non satis liquet, an oleaginosa vrina dicatur talis ratione coloris, an verò ratione substantiæ; quæ quæstio integre hoc loco, caussis non cognitis, explicari non potest. Sufficiat hoc interim, ex Galeno. 3. *Epid. comm.* 3. *t.* 72. scire, vrinam oleaginosam pro pingui accipi a quibusdam: verùm probabilius esse, vrinam oleaginosam illam tantùm dici, quæ olei colorem & crassitiem refert. Vnde apparet, non solùm coloris, sed & substantiæ ratione oleaginosam vrinam dici. Sed quâ de caussa tales vrinæ fiant, postea dicetur. Atque hæ ex substãtia & colore sunt differẽtiæ: quæ inter se complicatæ compositas faciunt differentias, prout varij colores cum diuerso substantiæ modo coniunguntur. Vrina, quæ moderatam habet substantiam, & ipsa in colore est moderata. Vrinæ verò crassæ & tenues cum variis coloribus cõiungi possunt. Auctor *lib. de vrinis* septem cõbinationes affert, Tenuẽ & albam; tenuẽ & pallidam; tenuem & flãmeam seu fuluam, crassam & albam; crassam & rubram; crassam & nigram. Nam quæ aliæ

An dentur vrinæ crassæ, pallidæ, fuluæ, flauæ: & tenues, nigræ, rubræ.

videntur esse complicationes, nimirum tenues & rubræ; tenues & nigræ, crassæ & pallidæ; crassæ flammeæ; crassæ flauæ, has impossibiles esse idem author statuit, quòd nimirum caussæ harum vrinarum & colorum illarum contrariæ sint, & proinde simul consistere non possint, vt suo loco dicetur. Sed contrarium statuere videtur Hippocrates, qui vrinam nigram & tenuem obseruauit, 1. *epid. comm* 3. *egr.* 3. tenues subnigras, *ibid. ægroto* 7. *Et* 4. *de vict. ratione in acutis, text.* 50. ait: *Vrinæ crassiores pallidioresque meliores; tenuiores verò & nigriores, magis perniciosa sunt.* Verùm autores hos conciliandi ansam præbet Galenus, qui *comm. in alleg. modò locum*, ita scribit. *Crassiores dixit tenuibus, non verò naturalibus comparans.* Vnde colligi potest, quando apud Hippocratem & alios autores nominantur, vrinæ crassæ pallidæ, vel fuluæ, vel flauæ, non semper simpliciter tales intelligendas, neque cum moderatis conferendas esse, sed cum aliis tenuioribus; vt ita crassiores potiùs, quàm crassæ propriè dicantur. Ita quando tenues nigræ vel rubræ dicuntur, non cum moderatis sed cum aliis crassioribus conferendas esse, vnde tenuiores potiùs, quàm tenues dicendæ sunt. Etsi enim, vt Galenus hac de re, 4. *aphor.* 76. scribit, propriè quidẽ superlationũ & extremorũ oppositiones ita dicãtur: per abusionẽ tamẽ etiã symmetro interdũ tribuuntur extremorum nomina, nobis id quod symmetrum est, ad summè quidẽ crassum, tenue; ad summè verò tenue, crassum appellantibus. Itaque quæ Galenus. 1. *epid. comm.* 2. *agr.* 3. *vlt.* de vrinis tenuibus & boni coloris scribit, dum ait: *Quatenus valet bonus vrinarum color cum tenuitate coniungi; eatenus interpretari debemus eum, cùm dicit, vrinam perpetuò boni coloris, sed tenuem fuisse*: id etiam hisce applicandum: nimirum nigras & rubras cum tenuitate; pallidas, fuluas & flauas cum crassitie coniungi, quantum tenuitas & crassities cum his coloribus coniungi valet. Quantũ autem coniungi possint, ex caussarum explicatione patebit. Sunt deinde præter has, quæ circa vrinæ substantiam considerantur, aliæ etiã differentiæ, quæ ab aliis circumstantiis & qualitatibus petuntur. Ab odore primùm quæ petitur differentia, hæc est, quòd vrinæ

Odor vrinarum.

aliæ ferè nihil olent; aliæ parum olent, & eum odorẽ, qui vrinæ naturalis est, habent; aliæ valde fœtent. Quæ tamẽ bene oleant, nullas dari statuit Valesius, *de vrin. c.* 2. quod de vrinarum odore quem ex sua substantia obtineant, concedi potest. Verùm experientia testatur, ex rebus quibusdam comestis vrinas odoratas fieri, vulgatùmque apud Medicos, ex terebinthinæ vsu violarũ ferè odorem acquirere. Huic subiungunt nonnulli differentiam à sono, quod quædam vrinæ, dum emittuntur, nonnullum sonum edunt, eodem modo vt olea; aliæ verò sonum reddunt, sicut vinum vel aqua. Quod ad quantitatem, vrinæ aliæ mediocri copiâ, aliæ parciùs, aliæ copiosiùs redduntur. Quod ad modum, aliæ sine difficultate & dolore, aliæ guttatim, aliæ confertim emittuntur.

CAPVT III.

De Contentis in Vrina.

Contentum in vrina quid. Contenta in vrinis quotuplicia.

PRæter liquorem ad vrinam pertinere etiam *παρυφιστάμενα*, *contenta*, mox ab initio diximus. Est autem contentum, omne illud, quod corpulentum vrinæ liquori admiscetur. Diuiduntur autem hæc contenta à nonnullis non incommodè in essentialia & accidentalia. Essentialia contenta ea vocant, quæ ferè in omnibus vrinis sanorum, & pluribus etiam ægrotorum apparent: Accidentalia verò neque neque semper

semper, neque frequenter in vrinis conspiciuntur. Essentialia ratione sitûs seu loci, in quo in vrina hærent, tria sunt: Ὑπόστασις, *sedimentum*; ἐναιώρημα, *suspensio*; & νεφέλη, *nebula*, vel *nubes*. Altitudo enim corporis vrinæ totius, in tres quasi partes diuidenda est, in fundum seu imam regionem matulæ, in supremam regionem vrinæ, & quæ inter duo extrema medium locum occupat. Ὑπόστασις igitur, sedimentum seu subsidentia est, quod in vrina versus fundum descendit, & in vrina subsidet. Ἐναιώρημα suspensio seu sublimamentum, quod in media parte vrinæ continetur, & in medio, ac ab vtroque extremo æqualiter remotum quasi suspenditur. Tertiò Νεφέλη, seu nubes ac nubecula est, quòd in vrinæ parte superiore nubeculę instar eminet. Notandũ tamen, ab Hippocrate nubeculæ appellatione etiam interdum ἐναιώρημα seu suspensionem includi, cuius rei exemplum est, 2. *progn. t.* 29. Nam eo loci ex voce ἐπιφέρεται, *inuehitur*, Galenus, *in commento*, colligit per nubeculam, sublimamentum intelligi. Facit quoque Hippocrates, 3. *epid. com.* 1. *t.* 4. suspensionis nubilosæ mentionem: per quam quid Hippocrates intelligat, ita Galenus, *in comm.* explicat: *Nubis nomen*, inquit, *solent Medici ab aëre ad vrinam transferre, siue Hippocrates primus hoc nomen pro aliqua eorũ quæ pendent in vrina specie, siue alius huc attribuerit. Vt ergo in aëre interim tempestas fit, vbi nubibus condensatus fit atrus, caliginosa; interim purus apparet, & serenus, videntúrque nubes per eum quædam disiectæ, ac tum aer nubilosus dicitur; quo quidem tempore nubium cernimus colorem, non exquisitè atrum nec lucidum, sed inter hos mediũ: Haud aliter vrinas mihi & suspensiones appellare Hippocrates nubilosas videtur, quæ neque colore sunt albo, neque nigro planè, cæterùm horũ medio.* Hæc hîc Galenus quid per νεφελῶδες ἐναιώρημα intelligat, explicās. Quid si per ἐναιώρημα νεφελῶδες, suspensionem, quæ ad nubeculæ naturam ferè accedit, intellexisset? Neque enim, vt rectè Actuarius, *c.* 13. *de differ. vrinar.* monet, omnium horum contentorum simpliciter est eadem planè ratio: sed adhuc quædam in iis apparet differentia, quæ ad iudicium non parum facit. Sedimentum enim aliud occupat planè naturalem locum, vt neque totum tangat matulæ fundum, neque etiam ab eo recedat: aliud totum fundo hæret: aliud verò ab eo recedit, quasi locum proprium declinans, & ad enæorema deflectens. Ita etiam enæoremata alia exactè medium locum obseruant, alia superiùs paulò adscendunt, alia versus inferiora nonnihil descendũt. Sic quoque nubes alia parum à superficie abest: alia eã tangit: alia nonnihil versus ἐναιωρημάτων locum descendit. In his tribus contentis aliæ deinde cõsiderantur differentiæ. A substantia dicitur contentum vel crassum vel tenue, vel æquale vel inæquale. Æquale est, cùm omnes partes contenti sunt eiusdem tenuitatis vel crassitiei: inæquale est, cùm pars alia est crassa, alia tenuis. Æqualia tamen contenta Galenus, *lib.* 1. *de crisib. c.* 12. duabus conditionibus definit; quòd nullâ parte diuulsa sint, & omni tempore talia. Planum & læue contentum appellant, quod partium continuitatem obseruat; sicut quod minimè continuũ est, diuulsum appellatur. Ita enim Actuarius, *cap.* 14. *de vrin. differ.* læuia contenta definit, quæ sunt continua sibi & coacta, tanquam vnum & continuum corpus, cuius partes non videntur esse veluti rugis inter se coniunctæ & constrictæ, neque à se inuicē diuisæ. Colorem quod attinet, tot ferè colorum possunt in contentis differentiæ animaduerti, quot in liquore notantur; sed plerumque & magna ex parte trium colorum aliquis in iis conspicitur, atque sedimentum, suspensio & nubecula, vel albo, vel nigro colore, vel etiã rubro, vel certè his vicino tingitur. Ratione quantitatis contentum dicitur esse vel paucum, vel multum, vel mediocre. Hæ differẽtiæ variè quoque complicari, & diuersi colores cum diuersis à loco, substantia & quantitate petitis differentiis coniungi possunt. Differẽtiæ itẽ ex liquore & contentis inter se complicantur. Sed compositas differentias facilè inueniet is, qui simplices nouerit. Exempli gratiâ, potest dari sedimentum albũ æquale; potest dari albũ inæquale: datur rubrum æquale; rubrũ inæquale: inuenitur vrina tenuis flaua cum sedimento albo inæquali. De horum contentorum materia & generatione, multa inter autores disceptantur: verùm cùm sine caussis illa controuersia dirimi nõ possit, ad eum locum hanc tractationem reiicimus, & reliquas contentorũ differentias subiungimus. Differẽtias itaque accidẽtales quod attinet, quæ præter naturã in vrina cõtinentur, vel à naturalium cõtentorum natura degenerant: alia in fundo, alia in medio, alia in superficie hærent, alia matulæ lateribus adhærescunt, alia etiam cũ vrina cõfunduntur. In primo genere sunt sedimenta illa, quorum Galenus cum Hippocrate, 2. *progn. t.* 28. tria genera cõstituit. Ita enim Hippocrates, κριμνώδεες ὑποστάσιες, *sedimenta farinacea*, (κρίμνα enim crassam farinæ partem, quæ exactiorem molæ confectionem fugit, appellant) *mala sunt: deteriores verò sunt* πεταλώδεες ὑποστάσιες, *quæ squammas referunt, vel foliacea seu laminea sedimenta*: (πέταλον enim laminã, folium, & omnia, quę longitudinem habent & latitudinem, nõ verò magnam profunditatem, nominant:) *Pessima verò sunt furfuracea sedimenta.* Author *libri de vrinis, c.* 26. & Actuarius, *de vrin. differ. c.* 15. addunt: ὑποστάσιες ὀροβοειδέες, *orobea* seu orobi similia *sedimenta*, quæ videlicet referunt grana orobi vel erui, quorum etiam facit mẽtionem Galenus, 4. *aphor.* 76. Verùm proculdubio Hippocrates sub farinaceo sedimento orobeum complexus est. Si enim in eo, quod Hippocrates farinaceum appellat, sedimento partes crassiores & rubicundiores semini erui, vel orobi appareant similes, orobeum illud sedimentum appellari potest. Præter hæc etiã in vrina interdum subsident grumi sanguinis, arenulæ, calculi, caruneulæ, pus, vermes. In medio vrinæ innatant, & interdum quoque fundum aut superiora petunt corpuscula atomis, filamentis & pilis similia, refértque Galenus, 4. *aph.* 76. se vidisse quendam, qui pilos & corpora tam longa mingebat, quæ dimidium æquabant cubitum. Adhærent etiam nonnunquam matulæ lateribus arenulæ plurimæ, aut materia tartarum referens, eáque varij coloris. In superficie verò vrinæ præcipuè quatuor præter naturã apparent; bullæ, spuma, corona, pinguedo. Bullæ sunt exiguæ quasi vesiculæ in superficie vrinæ apparentes, similes illis quæ in aqua feruente conspiciuntur. Sunt aliæ magnæ, aliæ paruæ; aliæ in vna, aliæ in pluribus superficiei partibus consistunt. Spuma nihil aliud est, nisi plures bullæ coniunctæ & cõplicatæ. Obseruandum autem hîc, non eas bullas, aut spumam intelligi, quæ dum vrina emittitur, generatur, & mox iterum euanescit, sed illam quæ diutius permanet. Ex hac enim sola aliquid præsagire licet. Corona quid sit, non omnes eodem modo, nec satis perspicuè explicant. Hercules Saxonia, *de vrinis, c.* 11. Coronam nihil aliud esse dicit, quàm circulum illũ circumferentiæ vasi vrinario inhærentem, bullis quibusdam seu vesiculis plenum. Verùm errare in eo videtur, quòd bullas in definitione coronæ ponit: neque enim ad eam pertinent: rectiúsque sentit Actuarius, *de vrinar. differ. c.* 18. qui bullas interdum in corona apparere, non vero eam constituere docet, dum ita scribit: *Bullæ aliæ per omnem superficiem vrinæ sunt; aliæ per solam coronam; & vel per totam coronam, vel per aliquam eius partem, vel plures partes dispersæ, vel per coronam, & mediam vrinæ superficiem, vel per solam mediocratem superficiei; aut inordinatè ac alio modo & complicatè tam per superficiem, quàm per coronam innatant.* Actuarius, *ibidem*, ita definit coronam, quòd sit linea adumbrata, quæ circumcurrit per ambitum superficiei vrinæ. Atque in genere definiri potest, circulus vrinam ambiens. Verùm *cap.* 19. *eiusdem lib.* alterius coronæ, quæ proculdubio maioris est momenti facit mentionem, quæ non sit solùm circulus, aut adumbrata quædam linea, sed circumferentia humoris corporisve vrinæ: atque appareat maximè cùm extimæ partes, quæ liquoris superficies & circumferẽtia sunt, alio colore tinguntur, quàm reliquus humor. Hanc coronam, qui agnoscere cupit, eum iubet Ioan. Montanus decocta pullorum inspicere: in iis enim euidentissimè circa vas apparere coronam istam, quæ non faciat pinguedinem. Verùm vix fieri potest, vt extimæ vrinæ partes alium colorem habeant, quàm reliquus humor. Itaque in genere corona videtur nihil aliud esse, quàm vmbra vel lumen per vrinalis circumferentiam transiens, in ambitu vrinæ recepta. Quòd verò corona non semper eiusdẽmodi apparet, accidit, quia vrinæ superficies lumen internũ per vitrum recipiens, non semper eodem modo sese habet, tum quia etiam circulus ille nunc in elatiore, nunc humiliore, atque capaciore vel angustiore vrinalis sede apparet. Vltimo loco est pinguedo, quæ in superficie vrinæ interdum supernatat, eáque nunc copiosa, nunc paucior, ita vt in superficie vrinæ puncta olei nunc pauca, nunc plurima, nunc tenuia, nunc crassiora; veluti in re pingui refrigerata, innatare videantur. Huc pertinent etiam proculdubio liquamenta quædam aranearum telis similia, illis scilicet continuis, atque velamini similibus, quales parietibus annectere solent. Sed hæc omnia qualia sint, ex caussarum, ad quas iam accedimus, explicatione clariora euadent.

Sedimentum vrinæ. *Enæorema.* *Nubecula vrinæ.* *Enæorema nubilosum quid.* *Contentorum in vrina differentia.* *Sedimenta farinacea.* *Sedimenta foliacea.* *Sedimenta furfuracea.* *Sedimenta orobea.* *Pili in vrinis.* *Arenulæ.* *Bullæ in vrinis.* *Spuma in vrina.* *Corona in vrina.* *Pinguedo in vrina.*

CAPVT IV.

De caussis Vrinarum tenuium, mediocrium & crassarum; clararum & turbidarum.

POstquam iam omnes, quæ à consistentia, colore, & similibus, ipsísque contentis in vrina petuntur, differentias exposuimus: proximum est, vt iam omnium differentiarum causas inuestigemus. Iis enim cognitis finem, quem propositum habemus, rectissimè assequemur, & quid ex qualibet vrina prædici possit, discemus. Vt autem eundem, quem in differentiis proponendis obseruauimus, ordinem retineamus, primò agemus de caussis variæ vrinarum consistentiæ; deinde de caussis colorum, & singulis affectibus qualitatum: tandem de causis varietatis contentorum. Primò itaque ratione συστάσεως diximus: alias vrinas esse tenues, alias mediocres, alias crassas; quæ vrinæ differentiæ vnde ortum habeant, non omnes eodem modo explicant. Argenterius, *de vrin. cap.* 5. arbitratur, vrinas semper suapte naturâ tenues esse, fieri autem crassas aliorum humorum permixtione. Aquosum enim humorem, sicut & aquam, per coctionem solam inspissari & crassescere non posse. Verùm parum consentanea suis principiis loquitur Argenterius. Nam si vrina omnis ex se est tenuis, & vrina, quod *præcedente capite* docet, est aquosus humor, seu aquosum excrementum; Aquosus autẽ humor coctione solã crassior reddi nõ potest, omnis sanorum vrina erit tenuis. Quod cùm falsum sit, patet hinc falsitas illius opinionis suprà etiã refutatæ, quã statuitur, materiam vrinæ nihil aliud esse, nisi aquosum excrementum. Et proinde necessariò suprà statuimus, ex alio adhuc, præter aquosum excrementum, vrinam constare, quod ipsi naturalem illã & moderatã crassitiem largiri credimus. Hoc autẽ nihil aliud est, nisi serosum sanguinis excrementum. Facultate enim coctrice, & omnibus illis, quæ ad secretionem & excretionem serosi illius excrementi requiruntur, in corpore re-

An omnis vrina suapte naturâ sit tenuis. *Vrinæ mediocris consistentiæ caussa.*

seu Deum ipsum præcipi à reuertiti, seu melius hoc esse facere persuasi, obseruant id vt mandatum sibi fuerat? Certè quidem Moses ita de natura vaticinabatur. Postea verò potentiam Dei limitibus naturæ circumscribit, imò Deo quasi naturam præponit, dum affirmat; non satis esse, Deum hoc vel illud ita velle facere, nisi sit in naturæ potestate; tandémque concludit: *Affirmamus quædam à natura fieri non posse, eáque Deum ne aggredi quidem.* Et paulò pòst de pilis in palpebris: *Affirmamus, eos etiamsi millies voluisset, nunquam tales futuros, si ex cute molli producti fuissent.* Verùm enimverò in his Galeno assentiri non possumus. Primò enim impudenter naturæ limitibus, quæ Dei tamen opificium est & ministra, Dei potentiam coercet, & quod nihil sapientius inueniri possit, quàm quod nobis iam ita videtur. Verum quidem est, vt scribit Galenus, Deum id quod melius est, in ipsis opificiis eligere, tum etiam materiam deligere; sed in talibus non à natura, quod oportet, accipit, sed naturæ, quod vult, dat & præscribit. Ideoque vel in ipso naso, addo & hoc audaciùs, hac ipsa nasi constitutione pilos creare potuisset, si voluisset, atque ex vsu vel ornatu hominis esse vidisset. Ergo de generatione & natura pilorum aliter, quàm vulgò docetur, sentio & statuo. *Pilorũ caussa efficiens est facultas formatrix.* Pilos alij in partium corporis numerum referunt, alij ab eo excludunt: & possunt sanè pili corporis partes dici, vel non dici, prout quis vel strictiorem Fernelij, vel latiorem Galeni, *lib. 1. de vsu part. c. 1. & lib. 2. de adm. anat. c. vlt.* definitionem secutus fuerit. Ac referantur sanè in partium numerum, cum toti cohæreant, suam circumscriptionem habeant, & ob certum vsum facti sint: quiuis tamen facilè animaduertere potest, longè aliam capillorum rationem esse, quàm reliquarum corporis partium, carnis, membranarum, ossium, cutis, quas sine damno corporis, vt pilos, abscindere vel abradere non licet; & propterea partes corporis ignobilissimas esse, & cum vngulis ac cornibus animalium in eandem classem reponendas. Atque hæc cùm ita sese habeant, non principaliter procreantur, saltem à calore & facultate expultrice excrementa fuliginosa eiiciente per cutem. Hinc enim ratio demõstratiua nulla dari potest, (etsi *allegato loco* id tentârit Galenus) cur fœminæ barbâ careant; cur non in fronte, naso & aliis locis, eodem modo atque in capite, palpebris, mento, pili crescant. Sed principem caussam generationis pilorum statuo esse facultatem formatricem, quam Creator pro sua sapientia certis partibus indidit, & ei in iis necessaria instrumenta indidit, vt ex conueniente materia pilos generet: quæ etiam, licèt hoc Galeno ridiculum videatur, vt ministra, sicut in aliis partibus aliarumque partium formatione, Dei præscribentis & iubentis imperium exequitur. Atque vt id credam, vel vngues primò arguunt, qui nec ipsi cæteris partibus viuentibus æquiparantur, & in hoc cum pilis conueniunt, nec tamen solius caloris & facultatis expultricis opus sunt, sed à facultate formatrice, quæ solum digitis manuum & pedum insita est, effinguntur. Vnde etiam in aliis corporibus aliter efformantur, & ex imaginationis vi natura interdum in conformatione turbatur, vt opus suum non rectè exequatur, & solùm dimidium vnguem, vel aliud vitiosum producat. Idem cornua & vngulæ in animalibus docent, quæ non solùm caloris vi protruduntur, sed à vi formatrice ex materia quadam superflua & excrementitia formantur, vt id extra dubium est. Nam alio modo formantur vngulæ & cornua in boue, aliter in ceruo, aliter in alce. Idem persuadent pennæ in auibus, quæ sine facultate formatrice fieri non possunt. Ergo proculdubio ita etiam se res habet in pilis, & facultas formatrix pilorum certis partibus indita eos format, & ad vsum & ornatum eius partis, vt debebat. Idque vel inde etiam patet, quòd color pilorum & pennarum in quadrupedibus & auibus vi imaginationis variari potest, vt historia Iacobi, & quotidiana experientia testatur. Et quidem ista facultas pilos in aliis corporis partibus aliter generat, pro cuiusque vt dixi, & ornatu & vsu; in cuius rei caussa reddenda frustra se torquet Galenus. Sicut enim facultas ossium formatrix illa tria ossa auditus non proportionaliter auget cum ossibus in reliquis partibus: ita nec pilos in palpebris & ciliis tantum auget, quantum in reliquo capite & barba. Interim non negandũ, pro subiectæ cutis & materiæ conditione capillos variari, & prout materia copiosa vel pauca est, plures vel rariores capillos gigni, & pro materiæ ratione, mollitie, duritie & colore differre. Facultas enim formatrix in subiectam materiam agit, cuius conditionem opus, quod effingit, æmulatur; nisi, vt dixi, vi imaginationis in actione sua turbetur. Et huc pertinent, quæ Galenus *d. l.* de generatione pilorum scrupulosè disputat. Ea enim omnia saltem materiam pilorum explicant, vel cutis, in qua generari debent, conditiones describunt. Cutem videlicet vult Galenus esse in suo genere temperatam, quæ neque nimis humida, neque nimis sicca sit. Hæc verò caussa saltem sine qua non est. Præcipua caussa verò effectrix est vis formatrix pilorum, quæ ex reliquiis alimenti, insequente calore & facultate expultrice, in cute dispositâ, pilos generat. *Materia pilorum.* Materiam autem pilorum quod attinet, etsi ex mero excremento eos generari non facilè dixerim, procul dubio tamen ex viliore & ignobiliore humorum parte, & quæ reliquis partibus alendis idonea non fuit, & ferè excrementi naturam habet, formatur. Solet enim natura id, quod maximè alimentosum est, & optimum, respectu corporis nutriendi, in partium nobilium formationem & nutritionem absumere, ex reliquo, quod nobilioribus partibus alendis ita non conuenit, ignobiliores formare & nutrire; vt in vngulis & cornibus ac pennis animalium videmus, quæ procul dubio non ex optima sanguinis parte, sed eo quod aliis partibus alendis non conueniebat, formantur. Atque ex tali etiam pilos generari credibile est: vnde accidit, vt pili non semper colori cutis respondeant, sed nonnunquam, qui colore cutis sunt roseo vel albo, nihilominus nigros capillos habeant, & per morbos pili, in barba præcipue, mutantur, & nunc flaui, nunc nigri crescunt; naturâ, quod optimum est, in cutis alimentum transmutante, reliquo, quod ferè excrementitium est, in pilos abeunte. Atque hoc modo cùm pilorum materia sese habeat, naturam eius alimenti, quo cutis alitur, sequuntur, qualisque est color humoris in corpore, aut potiùs eius, quod ferè excrementum est in humore nutriente, talis etiam coloris sunt pili: ideóque pili tum cutis, tum partium subiectarum temperamentum sequuntur. Et de cute res manifesta est in maculosis animalibus brutis, quorum cutis præ se fert vestigia eius coloris, qui in pilis cernitur. Simul tamen calor considerandus est, materiam plus vel minùs vrens, ex hepatis & cordis intemperie. Non excludenda tamen hîc est facultas formatrix, quæ vt aliarũ in fœtu dispositionum, ita & procul dubio coloris pilorum primaria caussa est, vt ex historia Iacobi, *Genes. c. 31.* patet. Denique etiam à caussis externis, vt ab aëre & aliis pilorum color mutatur, quod ex mulierum κομμωτικῇ notum. Figurâ alij recti sunt, vel simplices, alij crispi, alij quasi inter hos medij. Crispitudinis caussa est vel siccitas temperamenti, vel meatuum cutis obliquitas, quæ est vel à conformatione, vel imbecillitate vaporis fuliginosi, qui sibi viam rectam per cutem moliri nequit, aut à cutis ipsius duritie, quæ robustum etiam vaporem ad latus inflectit, aut ab vtroque. Diuersitas caussarum harum hoc modo deprehenditur, si crispitudo est à siccitate vaporis, pili tum sunt duri. Si à radicis tortuositate, sunt molliores nec asperi. Hinc quales in radice pili finguntur, tales perpetuò postea sunt in sui productione. Caluities in hominibus est similis [illegible] foliorum lapsui in arboribus, ex defectu materiæ, quâ pili nutriuntur. Quapropter resinosæ arbores, vt Pinus, Abies, Laurus & similes, folia non amittunt; quoniam plus humidi pinguis à natura obtinent. Et hæc etiam caussa est, quòd in homine casus pilorum ad senectutem differtur. Nam abundare hominem copioso pingui humido, tum longæuitas vitæ præ multis animalibus, tum sanguinis & innati caloris copia testatur. Non autem quemadmodum arbores quotannis denuò frondescunt tempore verno, redeunte tum, quod hyeme deficiebat, pingui humido, ita pili homini renascuntur: quia non reditus est homini ad iuuentutem à senectute, sicut arboribus ab hyeme ad æstatem. Capite autem caluescit homo, quod parum pinguis humidi continet, idque citius exsiccatur, præsertim iis, qui Veneri magis indulgent, quorum cerebrum etiam impensiùs refrigeratur. Ex quibus omnibus, quid de Argenterij sententia suprà proposita statuendum sit, colligi potest. Facultatem formatricem quidem principalem pilorum caussam statuimus, quæ certis partibus indita beneficio caloris eos efformat. Verùm cùm necessariò subiectâ materiâ vtatur, eósque ex tertiæ coctionis cuiusque partis superfluo, materiaque è subiectis membris ad quamlibet partem exhalante (vt in pectore videre est) producat: hinc planum euadit, materiæ, è qua formantur, conditionem pilos referre, & propterea negandum non esse, etiam de temperie cerebri pilos testari posse. Cùm enim cutis capitis siccior sit, quàm aliarum partium, in quibus pili generantur, ipsique cranium, non caro, subiectum sit: facilè apparet, tantam pilorum multitudinem ex solo cutis capitis excremento prouenire non posse, sed bonam partem à cerebro, membro satis humido & spirituum animalium officinâ, exhalare, & cum tertiæ coctionis in cute superfluo misceri, & hinc pilos generari. Et fuliginibus illis satis viæ ad cutem patet, cùm per suturas cranij, tum per ipsum cranium, quod omnibus poris in corpore viuente destitui credendum non est. Qualis ergo sanguis, quo cerebrum alitur, qualisque cerebri substantia, tales etiam fuligines inde exhalantes, pilisque aliquam materiæ partem præbentes. Verùm vt ad institutum nostrum redeamus, signa temperaturarum cerebri peruestiganda sunt, & quidem primò simplicium temperaturarum. *Calidi cerebri signa.* Calidum ergo cerebrum qui habent, ij mutabiles sunt in opinionibus, celeres in motu, & alacres & acuti sensibus, somno vtuntur breui & non admodum profundo. In calido enim cerebro vapores humidi, qui ad somnum inducendum faciunt, partim absumuntur & discutiuntur, partim non ita infrigidantur, vt in humorem quasi condensari, somnúmque inducere possint, calidítasque mobiles spiritûs parit & ad vigilandum promptos. Excrementa capitis pauca sunt & concocta, ob excessum caloris dissipantis multa, & reliqua ad iustam consistentiam reducentis; ita vt excrementa illa primò moderatè crassa sint, deinde bene compacta, humido scilicet cum sicco à calore dominante optimè mixto. Sicciores itaque iis nares sunt, sicci oculi auresque, parúmque per os sputi reddunt. Id verò eoúsque verum est, quamdiu in diæta nullus error committitur: quando verò in victus ratione peccatur, talis cerebri constitutio sanitatem admodum inæqualem gignit. Modo enim per sanitatẽ capite leues sunt, modò pleno & repleto capite graues & afflicti. Iidem à calidis extrinsecùs occurrentibus & intrò sumptis, vt ventis calidis, odoribus, cibo potúque calido, facilè læduntur. Nam à simili qualitate similis augetur & intenditur, & à calido cibo ac potu cùm per se multi vapores attolluntur, tum spontè à capite attrahuntur; cùm caput calidum, vt est apud Alexand. Trallian. *cap. de Cephalæa,* cucurbitulæ instar à toto attrahat; imò per meatus in cerebro calido amplos & patentes, facilior vaporibus ascendentibus transitus datur. Facies rubicundior est,

est. Licèt enim præcipuè ab hepate, sanguinis officinâ, color ille pendeat: auget tamen illum cerebrum calidum. Illud enim cùm copioso alimento indigeat, plus sanguinis & spirituum sursum attrahitur per venas amplas à calore laxatas, cerebrúmque calidum sanguinem attractum magis fundit. Ideóque soli huic signo fidendum non est, sed reliquorum signorum συνδρομὴ coniungenda. Eandem ob caussam venæ in oculis sunt manifestæ; quoniam sanguine magis turgent, & in alba oculi tunica apparent. Argenterius quidem nullius momenti hæc signa, quæ sumuntur à colore, esse putat. Salubrem enim calorem cerebri vndique ossibus septi, nihil conferre posse ad rubedinem & colorem faciei & aliarum externarum capitis partium, existimat. Præterea cerebrum per externas venas, quæ sunt in cute, vbi sit, calor & rubor, suum non trahere alimentum, sed ex partibus inferioribus cibo potúque infectis spirituosam consurgere substantiam, cum sanguine tenuiore, ex quibus externæ partes leui calore & rubore suffunduntur. Verùm etsi negandum non sit, ruborem faciei maxima parte ex hepatis, & hinc prouenientis sanguinis constitutione dependere, tamen negandum nec hoc, eundem nonnihil augeri posse à cerebri calore. Et si duo eandem hepatis constitutionem habeant, & vtriusque facies rubeat: rubicundiorem tamen illius futuram, qui cerebrum habet calidius, (intra tamen sanitatis limites) quàm qui habeat cerebrum temperatum. Cerebrum enim, vt dictum, calidius, sanguinis plus attrahit, eum magis fundit, & spiritus animales calidiores reddit, quæ omnia ad rubedinem faciei inducendam plurimum faciunt. Capilli tandem in iis citiùs nascuntur, quòd calor cutis poros statim aperit, & materiam capillis suppeditat: Color eorum ad nigredinem tendit, ob vstionem. Iidem sunt robusti & densi, ob materiæ copiam, & meatuum cutis amplitudinem. Crispi etiam sunt, calore eos exsiccante & intorquente. Quod si cerebrum paulo minus calidum sit, capilli in prima ætate flaui sunt, quoniam à pituita admixta color diluitur, qui postea paulatim absumtâ pituitâ, nigrescere incipiunt. Citiùs quoque caluescunt, quibus cerebrum est calidius, quoniam à calore materia & nutrimentum pilorum absumitur, & cutis vehementiùs exsiccatur.

Frigidi cerebri signa. Frigidiore contrà cerebro qui sunt, in iis sensus sunt tardiores & imbecilliores, & ingenium, imaginatio & memoria obtusior, corporísque motus minus alacris & expeditus est: Mediocriter somnolenti quidem, quia calor non est tam fortis, vt humores, & vapores somni caussam discutere possit. Mediocriter tamen solùm somnolenti sunt: vnicam enim tantùm habent caussam somni, scilicet frigiditatem; potissima verò caussa deest, humiditas, quæ in simplici ista temperatura est mediocris, & non excedit. Excrementorum copia perpetua est, etiam non repleto cerebro. Ob frigiditatem enim cerebrum superflua ritè concoquere & discutere nequit, & omnis materia, quæ à calore non vincitur, vtpote imbecilliore, pituitosa fit. Ab extra occurrentibus frigidis, aëre, cibo, potu facilè læduntur; in primis à vento Borea, qui pituitam è cerebro, tanquam è spongia, exprimit, & multam intus cumulat: vnde destillationes & grauedines excitantur. Quæ circa caput sunt, nec tangentibus calidiora, nec intuentibus rubra apparent, & venæ quæ sunt in oculis, non ita conspicuæ. Capilli recti sunt, & mediâ ætate, quando temperatis sunt flaui, & calidis nigrescentes, frigidis sunt rufi. Materia enim, è qua fiunt pili, nullo modo est adusta & torrida, sed pituitosa quodammodo. Iidem tardiùs gignuntur, propter inopiam caloris, qui vix procedente ætate materiam pilorum colligit; stabiles tamen sunt: frigiditas enim non absumit materiam capillorum, nec cutem exsiccat. Primò sunt tenues; quia ex humore frigido & crasso calor languidior parum & tenuius saltem resoluit; procedente verò ætate, quando calor plus resoluit, capilli fiunt robustiores.

Sicci cerebri signa. Sicciore qui sunt cerebro, sensus acres, perspicaces & subtiles habent. Nam organa omnibus excrementis vacua & pura sunt, & spiritus subtiles & sinceri, qui ad sensuum tum externorum tum internorum actiones expediendas, ipsúmque motum obeundum sunt aptissimi. Vnde Heraclitus siccam animam sapientiorem esse dixit. Licèt verò senes etiã sicci sint: tamen siccitas illa cum defectu caloris natiui coniuncta est. Vigilantiores quoque sunt, ob defectum humiditatis in cerebro. Excrementa in vsitatis cerebri emunctoriis non apparent, & adhuc minùs excernitur in sicco, quàm in calido cerebro: cùm calor etiam mediocriter copiosam materiam secum patiatur, siccitas verò minimè. Capillos robustissimos habent ex copia & siccitate fuliginum. Cùm enim calor mediocris cum siccitate sit coniunctus, materiam non resoluit & dissipat: vnde & celerrimè nascuntur. Citiùs autem etiam senescunt; cùm cutis citiùs siccescat. Crispi sunt frequentiùs, ob pororum tortuositatẽ, & quòd cutis dura & sicca erumpentibus resistat: Interdum tamẽ & recti sunt, ob pororum rectitudinem; cùm in temperatura calida semper crispi sint, ob crassitiem materiæ.

Humidi cerebri signa. Humiditas tandẽ qui habent cerebrum, iis sensus sunt obtusiores & turbulenti: quoniam eorum organa multo humore imbuuntur, ipsíque spiritus crassiores sunt. Somno multo profundo vtuntur, ob humiditatem cerebri. Excremẽta cerebri habent copiosa. Capilli sunt simplices, molles, albicantes & durabiles; nec tales caluescunt, vel certè difficulter, cùm perpetuò materia pilis suppetat, & ob humiditatem non resoluatur, cutísque nõ exsiccetur. Atque hæc signa temperaturarum simplicium sunt: è quibus compositarum notæ facilè elucescunt. Easdem tamen addere breuiter, necessarium est, cùm in compositis effectus quidam deprehendantur, qui in simplicibus non ita animaduertuntur. Vbi in genere notãdum, Primò, in compositis temperaturis vel vtramque qualitatẽ intensam esse vel remissam, vel alteram intensam & alteram remissam. Secundò, signa compositarum differentiarum alia ambas qualitates sequi, alia vnam tantùm: posterius cùm accidit, signa hic non opus est peculiaria recensere, cùm sint eadem, quæ in simplicibus temperaturis sunt exposita.

Cerebri calidi & sicci signa. Et primò quidem calidum & siccum cerebrum quod attinet, siccitas caliditati côiuncta vires eius auget, & altera alteram fouet, & in sicco calor magis elucet, virésq; suas potentiùs exserit, & siccitas calore adiuta adhuc vehementiùs siccat. Itaque in calido & sicco cerebro omnia, quæ in sicco, & calido separatim conspiciuntur, clariora & euidentiora sunt. Sunt nimirum tales ingeniosi, prompti, in tentandis & agendis rebus industrij; sentiendi vis in iis est exquisitissima. Calidi & sicci spiritus ad motum prompti ac planè apti sunt: sicut ipsa quoque organa. Mobiliores tamen sunt ferè, quàm oportet. Vnde etiam vigilantissimi sunt tales, somnúmque habent breuissimum. Cerebri etiam excrementa gignunt paucissima. Calidus & siccus aër ipsis minùs commodus est. Tangentibus caput apparet calidum. Facies vsque ad ætatem consistentem rubicunda est. Hinc, inclinante iam ad siccitatem temperamento, & calore deficiente, pallida; secus quàm in sanguineis & calidis ac humidis, qui etiam per ætatem declinantem retinent caloris humidi natiui notas, atque in ipsa senectute coloris rosei in faciei reliquias.

Calidi & humidi cerebri signa. Calidum & humidum cerebrum quod attinet: Sicut siccitas coniuncta caliditati eiusdem effectûs & opera omnia clariora reddit: ita humiditas eadem obscurat. Vnde in contrarium propè tendunt signa. Humiditas enim, vt dicitur, facit, vt multò plura excrementa procreentur, quàm in cerebro calido, vel calido & sicco. Caliditas tamen, quæ concoctionis author, efficit, ne eadem cruda maneant, sicut vbi humiditati frigiditas coniungitur. In hac differentia inæqualitas, de qua suprà dictum, maximè conspicua est, potéstque caliditas & humiditas intensa esse; potest vtraque esse remissa; potest etiam vtraque esse mediocris. Si ergo caliditas & humiditas parum excedat, excrementa capitis plura sunt, quàm in temperie calida & sicca. Licèt enim calor humori iunctus bene attrahat, concoquat & apponat nutrimentum: superflua tamen ita probè discutere non potest, calórque humiditate obtusus, superflua ita feliciter non resoluit. Facilè læduntur, qui hanc temperiem habent, à calefacientibus, atque à cibis, potibus, odoribus, vaporibus replentur & grauantur capite, atque id multò magis & multa excrementa cumulant, si etiam humectentur. Color capitis est bonus, id est, candidus, rubore perfusus, venæ in oculis sunt magnæ: capilli recti sunt, ob humiditatem; cùm crispi fiant per siccitatem: subflaui sunt, quia materia non aduritur, humiditásque adustionem moderatur. Nec facilè decidunt, quia humiditas materiæ absumtionem prohibet, & cutis indurationem impedit. Si autem vtraque qualitas multum excedat, sensus non admodum acres sunt; ob spiritus minùs puros, & humores copiosos, quibus sensuum instrumenta inquinantur. Tales non diu vigilare possunt, ob vaporum humidorum abundantiam. Somnus tamen non est placidus & continuus. Fit enim lucta quædam inter calorem & vapores somnum inducentes, calórque intensus vapores discutere conatur, eos tamen discutere nequit, vaporésque quidem & humiditas somnum inducunt, sed caliditas, vtpote ad motum apta, rursum excitat à somno. Deinde somnia habent varia, ob vaporum multorum ascendentium turbulentam agitationem, patiuntúrque aliquid simile ebriis & febricitantibus. Cùm enim in somno sensus interni non otientur, sed imagines priùs conceptas depromant, & variè inter se componant, atque in cerebro calido & humido spiritus sint turbulentiores, & sensuum instrumenta impuriora, & vapores multi adscendentes calore agitati per cerebri vias meent remeéntque, spiritúsque agitent, qui variè sibi occurrentes plurimas easque confusas species imaginationi obiiciunt: accidit, vt rerum imagines minùs expressè & exquisitè, sed confusè ac perturbatè intueantur. Prout tamen vel caliditas vel humiditas superat, ita hîc quædam diuersitas percipitur. Nam sicut qui cibo & potu nimis replentur, somnia primis somni horis non habent, quòd imaginatio abundante humore obruatur, vt id officium, quod in somniis formandis requiritur, exercere nequeat; pòst verò discussis ex parte vaporibus somnia oriuntur: ita si humiditas multa præualeat, vix somniant tales. In quibus verò humiditas calorem ita non obruit, iis plura somnia occurrunt. Iidem caput habent multis morbis obnoxium, & facilè in ægritudines incidunt. Cùm enim humiditas semper plurimorum excrementorum mater sit, plura excrementa colliguntur, quàm à calore discuti possint. Læduntur calefacientibus & humectantibus, in primis verò ab Austro, qui humectando caput grauat, sensúsque hebetat: Boreas verò ipsis salubrior est; nisi tamen vehementiores eius flatus sint: tunc enim exprimendo genitos in cerebro humores, destillationum auctor est, subiectásque partes fluxionibus replet. Si verò vna qualitas alteram superet, & cerebrum sit iusto calidius, paulo verò solùm humidius, calidæ temperaturæ signa suprà proposita manifestè se exhibent; obscuriora verò sunt humiditatis signa. Quod si contrà cerebrum sit multò humidius, paulò verò calidius, conspicua erunt humiditatis signa; caliditatis verò obscuriora. Id quod etiam de reliquis intemperaturis accipiendum est. Quando enim æquales sunt qualitates, æqualiter vtriusque qualitatis signa apparent

rent; vbi verò altera alteram superat, vnius notæ sunt euidentiores, alterius obscuriores. Qui Cerebrum frigidum & siccum habent, præcoci sunt ingenio, atque in iis in ætate tenera sensus sunt acres satis, actionésque eorum vitio carent. Non enim sunt multi vapores humidi, qui spiritus & organa sensuum inquinent, facultatémque turbent, calorisque etiam in ista constitutione satis est in prima ætate, ad actiones istas obeundas. Progressu verò ætatis, quando alij sapere incipiunt, & omnibus sensibus vigent, in iis sensuum acrimonia remittit. Calor enim ad sensuum opera efficienda necessarius, ob paucitatem citò deficit, & cerebri substantia quasi terrea, & ad imaginationem reliquásque actiones animales minùs idonea redditur. Vnde natum prouerbium videtur: *Præcocia ingenia rarò ad frugem peruenire.* Nam quæ ad ingenium, sapientiam, omnésque actiones accommodata esse solet in vigore ætatis cerebri temperies, eam ij in prima ætate, in qua defectum temperiei, ætas quæ calida & humida est, compensat, obtinent, atque ita non rarò nos in sui admirationem trahunt: postea verò progressu ætatis calor paulatim deficit, & quod aliis vix multo annorum spatio intercedente accidit, id his multo citiùs, & sæpe in prima iuuentute obuenit, nimisque citò vigor ille omnium actionum labascit, tandémque perit: ita vt non solùm actiones ingenij languere incipiant, sed & ante tempus senectus adueniat, & immaturâ morte tales exstinguantur, conceptámque de se spem fallant: in primis si cum cerebro reliquorum quoque viscerum, cordis & hepatis temperies consentiat. Si tamen reliquum corpus frigidum & siccum non sit: in eo etiam senectutem non ita maturè sentiunt, quæ se in cerebro nimis citò prodit. Cæterùm iidem sanitate fruuntur instabili. Etenim quamdiu externa læsio abest, tamdiu sani degunt: cùm ob siccitatem plura excrementa non cumulentur, quæ aliàs ob humiditatem cumulari solent. Si verò ab externo frigore lædantur, longè deteriùs habent, in primis si incommoda victûs ratio accedat, vnde tum multa excrementa colligunt, & diuturnis fluxionibus sunt obnoxij. Caput tangentibus frigidum est, nec colore bono prædita facies, nisi aliunde, ex cordis scilicet & hepatis calidâ temperie facies coloratior euadat. Signa enim ista, quæ à partibus vicinis sumuntur, non sunt tam certa, ac ea quæ vel ab essentialiter inhærentibus, vel necessariò consequentibus petuntur. Nam sæpe accidit, vt virtus formatrix seminis partes inæqualiter digerat, vt non mutuâ sibi temperie respondeant, ex. gr. hepar sit calidum, ventriculus frigidus. Sæpe quoque euenit, vt vapores, spiritus & sanguis ab vna parte ad alteram mittantur, à quibus ista afficiantur, ita vt naturalia eius signa obfuscentur. Venæ quoque in oculis non apparent, ob sanguinis paucitatem. Capilli tardè iis crescunt, exilésque sunt, quoniam neque materia eorum in promptu est, neque calor qui eam euocet. Idemque ob frigiditatem rufi sunt. Et quod caluitiem attinet, si frigiditas siccitatem superet, non caluescunt: cùm calor qui deest, fuligines pilorum materiam absumere non possit. Si autem siccitas frigiditatem excedat, caluescunt. Tandem qui cerebrum habent frigidum & humidum, ingenio sunt tardo & hebeti, sensúsque minùs acres habent. Humiditas enim spiritus ac sensuum organa impuriora reddit: vnde actiones animales omnes hebetantur, & excrementa multa cumulantur, cùm frigiditas malè concoquat, in primis humiditati coniuncta. Grauiter & multum dormiunt tali cerebri temperie præditi. Vapores enim in cerebro à debili concoctione ob calorem debilem & humiditatem generati, crassi & multi sunt, & à reliquo corpore ad caput ascendentes facilè, & multum incrassantur, & in organis sensuum tenaciùs hærent, somnúmque ita & multum & profundum inducunt. Frigiditate & humiditate aëris facilè læduntur, frigiditásque & humiditas interna ab externa augetur. Vnde caput habent repletioni & fluxionibus valde obnoxium, & catarrhis ac grauedine perpetuò laborant. Capillos longos & molles habent, & in infantia & pueritia penè albescentes & argenti colorem referentes. Non caluescunt: quia calor & siccitas, quæ materiam absumunt, absunt: atque in hoc propè fœminarum, quæ non facilè caluescunt, temperamentum æmulantur viri. Verùm conclusionis loco illud hìc monendum; signa, quæ ab actionibus cerebri sumuntur, vbique locum habere, & esse multò certiora, quàm quæ à capillis & externis, eiusmodi petuntur. Quæ enim à pilis sumuntur signa, vix in aliâ, quàm temperata regione locum habent; atque externa aëris constitutio non rarò capillorum calorem mutat. Deinde interdum humores quidam in abdito corporis latent, atque à partium solidarum temperamento discrepant, capillósque variant, vtpote qui ab excrementitia humorum parte & oriuntur & augentur: sicut videmus nonnullos colore cutis planè nitido, & colore faciei planè roseo, habere nihilominùs barbam & & capillos nigros, ob atrabilarium aliquem humorem in corpore latitantem.

Cerebri frigidi & sicci signa.

Ingenia præcocia.

Cerebri frigidi & humidi signa.

CAPVT IV.

De Signis Temperaturæ Cordis.

Partium temperies quo respectu talis dicatur.

POstquam signa temperaturarum cerebri explicauimus, proximum est, vt Cordis temperiei signa proponamus. Quod autem de cerebro dictum, id etiam de corde, & reliquis membris dicendum, vocari scilicet cor, calidum, humidum, frigidum, siccum, non absolutè, sed respectu ad idem specie, & quidem temperatum. Est in omni partium genere aliquid symmetrum & temperatum constituendum, non quidem tale, quod æqualem omnium qualitatum mistionem habeat, seu vt loquuntur, quod tale sit ad pondus, sed quod ad iustitiam tale sit, & ad actiones debitas & naturales obeundas optimè constitutum. Aliàs verò, si quæ illa temperatura conueniens cuilibet parti sit, explicandum est, sit hoc collatione ad cutem, quæ inter partes omnes temperatissima est, & ad illam æqualitatem, quæ pondere quasi mensuratur, proximè accedit. Sicut ergo, si absolutè loquendum sit, cerebrum in corpore viuente calidum & humidum est: tamen hoc, respectu cutis scilicet, frigidum & humidum dicitur, & illud cerebrum temperatum appellatur, quod conuenientem cerebri actionibus perficiendis temperiem obtinet exactissimè, huiúsque respectu cerebrum dicitur calidum, quod temperato illo cerebro calidius est, frigidum quod frigidius. Ita etiam de corde se res habet. Cor enim suâ naturâ, etsi si cum reliquis membris, in primis cute, conferatur, calidissimum est omnium membrorum in corpore nostro, imò caloris & spiritûs influentis focus & officina: idémque, si cum plerisque membris conferatur, vt hepate, liene, siccum est, atque inde etiam inter siccas partes ab Auicenna collocatur: Quia tamen cute humidius est, à Galeno humidum constituitur. Atque ita Cor, quod hanc temperiem habet, & optimè ad actiones cordis obeundas est constitutum, temperatum in sua specie dicitur: illud verò, quod ab optima hac constitutione versus calidum declinat, dicitur calidum; quod versus frigidum, frigidum; quod versus humidum, humidum, &c. Etsi omne cor in quouis homine & omnibus animalibus sit calidum, & suo modo humidum: Cognoscuntur autem temperies cordis rectissimè ex eius operationibus, deinde & aliis quibusdam, quæ temperiem quamlibet sequuntur. Sunt autem actiones cordis triplices: 1. Motus eius. 2. Motus arteriarum seu pulsus: Et 3. Actiones θυμικαί, quò etiam pertinere videtur respiratio. Etsi enim cor respirationis caussa immediata non sit: tamen idem eam non parum variat, & quædam eius constitutionum citat, quædam moratur; hæc maiorem, illa minorem respirationem efficit, eodem modo vt in pulsu. Si enim cor temperatum sit in suo genere, in motu eiusdem, arteriarum pulsu, & respiratione mediocritas obseruatur. Calor enim eius in suo genere temperatus est, & fuliginum expellendarum inde mediocris copia generatur. Vnde & motûs eius, & arteriarum, & respirationis mediocritatem sequi necesse est. Deinde qui tale cor habent, optimis moribus præditi sunt, nec effœminati, nec furibundi quasi, nec iracundi, sed humani & comes; non auari, nec prodigi, sed liberales; non blandi & simulatores, nec superbi, sed candidi absque fuco & fastu, benigni, temperantes, non præcipites, nec cunctatores, sed in consiliis maturi, non inuidi, sed bonorum studiosi. Calidi verò cordis signa hæc sunt: Primò motum cordis, pulsus & respirationem quod attinet, cum omnes hi motus cordi inseruiant, ac cor & calor in omnibus membris moderatè refrigerari postulet, id quod attractione aëris frigidi præstatur, & inspiratione, & cordis dilatatione, & arteriarum διαστολῇ perficitur: Deinde etiam opus sit fuliginum, quæ in officina ista caloris, spirituum & sanguinis vitalis, imò in toto arterioso genere producuntur, & continentur, expulsione; id quod exspiratione, & cordis contractione, ac συστολῇ arteriarum in reliquo corpore præstatur: Quò calidius cor fuerit, eò magis refrigerari postulat. Quod perficitur magnitudine, celeritate & frequentiâ, cùm respirationis, & motûs cordis, tum pulsus. Nam quò magis pulmo, thorax, cor, & arteriæ dilatantur, & attolluntur, & quò celeriùs & frequentiùs mouentur, eò plus aëris attrahitur. Quò magis eadem contrahuntur, & celeriùs & frequentiùs, eò plus fuliginum expellitur. Itaque magnitudo motûs, modò vires consentiant, id quod in sano homine præsupponitur, magnitudinem caloris ostendit; & cùm, qui temperato est corde, satis caloris habeat, virtutémque ipsam mouentem robustam, etiam qui corde sunt temperato, satis magnum cordis motum habent, satisque magnos pulsus edunt, sed cùm in calido corde calor sit auctior, maior adhuc inde pulsus prouenit. Verùm cùm motus cordis, pulsus & respiratio non sui gratiâ fiant, sed primariæ illi actioni, quæ est spiritûs vitalis & caloris influentis generatio, inseruiant, etiam ex calore totius corporis de temperatura cordis nonnihil iudicare licet. Cùm enim ab eo, tanquam foco, per arterias in vniuersum corpus calor & spiritus diffundatur, quò maior est calor cordis, eò etiam calidius corpus percipitur, nisi forsan hepatis temperies obstet. Cùm enim hepar sanguinis, totius corporis nutrimenti, officina sit, si duo hæc membra, cor & hepar, consentiant, mutuas operas tradunt, & maior in corpore calor excitatur. Si verò cor calidum quidem sit, hepar verò frigidius, minor, quàm si vtrumque calidius esset, calor in corpore deprehenditur. Postea θυμικαὶ seu morales actiones dictæ, de temperie cordis testantur, vtpote quod in ira, dolore, lætitia, metu, cæterisque huius generis perturbationibus euidenter impelli atque affici deprehenditur, etsi à facultate superiori gubernari debeat. Postquam enim obiectum externum, per sensus externos & communem receptum, phantasiæ offertur, atque ab ea quid sit cognoscitur, & commodum ac gratum, vel noxium & ingratum esse deprehenditur, mox cognitionem hanc sequitur appetitus sensitiuus, rem gratam delectabilémque apprehendendi, noxiam verò fugiendi; atque hinc animi perturbationes, Amor, odium, ira, iracundia,

Cordis temperati signa.

Calidi cordis signa, à pulsu & respiratione.

A Calore totius.

Ab animi affectibus.

iracundia, metus, & similes excitantur: qui tamen in homine à rectæ rationis iudicio gubernari debent. Appetitûs enim,& sensuum internorum motiones menti offeruntur, & ab ea vel reprobantur, vel approbantur. Et hîc sæpe fit pugna vel contentio inter appetitum sensitiuum & rationalem, atque ille tandem qui vincit, est motûs principium, facultatíque motrici motum imperat. Vt verò faciliùs vel difficiliùs appetitus sensitiuus rationali cedat, & affectus ratio moderari possit, ad id non parum facit temperies cordis. Eorum enim, qui cor minùs temperatum habent, mores sunt diuersi, sicut diuersæ sunt ipsæ temperaturæ. Qui enim corde sunt calidiore, animosi sunt, ad suscipienda negotia alacres & impigri, & in periculis subeundis audaces. Et si calor maior sit, gignit ὀξυθυμίαν μανιώδη, suntque tales iracundi, præcipites & temerarij. Cùm enim calor ad motum sit aptior, spiritûs & humores in calido corde facilè commouentur; & hinc fit, vt feruente quasi in corde sanguine, ac spiritibus, temerariè sæpe & nimis concitatè ad obiecta ferantur tales, & rationem dominari, résque, quales sint, satis perpendere non permittant; vnde appetitus sensitiuus rationalem vincit. Vndè accidit, vt ira potiùs mentis imbecillitatem, quàm cordis calorem sequatur. Qui enim rationem appetitu inferiorem habent, ideò facilè irascuntur, quòd res satis non perpendunt, & res etiam minimas non rarò irâ dignas esse existimant. Verum hîc sibi parum constare videtur Galenus, quòd ὀξυθύμους, frigidioris naturæ esse dicit, qui ex leui caussa facilè excandescunt, mulierum more, & qui μικρόψυχοι sunt. Verùm sciendum, Galenum non simpliciter ὀξυθυμίαν inter signa cordis calidi referre, sed ὀξυθυμίαν μανιώδη. Nam ὀξύθυμοι in genere dicuntur, omnes animi impotentes, qui nullâ iustâ causa in iram erumpunt, quales sunt fœminæ plerumque & pueri, qui leui de causa commouentur, neque iram moderari possunt. Atque his opponuntur μανιώδεις, qui ἀνδρεῖοι sunt, viriles & magnanimi, résque paruas contemnunt, nonnisi iustâ & magnâ de caussa irascuntur, grauiùs tamen vindictam persequuntur; & tales sunt temperati, vel potiùs paulò calidiore corde. Ὀξύθυμοι verò & calido & frigido corde esse possunt. Si enim sit magnus caloris in corde excessus, oritur ὀξυθυμία μανιώδης, quam Galenus vocat. Et qui tali temperamento præditi sunt, sanguine nimis feruente, rationi non obtemperant, & in iram præcipitantur, & furiosi quasi temerariè & cum vehementia vindictam aggrediuntur. Qui verò corde frigidiore sunt præditi, μικρόψυχοι sunt, neque generoso & virili animo, & ipsi quidem facile concitantur, verum facillimè affectibus imperant, & animum ad moderata flectunt. Hispidum quoque & hirsutum pectus calidi corde habent, interdum ad hypochondriorum loca vsque ipsúmque cor interdum hirsutum repertum est. Ita enim refert Plinius, *lib. 11. nat. hist. c. 37* & Valer. Max. *l. 1. c. 8.* de Aristomene Messenio, qui 300. Lacedæmones interfecerat, & aliquoties captus astu elapsus erat, quòd ei capto cor exemptum, hirsutum & pilis refertum inuentum est. Simile de latrone quodam refert Beniuenius, *c. 33. de abditis*, & de aliis alij. Vide Amat. Lusit. *cent. 6. obseru. 64.* & Ant. Muret. *lib. 12. variar. lect. c. 10.* Ex calido enim corde plures fuligines attolluntur, & potiùs in anteriorem, quàm posteriorem thoracis partem exeunt, cùm anterior thoracis pars rarior sit, & minùs ossibus munita, quàm posterior. Sunt verò & alia signa, quæ vt plurimum, sed non semper & perpetuò, calidum cor indicant: inter quæ est Thoracis latitudo & altitudo. Cùm enim calidum cor multo aere ad refrigerationem sui indigeat: Virtus formatrix, modo iusta materiæ copia adsit, etiam amplum thoracem magnæ respirationi necessarium, parabit; & maiore motu, qui in calido corde necessarius est, thorax dilatatur. Simpliciter tamen ex magnitudine thoracis de cordis calore pronunciandum non est, cùm non à calore simpliciter, sed à vi formatrice & materiæ copiâ pendeat. Sed simul coniungenda est capitis consideratio. Nam in corpore benè constituto, capitis magnitudo, vertebræ & spina dorsi, & hinc thorax proportione respondere debent. Quantæ enim sunt vertebræ, tanta est spina, quæ ex iis constat; & ad spinam, reliquæ thoracis partes conformantur, & coniunguntur. Sicut enim qui carinam primò parat magnam, is quoque magnam nauem exstruit: Ita vis formatrix ad spinæ quasi carinæ magnitudinem reliquum thoracem conformat. Et si vertebræ longæ sint, longa fit spina; spinæque longitudinem sequitur thoracis longitudo, reliquámque vertebrarũ crassitiem costæ quoque, quæ iis inseruntur, sequuntur; & hinc thoracis amplitudo sequitur. Ideóque quando amplitudini thoracis capitis magnitudo respondet, non simpliciter inde de calore cordis pronunciandum est, sed alia quoque signa ex motu cordis, respiratione, pulsu, &c. coniungenda sunt. Si verò thorax amplus & latus sit, caput verò non magnum, maximum & satis certum indicium est caloris in corde, vtpote qui à primo ortu auctior necessariò thoracem extenderit & dilatârit. Si verò pectus sit angustum, caput verò magnum, cordis frigiditatem notat, vtpote cuius calor debilior materiâ suppetentem dilatare & extendere non potuerit. Sed non placent hæc, quæ hactenus ex mente Galeni dicta sunt, Argenterio, qui nihil ad thoracis amplitudinẽ cordis calorẽ conferre existimat. Nam inquit: Cor non est, quod format & figurat partes; sed formatrix vis quæ in semine est, & parentum naturam sequitur. Magni enim parentes magnos generant, parui paruos; & monstrum est, aut adulterina proles, si ex vtroque parente magno paruus generetur fœtus. Confert ad hoc etiam mater, quæ materiam vel copiosam vel minùs copiosam suppeditat. Cordis ergo calori hoc competere non posse statuit, neque in prima generatione, vbi cor vel nondum factum est, vel exiguam magnitudinem & vim paruam habet; neque post generationem, cùm aliàs his, qui frequenter febribus laborant, ob vehementissimum calorem thorax cresceret; idémque deberet fieri in hepate & cerebro. Verùm facilis ad hæc responsio est. Verum quidem est, calorem cordis non primariò facere aut formare thoracem, sed hoc præstare facultatem formatricem. Fortiorem tamen calorem multùm facere ad amplitudinem thoracis, negandum non est. Primò enim facultas formatrix rectè agens, vbi partes seminis digerit & disponit, membráque format, cuilibet membro dat magnitudinem & reliquam constitutionem conuenientem. Itaque si cor, quod formatur, sit calidius, & propterea maiore refrigeratione opus habeat, idem addet iustam magnitudinem thoracis, quæ huic conueniens sit. Deinde etiam calor ad dilatationem thoracis iam formati non parum facit. Sicut enim multos, qui à natura æqualem corporis magnitudinem habuerunt, nihilominus ob vitæ genus diuersum, inæqualiter augeri videmus; ita etiam in thorace se res habet. Nam eæ partes in primis roborantur & maiorem molem acquirunt, quæ plus exercentur, vt in pistoribus & fabris videre est, qui digitorum molem maiorem habent, quàm ij qui minùs laborant & exercentur manibus. Idem in thorace fieri, rationem consentaneum est. Quò calidius enim est cor, eò plus aëris ad refrigerationem requirit, atque vt is attrahatur, thoracem magis dilatari necesse est. Ex qua continua dilatatione amplior redditur proculdubio thorax. Quod verò de febribus affert Argenterius, nullius momenti est. Neque enim perpetuum id est, & non à primo ortu accidit, sed sæpe ij, quibus iam solidiores redditæ sunt omnes partes, vt multum dilatari non possint, febribus corripiuntur, tantúmque abest, vt febres frequentiores calorem natiuum augeant, vt eum potiùs debilitent. Hepar verò non mouetur: Ergo nec ventrem dilatare potest. Frigidum cor calido contraria signa habet. Primò enim cùm calor, spiritus & sanguis, qui in corde frigido generantur, & in totum corpus per arterias diffunduntur, non tam calidi sint, ac in corde calido: etiam totum corpus minùs calidum erit, nisi forsan temperies Hepatis calida id compenset. Deinde motum cordis, respirationem & pulsum quod attinet, cùm cor frigidius multâ respiratione opus non habeat, ac in eodem non tot fuligines ac in calido corde generentur, inde nec motu, nec respiratione, nec pulsu magno celeri & frequenti opus habet. Et quidem pulsus, vt & respiratio, minor semper in corde frigidiore: non tamen necessariò tardior & rarior: cuius rei alij aliam rationem reddunt. Alij putant id accidere, quod vis pulsandi interdum imbecillior sit, aut arteria à circumstantibus partibus comprimatur, aut angustior sit, vt arteria, quantum satis erat, dilatari, pulsúsque ad iustam magnitudinem peruenire non queat. Verum imbecillitas virtutis in corpore sano, de quo hîc sermo, locum habere non videtur, vt & arteriæ compressio vel angustia. Nam naturæ cordis proculdubio etiam respondent arteriæ. Probabilius est, ex gradibus caloris in corde hoc prouenire. Magna siquidem est latitudo cordis frigidioris. Potest enim à temperata cordis constitutione paruus saltem ad frigiditatem esse recessus: vbi ventilatio sufficiens esse non posset, si pulsus esset simul rarus, paruus & tardus. Ergo tum saltem paruus erit, atque eo vnico à pulsu temperato distabit: in reliquis erit frequens & velox, aut certè mediocris. Quòd si maior fuerit recessus ad frigiditatem, minore adhuc ventilatione opus erit: & propterea pulsus fient parui & rari, inter veloces autem & tardos, mediocres. Quòd si maximus (qui quidem fieri possit in homine sano) sit à calore recessus, pulsus erunt parui, tardi, rari, quia minimâ refrigeratione opus habent. Eadem est ratio respirationis, quæ est pulsui ἀνάλογος: modò thoracis constitutio consentiat. Nam si thorax maior sit, quam frigiditas cordis requirit: respiratio & tarda & rara erit. Cùm enim calor paruus magnâ ventilatione opus non habeat, semel attracto aëre copioso, & capacitate pulmonum repletâ, non opus erit iteratâ sæpius respiratione, nec necessarium erit, vt thorax citò & crebrò moueatur. Si verò cor quidem frigidius sit, thorax tamen adhuc minor, quàm vt calori cordis eius amplitudo ventilando sufficiat: vero consentaneum est, cùm calor, licèt paruus, semel inspirato aëre ob pulmonum angustiam satis ventilari & refrigerari non possit, iteratâ sæpius respiratione opus esse, velocemque propterea & crebram respirationem requiri. Inter actiones morales signa sunt ἀοργησία, id est, *ad iram lentitudo*; δειλία, *metus*, id est, timor impendentis mali, quod qui frigido sunt corde, nimiùm & interdum frustra metuunt; ἀμηχανία, *difficultas* rei siue assequendæ siue fugiendæ; ὀκνηρία, *segnities*; μικροψυχία, seu *cunctatio* in actionibus suscipiendis, quæ etiam ex timiditate prouenit: vnde tales sunt effœminati, gloriæ & honoris contemptores. Pectus quoque frigidis corde, pilis nudum est: quia cor frigidius paucam materiam pilorum generat. Paruitas thoracis quomodo signum sit cordis frigidi, antea iam dictum; nimirum si caput magnum sit & thorax paruus, id satis certum frigiditatis cordis signum est. Nam materiæ copia quidem significatur, sed caloris debilitas, qui illam extendere, dilatare & digerere non potest. Siccioris verò, quàm temperato conuenit, cordis signa sunt, pulsus durus. Durities enim siccitati coniuncta est. Ad iram quidem tales non sunt prompti; quia cor densum & siccum promptè calorem non suscipit, & motum, quem iniuriæ species animo concepta secum adfert. Postquam verò

Ὀξύθυμοι qui.

A pilis pectoris.

A thoracis magnitudine.

An calor cordis ad thoracis amplitudinem aliquid faciat.

Cordis frigidi signa.

Cordis sicci signa.

verò ad iram concitati sunt, ea est fera & implacabilis. Accensus enim in corde denso & sicco calor non facilè refrigeratur, siccitásque est lima quasi caloris. Iidem etiam iram magis dissimulare possunt. Ratio enim multis vaporibus sursum elatis ita non perturbatur, vt in humidis. Sunt quoque pertinaces & auari. Corpus vniuersum magna ex parte siccius est, nisi fortè siccitatem illam Hepatis humiditas moderetur, sanguinem humidiorem cùm pro nutritione totius corporis, tùm cordi ad generandum spiritus vitales, suppeditando. Tandem humidioris cordis signa sunt, pulsus mollis. Vt enim cum siccitate durities: ita cum humiditate mollities coniungitur. Ad iram tales sunt procliues, minùs tamen, quàm qui calidi sunt corde, cùm calor præcipuum sit iræ instrumentum, sed facilè iterum placantur, in primis si prudentiæ vsu comparata accedat, quæ facit, vt animus motum quem iniuriæ species affert, non sinat ad cor transferri, cùm agnoscit eam non esse tanti momenti; & vt mollia facilè alienas impressiones recipiunt, ita easdem facilè amittunt. Atque hæc simplicium temperaturarum cordis signa sunt: proximum est, vt compositarum differentiarum signa explicentur. Calidi igitur & sicci cordis signa sunt: pulsus duri, magni, veloces, frequentes, & respiratio magna, velox, frequens; quæ multò magis ad velocitatem & frequentiam vergunt, si thorax proportioni cordis non satis respondeat. Caliditas nimirum magnitudinem affert. Licèt enim siccitas per se arteriæ dilatationem prohibere videatur: tamen iuncta calori siccitas, ita necessitatem refrigerationis auget, vt dilatationem arteriæ in omnes eius dimensiones, quantum possibile, fieri necessarium sit. Duri fiunt pulsus ob siccitatem arteriæ, vt dictum, eadémque frequentiam auget. Cùm enim siccior arteria non tam apta sit ad extensionem, ac humida, semel tantum aëris, quantum calori ventilando opus est, attrahere non potest: ideóque frequentiâ, quod deest, resarcitur. In respiratione quoque, si amplitudo thoracis calori cordis respondeat, thorax semel tantum aëris attrahit, quantum sufficit ad calorem vehementiorem ventilandum, & propterea tunc respirationis celeritate & frequentiâ non tam opus est: Si verò angustia pectoris paulò maior, quàm cordis caliditas ferat, aut certe non minor, iteratâ & crebrâ respiratione opus erit. Cùm enim semel tantum aëris, quantum cordi refrigerandi satis sit, attrahi non possit, crebrò & paruâ interiectâ mora respirandum est. Tali vero corde qui præditi sunt, ad actiones suscipiendas & peragendas prompti, animosi & audaces sunt. Calor enim ad promptitudinem, siccitas ad constantiam in agendo conducit. Et quia calor solus ad iram procliues reddit, siccitas perseuerantes in ira: qui calidi & sicci sunt corde, & ad iram propensi sunt, & in ea perstant. Sunt quoque insidi & superbi. Quòd si calor & siccitas plurimùm excesserint, euadunt homines non solùm concitatæ & præcipitis iræ, sed & tyrannicis moribus præditi, id est, feroces, crudeles, immisericordes, nullique parcentes. Hirsuti sunt iidem, maximè in pectore & hypochondriis. Nam in tali constitutione copiosissimè fuliginosa materia attollitur. Totum quoque corpus calidum & siccum erit, nisi hepatis temperies repugnet: & thorax latus atque amplus, nisi capitis paruitas obstet, vt antè dictum.

Cordis humidi signa. *Cordis calidi & sicci signa.*

Calidi & humidi cordis signa sunt pulsus molles, magni, celeres & frequentes. Molles, ob arteriæ mollitiem & humiditatem. Magni, ob calorem auctum, & instrumentum, scilicet arteriam, ad maiorem dilatationē aptum. Celeres & frequentes, & propter calorem auctum, & propter humiditatem, quæ multa excrementa fuliginosa exhibet. Respiratio pulsui respondet, modò calori cordis thoracis amplitudo respondeat. Minor enim thorax, vt dictum, minus aëris attrahit, atque ideò frequenter attrahere cogitur. Maior, contrarias ob causas, & rariores facit respirationes, & tardiores. Qui tale temperamentum cordis habent, sunt industrij & prompti ad actiones, ob calorem: non tamen feroces. Caloris enim acrimonia ab humiditate quasi obtunditur. Ad iram quidem sunt prompti: ea tamen non est acerba & pertinax, sed placabilis. Quod reliqua in hac temperie attinet, calida & humida temperies, si modum non multum excedat, & calor humiditati valde dominetur, ad vitam diutius protrahendam accommodatissima est. Si autem humiditas ita calorem superet, vt vapores qui colliguntur, discuti non possint, & transpiratio & caloris libera ventilatio prohibeatur, facilè putredo excitatur, & febres putridæ gignuntur. Quando enim retentis exhalationibus calor ampliùs humiditati dominari nequit, humiditas ab externo calore corrumpi incipit, atque ita ista temperies putredini maximè obnoxia est.

Cordis calidi & humidi signa.

Qui frigido & humido sunt corde, pulsus edunt molles, ob humiditatem & mollitiem arteriæ, paruos quoque, tardos & raros, Paruus enim cordis, & hinc pendens totius corporis calor, multâ refrigeratione opus non habet: eandem ob caussam respiratio parua, tarda & rara est. Qui tale temperamentum obtinent, non sunt audaces, sed meticulosi & diffidentes, effœminati, segnes. Nam & Frigus per se torporem & segnitiem in omnibus actionibus adfert, & ipsa humiditas calorem obtundit: Vnde neque ad iram proni sunt, & si ad iram concitentur, facilè placantur. In corde enim frigidiore non ita facilè humores effervescunt, vt ira accendatur. Si tamen accidat, vt ad iram concitentur, non vehemens est, & facilè placatur. Etenim cor per se est minus calidum, & humiditas calorem accensum temperat. Sunt quoque clementes, verecundi, in rebus aduersis desperantes, & omnino molli & muliebri animo præditi. Pectus pilis nudum habent. Vtraque enim qualitas ad pilorum generationem necessaria deest. Totum corpus, & thoracis amplitudinem quod attinet, habet se ea, vt antè in simplicibus temperamentis dictum est.

Cordis frigidi & humidi signa.

Tandem qui cor frigidum & siccum habent, in iis deprehenditur in pulsu, durities, paruitas, raritas, tarditas. Duri sunt pulsus, ob siccitatem arteriæ; parui, cùm ob paruum calorem, qui magnam refrigerationem non desiderat, tùm ob arteriæ duritiem, quæ ita liberè in omnem dimensionem distendi non potest. Eandem ob caussam, quòd scilicet calor exiguus magnâ refrigeratione opus non habeat, sunt tardi & rari. Ex respiratione, cùm nullum certum signum temperamenti cordis sumi possit, nisi simul consideretur pectoris amplitudo, ea & hîc consideranda. Nam cùm cor officina caloris vitalis sit, & cor hîc vt frigidum consideratum, nihilominus omnibus membris aliis calidius sit: etiamsi cor sit frigidius, modò pectoris quantitas temperamento cordis respondeat, nec tarditas, nec raritas in respiratione apparebit. Si verò pectoris amplitudo maior sit, quàm calor cordis necessariò postulet, tum demum tarda & rara respiratio apparebit. Semel enim in pectore amplo attractâ aëris frigidi copiâ, maiore ferè quàm calor ventilandus requirit, ad aërem iterum attrahendum & tardiùs & rariùs pulmonem moueri satis est. Iidem ad iram minimè propensi, concitati verò & ad iram quasi coacti, iram diutius retinent. Iisdem tribuitur auaritia. Sunt quoque omnium maximè nudi pilis in pectore: quia materia pilorum ob siccitatem, & calor caussa efficiens deest, frigiditasque cum siccitate iuncta parum fuliginum generat. Atque hæc de signis temperierum cordis dicta sint.

Cordis frigidi & sicci signa.

Conclusionis loco cum Galeno hoc monendum, ea quæ de signis ex actionibus moralibus petitis hîc dicta sunt, non de moribus seu bonis, seu prauis ex institutione vel consuetudine comparatis, sed congenitis intelligenda esse. Obseruandum enim, mores in genere ita dictos esse duplices, quosdam natiuos, quos Plato ingenitos, Galenus ἴδιος appellat, qui à primo ortu à parentibus contrahuntur; quò Auicennas non sine caussâ etiam lac nutricum refert. Non rarò enim accidit, vt infantes non minus nutricum, quàm parentum mores referant. Deinde alios adscititios, qui à disciplina & consuetudine cum aliis prouenniunt. Sæpe enim vsuvenit, vt qui optimis moribus à natura est præditus, malâ educatione, & consuetudine malorum euadat pessimus. Et contrà, qui prauos à natura obtinuit mores, bonâ educatione, & cum bonis conuersatione fiat probus. Ex natiuis ergo solùm moribus signa de temperamentis cordis sumere licet. Et proinde ne in temperamento cordis agnoscendo fallamur, videndum, an mores natiui sint an adscititij; & alia quoque signa adiungenda. Ex quibus facilè illa controuersia, quæ inter Medicos & Philosophos agitatur: An scilicet mores sequantur temperamentum corporis, decidi potest, Si nimirum, vt iam dictum, distinguatur inter mores natiuos & adscititios. Omnia enim, quæ nonnulli Philosophi, contra sententiam Galeni & aliorum, qui statuunt, mores sequi temperamentum corporis, afferunt, de moribus adscititiis, disciplinâ, consuetudine & conuersatione comparatis vera sunt: & per se planum est, mores illos temperamentum non sequi. Interim natiuos mores à temperamento corporis pendere, certissimum est. Et quamuis negandum non sit, mores in specie à Philosophis dici, quòd more & adsuetudine comparentur: tamen & ipsæ ἕξεις ac inclinationes ad peculiares virtutes & vitia, mores sæpe dicuntur, atque ipse Arist. 6. Ethic. 13. dicit: Singulis hominibus mores quosdam per naturam competere.

Mores duplices. *An mores sequantur temperamentum corporis.*

CAPVT V.

De Signis Temperaturæ Hepatis.

CОrdi succedit Hepar, officina sanguinis. In hepate enim chylus à ventriculo coctus, & per venas mesaraicas transmissus, atque ab iisdem aliquomodo alteratus, in sanguinem, vniuersi corporis nutrimentum futurum, conuertitur, simúlque à superfluis & inutilibus in eo purgatur, transmissis & ablegatis iis in vasa vicina huic vsui destinata. Est autem Hepatis temperamentum natiuum, calidum & humidum, cognatum nimirum sanguini, qui in eo generatur. Atque id temperamentum si hepar obtineat, & optimè constitutum sit, id ex totius corporis habitu & carne cognoscitur. Neque enim tali temperamento hepatis præditi, sunt minus carnosi & graciles, sed medio corporis habitu. Color corporis est roseus, & reliqua quæ in temperato corpore signa reperiuntur, in hac hepatis constitutione apparent pleraque. Vrina enim est optima. Cùm enim vrina seu in hepate generetur, seu ampliùs elaboretur, atque ab eo proximè secernatur, si optima fiat in eo concoctio, optima quoque vrina erit.

Hepatis temperamentum. Hepatis temperati signa.

Hepatis verò calidioris signa sunt: Bilis flauæ abundantia; consistente verò ætate, etiam bilis atræ seu sanguinis biliosi. Ita enim flauæ bilis, vt & atræ, ætate consistente abundantiam explicandam censemus. Neque enim, vt suprà l. 1. c. 9. dictum, humores excrementitij in corpore sano & rectè se habente in venis continentur, sed pro diuersa temperaturarum ratione nunc sanguis calidior, nunc frigidior, nunc siccior, nunc humidior generatur, qui sanguis biliosus, pituitosus, melancholicus dicitur. Ita vbi hepar est calidius, à calore hepatis sanguis plus caloris concipit, & calidior redditur, quem vulgò biliosum vocant, quòd multas partes calidas, quæ caliditate & siccitate cum bile excrementitia conueniunt, atque in eam facilè conuertuntur, habeat. Progressu vero ætatis, vbi humido imminuto calor

Hepatis calidi signa.

fit.

sit siccantior & acrior, sanguis magis adhuc aduritur, & plures partes adustæ cumulantur. Interim non negamus, in hepate calidiore, præsertim ex calidis alimentis, plurimum bilis flauæ excrementitiæ generari, quæ tamen in suum receptaculum, fellis vesiculam, amandatur; sicut progressu ætatis sanguinis calidi partes crassiores in atram bilem abeunt. Quia quoque hepar venarum suo modo principium est, atque ab hepate per venas sanguis diffunditur: si hepar sit calidius, venæ erunt latæ & amplæ; cùm calor distendere & in amplitudinem deducere materiam aptam soleat. Et quia sanguis vniuersi corporis alimentum est, si hepar sit calidum, & in eo calidior sanguis generetur, vniuersum corpus calidius apparebit. Neque hic, quod quidem monet Galenus, cor multum obstare potest. Cùm enim cor etiam frigidum in homine sano sit hepate calidius, & sanguis arteriosus in sano homine sanguine venoso calidior: nullo modo caliditas sanguinis venosi obtunditur à temperamento sanguinis arteriosi & spiritûs vitalis. Hoc tamen verum est, corpus apparere minùs calidum, vbi saltem in hepate calor excedit, non verò etiam in corde, quàm si cor simul sit calidius. Sunt quoque in iis, qui hepar habent calidum, venter & hypochondria hirsuta; cùm multa fuliginosa excrementa suppeditet. Et cùm hepar à concupiscentias voluptatum, cibique appetitum non parum faciat, iji qui Hepate sunt calidiore, ad voluptates, præcipuè ex cibo & potu, capiendas feruntur. Iidem calidis cibis & potibus, vt & aere offenduntur. Iuuant verò eos aër & cibi, potúsque frigidiores. Aluum insuper habent siccio rem. Sunt siticulosi; nisi frigiditas & humiditas ventriculi obstiterit. Calidis quoque morbis facilè sunt obnoxij. In frigido verò hepate omnia sunt contraria. Venæ nimirum sunt angustæ, sanguis frigidior, quem vulgò pituitosum vocant, id est, in quo plurimæ partes crudiores adhuc & frigidiores continentur. Hinc totum corpus, quod tali sanguine nutritur, apparet frigidius, nisi cordis caliditas obstiterit. Hypochondria quoque & ventrem habent glabrum, cùm ob frigiditatem pauciores fuligines attollantur. Cæterùm quòd inter signa hepatis calidi, venarum amplitudo & latitudo, inter signa hepatis frigidi, venarum angustia à Galeno eiúsque Interpretibus ponitur, id reprehendit Argenterius. Venæ enim, inquit, ex sanguine parentum, antequam hepar sit factum, generantur, & illis postea affunditur hepatis substantia. Et proinde si venæ priùs sunt factæ, quàm hepar: magnitudinem ex materia multa, è qua sunt factæ, non à calore hepatis habent. Et si calor aliquis cà in re aliquid potest, id calori qui est in semine & vtero tribuendum est, non ei qui in carne hepatis insitus est. Verùm enimverò quod suprà de cordis signis dictum, id hîc etiam locum habet. Verum quidem est, magnitudinem venarum à copia materiæ, & facultate formatrice earum robusta prouenire. Est tamen hoc etiam verum, quòd natura rectè agens, dum seminis partes digerit & disponit, cuilibet membro tantum materiæ apponit, quantum eius naturæ ratio postulat. Et proinde si hepar suâ naturâ sit futurum calidius, & quod copiosum sanguinem sit generaturum, eidem tales ac tantas venas opponit, quæ sanguinem illum capere possint. Contrà si pars seminis, è qua hepar est formandum, sit iam in sua conformatione frigidior, venas quoque tales effingit, quæ isti hepatis temperamento respondeant. Deinde & hoc negari non potest, sanguinem calidiorem esse magis spirituosum, quam sit sanguis frigidior: & proinde si sanguis sit calidior, magis venas dilatabit, quàm si sit frigidior. Sicci Hepatis signa sunt sanguis paucus & crassus, venæ duræ, totius corporis habitus gracilis. Quale autem nutrimentum, sanguis scilicet in hepate genitus, talis corporis constitutio. Neque cordis, visceris scilicet suâ naturâ siccioris, humiditas vnquam tanta est, vt hepatis siccitatem emendare possit. Hepatis tandem humidi signa sunt sanguis abundans, isque tenuis & dilutus & totum corpus humidius. Sicut enim sicca hepatis temperatura serosas humiditates absumit, ita humida easdem congregat. Atque hæc simplicium hepatis temperaturarũ signa sunt; è quibus signa compositarum temperaturarum coniungi possunt. Calidi & sicci hepatis signa sunt venarum amplitudo, durities, sanguísque crassior & siccior: Licèt enim caloris proprium sit attenuare: tamen cùm idem tenue resoluat, hoc modo sanguis incrassatur, crassitiémque siccitas adiuuat, quæ humiditates absorbet. Hypochondria in iis, qui tale temperamentum obtinẽt, sunt valde hirsuta. Sanguis est biliosus; qui in ætatis vigore promptè in atram bilem abit, & proinde totum corpus est calidius & siccius. Si verò hepar sit calidum & humidum, sanguis generatur copiosior. Calor enim imprimis ad sanguinis generationem facit humiditas verò ad eius copiam. Reprimit enim calorem, ne multum de genito sanguine absumat ac dissipet. Ac præterea humiditas facit, vt partes alimenti exactissimè misceri, & calor in omnes eius partes, suas vires exserere possit. Sanguis etiam mediocris est consistẽtiæ. Etsi enim propter humiditatẽ fluidior & aquosior esse debeat: tamen calor superans eum ad iustam & mediocrem crassitiem deducit. Venæ sunt magnæ, latæ & molles, totiúsque corporis habitus humidior & mollior. Calor enim humiditati iunctus materiam faciliùs extendere, & in omnes partes dilatare potest, quàm si sit in materia sicca. Hirsuta quoque sunt hypochondria, sed minùs, quàm in tẽperamẽto hepatis calido & sicco. Calor enim siccitati iunctus magis adurit humores, quàm sociatus humiditati: vnde magna fuliginũ copia gignitur, à quibus pili generãtur. Si verò vtraq; qualitas, caliditas, & humiditas, valde excedat, tali tẽperamẽto prædi̇ti in multos ex putredine morbos incidũt; & præsertim si humiditas magis, quam calor excedat. Nam & à redundante humido calor quasi suffocatur, & ob humiditatem excrementa plurima cumulantur, quæ à calore vinci non possunt; & calor exiguus humido copioso dominari non potest. Si verò calor plurimùm sit auctus, humidum verò minus, minùs quoque tale corpus cacochymiæ & putredini est obnoxium; cùm calor humiditatem vincat, atque excrementa dissipare & eiicere possit. Et quidem hepatis constitutio calida & humida plus facit ad morbos ex putredine genitos, quàm cordis. Hepar enim humorum officina est, & alimentum toti corpori suppeditat. Si hepar sit frigidius & humidius, sanguis generatur pituitosus & crudior, venæ sunt angustæ, & totum corpus, nisi cor resistat, est frigidius & humidius. Hypochondria quoque pilis nuda sunt; quia vtraque qualitas pilorum generationi obstat. Tandem hepatis frigidi & sicci signa sunt; sanguis paucus, Nam frigiditas ad omnia naturæ opera ineptissima est: atque ideò in tali constitutione nec coctio, nec nutritio felix est, vnde nec pilorũ copia succrescit, totúmque corpus est frigidius & siccius; nisi forsan cor frigiditatem hepatis emendet. Siccitatem verò hepatis cor ipsum, scilicet naturâ siccius, emendare non potest. Cæterùm quia hactenus sæpe facta mentio Ἀντιπράξεως inter hepar & cor, atque aliquoties dictum, eam temperiẽ, quam cor toti corporis habitui communicat, aliquãdo ab hepate mutari & corrigi posse, & contrà eam, quam corpus totum ab hepate accipit, à corde emendari: Conclusionis loco explicandum videtur, quæ qualitas magis vel minùs oppositam sibi qualitatem, è temperie alterius horum viscerum emanantem, obtundere & mutare possit. Primò frigiditas hepatis à caliditate cordis facilè superatur & emẽdatur. Cor enim vitalis caloris fons, omnes partes, etiam frigidas, facilè calefacit, & cor in actiuis qualitatibus longè potentius est quàm hepar, vtpote ex quo spiritus vitalis, res calidissima & efficacissima, in omnes partes deriuatur. Minùs verò facilè caliditatem hepatis à frigiditate cordis emendari posse censent. Verùm suprà dictum, impossibile nobis videri, vt hepatis caliditas, seu calor ab hepate in toto corpore proueniens à corde temperetur. Cùm enim cor quoduis, etiam frigidius hepate quouis calido sit calidius, & eadem sit ratio sanguinis venosi & arteriosi; & sanguis arteriosus semper, etiam respectiuè frigidior, quouis sanguine venoso sit calidior: vt caliditas hepatis à corde, vtpote calidiore, temperetur, fieri non potest. Ita nec cor humidum siccitatem ab Hepate prouenientem humectare potest. Cùm enim & ipsum cor succum suum ab hepate accipiat, & cor naturâ semper siccum sit, si cum hepate conferatur, eiúsque naturalis caliditas magnam exsiccandi potestatem habeat, quamuis cor respectiuè humidum sit, non tamen potest siccitatẽ hepatis, vel siccitatẽ partium quæ ab hepate prouenit, moderari; nec vnquam in homine sano cor à naturali suo temperamento ita deflectere, & ad humiditatẽ declinare potest, vt siccitatem totius ab hepate prouenientẽ humectare possit. Et per se siccitas difficiliùs tollitur, quàm humiditas. Rursum caliditas cordis difficulter tollitur ab hepatis frigiditate, & si hoc facere debeat, vehementer eam obsistere oportet. Frigiditas cordis etiam non facilè superatur & corrigitur à caliditate hepatis; sed facillimè humiditas cordis ab hepatis siccitate, cùm cor aliàs etiam cùm humidum dicitur, satis siccum sit. Cæterùm quæ de ἀντιπράξει cordis & hepatis dicuntur, non tam de ipsarum harum partium, quàm de totius corporis mutatione, quam in eo hepar & cor faciunt, accipienda sunt. Cor enim & hepar in omnia corporis membra per arterias & venas sanguinem ac Spiritus transmittunt, quibus membra nutriuntur & fouentur, ac simul alterantur.

Hepatis frigidi signa.

An venarũ amplitudo, Hepatis temperiei signa exhibeat.

Hepatis sicci signa.

Hepatis humidi signa.

Hepatis calidi & sicci signa.

Hepatis calidi & humidi signa.

Hepatis frigidi & humidi signa.

Hepatis frigidi & sicci signa.

De Ἀντιπράξει viscerum.

CAPVT VI.

De Signis Temperaturæ Testium.

NAtura hominem quem produxerat, immortalem esse, si fieri potuisset, optasset; sed cùm per mutabilem & caducam quatuor elementorum contrariorum naturam, è quibus constabat, id non liceret, generationis immortalitatem excogitauit, atqui ita ἐκ τῶν δυνατῶν elegit id, quod melius fuit, vt *lib. 14. de vsu part. cap.* 2. veræ religionis & caussæ generationis ignarus, scripsit Galenus. Etenim non solùm mortalitatis, quæ ex peccato primi hominis prouenit, subsidium futura, sed & homini non morituro, ad propagationem & multiplicationem sui, inseruitura fuerat generatio. Plurimùm autem ad eam Testes faciunt; neque id tantùm præstant, sed & virilitas quædam ab iis in vniuersum corpus emanat, totiúsque corporis habitus ab eorum constitutione non parum afficitur; & pro varia testium constitutione alij planè steriles sunt, alij ad mares, alij ad fœmellas generandas apti. Itaque & de signis Testiũ aliquid addere, operæ pretium omnino fuerit. Primò, cùm temperata partis cuiusque constitutio ad omnes actiones, quæ parti alicui propriæ sunt, obeundas sit aptissima: meritò qui temperatos ad iustitiam testes habent, sunt fœcundissimi. Sunt quidem nonnulli, qui maiorem in calido & sicco temperamento testium fœcunditatem statuunt, quàm in temperato. Quemadmodum enim, inquiunt, ex duabus ventriculi functionibus coctio in calido melior fit, quàm in temperato, eò quod calore promouetur coctio: Sic quò

Testium temperatorum signa.

maiore calore coctum eſt ſemen, eò ad fœcunditatem aptius. Verùm iis non adſentimur, neque concedimus, meliorem coctionem fieri in ventriculo calido, quàm in temperato. Licèt enim forſan craſſiores & duriores quoſdam cibos ventriculus calidior felicius concoquat: tamen contrà cibos coctu faciliores aduret & corrumpet; cùm in omnibus actionibus ſe rectè habeat ventriculus temperatus. Quamuis autem etiam Galenus calidos & ſiccos teſtes fœcundiſſimos eſſe dicat: id tamen ſaltem de collatione cum aliis intemperaturis, non verò de temperata teſtium conſtitutione accipiendum. Imò ſunt alij, qui calidam & humidam teſtium temperaturam, vtpote quæ naturali eorum conſtitutioni ſit vicinior, præferant.

Teſtium calidorũ ſigna.

Qui autem calidos teſtes habent, ſalaces ſunt, & in Venerem, ac quidem maturè, prompti. Cùm enim Veneris appetitus in animalibus, ideò proueniat, vt ſemen quod turget, & ad excretiones ſtimulat, excernatur: ſi ſemen ſit calidius, maturiùs ac validè naturam ad excernendum ſtimulat. Caliditas enim acrimoniam ſemini conciliat. Sunt quoque fœcundi, cùm multùm ſeminis gignant, idque calidum & potens. Et propterea maſculorum procreatores ſunt. Iiſdem quoque celeriter partes genitales, & quæ circa eas ſunt, pilis veſtiuntur.

Teſtium frigidorũ ſigna.

Frigida teſtium temperies contraria ſigna habet, ex contrariis cauſſis. Qui nimirum frigidã teſtium temperiem habent, in Venerem procliues non ſunt, nec fœcundi, & ſi generent, fœminas potiùs, quàm maſculos procreãt; partéſque genitales glabras & minùs pilis veſtitas habent.

Teſtium humidorum & ſiccorum ſigna.

Qui humidos teſtes habent, multo ſemine abundant & aquoſo. Sicca teſtium temperies parum ſeminis procreat, ſ iquè mediocriter craſſum. Quidam etiam, nec abs re, ex barba indicia ſumunt, ſtatuuntque, calidos citò, frigidos autem tardè vel nunquam barbatos fieri: Sic humidos parum; ſiccos multum. Et videmus eis, qui ante pubertatem caſtrati ſunt, pilos, quos poſtgenitos Ariſtoteles appellat, nõ exire poſt pubertatem; caſtratis decidere, exceptis pilis pubis. Cõpoſitas temperaturas quod attinet, calida & ſicca craſſum ſemen generat, & cum Galeno à pleriſque fœcundiſſima ſtatuitur, & quæ celeriter & maturè ad Venerem ſtimulat. Verùm enimverò ſi ſemen iuſtam craſſitiem habet, generationi ſatis aptum eſt. Poteſt tamen & tam craſſum eſſe, vt non ſit aptiſſimum generationi. Ita, vt dictum, temperata conſtitutio vbique optima, & ad generationem aptiſſima. Si autem aliqua intemperies valde excedat, tum contrariæ miſceri debent, vt ſemẽ ſit fœcundum; vnde calidum & ſiccum nimis ſemen iuſtam generationi materiam non exhibet. Si tamen paulò calidiores & ſicciores ſint teſtes, & inde ſemen, fœcundior eſt ea conſtitutio, quàm frigidior & humidior: quoniam multam ſeminis materiam attrahit, concoquit, & partes excrementitias abſumit, & quia ſemen calidius & ſiccius eſt acrius, citiùs & propè ab ineunte ætate ad Venerem ſtimulat. Humidum verò primà ætate obtuſum quaſi eſt, vt ad Venerem ita ſtimulare non poſſit. A Venere tamen calidi ſicci magis læduntur, ob nimiam, quæ à Venere fit, exſiccationem: cùm contrà calidi & humidi non tam facilè à Venere lædantur, ſed ab ea exceſſus ille quaſi ad mediocritatem redigatur. Monet tamen hîc argenterius, noxam, quæ ex Venere percipitur, potiùs ab intemperie totius corporis, & maximè hepatis, quàm teſtium tantùm prouenire. Nam ſi humores in corpore abundent, Venus proderit; oberit verò, ſi corpus calidius & ſiccius ſit, quacunque temperie teſtibus affectis. Si enim hepar ſit calidum & humidum, à quo plurimum boni ſanguinis generatur; teſtes verò calidi & ſicci: nihil incõmodi percipiet corpus ex frequenti Veneris vſu: maius verò damnum ſequetur, ſi hepar & vniuerſum corpus ſit, ſiccius, licèt teſtes ſint calidi & humidi. Qui calidos & ſiccos teſtes habent, maſculos procreant; niſi inſigniter repugnantem mulieris naturam nacti ſint. Et talis proculdubio fuit Hercules, quem ex numeroſa 72. liberorum prole, vnicam ſuſcepiſſe fœminam ferunt. Calidis & ſiccis etiam celeriùs pili erumpunt genitalibus, & omnibus, quæ circa ea ſunt, partibus, ſurſum quidem in locis circa vmbilicum, deorſum verò vſque ad media femora.

Teſtium calidorum & humidorum ſigna.

Qui calidos & humidos habent teſtes, ſemine magis abundant. Nam calor attrahit materiam, & ſemen generat; humiditas verò eam conſeruat, prohibendo diſſolutionem. Vnde quidem non tantùm appetunt Venerem, vt calidi & ſicci; cùm humiditas in ſemine calorem obtundendo, illud blãdum reddat & minùs acre, vt copiâ potiùs, quàm qualitate ſtimulet. Ferunt autem Veneris vſum faciliùs, ob ſeminis abundãtiam; ſi tamen, vt dictum, hepatis & reliqui corporis temperies conſentiat. Imò ſi paulò magis caliditas & humiditas aucta ſit, iam nec ſine damno tales continentes ſunt, & ſi à Venere abſtineant, grauitatem corporis ſentiunt, ob nimiam ſeminis redundantiam. Quando enim ſemen ſuperfluum in corpore retinetur, facilè aliquam prauam qualitatem concipit, & aliàs calida & humida ad putredinẽ aptiora ſunt; vnde nonnunquam grauiſſima ſymptomata, Epilepſia, Melancholia, Syncope, ſuffocatio vteri, & ſimilia oriuntur, de quibus Gal. 6. *de locis affectis*, *cap.* 5. Iidem tam ad maſculos, quàm generandas fœmellas apti videntur, & minùs etiam, quàm calidi & ſicci, circa partes genitales hirſuti ſunt.

Teſtium frigidorum & humidorum ſigna.

Qui frigidos & humidos teſtes habent, tardè Venere vti incipiunt, neque ita vt calidi & ſicci, proni ſunt in Venerem. Tardè enim ſemen in iis gignitur, atque ipſum tenue eſt, & aquoſum, & ideò ad ſtimulandum minùs idoneum. Semen etiam eſt infœcundum: aut ſi fœcundum ſit, ad fœminas potiùs, quàm mares generandos aptum. Etenim ſi maior frigiditatis in teſtibus ſit exceſſus, ſemen planè infœcundum eſt. Si verò is minor ſit, tantùm ad fœminas generandas aptum.

Teſtium frigidorum & ſiccorum ſigna.

Tandem frigida & ſicca teſtium temperatura craſſius ſemen generat, ſed omnino paucum. Vnde hi magis adhuc à concubitu læduntur, quàm frigidi & humidi. In humidis enim maior eſt ſeminis copia, quàm in ſiccis.

CAPVT VII.

De Signis Temperaturæ Ventriculi.

PArtes, quarum ſigna hactenus recẽſuimus, præcipuæ ſunt, è quibus totius corporis temperamentum pendet, vtpote ex quibus toti corpori nutrimẽtum, calor & ſpiritus ſuppeditatur. Vtile eſt tamen & reliquarum partium, quæ vel principibus vel toti corpori inſeruiunt, & publici vſus gratiâ factæ ſunt, temperiem perfectam habere. Et vt à Ventriculo incipiamus, eius tẽperies primùm ex actionibus cognoſcitur. Sunt autem ventriculi duæ præcipuè actiones; appetitus, & coctio, quâ cibus in chylum conuertitur. Appetitus duplex eſt, fames & ſitis. Secundò, ex ciborum noxâ, vel ſalubritate. Tertiò, ex foris occurrentibus:

Ventriculi temperati ſigna.

Primò ergò temperatus ventriculus in omnibus ſe mediocriter habet, tantum appetit, quantum poteſt concoquere; & quidem bene concoquit: neque cibos molles & coctu faciles corrumpit; neque duros crudos relinquit, neque à cibis oblatis facilè læditur.

Ventriculi calidi ſigna.

Calidus verò ventriculus meliùs concoquit, quàm appetit. Nam coctio eſt opus caloris: frigus autem ad appetitum excitandum facit, non quidem per ſe, ſed contrahendo & cogendo tunicas ventriculi; vnde ſuctio & corrugatio in orificio ventriculi oritur. Sciendum autem, in appetitu hæc ordine ſeſe conſequi. Primò fit inanitio partium totius corporis; deinde φυσικὴ ὄρεξις, ſeu *naturalis appetitus* eius, quod deeſt: Tertiò fit attractio ſeu ſuctio, quâ mẽbra reliqua à venis & hepate, hepar verò à ventriculo alimentum appetit: Quartò ſenſus eius tractionis & ſuctionis in orificio vẽtriculi, quod ordine vltimũ eſt, & ſentiendi vim ob plures neruorũ ſurculos acriorẽ habet: Vltimò eſt ὄρεξις ψυχικὴ, ſeu *appetentia animalis*, quæ ex ſenſu ſuctionis in orificio ventriculi orta, animal ad quærendum cibũ ſtimulat. His ita ſe habentibus, appetitus in calido ventriculo non eſt magnus: cùm calor partes ſolidas laxet, minúſque idoneas ad ventriculum ſugendum & vellicandum reddat; præterea humidum fundẽdo, efficiat vt ſpatia membrorum vacua expleãtur. Deinde ventriculus calidus duros, & qui non facilè concoquuntur, cibos feliciùs concoquit; contrà verò cibos molles & coctu faciles corrumpit, ac in bilem vertit, vnde morſus ventris & ructus nidoroſi oriuntur, & bilioſi quandoque vomitûs, ac dolores capitis. Hinc tales ventriculi carnes bubulas meliùs, quàm piſces ſaxatiles & oua, concoquunt. Proportio enim inter calorem coquentem, & id quod coquitur, eſſe debet. Aliàs enim id quod coqui debet, vel crudum & imperfectum relinquitur, vel corrumpitur. Poteſt quidem multum in hac re victûs ratio conſueta: & experiẽtia teſtatur, eos qui carnibus fumo duratis aliiſque cibis durioribus aſſueti ſunt, non bene habere, ſed in morbos incidere, ſi pullos gallinaceos, carnes vitulinas, oua ſorbilia, & ſimilia comedant. Præcipua tamen cauſſa huius differentiæ eſt ventriculi conſtitutio, quæ ob caloris robur duriora meliùs, quàm mollia concoquit. Delectatur etiam ventriculus calidus potu & cibo calidiore, eóque potiùs tali δυνάμει, vtpote naturæ ſuæ amico & cognato: à frigidorum tamen occurſu tam non læditur, vt eorum moderato vſu ab vlteriore ad caliditatem lapſu præſeruetur. Sitis denique eſt maior, quàm appetitus cibi.

Ventriculi frigidi ſigna.

Frigidior autem naturâ ventriculus, auidiùs appetit, quàm quod poſſit concoquere: & inprimis cibi frigidi & coctu difficiliores à tali ventriculo non bene coquuntur, ſed in eo facilè aceſcunt, vnde ructûs acidi eduntur, & poſt cibũ paulò copioſiùs ſumtum grauitatis ſenſu in eo percipitur & quaſi pondus circa ventriculum, fluctûs item, & nauſeæ inanes, quandoque etiam vomitûs contingunt.

Ventriculi humidi ſigna.

Humidus ventriculus non facilè ſitit. Humor enim, qui ſitim prohibet, copioſus, nõ facilè abſumitur: deinde largiore potu, vtpote temperaturæ ſuæ cognato, non facilè læditur; delectatur etiam cibis humidis, vtpote naturæ ſuæ cognatis: famem facilè tolerant.

Ventriculi ſicci ſigna.

Siccioris ventriculi ſignum eſt ſitis; niſi ea fiat ex membro aliquo vicino, vt corde & pulmone. Cùm enim cor & pulmo non longè ab orificio ventriculi abſint, ſi viſcera illa calida ſunt, ſitis cauſſa erunt, licèt mediata. Ergo diſpiciendum, vnde ſitis proueniat, de quo poſtea in ſignis pulmonis dicetur. Quod autem ſicci ventriculi facilè ſitiunt, cauſſa eſt, quòd humidum eorũ ſtatim abſumitur, modico tamen potu ſitis illa ſedatur. Vt enim paucus humor citò abſumitur: ita etiam pauco potu reparatur. Læduntur verò tali ventriculi temperie præditi à potu copioſiore. Cùm enim plus, quàm opus ſit aſſumitur, natura illud ſuperfluum, vt noxium reſpuit, vnde fluctuatio in ventriculo excitatur, cùm ventriculus potum illum, vt moleſtum, arctè non complectitur, aut per ſumma in ventriculo innatat, vnde ſaliua frequens & copioſior colligitur. Vtrobique autem potus crudus & imperfectè coctus relinquitur. Appetunt tales, quamdiu iſta temperies in naturali ſtatu permanet: cibos ſiccos, vtpote naturæ ſuæ ſimiles. Id quod omnibus (vt regulam hanc communem tradit Galenus) partium temperaturis commune eſt. Cùm enim omnes partes ſe conſeruandi deſideriũ habent: id fit ſimilia appetendo, diſſimilia

verò

verò, & sibi contraria fugiendo. Itaque congenitæ dyscrasiæ similibus qualitatibus gaudent, calidæ, calidis; frigidæ, frigidis; & auersantur contraria. Ex morbo autem contractæ intemperaturæ contrarias qualitates postulant, vt quod præter naturam est, expellatur, & pars suo naturali statui restituatur: id quod fit per contraria; cùm contrariorum sint remedia. Atque hæc vulgata secundum Galeni mentem de signis temperaturarum ventriculi doctrina est: in qua tamen aliqua in dubium vocat Argenterius, quæ prætereunda non videntur. Primò quidem illud, quod cum Galeno omnes Interpretes statuunt, intemperaturas scilicet à temperata constitutione recedentes, seu omnes congenitas dyscrasias, quamdiu sunt in naturali statu, gaudere similibus; ea verò solùm, quæ præter naturam sunt, appetere contraria, ab Argenterio non admittitur. Primò enim, cùm Medicinæ partes præseruatrix & curatrix, in quanto, non in quali differant, ita scilicet vt pars conseruatrix saltem minora emendet, pars verò curatrix maiora: calorem scilicet exiguum, & qui nondum sanitatis limites egreditur, pars Medicinæ conseruandæ sanitati dicata, febrilem verò calorem pars Medicinæ curatrix tollat: non appetit natura in vno statu similia, in alio dissimilia & contraria, cùm hæc qualitate & specie differant. Neque sine caussa fieri videtur illud ipsum. Cùm enim conseruatio sanitatis sit non solùm similium cõseruatio, sed & excessuum leuiorum emendatio: necessarium est, vt cum fiat mutatio; mutatio autem fit per contraria. Euacuatum nempe corpus conseruatur per id, quod contrarium est euacuationi, repletionem scilicet seu alimentum; Repletum contrà, fame atque inanitione. Ita si friget sanus, calefacientibus conseruationem sanitatis petit. Atque id ipsum alibi Galenus innuere videtur, cùm scilicet de oculorum temperaturis, *in arte Medica*, scribit, eas à similibus suæ temperaturæ caussis facilè offendi, recreari autem à modico contrariorum vsu; idque commune esse in omni cuiusque partis temperatura. Et de ipsis signis temperaturarum ventriculi scribit, calidum ventriculum à frigidis nullam noxam percipere, si ipsis moderatè vtatur. Et de pulmone inquit, maximum frigidi pulmonis esse indicium, inspiratione frigidâ lædi; caliditatem autem ipsi esse amicam. Et cùm ventriculus siccus siticulosus sit, certè non gaudebit siccis cibis, sed potiùs humidis delectabitur. Et res ipsa idē testari videtur. Post modicam enim exercitationem, in qua calor est auctus moderatè, nemo ad sanitatis conseruationem appetit potum calidum, sed frigidum. Æstate etiam omnes frigida appetunt, non calida; & qui hepate sunt calidiore, omnes potiùs gaudent potu frigido, quàm calido. Præterea non videtur esse ratio alia ciborum, & eorum quæ extrà occurrunt. Vtraque enim ad cõseruandum naturalem statum comparata esse debent. Cùm verò Galenus scribat, frigidum ventriculum frigida extrinsecùs occurrentia non diu tolerare, quemadmodum neque calidum calida; etiam intus assumpta frigida non tolerabit bene ventriculus frigidus, sicut neque calidus calida. Tandem etiamsi concedi possit, in genere similia similibus conseruari, & proinde calida calidis gaudere, frigida frigidis, humida humidis, sicca siccis, quatenus scilicet talia, id est, elementorum qualitates sunt, & vt res naturales sui conseruationem postulant: tamen in corpore humano non considerantur solùm qualitates hæ, quatenus tales, & elementorũ qualitates sunt, sed quatenus corporis humani & partiũ eius, ex. gr. ventriculi, qualitates. At vẽtriculus sui conseruationẽ postulat quando mediocritatem affectat, cum qua perfectio: At si in eo aliquis excessus est, atque appeteret adhuc similia illi excessui, iam sui corruptionem & statum præternaturalem appeteret. Atque hæc sunt, quæ contra Galeni sententiam affert Argenterius, quæ omnia non sunt de nihilo. Nam vt vltimum saltem repetamus, cùm quælibet pars sui perfectionem desideret, maximè mediocritatem & statum optimum in suo genere affectabit. Et cùm omnes intemperaturæ, licèt sint intra sanitatis terminos, eatenus tales denominentur, quatenus ab optima, quæ parti conuenit, temperatura deflectunt: manifestum euadit, si similes cibi & potus ipsis exhibeantur, intemperiem illam magis augeri, & maiorem à mediocritate versus morbosum statum recessum fieri: Si verò moderatè contraria ipsis exhibeantur, excessum imminui, & ad mediocritatem reduci. Ergo vt hæc concludamus, si ad statum optimum corpora intemperata, aut partes corporis intemperatas reducere animus est, sensim ad contraria assuefacienda. Si verò talia corpora ad meliorem statum reducere, vel animus, vel otium non est, similibus, sed moderatis, conseruanda, qua de re *lib. 4. part. 2. cap. 6.* Deinde & hoc reprehendit Argenterius, quod vulgo dicitur, à frigida intemperie ventriculi fieri appetitum maiorem, & quidem ideò, quòd frigidi vis sit constringere, repellere, constringendo exprimere, & exprimendo euacuare ventriculum. Nam, inquit, ventriculus, qui dicitur frigidus, est actu calidus, ac plus habet in se caloris quàm frigoris, & calore viuente abundat, & actionibus suis, coctione scilicet, satis de calore suo testatur. Frigidus verò is solùm dicitur ventriculus, qui minus caloris habet, quàm conueniat temperato ventriculo, atque sic ventriculus frigidus etiam, cùm sit calidus actu, non potest comprimere & constringere, quod solùm actu frigidi officium est. Verùm enimverò ista potiùs contra quosdam Interpretes, quàm contra Galeni sententiam militant. Etsi enim facilè concedimus, in corpore sano non posse esse tantam frigiditatem actualem, quæ constringere, & constringendo, quod in partibus est, exprimere possit, & proinde in reddenda caussa hic plerosque Interpretes lapsos esse: interea tamen hoc nec ab ipso Argenterio negari potest, frigidiorem ventriculum auidiùs appetere, quàm calidum. Cum moderata enim frigida temperie magis seruatur tonus & robur ventriculi, quàm cum calidiore, à qua substantia ventriculi laxatur. Deinde & hoc accidere potest, vt acidus aliquis humor, pituitosus, aut melancholicus austerus in ventriculo hæreat, qui quidem non frigiditate, sed austeritate, appetitum augeat: sicut acetum & austeros fructus ad appetitum excitandum facere videmus. Atque hæc signa simplicium temperaturarum ventriculi sunt, é quibus facilè compositorum temperamentorum signa colligi possunt.

An intemperati similia, vel contraria appetant.

CAPVT VIII.

De Signis Temperaturæ Pulmonis.

CAlidi pulmonis signum primò respiratio suppeditat. Nam quibus calidior est, quàm par erat, pulmo, ij pectus magis dilatant & plus aëris attrahunt, quàm quibus pulmo & cor temperatum est, & in contrahendo pectore moram magis trahunt; cùm copia maior sit fuliginum. Deinde qui calidos pulmones habent, siticulosi sunt: Verùm cùm, vt suprà dictum, ex ventriculo sicco quoque sitis oriatur, quâ ratione sitis à ventriculo & pulmone, vt & à corde orta, distinguenda sit, videndum. Primò ex respirationis diuersitate signum sumitur. Primò enim spiritus multus & longa exspiratio cum siti, cordis & pulmonis caliditatem arguit: sitim verò ex stomachi intemperie nihil tale sequitur. Deinde si in thorace calor sentitur, sitis est à pulmone vel corde, vel ab vtroque: si in hypochondriis, à ventriculo. Tertiò, sitis ex ventriculi intemperie facilè potu sedatur: sed eam quam pulmonis aut cordis caliditas parit, nonnisi longiore tempore vinci experimur. Nam potus rectà in ventriculum fertur, & proinde stomachi intemperiem statim alterare potest: ad superiora verò viscera tardè, & nonnisi per longas ambages potus peruenit. Illud verò, quod frigidum de potu roris modo per communem cum œsophago tunicam ad pulmones descendit, planè exiguum est. Præterea sitim ex ventriculo ortam facilè sedant humida: eam verò, quæ ex pulmone, saltem frigida. Imò ne frigidus quidem potus sitim ex caliditate pulmonis ortam satis sedat, sed magis frigidus aër, qui facilè ad pectus transit. Aër verò sitim ex siccitate ventriculi ortam non facilè tollit; cùm parum de aëre frigido inspiratione adducto ad ventriculum perueniat: sed aër etiam sæpe sitim illam auget. Argumento sunt hi, qui aperto ore dormiunt; ferè enim siccitatem oris contrahunt. Frigidi contrà pulmonis signum primum petitur ab aëris, qui inspirando attrahitur, qualitate. Frigidi enim pulmones maximè offenduntur aëris frigidi inspiratione. Ac proinde qui tale temperamentum pulmonis habent, ab Aquilonis flatibus maximè offenduntur, nisi naribus & ore opertis aër nonnihil temperetur, antequam ad pulmones admittatur. Respiratio etiam est parua, quia non magna refrigeratione opus est: nec sitis vrget. Deinde licèt propter cor, quod simpliciter calidum, licèt respectiuè frigidum dicatur, aliquâ refrigeratione indigeant: tamen respectu eius refrigerationis, quæ in pulmone calido requiritur, hæc minùs frigida est, & proinde calida inspiratio, id est, minùs frigida pulmonibus frigidis amica esse dicitur. Et cùm crudi & pituitosi humores frigiditatis soboles sint, in frigido pulmone plura excrementa cumulantur, quæ nunc per tussim, nunc per simplicem screationem reiiciuntur: per tussim quidem, vbi confertim erumpunt, per screatum verò, quando paulatim ascendunt & in faucibus coëunt. Sicci pulmonis indicia ab excrementis sumuntur, quibus non abundat, & proinde nec tussi, nec screatu ad reiicienda ea multo opus est. Contrà humidi pulmones plura excrementa cumulant. Vt enim pituitæ primaria caussa generationis frigiditas est: ita humiditas secunda. Vnde qui siccos pulmones habent, longam orationem, & quidem alta voce, sine impedimento habere possunt. Qui verò humidos habent, plurimùm inter perorandum excreare necesse habent. Cùm enim humiditas motu pulmonis moueatur, cùm vehementiùs & acutiùs loqui conantur, materia mota adscendit atque iterum delabitur, quæ vocem impedit, & nonnisi magno difflatu reiicitur. Verùm cùm vox inprimis de pulmonis & tracheæ temperie testetur, peculiariter de signis pulmonis & vnà tracheæ, à voce petitis, agendum. Quæ vt clariora fiant, primò notandum, vocem, quæ, vt est apud Arist. 2. *de anima*, c. 8. est percussio aëris inspirati, facta ad tracheam arteriam & laryngem, ab animæ virtute motrice in illis partibus, cum intentione aliquid significandi, inprimis tres habere differentias, quæ hîc considerandæ sunt, vocémque aliam esse magnam, aliam paruam; aliam lenem, aliam asperam; aliam altam, aliam grauem. Primò ergo vox magna tracheæ amplitudinem & efflationis vehementiam, quâ aër multus, isque ad laryngem per virtutem validam celeriter & fortiter allisus emittitur, significat. Parua vox contrarium significat, id quod in musicis instrumentis videre est. Nam clangor tubæ magnus duabus ex caussis oritur, primò ex magnitudine tubæ, secundò ex robore tubicinis eam vehementer inflantis. Amplitudo verò tracheæ, & robur musculorum, & pulmonis caloris indices sunt. Calorem enim magnum omnia in prima corporis formatione ampliora reddere, & deinde mox à primo ortu dilationem partium adiuuare, suprà dictum est. Atque ita vox magna & parua temperiem tracheæ & pulmonis calidam aut frigidam significat, non primo & pe-

Pulmonis calidi signa.

Sitis à pulmone & ventriculo, quomodo discernenda.

Pulmonis frigidi signa.

Pulmonis sicci & humidi signa.

A voce de tẽperie pulmonis petita signa.

Vox quid?

Vocis differentia.

Vox magna quid significet.

Parua vox quid significet.

per se, sed per accidens & secundariò, id est, mediante tracheæ amplitudine aut angustiâ, & virtutis aërem elidentis robore vel debilitate. Hæc tamen de natiuâ & primo ortu congenita caliditate & frigiditate accipienda sunt, non de aduentitia. Caliditas enim a morbo, regione, anni tempore & similibus, demum post ortum contracta, angustiam à frigiditate naturali in prima conformatione ortam corrigere nequit. Atque ista ita se habere, fœminæ & pueri argumento sunt: fœminæ enim vocem minorem viris, & pueri minorem puberibus edunt. Viri enim fœminis calidiores sũt, & pubertatis tempore instrumenta vocis non solùm maiora euaserunt, quàm in pueritia erant, sed & calefiunt & exsiccantur, præsertim humida & frigida, in quibus calor humido quasi submergebantur. Deinde signa temperaturæ pulmonis & asperæ arteriæ ex lenitate & asperitate vocis petuntur. Lenitas & asperitas vocis ex tracheæ constitutione nascitur. Aspera quidem facta est arteria, vt & nomen habet, vt vox in ea magis articularetur, & spiritus repercuteretur. Sed rursum hanc asperitatem quadam humiditate oblini oportuit, ne vox omnino dura, sed paulò lenior redderetur. Hanc itaque mediocrem constitutionem si arteria obtineat, & moderatè secundùm omnes qualitates habeat, lenis vox oritur. Aspera contrà siccitatem sequitur, & defectum humoris membranam asperæ arteriæ illinentis, eámque planam & æquabilem reddentis. Si enim is deficiat, trachéa inæqualis redditur, & aër in eminentiorem tracheæ partem illisus sonum inæqualem efficit, prout partes illæ mollitie & duritie tum magnitudine inæquales sunt. Exemplum est in lima, quæ asperum edit sonum, ob partium inæqualitatem ferrum percutientium. Et quidem vox aspera à siccitate orta cum claritate coniuncta est. Deinde etiam vox aspera redditur, sed cum obscuritate, à copioso humore trachéam imbuente; sicut in catarrhis fieri solet, quam quidem raucedinem Latini, Græci βράγχον appellãt. Lenis ergò vox temperatam constitutionem tracheæ, in caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate indicat. Aspera verò inprimis siccitatem, à qua durities & inæqualitas cartilaginum tracheæ & membranarum eas inuestientium, significat. Quæ verò asperitas & raucedo à catarrho oritur, potiùs ad prçternaturalem quàm naturalem statum pertinet. Tandem vox grauis & acuta aliquid etiam de temperie asperç arteriæ significat. Fit autem vox acuta à Laryngis aut capitis asperæ arterię angustia. Grauis contrà, à Laryngis amplitudine oritur. Exemplum prçbent lingulç tibiarum. Sicut enim lingula angustior acutiorem reddit sonum, patentior grauiorem: ita quò larynx est angustior, eò fit acutior vox; quò amplior, grauior. Et in eodem homine vox secundùm acutum & graue variatur, quando musculorum laryngis ope, vocis organum, atque inprimis γλωττὶς variè contrahitur & attemperatur. Et vt grauis vox magnæ est proxima: ita vtraque amplum organum postulant. Sed in hoc videtur differentia constituta, quòd in magnitudine vocis, totius tracheæ amplitudo requiritur: in voce autem graui & acuta formanda, prçcipuè laryngis, proximi scilicet vocis organi, amplitudo & angustia requiritur. Ex his ergo vt temperamenti signa colligamus, Acuta vox angustiam laryngis, & consequenter frigiditatem asperç arterię natiuam indicat. Grauis contrà, laryngis amplitudinem, & proinde calorem ab ortu fortem significat. Hinc pueri & fœminç vocem acutam edunt, ob organi vocis angustiam; in senibus & à morbo conualescentibus vox acuta est, ob virtutem imbecillam, quę vocis instrumentum valde dilatare non potest. Atque hęc de signis temperamenti prçcipuarum partium dicta sint. Non autem necessarium est, reliquarum similiter partium prinatarum temperiem seorsim inquerere, cùm ferè naturam principum viscerum sequantur. Sed neque facilè est, earum differentiam cognoscere; cùm ferè intus contineantur, neque alibi se prodant. Quemadmodum & priuatorum hominum priuata vitia intra priuatos parietes continentur; Primatum verò vitia diuulgantur, atque

Lenis vox quid signifi-cet.

Aspera vox quid signifi-cet.

Vox grauis & acuta quid significent.

Omne animi Vitium tantò conspectius in se
Crimen habet, quantò maior, qui peccat, habetur.

Reliquorum tamen signa commodissimè petuntur è duobus fontibus. Primò, à iuuantibus & lędentibus: secundò, ex actionum naturalium virtute vel vitio, quę sunt attractio, retentio, concoctio, expulsio: quò pertinent & excrementa, quę à qualibet parte excernuntur. In omni enim, vt antè dictum est, recessu à mediocritate, commodus est mediocris contrariorum vsus, quibus scilicet pars magis ad perfectionem & optimum statum deducitur; noxius verò est similium vsus, præsertim nimius. Calidum nimirum temperamentum in qualibet parte, calidorum vsu, frigidum frigidorum, humidum humidorum, siccum siccorum vsu lęditur. Contrà calidi temperamenti indicium est, à frigidorum; frigidi, à calidorum; humidi à siccorum; sicci ab humidorum vsu bene habere. An verò omnes actiones naturales in qualibet parte rectè obeantur, inprimis excrementa indicant. Nisi enim rectè actiones administrentur, plura in ipsis excrementa cumulari necesse est. Deinde circa actiones & hoc notandum, aliud temperamentum attractioni, aliud concoctioni, aliud cęteris magis deberi. Calidum enim & humidum temperamentum inter omnia felicissimè concoquit, difficiliùs autem retinet: Siccitas verò inprimis ad retentionem facit, humiditas contrà lubricas vias reddens, retentioni aduersatur. Attractrix seu Expultrix magis calore gaudet; frigus verò ad omnes actiones est ineptissimum, cui si coniungatur siccitas, omnium pessimè concoquit & nutrit; ad expellendum tamen & retinendum quandoque suo modo conferre potest. Igitur ex eo, quod singulę partes meliùs aut deteriùs attrahunt, retinent, coquunt alimentum, & excrementa expellunt, quænam qualitates in qualibet præualeant colligere est.

LIBRI III. PARS I.

SECTIO III.

De Vrinis.

CAPVT I.

De Abusu inspectionis Vrinarum.

POSTQVAM hęc de corporis sani constitutione cognoscendâ explicata sunt, iam de morborum & caussarum morbificarum, ac locorum affectorum signis dicendum. Quia verò inter fontes signorum eminent Vrinę & Pulsus, & ex iis præcipuè plurima signa, quibus morbi & caussæ eorum cognoscuntur, peti solent: hoc loco, antequàm ad reliqua accedamus: de Vrina & Pulsu agemus. Mentionem tamen aliquam etiam aliorum, quæ signa morborum & caussarum morbificarum suppeditant, faciemus. Et primò Vrinas quod attinet: Cùm cuiuscunque partis in corpore superfluitas, eam quæ illi inest, dispositionem ostendat, vt rectè docet Galenus, 1. *de Crisibus*, *cap.* 7. inter signa, quibus in affecti loci atque ipsorum affectuum & morborum, ac caussarum morbificarum notitiam peruenimus, non immeritò ab eodem Galeno, *libro* 1. *de loc. affect. cap.* 5. excreta recensentur. Quo in genere cùm primum locum ferè teneant vrinæ, Medicus earum considerationem atque inspectionem non negligat in iis morbis, in quibus aliquod signum exhibere possunt. Nam vt hoc silentio non prætereamus, de Vrinarum inspectione falsa mentibus multorum tam altè insedit opinio, vt quis Æthiopem faciliùs dealbauerit, aut purpuream è veste tincturam eluerit, quàm hanc ipsis opinionem exemerit. Quamuis enim plurimi & præstantissimi Medici, & voce & scriptis hac in re laborarint: tamen ad hunc vsque diem, id quod volunt obtinere non potuerunt. Hinc videmus adhuc hodie, non solùm de vulgo, sed ferè omnes cuiuscunque conditionis homines, impostorum artibus & consuetudine prauâ seductos, si quis ægrotet, vrinam, neglectis interim veris & certis morborum indiciis, sæpe non integram, sed exiguam eius partem, ante diem vnum atque alterum nonnunquam exceptam, non in vitro semper, sed in fictili, vel alio, nescio quo antea liquore imbuto, vase, ad Medicum mittere; & sæpe quidem per eos, qui ægrum nec viderunt, nec ex aliorum sermonibus quicquam de eo perceperunt; adeò vt si Medicus ex latere, cuius sit vrina, quidue mali æger patiatur, quærat: nihil audiat, nisi hoc: ægri cuiusdam esse; cuius sit, se nescire: Ab alio enim sibi traditam esse, & ea de caussa ad Medicum mitti, vt quid mali sit, ex eo audiatur, & hoc inprimis cognoscatur, an ægro ex hoc morbo moriendum sit, an verò vitæ aliqua spes supersit. Aut si vrina ei, qui ægrum familiariter nouit, committitur: ipsi tamen seuerè interdicitur, nequid de ægri natura, conditione, sexu, ætate, & similibus apud Medicum hiscat. Id enim vulgus sibi falsò persuasit, ex solius vrinæ inspectione, omnem omnino ægri conditionem, & quid non solùm intus & in corpore, sed & extrà patiatur, an lapsus, an percussus sit, an digitus, an calcaneus doleat, an venenum hauserit, an vir, an fœmina, an virgo vel nupta grauidáue sit, cognosci posse. Ad cuius voluntatem si Medicus diuinandi aleam iaciat, & vel casu & fortuitò, vel solertiâ quadam, seu aliunde sumta coniecturâ, variísque interim percunctando obseruatis, hariolando aliquid eorum, quæ audire gestit, vel obliquè saltem innuat: hem! quàm pro perito, & digno cui æger sese committat, Medico proclamatur, & omnibus de optima nota commendatur. Quòd siquis, cui mens generosior, ad hanc seruitutem, & fallendi potiùs, quàm prædicendi artem sese nolit demittere, sed ad ægrum se vocari postulet, vt coràm ex omnium signorum consideratione naturam morbi inuestigare queat: hic pro imperito atque ignaro habetur, vt qui ex vrinis diuinandi artem non calleat. Cui rei ansam non parum præbent Medici nonnulli, qui vel lucri caussa, vel ne quid eorum, quæ vulgò scire creduntur, ignorare; vel vt plus etiam, quàm alij, sapere videantur, ad matulam, ægro non viso, nihilque aut parum de eius statu & conditione certiores redditi, quasi ex tripode, multa vaticinantur, atque, vt popularem auram captent, siquid, quasi aliud agentes, de natura morbi expiscati sunt, longam symptomatum (quod etiam non inspectâ vrinâ facere possent) telam texant, aut in genere & ambiguè de multarum partium affectibus multa dicunt: interim tamen id vnicè agunt, vt videantur hæc omnia ex vrina perspicere. Atque ita artem

Vulgi de vrina inspectione falsa opinio.

Medici diuinantes.

arte

utile deludunt, & mundum, qui vult decipi, decipiunt, deceptumque & delusum apud animum proculdubio salsè deridentur. A quorum instituto vt Medicus verus est quàm alienissimus: ita nec vrinarum inspectionem & considerationem planè negliget in memoria sibi reuocabit illud, quod Hippocrates. 1. *aphor.* 12. habet: τοὺς παροξυσμοὺς καὶ τὰς καταστάσιας δηλώσουσιν αἱ νοῦσοι, &c. καὶ οὖρα καὶ ὑποχωρήματα, καὶ ἱδρῶτες, καὶ εὔκριτα, καὶ δύσκριτα, καὶ βραχέα καὶ μακρὰ τὰ νοσήματα ἐπιφαινόμενα δηλοῖ. Et propterea operam dabit, vt quod artis est, non temere negligat nec artis etiam limites transiliat. Quod cùm nemo facere possit, nisi qui & vrinæ generationem, & differentias, & caussas tot differentiarum in vrinis cognitas & perspectas habet: meritò de his inquiri debet. Verùm de generatione & materia vrinæ, satis *lib.* 1. *c.* 9. dictum est, mõstratùmque, vrinam esse excrementum secundæ coctionis constans materiâ potulentâ, seu aquosâ & serosâ, quod à sanguine vtili in hepate & venis secernitur, atque à renibus potissimùm per venas emulgentes attrahitur, & hinc per vreteres ad vesicam transmittitur, tandémque per meatum vrinarium è corpore expellitur: cui tamen alia etiam in statu præternaturali corporis excrementa & colliquamenta misceri & excerni solent. Itaque hic mox ad ipsas differentias accedimus.

CAPVT II.

De vrinarum Differentiis, & primis de Vrina substantia, eiúsque affectionibus.

Substantia vrinæ.

VRinæ verò non in omnibus eiusdem generis apparent, sed maxima in iis conspicitur diuersitas. Vt verò omnem earũ numerum comprehendamus, sciendum, præcipuè & propriè substãtiæ ratione duo in vrina considerari, vt est *in lib. de vrinis*, authoris innominati, χύμα, καὶ παρυφιστάμενον, *liquorem*, & quod liquori inhæret, seu *contentum*, atque illud, quod cum sero in vrina inuenitur. In liquore rursũ duo cõsiderãtur: σύστασις, & χροιά, *consistentia & color*, quibus postea aliæ multæ differentiæ minus principales & accidentales adduntur, quæ maioris vel minoris momenti sunt, prout magis & minùs longè à principalibus & primariis illis recedunt: videlicet quantitas, odor, & si quæ sunt similes. In contentis quædam accidentales differentiæ considerantur. Nam quæcunque liquori aliunde generationem suscipientia inhærent, vt sunt grumi sanguinis, ramenta, pili, squammæ, arenulæ, & similia, non propriæ substantiæ ratione insunt vrinis, vnde ex illis accidentales differentiæ sumuntur. Quas differentias omnes vt complectamur, primò agemus de differentiis, quæ sumuntur à συστάσει seu consistentia vrinæ: & deinde tractabimus differentias, quæ à colore, odore, quantitate, & si quæ sunt huiusmodi desumuntur: vltimò de cõtentis agemus.

Vrinæ consistentia.

Primò igitur, quod substãtiam siue consistentiam vrinæ attinet, vrinæ aliæ sunt crassæ, aliæ tenues, aliæ moderatæ & mediocres; quæ differentiæ faciliùs monstrantur, quã definiuntur. Vix enim quenquã, quid tenuis vel crassa vrina sit, definire animaduerto. Nã quæ de tenuitate & crassitie, ex Aristotele, *s.* 11. *probl.* 16. & Galeno, 2. *aph.* 54. affert Mercurialis, *de vrinis cap.* 4. planè præter,

Vrina crassa & tenuis.

contra mentem authorum affert. Aristoteles enim & Galenus his in locis loquuntur de magnitudine corporũ; definitque ibi Aristoteles τὸ λεπτόν, seu *tenue*, quod ἓν διάστημα ἔχει, *vnicam dimensionem habet*; crassum verò, quod plures dimensiones obtinet. Similiter Galenus, quod in latum & profundum legitimam proportionem excessit, magnum corpus quandoque nominari, cùm propriè crassum nominari debeat, docet: Quæ vrinis non competere quis non videt? Vrina enim crassa & tenuis, non ratione magnitudinis & dimensionum dicitur, sed dari possunt duæ vrinæ, eiusdem secundum latitudinem & profunditatem atque omnes dimensiones magnitudinis, quarum tamen alia sit tenuis, alia crassa. Alij illud ex Galeno, *l.* 1. *de cris. cap.* 12. afferunt, vrinam tenuem esse, quæ nondum in liquorem versa est, hoc est, quæ substantiam qualis vrinæ naturalis liquoris esse debet, nondum adepta est. Sed vt clariùs rem hanc explicemus, vrina Tenuis ea proculdubio est, quæ ferè ex aquosa & potulenta materia constat; serosi verò & illius, quod in hepate & venis secernitur, vel etiam alterius humoris, nihil aut parum admistum habet: Crassa verò contrà, quæ multum serosæ salsæ humiditatis, aut aliorum etiam humorum admistum continet. Mediocris, aut mediocrem crassitiem habens vrina est, quæ tantum illius serosi excrementi aquosæ humiditati permistum obtinet, quantum ferè in naturali corporis constitutione admisceri solet. Hæc enim ita sese habere, aliarũ rerum consideratio docere potest. Vinum, quò est aquosius, eò tenuius: quò potètius, eò crassius: quod medio modo sese habet, mediocrem etiam consistentiam obtinet. Ita lixiuium, quò minus salis cõtinet, eò est tenuius: quò plus salis habet, eò est crassius. Deinde vrinæ aliæ sunt claræ, aliæ turbidæ aut turbatæ. Quia verò plurimi hanc differentiam cum priori confundunt, hoc loco discutiendum est: an eadem sit vrina turbida: & crassa. Qui vrinam turbidam & crassam pro eadem ha-

An eadem sit vrina turbida & crassa.

bent, inter quos Fr. Vallesius, *lib.* 3. *contr. cap.* 23. præcipuè authoritatibus Galeni & Hippocratis nituntur. Galenus enim, 1. *de Crisibus, cap.* 12. manifestè vrinam crassam & conturbatã pro eadem habet, & omnem quæ mediocri crassior est, conturbatã statuit. Quod præcipuè hæc eius verba testantur: *Quæ optimè cocta est vrina, mediocrem crassitiem habet. Quæ verò hac ipsâ est crassior aut tenuior, coctionè imperfectam significat. Siquidem altera nondũ in humorem est conuersa, altera adhuc conturbata est.* Et alibi etiã nullius alterius crassitiei meminit, quàm quæ est ex cõturbatione: & vbi Hippocrates vrinam crassam nominat conturbatam, Galenus de mediocri substantia interpretatur, vt 4. *aph.* 67. & 77. Et alia loca ex Hippocrat. *Epidem.* allegant, quibus crassa vrina pro conturbata sumitur. Verùm contraria sententia verior est. Nam cùm clarum sit, quod perspicuum est, & externum lumen admittit: turbidũ verò, quod visus penetrare non potest, experientia testatur, dari multos liquores tenues, qui non sũt clari, sed turbidi: contrà verò etiam multos crassos, qui nihilominus sunt clari & perspicui? quod è variis vini & olei generibus manifestum euadit, in quibus dantur crassa & clara, & contra tenuia turbida. Agnouit hoc Auicennas, *l.* 1. *Fen.* 2. *doctr.* 3. *c.* 1. vbi docet, claritatem & turbulentiam in eo consistere, quod visus vrinam

Multa dantur tenuia qua non sunt clara; & contra crassa, qua sunt clara.

penetrare vel non penetrare potest; & differre hoc genus à tenuitate & crassitie: quoniam detur substantia crassa & clara, sicut est albumen oui, gluten piscium, vitrum liquatum, & oleum: & contra res tenuis turbida, sicut aqua turbida. Hoc cùm negare non possit Vallesius, & experientia ipsa testetur, dari multos res crassas claras; & contra tenues turbidas: fatetur id & concedit in aliis rebus; sed existimat deceptum fuisse Auicennam aliarum rerum differentias in substantia & perspicuitate, ad differentias vrinarum transferentem. Verùm in vrinâ vnicum esse accidens dicit, crassum & turbidum, tenue & perspicuum: atque existimat, vrinam aliter crassescere non posse, nisi per crassorum admistionem seu potiùs confusionem. Crassum enim, ait perfectè misceri, aut confundi. Si perfectè misceatur, elaborari concoctione, ac proinde esse naturale & mediocre. Si confundatur, & crassam reddere, & conturbare. Vnde concludit, non aliam inuenire extremæ crassitiei caussam, quàm conturbationem. In qua Vallesij sententia adhuc est quod desideres. Nam primò quod docet, in vrinis, vt in aliis rebus, non differre crassitiem & turbulentiam; tenuitatem & perspicuitatem: id falsum esse, experientia docet. Sæpissime enim offeruntur vrinæ, quæ à mediocritate ad crassitiem non parum declinant, & crassæ sunt, ac nihilominus sunt claræ, & perspicuitatem ac claritatẽ, antequam turbentur, aliquandiu retinent, & turbulentiam postea demum acquirunt. Neque vnquã demonstrabit Valesius, omnes vrinas, quæ extrà demum turbantur, vel tenuis, vel mediocris consistẽtiæ fuisse. Secundò nec hoc concedi potest, omne crassum, quod perfectè (suo modo) miscetur & concoctione elaboratur, esse naturale & mediocre. Hoc quidem verum est, turbidas vrinas fieri, quando crassum liquori solùm confusum est, claras verò, cùm eidem perfectiùs à natura permiscetur: sed non sequitur, mox eiusmodi vrinas naturales esse. In suo genere quidem sunt mediocres & perfectæ: sed si cum verè perfectis, (quod hic faciendum) & sanorum vrinis conferantur, imperfectæ & reuera crassæ sunt. Neque naturæ insuetum est, etiam res præternaturales non solùm confundere, sed quantum potest elaborare, & ad eam, quam recipere possunt, mediocritatem & perfectionem reducere, quod in puris & aliorum excrementorum concoctione quoque videmus. Si tandem de vrinis extremè crassis loquitur, & has non aliâ viâ quàm per conturbationem generari posse statuit: nondum id obtinuit quod vult: Nam inter mediocres & naturales, ac extremè crassas, multæ adhuc interiectæ, aliæ magis, aliæ minùs crassæ, reuera tamen tales, & quæ neque in tenuium, neque in mediocrium & naturalium, sed crassarum vrinarum classem referendæ sunt: quales cùm sæpe claras mingi experientia testetur, frustra contra experientiam laborat, & conatus defendere Valesius, non differre vrinam crassam à turbulenta. Quantum verò Galeni loca attinet, optandum foret (vt candidè dicamus, quod res est) Galenum præcipuè *lib. de crisib. cap.* 12. res diuersas distinctiùs proposuisse: non tamen vbique hoc discrimen eum neglexisse, patet ex 3. *epid. comm.* 1. *t.* 5. vbi vrinas eius ægri crassas, quæ non subsidebant, ex conturbatis & turbidis fuisse dicit; atque ita agnoscit, non eandem speciem, sed diuersas esse vrinas crassas & turbidas. Quod etiam fecit Hippocrates, 3. *epid. comm.* 3. *t.* 72. vbi ægrũ reddidisse scribit vrinam, crassam illam quidem, cæterùm turbatã: hoc ipso innuens, crassam esse posse, quæ non sit turbata. Vrina autem vel mingitur clara, & permanet clara, vel mingitur clara & postea turbatur. Vrina turbida, vel talis redditur & talis permanet, quam vulgò subiugalem nominant, quòd vrinæ iumentorũ similis sit; vel turbida mingitur, & postea clara euadit. Altera vrinarum differentia, quæ colores concernit, varia à diuersis autoribus recẽsetur. Autor Græcus *lib. de vrinis*, sex colores recẽset, 1. λευκόν, *album.* 2. ὠχρόν, *pallidũ.* 3. πυῤῥόν, *flammeum seu fuluũ.* 4. ξανθόν, *flauum.* 5. ἐρυθρόν, *rubrum.* 6. μέλαν χρῶμα, *nigrum colorem.* Actuarius *de vrinarum differentiis, cap.* 8. nouem constituit vrinarũ in colore differentias, dicitque vrinas alias esse albas, alias spiceas, alias aureas, alias croceas, alias rubeas, alias vineas, alias passeas, alias fuscas, alias nigras; quibus postea in explicatione etiam alias addit, quod & alij authores faciunt. Sed sufficere possunt sex illæ priores differentiæ, quas etiam ferè retinet Galenus, 1. *de crisibus, cap.* 12. ad quas, quæ sunt aliæ, reduci possunt. Primò itaque est λευκός, *albus.* Ad hunc Galenus, *cap.* 12. *lib.* 1. *de crisibus*, refert οὖρον ὑδατῶδες, *aquosam vrinam*, illam, quæ vini tenuis atque albi mistam ideam refert, similísque est aquæ puræ, in quam parum ochræ aut bilis iniecerís. Actuarius verò diuidit hunc colorem, in colorem intensæ seu summæ, & remissæ albedinis. Ad summam refert

Galenus vrinas crassas & turbidas distinguit.

Colores vrinarum.

Alba vrina.

refert crystallinas, & quæ aquæ puræ colorẽ referũt. Alij etiam niueam, quæ niuis candorem refert. Ad remissam vrinæ albedinem refert lacteas, glaucas & χαροπάς. Glaucum colorem esse dicit, qui cornu pellucidum refert, aut similis pilis est subalbidis cameli. Sed dubitant nonnulli, an glaucus & cæsius seu χαροπὸς color, vrinis attribui possit, cùm proprius oculorũ sit, vt est Galeno, 3. *Epid. com.* 3. *t.* 70. videre est. Secũdò est ὠχρὸς seu *pallidus* color, qualis in ochra, peculiari terræ genere, apparet.

Pallida vrina.

Galenus ad hunc etiam refert ὑπωχρον, *subpallidum*, qui in aqua ochra tincta cõspicitur. Nam si ochræ parum aquæ puræ admisceatur, ita vt aquæ color quidem exactè non seruetur, sed remissæ albedinis fiat, potiùs tamẽ aquæ quàm ochræ color superet: nondũ is color ὕπωχρος, id est, *subpallidus*, sed adhuc albus appellatur. Quod si tantum ochræ aquæ puræ admistũ sit, vt ab eius colore aquæ color superetur, ὕπωχρος seu *subpallidus*, vt vertũt, nominatur. Ὠχρὸς verò color in ipsa ochra est. Actuarius appellat has vrinas spiceas & subspiceas; postquam enim vrina iam aliquam tincturã accipit, subspicea, & hinc spicea appellatur. Plurimi hunc colorem comparãt colori, qui in paleis antiquis conspicitur. Hunc sequitur πυῤῥὸς, *flammeus*, igneus, seu fuluus, qui & ipse suos gradus habet. Cõprehẽditur enim sub eo ὑπόπυῤῥος, *subigneus* seu subfuluus, qui remissior est, quàm flammeus vel igneus color. Vterque in citro apparet, & in igne clarè lucente atque ardẽte, à quo etiam appellationem accepit.

Fulua vrina.

Actuarius has vrinas aureas, & subaureas videtur appellare. Subaureas quidem eas, quæ nõ vsque adeò similes sunt auro puro: aureas verò, si colorẽ puri auri referunt. Proximus fuluo, eique maximè cognatus est ξανθὸς, *flauus*: qui duo colores, docente Galeno, *lib.* 1. *de crisib. c.* 12. ita differunt, quòd τον πυῤῥὸν est λευκότερον, id est, *magis ad album accedit*, τὸν ξανθὸν seu *flauum*, στιλπνότερον, id est, *nitidius* & splendidius. Vnde sicut πυῤῥὸν in igne & clara flamma esse diximus: ita ξανθὸν colorem, quia στιλπνότερος est, astrorũ colori, vel splẽdori cognatum esse statuere possumus. Quantò videl. fuluũ seu flãmeum flauo est albidius: tãtò albidius est pallidum seu ὠχρὸν fuluo: & quãto flauũ magis ab albedine recedit: tantò etiam magis ab albido recedit rubicũdum quàm flauum. Habet & hic color suos gradus, & ad eum pertinet ὑπόξανθος, *subflauus*, qui flauo dilutior est. Apparent hi colores in fœminarum capillis & maturis frugibus. Actuarius hos colores subcroceos & croceos nominat, & subcroceum quidem colorem in carthami floribus, croceum verò in croci floribus apparere dicit. Sed, ipso monente Actuario, hoc non accipiendum est de coloribus, qui apparent in ipsis carthami & croci floribus (subrubei enim illi, & hi rubei potiùs sunt) sed de coloribus, qui in aqua cui flores carthami & croci triti admisti sunt, apparent. Quinto loco est color ἐρυθρὸς. Galenus *comm.* 2. *prorrh. t.* 25. tres huius gradus constituit, ὑπέρυθρον, ἐρυθρὸν, ἐξέρυθρον: atq; ἐρυθρὸν seu *rubrũ* in medio τοῦ ἐξερύθρου, id est, *impensè rubẽtis*, & ὑπερύθρου, id est, *subrubentis*, cõstituit. Subrubeum in bolo armeno & terra Lemnia esse docet: rubeum verò apparere in cerasis & malis. Alij quatuor faciunt rubei coloris differentias: & primò ponunt colorem dilutè rubeum, qualis in capillis illorum, qui rufi appellantur, conspicitur. Qui tamen in gradus etiam quosdam distingui potest, in rufum simpliciter, & subrufum, qui à rubro magis versus flauum tẽdit. Secundum gradum constituunt roseum colorem, qui in rosis conspicitur. Tertius est purpureus. Quartus sanguineus. Hoc loco reprehendit Mercurialẽ Hercules Saxonia, *de vrinis cap.* 2. quòd rufum colorẽ ad rubeum referat, ea de caussa, quòd *lib.* 1. *de crisib. c.* 12. Galeno rufus color minùs sit intensus flauo, & propterea ante flauum, non post flauum inter rubeos poni debeat. Sed sciendum, alio modo alios authores, alio Galenum & Medicos τὸν πυῤῥὸν, quod plerique rufũ vertũt, accipere. Galeno πυῤῥὸς color propriè minùs flauo tinctus est, vt expressè ex *loco allegato* apparet. Et dubito, an rufus, vt ferè omnes interpretes verterũt, nominari debeat, ac non potiùs flammeus vel igneus, qualis in candela ardente aut lucida flamma apparet: cùm rufus vulgò apud maiores pro rubeo colore accipiatur. Si quis tamẽ πυῤῥὸν, rufum vertere velit, sciat non esse accipiendum rufum colorem de illo, qui in capillis eorum apparet, qui rufi nominantur, sed de eo quem diximus. Si enim rufus color pro eo, qui vulgò ita nominatur, accipiatur, rectè is inter rubros à Mercuriali refertur, & proinde immeritò reprehenditur ab Hercule Saxonia. His subiũgit Actuarius τὸν ἐρυθρὸν οἰνωπὸν, *vineam vrinam*, quæ vini, quod, quàm rubrum, est nigrius, hepatisque colorẽ refert, colorem obtinet. Huic addit passeam vrinam, quæ sit similis colore passo, id est, musto, vt habet Actuarius, ad tertiam vsque partem decocto, seu, vt Dioscor. *lib.* 5. *cap.* 7. explicat, quod ex vuis Sole siccatis, in area aut in sarmento torrefactis, exprimitur. Actuarius hunc colorem colori cerasorum ad nigredinem inclinantium comparat. Vltimo loco est color niger. Sub quo alij plures colores, viridem, liuidum, atrum, & similes comprehẽdunt. Viridis in herbis innumera apparet differentia: duas hîc præcipuè constituunt. Prasinum, qui in foliis porri conspicitur; & æruginosum, qui ærugini similis est. Liuidus est, qui plumbi colorem refert, vnde nonnulli plumbeum nominant. Eundem colorem putat esse fuscum Mercurialis, & ad eum quoque refert violaceum.

Flaua vrina.

Rubea vrina.

Color πυῤῥὸς, quis.

Vinea vrina.

Nigra vrina.

Verùm liuidus & fuscus non parum differre videntur. Si enim in homine vel exsangui & malè valente, aut ictibus contuso color liuidus appareat, deformis est; fuscus verò nonnihil gratiæ habet. Non bene etiam ad liuidum, violaceũ, qui in violis purpureis conspicitur, referre videtur. Sicut nec commodè cœruleum, qui cœlo sereno apparere videtur, ad atrum refert: Sunt enim ab atro & nigro hi colores diuersi. Quapropter rectiùs fecisse videntur, qui viridem, cœruleum, nigrum, & si qui sunt similes, vt disiunctos colores, non vt coloris atri gradus proponunt. Actuarius verò post passeum colorem habet fuscum, quem interpretes malè reddiderunt venetum aut cœruleum. Quem enim colorem intelligat, ipse explicat, dum dicit, eum ex puro albo atque nigro æquã ratione mistis gigni; vt si albissimã calcem attramento vel simili rei æquali portione misceatis. Post hunc ponit colorem viridem: deinde oleagineum, de quo postea seorsim: hinc liuidum, in quo scilicet nigrum ad album in mistione dupli rationem habet: & tandem nigrum enumerat. Verùm, vt dixi, magna est colorũ varietas: sed qui præcipuos nouerit, facilè reliquos ad suas classes referre poterit. Inter has differentias vrinam quoque oleaginosam referri diximus: Verùm non satis liquet, an oleaginosa vrina dicatur talis ratione coloris, an verò ratione substantiæ; quæ quæstio integre hoc loco, caussis non cognitis, explicari non potest. Sufficiat hoc interim, ex Galeno. 3. *Epid. comm.* 3. *t.* 72. scire, vrinam oleaginosam pro pingui accipi à quibusdam: verùm probabilius esse, vrinam oleaginosam illam tantùm dici, quæ olei colorem & crassitiem refert. Vnde apparet, non solùm coloris, sed & substantiæ ratione oleaginosam vrinam dici. Sed quã de caussa tales vrinæ fiant, postea dicetur. Atque hæ ex substãtia & colore sunt differẽtiæ: quæ inter se complicatæ compositas faciunt differentias, prout varij colores cum diuerso substantiæ modo coniunguntur. Vrina, quæ moderatam habet substantiam, & ipsa in colore est moderata. Vrinæ verò crassæ & tenues cum variis coloribus cõiungi possunt. Auctor *lib. de vrinis* septem cõbinationes affert, Tenuẽ & albam; tenuẽ & pallidam; tenuem & flãmeam seu fuluam, crassam & albam, crassam & rubram; crassam & nigram. Nam quæ aliæ videntur esse complicationes, nimirum tenues & rubræ; tenues & nigræ, crassæ & pallidæ; crassæ flammeæ; crassæ flauæ, has impossibiles esse idem author statuit, quòd nimirum caussæ harum vrinarum & colorum illarum contrariæ sint, & proinde simul consistere non possint, vt suo loco dicetur. Sed contrarium statuere videtur Hippocrates, qui vrinam nigram & tenuem obseruauit, 1. *epid. comm* 3. *agr.* 3. tenues subnigras, *ibid. egroto* 7. *Et* 4. *de vict. ratione in acutis, text.* 50. ait: *Vrinæ crassiores pallidiorésque meliores, tenuiores verò & nigriores, magis perniciosæ sunt.* Verùm autores hos conciliandi ansam præbet Galenus, qui *comm. in alleg. modo locum*, ita scribit: *Crassiores dixit tenuibus, non verò naturalibus comparans.* Vnde colligi potest, quando apud Hippocratem & alios autores nominantur, vrinæ crassæ pallidæ, vel fuluæ, vel flauæ, non semper simpliciter tales intelligendas, neque cum moderatis conferendas esse, sed cum aliis tenuioribus; vt ita crassiores potiùs, quàm crassæ propriè dicantur. Ita quando tenues nigræ vel rubræ dicuntur, non cum moderatis sed cum aliis crassioribus conferendas esse; vnde tenuiores potiùs, quàm tenues dicendæ sunt. Etsi enim, vt Galenus hac de re, 4. *aphor.* 76. scribit, propriè quidẽ superlationũ & extremorũ oppositiones ita dicãtur: per abusionẽ tamẽ etiã symmetro interdũ tribuuntur extremorum nomina, nobis id quod symmetrum est, ad summè quidẽ crassum, tenue; ad summè verò tenue, crassum appellantibus. Itaque quæ Galenus. 1. *epid. comm.* 2. *agr.* 3. *vlt.* de vrinis tenuibus & boni coloris scribit, dum ait: *Quatenus valet bonus vrinarum color cum tenuitate coniungi, eatenus interpretari debemus eum, cùm dicit, vrinam perpetuò boni coloris, sed tenuem fuisse*: id etiam hisce applicandum: nimirum nigras & rubras cum tenuitate, pallidas, fuluas & flauas cum crassitie coniungi, quantum tenuitas & crassities cum his coloribus coniungi valet. Quantũ autem coniungi possint, ex caussarum explicatione patebit. Sunt deinde præter has, quæ circa vrinæ substantiam considerantur, aliæ etiã differentiæ, quæ ab aliis circumstantiis & qualitatibus petuntur. Ab odore primùm quæ petitur differentia, hæc est, quòd vrinæ aliæ ferè nihil olent; aliæ parum olent, & eum odorẽ, qui vrinæ naturalis est, habent; aliæ valde fœtent. Quæ tamẽ bene oleant, nullas dari statuit Valesius, *de vrin. c.* 2. quod de vrinarum odore quem ex sua substantia obtinent, concedi potest. Verùm experientia testatur, ex rebus quibusdam comestis vrinas odoratas fieri, vulgatũmque apud Medicos, ex terebinthinæ vsu violarũ ferè odorem acquirere. Huic subiungunt nonnulli differentiam à sono, quod quædam vrinæ, dum emittuntur, nonnullum sonum edunt, eodem modo vt olea; aliæ verò sonum reddunt, sicut vinum vel aqua. Quod ad quantitatem, vrinæ aliæ mediocri copiâ, aliæ parciùs, aliæ copiosiùs redduntur. Quod ad modum, aliæ sine difficultate & dolore, aliæ guttatim, aliæ confertim emittuntur.

Oleaginosa vrina.

An dentur vrinæ crassæ, pallidæ, fuluæ, flauæ: itẽ tenues, nigræ, rubræ.

Odor vrinarum.

CAPVT III.

De Contentis in Vrina.

PRæter liquorem ad vrinam pertinere etiam τὰ ἐναιωρούμενα, *contenta*, mox ab initio diximus. Est autem contentum, omne illud, quod corpulentum vrinæ liquori admiscetur. Diuiduntur autem hæc contenta à nonnullis non incommodè in essentialia & accidentalia. Essentialia contenta ea vocant, quæ ferè in omnibus vrinis sanorum, & pluribus etiam ægrotorum apparent: Accidentalia verò neque neque semper

Contentum in vrina quid. Contenta in vrina quotuplicia.

semper, neque frequenter in vrinis conspiciuntur. Essentialia ratione sitûs seu loci, in quo in vrina hærent, tria sunt: Ὑπόστασις, *sedimentum*; ἐναιώρημα, *suspensio*; & νεφέλη, *nebula*, vel *nubes*.

Sedimentum vrinæ.

Altitudo enim corporis vrinæ totius, in tres quasi partes diuidenda est, in fundum seu imam regionem matulæ, in supremam regionem vrinæ, & quæ inter duo extrema medium locum occupat. Ὑπόστασις igitur, sedimentum seu subsidentia est, quod in vrina versus fundum descendit, & in vrina subsidet.

Enæorema.

Ἐναιώρημα suspensio seu sublimamentum, quod in media parte vrinæ continetur, & in medio, ac ab vtroque extremo æqualiter remotum quasi suspenditur.

Nubecula vrinæ.

Tertiò Νεφέλη, seu nubes ac nubecula est, quòd in vrinæ parte superiore nubeculę instar eminet. Notandū tamen, ab Hippocrate nubeculæ appellatione etiam interdum ἐναιώρημα seu suspensionem includi, cuius rei exemplum est, 2. *progn. t.* 29. Nam eo loci ex voce ἐπιφέρεται, *inuehitur*, Galenus, *in commento*, colligit per nubeculam, sublimamentum intelligi.

Enæorema nubilosum quid.

Facit quoque Hippocrates, 3. *epid. com.* 1. *t.* 4. suspensionis nubilosæ mentionem: per quam quid Hippocrates intelligat, ita Galenus, *in comm.* explicat: *Nubis nomen, inquit, solent Medici ab aëre ad vrinam transferre, siue Hippocrates primus hoc nomen pro aliqua eorū quæ pendent in vrina specie, siue alius his attribuerit. Vt ergo in aëre interim tempestas fit, vbi nubibus condensatus sit atrus, caliginosa, interim purus apparet, & serenus, videntúrque nubes per eum quadam disiecta, ac tum aer nub losus dicitur; quo quidem tempore nubium cernimus colorem, non exquisitè atrum nec lucidum, sed inter hos mediū: Haud aliter vrinas nim & suspensiones appellare Hippocrates nubilosas videtur, quæ neque colore sunt albo, neque nigro planè, cæterùm horū medio.* Hæc hîc Galenus quid per νεφελώδεα ἐναιώρημα intelligat, explicās. Quid si per ἐναιώρημα νεφελῶδες, suspensionem, quæ ad nubeculæ naturam ferè accedit, intellexisset? Neque enim, vt rectè Actuarius, *c.* 13. *de differ. vrinar.* monet, omnium horum contentorum simpliciter est eadem planè ratio: sed adhuc quædam in iis apparet differentia, quæ ad iudicium non parum facit. Sedimentum enim aliud occupat planè naturalem locum, vt neque totum tangat matulæ fundum, neque etiam ab eo recedat: aliud totum fundo hæret: aliud verò ab eo recedit, quasi locum proprium declinans, & ad enæorema deflectens. Ita etiam enæoremata alia exactè medium locum obseruant, alia superiùs paulò adscendunt, alia versus inferiora nonnihil descendūt.

Contentorum in vrina differentia.

Sic quoque nubes alia parum à superficie abest: alia eā tangit: alia nonnihil versus ἐναιωρημάτων locum descendit. In his tribus contentis aliæ deinde cōsiderantur differentiæ. A substantia dicitur contentum vel crassum vel tenue, vel æquale vel inæquale. Æquale est, cùm omnes partes contenti sunt eiusdem tenuitatis vel crassitiei: Inæquale est, cùm pars alia est crassa, alia tenuis. Æqualia tamen contenta Galenus, *lib.* 1. *de crisib. c.* 12. duabus conditionibus definit; quòd nullâ parte diuulsa sint, & omni tempore talia. Planum & læue contentum appellant, quod partium continuitatem obseruat; sicut quod minimè continuū est, diuulsum appellatur. Ita enim Actuarius, *cap.* 14. *de vrin. differ.* læuia contenta definit, quæ sunt continua sibi & coacta, tanquam vnum & continuum corpus, cuius partes non videntur esse veluti rugis inter se coniunctæ & constrictæ, neque à se inuicē diuisæ. Colorem quod attinet, tot ferè colorum possunt in contentis differentiæ animaduerti, quot in liquore notantur; sed plerumque & magna ex parte trium colorum aliquis in iis conspicitur, atque sedimentum, suspensio & nubecula, vel albo, vel nigro colore, vel etiā rubro, vel certè his vicino tingitur. Ratione quantitatis contentum dicitur esse vel paucum, vel multum, vel mediocre. Hæ differētiæ variè quoque complicari, & diuersi colores cum diuersis à loco, substantia & quantitate petitis differentiis coniungi possunt. Differentiæ itē ex liquore & contentis inter se complicantur. Sed compositas differentias facilè inueniet is, qui simplices nouerit. Exempli gratiâ, potest dari sedimentum albū æquale; potest dari albū inæquale: datur rubrum æquale; rubrū inæquale: inuenitur vrina tenuis flaua cum sedimento albo inæquali. De horum contentorum materia & generatione, multa inter autores disceptantur: verùm cùm sine caussis illa controuersia dirimi nō possit, ad eum locum hanc tractationem reiicimus, & reliquas contentorū differentias subiungimus. Differētias itaque accidētales quod attinet, quæ præter naturā in vrina cōtinentur, vel à naturalium cōtentorum natura degenerant: alia in fundo, alia in medio, alia in superficie hærent, alia matulæ lateribus adhærescunt, alia etiam cū vrina cōfunduntur. In primo genere sunt sedimenta illa, quorum Galenus cum Hippocrate, 2. *progn. t.* 28. tria genera cōstituit.

Sedimenta farinacea.

Ita enim Hippocrates, κριμνώδεες ὑποστάσιες, *sedimenta farinacea*, (κριμνὰ enim crassam farinæ partem, quæ exactiorem molæ confectionem fugit, appellant) *mala sunt: deteriores verò sunt* πεταλώδεες ὑποστάσιες, *quæ squammam referunt, vel foliacea seu laminea sedimenta:*

Sedimenta foliacea.

(πέταλον enim laminā, folium, & omnia, quę longitudinem habent & latitudinem, nō verò magnam profunditatem, nominant:) *Pessima verò sunt furfuracea sedimenta.*

Sedimenta furfuracea.

Author *libri de vrin.* *c.* 26. & Actuarius, *de vrin. differ. c.* 15. addunt: ὑποστάσεις ὀροβοειδεῖς, *orobea* seu orobi similia *sedimenta*,

Sedimenta orobea.

quæ videlicet referunt grana orobi vel erui, quorum etiam facit mētionem Galenus, 4. *aphor.* 76. Verùm proculdubio Hippocrates sub farinaceo sedimento orobeum complexus est. Si enim in eo, quod Hippocrates farinaceum appellat, sedimento partes crassiores & rubicundiores semini erui, vel orobi appareant similes, orobeum illud sedimentum appellari potest. Præter hæc etiā in vrina interdum subsident grumi sanguinis, arenulæ, calculi, caruncula, pus, vermes.

Pili in vrinis.

In medio vrinæ innatant, & interdum quoque fundum aut superiora petunt corpuscula atomis, filamentis & pilis similia, refértque Galenus, 4. *aph.* 76. se vidisse quendam, qui pilos & corpora tam longa mingebat, quæ dimidium æquabant cubitum.

Arenula.

Adhærent etiam nonnunquam matulæ lateribus arenulæ plurimæ, aut materia tartarum referens, éaque varij coloris. In superficie verò vrinæ præcipuè quatuor præter naturā apparent, bullæ, spuma, corona, pinguedo.

Bullæ in vrinis.

Bullæ sunt exiguæ quasi vesiculæ in superficie vrinæ apparentes, similes illis quæ in aqua feruente conspiciuntur. Sunt aliæ magnæ, aliæ paruæ, aliæ in vna, aliæ in pluribus superficiei partibus consistunt.

Spuma in vrinis.

Spuma nihil aliud est, nisi plures bullæ coniunctæ & cōplicatæ. Obseruandum autem hîc, non eas bullas, aut spumam intelligi, quæ cum vrina emittitur, generatur, & mox iterum euanescit, sed illam quæ diutius permanet. Ex hac enim sola aliquid præsagire licet.

Corona in vrina.

Corona quid sit, non omnes eodem modo, nec satis perspicuè explicant. Hercules Saxonia, *de vrinis, c.* 11. Coronam nihil aliud esse dicit, quam circulum illū circumferentiæ vasi vrinario inhærentem, bullis quibusdam seu vesiculis plenum. Verùm errare in eo videtur, quòd bullas in definitione coronæ ponit: neque enim ad eam pertinent: rectiúsque sentit Actuarius, *de vrinar. differ. c.* 18. qui bullas interdum in corona apparere, non verò eam constituere docet, dum ita scribit: *Bulla alia per omnem superficiem vrinæ eunt, alia per solam coronam; & vel per totam coronam, vel per aliquam eius partem; vel plures partes dispersa, vel per coronam, & mediam vrinæ superficiem, vel per solam medietatem superficiei; aut inordinato ac alio modo & complicato tam per superficiem, quàm per coronam innatant.* Actuarius, *ibidem*, ita definit coronam, quòd sit linea adumbrata, quæ circumcurrit per ambitum superficiei vrinæ. Atque in genere definiri potest, circulus vrinam ambiens. Verùm *cap.* 19. *eiusdem lib.* alterius coronæ, quæ proculdubio maioris est momenti facit mentionem, quæ non sit solùm circulus, aut adumbrata quædam linea; sed circumferentia humoris corporisve vrinæ: atque appareat maximè cùm extimæ partes, quæ liquoris superficies & circumferētia sunt, alio colore tinguntur, quàm reliquus humor. Hanc coronam, qui agnoscere cupit, eum iubet Ioan. Montanus decocta pullorum inspicere: in iis enim euidentissimè circa vas apparere coronam istam, quæ non faciat pinguedinem. Verùm vix fieri potest, vt extimæ vrinæ partes alium colorem habeant, quàm reliquus humor. Itaque in genere corona videtur nihil aliud esse, quam vmbra vel lumen per vrinalis circumferentiam transiens, in ambitu vrinæ recepta. Quòd verò corona non semper eiusdēmodi apparet, accidit, quia vrinæ superficies lumen internū per vitrum recipiens, non semper eodem modo sese habet, tum quia etiam circulus ille nunc in clatiore, nunc humiliore, atque capaciore vel angustiore vrinalis sede apparet.

Pinguedo in vrina.

Vltimo loco est pinguedo, quæ in superficie vrinæ interdum supernatat, eáque nunc copiosa, nunc paucior, ita vt in superficie vrinæ puncta olei nunc pauca, nunc plurima, nunc tenuia, nunc crassiora, veluti in re pingui refrigerata, innatare videantur. Huc pertinent etiam proculdubio liquamenta quædam aranearum telis similia, illis scilicet continuis, atque velamini similibus, quales parietibus annectere solent. Sed hæc omnia qualia sint, ex caussarum, ad quas iam accedimus, explicatione clariora euadent.

CAPVT IV.

De caussis Vrinarum tenuium, mediocrium & crassarum; clararum & turbidarum.

POstquam iam omnes, quæ à consistentia, colore, & similibus, ipsisque contentis in vrina petuntur, differentias exposuimus: proximum est, vt iam omnium differentiarum causas inuestigemus. Iis enim cognitis finem, quem propositum habemus, rectissimè assequemur, & quid ex qualibet vrina prædici possit, discemus. Vt autem eundem, quem in differentiis proponendis obseruauimus, ordinem retineamus, primò agemus de caussis variæ vrinarum consistentiæ, deinde de caussis colorum, & singulis affectionibus qualitatum: tandem de causis varietatis contentorum. Primò itaque ratione συστάσεως diximus: alias vrinas esse tenues, alias mediocres, alias crassas; quæ vrinæ differentiæ vnde ortum habeant, non omnes eodem modo explicant.

An omnis vrina suapte naturâ sit tenuis.

Argenterius, *de vrin. cap.* 5. arbitratur, vrinas semper suapte naturâ tenues esse, fieri autem crassas aliorum humorum permixtione. Aquosum enim humorem, sicut & aquam, per coctionem solam inspissari & crassescere non posse. Verùm parum consentanea suis principiis loquitur Argenterius. Nam si vrina omnis ex se est tenuis, & vrina, quod *præcedente capite* docet, est aquosus humor, seu aquosum excrementum, Aquosus autē humor coctione solâ crassior reddi nō potest, omnis sanorum vrina erit tenuis. Quod cùm falsum sit, patet hinc falsitas illius opinionis suprà etiā refutatæ, quā statuitur, materiam vrinæ nihil aliud esse, nisi aquosum excrementum. Et proinde necessariò suprà statuimus, ex alio adhuc, præter aquosum excrementum, vrinam constare,

Vrinæ mediocris consistentiæ causa.

quod ipsi naturalem illā & moderatā crassitiem largiri credimus. Hoc autē nihil aliud est, nisi serosum sanguinis excrementum. Facultate enim coctrice, & omnibus illis, quæ ad secretionem & excretionem serosi illius excrementi requiruntur, in corpore re-

ctè constitutis, illud, quod serosi seu salsi in sanguine superfluũ est, ab hepate expellitur, à renibus attrahitur, & in vesicam trãsmissum per meatum vrinarium excernitur. Quod cùm in corpore sano in mediocri sit quantitate, inde etiã vrina mediocrem crassitiem acquirit, & neque planè tenuis est, vt pura aqua, neque tam crassa, vt ea vrina, cui alij etiam vitiosi humores admiscētur. Ab hac optima vrina deflectũt tenuis nimis, & crassa.

Vrinæ tenuis caussa.

Tenues vrinæ, quæ serosi illius excremēti parum habent admistum, (ex quo enim alio tenuitas æstimari possit, non video) ex variis caussis ortum habēt. Gal. *lib. 1. de crisibus, c. 12.* tenuiorem, quàm debebat esse, vrinam fieri, quando nondum in humorem conuersa est, & coctionis imperfectionem significare dicit. Itaque prima caussa vrinarum tenuium statuitur coctionis debilitas. Si enim coctio non rectè sese habeat, sed debilis sit, aquea humiditas, vt vulgò loquuntur, non permutatur; seu potiùs in coctione languida materia non rectè elaboratur, partesque serosæ illæ, & alendo corpori inutiles, non secernũtur, atque ita humori aqueo non permiscētur. Spectatur autem debilitas coctionis hîc præcipuè in hepate, & venoso genere, vtpote in quibus sanguis elaboratur, & serosum excrementum ab vtili secernitur. Ventriculi tamen quoque affectus frigidos, & debilem coctionē, vrinam tenuem efficere plurimi statuunt. Etenim si prima in ventriculo coctio non rectè sese habeat, impossibile est, vt secunda in hepate rectè perficiatur. Hinc etiam cibi potúsque nimia copia vrinas tenues reddit, quia naturã grauat, ne coctionem rectã absoluere possit. Atque inprimis potus multitudo in caussa est vrinarum tenuium & aquosarum. Propter copiam enim potulētæ & aquosæ materiæ non potest tamdiu in hepate permanere, donec coctio & sanguificatio sit absoluta, & serosum excrementum secretũ. Coctionis autem debilitas, quæ vrinæ tenuis caussa est, præter errorem externum, & cibi ac potius nimiam copiã, de qua iam diximus, fit ab intemperie tum frigida, tum calida, seu vt Actuarius, *lib. 1. de causs. vrin. c. 12.* loquitur, quia caliditas naturalis excedit ab eo quod conuenit, aut quia superata est ab aliqua potēte frigiditate, aut quia extranea aut corruptrix caliditas aliquã occasione præcedens occupat caliditatē naturalē, ita vt obscuretur, & ab actione propria prohibeatur. Calor enĩ, vt ad coctionem aptus sit, moderatus esse debet. Itaque siue deficiat, siue excedat, ad coctionem legitimè perficiendam ineptus est. Deinde ex Auicenna, *lib. 1. fen. 2. doctr. 3. c. 3.* inter caussas vrinæ tenuis referunt renum intemperiem frigidam, ob quam debiles redditi, serosum excrementum non attrahunt, nec à sangnine separant. Tertiò, idem Auicēna, aliique authores plurimi, inter caussas vrinæ tenuis ponunt obstructionem & angustiam vasorum, per quæ vrina effluere debet: & ipse Gal. *lib. 1. de loc. aff. c. 1.* vrinæ tenuitatem ad obstructionem refert: ipsáque testatur experientia, in obstructionibus viarum, per quas vrina defluit, vrinam sæpe reddi tenuem & aquosam, quibus postea reseratis crassa promanat. Verùm vocant hoc nonnulli in dubium, atque ansam dubitandi ipsis præbuit id, quod Galenus, *4. aph. 69.* scripsit, vrinas crassas paucas fieri, quod tenes ægrè permeent. Nam si vrinæ, quæ tam crassæ sunt, vt vix penetrare vias consuetas possint, & propterea pauciores reddãtur, nihilominus crassæ & non tenues minguntur: non videtur obstructio obstare quo minùs crassæ reddantur. Et si extra corpus hominum res alias consideramus, obseruamus res quæ exactè mistæ sũt, colatione tenuiores fieri non posse. Nam si vinum crassum, vel lixiuium clarum & depuratum, sed crassum, decies vel sæpius coles, nihilo tenuius efficies. Sed vt hoc dubium soluatur, sciendum, vrinas duobus modis tenues dici posse, primò cùm illam, quam naturaliter ex coctione & permistione humoris serosi habere debent, crassitiem non habent; deinde cùm crassos humores, à quibus crassiores reddi solent, admistos non habent. Posteriori autem solùm modo, cùm humores scilicet crassi permiscentur, ex obstructione potest fieri vrina tenuior. Tales enim humores cùm non sint exactè liquori permisti, sed cum eo saltem confusi, facilè in angustis viis hærere possunt: sicut videmus colaturã lixiuium impurum, aut vinum, aut alium liquorem reddi clariorem, etsi non tenuiorem. Prior verò tenuitas, quæ ipsi ex propria substantia cõpetit, colaturã & obstructione viarum illi accidere non potest, sicut nec vino, nec lixiuio, aut vlli liquori naturali crassities colatura adimitur. Itaque si vrina aliàs sit mediocris substãtiæ, permisceatur verò illi crassi humores, vnde crassior reddatur: ob obstructionem viarum, posterior crassities illi adimi, prior verò nõ potest. Si contrà sit cruditas in vētriculo, hepate & venis, vrina erit tenuis, siue adsit obstructio aliqua, siue non adsit. Addunt tandem his caussis & hanc, materiæ in alium locum motum & conuersionem. Nam si materia, quę vrinæ permisceri debeat, aliũ locum petat, vrinæ fiũt tenuiores: de quo Hippocrat. *4. aph. 72.* *Quibus*, inquit, *pallidæ & albæ fiunt vrinæ, malum, maximè verò si in phreniticis appareant*: quòd sc. vt Galen. habet *in comm.* & magnam cruditatem, & præterea totius bilis flauæ motum fusũ in caput esse factum denuntiant. Crassæ verò vrinæ, quæ ex altera parte à mediocritate deflectunt, in genere censentur ex materiæ alicuius crassæ permistione ortum habere. Materia autem illa diuersis de caussis misceri potest. Primò enim crassæ fiunt vrinæ ob crudorum humorum in venis copiam, qui à reliquis iam secernuntur, & à natura, quæ iis grauatur, per hanc viam expelluntur: Deinde crassæ vrinæ redduntur, vbi ex liene, hepate, renibus, & aliis partibus apertã obstructione, aut rupto abscessu

An vrinæ tenues fiant ex obstructione vasorum.

Vrinæ tenues dupliciter dicuntur

Crassarum vrinarum caussa.

materia crassa vrinæ permiscetur. Tertiò etiam vrinæ crassæ redduntur, ob illius humoris serosi & salsi copiam. Vt enim lixiuiũ quò plus salis è cineribus ipsi permiscetur, & quò sæpius per cineres percolatur, crassius fit: ita etiam vrina crassa redditur, si multum illius salsi humoris ipsi permiscetur. Sed quæ vrinarum crassarum sit diuersitas, & quotuplices caussæ, ex iis, quæ iam de vrinis turbidis & claris dicenda sunt, magis patebit. Vrinæ etenim crassæ, tam turbidæ, quàm claræ esse possunt. Claras esse diximus, quæ perspicuæ sunt, & quas visus penetrat; turbidas verò, quæ sunt opacæ, & per quarum medium non videmus. De perspicuitatis verò & opacitatis caussis in genere, multa à Philosophis disputantur, quæ tamen pleraque non satisfaciunt, nec in quo animus acquiescat, monstrant, neque ad iudicium ex vrinis petendũ, multum faciũt. Itaque illis missis, hoc quod huius loci proprium est, & maiorem vtilitatem nobis ostendit, de vrinis inquiramus, cur vrinæ aliæ turbidæ sint, aliæ claræ, & cur aliæ claræ mingantur, & pòst turbentur; aliæ claræ mingantur, & tales permaneant; & cur aliæ turbidæ reddantur, & tales permaneant; aliæ turbidæ reddantur, & pòst clarescant: de cuius rei caussis non omnes Medici idem planè sentiunt. Alij, in qua sententia est Capiuaccius, *de vrinis cap. 11.* & alij plurimi, in flatus vrinæ permistos seu flatulentum spiritum vrinæ permistum caussam reiiciunt, quòd vrinæ sint turbidæ. Fieri autem flatus è materia cruda & crassa, in quam calor natiuus agit, statuũt. Vnde de harum vrinarum differentiis ita sentiunt. In morborum initiis (intelliguntur vt plurimùm febres) quando natura nondum aggreditur materiam morbificam, non sunt vrinæ turbulentæ, sed crudæ, aquæ instar: postea verò cùm natura nondum quidem omni conatu agit in materiam, sed mox agressura est concoctionem, aut sensim iam sese ad eam accingit, & quasi quoddam vestigium coctionis adest, suscitantur flatus, qui quia non sũt copiosi, vrina redditur clara: sed postea, dum flatus exitum quærunt, ratione huius commotionis turbatur: & quò citiùs turbatur, eò flatus copiosiores sunt, & proinde calorē magis agere in materiam arguũt. Progrediente morbo, dum calor magis agit, & maior fit inter materiam morbificam & naturã pugna, materia morbifica à calore natiuo magis agitatur, producunturque copiosiores flatus, & vrina turbida redditur & excernitur. Quæ si non clarescat, fit hoc ob copiosos flatus, crassos & valde permistos, ob quos materia descendere & fundum petere nequeat: sin autem clarescat flatus sunt attenuati. Vnde rectè Galenum, *1. de crisibus, cap. 12.* dixisse existimant, peiorem esse illam vrinam, quæ clara reddatur & postea turbetur: cùm saltem inchoatæ coctionis adsit vestigium: non ita malam esse, quæ turbida redditur, talisque permanet; quia natura tum sit aggressa coctionem: minùs adhuc malam, quæ reddatur turbida, & postea clarescat. Atque hanc sententiam plerique alij sequũtur. Hieronymus Mercurialis, *de vrinis, cap. 6.* aliam caussam affert vrinarum turbatarum, videl. admistionem corporum crassorum & obscurorum, quæ si viscida & lenta sint, & exactè commisceantur, vrinas semper turbidas reddi: sin autem corpora illa neque perfectè misceantur, neque sint viscida, vrinas clarescere: quoniam illa corpora aut propriã grauitate fundum petant, neque substantiam vrinæ puriorem & lucidiorem relinquant, aut beneficio caloris externi vel ignei separentur, atque in aliquam speciem contentorum abeant. Quæ autem clara est, & postea turbatur, eam statuit fieri vel à cruditate, quæ replet multis vaporibus crassis vrinam, qui postea in aquam densati, turbent illius perspicuitatem; vel à calore præternaturali, qui reddat substantiam vrinæ claram, quo postea abeunte, etiam amittatur illa perspicuitas. Verùm etsi de hisce opinionibus non pauca dubitari queant, & quis de priore (vt de Mercurialis, quæ in multis non minùs dubia videtur, nihil dicamus) ambigere posset: an semper flatuosus spiritus ille in vrina contineatur: cur copiosus non citiùs erumpat, quàm ab ipsis spiritibus, atque alia in hac opinione desiderari possent: tamen hanc sententiam, quæ proculdubio ex *lib. 1. de crisibus, cap. 12.* vbi Galenus perturbari vrinas ob permistionem flatuosi spiritus, velut in vinis nouis feruescentibus, docet, petita est, planè reiicere, & Hieronymum Cardanum imitari nolumus, qui, *4. aphor. 70. in comm.* Galenum insectatur, atque existimat, eum nullius partis Medicinæ, quàm huius, magis expertem fuisse: sed sententiam, quæ nobis in re obscura veritati maximè consentanea videtur, præcipuè ex Ioan. Bapt. Montano, qui de hac re diligentissimè scripsit, proponemus. Primò autem hoc præmittendum vel repetendum: non malè à nonnullis, quod etiam fecit Laurentius Ioubertus, *de vrin. cap. 6.* Vrinas turbulentas diuidi in turbatas, quæ claræ minguntur, & postea vel per se, vel ab externo frigore turbantur, atque à calore externo splendorem pristinum recipiunt. Deinde in turbidas, quæ tales excernuntur, atque à calore externo splendorem accipiunt, sed sponte subsidentibus partibus crassioribus, postea clarescunt; quas comparant non incommodè vino aliàs claro, sed ob permistionem fecum turbido reddito, quod tamen postea subsidentibus fecibus sponte clarescit. Tertiò in vrinas, quas vulgò confusas nominant, quæ turbidæ minguntur, & neque externo calore clariores euadunt, neque etiam sponte crassas partes deponunt & clarescunt, quæque similes sũt vino, quod in vappam degenerat, aut quod à tonitru mutatur. Vel secundùm Herculē Saxoniam ita distingui posse. Materia, quæ vrinæ admiscetur, eamque crassã & turbulentam reddit, vel

Vrinæ claræ & turbidæ caussa.

Vrinarum clararum & turbidarum differentiæ.

Capiuaccij opinio.

Mercurialis sententia.

Conclusio.

Vrinarum turbidarum genera.

vel miscetur vrinæ iam genitę & elaboratę, vel cùm elaboratur. Si vrinæ iam elaboratæ permiscetur materia aliqua, siue ex renibus, siue ex vesica, siue ex capite, siue ex pulmonibus, siue aliunde: tunc quidem vrina crassa mingitur & turbata, verùm crassities illa & turbatio mox cessat, vbi vrina nonnihil quiescit, postquam videlicet quod graue est, & non exactè permistum vrinæ, in fundo subsidet, & sedimentum aut contentum præbet. Sin autem vrina reddatur crassa & turbida, quia in ipsa generatione vrinæ alij humores ipsi permiscentur, varijs modis hoc accidere potest, vt ex sequentibus iam patebit. Vbi coctio in corpore nostro sese rectè habet, non solùm ipsum alimentum optimè, & vt corpori alendo sit quam conuenientissimum, elaboratur, sed & ipsa excrementa, quantum potest, natura elaborat, & optimas, quas quidem recipere possunt, qualitates iis inducit; quod in puris etiam & aliorum excrementorum coctione videre est.

Vrina turbidæ caussa.

Hinc vrina optima non solùm substantiâ mediocris, colore autem, sed & ita exactè mista est, vt clara & perspicua euadat. Itaque cùm vrina turbida est, calorem coquentem sese rectè non habere, neque bonam coctionem fieri indicio est. Nam si coctio bona fieret, etiam excrementa naturali modo sese haberent. Vrinam tamen hîc turbidam intelligo, cùm materia crassa in ipsa coctione vrinæ permiscetur, non eam, cùm iam elaboratæ aliqua materia aliunde affunditur. Sed quodnam in coctione vitium sit, vlteriùs perpendendum.

Vrina clara, quæ postea in sano turbatur, caussa.

Itaque primò si vrina clara mingatur, & postea turbetur, videndũ est, an à sano, an ab ægroto talis vrina mingatur. Si à sano talis vrina excernatur, signum est, eum ab optimo sanitatis statu deflectere, & in morbum, præcipuè febrem, incidere posse: Est enim, vbi talis vrina in sano apparet, aliqua caussa præternaturalis, & humor crudus in venis, qui coctione indiget; quem quidem natura iam aggressa est, & aliquo modo in eum agere, illúmque ad formam & claritatem vrinæ naturalis redigere cœpit, nondum tamen perfectè concoxit. Vnde vrina mingitur clara, & aliquandiu clara permanet, quandiu scilicet aliquem calorem & partes calidas retinet. Coctio enim æquat omnia, ita vt quamuis aliquid vitiosi sero permistum sit, perspicuitatem tamen non tollat. Verùm vbi vrina ab aëre refrigerata fuerit, calidæ partes euanescunt, & inde vrina turbatur.

An spiritus vrinam reddant clarã.

Vbi tamen obseruandum, in eo vix rectè sentire Ioan. Montanum quòd statuit, vrinam reddi claram & lucidam, ob spiritus, qui sunt lucidi & clari. Hoc enim ipsum adhuc dubium est, an spiritus propriè dicti sint in vrina, annon potiùs vapores quidam calidi: de quibus tamen etiam dubium est, an aliquam lucem obtineant, & vix hoc probari potest. Ideóque magis probabile est, lucidi tatem illam ab æquali partium vrinæ mistione prouenire: quam in turbatione vrina, partibus seorsum secedentibus, amittit, dum verò in calore externo calefit, eam iterum recuperat. Ex quo patet, calorem præcipuè materiam ita elaborare & æquare. Vnde etiam caussa, cur vrina, quæ clara mingebatur, & postea turbatur, hæc potiùs est, quòd ea vrina nondum perfectè a calore elaborata est. Ideóque aliquandiu saltem clara manet. Postea verò quilibet humor ad pristinam naturam redit, atque ita vrina turbatur.

Vrina clara quæ postea turbatur, in ægro caussa.

Quæ eadem etiam ægris ferè applicari possunt. Nam si vrina ab ægro clara mingatur, & postea turbetur, significat aliquam coctionem, & cum aquosa substantia iam aliquid materiæ vitiosæ permistum esse. Verùm cum mistio illa non sit adeò exacta, postea ob externum aërem, aliquam occasionem nacta vitiosa illa materia, a reliquo humore separatur, atque ita vrina turbatur. In ægris tamen, vbi tales vrinæ apparent, distinctione aliquâ opus esse putat Ioan. Bapt. Montanus, atque eas vrinas hoc modo distinguit. Si in principio morbi clara reddatur, & postea turbetur, non videtur caussa claritatis calori naturali adscribi posse, (cùm calor naturalis non mox aggrediatur crudam materiam) sed calori potiùs præternaturali & igneo materiam claram reddenti. Si post principium appareat talis vrina, aliorum etiam signorum consideratio adiungenda, & videndum, quomodo substantia, color, & quantitas vrinæ sese habeant. Si enim hæc rectè sese habeant, indicio est: calorem naturalem iam incipere materiam elaborare, atque eam hoc modo disponere. Quòd si reliquæ vrinæ conditiones malæ sint, significat, augeri materiam morbi, & putredinem, coloréinque inde ortum; qui quamdiu durat in vrina tali, clara permanet, postea verò cùm euanescit, redditur turbida. Hic tamen non immeritò quis dubitare potest de eo, quòd claritatem in vrinis ægrotorum interdum adscribit calori præternaturali; turbari verò, postquam calor ille euanescit. Falso enim illo fundamento nititur hæc opinio, à spiritibus igneis per se lucidis vrinæ claritatem conciliari. Deinde vix probabile est, calorem illum igneum vrinas præseruare, ne turbentur, & turbari illas vrinas vbi calor ille euanuerit; cùm potiùs ex sua natura, quàm quòd sit destitutæ calore illo præternaturali, turbentur. Itaque hæc sententia hoc modo commodè explicanda videtur. In morbis, in quibus vrinæ claræ minguntur, & postea turbantur, respiciendum est non modò ad claritatem, sed & ad reliquas eiusdem conditiones, & inprimis ad consistentiam.

Vrina clara mediocris consistentiæ.

Nam si vrinæ consistentia bene sese habeat, indicio est, claritatem illam proficisci à calore naturali, iam elaborante materiam, & crudos humores coquente. Verùm quia postea turbatur talis vrina, significat, coctionem nondum ita perfectam, neque materiam ita elaboratam & æquatam esse, vt etiam extra corpus aliquandiu clara persistere possit.

Vrina clara tenuis.

Si verò vrina sit tenuis & simul clara, tum illa claritas non potest esse indicium coctionis, sed potiùs cruditatis. Vrinæ enim tenues & claræ sunt aqueæ quibus scilicet adhuc nihil humorum, coctione & secretione nondum inchoatâ, permistum est; & siquem habent alium, quam aquæ, colorem tales vrinæ, illum à biliosis plerumque crudis humoribus permistis obtinent, qui cùm humori aqueo nondum exactè permisti sunt, postea ab eo secernuntur, atque ita vrina turbatur. Circa hæc & ista monet Capiuaccius, *de vrin. c. 11.* & vrinas in febribus distinguit in bonas & malas. Bonũ esse dicit, vrinam, quæ priùs non turbabatur, turbari, si hoc fiat non præcipuè ab ambiente aëre, sed à caussa interna, id est, ex aliqua iam inchoata coctione. Antea enim tales vrinæ non turbabantur, quia planè erant crudæ; nunc verò turbantur, quia iam coctio incepit. Quòd si vrina, priùs turbari non solita, turbetur ob ambientem aërem, non est bonum signum. Indicat enim calorem fieri debilem, qui ampliùs ambienti aëri resistere non potest, sicut antea. Turbari autem vrina à caussa externa vel interna, ita distinguere docet. Si à caussa externa turbatur, hoc potissimum fit in aëre frigido; sin verò ob internam caussam turbetur, fit hoc in aëre quoque calido.

Vrina turbida quæ postea clarescit, caussa.

Si verò vrina mingatur turbida & postea clarescat, id accidit ideò, quoniam naturalis calor incepit aggredi materiam, eam conquoquere & agitare, sed nondum tamen partes separauit: vnde vrinæ redduntur turbidæ; claræ tamen postea fiunt, postquam calor naturalis in vrina iam etiam excreta, materiam ampliùs coquit & segregat, vt suam propriam formam & locum conuenientem acquirat. Posset tamen hîc alia caussa huius rei afferri, hæc videlicet; quòd feruor & calor, qui vrinam confundebat, iam cesset quodammodo; vnde eo euanescente, sponte secernuntur partes heterogeneæ & subsident.

Vrinarum turbidarum caussa.

Tertiò, si vrina reddatur turbida, significat magnam humorum agitationem & confusionem fieri in venis, à calore non rectè coquente. Et quidem si appareat talis vrina in principio morbi, quo nulla adhuc coctio à calore naturali fieri solet, à calore præternaturali & igneo, humores in venis agitante & conturbante fieri, indicio est. Quòd si vrina in principio non fuerit turbida, sed clara; postea autem fiat turbulenta morbum in deteriùs labi, & calorem præternaturalem materiam agitantem augeri, statuit Montanus. Quod si primò fuerit turbida, postea etiam turbulenta, seu magis & planè turbida reddatur, reliqua signa etiam consideranda sunt. Nam si virtus sit fortis, indicat calorem naturalem in venis iam aggredi humores vitiosos, eósque superare, & materiam valde agitare; verùm quia nondum coctio est absoluta, excrementa quoque suam naturalem formam nondum obtinent, & vrina adhuc manet turbida. Quòd si ex signis aliis cognoscamus vires esse debiles, est indicium augeri putredinem, & calorem igneum ac præternaturalem inde ortum, magis turbare, agitare, & confundere materiam.

An vrina tantùm ob externam caussam turbentur.

Inter hæc quæ diximus, ex sententia præcipuè Ioan. Bapt. Montani, de caussis vrinarum clararum & turbidarum, tum alia, tum hoc inprimis improbat Ioan. Argenterius, *de vrin. c. 15.* quod de caussis vrinarũ, quæ claræ minguntur, & postea foris conturbantur & corrumpuntur dictum est; statuitque vrinas tantùm externas corruptionis caussas habere, non internas. Tamdiu enim claras manere, quamdiu ab interna caussa reguntur: illâ autem deficiente, & absumtâ eâ, quam dedit aër ambiens, corrumpi. Idque ex eo probat, quòd non solùm vrinæ ægrotantium, & sanorum, si diu in aëre asseruentur, tandem corrumpuntur sed citiùs in frigidiore. Quâ in re cum iis ferè sentit, quorum opinionem affert & refutat Actuarius: *de vrin. diff.* 10. his potissimùm rationibus. Si solùm & præcipuè aër externus esset in caussa, cur vrinæ turbarentur, duæ vrinæ eidem expositæ aëri, eodem modo turbari deberent: quod tamen non accidit: sed duabus matulis eidem aëri expositis, vrina vnius turbatur, alterius minimè. Deinde quædam vrinæ citiùs congelantur à rigore, quàm turbantur. Præterea eiusdem hominis vrina in eadem aëris constitutione hodie turbatur, cras non turbatur. Ideóque etsi concedamus, vrinas omnes tandem, si diu satis in aëre asseruentur, turbari, tamen cùm videamus, alias mox, alias tardiùs, alias tardissimè turbari in eodem aëre, caussam non solùm reiicere possumus in externum aërem, sed in peculiarem etiam vrinæ constitutionem. Nam vrina sanorum quia optimè elaborata, naturalem illam constitutionem diutissimè conseruat, & quò melior est, eò diutiùs: Quæ verò clara mingitur, & postea turbatur, aliquo modo quidem elaborata est, sed non adeò perfectè; ideóque cùm calor postea & spiritus euanescunt, turbatur & corrumpitur.

CAPVT V.

De caussis Colorum in Vrina.

POst ipsam liquoris consistentiam, secundo loco colores eiusdem considerandos esse diximus. Ideóque iam etiam secundo loco eorum caussæ inuestigandæ sunt. Non autem generalem de caussis colorum tractationem, quæ huius loci non est, instituemus: sed suffecerit, si de caussis saltem colorum, qui in vrinis apparẽt, agamus. Hic verò mox in principio sese offert quæstio, quam etiam tractat Valesius, *lib. 3. controu. c. 30.*

An color vrinæ mutari posit sine substantiæ nouæ accessione.

An color vrinæ possit mutari sine nouæ substantię accessione, seu, an sola alteratio sufficiat ad colorem in vrina progignendum vel mutandum, an verò necessarium sit, aliquod substantiæ admisceri. Fernelius, *de vrin. c. 13.* non solùm alieni humoris permistionem, sed & viscerũ corporisque calorem, effectrices colorum caussas statuit, & citrinũ

Vrinæ

vrinæ colorem temperato moderatóque calori adscribit; citra hunc quicunque subsistit color, eum imminuti caloris & cruditatis esse sobolem: qui autem supra medium sunt vsque ad rubrum, ab excedente calore prouenire. Cui sententiæ fauisse videtur Galenus, qui, 1. *de crisib. c.* 12. docet, colorem liuidum tantùm esse frigiditatis effectum, & nigrum etiam ex refrigeratione prouenire posse. Cui & ipsa experientia adstipulari videtur. Fames enim, exercitatio, æstus, febris, & aliæ caussæ corpus calefacientes vrinam tingunt, eòque magis, quò vehementiores sunt. Ita etiam quæ vrina diutiùs in copore remanet, magis tincta est, & quæ mox à cibo mingitur, pallida est; quæ autem longiùs ab illo, rubicundior. Alij contrà statuunt, ex humorum potiùs permistione vrinas colorari & colores naturam humorum, tanquam vmbram corpus, sequi, humorúmque redundantium notas esse colores. Vnde Hippocrates, *6. epid. com.* 5. *t.* 14. linguæ colorem, cuiusmodi vrina sit, indicare ait, & vt Galenus explicat, & linguam & vrinam succorum affectiones detegere. Itaque si color linguæ, qui vrinæ nota duntaxat est & character, humorum affectiones detegit: quantò certiùs ex ipsa vrina humores licebit agnoscere, vtpote quæ ipsis humoribus permista antea fuit, & postea ab ipsis secreta excernitur? Verùm non difficile est vel authores hos conciliare, vel saltem controuersiam hanc dirimere, si ea, quæ de materia vrinæ diximus, perpendantur. Nam cùm vrinæ duplex sit materia, vna aquosum illud & potulentum excrementum, altera serum sanguinis, & si alij humores in ægris vrinæ admiscentur: ab aqua color proficisci non potest, neque aqua ex nuda intemperie vlla colorem potest acquirere, sed color omnis ex sero, & aliorum humorum admistione proficiscetur. Et proinde posterior opinio vera est, quæ ex admistione humorum potiùs, quàm ex nuda aliqua intéperie colores vrinæ mutari docet, si hoc de potulenta & aquosa materia intelligamus, & per humores admistos ipsum etiam serum & alios humores in ægris potulentæ materiæ admistos accipiamus. Verùm cùm ipsum serum alteram quasi vrinæ partem esse diximus, & in ægris alios etiam humores qui admiscentur, ab vrina excludendos esse non censeamus, serum verò sanguinis, atque alij humores ex variis intemperiebus variè in coloribus immutari possint: prior etiam sententia planè reiicienda non est, sed hoc sensu admittenda, quòd intemperies colorem vrinis conciliat, quatenus hunc vel alium humorem generant, atque tale vel tale serum faciunt: & hoc sensu verum est, quod de inedia, æstu, & aliis corpus calefacientibus dictum est. Generant enim tales colores talia in vrinis, quatenus concurrunt ad generationem humorum his coloribus tinctorum. Verùm in specie iam colorum caussas consideremus.

Coloris aurei in vrinis caussa.

Et primò colorem aureum seu citrinum quod attinet, qui medius est, & vrinis sanorum competit, hunc omnes ferè adscribunt portioni alicui bilis flauæ, quæ vrinæ liquori permiscetur. Hoc enim excrementum, cùm inter reliquos humores solum, hunc colorem obtineat, & vel flauum, vel pallidum, vel rubrum sit: si huius modica portio vrinæ admisceatur, accidit vt vrina citrino vel aureo colore tingatur; qualis color apparet in sanis, & qui sunt temperati, ac ætate florentes. In his enim cùm nec bilis nimis calida sit, nec maiore copiâ generetur: fit vt vrinæ, quæ à talibus minguntur, colorem aureum & citrinum obtineant. Quam sententiam etsi non improbamus: cùm & illa ipsa bilis salis non parum participet, tamen hoc saltem veritatis studiosis perpendendum relinquimus, an non ab ipso sero & salso humore, qui altera vrinæ pars est, & genuinum sanguinis excrementum, hic color deduci possit? Nam vt diximus suprà, dum omnia in corpore sese rectè habent, & omnes coctiones rectè perficiuntur, non solùm ipsi humores alendo corpori destinati suam naturalem constitutionem, atque inter cætera etiam colorem habent, sed & ipsa excrementa suum naturalem colorem & reliquas conditiones obtinent, & vtilium humorum conditiones æmulantur. Non igitur video, quid peccaret ille, qui in naturali corporis constitutione colorem aureum vrinę à seroso & salso excremento proficisci diceret, & in homine sano ac temperato aqueum illud excrementum cum salso ita misceri statueret, vt hinc aureus ille color resultaret, & plerumque vrinas, ob seri admistionem & colorem, colorari diceret: sicut aliàs aquam à cinerum mediocri quantitate, hoc colore tingi, dum lixiuium fit, videmus. Et quomodo à sale coralliorum, aliisque salibus, spiritus vini & alij liquores colorentur, Chymicis notissimum est. In quam sententiam vel eo quis adduci potest, quòd vrinæ sanorum, (imò & igneæ sæpe vrinæ) linteamina & res alias non tingunt, & in ipso liquore detenta suum naturalem colorem obtinent; quod fieri vix posset, si flauedo illa à bile proficisceretur flaua: cum videamus, si bilis flaua vrinæ interdum, vt in ictero, permiscetur, linteamina & res alias flauo colore tingi. Alia verò postea ratio est coloris vrinarum in ictericis, & in febribus, vbi facilè concedimus à bile admista colores illos prouenire. Chymici id sulphuri adscribunt, vt & febres à sulphure deducunt. Hinc videmus etiam lixiuium, quod fit aquâ cineribus affusâ, multò magis tingi, quàm aquam in qua sal purus resoluitur, quod fit ob partes adustas sali adhuc adhærentes: Quales si quis etiam seroso & salso vrinæ humori adhærere statuere velit, cum eo non pugnauero. Coloratior enim etiam sanorum vrina videtur, quàm vt à puro & puto sale prouenire possit.

Albarum vrinarum caussa.

Ab hoc optimæ vrinæ colore alij colores deflectunt, vel in defectu, vel in excessu. Inter eos, qui in defectu à citrino colore recedunt, primo loco & in extremis est albus, & eæ quæ ad eum pertinere diximus, differentiæ, quales præcipuè sunt aquea vrina, crystallina, lactea. Ioan. Bapt. Montanus commodè omnes vrinarum albarum differentias ad duas referre videtur, dum docet, albedinem duabus de caussis prouenire.

Alba vrina duplex.

Vel enim vrina fit alba, quoniam ipsi nihil admiscetur quod tingat eam, vnde permanet pura & alba, eodem modo vt aqua vel aliud corpus ἀχρωματικόν; vel redditur alba vrina, quòd eius perspicuæ humiditati aliquod corpus album admiscetur, qualis est albedo, cùm aquæ cerussa, farina, vel lac admiscetur. Prioris generis alba seu aquosa vrina, variis de caussis fieri potest. Primò omnes ferè, eam à cruditate & caloris natiui imbecillitate prouenire statuunt, qui cùm nequeat alterare humores, & bilis ac humorum calidorum parum generet, relinquitur ille color, qui aqueæ substantiæ est proprius.

Vrina aquosa caussa.

Qui à sero vrinas tingi existimant, iidem in cruditatem, aqueæ vrinæ caussam referre possunt. Nam dum est cruditas in corpore, & coctio non rectè perficitur: vt ipsi humores alimentarij, ita & excrementitij, atque inter hos serosi, non rectè elaborantur, vel certè à reliquis non separantur. Secunda caussa est obstructio, quando videlicet viæ per quas materia vrinæ transfluere solet, obstruuntur, vt materias, quę vrinam crassam, simulque coloratam reddere solet, non possit penetrare, sed solùm illa aquositas. Tertiam caussam plerique statuunt, si bilis ad alium locum feratur, vnde in phrenitide interdum vrinæ albæ & aquosæ redduntur. Quod tamen præcipuè de iis vrinis intelligendum est, quæ ante à bile tinctæ erant, quæ postea ad alium locum fluente, post tinctam vrinam subitò aquea & alba redditur. Nam aliàs in acutis talibus morbis, & in principio imprimis eorum, tales vrinæ potiùs à cruditate proficiscuntur. Quartò talis aquosa vrina mingitur ob potus copiam, quæ tamdiu in corpore retineri nequit, vt illi vel bilis vel serosum excrementum permisceatur, sed copiâ suâ naturam mox ad excretionem stimulat. Quinta caussa esse potest caliditas renum ac hepatis, quæ potum copiosè ad se trahunt, sed non concoquunt, vnde profluit vt aqua, quod in diabete accidere traditur. Addunt sexto loco lapidem in vesica vel renibus, etsi non obstruat, & allegant locum ex Hipp. *lib. de aere, aquis & locis*, vbi ita scribit; *Pueri calculo* (vesicæ intellige) *laborantes, limpidissimam vrinam reddunt.*

Cur calculosi vrinam aqueam reddant.

Cuius rei caussam Hier. Cardan. *4. apho.* 72. hanc reddit: quòd ob irritationem vrina non contineri, non contenta non coqui possit, & proinde cruda maneat. Verùm in calculosis sæpe satis diu retinetur vrina, & nihilominus alba mingitur, neque etiam in vesica vrina suam elaborationem habet, sed potiùs in venis & renibus. Itaque potiùs hîc assentimur ipsi Hippocrati, *allegato loco* hanc huius rei caussam reddenti, quòd scil. crassissimum in vesica subsistat, concrescat, & in tophum durescat; quod verò tenuissimum & purissimum est, transeat. Quam caussam valde probabilem esse, ex iis quæ suo loco de generatione calculorum diximus, patet. Nimirum serosum illud salsum, & vt Hippocrates nominat, θολωδέστατον, *turbidissimum*, & tartareum, vt recentiores appellant, concrescit & in lapidem coagulatur; reliquum aquosum, & quod coagulari & concrescere non potest, effluit, vnde vrinæ fiunt aqueæ. Aliam adhuc, sed quæ ad vltimam hanc forsan non incommodè reduci potest, caussam affert Hipp. *eod. lib.* alui scil. adstrictionem & ardorem, qui vesicæ communicatur; ex quo fit, vt huius ardore partes biliosæ condensatæ in vesica retineantur, subtiliores autem solummodò emittantur, ex quo vrina splendidissima fit. Alterius generis vrinæ albæ, fiunt tales ob substantiæ alicuius albæ admistionem, siue illa sit pituita, siue pus, siue semen, quales vrinas lacteas ferè appellamus.

Vrinarum lactearum caussa.

Sed tales vrinæ cùm plerumque sint turbidæ, & postea resideant: vbi quieuerunt, quis sit naturalis liquoris color, & quæ materia fuerit quæ albedinem inducebat, facilè apparet. Reliqui colores iam ab albo recedunt, atque alij citra medium illum colorem, alij vltra consistunt. Quò autem plus ab albo recedunt, eò plus humoris tingentis, aut, vt Argenterio placet humoris magis tincti admistum habent, qui præcipuè ad rubedinem vsque bilis est. Notandum tamen hîc, bilis nomine etiam serosam coloratam humiditatem, de qua antea dictum, comprehendi posse; quam & ipse Galenus ad tingendam vrinam admisit, cùm, 1. *de cris. cap.* 12. ita scribit: *Optima autem omnium vrina subrufa*, (aut potiùs subfulua, aut subflammea) *ac subflaua est, velut si extrà etiam tale quid facere velles, sanguinis serum ac bilem rufam aqua permisceas.* Vbi flauū colorem expressè etiam à sero sanguinis proficisci posse statuit. Deinde nec hoc prætereundum, bilis aliquot esse differentias, aliam esse pallidam, aliam flauam, aliam rubram, & præter has vitellinam, porraceam, æruginosam, & isatidi similem. Hæc enim nomina à quibusdam Medicis reperta sunt, & à coloribus, quibus quoque bilis infecta est, indita, teste Galeno, *lib. 6. epid. com.* 5. *t.* 14. Non omnes autem hæ bilis species eodem modo vrinas tingere possunt, sed plus in tingendo potest rufa, quàm flaua, flaua rursus plus, quàm pallida.

Vrina subpallida caussa.

Hinc itaque ὕπωχρος seu *subpallidus*, qui primum vrinæ tinctæ gradum constituit, color fit, quando bilis pallida, in sufficiente quantitate, vel flauæ parum omnino, vrinæ admistum est, ita vt vrina paleæ hordei similis appareat.

Pallidæ vrinæ caussa.

Flauæ vrinæ caussa.

Si verò iam multùm pallidæ bilis, aut flaua in mediocri quantitate vrinæ admisceatur, inde color ὠχρὸς seu *pallidus* oritur. Reliqui postea colores per gradus oriuntur, prout bilis, sicut est apud Actuar. *lib. de causs. vrin. cap.* 8. aut qualitate aut quantitate intenditur. Cui Argenterius etiam, *de vrin. c.* 9. assentitur, qui non incommodè statuit, vrinas capere colorem vel à simili humore, vel ab eo, qui intensiorem habet colorem, in minore

quantitate

quãtitate admisto. Hinc facile colligere est, pallidã bilẽ, cùm sit colore remissiore, nunquam vel fuluum, vel flauum, vel rubrum colorẽ vrinæ inducere posse; sicut & ochra quacunque etiã quãtitate admisceatur, nunquã aquã colore croceo, aut rufo tingit. Contrà manifestum est, intensioris gradûs colorem aquâ dilutũ remissiorem colorem inducere posse. Atque ita bilem flauam in parua copia aquosæ humiditati admistam, facere vrinam pallidam rufam minore quantitate admistam, facere flauam. Interdũ tamen etiam præter has caussas internas, caussæ externæ vrinam tingentes accidere possunt, quæ perpẽdendæ ac inquirẽdæ sunt, ne quis decipiatur, & à caussa interna vrinã colorari existimet.

Vrina cruenta caussa.

Ita rhabarbarum, crocus, folia senæ, & similia alia, ipsa experiẽtia teste, vrinas tingunt. Rubeus verò color cum suis gradibus & a bile, & à sanguine ortum habere potest. Si vrina tingatur à sanguine, non splendet, & propriè cruenta dicitur, habétque colórem, qualem aqua ferè, in qua recens mactorum animalium carnes abluuntur, & mingitur, cùm vase aliquo læso sanguis vrinæ admiscetur. Quod fieri potest, tum ex vehementi corporis agitatione & motu, quo vena aliqua aperitur vel rumpitur, tum ex renibus calculi attritu læsis & vulneratis, tum ex vreteribus à calculo transeunte læsis, aut exulceratis, vel osculis vasorũ laxioribus redditis, & hiantibus, vt per ea sanguis excidere possit. Item interdum ab hepatis & renum debilitate cõtingit, ob quã sanguinem continere & sibi assimilare nequeunt, & tum serosus sanguis cũ vrina redditur. Vt enim, sicut Galenus, 1. *prorrh. com.* 2. t. 31. docet, ventris valde rubra proluuies affecto hepate fieri potest: ita etiam prærubra vrina ex renibus suo perperam fungentibus munere fieri potest. Cõtingit etiã aliquando abũdantem in vniuerso corpore sanguinem cum vrina, statis tẽporum interuallis excerni, sine molestia, imò vt inde bene habeant. Sanguis autem, qui admiscetur vrinæ, vel tenuis est, vel crassus. Si tenuis est, fit vrina rubra & subrubra: si verò crassus sit, & multus admisceatur, fit vrina valde rubra: si autẽ minore quantitate admisceatur, fit vrina vel rubra simpliciter, vel subrubra.

Vrina rubra caussa.

Quæ autem à bilis copia, & bile coloratiore & rubicundiore ortum habet vrina rubra, à cruẽta vrina non difficilè discernitur, præcipuè si splendeat & flammea quasi appareat. Tales autem vrinæ ortum habent à bile flaua magis adusta & rubicũdiore reddita. Sæpè etiã vrina ob bilis permistionem rubra & crassa redditur, instar vini ex rubro nigricantis, ob copiosam bilis rubræ admistionem, talésque apparent in hepatis inflammationibus & vesiculæ fellis magna obstructione, & inde orto ictero: & tali vrinæ si linteum immergatur, flauo & croceo colore tingitur. Hæc, quæ ex Actuario & plerorũque Medicorum sententia, de vrinæ rubræ caussis diximus, reprehendit Leo Roganus, *lib. 4. de vrin.* c. 4. atque negat vrinã rubram ex bile fieri, existimátque hoc aduersari Galeno, qui, 6. *epid. com.* 5. t. 24. scribit, nõ cogitari posse, ab alio abundante humore vlla in parte rubrum colorem fieri, quàm a sanguine, statuitque, flauum, dum à nimio calore aduritur, priusquam ad nigredinem cõuertitur, medios colores plures suscipere, qui omnes virides videntur, aut certè porracei, æruginosi vel cærulei. Verùm quod ad Galeni locum attinet, facilè concedimus, nullã corporis partem ab alio humore, quàm sanguine, rubro colore tingi posse; cùm vix alius humor rubicũdus in parte tantâ copiâ abũdare possit, vt ipsi colorem rubrũ conciliet: sed nihil prohibet, bilem rubrã, copiosiùs in venis generari posse, vrinæque misceri, vt illi hunc colorem tribuat. Flauũ autem colorem etiam in rubrum degenerare posse, & proinde bilem rubram ex flaua fieri, experientia testatur; & falsum esse, flauum solùm per viridem in nigrũ degenerare, res multæ docent: vt si crocum vel mel quis torreat, animaduertet, non mox nigrescere aut virescere, sed priùs rubescere.

Vrina vinea & passea caussa.

Ad hanc differentiam etiam οὖρον οἰνωπὸν, id est, *vrinã vineã* & passeam referri ab Actuario, in differentiis diximus. Vrina vinea ex admistione bilis cœruleæ, vel isatidis colorem referentis, in quam humores nimio colore assati & conuersi sint, generatur. Passeam ex admistione flauæ bilis valde assatæ, atque in colorem veluti violaceum mutatæ, adeò vt in atram ferè bilem degenerare videatur, generari docet Actuarius, *lib. 1. de caussis vrin. c.* 11. sæpè tamen ex bile rubra copiosa & crassiore vineas quasi vrinas reddi videmus in ictericis, in quibus vrinâ turbatâ nihil cœruleum vel similis coloris, sed flauum ac rubicundum quid subsidet. Vltimã in coloribus differentiam diximus esse vrinarum nigrarum, ad quas nonnulli virides & liuidas, & si quæ his cognatæ sunt, referunt: sed rectiùs inter rubras & nigras hæ quasi intermediæ & peculiares differẽtiæ ponũtur; quod & Galenus facit, qui, *l. 1. de crisibus, c.* 12. ita scribit: *Color viridis fit in transitu ad nigrum, & veluti quoddam principiũ nigri est. Nam si morbus malignus fuerit, & vomitibus, & alui excremẽtis, & vrinis viridibus postmodũ nigra superueniũt.*

Viridis vrinæ caussa.

Viridẽ seu virescentẽ colorem Actuarius, *l. 1. de causs. vrin. c.* 11. docet fieri ab excessu prauissimæ bilis, æruginosæ scilicet vel porraceæ. Cùm enim ex calore adurente, vel etiam peculiaribus alimentis, quæ facilè in hunc humorem degenerant, bilis illa æruginosa vel prasina generatur, colore suo vrinam inficit. Capiuaccius hac de re aliter sentit, dum *de vrin. c.* 18. ita scribit, viridem colorem non solùm esse principium nigri, 1. *de crisib. c.* 12. sed etiã liuidi, & proinde dum est principiũ nigri, fieri à calore exurente, dum est principium liuidi, fieri à frigore. Dum enim ait, caussa exsiccans, & calefaciens adest, color viridis degenerat in nigrum, absque medio liuido: si occurrat caussa refrigerans & imbecillitas caloris, tũ color viridis degenerat in nigrum colorem, per medium liuidum. Verùm vtra opinio verior sit, ex his, quæ iam de vrinis liuidis & nigris, (quas solùm gradibus differre, & caussas etiã habere secundùm magis & minus discrepantes statuimus) dicentur, parebit.

Vrina liuida & nigra caussa.

De liuido colore in vrinis authores non eodem modo docent, & controuersum est, ex quibus caussis internis nigræ & liuidæ vrinæ reddi possint. Nam de externis nihil dubij est, ex rebus quibusdam assumtis, vrinas nigro colore infici posse. Ita testatur Mercurialis, *de vrin. cap.* 6. se obseruasse, clysteres factos ex sapa sola vrinas atras reddidisse; & Auicennas ac Rhases referunt, si quis ligustri albi fructu corpus oblinat, vrinas nigras reddi. De caussis verò internis ita docet Galen. *l. 1. de crisib. c. 12. Ipsarum vrinarum color niger ad duas caussas refertur, calorem scil. immoderatum, aut mortificationem ex refrigeratione vehementi.* Et paulo pòst, *color autẽ liuidus est tantùm frigiditatis effectus.* Ex quo loco nõnulli euincere volunt, ex solo calore vel frigore citra alicuius materiæ admistionẽ generari posse vrinas nigras, & liuidas ex solo frigore. Verùm suprà in genere diximus, quid intemperies ad vrinæ colorem conferat, nimirum varium serum generare, & ad variorum humorem generationem conferre, qui vrinæ postea admisti eam tingunt. Ideóque Aëtius hoc rectè explicat, *tetrab. 2. serm. 1. c.* 44. vbi docet, non ex frigiditate vel caliditate simpliciter vrinam fieri nigrã, sed quòd ex caliditate vel frigiditate generatur materia nigra, quæ vrinæ admiscetur, atque tres vrinæ nigræ caussas adducit: primò, humorem melancholicum qui expurgatur; secundò ipsam atrã bilem, tum quæ ab assatione, tum quæ à frigiditate facta est. Primò enĩ interdum vrinæ nigræ minguntur ab iis, qui habent debilem splenem, aut dum aliàs Natura humorem melancholicũ euacuat, ob cuius admistionẽ vrinæ nigræ reddũtur, quæ periculosæ non sunt, sed etiam nonnunquam cum commodo emittũtur. Deinde fit vrina nigra, si bilis exuratur, vt in atram bilem abeat, & tanta eius copia generetur, vt etiam vrinam tingere possit.

Quomodo ex frigiditate fiat vrina nigra.

De tertio modo res intricatior est, & quomodo ex frigiditate aliquis humor niger vrinæ admisceri possit, non ita planum est. Aëtius, *loc. alleg.* dicit esse bilem atram, quæ ex frigiditate fit: quem sequitur Capiuaccius, qui quoque statuit, calorem ita remissum esse posse, vt generet atram bilem, pessimum illum succum. Verùm cùm bilis atra sit humor calidus & siccus, impossibile videtur, vt ab insigni frigiditate generari possit. Vnde Argenterius, *de vrin. c.* 12. & Mercurialis, *de vrin.* 6. solùm duas caussas admittunt vrinæ, humorem melancholicum, & bilem atram exustam, & contra eos, qui ex frigiditate insigni vrinam nigram fieri statuunt, disputant. Aiunt enim, etsi partes externæ à caussis actu frigidis liuorẽ & nigritiem contrahere possint: tamen in partibus internis id fieri impossibile esse, cùm internæ partes, quamdiu viuit animal, caleant. Nam vngues & extremitas nasi cùm nigrescunt, quod interdum in principio paroxysmorum in febribus accidit, si tangantur, frigidæ apparent: ast vrinæ etiam nigræ, dum minguntur, calidæ vel certè tepidæ sunt. Verùm commodissimè hanc tertiam vrinarum nigrarum caussam explicat Ioan. Bapt Montanus, & Herc. Sax. *de vrin. c.* 12. vbi statuunt, non aliquam atram bilem ex summa frigiditate nasci, aut frigiditatem vrinas simpliciter tingere posse, sed extincto calore natiuo & spiritibus, sanguinem non minùs in venis, quàm in partibus externis nigrescere, & postea permistum vrinæ eas liuidas vel nigras reddere. Non enim impossibile videtur, sanguinem eodem modo, vt in gangræna in partibus externis, ita etiam in venis, in morbis pessimis & lethalibus corrumpi, & extincto calore natiuo putrescere posse, qui vrinis communicatus eas nigras reddat; quæ propterea periculosissimorum morborum sunt indicium.

CAPVT VI.

De caussis Vrinæ Oleaginosæ.

SVpra inter vrinæ differentias etiam numerauimus vrinas oleaginosas appellatas, diximúsque dubitari, an dicãtur tales ratione substantiæ, vel coloris; controuersiam tamen illam sine caussis explicari non posse, & propterea eam ad hoc caput reiecimus, in quo etiam nunc meritò inquirimus, quænam sint vrinæ oleaginosæ, & quæ earum caussæ. Author *libr. de vrinis c.* 4. Oleaginearum vrinarum tres differentias recenset, cùm scribit, ἐλαιώδη οὖρα. τὰ μὲν ἐστι ἐλαιόχροα, τὰ δὲ ἐλαιοφανῆ, τὰ δὲ ἐλαιώδη, *Oleaginarũ vrinarũ quædã olei colorẽ referunt, quædam olei splendorẽ habẽt, quædam* nomine generis *oleosæ appellantur.*

Vrina Oleaginosa caussa.

Primas dicit initiũ colliquationis esse; secũdas paulò accuratiorem adeptas esse mistionem olei. Oleagineas autem vrinas totas simul & in colore, & in consistentia merum quasi oleum esse, & summum vigorem colliquationis indicare. Tales tamen vrinas etiam ex renum adipe tabescente prodire. Actuarius & Aëtius idem ferè sentiunt, & proculdubio ex authore hoc Græco innominato suam sententiam hauserunt. Actuarius, *de vrin. diff. cap.* 8. vrinarum oleacearum ita communiter appellatarum alias apparentiã habere olei, alias esse coloris olei, alias oleaceas & generi cognomines dicit, addítque de colore primæ speciei harum triũ ambigi, an aqueus, an oleaceus sit, ob tenuitatem coloris tingentis humorem. In secunda verò specie colorem olei esse euidentem, vrinæ colorem intendentem; oleaceam verò vrinam colore oleo esse similem, Aëtius, *tetrab. 2. serm. 1. cap.* 31. docet, Febre

bres pinguedinem primò eliquare, postea carnē, postremò & ipsa solida corpora, & pinguedine aut tenū, aut totius corporis liquefacti, oleosas vrinas excerni: in principio autem colliquationis ita oleosas fieri vrinas, vt ambiguum sit, an aquosæ sint, an oleaginosæ. In augmento verò oleosas fieri, ita vt notabiliorem oleosi mixturam habeant: in vigore autem colliquationis totas vrinas per totum tum in colore, tum in substantia velut oleum esse. Galenus verò, 3. *epid. com.* 3. *t.* 74. refert, alios oleosam vrinam intelligere illam quæ liquescente pinguedine per morbum feruidum & adurentem fit: alios verò eam intelligere, quæ colore & crassamento oleo sit similis, testatúrque, sæpius se vidisse vrinam talem, nullo detrimento ægri redditam, imò verò interdum planè è contrariò cum morbi concoctione. Haud tamen ita visam esse prorsus, vt oleum, pinguem. Et paulo pòst addit: *Nos pinguedines fluitantes vidimus supernatare, verùm nunquam excretam talem vrinam, neque in medio pinguia pendere, multò minùs subsidere. Nam ita comparatum est omne pingue, vt reliquis humoribus inuehatur.* Neque alterius pinguis vrinæ facit Hippocrates mentionē. Nam 2. *prognost. t.* 35. scribit. *Si pingue desuper natans aranearum speciem referat, damnandum est; indicat enim consumtionem.* Et. 7. *aph.* 33. *Quibus*, inquit, *in vrina adipalis superficies est & conferta, iis nephriticum & acutum morbum adesse significat.* Atq; ita hoc loco Galenus non definit vrinam oleosam, quæ oleum admistum habeat, sed quæ oleo colore & crassitie similis sit. Vt autē oleum non est vnius exquisitè coloris, neque crassitudinis: ita nec oleosam vrinam, pallidam quidē omnino existētem, sed aut plus aut minùs, statuit. Et quidē quicquid ipsius ad candidiorem tendit colorem, ex soluto colore pallido, humorum denotare cruditatem quod verò vehementer pallidum est, vt ad flauum accedat, biliosum humorem denotare docet. Et reuerà in eo, quod statuit Galenus, vrinas oleosas ex admistione olei non dari posse, rectiùs sentit, quàm ij qui existimant, oleosum quid ipsi substantiæ vrinæ permisceri posse. Ea enim est pinguedinis & olei natura, vt cum aqua permisceri non possint; sed etiamsi agitata nonnihil confundantur, tamen mox, vbi aqua vel quicunque liquor aqueus quiescit, pingue omne ad superficiem fertur atque innatat. Atque ita ex Galeni sententia, vrinæ oleaginosæ ad duas classes referuntur, quarum aliæ tantùm in superficie pinguedinē innatantem habent, aliæ etiamsi nō sint pingues, oleum tamen substantiâ & colore referunt. Priorem differentiā ex eo quod continetur, seu ex contentis, non ex substantia esse existimat Vallesius, *lib.* 3. *contr. cap.* 37. Hercules verò Saxonia, *lib. de vrinis, c.* 3. non solùm hanc differentiam, in contentis, sed & in colore esse existimat. Nam statuit, pinguedinem colliquatam, siue pauca sit, siue mediocris, siue multa, vrinæ supernatantem, illi aliquem colorē tribuere, non solùm in superficie, verùm etiam in tota substantia. Colorem etiam viridem repræsentatum in superficie vrinæ, dum ex refractione luminis ad aliud corpus impingit, esse caussam, vt idem color repræsentetur in tota vrina, non aliter, ac si vas vrinarium herbis virentibus admoueretur. Verùm hæc opinio Herc. Saxoniæ valde dubia videtur. Hoc quidem verum est, multos liquores accipere colores apparentes à rebus vicinis, vt herbis virentibus, Pannis rubris, & similibus, sed necessarium est, vt color ille, à quo apparens ille color proficiscitur, sit satis intensus. Sed videmus plerúque pinguedinem illam innatantem non adeò multam esse, neque tantam habere viriditatem, vt toti vrinæ liquori illam comunicare possit. Ideóque probabilior videtur Valesij sententia qui statuit, illas vrinas, quæ colliquatam pinguedinem in superficie habent, ad differentias in contentis referendas esse. Alterum verò genus harum vinarum, quæ colore & substantiâ tantùm oleum referunt, vnde oriatur, non ita planum est. Fernelius, *de vrin. c.* 14. has vrinas fieri docet, cùm vel phthisi, vel hecticâ febre, vel hydrope corpus liquescit. Quem impugnat Herc. Saxonia. Nam si intelligatur colliquatio pinguedinis, militat contra Fernelium ratio Galeni, quòd scilicet pinguia humiditati aquosæ non permisceantur, sed eidem supernatant. Si autem intelligit colliquationem carnis: colliquatio carnis faceret sedimentum orobi granis simile, & præterea potiùs colorem fuluum vel rubeum, quàm ad viridem deflectentem. Sicut enim colliquata caro, ex sententia Gal. 8. *de comp. med. sec. loc. c.* 4. facit excrementum alui fuluum vel rufum: ita eadem colliquatio faceret in vrina eundem colorem. Hercules verò Saxonia approbat sententiam Sabini, quam Gal. 3. *epid. com.* 3. *t.* 74. recēset, existimátque oleosam vrinam reddi ex admistione substantiæ alimentalis, quæ in venis continetur, & vnicuique membro deputatur. Quia sicut oleum est materia ignis in candela: ita hoc alimentū est materia & pabulum calidi innati in partibus solidis, facitque vrinam crassam, & propterea oleo non dissimilem. Solet autem hæc fieri colliquatis ipsis humoribus à calore febrili. Hieronymus Reusnerus, *in VVillich. de vrin. c.* 14. & ipse ab alimentali substantia vrinam oleaginosam reddi putat. Etsi enim id, quod de partium solidarum colliquatione dicitur, impugnet, atque existimet, solùm pinguia, non verò carnes & partes solidas colliquari posse cùm ea quæ à calore concrescunt, non liquescant calore, sed euaporante humiditate potiùs exsiccentur: vrinas tamen oleaginosas ex substantia alimentali admista reddi statuit hoc modo. Calor vehemens non solùm illud roridum alimentum, & quod ab officio cambium nominârunt, in partibus absumit, sed & omnes actiones enernat ac debilitat. Partes autem nutrimento destitutæ, & calore nimio labefactatæ valde debilitantur, vnde alimētum non possunt attrahere, neque quod ad ipsas defertur, retinere. Sinunt itaque exire cum vrina partes alimenti vtiles quæ reddunt vrinas oleosas. Argēterius, *de vrinis, cap.* 13. Vrinas has oleaginosas, quæ non sunt pingues, sed substantiâ & colore referunt oleum, neque ex pinguedinis, neque ex carnis, neque ex sanguinis colliquatione, neque ex substantiæ alimentaris admistione fieri statuit, sed ex portione bilis pallidæ & atræ, & ob id esse periculosos morbos, in quibus excernuntur tales vrinæ: eo quòd bilis atra, quæ pessimos morbos parit, admista sit. Admisceri tamen & pituitam statuit, atque hinc habere vrinam cruditatem cum quadam viriditate, vt oleum. Eam enim agitatam à calore, vndiquaque vrinæ misceri; vnde etiam talis vrina longos & difficiles morbos interdum significat, qualis fuit ille, cuius in allegato 3. *epid.* loco fit mentio. Atque ita in tali vrina tres humores admittit Argenterius, bilem flauam, atram, & pituitam A bile flaua vrinam habere flauedinem quandam statuit; ab atra verò liuiditatem coniunctam cum splendore; crassitiem cum quadam viscididate ab agitatione magna in pituita facta. In hac sententiarum discrepantia, veritatem inuenire non facile esse, quilibet agnoscit. Hoc principiò verum est: vrinas non posse fieri tales ex materia pingui admista, ob caussam sæpius iam allatam, quòd scilicet pinguia aquæ non misceantur, sed innatant. Deinde quod attinet colliquationem carnis aut colliquationem substantiæ alimentalis, quæ in venis continetur, ex cuius admistione vrinas oleosas reddi existimat Hercules Saxonia, vocatur id à recentioribus planè in dubium, de quo tamen hîc non disputabimus. Hoc saltem hîc perpendendum cuilibet relinquimus, quod suprà ex Galē. 3. *Epid. comm.* 3. *text.* 74. attulimus: vrinas has interdum nullo ægri detrimento reddi, imò interdum planè è contrario, hoc est, cum commodo, in morbi concoctione: quod certè nullo modo fieri posset, si ex colliquatione siue carnis, siue sanguinis hæc vrina prouenirct. Nunquam enim vtiliter & cum commodo ægri, sed potiùs cum detrimento colliquatur, & per vrinam excernitur substantia alimentalis. Et si ab aliqua colliquatione tales vrinæ prouenirent, potissimùm in febribus hecticis conspici deberent. Quæ eadem etiam contra Hier. Reusn. sententiam faciunt. Et præterea non videtur probabile, illum succum alimentalem per vrinas excerni. Cùm enim sit familiaris naturæ, & naturæ sanguineæ, retineretur potiùs in venis cum sanguine, quàm excerneretur. Quapropter probabilius videtur, cum Argenterio in humorum excrementitiorum admistionem, talem vrinam referre: quod ipsum confirmare videtur locus antea etiam allegatus ex Galeno, in quo statuit quicquid ipsius ad candidiorem tendit colorem, humorum denotare cruditatem, quod verò vehementer pallidum est, vt ad flauum accedat, biliosum calorem. Atque ita Argenterij verbis in hac ipsa materia hîc concludimus, *Hæc ratio videtur dictare: afferant meliora, qui possunt, de caussis harum vrinarū.* Porrò differentiam in substātia & colore coniungi posse, suprà diximus in differentiis, & quas cōbinationes possibiles habeamus, etiam proposuimus: id verò cùm ex caussarum explicatione clarius futurum promiserimus, aliquid de eo hoc loco addēdum est. Valesius, *l.* 3. *cōtr. c.* 5. præcipuè de quatuor coloribus disputat, de nigro, subrubro, pallido & subrufo: & primò quæritur: an vrina tenuis nigra esse possit: Deinde, an tenuis subrubra esse possit. Tertiò, an detur vrina crassa subrufa. Et primò colorem nigrum quod attinet, diximus suprà, negari ab authore innominato, hunc colorem cum tenuitate coniungi posse, & quâ ratione loca illa, in quibus apud Hippocratem mentio fit vrinarum nigrarum tenuium, accipienda sint, explicauimus. Sed Valesius reuerà tenuibus & citra mediocritatem consistentibus vrinis nigredinem coniungi posse statuit, idque probat experientiâ, & pictorū documento. Colores enim extremi, & præcipuè qui ad nigredinem accedunt, etiam in minima quantitate multum tingunt, adeò vt si in vas aliquod satis magnum aquâ plenum pauxillum atramenti iniiciatur, tota aqua colore nigro inficiatur, sed inde non crassa reddatur. Fieri ergo posse existimat, vt portio atri humoris incidat in vrinæ liquorem, quæ valeat illum tingere, sed non crassiorē reddere, vnde vrina fiat tenuis nigra. Verùm enim verò hoc, quod de coloribus dicitur aquæ permistis, negari non potest. Sed quis non immeritò dubitare posset; an dentur in corpore humores tam atri, vt atramentum. Deinde etsi darentur tales humores: tamen non sequeretur, quòd exigua eorum portio mox totam vrinam tingere posset. Neque enim omne atrum tingendi aliā vim habet. Exigua pars atramenti aquæ infusa nigredinem parit: Sed carbones atri, nisi sufficiente quantitate aquæ permisceātur, ita vt etiam crassam eam reddant, atro colore non tingunt. Itaque etsi ater humor detur: tamen non habet vim, colorem suum in tenui portione in totam vrinam diffundendi; sed tum demum vrinam nigram reddit, cùm satis magna eius quantitas toti liquori vrinæ permisceetur, vnde vrina talis crassa redditur. Subrubrum colorem quod attinet, quo etiam tenuem vrinam, exiguâ portione sanguinis permistam, tingi posse statuit: in eo facilè assentimur Valesio, & non negamus, vase aliquo aperto, vt sanguis effluat, ab exigua portione sanguinis vrinam quoque tenuem subrubro colore tingi posse. Sed cùm duas esse caussas vrinæ rubræ dixerimus, sanguinem, & bilem: vt de sanguine concedimus; ita de bile negamus: Nam sanguis, quocunque morbi tempore, si vas aliquod aperiatur, & dum vrina adhuc tenuis est, permisceri potest: Sed bilis à natura vrinæ non miscetur, nisi præsente coctione; aut si

misceturs

Pinguedo tantùm innatat vrinæ, non ei permiscetur.

Vrinæ oleaginosæ duplices.

Vrina, cui pinguedo innatat, caussa.

Vrinarum quæ substantiâ & colore oleum referunt, caussa.

Vrinæ, quæ substantia & colore oleum referunt, an ex colliquatione fiant.

An Vrina tenuis nigra esse possit.

Vrina tenuis subrubra.

miscetur, non habet vim tingendi vrinam subrubro colore, nisi tanta copia adsit, vt vrinæ aliquam crassitiem concilict. Quantù vero ad vrinas crassas, & an vrina crassa & simul subrufa esse possit: existimat Valesius, possibile esse, vt hi colores cum hoc substantiæ modo coniungantur. Si enim, inquit, vrinæ crassæ & albæ, portio flauæ bilis admisceatur, prodibit inde vrina crassa pallida; si addatur plus bilis, ex pallidâ subrufa fiet. Hic cùm præsupponat Valesius, vrinas tales fieri posse, si primò fiant albæ & crassæ, & postea iis bilis admisceatur: in memoriam nobis reuocare debemus id, quod *cap. præcedente*, de caussis vrinæ albæ diximus, eam videlicet duobus modis fieri posse, vel cùm nihil ipsi admiscetur quod eam tingat, ita vt aqueum colorem vrina retineat; vel cùm ipsius perspicuæ humiditati aliquis humor albus, vt puta semen, pus, pituita, admiscetur. Priores vrinas albas quod attinet, quæ aquam ferè repræsentant, illæ cùm sint tenues, si pauxilla solùm bilis portio admisceatur, vt fiant pallidæ, manent adhuc tenues, sed si tanta copia affundatur, vt inde fiant crassæ, etiam colorem, quàm pallidus est, intensiorem recipiunt. Verùm de alterius generis vrinis albis, quæ scilicet ex permistione humoris albi tales euadunt, si hoc intelligitur, his si aliquid bilis postea permisceatur, tum non negarim, illas ipsas vrinas crassas, antè albas, iam pallido colore tingi. Sed tamen qualis humor, qui vrinam reddit albam, sit, perpendendum est. Si enim ex crudorum humorum copiâ talis fit, non immeritò quis dubitare posset: an cum iis etiam bilis, quæ vrinam tingat, generari queat.

An detur vrina crassa & subrubra.

CAPVT VII.

De caussis Odoris, Quantitatis, & similium Accidentium.

VRinarum in odore quænam sint differentiæ, suprà diximus. Aliæ videlicet patrum olent, hoc est, eum, quem naturaliter obtinere solet vrina, ex coctione habent odorem; aliæ verò nihil olent, aliæ nimis olent, & quidem aliæ bene, aliæ malè. Quæ illum naturalem odorem obtinent, significant natiuum calorem ferè rectè habere, & coctionem bene perficere. Nam cùm vrina sit excrementum, vix fieri potest, quin aliquem fœtorem habeat, sed tamen illum minùs molestum: cùm Natura rectè agens omnia ad mediocritatem quandam redigere, & etiam ipsa excrementa, quàm fieri potest optimè, elaborare soleat. Si verò nihil, & minùs quàm vrinæ sanorum solent, oleat vrina: indicio est, calorem natiuum esse debilem, & coctionem nullam ferè fieri, nec serosum atque excrementitium humorem vrinæ permisceri, sed aquam ferè saltem ac materiam potulentam per vrinam excerni. Vrinam verò odoratam seu bene olentem quod attinet, nulla talis naturaliter ex caussis internis euadit, sed siquæ talis reperitur, odorem illum bonum ex cibis vel medicamentis assumtis acquisiuit; vt ex vsu terebinthinæ, quæ vrinam odore violæ inficere solet. Vrinæ fœtidæ ex pluribus caussis gignuntur. Primò nonnulla, quæ in cibo, potu, & medicamentis assumuntur, vrinas fœtidas reddere solent. Ita ex vsu anisi, allij, putris casei, vrinæ fœtidæ dicuntur fieri. Verùm & cibi ac potus, qui aliquem fœtorem vrinis conciliant, in aliis magis, in aliis minùs id præstant, pro vt in illo meliùs, in hoc peius concoquuntur. Ioan. Bapt. Montanus existimat, siquis comederet res fœtidas, fieri inde vrinam odoratam; siquis contrà comederet res odoriferas, gigni inde vrinam fœtidam: vt siquis ederit anisum, reddi inde vrinas fœtidas; contrà siquis terebinthinam comederit, fieri inde vrinam odoratam. Verùm falsam esse hanc sententiam, ipsa experientia testatur. Nam carduus nullum habet insignem odorem, & reddit excrementa quoque fœtida. Terebinthina verò non habet, quod existimat, fœtidum odorem, sed potiùs suauem, aut certè non ingratum. Argenterius itaque aliter hac de re sentit. Ea quæ assumuntur, inquit, alia difficulter mutantur, & paucam secum materiam trahunt, & eam, quæ non habet vim conciliandi malum odorem; & tum vrinæ redolent odorem rei assumtæ, quod iis accidere diximus, qui terebinthinam sumpserunt, vt & illis qui allium comederunt: alia verò facilè alterantur, & præterea multos secum humores trahunt, quibus vrina odorem acquirit. Ita carduus, cùm crassos humores commoueat, & ad vias vrinæ ducat, fœtidas reddit vrinas. Altera caussa vrinarum fœtidarum est cruditas, & ciborum non bona coctio. Nam si cibus non bene coquatur in ventriculo, postea etiam in hepate non bonus inde generatur sanguis, & ipsa excrementa maiorem, quàm debent, fœtorem acquirunt. Tertia & præcipua caussa est putredo. Vnde in febribus malignis & iis in quibus magna est putredo, etiam insignis fœtor in vrinis percipitur. Ita etiam si pus fœtidum ex abscessu rupto vrinæ permisceatur, aut vlcus in viis sit, per quas transit vrina, redduntur vrinæ fœtidæ. Quartò, si vrina diutiùs in vesica detineatur, fœtorem concipere solet. Considerant etiam nonnulli sonum vrinæ, existimatque Hercul. Saxonia, *de vrin.* 13. vrinas, quæ dum minguntur, clarum reddunt sonum, indicare abundantiam caloris natiui, facultatémque expellentem validam, clarúmque sonum fieri ex forti collisione vrinæ ad matulam. Quæ verò obscurum habent sonum, eam indicare aut caloris & spiritûs defectum, aut ipsiusmet substantiæ vrinæ oleositatem & crassitiem.

Vrinæ nihil olentis caussa.

Vrinæ bene olentis caussa.

Vrinæ fœtidæ caussa.

Sed hæc non magni momenti sunt. Plus vtilitatis habet considerare vrinæ quantitatem. Vrina naturaliter potui ferè respondere debet. Itaque si potu multo assumto, vrina copiosa, vel pauco hausto vrina paucior redditur, id nihil singulare portendit: sed si respectu potûs vrina vel copiosior vel paucior reddatur, id considerandum est. Redditur autem vrina multa, non solùm, vt dictum est, à potu copiosiore, sed & ab omnibus, quæ aquosam humiditatem copiosiorem subministrare possunt, qualia sunt olera, fructûs plurimi, & similia. Deinde redditur vrina multa, si aquosum & serosum excrementum, quod vel motu discuti, vel per alias vias expurgari consueuit, in corpore retinetur, & ad vias vrinæ conuertitur. Hinc post otium multum & somnum, vrina copiosior reddi solet; & *mictio noctu plurima paucam deiectionem significat*, vt est apud Hippocratem, 4. *aphor.* 81. Tertiò, sæpe ex aliis partibus, vel ex toto corpore Natura vitiosos humores per vrinæ vias expurgat, sicut hoc interdum in criticis euacuationibus, nonnunquam & symptomaticis accidere videmus. Ita Fernelius, *lib.* 3. *cap.* 11. refert, se quendam obesum nouisse, qui ex multa & copiosiore mictione diebus circiter octo mirum in modum extenuatus sit. Et Gattinaria, *c. de inuolunt. exitu vrinæ*, refert, puellam quandam singulis diebus minxisse pocula 16. per dies sexaginta, cum tamen illud, quod in potum & cibum sumebat, non ascenderet ad quantitatem trium poculorum. Narrat quoque Lau. Ioubertus, *de vrin. cap.* 13. mulierem quandam per annos 20. sterilem, multos serosos humores in ventre cumulasse, vnde venter sensim intumuit, vt per totos nouem menses conceptûs spem fouerit: quæ tamen postea nihil nisi serosum & aquosum humorem reddidit. Copiosissima verò vrina ferè reddi solet in affectu: quem Diabetem nominant, qui vt admirandus, ita rarissimus est, & quem Galenus tantùm bis vidit, vt ipse testatur, 6. *de loc. aff. cap.* 3. in quo non solùm vrina copiosa redditur, sed & talis materia, qualis assumta fuit, excernitur, renibus nimirùm, vt plerique existimant, calefactis, vt vndique humores ad se attrahant. Tandem etiam redduntur vrinæ multæ, si medicamenta *diuretica*, & vim humores attenuãdi, & ad vias vrinæ ducendi habentia, assumta fuerint. Pauca contrà vrina ex caussis contrariis oritur. Primò non solùm ex potu parciore sumto, sed etiam si reliqua, quæ cibi loco assumuntur, sicciora fuerint & parum humiditatis obtinuerint. Deinde paucior redditur vrina, si materia illa aquea absumatur, quod in ardentibus febribus fieri solet, motu nimio atque exercitiis, & aliis, quæ humores absumendi & discutiendi vim habent. Tertiò si vrina ad alias partes vertatur, vt ad aluum, ad ventrem in hydrope. Frequentissimè verò ex vasorum & viarum, per quas vrinæ excerni debent, angustiâ vrina paucior redditur, imò interdum planè supprimitur.

Vrinæ copiosæ caussa.

Vrinæ paucæ caussa.

CAPVT VIII.

De Caussis contentorum in Vrinis Sanorum.

QVænam sit contentorum in vrinis differentia, suprà *cap.* 3. dictum est. Inter ea autem occurrunt primò illa tria, quæ in omnibus ferè tum sanorum ægrorum vrinis reperiuntur, & propterea essentialia à nonnullis appellantur, & pro ratione loci, in quo hærent, diuersa sortiuntur nomina. Si enim in fundo vasis hæret contentum, *ὑπόστασις* nominatur, Latinis *sedimentum*: si in parte superiore vrinæ innatet, *νεφέλη*, *nubecula*: si neque fundum petat, neque in summo natet, sed quasi in medio suspendatur, *ἐναιώρημα*, Latinis *suspensum* aut *sublimamentum* appellatur. Quæ tria ferè ratione materiæ & caussæ efficientis conueniunt, & pro agentis minùs vel magis perfectâ actione discrepant: ideóque vnâ ferè operâ de iis agi potest. De his verò contentis tanta est inter authores dissensio, vt non sine caussa Herc. Saxonia, *de vrin.* 5. scripserit, vix vllum inueniri, qui cum altero consentiat, & proinde, nisi huius veritatis inuentio multum conferret ad præsagium, omitti non sine caussa posse longas hac de re disputationes. Sed quia non cum parua vtilitate harum quæstionum explicatio coniuncta est, nec nos eas prætermittemus. Primò verò hoc discutiendum occurrit, quænam sit materia & generatio contentorum in vrinis sanorum? Vt ab antiquioribus incipiamus, Galenus, 1. *de crisib. cap.* 12. ad sanguinem seu humorem crudum & inconcoctum refert vtrunque, dum ita scribit. *Si vrina colorem exquisitè seruauerit, subsidentiam vero albam, læuem ac æqualem & multam fecerit: hæc quidem etiam coctionis signum exquisitè fecerit; plus autem de humore, qui crudus vocatur, euacuari demonstrat. Præterea & in pueris omnibus ferè, & perfectam ætatem habentibus, qui otiosam vitam degunt, aut quouis alio modo repleti sunt, satis multam vrina habet subsidentiam, quoniam in his omnibus plus est de inconfecto & crudo humore: his quidem propter desidiam vitam illis vero propter satietatem, pueris verò ob satietatem (voraciores enim sunt) & ob id etiam, quod ventriculi operatio non potest duobus simul sufficere, augendo scilicet, atque nutriendo.* Et 1. *prognost.* 42. hæc habet. *Quicquid alimenti in sanguinis generatione natura refugit confectionem, subsidet in vrina, neque vt sanguis ab ea mutatum, neque vt pus præter naturam caussa particeps.* Actuarius, *de caussis vrin. lib.* 1. *cap.* 14. statuit, contenta esse excrementa sanguinis concocti in venis. Quicquid enim non mutatum est in meliorem mutationem atque alterationem, id in hâc speciem mutari à virtute naturali vincente. Donat. Anton. ab

De materia contentorum in vrinis. Galeni sententia.

Actuarius.

Dom. Anton. Altomari. Altomari, *lib. de sedim. in vrin. cap. 2.* pluribus de sedimenti generatione differit, quorum hæc summa est. Sanguis in venis, etiam iã serosis & excrementitiis humoribus purgatus, non omnino est ὁμοφυὴς, sed aliæ partes magis, aliæ minùs perfectè sunt elaboratæ, prout quædam ad suscipiendam formam sanguinis magis aptæ, quædam minùs. Partes minùs elaboratæ & quasi semicoctæ, etsi ob familiaritatem, quam cum sanguine perfectè cocto habent, per venas & arterias distribuantur, & à venarum insitâ vi alterentur, & album illum colorem acquirant: tamen in alimentum verti nequeunt. Ideóque postquam assimilari non possunt, ab earum facultate expultrice tanquam onus & quiddam inutile, excernuntur; & cùm alia conuenientior via non adsit, quam ad renes & vesicam: quo tempore renes serosum excrementum e venis attrahunt, ipsa quoque vasa hoc excrementum excernunt: quo fit vt cum vrina ad vesicam descendat. Tandémque concludit, proximam sedimenti materiam esse quandam semicocti illius alimenti portionem, quæ omninò in verum ac perfectum sanguinem commutari non potuit, dum ipse generaretur. Hanc sententiam etiam alij plerique interpretes & Medici sequuntur, & plurimi concedunt, sedimentum in vrinis esse reliquias alimenti, seu partem aliquam, quæ coctionem subterfugit. In

Argenterij. hac tamen sententia aliquid adhuc desiderare videtur Argenterius, *de vrin. cap. 18.* Primò enim, inquit, hoc adhuc dubium est, quænam sint illa quę refugiunt coctionem, an omnia excrementa, quæ assimilari non possunt. Sic enim bilis vtraque, quæ post sanguificationem expurgatur à massa humorum, præberet materiam his contentis. Refugit quoque coctionem cibus ingestus totus, cùm ob naturæ infirmitatem, vel materiæ copiam, vel qualitates vinci nequit, nec fieri sanguis bonus potest: vbi tamen tota illa cruda materia non præbet contentis materiam. Præterea, si succus crudus esset contentorum materia, subsideret semper ob crassitiem & grauitatem, nec ex eo ἐναιώρημα fieri posset. Ipse itaque aliam materiam contentorum affert, nimirum humorem pituitosum. Solam enim pituitam inter humores viscidam esse & viscíditatis causam: viscida autem oportet esse huiusmodi contenta. Fieri etiam hæc contenta alba, cum proprius pituitæ color albus sit: vnde etiam in morbis biliosis, qui maximè sunt contrarij generationi pituitæ, nec nubecula, nec ἐναιώρημα, nec sedimentum conspicitur; quod & in his qui mediam patiuntur, aut laboriosè exercentur, accidere solet.

Fernelij. Fernelius *de vrin. cap. 17.* Hypostasin docet esse vrinę partem crassiorem, insiti caloris vi secretam atque in imum depulsam: quicquid enim in emissa vrina crassioris inest substantiæ, licèt non protinus aspectabile sit, mox tamen secerni atque coire, ac plerumque subsidere, perinde vt fex in aqua rosarum stillatitia, idque insiti caloris beneficio, cuius est vis heterogenea secernere.

Hieronymi Reusneri. Hieronymus Reusnerus, *in Vvillich. de probation. vrin. 4. cap. 1.* materiam sedimenti putat esse pituitosum & melancholicum excrementum. Cùm enim in venis contineantur quatuor humores, ex his aliquid necessariò vrinæ permisceri, quod sit materia sedimenti, existimat. At sanguis hoc non faciet: est enim partium nutritioni destinatus. Neque etiam bilis flaua: hæc enim colligitur in vesiculam fellis.

Conclusio. Ergo erit pituita & melancholia: quæ etiamsi reperiuntur in vasis: tota tamen substantiâ sunt excrementitia, & nutritioni partium non idonea; & propterea per emulgentes in renes, & ex his per vreteres in vesicam secernuntur. Verùm non est quod à communi sententia, quà materia sedimenti, & contentorum dicitur esse pars aliqua alimenti, quæ subterfugit coctionem, recedamus.

Cuius coctionis excrementum sit materia sedimenti. Itaque vt & clarior ea fiat, & quæ hactenus dicta sunt, magis explicentur, porrò inquirendum, cuius coctionis sit excrementum hoc: de quo authores non conueniunt. Alij enim secundæ coctionis excrementum esse dicunt, (aut si locum, in quo secundùm horum opinionem generatur, respiciamus, primæ) qui statuunt contentum esse in vrinis reliquias alimenti, seu portionem chyli, quæ in sanguinem mutari non potest. In qua sententiâ est Hieronymus Mercurialis, qui *de vrinis, c. 4.* docet, materiam sedimenti esse partem chyli nihil vel parum mutatam: Cui & Hieronymus Capiuaccius, *de vrinis, cap. 4.* adstipulatur, & Hercul. Saxon. *de vrinis, c. 7.* qui omnes docẽt, chylum, in quem cibi in ventriculo mutantur, non planè eiusdem naturæ esse, sed partes alias in sanguinem abire posse, alias esse impuriores & imperfectiores, quæ in sanguinẽ mutari non possunt. Atque has partes, quæ videlicet neque in sanguinem mutari possunt, neque etiam bilis, pituita aut melancholia fiunt, materiam sedimento suppeditare statuunt; idque eo probant, quòd conceditur, sedimentum vrinæ naturale esse id, quod subterfugit sanguinis coctionem: tale autem esse succum crudum. Deinde ex eo, quòd in quibus corporibus non reperitur crudus succus, non reperitur sedimentum in vrinis; contra verò in quibus reperitur crudus succus, in iis etiam hoc sedimentum inuenitur. In sanis enim corporibus tenui victu vtentibus sedimentum non regeritur, sicut & in morbis biliosis; contrà verò qui in otio & intemperantèr viuunt, in iis sedimentum est copiosius. Impugnant hanc sententiam Donatus ab Altomari, *tractat. de sedim. in vrin. c. 2.* Impossibile enim esse autumat, vt pars aliqua chyli per venas ad hepar vsque transiens, adeò à sanguinis natura sit aliena, vt in viis primò nullam recipiat alterationem, & demum ab ipso hepate aliquando saltem immutetur & assimiletur. Quamuis enim, quod obiici potest, sit cruda quodammodo: tamen tam crudam vix esse posse existimat, vt nullam mutationem suscipiat. Cùm enim tale sedimentum sit signum bonæ coctionis, certè calor tam debilis esse non potest, vt si non potest mutare chyli hãc partem in sanguinem, ipsi saltem colorem aliquẽ nouum non inducat, & non ita planè inalteratã relinquat. Etsi esset pars cruda chyli sedimentum, potiùs cruditatis, quàm optimæ coctionis signum esset. Hic itaque, & qui eum sequũtur, existimant, sedimentum hoc neque in prima, neque in secunda, sed in tertia & nouissima coctione, quo scilicet tempore sanguis pro arteriarum & venarũ nutritione apponitur, agglutinatur & assimilatur, generari, atque eius materiam propriam esse quandam semicocti alimenti illius portionem, quæ omnino in verum & perfectum sanguinem commutari non valuit, dum ipse generaretur. Hanc enim simul cum sanguine per venas & arterias permeare, & ab earum caliditate innatâ quodammodo euictam & assimilatam, sedimenti suscipere formam, & quæ ad eam consequuntur, colorem scilicet & figuram; quæ in iecore priùs suscipere non valuerat. Differre etiam à pituita (aut sanguine potiùs pituitoso) hoc modo docet Antonius ab Altomari, quòd illa sit quasi ex dimidio coctum alimentum, magis tamen vtilis, pro sanguinis perfecti generatione, vtpote in quem vlteriore coctione mutatur: cùm sedimentum neque in sanguinem exquisitè elaboratum, neque in vasorum nutrimentum, cùm ex deteriori & crudiori alimenti parte fuerit genitum, mutari valeat.

Sedimenti materia est alimẽti pars, quæ in partium nutrimentum mutari non potest. Verùm etsi pluribus hac de re disputent authores: tamen si ad diuersa respiciamus, non adeò multum dissentire videntur. Nam hoc omnes concedunt, sedimenti materiam esse eam alimenti partẽ, quæ neque in sanguinem perfectũ, neque in partis alicuius nutrimentum potuit mutari. Negari etiam vix potest, excerni demũ post secundam, imò tertiam coctionem. Nam cùm hæ partes non planè sint excrementitiæ, vt bilis & serum, sed aliquam cum sanguine conuenientiam habeant: Natura, quasi sperans adhuc posse hoc imperfectum alimentum in partium nutrimentum conuerti, id cum reliquo sanguine in venam cauam distribuit, & quidem illud aggreditur, & quantum fieri potest, immutat: verum cùm ad alendas partes inutile sit, & nullo modo in alimentum conuerti possit, iterum expellitur, & cum vrina à renibus attrahitur, & per vesicam excernitur. Atque hinc illi non malè statuunt, qui tertiæ coctionis excrementum esse dicunt, & tùm excerni docent, postquam in vena caua in perfectum sanguinem & partium alimentum mutari non potuit. Interim tamen nec illi reprehendendi adeò, qui paulò aliter sentire videntur, & chyli portionẽ crudiorẽ esse dicunt. Nam hoc certum est, illam partem quæ sedimento materiam suppeditat, iam eam in chylo habuisse naturam, & ita fuisse dispositam, vt neque in sanguinem perfectum, neque in partis alicuius nutrimentum abire potuerit.

An omnis sanorum vrina sedimentum aliquid habeat. Huic quæstioni alia succedit; an in omni sanorum vrinâ contentum aliquod apparere debeat. Argenterius, *de vrin. cap. 18.* id concedit de iis tantum, qui sunt temperati, aut temperatis frigidiores. Temperati enim, ait, nequeunt agere nisi temperatè, & propterea non possũt absumere penitus pituitam, (quam ille sedimenti materiam esse statuit) frigidiores verò plurimum illius necessariò relinquunt. At calidiores, præsertim si cum calore coniuncta sit siccitas, vincunt, assimilant, & dissipant pituitam: quare vel nullum relinquunt contentum, aut certè perexiguum. Alij, qui ex succo crudo sedimentum fieri credunt, non concedunt in omni homine sano necessariò reperiri sedimentum; cùm humor crudus non necessariò in omnibus reperiatur, sed in iis tantùm, qui non sunt exactè sani, aut in victu peccant. Verùm illis & experientia & ratio aduersatur. Nam ipsa experientia, testatur, vix dari vrinam etiam hominis optimè sani, in qua non contentum appareat. Et generatur illud necessariò tum ratione caussæ efficientis, tum ratione materiæ. Nam vix datur vllum corpus ita exactè sanum, & tam exactâ sanitate præditum, vt nil talis excrementi generet, & si daretur tale corpus, quod instar regulæ Polycleti omnia exactè sana obtineret: tamen nullum datur alimentum, quod sit planè simile, & quod non aliqua excrementa, seu partes quasdam, quæ non verti possunt in substãtiam nostri corporis, habeat, atque inter eas etiam tales, quales contentis & sedimento materiam suppeditant.

Sedimentorum diuersitas vnde. Vnde pro diuersitate ciborum, & pro naturarum etiam diuersitate, quædam in copia sedimenti sese offert diuersitas. Et verum est, si ad veram materiam accomodetur hoc, quod dicebat Argenterius, temperatos aliquid necessariò de materia, quæ in alimentum verti non possit, relinquere; plus adhuc, qui tẽperatis sunt frigidiores; sed qui sunt calidiore corpore & sicciore, cùm plus absũmant humoris, & fortiùs in eum agant, nihil vel parum de humore illo crudo relinquere, & propterea vel nullum vel paucum habere in vrinis sedimẽtũ; quod & in iis accidit, qui se valde exercent, & qui cibo calido & sicco, aut etiam parciore vtuntur. Sed de copia sedimenti postea.

Contentorum diuersitas vnde. Porrò contenta in omnibus ferè vrinis diximus esse triplicia. Aliud enim inferiorem locum occupat, & dicitur sedimentum; aliud medium, & appellatur enæorema; aliud summum, & dicitur nubecula. Nam etsi optimum contentum subsidere debeat, tamen cùm sit magna sanitatis latitudo, neque omnes illâ exactissimâ sanitate fruantur, & valetudine, aut cibis optimis vtantur: neque reliqua contenta planè sunt reiicienda, illa tamen maximè laudantur, quæ ad optimi naturam proximè accedunt. Contenta autem hæc in sanis habent eandem materiam, sed differunt tamen secundùm materiæ conditiones, & caloris ac coctionis diuersitatem. Capiuaccius, *de vrin. cap. 4.* ad materiæ conditiones caussam diuersitatis refert. *Non enim est* inquit,

inquit, *ut quis dicat suspensum vel nubeculam non esse secundum naturam, suspensúmque idcircò fieri, quoniā materia suspendatur, nec subsidere possit ob flatus. Non enim locum habent flatus in quocunque suspenso & nubecula, sed tantummodo in ægrotantiū vrina. Verum in sanorum vrina possūt fieri diuersa cōtenta, ob varietatē alimenti, quo vtūtur homines, prout scilicet alimentū crassius, vel minùs crassum erit; vnde interdum magis subsidet, interdum magis ascendit.* Alij etiam calorem addunt, & docent, pro varia caloris conditione apparere diuersa sedimenta, & calorem, si validus sit, sparsam materiam in humore vrinæ citò segregare, colligere, in inferiores partes deponere, & sic in vnū cogere, vt nihil diuulsum, nihil asperū appareat: si verò calor non sit ita validus, hoc præstare non potest, sed in partibus superioribus materia sæpe nonnihil dispersa manet. Reliquas differentias & conditiones contentorum, & primò colorem quod attinet, docet Hippocrates, *2. prognost. text.* 26. in vrina optimum sedimentum candidū esse debere. De cuius coloris caussa authores dissentiūt. Galenus, *1. prognost. in fine*, tradit, sedimentum in vrina reddi candidum eandem ob caussam, ob quam pus redditur candidum; pus autem reddi candidum, quòd assimiletur corporis partibus solidioribus, quæ sunt conceptaculorum tunicæ, nerui, ligamenta, membranæ, cartilago, ossaque. Hier. Capiuaccius, *de vrin. cap.* 4. contentum dicit esse album, quoniam non confici potest in iecore, cùm sit cruda portio chyli, quæ non potest verti in sanguinem; cum quo consentit Hor. Augenius, qui *libro 10. epist. & consultat. med. epist.* 6. statuit, eandem caussam sedimenti albi in vrina, quæ est coloris albi in chylo. Ioan. Argenter. *de vrin. cap.* 18. ex sua sententia sedimentum esse album dicit, quia pituita sit alba. Herc. Saxonia, *de vrin. cap.* 7. peculiarem habet opinionem, & albedinem in sedimento fieri posse docet, ex facultate vesicæ alteratrice. Nam si mammæ, inquit, mutant sanguinem in lac, quid mirum erit, si vesica quoque, proprium seri receptaculum, illud alteret, atque illius sedimentum in album commutare colorem possit? Verùm hæc Hercul. Saxoniæ sententia vix fidem meretur. Nam si eo modo a vesica colorem album acquirit sedimentum, quo suam albedinem lac in mammis, cur non tota substantia vrinæ alba redditur, sicut totum lac album efficitur in mammis? Argenterij opinio de pituita, materiâ sedimenti, fieri etiam non potest. Vix etiam fieri potest, vt chyli aliqua portio in hepate tamdiu contineatur, & nullam saltem mutationem in colore acquirat, sed planè chyli naturam retineat. Cùm etiam ab hepate ipsum accipere non queat, Galeni sententiam retineamus, & statuamus, a venis & partibus solidioribus, quæ rebus, quas immutant, album colorem imprimant, sedimentum hunc colorem accipere album. Cùm enim illæ partes sedimentum elaborare, sibique assimilare conentur: illud tamen ob materiæ ineptitudinem, præstare non possint, saltem colorem hunc album illi communicant. Diximus præterea suprà, optima contenta æqualia & læuia esse debere, hoc est, omni parte obtinere eandem crassitiem & tenuitatem, esse continua, non diuulsa, atque omni tempore apparere talia: cuius rei caussa etiam à calore coquente & materia dependet. Nam si calor coquens sese rectè habeat, & materia sit obediens: calor ita subigit etiam hoc excrementum, vt non sit vnâ parte tenue, alterâ crassum, vnâ album, alterâ rubrum; sed ipsum æqualiter elaborat, & alterat, vt vndiquaque sit simile. Præterea etiam ita præparat, vt sibi sit continuum, nec diuulsum & dispersum. Quòd si calor sit debilior, non æqualiter materiam elaborat, sed hac in parte crassam relinquit, alterâ tenuiorem efficit; hanc partem albam reddit, illam rubram vel flauam relinquit. Sedimentum etiam bonum figuram pyramidalem obtinet: quæ fit in vrina, cùm aliæ partes fundum occupant, aliæ loco paulò altiore consistunt, aliæ superstant in cacumine. Cuius rei caussa probabilior hæc videtur esse, quòd etiamsi ad sensum omnes partes videntur æquè crassæ, vt iam dictum est, tamen reuerà aliæ sunt crassiores, aliæ tenuiores. Et vix fieri potest, quin aliæ magis, aliæ minùs attenuatæ sint. Tenuior itaque pars, & quæ ferè ad vaporis naturam accedit, parte superiore consistit; hinc sensim reliquæ subsident, itaque ita pyramidalis hæc figura constituitur. Copia quoque in sedimento attendenda. Alias enim sedimentum est copiosius, alias paucius: quod fit præcipuè ob succi illius crudi, qui sedimento materiam suppeditat, copiam vel paucitatem. De quo Galenus, *lib. 1. de cris. cap.* 12. scribit, quòd in pueris omnibus ferè, & ætatem perfectam habentibus, qui otiosam vitam degunt, aut quouis alio modo repleti sunt, satis multam habent vrinæ subsidentiam; quoniam in his omnibus plus est de inconfecto & crudo humore: his quidem propter desidem vitam, illis verò propter satietatem. Et, *2. prognost. text.* 26. scribit, quòd vrina sedimentum nullum habeat, si tenuiter viuitur; copiosum verò, si largiùs; exiguum verò, si modicè viuitur. Quæ ratio etiam est sexus & temporum anni. Nam fœminæ plus frigidorum & crudorum humorum habent, & propterea plus sedimenti. Viri verò, quia sunt calidiores, crudorum & frigidorum humorum, & sedimenti minus habent. Ita quoque in æstate sunt vrinæ cum pauciore sedimento, quàm in hyeme. Addunt tamen & alij caussas, ob quas in sanis sedimentum paucius est vel deficit; obstructionem scilicet, vel potum multum ac tenuem, qui antea distribuitur, quàm vllam cum cibo permistionem aut coctionem acceperit. Fit verò etiam in sanis copiosum sedimentum ex suppressa alui, menstruorum, hæmorrhoidum, aut aliâ naturali euacuatione: paucum verò contrà, omnia ea efficiunt, quæ multum substantiæ nostræ absumunt. Eodem modo, vt propter conuenientiam materiæ hæc addamus, habet se res de vrinis ægrorum. Nam, vt Gal. *lib. 1. de cris. cap.* 12. scribit, *qui ex otio & repletione febricitant, si sanitati restitui debent, necessariò plurimum subsidet: minus verò in iis, qui ex inedia & labore ægrotāt, & sufficit in his nubecula vel enæorema bonum.* Et *2. prognost. text.* 26. *sedimentum*, inquit, *habet copiosum vrina, quoties morbus ex crudis humoribus fatigat. Nullum verò aut omnino minimum, quoties ex biliosis oritur, sed satis erit, si habeat enæorema.* Quòd verò in morborum initiis, & incrementis contenta deficiunt, caussa est vel alteratrix imbecilla ex intemperie, vel impedita ex morbis instrumentariis, aut ex humorum multitudine & crassitie, vt propterea eam non possit alterare, nec expellere. Quamprimùm enim calor naturæ vincit, atq; imminuitur plenitudo, & expugnatur morbus, tum sedimētum hoc, tanquam materiæ iam concoctæ indicium apparet.

Albi sedimēti caussa.

Caussa æqualitatis contentorum.

Cur sedimētum habeat figuram pyramidalem.

Sedimentum cur aliàs sit copiosius, aliàs paucius.

CAPVT IX.

De Caussis Contentorum in Vrinis Ægrorum.

PRimò autem hîc sese offert illa quæstio: An eadem sit materia sedimenti, quod in sanis, & illius, quod in ægris conspicitur? Galenus 1. *de differen. febr. cap.* 6. materiam putrescentem in febribus, materiam sedimento præbere, videtur docere his verbis: *Quotcunque in abscessibus putredinis sunt differentiæ, totidem, & in febribus, quæ ex putredine accenduntur, sunt eorum, quæ in vrinis apparent, formæ. Optima verò vrina, quæ à putrescente humore; concoctionem à continente vase suscipiente, perficitur, est quæ album, læue & æquale, ac minimè fœtidum sedimentum habet.* Eandem sententiam sequitur Donatus ab Altomari, *tract. de sedim. in vrin. cap.* 3. in quo statuit, quemadmodum ex putrescente in inflammationibus & abscessibus materiâ pus generatur; ita eodem modo ex materia intra vasa putrescente naturam superante, id fieri, quod in vrina subsidet, sedimentum. Et hinc porrò docet, sedimentum in vrinis ægrorum non tantùm differre secundùm efficientem caussam, verùm etiam secundùm materiam; atque eos reprehendit, qui statuunt, etiam in ægris sedimentum esse superfluitatem alimenti humoribus permistam, & pluribus, *loco allegato, cap.* 3. hanc suam sententiam declarat. Idem statuit Mercurialis, *de vrin. cap.* 4. & quidem his de caussis. Primò existimat, quia colores & alia accidentia in vrinis sanorum & ægrorum sunt diuersa: eodem modo & contenta diuersa esse debere. Deinde, quia si eadem essent vtraque contenta, non possent Medici ex contentis peccantium humorum naturam agnoscere. Tertiò, quia in ægris fit multa perturbatio humorum: impossibile esse putat, nihil eorum vrinis permisceri, & in iis subsidere. Alij hoc negant, & non concedunt, sedimentum esse partem humoris putridi. Inter quos est Fernelius, qui, *de vrin. cap.* 17. hoc dogma imprimis perniciosum Medicinæ commentum appellat. Vtitur autem his inter alias rationibus. *Non* inquit, *ardentis febris materia, quæ cruda bilis est, in pus aut quid simile per coctione conuerti potest, neque eadem est huius atque phlegmones ratio. Neque febris materia in statu cocta, etiamsi per aluum aut vomitum eijciatur, alba apparet, sed planè, flaua, biliosa & crocea. Quomodo igitur sedimentum, quod in statu ardentis febris conspicitur, pars eius materiæ, quæ computruerat, & quæ post coction in adhuc flaua apparet, & nunquam albescit, esse potest?* Addunt alij & hoc, quòd sæpe materia morbum efficiens per sudorem euacuatur, & propterea longè tenuior est, quàm illa ex qua sedimentum constat. Itaque hi eandem esse materiam sedimenti in ægris & sanis statuunt. Tam enim, inquiunt, debent nutriri ægroti, quàm bene valentes: sed cùm non possint bene nutriri, ob sanguinem crudū & nutrimentum malum, relinquuntur talia excrementa, quæ postea materiam sedimento præbent. Vnde quamprimùm in acutis febribus apparet sedimentum, indicat caloris & naturæ dominium atque victoriam, quæ putridos humores non ita pridem ferocientes tùm repressit ac edomuit, & quæ iam ad pristinas muneris functiones redit. Vt autem quisque inter hos de materia sedimenti in sanis sentit: ita etiam hîc de materia sedimenti in ægris statuit; & alij quidem existimant, sedimentum esse in ægris partem chyli, quæ non potuit mutari in sanguinem; alij esse illam materiam, quæ in tertia in venis coctione assimilari non potuit. Verùm rectissimè facere ij videntur, qui vtramque sententiam coniungunt. Nam cùm etiam ægri nutriantur, si sedimentum constat ex parte alimenti crudiore, quæ in nutrimentum partium abire non potuit, proculdubio etiam in ægris tale superfluum quid colligetur, & materiam sedimento præbebit. Interim tamen hoc negandum non est, crudo huic succo vel imperfecto alimento, aut quomodocunque appellare libeat, alios quoque humores admisceri, qui morbum excitant: imò interdum tales humores solos materiam sedimento præbere. Quid enim absurdi est, partem vitiosorum humorum per vrinas excerni, & aliquid ex iis contenta etiam efficere? Et si sedimentum nihil humorum, qui febrem excitant, habet: vnde flaua, vel rubra, vel alterius coloris esse sedimenta, & hoc vel illud significare possent? Neque refert, quòd illa, quæ per sedem aut vomitum in febribus interdum reiiciuntur, non ita alba sunt, vt sedimentum,

An sit eadem materia sedimenti in vrinis sanorum & ægrorum.

Diuersam esse materiam statuentium rationes.

Eandem esse materiam sentientium rationes.

Conciliatio.

Digitize

sed flaua & crocea. Nam non semper ex venis, sed sæpe ex primis viis, & vicinis locis materia illa rejicitur. Et etiamsi in venis contineatur: tota tamen illa eius copia non ita coqui potuit, sicut illud paucum, quod sedimentum euadit. Et quamuis materia in venis febrem excitans ita elaborata fuisset, vt aliquam albedinem acquisiuisset: tamen ex biliosi humoris admistione, cùm per aluum descendit, aut vomitu reijcitur, potest tingi colore flauo. Ita sæpe vitiosus humor per hæmorrhagias narium à Natura euacuatur: qui tamen ob admistionem sanguinis rubei, vix cuius coloris sit, animaduerti possit. Sed dicet quis, si etiam in ægris sedimentum ex imperfecto alimento, seu eo, quod in nutrimentum partium mutari non potest, constat: qui fit quòd, vt modò dictum est, interdum soli vitiosi humores contento materiam præbent? Aut cur non omni tempore morborum contenta conspiciuntur: cùm tamen probabile sit, hominem, quamdiu viuit, semper nutriri? Ad quod responderi potest, sanguinem in principiis morborum plerumque esse crudum, & parum nutritioni aptum, naturámque propterea in eo maximè occupari, vt cruditatem & vitia humorum corrigat, eámque ob caussam, parum nutritioni partium intentam esse. Hinc videmus in febribus corpora extenuari. Atque ea de caussa, quia scilicet natura vix vacare potest nutritioni, illud excrementum, quod alias est paucum, & coctionem subterfugit, paucum conspicitur. Postea verò & cruditas illa tollitur, & natura iterum nutritioni partium incipit incumbere, & postquam sanguinem in meliorem statum reduxit, iterum quoque excrementa generari incipiunt. Quomodo autem cognoscendum sit, an contenta in vrinis ægrotantium sint eiusdem naturæ cum contentis sanorum, an è materia: id docet Mercurialis *alleg. loc.* hoc modo: Consideranda sunt errata ægrotantium in victu commissa. Si enim certi fuerimus, in victu nullum erratum committi: tum certo pronunciandum est, ea contenta esse humorum putrescentium partes. Quod si aliquando, vt contingit, æger plus cibi capiat, quàm par est: tunc suspicandum est, contenta apparentia potius esse ex cibis, & eiusdem naturæ cum sanis, quam partes putrescentium humorum. Verùm hæc tantùm de copia sedimenti accipienda esse, non sine caussa videtur. Nam vbi natura, caussa morbifica nonnihil superata, iterum ad consueta redit munia, & nutritioni partium iterum se accingit: nihil prohibet etiam tum aliquid superflui & imperfecti alimenti, vt in sanis, si non totam, partem tamen materiæ sedimenti præbere. Sed iam caussas contentorum in vrinis inquiramus. Contenta in ægris, seu constent ex parte illa alimenti, quæ ob imperfectionem assimilari non potuit, seu constent ex materia morbifica, quò magis similia fuerint sedimentis sanorum, id est, vt est apud Hippocratem, 2. *progn. text.* 26. candida, læuia & æqualia per omne tempus: eò meliora sunt, & ipsius materiæ benignitatem, & naturæ robur arguunt. Reliqua, quæ ab iis recedunt, peiora sunt, siue hoc fiat in colore & aliis qualitatibus, siue etiam in substantia. Rufa contenta non sunt ita praua, sed ab aliquo calore præternaturali proficiscuntur: qui calor quò magis intenditur, eò contenta sunt peiora. Verùm cùm contenta rubra, liuida, nigra, easdem ferè causas habeant, quas liquorum illæ in coloribus differentiæ, pluribus de iis hic non opus est dicere. Summa hæc est: ex humore, ex quo constant, suos colores sedimenta accipiunt. De causis verò diuersæ substantiæ sedimentorum, seu cur alia sint farinacea, alia foliacea seu squamosa, alia furfuracea, alia orobea, alij aliter sentiunt. Galenus & plerique Medici has differentias sedimentorum a calore adurente fieri statuunt, & pro varia materiæ dispositione in varias mutari formas existimant. Farinaceum enim sedimentum Galenus, 2. *progn. t.* 28. tale reddi statuit assato sanguine crassiore, vel consumtis inæqualiter carnibus; quoties scilicet calore igneo, quæ tenera & nuper concreta est caro, in ichorem resoluitur, duriuscula verò, iis quæ friguntur in sartagine, subsimilis, exsiccata conteritur. Atque ea de causa malas has indicat esse vrinas, vt quæ non exiguam & paruam, sed insignem iam colliquationem significent, quæ non solùm adipem, verùm & carnem, nec solùm teneram & nuper concretam, sed & duriusculam adsumat. Squamosum autem sedimentum, *ibid.* fieri statuit, cùm solidæ partes inæqualiter consumantur, atque ita squamosæ particulæ cum vrina excernuntur. Ita furfuraceum sedimentum à flammea & consumente febris caliditate Galenus deducit. Et 4. *aphor.* 77. docet, sanguinem & quemuis alium humorem crassum vehementiùs perustum & frictum, furfuracea sedimenta efficere. Quibus addit & venarum quandam scabiem; vt Hippocrates etiam vesicæ scabiem, dum inquit; *Quibus cum vrina crassa furfurosa quædam exeunt, hu vesica scabie laborant. Quemadmodum enim,* inquit Galenus, *cutis superficies tenue & squamosum per lepram & scabiem abiicit: sic cum pars quapiam interna simili aliquo, quo cutis vitio laborat, & vel vesica, vel venarum tunica tale quid deperdunt, per vrinas id redditur, & sedimentum furfuraceum efficitur.* Hinc Capiuaccius, *de vrin. cap.* 31. triplex huiusmodi contentum constituit, vnum, quod vitio vesicæ fit, quando abraditur corpus vesicæ: aliud, quod fit ex absumtione partium solidarum totius: tertium, quod non fit ratione colliquationis totius, sed ratione caussæ exurentis sanguinem. Orobeum quoque sedimentum à colliquatione proficisci docet Galenus. 6. *Epid. com.* 1. 4. 15. & partes aliquas erui vel hordeum referentes, si cum vrina exeant, à iecore proficisci statuit, sicut carnosiora à renibus. Et postea addit: *hordeacea magnitu-*

Cur nõ omni morbi tempore contenta appareant.

Contentorum in vrinis ægrorum caussæ.

Contentorum rufurum caussæ.

Farinacei sedimenti caussa.

Squamosi contenti caussa.

Furfuracei contenti caussæ.

Orobei sedimenti caussa.

dine & duritie, sed non albida, colliquatæ carnis nota sunt, sicut & nigra lienis magis. Actuarius, *causs. vrin. cap.* 20. orobeam substantiam fieri docet, cùm febris ad carnem vsque processit, vt eam liquefaciat, iam antea consumto pingui. Tum enim in maculæ fundo subsidere, quantum de substantia carnis depastum est. Cæterùm vocantur hæc à recentioribus in dubium: neque forsan immeritò. Herc. Saxonia enim, *de vrin. cap.* 17. se non assequi posse scribit, quomodo per colliquationem talia sedimenta generentur. Siquidem ex carne molli colliquata tenuior humor exprimitur, qui vrinæ permistus potest quidem colorem & substantiam immutare, sed carnis formam & substantiam nunquam æmulabitur: quia duritiem contrahere non potest. Et *cap. præced.* 16. scribit, in viuente animali tunicas venarum interiores nunquam & nusquam posse esse adeò sanguine vacuas, vt igneus calor præ nimia siccitate possit eas ita exsiccare, vt quid decerpatur, & scabies, & lepra quasi iis inducatur. Et ipse Galenus, 10. *met. med. in fine*, nunquam animali viuente partes fibrosas & membranosas posse colliquescere docet. Addit Argenterius hoc: si ex partibus solidis colliquatis fierent talia sedimenta, perpetuo apparerent in iis, qui hecticâ febri & colliquantibus morbis aliis pereunt. Vnde Saxonia tandem statuit, ex carne duriore & vasis, nisi separetur per modum vlceris, nihil posse colliquari, quod ad vrinas descendat. Et propterea cum Hippocrate, 4. *aph.* 77. & 81. sedimenta furfuracea & squamosa è vesica scabiosa & vlcerata prouenire existimat. Et quamuis Hippocrates, 2 *progn. t.* 28. hæc duo sedimenta vt pessima proponat: tamen non ideo talia esse statuit, quòd colliquationem significent, sed quòd in morbis acutis & febribus talem indicent caliditatem & humorum acrimoniam, quæ possit etiam breui temporis spatio ipsam vesicam scabiosam & vlcerosam reddere; quod fieri posse concedit etiam Galenus, qui *de cibis boni & mali succi*, scribit, in quadam pestilentia humores acres vesicam exulcerasse. Ioan. Argent. *de vrin. cap.* 20. sedimenta quæ farinæ formam referunt, fieri statuit ab humore crudo vocato, qui in venis accumulari solet; orobeum, si nigrescat, docet habere materiam humorem melancholicum; furfuraceum verò, squamosum, & foliaceum vesicam exulceratam sequi putat. Non autem præter naturam solùm hæc contenta, quæ farinam, squamas, aut orobi grana referunt, subsidere diximus in differentiis horum contentorum, sed & calculos, arenulas, grumos sanguinis, pus, caruncula, vermes. Arenulæ & calculi qua ratione generentur, suprà, *lib.* 2. *part.* 2. *cap.* 9. diximus, nimirum ex materia crassa, viscosa & feculenta; quæ non principaliter à frigore concrescit, aut a calore coagulatur, sed quæ habet internum in se coagulationis principium, & ad quam cogendam vel leuis aliqua occasio sufficit: sicut videmus ad matulatum latera talem materiam, quæ vix vi auelli potest, accrescere, & in doliis vini ob insitum salem tartarum concrescere. Plurimi calculos in vrinis apparentes calculi intus latentis indicium esse putant. Sed quid deeo sentiendũ, videatur Pract. Med. *lib.* 3. *c. de calculo.* Grumi sanguinis in vrina conspiciuntur, cum vel ex vlcere, vel alias ex læso, rupto aut hiãte vase, in partes per quas vrina trãsit, sanguis emittitur. Eadem de caussa etiam ferè pus in vrina conspicitur: ex sanguine enim pus generatur. Itaque vbi pus apparet, aut abscessus aliquis, vel vlcus in renibus, vesicâ, aut aliis viis per quas vrina transit, latet. Sed nec ex his solùm, verùm ex partibus quoq; superioribus natura interdum per vias vrinarias euacuat, vt ex pulmonibus, & similibus. Vnde Galen. *in aphorismũ illum* 75. *sect.* 4. ab Interpretibus quibusdam cum copulatiui particula in hunc modum legi scribit. *si quis sanguinem & pus meiat, renum aut vesicæ exulcerationẽ significat:* quia si alterum horum, pus scilicet solum mingatur, nõ modò renum & vesicæ exulcerationis, sed superiorum etiam partium signum esse possit. Exiguas carunculas vlceratorum renum substantiæ partes esse docet Gal. 4. *aphor.* 76. Quanquam se, nullũ talem casum vidisse confiteatur, quem tamen viderunt posteriores. Redditur & interdum mucosum quiddam, seu crassa & tenax pituita, instar muci narium, cuius etiam caussa hic reddenda est, nisi quis forsan ad farinaceum vel simile sedimentum eam referre velit. Hæc pituita aut hic mucus si cum dolore emingatur, vesicæ calculum, aut vesicæ sordidum vlcus denunciare putat Fernelius c. 16. *de vrin.* Talem enim affectum vesicam, quia frigida & membranosa est, cumulare, & calculi molem fouere; sed quæ nullo dolore fluit, è crudo renum aut circumpositarum partium vlcere vel abscessu prouenire: turpiterq; illos hallucinari existimat, qui pituitam hanc vel è cerebro, vel è crudiore ventriculo in vesicam permeare statuunt. Neque enim per venas illam puram, nec sanguine tinctam, nec perfusam defluere posse in renes. Paulo pòst tamen idem Fernelius docet, materiam illam pituitosam plerumque à renibus profluere, & postea vesicæ vitio & imbecillitate concrescere circa calculum; idque eo probat, quòd talis matéria plerumque maneat etiam exempto calculo. Verùm huic Fernelij experientiæ suam opponit Laurent. Ioubertus, *de diff. vrin. c.* 1. & se de hoc affectu, vtpote sibi metuẽdo & hæreditario, valde sollicitum, in non paucis 24. annorum obseruationibus didicisse, præsente calculo frequenter mucum cum vrina eiici, qui mox à lithotomia fluere desinat. Vnde colligit, à partibus superioribus in calculosis mucum illum non fluere, sed vesicæ calculosæ proprium excrementum esse. Hoc etiam in Fernelij ista opinione inprimis consideratione dignum est, an cùm pituita cum dolore mingitur, semper vesicæ calculum, aut ceruicis vlcus denunciet? Et an adeò, vt Fernelius statuit, absurdum sit, statuere, è locis

An ex colliquatione, farinacea & orobea sedimenta fiant?

Arenularum & calculorum in vrinis caussa.

Grumi sanguinis in vrinis.

Pus in vrinis.

Caruncula in vrinis.

An pituitosum excrementum in vrina, tantùm ex vesica excernatur.

An cùm pituita cum dolore mingitur, semper vesicæ calculum, aut ceruicis vlcus significet.

etiam

etiam vltra renes sitis materiam talem ad renes affluere, & per vrinas excerni? Ego certè, nisi me omnis sensus & στοχασμὸς medicus fefellit, saluâ vesicâ, saluis renibus, cum maximo in mejendo cruciatu, talem materiam per aliquot septimanas continuò tantâ copiâ cum vrina ejici vidi, vt impossibile esse existimauerim, illam saltem è renum vel vesicæ vlcere profluere potuisse. Docuerunt alij etiam materiam illam crudam fuisse, & cacochymiæ in partibus vltra renes sitis sobolem, quam Naturæ per hanc viam euacuare placuit. Quod & euentus, ac curatio docuit, postquam nec in vesica, nec in renibus vllius prioris mali vestigium apparuit.

Vermes in vrina.

Vermes quidem rariùs, nonnunquam tamen etiam in vrina apparent. Plurimos albos, breues, tenuissimos, qui nec pediculi dimidium æquabant, & diu viuebant, se eminxisse testatur Cardanus, *in comm. aph. 76. sect. 4.* Ortum autem habent ex corrupta & sordida materia.

Filamentorum & pilorum in vrina caussa.

Præterea conspiciuntur in vrinis, & modò in medio natant, modò fundum, modò superficiem petunt, vt in differentiis contentorum diximus, corpuscula atomis, filamentis, telis aranearum, & pilis similia. Hippocrates, *4. aph. 46.* ad renes caussam referre videtur, quando inquit: *Quibus cum vrina crassa exigua caruncula aut veluti pili exeunt, iis à renibus excernuntur.* Galenus, *in comm.* ita hac de re scribit: *Exiguas carunculas renum substantiæ quidem notas esse & indicia. Illud verò, quod veluti pili excernitur, renum substantiæ indicium nullo modo esse posse, neque enim fieri posse, vt in talem substantia formam renes dissoluatur: sed neque ex ipsâ vesicâ hoc fieri posse.* Ille igitur τριχίασιν (ita enim affectum hunc Græci Medici nominant, & τριχιάζειν ipsis est pilos mingere) refert ad humores in renibus siccatos & torrefactos. *Sexto tamen libro de loc. affe. l. c. 3.* sibi probabilius videri dicit, huiusmodi res in venis generari. Vtrumque maximè probabile videtur, vbicunque hæc materia cumuletur, siue in venis, siue in renibus, formam capillorum accipere, vt docet Actuarius, *lib. 2. de caussis Vrin. c. 2.* in iis vasis, quæ à renibus ad vesicam tendunt. Quanta enim est longitudo horum vasorum, in tantam etiam longitudinem humores in iis excrescunt.

Bullarum & spumæ in vrina, caussa.

In suprema parte conspiciuntur bullæ, spuma, corona, pinguedo. Bullæ & spuma constant ex eadem materia. Spuma enim nihil aliud est, nisi multæ bullæ aggregatæ & cohærentes. Generantur autem bullæ à flatu in viscida materia incluso, qui cùm exhalare nequeat, materiam in tumorem attollitur. Dum enim flatus in materia tenaci agitantur, neque facile transire possunt, bullæ proueniunt, atque quò humor is est viscidior, & flatus crassior, eò diutiùs bullæ & spuma durant: Docet hæc Galenus, *7. aphor. 34. & 2. aph. 43.* dum inquit, *spumæ generatio omnis à duarum substantiarum mistura proficiscitur, quarum spiritualis vna est, altera humida. Hæ autem partes permiscentur inuicem, in multas partes fractis vtrisque & comminutis, atque plurimas inter collidendum bullas paruas excitantibus.* Aut si à flatu vrinæ permixto quis bullas originem habere neget, & vrinam spumosam ab aëris externi, dum mingitur, permixtione potiùs fieri dicat, is tamen hoc concedat necesse est, materiam illam vrinæ, cui aër includitur, viscidam esse. Mercurialis, *de Vrin. cap. 16.* statuit, omnes bullas & spumam esse albam, arbitraturque, ea omnia quæ de colore spumæ Actuarius habet, falsa esse. Verùm ipsa experientia testatur aliter se rem habere. Videmus enim manifestè in sanguine emisso spumam sæpe esse flauam: etiam in vrinis bullæ possunt esse diuersi coloris, pro natura humoris in quem flatus inclusi bullas excitant, vt manifestè in ictericis apparet.

Corona in vrinis caussa.

Coronam quod attinet, de ea authores variè sentiunt. Fernelius, *de Vrin. cap. 16.* scribit: coronam docere, qualis in vasis maioribus sanguis habeatur. Nam tenuem & albam dilutum sanguinem, & sero tenui perfusum ostendere; crassam & albam, pituitosum; citrinam, naturalem; croceam, bile multâ eâque flauâ conspersum: rubram, ardentem, feruidum & accensum; viridem, bile prasinâ & æruginosâ: cæruleam & liuidam, vel naturali melancholiâ, vel atrâ bile inquinatum. Ioan. Bapt. Montanus, *in tract. de Vrin.* docet, substantiam quæ facit coronam, esse humidum existens in solidis, quod vel est substantificum, vel alimentale, colliquatum à calore igneo, seu, vt mox addit, substantiam aliquantulum crassam & viscidam, in se continentem aliquam leuitatem, propter illam naturam accedentem ad pinguedinem. Hanc sententiam reprehendit Argenterius, *de Vrin. cap. 22.* experientiámque testari scribit, in plurimis sanis, & leuioribus morbis, maximè circa autumnum, tales apparere circulos. Ipse verò humoris melancholici tenuiorem partem, & ichorem quendam humoris melancholici portionem, circulum hunc constituere statuit, idque eâ de caussa: quòd circulus ille vt plurimùm ad nigrum vel viridem vergat colorem, & sit depressior vrinæ superficie: quod sine aliqua grauitate fieri non possit. Hercules Saxonia ex melancholia & pituita mistis coronam deducit. Verùm cùm & hi proximam caussam reddere non videantur, nos in re obscura interim maxima ex parte retinemus sententiam Fernelij. Cùm enim corona varij sit coloris, vt docet Actuarius, *de diff. Vrin. c. 19.* pro varietate & diuersitate humorum, coronas varios colores habere statuimus, & existimamus cum Fernelio, multa in superiore parte vrinæ, atque illo circulo, de substantia & colore oculis subiici, quæ in reliquo humore cerni non possunt. Magis enim visui obuia & peruia est illa pars superior. Et si quæ videtur coronæ in colore à reliquo liquore differentia, quæ hunc circulum constituit, forsan ad id aliquid facit radiorum illa per vitrum refractio. Nam si quemcunque liquorem

in vitrum infundas pellucidum, semper circulus aliquis in parte superiore apparebit; sed diuersus, pro diuersitate coloris, quem habet humor in vitro contentus. Lumen enim in superficie liquoris aliter infringitur & recipitur, quàm in medio. Sed quòd non semper animaduerti potest corona, ideò fit quòd, vt rectè docet Fernelius, quæ æquabilis & vbique similis (addo etiam non nimiùm tincta) est vrina, in ea vix potest dignosci circulus hic: facilè verò in ea, cui partium dissimilitudo quædam inest, aut humorum exagitatio, aut color aliquis magis tinctus.

Pinguedinis in vrina caussa.

Tandem si pinguedo vrinis supernatat, prouenit ex colliquatione adipis. Hæc autem omnis fit à calore. Verùm pro copia & conditione pinguedinis in corpore, in aliis faciliùs & sine periculo, in aliis maiore cum periculo liquatur. Qui enim habent plurimum adipis mollioris, in iis etiam leui de caussa aliquid pinguedinis, præcipuè circa renes, colliquatur, & vrinæ innatat. In aliis verò corporibus, in quibus minor est copia adipis, nonnisi grauiori de caussa adeps liquescit. Ideóque cùm continuò telas aranearum referens pingue vrinis innatat, indicat consumtionem & colliquationem corporis, vt est apud Hippocratem, *2. progn. tex. 35.* Fernelius hoc insuper hîc monet, *de Vrin. c. 16.* se animaduertisse, nonnunquã ex epoto oleo quasi puncta olei in vrina natare.

CAPVT X.

De Caussis commutationis Vrinarum.

GAlenus *lib. 3. de causs. puls.* postquàm præcedente libro omnes continentes & proximas pulsuum caussas recensuisset, eas caussas subiungit, quæ non per se planè, sed quòd mutent primas, caussæ pulsuum sunt. Hunc secuti Medici in doctrina de vrinis, etiam post hactenus enumeratas vrinarum proximas caussas, tales caussas recensent, quæ vrinas neque generant, neque corrumpunt, sed mutant citra morbum: quas idcircò caussas commutationis nominant: quales sunt temperamentum, sexus, ætas, anni tempus, somnus, vigiliæ, exercitia, animi affectus & similia.

Calidorum vrina quales. Frigidorum vrina.

Primò temperamentum quod attinet, Calidi naturâ vrinam habent coloratiorem, & tenuiorem, paucique sedimenti, aut pro sedimento saltem enæorema vel nubeculam. Omnia enim sedimenta in talibus absumuntur ferè, & sunt leuiora. Qui verò sunt frigidiores, ij habent vrinas minùs coloratas, & parum etiam contentorum, nisi crudi succi, qui in debiliore coctione proueniunt, vrinæ permisceantur: tum enim copiosiora in vrinis apparent contenta.

Puerorum vrina.

Ratione ætatis ita differunt vrinæ. Pueri habent vrinas albidas, crassiores cum copioso sedimento. Nam ob humiditatis abundantiam, & quòd voraciores sunt, & copiosiore sæpe, quàm par est, alimento vtuntur, vrinæ minùs coloratæ redduntur, & crudum succum multum continent; vnde vrinæ fiunt & crassiores, & habent multum sedimenti. De quo intelligi potest illud, quod Hippocrates, *2. progn. t. 33.* scribit: *In mulieribus*, inquit, *& viris vrina nigra, in pueris aquosa deterrima est.* Cùm enim, vt addit Galenus *in comm.* maximè naturæ contraria perniciosissima habeantur; crassa verò vrina naturalis sit, illa quæ tenuis & aquosa est, in pueris pro pessima, vt naturæ maximè contraria habetur.

Iuuenum vrina.

Non verò ita à iuuenum natura vrina tenuis aliena est. Nam iuuenum vrinæ substantiæ tenuioris sunt, & contentum paucius habent; sed sunt coloratiores. Iuuenes enim vtpote calidiores, materiam magis attenuant, & ob humorum biliosorum aut bili cognatorum maiorem prouentum, maiorem colorem inducunt vrinæ.

Senum vrina.

Senes habent vrinas albas, tenues & sine contentis. Verùm quia senes multa excrementa coaceruant, si illa cum vrinis permisceantur, accidit, vt vrinas crassas & cum copioso contento mingant.

Mediorum vrina.

Qui medij sunt inter has ætates, medias habent vrinas. Qui inter pueritiam & iuuentutem medij, cùm calorem ferè moderatum habeant, etiam reddunt vrinas colore, substãtiâ, contentis mediocres. Qui verò inter senectutem & iuuentutem sunt medij, habent vrinas nec iuuenum, nec senum vrinis planè similes, sed medias, non tamen planè moderatas.

Virorum vrina.

Ratione sexûs quoque in vrinis aliqua differentia conspicitur. Virorum vrinæ mulierum vrinis sunt longè coloratiores, tenuiores, & pauciora habent contenta; seu, vt Auicenna loquitur, vrinæ mulierum sunt maioris crassitiei ac albedinis, & minoris pulchritudinis. Cùm enim viri non solùm natura sint calidiores, sed & vitæ genus plerumque habeant, quo plus exercentur quàm fœminæ, & hinc plus incalescunt: vrinæ eorum colore excedunt vrinas mulierum, & sunt tenuiores ac cum pauco sedimento.

Mulierum vrina.

Mulierum vero vrinæ sunt pallidiores, & ob crudorum humorum copiam crassiores, & cum sedimento copiosore. Addunt nonnulli & hanc caussam, quòd plerúmque etiam ex vtero aliquid vrinæ misceatur.

An ex Vrina sexus cognosci possit.

Nonnulli verò eò progressi sunt audaciæ, vt putent, se ex vrinæ inspectione indicare posse, an vrina viri vel fœminæ sit. Cui rei Arabes & superiorum seculorum Medici nonnulli occasionem præbuerunt. Ex Rhase & Auicenna Nicol. Florent. *tract. 5. doct. 3. cap. 38.* docet, vrinas virorum, quando mouentur, turbari, & quidem versus superiora; vrinam verò mulierum esse subtilem, & quando mouetur, non turbari, & in superficie eius spumam esse rotundam, ob admistionem vnctuositatis propter gulositatem, vt loquitur; & viscositatem materiæ. Verùm hæc experientiæ procul dubio non respondent: & si omnino quid in mulierum vrinis plerumque conspicitur, id tamen tale est, vt etiam in vrinis virorum, præsentibus illis caussis, non rarò inueniri

posse.

possit. Vnde ex sola vrinæ inspectione tale quid colligere temerarium est. De vrinis vtero gerentium maior est difficultas; & an peculiares aliquæ sint vrinæ grauidarum, seu an ex vrina cognosci possit, mulierem esse grauidam, néne, inter authores ambigitur. Medicorum quidem nonnullorum culpâ apud vulgus praua radices egit opinio, vt existiment, non solùm sexum, sed inprimis an mulier grauida, sit ex solius vrinæ inspectione cognosci posse. Qua de caussa etiam, cùm de conceptione dubiæ sunt mulierculæ, non rarò hoc solum fine vrinas ad Medicum afferunt, vt ipse ex vrinæ inspectione patefaciat, an conceperint néne. Vbi Medicus quis cordatior non ad libitum ipsis respondeat, accidit interdum vt eâ de caussa, sed immeritò, pro minùs docto habeatur. Cui errori non paruam ansam præbuerunt, & adhuc præbent ij, qui vt apud vulgus in maiori pretio habeantur, multa hac de re promittunt. Arabes in hac diuinatione fuerunt audaciores, & ex sedimento gossypio carminato simili, & nescio quibus aliis conditionibus, an mulier grauida sit agnoscere docuerunt. Alij Medici plerique contrà docent, non esse peculiares & proprias vrinas vtero gerentium; & statuunt, ex solius vrinæ inspectione, an mulier grauida sit, perspici non posse. Neque enim si certum aliquod signum ex vrinis hac de re peti posset, Hippocrates, aliàs in signis ex vrina recensendis diligentissimus, id prætermisisset, & proculdubio, 5. *aph. sect.* in qua *aph.* 51. & seq. signa conceptionis, & alia multa in aliis aphorismis de grauidis proponit, hoc signum proposuisset. Verùm vt ex hac controuersia breuiter nos expediamus, id quidem negandum non est, aliquam mutationem in vrinis fieri in grauidis. Nam cùm menstruus sanguis, qui singulis mensibus euacuari solet, in grauidis retineatur, neque tamen, præsertim primis mensibus, in fœtûs adhuc exigui nutritionem absumi possit: hinc non parua fit in corpore mutatio, coctio ventriculi turbatur, atque appetitus læditur, vnde crudi succi & excrementa multa in corpore cumulantur, atque adeò ipse sanguis impurior euadit, quod color faciei mutatus, atque alia symptomata testantur. Mutato autem sanguine, & statu corporis, fieri non potest, quin etiam vrina mutetur. Verùm quòd vrinæ illæ tales sint, vt ex iis solis an fœmina grauida sit, certò cognosci possit, concedendum non est. Nam vrinarum, illa quæ in grauidis fit, mutatio, cùm ex suppressione menstruorum, & crudorum ac vitiosorum humorum in corpore coaceruatione ortum habeat, proprium signum non est conceptionis, sed commune, quod in aliis etiam fœminis, quibus vel ob mensium suppressionem, vel aliâ de caussa, multi vitiosi humores in corpore cumulantur, apparere potest. Vnde eos, qui ex solius vrinæ inspectione iudicant, an fœmina sit grauida, néne, fallere & falli necesse est. Variantur & vrinæ secundùm anni tempora. Vere enim medio cuiuscunque generis vrinæ sunt moderatæ, vt & in autumni medio. Quò magis verò versus æstatem annus accedit, eò magis color vrinæ intenditur, ac crassities & contenta imminuuntur. In æstate autem sunt vrinæ coloratiores, tenuiores, & pauca habent sedimenta: Nam tunc temporis corpora nostra bile magis abundant. De autumno alij aliter docent. Nonnulli statuunt, Autumnum cuncta diminuere, colorem, substantiam & contenta; alij verò, vt Mercurialis, probabiliter statuunt, colores vrinarum remitti, & tenuitatem. Nam bilis iam in autumno imminuitur, & ob fructuum crudorum vsum, & alias caussas, multi humores crudi cumulantur, ob quos color vrinæ remittitur, & sedimenti maior copia cumulatur. Ita & de hyeme non idem statuunt. Alij docent, ineunte hyeme vrinas fieri minùs coloratas, tenues, & pauca habere contenta. Mercurialis verò docet, vrinas hyeme ad optimum statum propiùs accedere. Cùm enim eo tempore corpora sint calidiora, & coctio fiat melior, & color, & substantia, & sedimentum vrinæ à naturali statu non multùm recedunt. Cùm secundùm regiones & cœli statum in corpore nostro à calore & frigore, humiditate & siccitate, humores afficiantur: vrinis quoque aliqua inde inducitur mutatio. In calidis enim regionibus, & calidiore cœli statu, vrinæ redduntur coloratiores, tenuiores & pauci sedimenti: in frigidis regionibus fieri vrinas coloratas, & sæpenumero perturbatas, docet Mercurialis; quòd à frigore externo intus cohibitus calor augeatur, & auctus vrinam efficiat coloratam, intúsque etiam vrinam agitet & conturbet. Verùm quis non immeritò dubitare posset, an calor naturalis ita ab externo & ambiente frigore augeri possit, vt etiam vrinam conturbare, eiúsque colorem intendere valeat. Sunt & aliæ, præter has caussæ, ob quas vrinæ mutantur. Ij qui modicè exercentur & laborant, bene coctas vrinas, & in colore, substantia, ac contentis moderatas reddunt: Exercitationes enim moderatæ calorem natiuum augent. Qui autem immodicè exercentur & laborant, in iis primò color augetur ac crassities, & contenta imminuuntur. Nam quæ diutiùs durant exercitationes, vires resoluunt. Qui verò in otio viuunt, vrinas habent non multùm coloratas, & præterea crassas, & cum multis sedimentis. Nam in otio vires & color languent. Gignunt & vigiliæ, & somnus mutationem aliquam. In vigiliis immoderatis principio color eodem modo, vt in exercitiis, augetur, sed si diutiùs durent, remittitur. Somnus si moderatus sit, vrinæ secundùm substantiam, colorem & contenta, moderatæ & bonæ redduntur. In somno enim reuocatur calor ad partes interiores, atque hinc optimæ coctiones & vrinæ fiunt: si verò, iam absolutâ coctione, quis amplius dormiat, initio calorem intus detentum, & supra modum alimentum permutare, & colorem vrinæ augere; contenta verò & substantiam imminuere statuunt: postea verò cùm non ampliùs agit in alimentum, nec foras etiam fertur, otiosum euadere imbecillúmque reddi, & hinc vrinas à perfectâ coctione deficere. Non secus ab animi affectibus & perturbationibus vrinæ nonnihil mutantur. Qui leues & breues sunt, illi non magnam vrinas mutandi vim habent; qui verò sunt grauiores & diuturniores, ij non leuiter vrinas immutant. Cùm autem affectus alij colorem augeant, alij imminuant, de quo alibi dictum, secundùm caliditatem & frigiditatem quàm corpori inducunt, vrinas alterant. Tandem & cibi vrinas immutare valent. Nam cibus moderatè sumptus mediocre suppeditat sedimentum, copiosus copiosum, tenuis nullum. Vt iam nihil dicamus de iis cibis, sicut & potu, & medicamentis, quæ magnâ vim colorem & odorem vrinæ mutandi habent.

An ex vrinis cognosci possit mulierem esse grauidam.

Mutatio vrinæ secundùm anni tempora.

Mutatio vrinarum secundùm cœli statum.

[illegible]

Vigiliæ & somnus quales vrinas pariant.

CAPVT XI.

Quæ obseruanda sint in Vrinæ inspectione.

POstquàm iam omnes vrinarum differentias & differentiarum caussas explicauimus: vnicum hoc restat, cuius gratiâ hæc tractatio instituta est, vt iam videamus, quem vsum habeant vrinæ in agnoscendis morbis & morborum caussis, & quid ex iis prædici possit. Antequam tamen id faciamus; præmittendum videtur, quæ obseruanda sint in vrinæ inspectione. Multa enim possunt interuenire, quæ nisi obseruentur, iudicium corrumpunt. Primò autem obseruandum, quo tempore vrina excipienda sit. Nam etsi non inutile sit, omnes quocunque tempore exceptas vrinas inspicere: tamen non omnes ad significandas corporis dispositiones vim eandem habent. Quæ enim mox sumto cibo emittuntur, certi nihil significant (præcipuè verò si copiosiùs quis biberit) quia nondum absoluta est concoctio & excrementorum separatio. Itaque perfectâ concoctione demum vrina excipienda est. Laurent. Ioubertus *de vrin, cap.* 1. tempus hoc non longè ante horam prandij esse dicit. Verùm nimis longus hic videtur terminus. Circa tempus matutinum enim plerumque coctio absoluta est, & vrinæ satis tum ad inspectionem sunt idoneæ. Nonnulli existimant, eam vrinam quoque, (quod non inutile est) quæ ante cœnam, & post cibi in prandio sumti coctionem excipitur, inspiciendam esse: quanquam tam certa indicia exhibere non possit, vt matutina, cùm noctu fiat melior concoctio. In febribus etiam ad paroxysmos respiciendum. Nam secundum hos vrinæ quoque variari solent, atque experientia docet, alio modo tempore paroxysmi; alio extra paroxysmum vrinam sese habere; id quod ob materiæ morbificæ, quæ tempore paroxysmi fit, expulsionem accidit. Secundò videndum, an caussæ aliquæ præcesserint, & loco cibi, potûs, vel medicamenti quid assumtum sit, quo vrina mutari possit: exempli gratiâ, ex cassia sumta vrina nigra; ex rhabarbaro flaua redditur, ex terebinthinæ vsu violæ odorem acquirit. Medicus itaque cognitum habeat, an tale aliquid præcesserit, ne in iudicando decipiatur. Tertiò, tota vrina vnâ vice emissa simul excipienda; neque pluribus vicibus emissæ miscendæ sunt. Nam nisi tota vrina excipiatur, neque substantia integra, neque ipsa contenta satis apparent. Si autem quæ pluribus vicibus emissæ sunt, vno vase excipiantur, diuersæ substantiæ & contenta confunduntur, neque certum iudicium inde peti potest. Quartò, etsi non inutile sit, vbicunque datur occasio mox redditam vrinam inspicere: tamen integrum iudicium ferendum non est, antequam subsederit, & contenta propria loca occupauerint. Nam si vrina mox excepta inspiciatur: tantùm color apparet; consistentia verò vrinæ, & contenta atque bullæ ita exactè agnosci non possunt. Nam quamvis in vrina statim reddita aliquæ bullæ appareant: fieri tamen potest, vt postea omnes euanescant. Contenta quoque non statim apparent, sed demum vbi vrina quieuerit. Et sæpe initiò apparent nubeculæ, quæ tamen sensim postea ad medium matulæ, atque hinc ad fundum descendunt. Separatis iam & ad fundum segregatis contentis, tum demum vera vrinæ consistentia patefit. Sæpe enim, dum contenta adhuc cum liquore permiscentur, vrinæ substantia crassior apparet. Auicenna tempus, post quod obseruari debet vrina, horâ ferè definit, & post horam sextam, vrinam inspici non vult, cùm tanto spatio iam corrumpatur. Verùm spatium ita exactè definiri non potest. Dantur enim sæpe vrinæ, quæ non solùm per sex horas, sed per totum diem integræ conseruantur. Dantur contrà & aliæ, quæ vel intra horæ spatium conturbantur. Hæ itaque vrinarum conditiones animaduertendæ sunt. Quintò cauendum, ne vrina aëre frigido, vel ventis, præcipuè vase aperto, asseruetur, atque corrumpatur. Vt verò nimium frigus est vitandum, ita & nimius calor, & proinde vrina neque igni aut fornaci admouenda est, nec radiis solaribus obiicienda. Nam à calore nimio non minùs, quam à frigore mutari potest. Sextò, cùm autem non rarò accidat, vt vrina diligenter etiam asseruata, suâ naturâ turbetur: quæritur quid cum ea agendum sit? Nonnulli, inter quos est Mercurialis, *de vrin. cap.* 9. vrinæ semel turbatæ non multam fidem habendum censent, quòd igne vitiari atque extenuari vrinam credant: & vt Mercurialis ratio habet, cùm id quod semel corruptum est, idem numero ampliùs rediire non possit. Verùm etsi melius sit, vrinam inspicere, antequàm turbatur: tamen si turbari contingat, vsitatum est, turbatas ad ignem,

Quando vrina excipienda.

Tota vrina vnâ vice emissa excipienda.

Vrina antequàm inspiciatur, quiescat.

Quo loco asseruanda vrina.

ignem, aut potiùs in aqua calida iterum soluere, vt ad pristinum statum redeant: solutæ autem aliquandiu quiescere debent, vt contenta omnia locum naturalẽ petant. Et testatur experientia, colorem, substantiæ modum, & contenta, quæ in turbatis omnia turbata erant, iterum conspicienda exhiberi. Neque violentus aliquis calor adhiberi debet, qui vrinam possit vitiare & corrumpere, sed lenis & blandus, qualis est aquæ calidæ. Ludit verò in vocabulo corruptionis Mercurialis. Nam quamuis verum sit, quod semel corruptum est, idem numero redire non posse: tamen in vrina, quæ sæpe mox atque emissa est, turbatur, nullam talem corruptionem concedimus, sed saltem aliquam alterationem & mutationem, quæ leui calore emendari & facilè tolli potest, ita vt vrina planè ad pristinum statum redeat. Cuius rei exempla quoque sæpe offeruntur in aliis liquoribus, qui eandem numero essentiam retinentes, in locis calidis sunt clari & perspicui, in frigidis turbantur. Sed quæritur & istud hoc loco, an vrinæ turbatæ, antequam iterum soluantur, inspiciendæ sint.

An ex vrinis turbatis, antequam clarescant, quid cognosci possit.

Valesius, *de vrin. cap.* 3. multò minùs ex perturbatâ frigore, quàm ex solutâ igne perspici posse statuit; cùm in perturbata neque substantia vrinæ, neque quod contineatur, agnosci possit, color verò omninò obscuretur. Argenterius, *de vrin. cap.* 3. refert, Ioan. Bapt. Montanum, solitum fuisse vrinas turbatas, antequam ad ignem reciperent, quàm priùs habebant, naturam, inspicere, idque sibi sæpe risum, dum Patauij cum ipso ægrotos communi operâ inuiseret, mouisse. Nam quid, inquit, ostendere possunt tales vrinæ corruptæ à frigore, vel à calore externo? Quandoquidem videmus omnes vrinas, & tenues & crassas, & albas & pallidas, & alias quascunque tandem ita corrumpi, perturbari & confundi. Verùm enimverò non caussam habet sufficientem Argenterius, cur virum hunc diligentem & peritum rideat. Nam etsi verum sit, vrinas omnes tandem turbari: tamen falsum est, omnes vrinas tenues & crassas, albas & pallidas, aut alias quascunque, vbi turbatæ fuerint, eiusdem naturæ apparere. Sed conspicitur longè maxima in turbatis vrinis differentia: & sæpe vrinæ, quæ non turbatæ ferè conuenire videntur, vbi turbantur, maximè differunt: & in turbatis vrinis ea sæpe vrinæ materia sese exhibet, quam vix in claris contineri quis credidisset. Quapropter inutile non fuerit turbatas vrinas, antequam iterum igne soluantur, inspicere. Septimò, matula quieta contineatur & non agitetur. Quamuis enim vsitatum fuerit barbaris Medicis, vt scribit Valesius, vt vrinas mouerent, & matulam circumducerent, antequàm eam inspicerent; tamen praua hæc est consuetudo. Nam cuncta hoc modo turbantur, vt neque substantia vrinæ, neque color, neque contentum rectè agnosci possit. Octauò, & vasis, in quo inspicienda est vrina, habeatur ratio.

Vas, in quo vrina cõspicienda, quale esse debeat.

Inprimis autem vas sit clarum, perspicuum, & omnis coloris expers. Nisi enim sit planè perspicuum & omnis coloris expers, neque substantia, neque color vrinæ rectè percipi potest, sed color vitri colorem vrinæ mutat. Deinde sit eâ figurâ præditum, quâ illa vasa vitrea vulgò parari solent.

Quo loco vrina inspicienda.

Nono, neque in loco nimis vmbroso, neque luminoso, plerique Medici vrinas inspicere iubent: cùm lumen nimium fallat, & alios colores inducat, locus verò obscurus colores obscurare soleat. Quomodo se gesserit hac in re Valesius, scriptũ reliquit *de vrin. cap.* 3. *Si,* inquit, *si adsit Solis splendor, transfero matulam à Sole in vmbram, & rursum in Solem. si quid vel ae eganem, aut insigni colore affectũ, moueo, & rursus eo versus reduco, idque ter aut quater facio, vt res videtur exigere, quoniam non possit me fallere, quod id, quod circumstat, faciat aut non faciat, & proinde quid proprium, quid alienum sit vrinæ. Neque quidem ita me fugit quicquam.* Quædam enim meliùs in loco vmbratili, quædam in Solis splendore videntur. Colores in vmbratili, nisi omnino obscurus sit, meliùs percipiuntur: an verò contineatur aliquid, in Sole rectiùs cognoscitur. Et ipsa testatur experientia, commodius esse, vitrum cum vrina non in vno saltem loco fixum retinere, sed situm & locum mutare: ne tamen moueatur vrina. Alia enim in alio loco, vt diximus, commodiùs conspiciuntur. Nè verò lumen incidens quem fallat, aut colorem aliquem in vrina mentiatur, manu vel brachio interiecto lumen intercipere iubent Medici nonnulli. Decimò autem, tandem præcipiunt nonnulli, ne nimis longè remoueatur vrina, sed ita propè retineatur, vt etiam odor, si opus sit, aliquo modo percipi possit. Ita enim à vino & aliis liquoribus rectiùs discerni potest vrina.

Quâ ratione vrina hominis ab aliorũ animalium vrinis, vel aliis liquoribus discerni possit.

Verùm cùm vulgus nonnunquam, Medicos decipiendi gratiâ, alios quosdam liquores, vel aliorum etiam animantium vrinas pro humana vrina ad Medicos mittat; quâ ratione fraus illa animaduerti possit, à nonnullis docetur. Primò nonnulli, vt Argenterius, *de vrin. cap.* 27. monent, in vrina semper aliud sursum deorsúmque ferri, more atomorum, quod in aliis rebus non fiat. Verùm rectè Mercurialis, *de vrin. cap. vlt.* hoc signum pro incerto habet, cùm sint multi liquores, quibus huiusmodi corpuscula misceantur, & exempli loco adducit vina, quæ aqua Tyberinâ temperantur. Deinde falsum est, in omni vrina talia corpuscula conspici. Sæpe enim vrinæ tam claræ sunt, vt nihil talium corpusculorum vel ascendere, vel descendere videamus. Secundò, hoc modo alios liquores ab vrinis discernere docent. Alij liquores omnes ex syrupo acetoso, aquâ mellis, aquâ croco tinctâ, & similes, quò propiùs oculis admouentur, eò clariores & tenuiores apparent: quantò verò longiùs ab oculis remouentur, eò crassiores apparent, atque eò magis eorum claritas imminuitur. Vinum excipiunt, vt quod & propinquum, & remotum semper suo tenuitatem ostendat. In vrina verò contrarium accidit. Nam quantò maiore distantiâ ab oculis remouetur, eò clarior & tenuior apparet; si verò propiùs oculis admoueatur, crassior, & minùs clara redditur. Optimè autem odor vrinam ab aliis omnibus liquoribus discernit. Ab aliorum verò animalium vrinis hominis vrinam discernere, hoc modo docet Auicenna, *lib.* 1. *fen.* 2. *doct.* 3. *sum.* 2. *cap.* 11. & qui eum sequuntur. Vrinas asinorum aiunt esse sicut butyrum liquidum, turbidas & crassas: Boum autem, equorúmque vrinas vrinis asinorum esse similes, sed magis citrinas, & parte superiore clariores, inferiore turbidas. Vrinas ouium esse albas, propinquas vrinis hominum, ad citrinum colorem inclinantes, sed non habere substantiam, (forsan intelligit consistentiam crassiorem) & earum sedimentum esse sicut oleum aut amurca: vrinas capreoli vrinis ouium & hominum similes esse, & neque substantiam habere, neque sedimenta, sed esse clariores. Verùm forsan hæc non ita exactè vrinam ab aliis liquoribus & vrinis discernunt, vt quis etiam, cùm maximè cauet, decipi non possit, & si quis Medicum fallere velit, non adeò difficulter id præstare queat. Sed seipsos maximè decipiunt, qui hoc modo Medicos decipere cupiunt. Danda autem est opera Medicis, ne quam tale quid tentandi ansam præbeant vulgo: quod fiet rectissimè, si ex inspectione vrinæ non plura promittant, quam in potestate artis est. Nam si candidè vulgum monerent, quid ex vrina prædici possit, neque facilè ægro non viso, & ad cuiusuis ignota, fallaces & subdolæ muliercülæ libitum multa ex vrina vaticinarentur: vix vnquam tale quid tentare auderet.

CAPVT XII.

Quid ex Vrina perspici & prædici possit.

ETsi ex præcedente de caussis vrinarum doctrina satis pateat, quid quælibet vrina portendat: tamen in specie quædam explicare non inutile est. Primò autem videndum, quousque sese extendat hoc ex vrinis iudicium, ne Medicus plus, quàm in artis potestate est, polliceatur, & cum artis dedecore omnia sese ex vrinis agnoscere posse temerè iactitet. Falli enim tales omnino existimamus, ex caussis quæ mox dicentur, qui omnes omnium partium affectus, ex vrinæ solius inspectione, ægro etiam absente, certóque & sufficienter totam morbi naturam sese cognoscere posse existimant; & inspectâ solâ vrinâ, etsi aliúnde nullam morbi cognitionem habeant, medicamenta cum ægri periculo præscribere audent. Primò enim, nisi alia signa coniungantur, vrinæ sufficientia signa non exhibent, neque omnes morbi & affectus ex sola vrina perspici possunt: cùm dentur multarum partium morbi, qui nihil vrinam alterant, & de quorum caussis vrinæ nihil permiscetur.

Vrina sufficientia omnium affectuum signa non exhibet.

Et vt hoc iam solùm dicamus, potest quis morbo maximè bilioso laborare, ita tamen, vt nulla bilis in vrina signa appareant, si videlicet bilis cum vrina non excernatur, sed ad alias partes feratur, exempli gratiâ, si tota ad caput moueatur, vt docet Galenus 4. aphor. 72. Vnde & Hippocrat. *citato aphorism.* pellucidas & albas vrinas malas esse scribit, maximè si in phreniticis appareant. Deinde patet ex iis, quæ *capite præcedente* diximus, magnas ex cibo & potu, medicamentisque, vt & ætate, sexu, tempore anni, vitæ genere posse fieri vrinarum mutationes, quę si ignotæ sint Medico, neque ægri naturam & alias circumstantias cognitas habeat, plurimis modis errare potest. Facit & ad errandum illud non parum, quòd vrinæ ad eos, qui hac in re vulgi applausum quærunt, & ex prædictione ex vrinis famam captant, multis modis corruptę, negligentiùs asseruatæ, in vasculis non mundis, sed aliena qualitate imbutis exceptę afferuntur. Ex quibus nihil certi cognosci posse, quilibet facilè perspiciet. Sed his missis iam videamus, quid ex vrina cognosci & prædici possit.

Hepatis & venarum dispositio ex vrina cognosci potest.

Primò eam, quæ in iecore & venis est, dispositionem indicare vrinam, extra controuersiam est. Docuit Galenus id multis in locis, 2. *prog. c.* 26. hæc habet: *Facultatum in ventre medio agnoscuntur ex iis, quæ quotidie deiiciuntur, facultatis verò in iecore & venis, ex vrina.* Et 1. *de cris. c.* 7. ait: *Inferioris ventris concoctionem excreta, venosi generis vrinæ, instrumentorum autem, quibus spiramus, sputa coctione ostendunt.* Et ibid. *Coctionis, quæ in spirandi instrumentis fit, sputa; eius verò quæ in venis, vrinas; illius autem, quæ in ventre, alui excrementa signa esse statuere oportet. Et in febribus omnibus ad vrinas præcipuè attendere oportet.* Quod repetit 3. *de cris. c.* 3. *Non æqua, inquit, omnium signorũ dignitas est existimanda, sed in morbis quidem thoracis, & pulmonis præcipuè, sputamina sunt animaduertenda, non tamẽ vrinarum contemplatio negligenda, sed & alui excrementa sunt inspicienda. Si verò tãtùm febricitent sine visceris alicuius passione, aut cum inflãmatione hepatis, vel renum, vel vesicæ, vel splenis, maximè vrinis animum adhibere oportet.* Neque hæc sine caussa statuit Galenus, sed fundamenta huius rei habet, 1. *de loc. affect. cap.* 5. vbi inter signa, per quæ simul locus affectus & dispositio deprehenditur, excreta etiam recenset. Et 1. *de cris. cap.* 7. vbi monstrat, cuiusque partis in corpore superfluitatem, eam quę illi inest, dispositionem ostẽdere. Quales enim intus humores sunt, & qualis coctio in quælibet parte, talia quoque excrementa eiiciuntur.

Renum, meatuum vrinariorum & vesicæ affectus significat vrina.

Secundò est & hoc extra controuersiam; quod Galen. secundo loco addit. 1. *de cris. cap.* 7. Vrinas quoque renum & meatuum per quos vrina defluit, & vesicæ ac penis affectus significare. Nam si quid in vijs, per quas vrina transit, præter naturam contineatur, id facilè

vrinæ permisceri potest. Vnde & Hippoc. 2. *progn. t.* 37. postquam de vrinis quædam dixisset, concludit. *Non te fallat, inquit, si ipsa vesica ægrotans aliquam talem vrinā reddiderit. Non enim totius, sed ipsius per se vesicæ indicium est.* Tertiò, an verò præterea quid ex vrina cognosci possit, Medici dissentiunt. Nonnulli enim nihil præter hepatis & venarum dispositionem, ac meatuum per quos vrina transit, hinc agnosci statuunt: citántque pro se Galenum, qui *comm.* 2. *prorrh. ad text.* 2. vbi Hippocrates hæc habet; *multóque magis, si vrina in sublime elata sit, & quæcunque alia in ea sunt desipientiæ signa,* hæc addit: *memoriâ tenere tyrones oportet, nullum in vrina esse signum, quod deliriū portendat. Nempe hæc partium hepatis, reniúmque & vesicæ affectione significat, vasorúmque sanguinem continentiū, & virtutis succos generantis tum robur, tum imbecillitatem. Affectionum verò cerebri alia sunt tum symptomata, tum signa.* Alij verò longè latiùs extendunt hoc ex vrinis prognosticum. Actuarius, *de vrin. iudic. l.* 2. *cap.* 25. cerebri, membranarum cerebrum succingentium, lienis, pulmonis, colli & aliarum partiū affectiones ex vrina cognosci posse autumat. Latiùs etiam videtur hoc iudicium extendere Hippocrates, qui 4. *aph.* 70. scribit *Quibus per febres vrinæ sunt turbidæ, qualis iumentorum, vel dolor capitis adest, vel aderit.* Et inuenias Medicos, qui nescio quæ ex vrina prædicant. Verùm enimverò si rem æquâ lance expendamus, animaduertemus, hoc ex vrinis indicium neque nimis latè extendendum, neque etiam nimis arctè contrahendum. Nam hoc certum est, ex vrina de nullius partis affectu posse fieri indicium, nisi aliquid caussæ morbificæ, quæ affectum illum generat, vrinæ permisceatur, vel ipse partis affectus quocunque etiam modo vrinam immutet. Cùm autem vrina venosi generis excrementum sit, hinc manifestum euadit, eas partes affectas, quæ vel nihil ad venas mittunt, vel sanguinem in venis non mutant, etiam ex vrinis cognosci non posse. Quartò, quam latè autem extendi possit hoc prognosticum, hæc docebunt. Primò, cùm non solùm illa materia, quæ in venis continetur, sed & quæ in aliis partibus, vrinæ permisceri possit, credibile est, illarum etiam partium, è quibus materia in venas mittitur, & vrinæ permiscetur, affectiones vrinam significare posse. Deinde, cùm materia, quæ in venis continetur, ad alias partes ferri, easque lædere possit, etiam de illarum partium affectibus aliquid indicabit vrina. Tertiò, cùm multarum partium affectûs cum venosi generis affectibus coniungi possint, etiam de partium illarum quæ vna affliguntur, conditione & statu aliquid significabit. Primò enim negari vix potest, non solùm materiam, quæ in hepate, venis & renibus continetur, vrinæ permisceri, sed & aliunde non rarò affluere. Nam totius corporis excrementa ad vesicam & ad aluum confluere posse, rectè scripsit Gal. 2. *progn. t.* 37. & *epid. comm.* 2. *t.* 41. Ita ex capite pituita in venas fluere, & hinc cum vrina permisceri potest. Vnde spumosas vrinas capitis plenitudinem, & ab eo descensum pituitæ in partes subiectas significare, docet Argenterius, *de vrinis*, c. 25. Idem docet, cùm pituitæ generatio fiat in hepate, non solùm vitio hepatis, sed & quando ventriculus non satis concoxit, nec præparauit alimentum hepati, id etiam posse vrinam significare, & proinde statuit, vbi aquosæ minguntur vrinæ, raro aberrare Medicos, si debilem ventriculi coctionem inde colligant. Eodem modo & ex aliis partibus materia ad renes, & hinc ad vesicam mitti potest. Hippocr. 6. *aph.* 44. scribit: *Quibus à stranguria ileus superuenit, intra septem dies moriuntur, nisi febre superueniente, copiosa vrina fluxerit.* Et 4. *aph.* 73. tormina intestinorum & hypochondriorum, vrinâ quoque multa profluente, solui posse existimat. Sic testatur experientia, aquas hydropicorum interdum euacuari per vesicam; pus in pulmone & thorace collectum per vrinas interdum expurgari, statuit Gal. 6. *de loc. affect.* c. 4. Quanquam autem hæ viæ difficiliores esse videantur: tamen certum est, materiam ex venis in omnia corporis loca posse penetrare, quod non solùm partium nutritio, sed & alia docent, & contra attenuatam in easdem refluere posse & remeare. Quæ cùm ita sese habeant, non solùm substantia, contenta, & omnia accidentia vrinæ diligenter sunt consideranda, sed aliarum partium symptomata & affectiones perpendendæ. Nam si aliqua pars peculiariter afficiatur, & mutata vrinâ, etiam in parte affecta peculiaris aliqua fiat mutatio, indicio est, ex parte illa ad renes & vesicam fuisse transmissam materiam. Secundò accidit & hoc interdum, vt ad alias partes humores ex venis ferantur, & varia symptomata inducant; vt si ad caput tendant, delirium & phrenitidem gignant. De vrinis turbidis, quales sunt iumentorum, dolorem capitis significantibus, allegatus iam est *aphorism.* 70. *sect.* 4. vbi est & alter *aphor.* 73. *Quibus pellucidæ & albæ sunt vrinæ, malæ; maximè verò si in phreniticis appareant.* cùm vt Gal. *in com.* addit, totius bilis flauæ motum sursum ad caput factū esse denuncient: & *sect.* 1. *prorrh.* 1. *t.* 4. inquit Hippoc. *Vrinæ in turbulentis vigilibusque decolores, nigræ, sublime petentes, phreniticæ.* Et 1. *prorrh. sect.* 2. *t.* 1. *si quippiā in vrina sublime petierit, occultato coxæ dolore, deliriū portendit.* Verùm de his vrinis obseruandum est, quod habet Gal. *in comment.* allegati modò loci ex *prorrh. t.* 4. *Phreniticorum ea signa sunt certissima, quæ perpetuò & solis insunt phreniticis. Deinde ab his, quæ perpetuò quidem, sed non solis, quæ in suis tractatibus à nobis sunt tradita, demonstratúmque, neque in vrinis, neque in deiectionibus, neque in sudoribus, neque in sputis, neque in vomitibus phrenitica signa esse.* Nam neque turbatæ, neq; tenues vrinæ, neque enæorema habentes, perpetuò tale quid significare solent, cùm etiam ex aliis caussis ortum habere possint. Itaque sciendum, tales vrinas non per se, sed per accidens tales affectus significare; & propterea consultissimum fuerit, non solùm ad vrinas respicere, sed quomodo se actiones animales & aliarum partium habeant, inuestigare. Nā si ingruentia symptomata, v.g. instante delirio, capitis dolor, vigiliæ, oculorum rubedo, & similia adsint, & cōsentiant cum his vrinæ, tum forsan delirium aut similem morbum prædicere licet. Aliàs verū est, neque in deiectionibus, neq; in vrinis certa phreniticorum signa esse. Docuit hoc etiam Gal. 3. *epid. comm.* 3. *ægrot.* 12. *seu t.* 85. cùm ait: *Quia etiam in aliis ægris cum dixerit; Suspensiones elatæ, statim subiecit, delirauit, innuens, quòd eiusmodi suspēsiones delirija comitantur: quanquā in Præsagiis, Vbi omnia, quæ accidunt Vrinis, est persecutus, nullum facit præsagium ex eis delirij. Quare signum hoc videtur per seipsum delirium nunquam denunciare, sed casu nonnunquam commonstrare, quia flatuosiorem esse sanguinem significat.* Tertiò, cum multarum partium affectibus febres & venosi generis affectus coniungi possunt. Quapropter etsi tunc vrinæ illum ipsum partis priuatæ morbum primò non indicent: tamen non inutile fuerit tùm vrinas considerare, & salutis & mortis signa indè petere. Quod ipsum monuit Galen. 1. *prorrh. comm.* 1. *t.* 24. *Quæ de Vrinis, ait: dicta sunt, à phreniticis quidē separata sunt, sed ad inspiciendum, vtrum perniciosè aut salubriter æger habuerit, conducunt.* Itaque etsi ipsa luxatio, fractura, vulnus, aut tumor alicuius partis ex vrina cognosci non possit: tamen cùm febres non rarò coniungantur talibus affectibus, non inutile est vrinas inspicere. Ex vrinæ enim inspectione cognosci potest, an febris coniungatur, nécne, & cuius cōditionis febris sit: vnde colligi potest, quàm periculosè æger decūbat. Melius enim semper est, febre in talibus vacare, quàm febrē coniunctā habere: & ipsa febris conditio maius vel minus periculum denunciabit. Monuit hac de re Gal. 1. *de cris.* c. 7. *in fine*, his verbis: *In iis qui laterali morbo afficiuntur, primo quidem sputamina, secundo loco vrinas attendere oportet: quoniam is morbus omnino cum febribus coniungitur: in passionibus autem ventris, si sine febre fuerint, sola alui excrementa inspicere oportet; si autem cum febre, etiam vrinas.* Latiùs si quis vrinæ inspectionem extendat, non videmus, quomodo & quibus de caussis ei assētire possimus. Conatur quidem Herc. Sax. *de vrin.* c. 18. defendere, intemperiem quoque partium determinatarum (v.g. neruorum, pulmonū, cerebri) etiam venis non communicatā, posse ex vrinis agnosci; atque huius rei hanc affert rationem, quòd serum accedat ad partes determinatas, vt sit vehiculū sanguinis, ac proinde accipiat qualitates partium illarum: Vnde existimat, si postea regurgitet, & per vrinas emittatur, illarum partium affectûs posse ostendere. Verùm enim verò longè petita videtur hæc ratio. Nam etsi negari non possit: aliquid serosi humoris cum sanguine per venas distribui, & forsan in exiguis venis sanguini vehiculi loco esse: tamen illud pauxillum est, & per sudores, ac insensibilem transpirationem discutitur. Et si omninò eius aliquid per vesicam expurgetur, cum maiore quantitate reliqui humoris serosi & potulenti permixtum, vix potest aliqua peculiaria partium determinatarum & longè remotarum exhibere indicia. Sed quæ in specie ex vrinis cognosci possint, pluribus recensere opus non est, ne actum agamus. Nam qui cognitum habet ex superioribus, ex qua caussa quælibet vrinarum differentia proueniat, ille eâdem operâ intelliget, quid quælibet vrina significet. Exempli loco saltem aliquid de vno ferè colore, ex c. 5. afferamus. Cùm enim eo loci dictum sit, vrinam tingi à bile seu sero bilioso & tincto, & in corpore temperato bilem nec nimis calidam, nec maiori copiâ generari, seu serum non nimis aduri & coloratum reddi, atque hinc vrinas ex moderata bile seu seri biliosi admistione accipere colorem aureum: facilè quiuis inde colliget, vbi est vrina bene colorata, ibi moderatam esse coctionem. Si verò vrina sit alba ex admistione substantiæ alicuius quales sunt lacteæ; ex eodem capite colliget, pituitam vel pus admisceri; quod quale sit, vbi vrina subsederit, facilè agnosci, & aliis in corpore symptomatis consideratis, ex qua parte proueniat, inuestigari poterit. Si verò sit alba & aquosa, & nulla sit suspicio obstructionis, neque etiam bilis ad alium locum feratur, quod ex eo colligi potest, si consideretur, an vrina anteacolorata fuerit, neque etiam quis copiosiùs biberit: ex eodem capite discet, à cruditate tales vrinas ortum habere, dum scilicet in hepate & venis præcipuè, calor natiuus ob imbecillitatem suum officium non facit, sanguinémque non rectè elaborat, & serum biliosum & salsum humorem non separat: siue hæc imbecillitas proueniat à frigiditate, siue calore nimio. Ab vtro autem ortum habeat, ex eo colligi potest, quòd scilicet febris adest, vel non adest. Verùm reliqua de his suo loco, in speciali de signis doctrinâ, proponentur.

An præter hepatis, venarum, reniū, & vrinarum per quas fluit, affectus aliud etiam significet vrina.

Quousque sese extendat ex vrinis iudicium.

Ex quibus partibus aliquid materia vrinæ permisceri possit.

Spumosa vrina quid significet.

Aquosa vrina quid significet.

Vrina phrenitica.

In omnibus morbis, quibus febris coniungitur, vrina consideranda.

An intemperies partium priuatarum venis non communicata, ex vrinis perspici possit.

LIBRI III. PARS I.

SECTIO IV.

De Pulsibus.

CAPVT I.

Quid sit pulsus.

PVLSVS nomen, qui Græcis σφυγμὸς & σφύξις, antiquioribus Medicis non eâ planè significatione, quā nunc, vsurpabatur. Nam vt Gal. 4. *de rat. vict. in ac. t.* 20. docet, tantùm commotionibus, dolorem in membris inflammatis excitā-

Pulsus nomē Antiquis quomodo vsurpatum.

excitantibus, de palpitationibus quoque, & præterea de vehementi arteriarum motione, seu, vt idem annotauit, *in libr. quòd animi mores temperam. corporis seq. cap. 8.* & non de omni arteriarum motu, sed de sensibili solùm, & qui ipsi homini prorsus vehemens esset, nomen pulsus veteres accipiebant. Quem loquendi modum ipse etiam Hippocrates retinuit, dum 2. *epid.* scribit: *cui vena quæ in cubito est, pulsauerit, iracundus & furiosus euadit.* Id enim de conspicua, vehementi & celeri arteriarum pulsatione saltem intelligendum. Verùm idem Hippocrates primus omnium, vt Galenus, *de diff. puls. cap. 2.* annotauit, omnem arteriarum motum pulsum nominauit. Quem posteriores Medici omnes, imprimis Erasistratus, Herophilus & Praxagoras secuti sunt, qui omnes perpetuum illum arteriarum motum pulsum nominant. Nimirum, vt Galenus, *4. de diff. puls. cap. 2.* habet: *Quibusdam in partibus corporis percipimus motum quemdam, non modo si attingamus, sed interdum oculis etiam. Hic in omnibus valentibus multis corporis partibus cernitur, de quibus est carpus manus. Atque palàm quidem animaduertimus quiddam de profundo ascendere, & nos ferire: ab ictu interdum aperte iterum recedere, inde requiescere. interdum primò statim species ostenditur requiescentis, ac deinde ascendentis, iterum ferientis, atque mox reprimentis se rursum, atque quiescentis. Eum motum omnes homines pulsum appellant.* Quem si definire placet, *Est motus cordis & arteriarum dilatatione & constrictione constans, a facultate vitali ad symmetriam caloris natiui conseruandam institutus.* Verùm enimuerò vt natura & definitio pulsûs clarior reddatur, quatuor, quorum in definitione mentio facta, ordine consideranda sunt: primò instrumenta seu corporis partes, quibus pulsus perficitur: secundo, facultas seu caussa efficiens, quæ organa illa mouendo pulsûs author est; tertiò vsus, quarto partes pulsus. Instrumenta pulsus sunt cor & arteriæ. Nam cùm animalium vita & actiones sine spiritu & calore viuifico persistere & perfici non possint: cor conditum est, quod caloris & spiritus vitalis fons, domicilium, focus atque officina sit. Cùm verò spiritus vitalis calidæ naturæ sit, & vt conseruetur, refrigeratione & ventilatione perpetuò opus habeat: ita comparatum est cor, vt perpetuo motu, sese dilatando & contrahendo, moueatur; quò & aërem frigidum, a pulmonibus per respirationem attractum & admissum, ad sese attraheret, & fuligines calidas expelleret. Et quia calorem vitalem non sui gratiâ solùm cor generat, sed vt totum corpus eo quasi viuificaret: canalibus opus fuit, quibus è corde, tanquam fonte, calor hic viuificus in vniuersum corpus deriuaretur; atque isti canales arteriæ sunt. Vt est *in lib. de corde. Hæ sunt naturæ humanæ fontes, hincque flumina excurrunt, quibus corporis alueus irrigatur. Atque hæc vitam homini conferunt, & si resiccata fuerint, homo perit.* Cùm verò calor iste per totum corpus diffusus, non minus quàm in corde, refrigeratione atque ventilatione opus habeat, & ipsas arterias, itidem vt cor, moueri, & motu aërem frigidum attrahere, ac fuligines, quæ calorem suffocare possent, expellere oportuit. Hoc loco illud non prætereundum, quod a quibusdam in dubium vocari solet: An eodem tempore cor & arteriæ dilatentur & constringantur, an verò corde dilatato constringantur arteriæ, & constricto corde dilatentur arteriæ? Verùm cùm temerarium sit, his quæ sensibus percipiuntur, non acquiescere, non est cur negemus, cor & arterias simul atque eodem tempore dilatari, & simul etiam constringi. Nam non solùm ex viuorum anatomia, vt monet Galenus, *7. de administr. anat. c. 14.* sed ex eo quoque percipi potest, cor & arterias simul atque eodem tempore moueri, quòd, si vna manus imponatur cordi altera vero arteriæ, simul atque eodem tempore pulsus percipiuntur. Quod verò nonnullos, vt contrariam sententiam foueret & statuerent, cor, quando arteriæ constringuntur, dilatari, & contra quando dilatantur, constringi, adduxit, istud est præcipuè. Cor & arteriæ, dum constringuntur, expellunt, dum verò dilatantur, attrahunt. Si igitur, quo tempore cor constringitur & expellit, etiam arteriæ constringantur, sequeretur, neque ipsas posse recipere, quod eo tempore cor transmittit, neque cor posse expellere: cùm arteriæ quæ comprimuntur, id non possint recipere: & contrà, si, quo tempore cor dilatatur, etiam arteriæ dilatentur, cor non posset ab arteriis trahere, nec contrà; quoniam mutuæ tractiones sese mutuo impedirent. Verùm tantum abest, vt aliquid incommodi ex eo, si cor & arteriæ simul dilatentur & comprimantur, sequatur, vt etiam ad sanguinis & spiritûs vitalis in corde elaborationem commodissimum sit. Nam etsi arteriæ simul cum corde constringantur: tamen non ita comprimuntur & clauduntur, vt planè nihil possint recipere, sed sufficiens adhuc in contractis est cauitas, ad id, quod cor transmittit, recipiendum. Deinde cor & è pulmonibus trahit, neque arteriæ solùm ex corde, sed etiam ex vicinis partibus & venis in dilatatione trahere possunt, & qui cordis, ac valuularum cordis structuram perpendit diligenter, facilè animaduertit, hanc sententiam nihil absurdi includere. Deinde post organa, Caussa efficiens pulsus inquirenda est, videndúmque, quæ ea sit, quæ organa ista moueat. Vbi sese mox quædam opinionum diuortia offerunt, disputatúrque: An pulsus à peculiari aliqua facultate existat, an verò alia caussa sit, quæ sine peculiaris facultatis ope arterias moueat. Aristot. *de respir. c. 20.* statuit, quòd ὄγκωσις seu tumefactio, quæ fit ex alimento per calorem, pulsum faciat; exemplo neque eff. ... ebullitionis, quæ fit, cùm inflatur humidum à calido. Eleuatur enim propterea, quòd amplior fiat moles. Quem etiam alij nonnulli sequuntur, qui putant cor & arterias ideò distendi, quia replentur. Repleri autem

Pulsus nomē quomodo hodie vsurpetur.

Instrumenta pulsus.

Arteriarum vsus.

An eodem tempore cor & arteria dilatentur ac constringantur.

Caussa efficiens pulsus.

An pulsus à peculiari facultate proueniat.

cor & arterias ob sanguinis quasi ebullitionem & πνευμάτωσιν. Nam quia ob talem ebullitionem maior moles fit, arterias & cor dilatari necesse est. Subsidete verò, vbi illa efferuescentia, & quasi ebullitio cessat; quod fit aëris frigidi, qui feruorem sanguinis compescit, attractione. Ex qua sententia sequitur, pulsum non ab aliqua peculiari facultate edi, sed tantùm à sanguinis & spiritus efferuescentia. Et licèt alij aliter hanc Aristotelis sententiam explicent: in eo tamen omnes conueniunt, cor & arterias dilatari, quia implentur. Verùm fidem hæc sententia non meretur, neque pulsus pro accidentario solùm motu habendus, sed pro tali, qui a natura ad finem aliquem est ordinatus, & animalibus secundùm naturam ipsorum competit. Etenim à principio ad mortem vsque animalis durat, & si intercipiatur, animal moritur. Et si repletio solùm atque ὄγκωσις sanguinis vitalis est caussa dilatationis: sequeretur, hunc motum potiùs esse violentum, quàm naturalem. Neque hinc sufficiens caussa reddi posset, cur moto corde, simul omnes capillares arteriæ, & quidem eodem motu, moueantur. Etenim non sunt tam duræ, vt corde eleuato ipsæ ob continuitatem simul eleuentur, neque etiam par est omnium arteriarum ratio, sed quæ cordi sunt propiores, sanguinem & spiritum feruentiorem habent, quam quæ in remotioribus partibus. Multorum quoque pulsuum rationes reddi non possent. Nam si solùm a πνευμάτωσει atque inflatione organorum vitalium pulsus fieret, nulla à facultatis peculiari constitutione daretur pulsuum differentia, cùm tamen certum sit pulsum vehementem a facultate forti, debilem à debili ortum habere: adéstque interdum in pestilentibus febribus maximus feruor atque æstus, cum tamen pulsûs ob debilitatem virtutis sint languidi. Sicut & illud absurdum est, motum tam certum, & in quo tam exactus ordo & harmonia obseruatur, & multa præteritia & futura cognosci possunt, solùm à caussa accidentali dependere. Quibus omnibus ipsa experientia & sensus suffragatur. Si enim viuum animal aperiatur, atque cor eximatur, aliquandiu adhuc videtur moueri, etsi sanguis iam effluxit. Quapropter cum Galeno & Medicis statuimus, cor & arterias non dilatari, quia implentur, sed impleri, quia dilatantur. Dilatatur autem cor à peculiari facultate sibi insitâ, quam vitalem & pulsificam nominant, quæ qualis sit, alibi dictum. Atque hanc vim & potentiam cordi inesse manifestum est: sed an & arteriis talis vis insit, an verò aliunde eam arteriæ accipiant, controuertitur. Nam vt de ea opinione, quæ iam refutata est, nihil dicam, quæ statuit, ob sanguinem feruidum, qui in arteriis continetur, arteriarum pulsum fieri, aliqui in ea sunt sententia, arterias vim σφυγμικὴν seu pulsificam insitam habere, quæ tamen facultas à spiritu è corde effuso excitetur, atque in actum deducatur. Atque hinc accidere, vt si spiritus e corde non influat, & pulsus non edatur, neque vlla vis pulsandi moueat. Alij & plerique Medic. Galenum secuti, vim pulsificam primò cordi competere statuunt, atque hinc eam in arterias influere, iisque communicari, & quidem non per caua, sed per tunicas earum, quod inde colligunt, quòd pars arteriæ vinculo intercepta non pulsat, quod non fieret, si facultatem σφυγμικὴν in se haberent arteriæ. Verùm hac de re prolixiùs disputandum non censemus. Nam si facultates omnes ab animæ essentia per emanationem simplicem fluunt, in organis verò idoneis, vt subiecto, recipiuntur, arteriæ autem & ipsæ non solùm animatæ sunt, sed non minus quàm cor, pulsandi organa: quid absurdi est statuere, ipsis etiam arteriis aliquam vim pulsandi inesse? Inter in tamen facilè conceditur, arterias moueri non posse, nisi recte sint dispositæ, calidóque viuifico a corde perfusæ. Vnde Galenus, *8. de placit. Hipp. & Platonis, c. 7.* ab insito calore arteriarum motus caussari scribit: non quòd calor præcipua pulsus caussa, sed tantùm instrumentum sit. Sicut & id concedi potest, esse quidem in arteriis facultatem σφυγμικὴν, sed cum dependentia à corde. Cùm enim omnes quidem partes, atque inter has arterias quoque, animatæ sint, sed ita, vt anima in corde quasi radicetur, atque hinc in omnes corporis partes sese diffundat, facultates verò ab anima dependeant: eo modo quo anima à corde communicatur & dependet, etiam facultatem pulsificam a corde communicari arteriis concedimus: sed an facultas sola absque anima è corde in arterias influere possit, non sine caussa dubitatur. Tandem quod vsus & partes pulsus, quæ coniunctim commodissimè explicantur, attinet, vsus pulsus in genere est, conseruare συμμετρίαν caloris natiui, seu vt Auicen. *lib. 1. fen. 2. doctr. 3. c. 1.* loquitur, regere spiritum. Qui generalis vsus alios sub se complectitur, nimirum refrigerationem, ventilationem & nutritionem spiritus & caloris natiui, ac fuliginosorum excrementorum expulsionem. Idque docet Galenus, *8. de placit. c. 8. Arteriæ, inquit, dum distenduntur, per capita, quibus cutem attingunt, exteriorem aërem in corpus attrahunt; atque id tribus de caussis, vt refrigerent, vt ventilent, vt spiritum animalem gignant. Dum contrahuntur verò, quicquid in ipsis fuliginosum fumosúmque creatum fuit, id expellendo eiiciunt.* Primò enim cùm viuentium calor sit feruidior, quàm plantarum, quæ ob id etiam pulsu & respiratione opus non habent, aëre non solùm per inspirationem (quæ fit per pulmones) sed & transpirationem (quæ fit per poros cutis) attracto opus fuit, qui calorem internum temperaret, ne nimium efferuesceret. Deinde ventilationem præstat pulsus, id est, separationem fuliginum à calida substantia. Cùm enim aëris motu quælibet flamma feruidior reddatur, deinde eo fumi, à quibus extingui poterat, auferantur ac separentur, & flamma ad alimentum incitetur, vt nutrita quasi reuiuiscat & viuidior reddatur.

An arteria insitam habeant facultatem pulsificam.

Vsus pulsus.

datur; animalium verò calor in reconditis corporis partibus delitescat, aërisque externi beneficio frui non possit: ne à suffocatione periclitaretur, Creator istud artificium corpori indidit, & arterias constituit, quarum pulsu aër attractus calorem internum ventilaret. Etsi enim & per respirationem aër attrahatur; tamen vniuersi corporis & partium à corde remotarum calor per eam gubernari non potuit, sed hæc per poros cutis aëris attractio adiungenda fuit. Tertiò pulsum ad generationem spirituum animalium facere, *alleg. loc.* docuit Galen. Vbi commodiùs dictum putarem, ad generationem spirituum simpliciter, vel ad generationē ψυχικὸν πνεῦμα etiam vitalem spiritum intelligere velit. Nam motus tam cordis, quàm arteriarum non proximè ad generationem spirituum animalium, sed vitalium destinatus est. Licèt enim per respirationem quidem aër etiam per nares proximè ad cerebrum attrahatur: tamen motus cordis & arteriarum cerebro proximè aërem non communicant, sed per illos attractus aër spiritus solùm vitales reficit, qui postea animalibus materiam suppeditant. Nutriri enim, seu potiùs generari spiritus vitales, etiam ex aëre attracto, negandum non est, quod tum ex aliis, tum ex isto patet, quòd pro constitutione aëris spiritus puriores & impuriores generantur. Docuitque Gal. idem, 12. *meth. med. c.* 5. vbi spiritum in corde & arteriis contineri, & tum ex sanguine, tum ex respiratione nutriri scribit. Et 7. *de placit. Hipp. & Platonis, c.* 3. inquit: *Spiritus, qui in arteriis continetur, vitalis & est, & dicitur, & in arteriis ac corde gignitur, materiā generationis ex inspiratione & humorum exhalatione sumta.* Quod & ipsum docuit Hippoc. *l. de alim.* ἀρχὴ, inquit, τροφῆς πνεύματος ῥῖνες, στόμα, βρόγχος, πνεύμων, καὶ ἡ ἄλλη διαπνοή. *Alimenti spiritus principium, nares, os, guttur, pulmo, reliquáque perspiratio.* Tandem etiā per pulsum fuliginosa excrementa, quæ in generatione spiritûs vitalis & sanguinis arteriosi proueniunt, expelluntur. Hos verò *Partes pulsus.* vsus præstat pulsus per geminum illum motum, ex quo ceu partibus componitur, nimirum per συστολὴν & διαστολὴν, seu arteriæ dilatationem & contractionem. Cùm verò hi duo motus sint oppositi; etiam quæ quietes intercedant necesse est. Cùm enim motus ad suum terminum peruenit necessarium est, vt ibi quiescat; neque potest res moueri ad oppositum, nisi priùs quiescat. Atque ita necessariò inter hos motus oppositos duæ quietes intercedūt, vna quæ diastolen, altera, quæ systolen sequitur: & nisi hoc fieret, idem moueretur motibus oppositis, & ex oppositis motibus vnus continuus motus fieret; quod est impossibile, vt monstrat Arist. 8. *phys. c.* 7. *t.* 62. Vt autem hi motus sunt oppositi, & ad oppositos *Dilatationis vsus.* terminos fiunt, ita non ad eundem finem destinantur, nec eundem *Contractionis vsus.* vsum habent. Dilatatione quidem fit attractio, ad caloris refrigerationem, ventilationem & spirituum generationem. Contractio verò in primis ad fuliginum expulsionem facta est. Cor quidem, dum dilatatur, attrahit sanguinem, spirituum vitalium sanguinisque arteriosi materiam, & aërem ex pulmone per arteriam venosam. Arteriæ verò à venis vicinis aliquid sanguinis tenuioris alliciunt, præcipuè verò aërem per oscula sua in poros cutis attrahunt, ad spirituum generationem, refrigerationem & ventilationem. Per systolen autem seu compressionem inprimis fuliginosa excrementa expelluntur, deinde & spiritus, & sanguinis arteriosi aliquid singulis partibus communicatur. Atque hinc accidit, quòd vbi in febribus est magnus calor, multique fuliginosi vapores ascendunt, quod fit præcipuè in principio paroxysmi, contractio fit maior, quàm dilatatio: cùm verò postea calor est in summo, dilatatio fit maior, quia maiore refrigeratione & ventilatione tùm opus est.

CAPVT II.

De simplicibus Pulsuum differentiis.

Pulsuum differentiæ plurimæ ab authoribus recensentur; sed ab aliis aliter: quæ tamen omnes commodissimè in tres classes redigi possunt. Primò enim differentiæ aliæ sunt absolutæ, aliæ relatiuæ. Absolutæ differentiæ sunt, cùm pulsus quamque differentiam absolutè & in sua natura, nullā ad aliam differentiam factā comparatione, consideramus. Respectiuæ verò differentiæ illæ sunt, quæ ex pulsuum comparatione inter se oriuntur. Absolutæ rursus sunt duplices, simplices & compositæ. Quæ *Quæ in pulsu sint consideranda.* tria pulsuum genera, simplices, compositos, & relatiuos, ordine videbimus, initio facto à simplicibus pulsuum differentiis. Cùm autem ad motum localem quinque requirantur, Mouens, spatiū, per quod fit motus; Tempus; & si motus ex contrariis est compositus, Quies inter duos oppositos motus intercedens; & tandē Instrumēta, per quæ motus perficitur, pulsus verò cū motus localis sit: etiam hæc quinque in eo cōsiderāda sunt, primò spatiū, per quod fit; secundò tempus, quod consumitur in spatij transitu; tertiò quies, quæ motum vtrumque sequitur; quartò mouens; *Pulsuū simplices differentiæ.* quintò instrumenta. Atque hinc differentiæ pulsuum simplices petuntur. Etsi enim in vnoquoque pulsu quinque hæc requirantur: tamen quælibet simplex differentia vnum horum præcipuè respicit, & simplices differentiæ sunt, quarum quælibet vni caussarum pulsus respondet. Primò enim, respectu spatij seu quantitatis distensionis, in spatio æstimatur magnitudo & paruitas pulsus; atque hinc dicitur pulsus alius magnus, alius paruus. Tempori, quod arteria in motu consumit, respondet qualitas pulsus, vt pulsus alius dicatur celer, alius tardus. Quātitati quietis respondet crebritas & raritas pulsus, & prout parum vel diu in quiete moratur, dicitur creber vel rarus. A motore pendet vehementia & debilitas; atque hinc pulsus alius dicitur vehemens, alius debilis. Tandem ab organo pulsus, quod est arteria, quæ nunc est mollior, nūc durior, oritur differentia, quòd pulsus alius est mollis, alius durus. Atque ita simplices pulsus decem erunt, magnus, paruus, celer, tardus, creber, rarus, vehemens, debilis, durus, mollis: aut si inter oppositos pulsus moderatum seu mediocrem in suo genere interjiciamus, quindecim erunt pulsus simplices, quos iam in specie considerabimus. *Pulsuum simplices differentiæ quot.* Etsi verò nonnulli alias etiam differentias addant: tamen sunt vel incomprehensibiles, (cùm tactu non percipiantur) vel inutiles, & propterea meritò prætermittuntur. Neque sine caussa dixisse videtur Ioan. Bapt. Montanus, *consil.* 256. ea, quæ alij de aliis dicunt, forsitan esse imposturam; & inprimis quod minores differentias illas, in quas enumerata pulsuum genera ab authoribus diuiduntur, attinet, de iis ingenuè fatetur idem Montanus, *consil.* 257. se eas cognoscere non potuisse, & Galenum hac in re nescio quid Græci habuisse existimat, atque se credere ait, Galenum, cùm ista scriberet, & pulsuum genera ad minima diuideret, risisse. Vt ut autem sese istæ differentiæ habeant, & ratione atque intellectu colligi possint: tamen proculdubio omnes tactu perceptibiles non sunt, vt suo loco dicetur. Primò pulsum magnum & paruum dici diximus respectu spatij, per quod transit & mouetur arteria, seu *Pulsus magnus & paruus.* magna ea sit, seu parua. Etsi enim arteriæ aliæ sint maiores, aliæ minores, & proinde aliæ maius, aliæ minus in motu spatium occupent, tamen cuique suum & definitum, in quo naturaliter moueatur, spatium attributum est, quod si arteria motu saltem occupet & permeet, pulsus est moderatus, atque inter paruum & magnum medius: quòd si id excedat, est pulsus magnus; contrà, si illud non totum peruadat, erit pulsus paruus. Cùm verò in spatio longitudo, latitudo & profunditas considerari possit: pulsuum magnum & paruum nonnulli in alias tres differentias diuidunt, scilicet longum & breuem; altum & profundum; latum & angustum: quibus si moderatus addatur, nouem inde fient genera. Atq; si isti modi inter se coniungantur, viginti septem differentiæ, quę pulsus octoginta & vnum complectuntur, emergunt; quas qui volet cognoscere, legat Gal. 1. *de diff. puls. c.* 5. Secunda differentia est à tempore, quo in motu consumitur, seu à qualitate motus petitur, atque hinc pulsus alius celer, alius tardus, alius moderatus dicitur. Celer pulsus est, cùm arteria breui tempore spatium *Celer & tardus.* suum percurrit, tardus, cùm longo; moderatus, cùm mediocri tempore spatium id emetitur. In motu enim celeri & tardo definiendo non solùm temporis quantitas, & spatiū per quod fit motus, respiciendum est. Isque est motus celer, qui æquali tempore maius spatium, vel minori æquale conficit: Tardus verò, qui æquali tempore minus spatium, vel maiori æquale conficit. Exempli gratia, si duo currant, atq; alter duodecim horis sex milliaria conficiat, alter tria horis sex: neuter altero tardiùs vel celeriùs mouetur, etsi alter duodecim horas, alter sex saltem insumpserit: quia vtrobique est eadem ratio temporis ad spatium, nempe dupla. Si verò alter duodecim horis quatuor, alter duodecim horis sex miliaria percurrat: celeritate & tarditate motus discrepant; etsi vterque idem tempus insumpserit: quia impar est ratio temporis ad spatium, ibi tripla, hic dupla. Vnde & pulsus moderati non immeritò sunt dicendi, qui æquali, & quod naturaliter vsitatū est, tēpore ęquale spatium conficiunt; qui verò idem spatium minore, vel æquali tempore maius spatium percurrunt, celeres; contra, qui maiori vel pari tempore minus, tardi sunt appellandi. Verùm quia non omne spatium, quod arteria transit, tactu cognoscere licet: Medici in definiendo & dignoscendo pulsu celeri vel tardo ad ipsam motus qualitatem inprimis respiciunt, An nimirum is incitatus, vel remissus sit. Vt enim in aliis corporibus, quæ mouentur, ea quæ à locis, à quibus discedunt, sese faciliè explicant, celeriter moueri iudicantur: tardè verò ea quæ in locis morantur, & nec facilè, nec leuiter sese ab iis explicant: Ita etiam inter pulsus ij habentur celeriores, qui à locis suis sese facilè explicant, atque in iis moram non faciunt; tardi contra. Cùm enim celeritas non sit differentia, sed qualitas motus: ex effectu potissimùm cognoscitur. Effectus autem celeritatis est, citò transferre corpus de loco in locum; tarditatis verò lentè. Hippocrates, 6. *epid. comm* 2. *t.* 10. celeritatem & tarditatem in respiratione, extensionem & vigentiam nominat. Extendens enim, vt Galenus, 3. *de difficult. respir. cap.* 3. explicat, spiritus tardus est, vigens autem velox. Idem docuit Galenus, *in libello de puls. ad tyr. cap.* 3. *Propriè*, inquit, *ad motum pertinent celeritas & tarditas; quarum hæc est motus remissus; illa incitatus: de quibus faciendum est iudicium ex comparatione naturalis pulsus.* Tertia *Frequens & rarus.* differentia sumitur à tempore quietis. Cùm enim pulsus ex duobus contrariis motibus constet, dilatatione nimirum & constrictione, geminam quietem, vt dictum, in eo reperiri necessum est; vnam post diastolen, alteram post systolen ante diastolen. Non enim Natura alium motum inchoat, nisi priùs sedato contrario. Cùm autem quietis tempus non semper vnum sit, hæc oritur inde pulsuum differentia, quòd alius dicitur frequens seu creber, alius rarus. Frequens seu creber est, qui breui quiete interpositā perficitur. Rarus, qui longā. Mediocris, qui medio modo sese habet. Etsi verò cùm quies geminā in pulsu sit, inde etiam duplex crebritatis & raritatis pulsuum possit statui differentia, vna in quiete externa, in qua si non diu pulsus immoratur,

tur, fit pulsus in externa quiete creber; & si diu immoratur, fit pulsus in eadem quiete rarus: altera in quiete interna, ob quam etiam pulsus fit creber vel rarus, prout parum vel diu in ea pulsus immoratur: tamen, vt Galenus rectè monet, *in libello de puls. ad tyron. c. 4.* consultius est, si tyrones hic, quasi insensibilis sit omnino contractio, sese exerceant, & in pulsu crebritatem & raritatem ex toto eo tempore, quod contractionem & geminam quietem complectitur, æstiment. Vnde diuidit pulsum in ictum & interuallum. Ictum nominat arteriæ motum tactui occurrentem: Interuallum verò interpositum tempus inter duos ictûs, quo contrahitur distenditúrque arteria, quòd quò breuius vel longius est, eò pulsus dicitur esse frequentior vel rarior. Quarta differentia sumitur à virtute arteriam mouente, quæ vt fortis est vel debilis, ita etiam pulsum efficit vehementem vel debilem. Vehemens enim pulsus est, qui tangentis manum valde & cum renisu percutit, & quasi tactum euertit: Debilis, qui debiliter manum ferit. In vehementi nimirum pulsu est vehemens & quasi tactui resistens arteriæ motus: debilis verò non vehementer tactum afficit, eique facilè cedit. Etsi verò vulgo apud authores σφοδρότης seu vehementiæ nomẽ dicatur κατ' ἐνέργειας ἰσχυρᾶς τε ἅμα καὶ ταχείας, *de contenta seu forti, simúlque celeri actione*, & homines ij σφοδροὶ dicantur, qui εὐτόνως τε ἅμα καὶ ταχέως ἐνεργοῦσι, qui *contentam & celerem edunt actionem*, vt habet Galenus, *3. de diff. puls. c. 5.* & propterea idem Galenus, *ibidem*, scribat, si vocabula medica constituendi potestatem haberet, sibique liberum esset nomina pulsibus imponere, simplicem qualitatem ac differentiam τῶν ἀντιβατικῶν δὲ καὶ ἀνατρεπτικῶν τῆς ἁφῆς τῶν σφυγμῶν, *renitentium ac tactum euertentium pulsuum*, se nominaturum ἰσχυρὰν ῥώμην ἢ ἐντονίαν, *vim vel robur, vel contentionem*, vel simile quid: differentiam verò ex hac & celeritate compositam, σφοδρότης seu *vehementia* maxima pars Medicorum de vna è simplicibus differentiis vsurpat; & illud retinendum nec mutandam censet. An verò moderatus quoque pulsus hic adiungendus sit, non immeritò dubitatur. Cùm enim sani ac temperati corporis actiones omnes fortes esse debeant: etiam pulsus eius debet esse ἰσχυρὸς καὶ εὔτονος, & non inter vehementem & languidum medius, qui iam aliquam debilitatem includere videtur. Et reuerà si vehementem pulsum debili opponamus, hominis sani pulsus vehemens esse, atque ab omni debilitate recedere, neque moderatus esse debet, si mediocritatem cum vehementi pulsu conferamus. Verùm cùm quædam latitudo sit vehementiæ, atque alio modo vehemens sit pulsus in corpore naturaliter & rectè sese habente, alio verò, & longè vehementior in corporibus, qui sese exercuerunt, aut irâ concitati sunt, aut qui vino sese repleuerunt: si hi pro extremis habeantur, illi quodammodo pro temperatis & moderatis haberi possunt: ipsi tamen etiam vehementes, verùm inter debiles & vehementes illos, qui à causis non naturali proueniunt, medij. Vltima differentia pulsuum simplicium sumitur à qualitate arteriæ. Hæc enim aut dura est & resistit tactui, aut est mollis & flaccida, eique cedit; atque hinc pulsus dicitur alius durus, alius mollis. Etsi verò inter pulsum durum & vehementem, ac mollem & debilem magna sit conuenientia, & tam in duro quàm vehementi sit quædam violentia, quę abest à molli & debili: tamen non difficulter discerni possunt. Vehementia enim pulsuum consistit inprimis in impellendo & euertendo; durities in premendo & contundendo: & vehemens pulsus quod agit, id impetu & vi agit, per quam quasi tactum euertit, & prementis digitos reiicit: Durus autem non vi & vehementiâ agit, quod agit, digitósque non à se pellit, sed eorum pulpas comprimit, & quasi ingreditur. Id quod etiam in aliis rebus videre est. Actiones leonum, taurorum, ventorúmque & fluuiorum decursus sunt vehementes, & quæcúmque renituntur, euertunt vehementiâ, non duritie: lapides & ferrum dura sunt. Finge itaque manum rapido aquæ fluctui occurrere: finge eandem occurrere lapidi, qui sensim admoueatur: ex aquæ rapido fluctu manus impellitur & euertitur, non duritie, sed impetu, ex lapide premitur, sed non impellitur atque euertitur. Cùm verò durities non eiusdem modi semper esse videatur, & alia sint dura, quia tenduntur, vt vesica inflata; alia, quia concreuerunt, vt glacies; alia ob siccitatem, vt ossa, lapides, lutum: etiam pulsuum durorum non eadem est ratio. Præcipuè & propriè ij pulsus dicuntur duri, qui ab arteriæ siccitate proueniunt: deinde qui tales euadunt ob tensionem, seu ea fiat ob plenitudinem vasorum, vt in inflammationibus accidit, seu conuulsionem morbosarum partium.

Vehemens & debilis.

Duri & molles.

CAPVT IV.

De Compositionis pulsuum differentiis.

QVi pulsuum simplices differentias perspectas habet, facilè etiam compositas differentias inuenire poterit, eásque omnino plurimas, & tam varias, vt si quis omnes recensere velit, obscuritatem ferè aliquam huic doctrinæ allaturus sit. Quapropter danda opera, vt vtiliores ac vsui medico magis accommodatæ saltem enumerentur. In primis verò cauendum, ne ἀσύστατοι διαφοραί, vt Græci appellant, hoc est, *differentiæ quæ simul consistere non possunt*, inter compositos pulsus referantur. Exempli gratiâ, pulsus magnus cum debili subsistere non potest. Virtus enim languida arteriam per magnum spatium non distendit & attollit, sed vt pulsus magnus fiat, naturæ robur requiritur. Ita pulsus magnus & durus coniungi non possunt. Durities enim obsistit magnitudini neque possibile est, vt arteria durior tantùm distendatur, vt possit efficere pulsum magnum. Hæ itaque præcipuæ sunt pulsuum compositorum differentiæ:

Magnus,	*Celer,*	*Creber,*
Magnus,	*Celer,*	*Moderatus,*
Magnus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*
Moderatus,	*Celer,*	*Creber,*
Moderatus,	*Celer,*	*Rarus,*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Creber,*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*
Moderatus,	*Moderatus,*	*Rarus,*
Moderatus.	*Tardus,*	*Rarus,*
Paruus.	*Celer,*	*Creber,*
Paruus,	*Moderatus,*	*Moderatus,*
Paruus.	*Tardus,*	*Moderatus,*
Paruus,	*Tardus,*	*Rarus,*

Vehemens,	*Mollis.*
Moderatus,	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus.*
Vehemens,	*Durus.*
Debilis,	*Mollis.*
Vehemens,	*Durus.*
Vehemens,	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus.*
Debilis,	*Mollis.*
Debilis,	*Mollis.*
Debilis,	*Mollis.*
Vehemens,	*Durus.*
Moderatus,	*Moderatus.*
Moderatus,	*Moderatus.*
Debilis,	*Durus.*

Et quæ septimo loco posita est differentia, eam Authores pro norma quasi & regula reliquorum pulsuum constituunt, & propterea quadratum seu εὔκρατον nominant, quòd corpori optimè temperato, quod Medicis εὔκρατον & quadratum appellatur, sit peculiaris. Verùm qui pulsus simplices coniungi & quidem vtiliter possint, clariùs ex caussis pulsuum patebit, quæ ad tria potissimùm redigi possunt, nimirum facultatem, vsum, & instrumenta. quæ quia variè inter se implicantur, variæ etiam oriuntur pulsuum compositorum differentiæ. Implicantur autem aut omnes simul, aut vsus & instrumenta, aut vsus & facultas, aut facultas & instrumenta: quæ omnia rursus variis modis possunt sese habere: Potest enim facultas esse firma, vsus mediocris, instrumenta mollia: potest esse facultas infirma, vsus magnus, instrumenta mollia: quæ omnia plures pulsuum differentias pariunt.

CAPVT III.

De Pulsu æquali & inæquali.

Æquales & inæquales pulsus, quotuplices.

REspectiuæ seu relatiuæ pulsuum differentiæ tres sunt. Vel enim respectus fit ad æqualitatem, & inæqualitatem; vel ad ordinem; vel ad proportionem seu ῥυθμόν. Primò æqualitatem seu inæqualitatem quod attinet, nihil aliud est æqualitas & inæqualitas, quàm vnius rei in pulsibus cum alia collatæ conuenientia vel discrepantia. Æqualitatem autem & inæqualitatem Medici primò diuidunt in æqualitatem vel inæqualitatem simpliciter & absolutè talem; vel æqualitatem aut inæqualitatem secundùm quid, quę in quodam saltem genere est. Absolutè enim & simpliciter æqualis pulsus dicitur, qui neque in magnitudine, neque in celeritate, neque in frequentia, neque in vehementia, neque in mollitie immutatur. Si verò in nullo horum æqualitas seruetur, & neque eadem quantitas distensionis, neque qualitas motûs, neque quies, neque vehementia, neque arteriæ status permaneat, vocatur pulsus absolutè & simpliciter inæqualis. Si autẽ non in omnibus his pulsus æqualitatem seruat, neque tamen etiam in omnibus inæqualis redditur: secundùm quid, & in quodam inæqualis esse dicitur, denominatione ab eo desumptâ, in quo æqualitatem non seruat. Ita potest dici inæqualis in magnitudine, in celeritate, si in his solùm quædam inæqualitas obseruetur, in reliquis verò maneat æqualitas. Deinde has inæqualitates rursus diuidunt in systematicam seu collectitiam, & singularem. Inæqualitas systematica est, quæ in pluribus pulsibus obseruatur, seu, est primi pulsus ac reliquorum insequentium inæqualitas. Hæc rursus duplex est, nimirum inæqualitas æqualiter, & inæqualitas inæqualiter. Inæquales æqualiter pulsus sũt, cùm sicut se habet in mutatione primus ad secundum, ita se habet secundus ad tertium, & tertius ad quartum, & sic deinceps. Inæquales verò inæqualiter sunt, qui non æqualiter sese habent in mutatione, nec sicut primus habet sese ad secundum, secundus se habet ad tertium, & tertius ad quartum. Neque alicui ho-

Absolutè æqualis pulsus.

Absolutè inæqualis pulsus.

Pulsus secundum quid inæqualis.

Inæqualitas systematica.

Inæquales æqualiter.

Inæquales inæqualiter.

nitum

mirum videri debet, rem eandem dici æqualem simul, & inæqualem. Quatenus enim pulsus à propria natura permutati æqualitatem amittunt, dicuntur inæquales: sed quatenus semper æqualem faciunt mutationem, dicuntur æqualiter inæquales: sicut si faciunt inæquales mutationes, inæqualiter inæquales nominantur. Exempli gratiâ, sit secundus pulsus paulò minor primo, & tertius tantò minor secundo, quanto secundus fuit minor primo; & rursus quartus tertio tantò minor, quantò tertius fuit minor secundo; atque ita deinceps: hæc pulsuum series est quidem inæqualis, sed quia semper æqualem facit mutationem, appellatur inæqualis æqualiter. Atque hos pulsus hoc modo se habentes, Græci μύουρος, à similitudine caudæ muris appellant; nonnulli decurtatos nominant. Vt enim muris vel soricis cauda ab aliqua crassitie sensim & æqualiter imminuitur, sequensque ictus semper minor est priore. Horum autem pulsuum Medici porrò aliquas differentias constituunt. Quidam enim perpetuò imminuuntur, donec quos Græci μύουρος ἐκλείποντας, *myuros deficientes* nominant. Quidam verò minui tandem cessant, ac non planè in quietem desinunt. Vtrique rursum non sunt vnius generis. Alij enim paruitatem, ad quam gradatim peruenerunt, seruant, qui proprio nomine carent: alij non perseuerant in ea paruitate, sed iterum augentur, & ad magnitudinem redeunt, quos Græci μύουρος παλινδρομοῦντας, *decurtatos reciprocos recurrentésve* nominant. Et hi rursus varij sunt. Qui enim iterum augentur, vel ad pristinam redeunt magnitudinem, vel ad minorem; & quidem ambo iis excessibus augentur, quibus immutati sunt, vel maioribus, vel minoribus. Idem etiam de deficientibus accipiendum est. Alij enim ex his reciproci sunt, alij non. Inæqualiter verò inæquales pulsus & ipsi varij sunt, in magnitudine distensionis, in celeritate & tarditate, in raritate & crebritate, in vehementia & debilitate, in duritie & mollitie. Qui tamen omnes peculiaribus nominibus carent, præter paucos, quibus nomina indiderunt antiqui, atque alios appellarunt intermittentes, alios deficientes, alios intercurrentes, intercidentésve. Intercurrentis nomen ei, quæ in crebritate est, inæqualitati conuenit. Intermittentis verò illi, quæ in paruitate & raritate: vel, vt Galeno magis placet, intermittentis nomen ei propriè conuenit inæqualitati, quæ fit in sola raritate; cùm, qui in paruitate habent inæqualitatem, potiùs deficientes vocandi sint. Intermittens enim pulsus inæqualis fit ob nimiam raritatem, deéstque ei vna, vel duæ, vel tres pulsationes. Arteria enim in quiete illa immoratur, vt pulsatio aliqua inter duas deficere videatur, & pulsus tam fit rarus, vt cessasse planè ab omni actione videatur, vnde intermittens appellatur: verùm postea rursum motum aggreditur. In deficiente autem pulsu arteria postquam inæquales fecit pulsationes, planè deficere in motu & cessare videtur, vt præ nimiâ paruitate arteria putetur esse motu omnino destituta. Hic si ad pristinum redit motum, deficiens reciprocus nominatur. Etsi verò intermittens & deficiens conuenire videntur: tamen non parum differunt. Deficiens enim reciprocus, post longum interuallum, quo homo videtur pulsu destitui, (solum enim ad sensum, non reuerâ tum quiescit arteria) redit; intermittens verò ad summum post quinque pulsus intermissos reuertitur, aut si diutiùs moretur, mortis prænuncius est, & tam pulsus abolitionem significat. Intermittens enim pulsus fit à facultate ob debilitatem quiescente, & ab actione cessante: Deficiens verò à facultate diminutè agente, & pulsum tam paruum efficiente, vt tactu ampliùs percipi non possit, etsi reuerâ planè non cesset: ideò deficiens pulsus saltem spectat paruitatem, intermittens verò raritatem. Intercurrentes seu intercidentes intermittentibus sunt oppositi: Nam sicut intermittentes post aliquot pulsationes vnâ atque alterâ pulsatione deficiunt: ita in intercurrentibus post quasdam pulsationes, vna vel plures pulsationes interueniunt, quæ inæqualitatem crebritatis inducunt, sicut illæ raritatis. Nonnullis tamen placet, etiam hac in specie inæqualitatem in celeritate reperiri. Nam ea pulsatio, quæ inter duas media intercurrit, celerior est iis inter quas media existit. Quapropter detrahit natura à quietibus, quod in hoc intermedio motu temporis consumit; atque ob id quietes esse breuiores oportet, pulsusque crebriores. Hoc tamen loco obseruandum, ne quis hac in re turbetur, authores pulsus μύουρος non solùm in systematica inæqualitate, quæ in pluribus pulsibus deprehenditur, constituere, verùm etiam in inæqualitate simplici atque in vno pulsu. Atque hîc μύουρος nominant eos pulsus, quando tangentibus pulsum quatuor digitis, pulsus, qui apparet sub digito, qui tangit arteriæ partem cordi propiorem, est maior cæteris; sub secundo verò est minor; & adhuc minor sub tertio; & adhuc sub quarto minor. Nam & hic pulsus æmulatur caudam muris. Verùm de inæqualitate pulsus singulari, & quæ in vno pulsu fit, iã dicendum est. Est autem Inæqualitas singularis seu simplex pulsuum, quæ in vno arteriæ ictu deprehenditur. Atque hæc vel est in vna parte arteriæ, vel in pluribus, siue sub vno digito, vel pluribus, vel omnibus. Inæqualitas in vna parte arteriæ, seu sub vno digito est, quando in dilatione, vel constrictione diuersitas quædam in celeritate reperitur, ita vt vnius motûs pars alia celerior, alia tardior percipiatur. Atque hanc inæqualitatem Authores in tres differentias diuidunt, pulsum nimirum intermittentem, imparem citatum, & δίκροτον seu *bis pulsantem*. Intermittens in vno pulsu est, quando dilatatio arteriæ, antequam ad terminum suum & externam quietem peruenerit, in medio quasi motu interrumpitur, & quiete interpolatur, ita tamen, vt non maneat in quiete, sed motum perficiat, & ad consuetum terminum, quietem externam perueniat. Cuius Authores nonnulli plures differentias constituunt, inter quas præcipua est pulsus Græcis δορκαδίζων, Latinis *caprizans* dictus, cum scilicet diastole quasi mediâ quiete interrumpitur, ita tamen, vt post quietem facultas fortius insurgat, motúmque perficiat: vnde in caprizante pulsu est in vna diastole quasi duplex ictus, & quidẽ posterior priore celerior. Noménque hic pulsus accepit à saltu caprarum, quæ, cùm aliquem adoriuntur, inter saliendum quasi sublimes hærent, & antequàm motum perficiant, quiescere videntur, sed mox maiore impetu & celeritate motum absoluunt & perficiunt. Deinde impar citatus, qui Græcis ἀνισόταχυς dicitur, est, quando motus quidem est continuus, nullâque quiete interruptus, verùm pars distensionis alia est tardior, alia celerior: vt si motus distensionis tardè incipiat, & postea celeriter absoluatur; aut contrà celeriter incipiat & postea tardè desinat. Tertius est pulsus δίκροτος Græcis dictus, παρὰ τὸ δὶς κρούειν, quod est *bis pulsare*, qui accidit, quando arteria incipit moueri, sed antequam motum perficiat, retrò cedit, & exiguâ factâ contractione, iterum assurgit ad motum perficiendum, & secundò ferit, vt ita duplex appareat pulsatio, quæ tamen vnicâ distensione constat. Altera enim distensio noua non est, sed prioris complementum; cùm non separentur & discernantur cognoscibili quiete. Nam licèt arteria recurrat, nulla tamen apparet quies (quamvis adsit) quæ inter motus illos interueniat, eósque discernat. Huius pulsus naturam respiratio nobis monstrare potest. Nam accidit sæpe, vt qui aliquid meditantur, aut affectu aliquo tenentur, loco vnius in respirando distensionis, parui interpositâ contractione, duas quasi faciant; quod & in pueris flentibus, dum anhelant, videre est. Atque horum pulsuum nonnulli plures differentias ponunt, quas qui cognoscere cupit, legat Galenum, *libro 1. de different. puls. capite* 14. 15. 16. Combinationes enim tales facilè institui possunt: sed an cognosci queant, id non ita planum est, de quo postea dicetur. Secunda verò inæqualitas etsi quoque in vno pulsu contingat, tamen non in vna parte arteriæ accidit; sed in pluribus, cùm nimirum in vna diastole pulsus duos, tres aut quatuor digitos ferit, sed eos inæqualiter; ita vt in vno digito pulsus aliter percipiatur, quàm in alio: idque duplici modo. Vel enim est motus interruptus, ita vt aliqui digiti motum sentiant, aliqui non: vel est motus continuus, & arteria sub aliquibus digitis mouetur celeriùs, sub aliquibus verò tardius. Et quod exempli loco de celeritate dictum est, idem etiam de reliquis generibus, de quantitate distensionis, de vehementia, de mollitie dici potest. Et quidem qui ob magnitudinem in hoc genere fiunt inæquales, eos μύουρος in vno pulsu appellari, iam suprà diximus; cùm scilicet pulsus sub primo digito est maior, minor sub secundo, adhuc minor sub tertio. Si verò pulsus sub mediis digitis sit maior, sub extremis vtrimque minor, nominant prominentes, eminulos & prominulos, Græci μύουρος in vtramque partem; Archigenes περινεύοντα, *circumnutantem*, siue *circumnuentem* pulsum appellat. Ex his porrò simplicibus inæqualitatis differentiis aliæ compositæ oriuntur. Possunt enim simplices inæqualitates variè coniungi, & vel inæqualitas systematica cum simplici, vel systematica, cum systematica, vel singularis cum singulari complicari: vnde variæ pulsuum differentiæ constitui possent. Verùm pleræque nomine carent, paucisque tantùm ab antiquis nomina indita sunt. Ex quibus præcipuæ sunt caprizans, vndosus, vermiculans, formicans, serratus, hecticus. De Caprizante iam antea dictum est, quòd fit in vna pulsatione, & in vna parte arteriæ, cùm diastole quasi mediâ quiete intercipitur, sed postea celeriùs & vehementiùs perficitur. Vnde in caprizante pulsu est duplex inæqualitas, in celeritate, & vehementia. Altera enim pars motûs est celerior & vehementior priore. Vndosum pulsum constituunt duæ potissimùm inæqualitates, magnitudo nimirum diastoles, diuersa in diuersis partibus arteriæ, & crebritas diuersa; cùm scilicet arteria quidem continuò ac motu non interrupto mouetur, verùm inæqualiter, ita vt magnitudo appareat primò sub primo digito, deinde sub secundo, hinc sub tertio, tandem sub quarto, ad modum vndarum sese attollentium & fluctuantium; vnde & nomen accipit. Ab vndoso pulsu solâ magnitudine differunt vermiculans, & formicans. Nam vermiculans, vt & formicans, eodem modo hanc inæqualitatem habent, vt pulsus maior primò deprehendatur sub primo digito, hinc sub secundo, postea tertio, tandem quarto: sed in vermiculante arteria minùs & tardiùs attollitur, quàm in vndoso: éstque gressui vermium similis qui sese inflectendo & contorquendo, lentè & paulatim progrediuntur, exhibétque speciem quasi arteriam perreptantis vermis, vnde & nomen sortitus est. Vermiculante adhuc minor & tardior, sed frequentissimus est formicans; solétque fieri transitus ab vndoso in vermiculantem, à vermiculante in formicantem, ita dictum à gressu formicæ, quæ quidem crebros gradus facit, sed paruos, crebróque pedes mouet, sed parum promouet, & parum spatij etiam longiore tempore emetitur. Serratus est, quando vna pars arteriæ magis attollitur, digitósque magis ferit, altera minùs attollitur, digitósque minùs pulsat. Hecticus pulsus à similitudine febris hecticæ dictus videtur. Vt enim febris hectica nullam ferè in calore habet mutationem: ita

Pulsus μύουροι seu decurtati.

Myuri deficientes.

Decurtati reciproci.

Intercurrens.

Intermittens.

Deficiens reciprocus.

Pulsus μύουροι quotuplices.

Inæqualitas singularis.

Intermittens in vno pulsu.

Impar citatus.

Dicrotus.

μύουρος in vno pulsu.

Caprizans.

Vndosus.

Vermiculans.

Formicans.

Serratus.

Hecticus.

& hic pulsus semper in eadem inæqualitate persistit, siue magnus sit, siue paruus; siue celer, siue tardus; siue creber, siue rarus; siue debilis, siue vehemens; siue durus, siue mollis. Tremens tandem, seu tremulus ac palpitans pulsus habet inæqualitatem in pluribus pulsibus, in magnitudine, crebritate & vehementia, eo modo, quo in cordis palpitatione id videre est. Atque illæ sunt præcipuæ pulsuum inæqualium differentiæ.

Tremens.

CAPVT V.

De Ordine ac Rhythmo in Pulsibus.

Secunda pulsuum relatiuorum differentia constituitur, cum ad ordinem fit respectus. Hæc autem differentia solùm competit pulsibus inæqualibus, atque ordo & ordinis perturbatio in pulsibus, solùm in pulsibus inæqualibus spectatur. Æquales enim semper ordinati sunt. Est autem pulsus ordinatus, qui etsi sit inæqualis, ordinem in pulsando aliquem seruat. Inordinatus verò est, qui & inæqualis est, & ordinem nullum in pulsando seruat, seu vt Galenus, *in lib. de puls. ad tyron. cap. 6.* loquitur, *cùm pari semper numero paribus pulsibus intercurrit vnus impar, æqualitatem quidem corrumpit, sed proportione circuituum quendam ordinem conseruat.* Est autem circuitus, eius rei quæ fit, in seipsam conuersio seu reditus. Itaque si accidat, vt arteria quatuor efficiat pulsus æquales, quintus verò ab æqualitate desciscat: pulsus circuitus quidam factus dicitur. Quòd si alter circuitus huic par sit, atque arteria etiam quatuor efficiat pulsus æquales, deinde iterum succedat quintus, qui ab illa æqualitate deflectat, dicitur pulsus ordinatus. Licet enim sint inæquales: tamen quia pares circuitus obseruant, & quintus semper in ordine est reliquis inæqualis, dicitur pulsus esse ordinatus. Exempli gratiâ, sint primus, secundus, tertius, quartus pulsus magnitudine æquales, quintus verò minor sit, & à magnitudine præcedentium deflectat: pulsum talem inæqualem esse manifestum est: sed an ordinatus vel inordinatus sit, reliqui pulsus monstrabunt. Nam si sextus, septimus, octauus, nonus, æquales sint, & primo, secundo, tertio, quarto, respondeant, decimus autem minor iis sit, ac quinto respondeat: pulsus est ordinatus. Quod si primus & secundus pulsus sint magnitudine æquales, tertius verò minor; quartus, quintus, sextus, iterum magnitudine æquales, & septimus minor: est pulsus inordinatus. Non enim habet circuitus pares. Nam in primo circuitu post duos pulsus æquales vnus impar intercurrebat: in secundo verò circuitu, post quatuor demum æquales vnus inæqualis interuenit. Eodem modo sese res habet, si post plures pulsationes idem ordo obseruetur. Nam si pulsus decem sint magni, vndecimus paruus, & rursus decem magni, atque iterum vndecimus minor, est ordinatus pulsus. Quod si primò decem magni sint, & post hos paruus, & post paruum quinque saltem magni, est pulsus inordinatus. Ac, quod exempli loco de magnitudine diximus, etiam de celeritate, crebritate, & vehementia accipiendum est. Si enim in his æquales circuitus obseruentur, est pulsus ordinatus; si non, inordinatus. Inordinatos nonnulli rursum in absolutè inordinatos, & non absolutè inordinatos, seu inter ordinatos & inordinatos quasi medios diuidunt. Plures enim circuitus considerare iubent, atque si sequentes circuitus nullo modo primis respondeant, absolutè inordinatum pulsum nominandum censent. Quòd si posteriores circuitus, licèt inter se impares, primis respondeant, absolutè inordinatum pulsum nominandum censent. Quòd si posteriores circuitus, licèt inter se impares, primis respondeant, non absolutè inordinatos, sed medios inter ordinatos atque inordinatos esse existimant. Exempli gratiâ, sit primus & secundus magnus, tertius paruus; quartus, quintus, sextus magni, septimus paruus: octauus, nonus, decimus, vndecimus magni, duodecimus paruus: decimus tertius, decimus quartus magni, decimus quintus paruus: decimus sextus, decimus septimus, decimus octauus magni, decimus nonus paruus: vigesimus, vigesimus primus, vigesimus secundus, vigesimus tertius, magni, vigesimus quartus paruus. Est quidem hic quædam inordinatio: nec omnes circuitus sibi sunt pares: sed tamen in hac ἀταξίᾳ etiam quidam ordo reperitur: cùm quartus circuitus sit par primo, quintus secundo, sextus tertio, atque ita hic pulsus inter ordinatum & inordinatum quasi medius constituitur. Vltima pulsuum relatiuorum differentia, respectu ad proportionem seu rhythmum constituitur. Rhythmi autem nomen à Musicis ad Medicorum scholas translatum est, nihilque aliud est, quàm temporum in pulsibus ad se inuicem proportio. Proportio autem est duarum vnius generis quantitatum ad se inuicem habitudo. Aliter verò de rhythmis docuerunt Antiqui, aliter Galenus. Antiquorum de rhythmis opiniones tres erant. Primò enim quidam contractionem percipi posse negabant, atque hi conferebant tempus distensionis cum tempore interualli, quod, vt suprà dictum, comprehendit quietem externam seu superam, contractionem, & quietem internam seu inferam, & ex proportione diastoles cum interuallo rhythmum æstimabant. Alij verò contractionem sentiri posse docebant, atque hi rursus in duas sectas diuidebantur. Alij enim conferebant tempus systoles cum tempore dilatationis; rhythmusque his nihil aliud erat, quàm proportio temporis diastoles ad tempus systoles. Alij verò quietem adiungebant, & diastolen cum quiete externa conferebant cum contractione cum quiete interna, rhythmumque ex proportione diastoles ac quietis externæ cum systole ac quiete interna æstimabant. Inter

Pulsus ordinatus. Inordinatus.

Inordinatorum pulsuū differentia.

Rhythmus in pulsibus.

Antiquorum de rhythmo in pulsibus, opinio.

istas autem sententias potior fuit secunda, eorum scilicet, qui tempus systoles cum tempore diastoles conferebant; secundùm quos ῥυθμῶν duæ præcipuè sunt differentiæ. Rhythmus enim alius est æqualis, alius inæqualis. Æqualis est, quando tempus contractionis æquale est tempori distensionis. Inæqualis verò, quando diastoles tempus maius vel minus est tempore contractionis. Æqualis sanorum hominum est proprius. Cuius tamen est magna latitudo, sicut etiam sanitatis est magna latitudo. Alij enim homines sunt calidiores, alij frigidiores, alij temperati; alij pueri, alij iuuenes; alij viri, alij senes; alij mares, alij mulieres; viuunt nunc in æstate, nunc in hyeme, in regione calida vel frigida: secundum quæ rhythmi habent nunc tempora longiora, nunc breuiora. Pulsus igitur secundùm horum sententiam, qui proprium temperamento, ætati, sexui rhythmū seruat, εὔρυθμος dicitur, ἄρρυθμος verò, qui à proprio ætatis, temperamenti, sexus, rhythmo deflectit. Ἄρρυθμος enim pulsus non ῥυθμοῦ priuationem planè significat, sed vitium eius. Vitij autem huius tres differentiæ constitui possunt. Nam pulsus dum à proprio rhythmo mutatur, vel deflectit in proximum ætatis vel temperamenti rhythmum, & παράρρυθμος nominatur; vel non proximum, alium tamen in eodem genere, & ἑτερόρρυθμος appellatur. Nam si planè à totius generis rhythmo deflectat, ἔκρυθμος dicitur. Et vt de ætate solùm, quasi exempli loco, dicamus, ætas quælibet proprium rhythmum in pulsu habet: exempli gratiâ, si puerorum motum pulsationis comparamus minimæ, iuuenum semibreui, virorum breui, senectutis longæ, si hunc rhythmum pulsus obseruet, εὔρυθμος dicitur. Si verò pulsus pueri degeneret in pulsum iuuenis, vt vicinorem, dicitur παράρρυθμος: si in pulsum ætati senili proprium, nominatur pulsus ἑτερόρρυθμος: si autem deflectat in pulsum, qui nulli ætati est proprius, vt si diastole sit instar semibreuis, systole instar longæ, dicitur pulsus ἔκρυθμος. Verùm cùm fieri nequeat, vt tactus arteriæ motum, cùm se intrò recipit, integrè cognoscat & percipiat: si ex collatione partium pulsus, quæ sensibus obuiæ sunt, de toto coniecturam facere velimus, decipi facilè possumus. Galenus itaque rhythmum non ex collatione temporis contractionis cum tempore distensionis constituit, sed potiùs ex collatione qualitatis motus, seu celeritatis & tarditatis: quas facilius est inter se conferre: vt ita illi rhythmus nihil aliud sit, quàm qualitatis diastoles & systoles, contractionis & distensionis inter se proportio: & pulsus εὔρυθμος sit, in quo systole ac diastole æquè celeres sunt; ἄρρυθμος autem, in quo systoles & diastoles est inæqualis celeritas. Horum autem rhythmorum inæqualitatem in nouem differentias diuidere possumus. Nam diastole vel est celeris, vel moderata, vel tarda; systole itidem celeris, moderata, vel tarda, quæ variè inter se coniungi possunt. Etenim diastole vel est celeris, & systole celeris; vel diastole est celeris, & systole moderata, & systole celeris; vel diastole est moderata, & systole moderata; vel diastole est celeris, & systole tarda; vel diastole est moderata, & systole celeris; vel diastole est moderata, & systole moderata; vel diastole est moderata, systole tarda; vel diastole est tarda, & systole celeris; vel diastole est tarda, & systole moderata; vel diastole est tarda, & systole tarda. Atque hæc, vt Galeni verbis, ex *libello de puls. ad tyron. c. 8.* vtamur, tyronib. de pulsuum differentiis sufficere existimamus: imò forsan pauciora suffecissent. Etsi enim plures proponi possent, & ab aliis proponantur, tamen pleræque non tantùm sunt difficiles, & coniecturâ potiùs, quàm sensu constitutæ ac comprehensibiles, verùm etiam, vt plurimi doctissimi Medici censent, non solùm tyronibus, sed & veteranis inutiles, plurimique, vt habet Herc. Saxonia *l. 2. de puls. c. 32.* eas differentias, quæ ad artem nihil conferunt, proponunt, non quòd ipsi sensu eas cognouerint, sed vt Galeni mentem, alioquin obscuris verbis inuolutam, quoad fieri potest, pleniùs aperiant, aut nihil, quod à Galeno aliquando propositum fuerit, neglexisse videantur.

Rhythmorū in pulsu differentia.

Pulsus εὔρυθμος. ἄρρυθμος.

παράρρυθμος. ἑτερόρρυθμος. ἔκρυθμος.

Galeni de rhythmis sententia.

CAPVT VI.

De Requisitis quibusdā ad Pulsus cognoscēdos necessariis.

Altera pars doctrinæ de Pulsibus complectitur rationem dignoscendi pulsus, eámque maximi momenti, & Medico summopere necessariam. Etsi enim ratione & discursu multæ differentiæ possint colligi, & multa de pulsibus constitui: tamen nisi tactu agnosci & comprehendi queant, Medico parum sunt vtilia. Vt verò summè vtilis hæc est doctrina: ita non paruam difficultatem coniunctam habet; ita vt nonnullis vix verisimile videatur, Galeni illas cogitationes immensas καὶ ἀκαταλήπτους à quoquam vnquam ad vsum practicum reuocatas esse, aut reuocari posse: quidam etiam censeant, nonnullos de pulsuum quorundam dignotione multa iactare, eo fine potiùs, vt non minùs quàm Galenus & alij Medici, sapere videantur, quàm quod reuera eos agnoscant. Ita enim Ioan. Baptista Montanus, *cons. 257.* refert de quodam Medico, qui cùm dixisset, ægrum habere pulsum serrinum, atque alter doctior eum se deprehendere negaret, tandem & ipse professus est, nec se deprehendisse; hoc tamen ideò dixisse, ne si fortè alter eum cognouisset, ipse minùs scire videretur. Ipse verò Montanus, *part. 2. Medicinæ, p. 533.* ingenuè fatetur, se nunquam potuisse percipere constrictionem, neque se cupere, quod multi in rebus difficillimis faciunt, vt excellere videatur

Pulsus cognoscere difficillimum.

videatur. Ac Galenus ipse, *lib. 1. de dignosc. puls. cap. 1.* scribit, se quidem à primis ætatis temporibus, & quamprimùm Medicis cœpit operam dare, mirificam cupiditatem pulsus cognoscendi habuisse, nondum tamen vsque ad eum diem, quo ista commentatus est, omnem artem se assecutum esse. Fatetur etiam multos annos, an dignosci tactu clarè arteriæ contractio possit, se incertum fuisse, & in profunda hæsitatione volutatum fuisse: tandem verò cùm acriùs in inuestigationem incubuisset, speciem contractionis tactui apertè repræsentatam esse. Itaque, vt Ioan. Baptist. Montanus, *allegato loco*, scribit, vel difficulter cognoscitur contractio, vel impossibile est illam percipi. *Quomodo enim*, inquit, *illam percipies, cùm Galenus, qui subtilis fuit ingenij, de se narret, quòd viginti annis non potuerit illam exquisitè dignosceret Exercuit enim se in tãgendis pulsibus per continuos annos viginti, vt omnino illam perciperet: tandem se illam agnouisse dicit.* Verùm idem, *pag. seq.* addit: *Deus scit, an quisquam reperiatur, qui illum cognouerit. Atque ego*, ait, *de Galeno etiã dubitauerim, qui ob id se illam percepisse fortassis dixit, vt maximus omnium videretur. Solet enim de se gloriosiùs loqui, in his præsertim rebus, quæ videntur aliquid noui habere.* Verum enimuerò difficultas ista, quantum potest, studio superanda est. Nam vt Galenus, *1. de dignosc. puls.* scribit: *Quidam in inquirendo clàm inducitur habitus, vsúsque comparatur, qui progreditur pedetentim, neque dum absolutus sit, vnquam cepisse apparet. Simulac completus est, cumulatè fert omnium exhaustorum laborum quàm citissimè fructum, adeóque cum ipsa vsura.* Vt autem ista exercitatio rectè instituatur, & exactè, quæ pulsuum differentiæ cognosci possint, perspiciatur primò quædam, quæ requiruntur ad exercitationem in tangendis pulsibus, & principia quædam ad dignoscendos pulsus necessaria cognoscenda sunt. Primò ergo, vt pulsus rectè percipiãtur, quædã in Medico, quædã in ægro requirantur.

In Medico ad pulsuum cognitionem necessaria.

In Medico requiritur primò, vt habeat tactûs sensum exquisitum, manúmque mollem, præcipuè in pulpa extremi digitorum articuli, quam partem pro pulsus exploratione arteriæ applicare oportet. Si enim molles sunt digiti, cedunt, & facilè in se arteriam recipiunt. Eãdem de caussa Medici manus nec valde calida sit, valde frigida, sed temperata. Secundò, Medicus non mox, vt ad ægrum ingressus est, arteriam attingat, ne forsan ægro vel reuerentiã erga Medicum, vel alia de caussa ob aduentum Medici turbato, pulsus sit immutatus; atque ita Medicus in pulsu diiudicando decipiatur: sed exspectet aliquantisper, donec ægrum animo tranquillo & pacato esse intellexerit.

Quâ ratione applicanda manus ad arteriam.

Tertiò, attingere debet arteriam in loco patenti & obuio, hoc est, in carpo alterutrius brachij. Quartò videndum, vt digiti rectè applicentur arteriæ. Primò quatuor aut tres digiti arteriæ apponantur, vt plures differentiæ pulsuum possint apprehendi. Deinde debito modo applicanda est arteriæ manus. Potest verò triplex manûs applicatio ad arteriam esse, comprimens, suspensa, & media, vt nominant. Comprimens applicatio est, quando digiti arteriam quasi comprimunt. Suspensa est, quando manus leniter, & vt tantùm cutem sine vlla compressione tangat, arteriæ applicatur. Media est, quando medio modo, seu cum aliqua compressione applicatur. Neque parum refert, quo horum modorum manus arteriæ applicetur. Prima enim applicatio aliquid demit de spatio, in quo naturaliter mouetur arteria, ita vt arteria, si tam fortis sit, in pulpas digitorum quasi penetret, & in eas sese insinuet, vt satis spatij pro motu proprio habeat. Ita ad contractionem, si potest, cognoscendam magis conueniens est, vt & pro vehementibus pulsibus, qui manum quasi repellere possunt. In languidis verò pulsibus compressio magnã ex parte pulsum aufert. Suspensa applicatio spatium arteriæ motui destinatum integrum relinquit, & propterea pulsus vehementes per eam non satis percipiuntur. Tertius modus medio modo sese habet. Hic enim, nec vt in vehementibus lenis contrectatio, nec vt in languidis compressio motum obscurat. Ex parte verò ægri vt pulsus rectè percipiatur, etiam quædam attendenda sunt.

Quæ in ægro ad cognoscẽdos pulsus requirantur.

Primò, de quo antea etiam dictum, videndum, vt æger, quo tempore pulsum tangit Medicus, sit liber ab omni animi affectu & perturbatione, ne eæ quæ ex animi affectu accidunt, pulsus mutationes Medico imponant. Neque etiam pulsus explorandus mox post corporis motum, ne & hac de caussa decipiatur Medicus; sed exspectandum, donec quæ à motu prouenit, in corpore perturbatio omnis sit sedata. Secundò manus ægri situm rectum habeat. Neque enim manum quomodolibet sitam tangere licet, sed vt pulsus rectè percipiatur, manus sit ab omni motu voluntario libera, ægérque digitos non flectat multùm aut distendat, sed in media & naturali forma retineat Manum quoque æger suis viribus non eleuet, ne tremat, pulsúmque variet. Interest etiam, an manus sit supina vel prona, & an Medicus suprà vel subter arteriam tangat. Suprà autem applicari manus dicitur, quando supinã locatã manu ægri, supra ipsam Medici manus imponitur: Subter verò, quando brachium pronum situm habet, vt quodammodo ab ipsa arteria pendeat manus. Etsi autem vterque situs pro diuersis pulsibus cognoscendis sit necessarius: medius tamen frequentissimè vsurpatur qui minimum etiam pulsum variat.

Pulsus hominum temperatorum primò explorandi.

Secundò, principia quædam & fundamenta quasi præsupponenda sunt, quibus præcognitis Medicus faciliùs in cognitionem differentiarum Pulsuum perueniet. Primum autem principium hoc est. Principiò corporis temperati pulsum esse cognoscendum, vt ad illum quasi normam reliqui pulsus conferantur & æstimentur. Cùm enim pulsus alij dentur magni, alij parui, alij celeres, alij tardi: alterius respectu ita nominari necesse est. Itaque primò danda est opera, vt in hominum, qui corpore sano, quadrato & temperato videntur præditi, pulsibus explorandis sese exerceat, & qualem tales homines in magnitudine, celeritate, frequentiã, vehemẽtiã, mollitie pulsum habeant, exploret, ad quam, quasi regulam, postea aliorum hominum pulsus examinet, & quantum ab eo deflectant, inuestiget. Non solùm verò pulsus ægrorum ad hominum optimè temperatorum pulsum expendere oportet, sed quoque, si fieri potest, cuiusque ægri pulsus cum proprio ac naturali pulsu, quem habebat, antequàm in morbum incideret, cõferendus est. Verùm cùm fieri non possit, vt Medicus omnium hominum, qui curandi offeruntur, pulsus exploratos habeat: danda est opera, vt communis cuique generi natura perspecta habeatur. Cùm enim alius pulsus sit marium, alius fœminarum; alius puerorum, alius virorum, alius senum; alius corporum gracilium, alius obesorum; alius calidorum, alius frigidorum: Medicus in id incumbat, vt menti pulsum, qui cuique generi communis est, infigat, ad quem postea cuiusque indiuidui pulsum conferre poterit. Vbi & hoc non prætereundum, quorundam hominum esse quasi monstrosam pulsuum constitutionem à primo ortu; in quibusdam etiam pulsum deprauari ob vulnera accepta, similésque caussas. Accidit enim interdum, vt quidam arterias in carpo profundissimè latentes; & multã carne tectas habeant. Obseruatum etiam est, nonnullis vitiosum arteriæ situm à natura obtigisse, ob quem pulsus non in consueto loco percipitur; nonnullos quoque naturaliter habuisse Pulsum intermittentem. Ita interdum post arteriarum vulnera, ob cicatrices relictas, aut ob tubercula circa arterias, pulsus deprauatur & mutatur: quæ nisi Medico perspecta sint, aut referantur, facilè fieri potest, vt in prædictione ex pulsu erret.

Non solùm ictus arteriæ percipitur, sed & distensio.

Alterum principium est, tactu non solùm ictum percipi posse, sed etiam distentionem arteriæ, hoc est, motum arteriæ, in longum, latum & profundum. Nam nisi distensio percipiatur, multæ differentiæ pulsuum cognosci non possent; cùm ictus pluribus pulsibus communis sit, in quibus tamen distensio aliter atque aliter se habet. Animaduerti autem distensio non solùm visu in corporibus gracilibus, sed & tactu percipi potest. Sentimus enim differentiam inter pulsus magnos & paruos, & pulsus magni vel parui apparent, ob maiorem vel minorem distensionem arteriæ: quod & in aliis differentiis locum habere potest.

An systole tactu percipi possit.

Tertium principium à plerisque constituitur hoc; Arteriæ contractionem sentiri posse. Verùm non solùm ex ant quis multi id negarunt, sed & à recentioribus idem in dubium vocatum. Ioan. Baptistam Montanum ingenuè fassum esse, se nunquam systolen percipere potuisse, antea dictum est. Idem fatetur Herc. Saxon. *l. de motibus arteriarum, cap. 7.* statuitque systolen vel nullo modo, vel difficillimè comprehendi posse, & propterea consulit, ne in indaganda systole, vel distinguendis duabus illis quietibus tantum studium, tantúsque labor adhibeatur, inprimis, cùm systoles comprehensio adeò insignem vtilitatem non habeat. Nam cùm, vt Gal. *l. 1. de dign. puls. c. 5.* docet, systole non possit sentiri, nisi in vehementibus & maximis pulsibus; pulsus verò vehementissimi & maximi vel in sanis tantùm sint, vel in leuioribus morbis, in quibus pulsus exploratio tam necessaria non est; in pulsibus verò languidis, nec admodum magnis, quales sunt in grauioribus morbis, contractio cognosci non possit, non adeò de eius cognitione laborandum censet, sed totum illud tempus, quod est inter vnam & alteram diastolen pro interuallo, cum Gal. *in libello de puls. ad tyrones*, accipi iubet. Idem etiam *de puls. l. 2. c. 5.* multa in eandem sententiam profert: tandémque concludit, Galenum hac in re nimiùm proprio tactui credidisse, & mente potiùs, quàm tactu systolen cognouisse.

Modus cognoscendi systolen, secundùm Galenũ.

Verùm ne quenquam ab industria & studio hîc auocare videamur, modum viámque agnoscendi systolen, qui à Galeno eiúsque interpretibus traditur, proponere libet. Cùm autem à nonnullis systole ea de caussa insensibilis putetur, quòd ea tantùm, quæ contingimus & palpamus, tactu perceptibilia sint; ea verò, quæ ampliùs nos non attingunt, atque à contactu nostro discesserunt, (id quod in contractione arteriæ fieri videtur) sentiri non possint: initio distinguendum est inter ea, quæ se contingunt, seu inter modum potiùs contactus. Nam corpora quæ se inuicem tangunt, vel leniter saltem atque superficie tenùs se contingunt, vel impetu ac impulsu quodam, id quod validius ac durius est, in alterum quod mollius est cedítque, quasi penetrat & ingreditur. Quæ primo modo sese contingunt, citissimè discedunt, & temporis momento alterum ab altero separatur, vt discessus tempus sub sensum cadens nullum animaduerti possit. Quod verò cum impetu ac quodam impulsu aliud tangit, eius recessus sub sensum cadens tempus animaduerti potest: neque illud, quod in aliud impetu quasi penetrauit, ab eo subitò & insensibiliter recedit. Etenim inter primum discessus initium, & illud momentum, quo corpora ista se tangere ampliùs desinunt, intercedit tempus medium, quo scilicet ab eo loco, in quem ex durioris impetu mollius redactum est, peruenit ad eum terminum, quem occupabat, antequàm à duro impelleretur. Videre hoc est in multis rebus, vt in vtribus, follibus, vesicísque inflatis & similibus. Tale enim corpus si quis leniter & superficie tenùs digito contrectet, momento etiam temporis digitus ab eo iterum remoueri potest; neque vllus cùm in applicatione digiti, tùm in retractione eius fit motus. verùm si fortiùs digitum imprimas, follis vel vtris partem, quæ digito premitur, & in applicatione, & in retractione digiti moueri, digitumque qui impel-

lebat & imprimebatur, comitari, vsque quoad priorem statum redeat, videbis. Quòd si eorum alterum mollius scilicet, sensu esse præditum, alterius corporis abeuntis motum perciperet. Vnde Galenus, *1. de dign. puls. c. 4.* comparat arteriam digito, & vasi corpus, quod arteriam contingit, vasique sensum inesse fingit. Verum fictione hîc opus non est, cùm in corporibus sentientibus huius rei exemplum haberi possit. Siquis enim carnosiorem musculum, vel etiam abdomen pressiùs tangat, & digito comprimat, digitúmque paulò tardiùs ab eo iterum remoueat: manifestè non solùm compressionem, quæ digito fit, sed & digiti recessum, & musculi vel abdominis compressi dilatationem percipiet. Eodem modo sese res habet in pulsu. Si enim arteria debiliter & leniter moueatur: digitos saltem superficietenùs pulsabit, neque eorum pulpas comprimet, & propterea eius recessus & contractio sentiri non poterit, neque tempus erit, quo quis dicere possit illam recedere, sed solùm recessisse dicere poterit. Verùm si arteria vehementer & quasi cum impetu moueatur, ac pulpas digitorum comprimat: digitus non solùm arteriæ impetum, & compressionem ab impellente arteria factam sentiet, sed & eam amoueri ac recedere percipiet, vt quis non solùm arteriam recessisse, sed & iam recedere dicere possit. Ex quibus iam per se liquet, non omnes pulsus ad dignotionem contractionis esse vtiles, sed tantum vehementes; & quò vehementior est pulsus, eo faciliùs contractionem sentiri posse; in languidis verò contractionem percipi non posse. Ad contractionem commodiùs percipiendam magnitudo quoque facit. Quò enim altiùs adscendit arteria: eò longius ad descensum tempus requirit. Quòd si tarditas insuper accedat, exactiùs adhuc sentietur; quia in motu longius tempus consumit. Huic principio quartum subiungunt, nimirum initium distensionis, & finem contractionis sentiri non posse. Vt enim arteriarum illarum, quæ profundiorem situm habent, & carne multâ reguntur, motus non sentitur, quòd digitum contingere non possint: ita eadem de caussa diastoles initium, & systoles finis percipi non potest. Nam cùm arteria cutem ita arctè non attingat, sed aliquid habeat spatij, in quo naturaliter moueri possit: is motus arteriæ, qui fit antequam cutem attingat, percipi non potest. Eadem ratione est finis contractionis. Siquidem in quo spatio mouetur arteria in principio diastoles, in eodem mouetur in fine systoles: ad quod, cùm tactus noster penetrare non possit, illum quoque percipere non potest. Quibus tandem & hoc addunt, externam quietem integram posse cognosci, si quis aptè manum applicet: cùm, quando abest motus, sentiatur quies.

Qui pulsus ad systolem cognoscendam vtiles.

Initium distensionis & finis contractionis sentiri non potest.

CAPVT VII.

De cognoscendis simplicibus Pulsuum differentiis.

Qui pulsus faciliùs percipiantur.

HIs præmissis, ad ipsas Pulsuum differentias agnoscendas accedimus: & primò quidem simplices. Nam in his, qui in pulsuum exercitatione proficere vult, primò exerceri oportet, & inprimis in pulsu magno, forti, duro. Cùm enim pulsus tactu percipi debeat, ij pulsus faciliùs percipiuntur, qui fortiùs mouent, quales sunt magnus, fortis, durus, qui maiorem compressionem faciunt. Pulsus verò debilis, si fortius arteria prematur, ne percipitur quidem; atque ita nec diastole, multò vero minùs systole deprehenditur. Primò autem quod pulsus magnos & paruos attinet, pulsus magnos & paruos dici, non respectu magnitudinis arteriæ, sed respectu magnitudinis motus, ex differentiis suprà propositis notum est. Pulsus enim magnus est, quando arteria in spatio in quo mouetur, valde distenditur: paruus, quando parum, siue arteria sit magna, siue parua. Cuius rei exempla & in aliis corporibus habentur. Ita vesicam etiam paruam valde inflatam, distentam dicimus: contrà saccum, qui etiam multas vesicas capere posset, laxum nominamus, si non valde distentus sit. Eodem modo sese res habet in arteriis. Etenim enim, siue magnæ sint, siue paruæ, tunicæ si valde distendantur, vt vix vlla pars laxa relinquatur, pulsus magnus dicitur: si verò parum distenditur, ita vt multò magis distendi possit arteria, pulsus paruus dicitur: si medio modo distenditur, moderatus. Ita puer etsi multò minores habeat arterias, quàm senex: tamen pulsus habet maiores. Puerorum enim paruæ arteriæ magis distenduntur, quàm senum. Vt verò, quanta sit distensio, cognoscamus, ad optimam naturam semper respiciendum, & ad magnitudinem arteriæ quam tangimus. Si enim animaduertamus arteriam plus, quàm debebat naturaliter, distendi, & valde dilatari & propter distensionem magnam repellere quasi digitos, aut foueam iis imprimere: pulsum esse magnum censebimus; si parum, paruum. Aduertendum tamen hîc, an corpus sit gracile, an verò carnosum. Nam in corpore gracili magnitudo pulsus magis apparet, in carnosis verò corporibus pulsus etiam magni moderati videntur. Potest autem in magnitudine pulsus considerari longitudo, latitudo & profunditas. Verùm non omnis dimensionis quantitas exactè sentiri potest. Moles enim corporum, quæ, vt omnis arteriæ distensio non percipiatur, in caussa est, eadem prohibet, ne omnis magnitudo percipiatur. Itaque danda opera, vt is tangendi modus adhibeatur, qui ad omnem dimensionem, quantum fieri potest, percipiendam commodissimus est. Ad longitudinem autem percipiendam leniter saltem applicare digitos oportet. Etenim pulsus vehemens, etsi nihil prematur, tamen, quatenus fit, percipitur. Si verò pulsus paruos & languidos premamus, maxima pars motus obscurabitur. Ad latitudinem verò & profunditatem integrè percipiendam si tactus non satisfacit, ratione supplendum, quod sensus non assequitur, & quidem hoc modo. Leniter contrectemus arteriam, & si pluribus vel paucioribus partibus occurrit, inde colligere licet, magnam vel paruam esse distensionem. Cùm enim arteriæ teretes sint, & cylindri quasi figuram obtineant: ea maior est distentio, quæ maiore circulo comprehenditur, minor, quæ minore. Itaque cùm arteria partes quasdam habeat supremas, quasdam obliquas, quæ ex vtroque sunt latere: si obliquæ illæ, & quæ ad latus arteriæ sunt, partes magis appareant, talis pulsus latus est: si verò obliquæ illæ & ad latera positæ partes nihil aut parum appareant, pulsus est angustus. Secundam differentiam constituit celeritas & tarditas: celerque pulsus dicitur, quando arteria citò de loco in locum transit; tardus, quando tardè. Cognoscitur autem celeritas & tarditas, comparando pulsum ad hominis temperati, vel cuiuscunque hominis naturalem pulsum. Si enim animaduertantus arteriam de termino ad terminum, celeriore & citatiore, quàm in homine temperato vel sano fieri consueuit, impetu moueri: pulsus is celer est; si verò spatium suum tardiore quasi gressu permeet arteria, tardus est. Frequentes & rari pulsus quomodo agnoscendi sint, *in libris de dignosc. puls.* non tradidit Galenus; idque eâ de caussa, quòd tota crebritatis & raritatis ratio à tempore quietis dependet. Itaque quietis cognoscendæ modo perspecto, facilè etiam pulsus frequens & rarus cognoscitur. Duplicem autem esse quietem, vnam externam, alteram internam, & propterea etiã hic frequentiam & raritatem considerari posse, suprà dictum est. Si enim arteria diutiùs moratur in loco, ad quem per diastolen peruenit, antequàm iterum cõtrahi incipiat: pulsus rarus secundum quietem externam dici potest, si non diu in eo moretur, frequens. Eodem modo sese res habet de quiete interna. Galenus *lib. 1. de dignosc. puls. c. 10.* quietem externam sentiri posse integrã affirmat. Verùm cum contractio difficulter, neque in omnibus pulsibus percipiatur, & quies externa nisi cognita contractione percipi non possit, neque alias quies externa, licèt reuera intercedat, præcipuè in pulsu celeriore, ita facilè animaduerti possit: quies verò interna saltem per ratiocinationem possit colligi, cùm media sit inter finem contractionis, & principium distensionis, quorum vtrumque percipi non potest: rectissimè fecerint tyrones, si quod suprà quoque proposuimus, Galeni consilium, *in lib. de puls. ad tyron. c. 4.* sequantur, & omne illud, quod inter duos ictus intercurrit, quietem scilicet externam, cõtractionem, quietem internam, adeòque etiam principium distensionis, pro interuallo & quiete habeant, & hinc pulsuum crebritatem & raritatem æstiment, comparando nimirum pulsus cum hominis temperati & sani pulsu. Si enim cognouerit quis, quodnam in homine temperato aut sano interuallum sit inter vnum atque alterum ictum, atque cum hoc alios pulsus comparauerit: facilè intelligere poterit, qui pulsus sit frequens, qui rarus. Nam si interuallum inter vnum atque alterum ictum sit longius, pulsus erit rarus, si breuius, frequẽs. In quarta differẽtia, seu pulsu vehemẽti ac debili cognoscendo vidẽdum, ne pulsus magnus, celer, durus & vehemens confundantur. Omnes enim hi pulsus quodammodo in hoc conueniunt, vt tactum, hoc est, digitorum pulpam, qua arteriam contrectamus, validiùs afficiant. Verùm si cautio adhibeatur, non ita difficulter discerni possunt. Pulsui enim vehementi soli hoc peculiare est, reniti & sese opponere quasi manus comprimenti applicationi: id quod reliqui pulsus, nisi simul vehementes sint, non faciunt. Nam etsi pulsus magni, duri, aut etiam celeres tactum euertant: tamen hoc solummodò faciunt in leni & suspensa manus applicatione: si verò manum pressiùs applices, tactui ampliùs non resistunt, sed cedunt, & propterea vehementes non sunt. Solus verò vehemẽs cõpressioni manus resistit, tactuique renititur. Si verò magnus, aut durus, aut celer simul comprimenti manus applicationi renitatur, tum pro vehementi quoque habendus est. Vltima superest differẽtia, quæ pulsus duros & molles complectitur. Est autem magna pulsus duri & vehementis cognatio, & propterea ne confundantur, diligenter attendendum est. Vterque enim pulsus, vt antè etiam dictum, durus scilicet & vehemens, tactum euertit in ictu, sine quo vterque non percipitur. Differunt autem secundum Galeni & plerorumque Medicorum sententiam, quòd vehemens propriè ad motum pertinet, arteriæque motum sequitur: durus verò, etsi sine ictu non deprehendatur, non tamen à motu prouenit, sed ab arteriæ duritie & mollitie. Molles enim arteriæ humidæ sunt, carnosæ, & digitis cedunt, duræ verò siccæ sunt instar corij, & rigidæ, digitósque premunt. Ac propterea licet vterque pulsus tactum euertat: vehemens tamen solùm euertit tactum, & quidem vehementer impellendo; durus verò præterea premit: sicut videmus ventum & aquæ rapidæ fluctum hominem & obuia quæque impetu ac violentia euertere, sed sine compressione: dura verò præterea comprimere & contundere. Verùm cùm vehementia etiam duritiem habere, & propterea etiam comprimere possit: vt certiùs adhuc pulsus durus & vehemens distinguantur, tenendum; duritiem nunquam cum magnitudine, neque vehementiam cum paruitate, licèt vehementia cum duritie, & durities cum paruitate coniungi possit, vt in

Pulsus magnus & paruus quomodo cognoscatur.

Pulsus celer & tardus quomodo agnoscatur.

Frequens & rarus quomodo deprehendatur.

Vehemens & debilis quomodo percipiatur.

Durus & mollis quomodo cognoscendus.

cauſſ. pulſ. dicetur, coniungi. Itaque ſi tactus euertatur quodammodo in pulſu, verùm is pulſus ſit paruus: hinc colligere licet, pulſum eum eſſe propriè durum, non verò vehementem; id quod in pleuritide obſeruari poteſt, in qua nonnunquam pulſus duri ſuo falſa vehementiæ ſpecie Medicis illudunt, à cautioribus tamen ob paruitatem deprehenduntur. Sin contrà pulſus ſit magnus, tactúmque euertat: magnitudo indicat adeſſe veram vehementiam, non duritiem. Ex quibus nonnulli hos pulſus ita diſcernunt: quòd pulſus ſit durus, ſi leniter tangatur arteria, non occurrit digitis, quemadmodum vehemens; ſi verò fortiter comprimatur, non ita fortiter reſiſtit, vt vehemens.

CAPVT VIII.

De cognoſcendis reſpectiuis Pulſuum differentiis.

POſtquam quâ ratione pulſuum ſimplices differentiæ cognoſci poſſint, dictum: iam de compoſitis & reſpectiuis cognoſcendis, dicendum. Verùm de compoſitis differentiis cognoſcẽdis, peculiaribus præceptis opus non eſt. Qui enim ſimplices cognouit, eadem operá etiam compoſitas deprehendet; & qui cognoſcere poteſt pulſum magnum, pulſum celerem, pulſum frequentem, & pulſum vehementem: is facilè ſimul cognoſcet pulsũ magnum, celerem, frequentem, vehementem. Eodem modo inæquales atque inordinati pulſus facilè cognoſcũtur, ſi ſimplices differentiæ perſpectæ habeantur, & ea, quæ ſuprà de differentiis pulſuum inæqualium ac inordinatorum dicta ſunt, nota ſint. Quapropter primò in pulſibus ſimplicibus cognoſcendis diligentiſſimè ſeſe exerceat Medicus, cùm ſine horum cognitione pulſus inæquales atque ordinati cognoſci non poſſint. Primò autem pulſuum inæqualitatem in vnica pulſatione, atque ſub vno digito deprehendere, inter reliquos difficillimum fere eſt, & penè impoſſibile. Nam cùm hæc inæqualitas in vna diſtentione ſpectetur, ſi agnoſci debet, neceſſarium eſt, vt omnes partes diſtentionis cognoſcantur, quod tamen nullâ manus applicatione in omnibus pulſibus fieri poteſt. Etenim, ſi comprimente manus applicatione vtaris, poſterior pars motûs plerumque obſeruari non poterit: ſi ſuſpenſam manus applicationem adhibeas, ſolum ictum, non verò inæqualitatem percipies: quòd ſi mediam applicationem vſurpes, aliquas differentias pulſuum percipies, aliquas non. Itaque ſi inæqualitas iſta ſingularis percipi poteſt, ſolùm in maximis & vehementibus pulſibus cognoſcetur, qui compreſſionem ſuſtinent: At in paruis & debilibus eam obſeruare impoſſibile eſt. Sic enim, exempli gratiâ, reuerà in pulſu paruo & debili diaſtoles initium celerius, medium eiuſdẽ motus tardius, finis rurſum celerior: tamen in tantillo ſpatio, in quo tum mouetur arteria, motum ad ſenſum ita in tres partes diſpeſcere impoſſibile eſt. Cui & hoc accedit, quòd ſi comprimentem applicationem adhibeas, arteriæ motus obſcuratur & ſuccũbit. Quinimò & in pulſibus maximis ac vehementibus vix agnoſci poteſt hæc inæqualitas ſingularis, atque vt meliùs cognoſcatur, quantum quidem poteſt, vario modo manus applicanda eſt, & nunc comprimente applicatione vtendum, mox ſuſpenſa, interdum mediocri, & quidem prout cuiuſvis pulſus natura fert & requirit. Quandoquidem maximus & vehementiſſimus pulſus ſuſtinet comprimentem applicationem, reliqui eam non ferunt; & prout quiſlibet a vehementia & magnitudine magis deflectit, eò magis ſuſpenſam applicationem requirit. Præterea nunc vnus, nunc duo, nunc tres, nunc quatuor digiti applicandi, vt ſi forſan ſub vno aut omnibus digitis inæqualitas non percipiatur, ſub aliquo tamen deprehendatur. Si enim ſub vno digito diaſtole aut interrumpi, aut finem pulſationis a principio diuerſum eſſe tactu deprehendatur, pulſus is dicitur inæqualis, & quidem ea inæqualitas ſingularis ac in vno ictu, & ſub vno digito appellatur. Si verò inæqualitas vnius ictus ſub variis digitis exploranda eſt, quatuor digitos arteriæ applicare oportet. Nam ſi pulſus maximè appareat ſub digito verſus cor atque originem arteriæ, ſub reliquis ſenſim & conſequenter minor, eſt pulſus myurus. Qui ſi iterum à paruitate ad magnitudinem redeat, myurus reciprocus nominatur. Quòd ſi ſubtrahas digitos, atq; iterum applices, nihil tamẽ de pulſu percipias, ἀσφυξία dicitur; quæ in eo à pulſu deficiẽte differt, quòd pulſus deficientes tum ſolùm quieſcere videntur, cùm digitis onerantur: ſi verò digitos amoueas, iterum ſentiuntur. In ἀσφυξία verò neque ſi manum imponas, neque ſi ſubtrahas, neque in prono, neque in ſupino manus ſitu, vllus motus percipitur. Si in vna manus applicatione, poſt vnum atque alterum pulſus defectum, iterum pulſus tactui occurrat, eſt intermittens: ſi verò in vna manus applicatione pulſus non renouetur, ſed tum demum, vbi manum ſubmoueris, atque iterum applicaueris, eſt pulſus deficiens reciprocus. Deinde ad ordinem atque ordinis perturbationem cognoſcẽdam, diuturniore manus applicatione opus eſt. Si enim in longa pulſuum ſerie, aliqua pulſuum diuerſitas obſeruetur, ea tamen talis, quæ aliquẽm ordinem de quo ſuprà in differentiis dictum, retineat, pulſus is ordinatus eſt: verùm ſi in pulſibus quidem appareat diuerſitas, ſed inter pulſus illos diuerſos nullus ordo obſeruetur, nominatur pulſus inordinatus. Tandem quod rhythmorum cognitionem attinet, ea procul dubio, ſi acquiri debet & poteſt, accuratâ diligentiâ opus habet. Nam vt de antiquorum rhythmis nihil dicamus, quos vt tactu non perceptibiles, ipſe Galenus reiicit, vt pote ad quorum cognitionem notitia temporis diſtentionis & contractionis requiritur, quæ tamen inueſtigari non poſſunt: ipſius Galeni rhythmi difficultate, vt cognoſcantur, non carent. Cùm enim tota rhythmorum illorum cognitio pendeat à cognitione ſyſtoles ac diaſtoles, ac horum motuum inter ſe collatione; ſyſtolen verò in pulſibus omnibus cognoſcere ſi non impoſſibile, tamen difficile ſit, in quibuſdam verò planè impoſſibile ſit eam deprehendere, vt quæ nonniſi in vehementibus pulſibus perceptibilis habeatur: patet hinc, rhythmum, qui ex horum motuũ inter ſe collatione oritur, facilem cognitu non eſſe. Ex iiſdem manifeſtum, alia ad rhythmos cognoſcendos neceſſaria non eſſe, quàm quæ ad pulſus celeres cognoſcendos requiruntur.

Inæqualitas ſingularis ſub vno digito vix ſenſibilis eſt.

Quomodo inæqualitas ſingularis ſub pluribus digitis cognoſcatur.

Ordo quomodo cognoſcatur.

Rhythmi quomodo cognoſcantur.

CAPVT IX.

De Cauſſis Pulſuum in genere.

CVm tota hæc de Pulſibus tractatio eo fine inſtituatur, vt Medici & præſentes corporis affectus inde cognoſcere, ac futura præſagire poſſint: id verò ſine cauſſarum cognitione fieri non queat; cauſſæ pulſuum iam inueſtigandæ ſunt. Diuidũtur autẽ cauſſæ pulſuũ à Medicis in cauſſas generationis, & cauſſas mutationis. Generationis cauſſas eas nominant, quæ pulsũ efficiunt, eiúſque naturam quaſi continent, & propterea συνεκτικαί, hoc eſt, *continentes* nominantur: commutationis verò cauſſas eas appellant, quæ pulſum non efficiunt, ſed alterant atque immutant. Alij has cauſſas nominant immediatas ſeu proximas, & mediatas; alij primarias, & ſecundarias. Immediatas, proximas ſeu primarias appellant, quæ proximè ad pulſuum generationem faciunt & neceſſariæ ſunt, & quibus poſitis ponuntur pulſus, ablatis ceſſant. Mediatæ ſeu ſecundariæ ſunt, quæ continentibus intermediis pulſum mutant. Continentes cauſſæ pulſuum, (vt ex iis, quæ ſuprà de natura pulſus dicta ſunt, colligere eſt) ſunt tres, facultas, vitalis nimirum, quæ eſt author & cauſſa efficiens pulſus, inſtrumenta, & vſus ſeu finis, cuius gratiâ facultas motrix per inſtrumenta pulſum efficit. Mediatæ ſeu ſecundariæ, ſeu commutationis cauſſæ ſunt plurimæ, quæ tamen ad tria capita redigi poſſunt, ad res ſcil. naturales, non naturales, & res præter naturam. Naturales ſunt temperamentum, ſexus, ætas, habitus corporis. Non naturales ſunt illæ vulgò notæ, aër, cibus, potus, motus, quies, ſomnus, vigiliæ, excreta & retẽta, animi παθήματα. Præter naturam ſunt morbi, cauſſæ morbi, ſymptomata. Cauſſæ continentes pulſuum ſingulæ duas habent differentias. Facultas enim vel eſt fortis, vel debilis; vſus eſt auctus, vel imminutus; inſtrumenta ſunt mollia, vel dura. Quibus poteſt & mediocritas adiungi. Atque ex his hoc vel illo modo ſeſe habentibus oriũtur illæ primæ pulſuum differentiæ; ſed non eodem modo. Alij enim pulſus ex vna ſaltem cauſſa perpetuò oriuntur, quos Galenus ἐξ ἀνάγκης ἑπομένους, *neceſſariò conſequentes*, alij proprios & inſeparabiles vocant. Tales pulſus facultaté & inſtrumenta conſequuntur, non verò vſum. Vſus enim nullum proprium habet pulſum, ſed cum reliquis cauſſis continentibus communes. Facultates propriè & inſeparabiliter, atque ἐξ ἀνάγκης conſequũtur pulſus fortis & debilis; fortis quidem facultatem fortem, debilis debilem. Arteriæ faciunt pulſum durum & mollem, durúſque ſolùm arteriá duram, mollis mollem neceſſariò ſequitur, adeò vt pulſus hi cum cauſſa ſua ſint conuertibiles. Licet enim dicere: facultas eſt fortis, ergo pulſus eſt vehemẽs: & contrà. pulſus eſt vehemẽs, ergo facultas eſt fortis: facultas eſt debilis, ergo pulſus eſt languidus: & contrà, pulſus eſt lãguidus; ergo facultas eſt debilis. Alij verò ex pluribus cauſſis oriũtur, ſeu vt fiant, ſemper duas, vel etiam tres cauſſas requirunt, atque hos οἰκείους ſeu *familiares* nominant. Licèt enim tales pulſus magis fiant ab vna cauſſa continente, quàm aliâ: ab illa tamen ſola non proficiſcuntur, ſed alias quoque concurrere oportet. Familiares fortis facultatis pulſus ſũt; magnus, celer, rarus: debilis facultatis, paruus, tardus, creber: vſus adaucti pulſus familiares ſunt, magnus, celer, creber; diminuti, paruus, tardus, rarus. Arteriæ molles familiares pulſus habent, magnos, celeres raros; duræ, paruos, tardos, crebros. Nominantur autem hi pulſus familiares, quòd vni aut alteri cauſſæ plus vel minùs cognati & familiares ſunt. Magnos celeres & frequentes pulſus vſui aucto familiares eſſe diximus, idq; ita ſeſe habere ex eo cognoſcere licet, quòd licèt facultas & inſtrumenta nihil mutentur, ex ſola vſus mutatione tales pulſus oriuntur, primò quidem magni, deinde celeres, tandem etiã frequentes. Non enim in pulſu ſolùm, ſed & in reſpiratione, vna harum actionum, id quod ab altera præſtari non poteſt, ſupplere & compenſare ſolet. Nam vbi calor augetur, primò magnitudo cùm reſpirationis, tum pulſus augetur: verùm ſi calori temperando magnitudo non ſatisfaciat, celeritas accedit: ſi nec celeritas ſufficiat, adiungitur frequentia. Natura enim rectè agens primò ſemper agit id, quod eſt optimum. Optimum verò id eſt, quod finem maximè aſſequitur. Meliùs autem calorem attemperat aër multus in magno pulſu, vt & magnâ reſpiratione attractus, quàm celeriter ſaltem attractus. Ita melius eſt, aërem celeriter attrahere, quia citiùs ad membra alteranda peruenit, quàm frequẽter ſolùm & crebro. Itaque natura rectiſſimè aucto vſui primo magnitudine, deinde celeritate, tertio frequẽtiâ ſubuenit. Iſtud tamẽ accipiendum eſt; ſi antequam vſus augeri incipiat, hæ pulſuum differentiæ rectè & naturaliter ſeſe habeant. Nam cùm natura maximè

Cauſſa pulſuum quotuplices. Generationis.

Commutationis.

Immediata & primaria.

Mediata.

Continentes pulſuum cauſſa.

Commutationis pulſuũ cauſſa quotuplices.

Pulſus proprij & inſeparabiles.

Pulſus familiares.

maximè naturales differentias obseruare solet, si aliqua differentia à statu naturali deflexerit, eam prius, quàm quæ naturales sunt, mutat natura, naturalésque tamdiu retinet, donec præternaturales, ad mediocritatem reduxerit. Exempli gratiâ, si vsus augeri calórque augmentum sumere incipiat, cum pulsus in aliquo corpore est moderatus, verum tardior & rarior naturali: tum pulsus primò mutabitur in celeritate, deinde in tarditate, & tertiò demum, vbi illæ duæ differentiæ ad naturalem statum redactæ fuerint, etiam magnitudo augebitur. Contrario modo sese res habet decrescente vsu: primò imminuitur frequentia, deinde celeritas, tandem magnitudo, atque vbi frigiditas incrementum sumit, primò pulsus rari fiunt; si plus augetur, tardi; & si adhuc magis augetur, tandem parui. Facultati robustæ ex differentiis familiares & accommodatiores sunt, quæ vsum melius complent. Talis autem est magnitudo & celeritas: frequentia verò est familiaris debilitati, per quam natura supplet magnitudinis & celeritatis defectum. Id quod exemplo senum & puerorum illustrari potest. Senes enim & pueri nec multum progredi possunt, nec celeriter, etsi id vsus & necessitas requirat; quòd facultatem, quæ motum ciere debet, debiliorem habent. Arteriæ molles promptè mouentem facultatem sequuntur, & multum, ac celeriter distenduntur, duræ autem ad distensionem sunt ineptiores, & valde dilatari non possunt, vt in vesica videre est; quæ si fit mollis, facilè, multum & citò distenditur; si verò fit dura, nec multum, nec celeriter distendi potest, licèt quis id præstare conetur. Et proinde ad pulsum magnum aptior est arteria mollis, pulsus verò paruus arteriæ duræ familiaris est: & quia ob arteriam duram pulsus fit paruus, necesse est, si cæteræ caussæ consentiunt, vt idem pulsus fiat celer & creber. Etsi verò tam celer, quàm magnus pulsus facultati forti & mollibus instrumentis sit familiaris: tamen familiares magis iisdem sunt magni, quàm celeres; quòd facultatis robur, & instrumentorum mollities plus faciant ad motûs magnitudinem, quàm eiusdem celeritatem. Id quod vel ex eo colligi potest, quòd vbi vsus imminuitur, firmâ manente facultate, plus de celeritate, quàm de magnitudine remittitur; & quod mollia primò apta sunt, vt in omnem partem distendantur, deinde vt celeriter moueantur: quódque dura non ita inepta sunt ad celeritatem motus, quàm ad distensionem. Atque hæc caussarum istarum ad pulsus efficiendos vis est, si seorsim & solæ considerentur. Verùm cùm sæpe non solum vna caussa, sed & reliquæ simul mutari possint: iam, quæ caussarum istarum complicatarum ad pulsus efficiendos vis sit, videndum. Galenus & Medici plerique duplicem caussarum istarum complicationem faciunt. Vel enim duæ tantum caussæ complicantur, vt vsus & facultas; aut vsus & instrumentum; aut facultas & instrumentum. Etsi verò Herc. Saxon. *de motibus arter. c.* 30. vltimam saltem complicationem retineat, reliquas verò vt superuacaneas atque inutiles reiiciat: tamen caussa, cur id faciat, vix sufficiens videtur. Quia enim fieri non potest pulsus magnus, celer vel frequens, aut oppositi, ex solo vsu & facultate, aut solo vsu & instrumento, sed semper hæc tria necessariò concurrunt: idcircò eam saltem complicationem, quæ omnes tres caussas complectitur, retinendam censet. Verum licèt ita res sese habet, & ad omnem pulsum hæ tres caussæ requirantur: tamen non necessariò mutantur, & præter naturam sese habent; sed fieri potest, vt vnâ sese rectè habente, reliquæ duæ à naturali statu deflectant. Exempli gratiâ, potest instrumentum esse naturaliter constitutum, virtus verò & vsus à mediocritate deflectere: Id quod iam in singulis complicationibus videbimus. *Primò* enim, si facultas & vsus complicentur, & vtraque caussa à naturali recedat, instrumenta verò naturalem obtineant constitutionem, hi pulsus oriuntur. Facultas fortis & vsus auctus faciunt pulsus magnos, celeres, frequentes, & præterea vehementes. Facultatem enim fortem semper & necessariò pulsus vehemens sequitur vt suprà dictum. Facultas fortis & vsus imminutus edunt pulsus magnitudine moderatos, tardiores, raros, vehementes tamen. Nam sicut magnitudo forti facultati familiaris: sic paruitas vsui diminuto; ex quibus complicatis fit mediocritas. Tarditas verò est infra mediocritatem. Nam tarditas magis familiaris est vsui diminuto, quàm forti virtuti celeritas. Insignis verò est raritas, cum per eam vsui per omnia satisfieri possit. A facultate infirma, atque vsu modicè aucto prouenit pulsus in magnitudine & celeritate moderatus, creber, languidus. Facultas enim non extremè debilis ab vsu stimulata, nonnihil magnitudinis & celeritatis retinet. Si verò valde sit debilis virtus, pulsus est paruus, tardus, creberrimus, debilis. A facultate debili & vsu imminuto proueniunt pulsus parui, tardi, crebri, languidi; & si magna sit infirmitas, minimi, intermittentes, deficientes. *Secundo*, si vsus & instrumentum simul à naturali statu deflectant, hi producuntur pulsus. Vsus auctus cum instrumento molli facit pulsus magnos, celeres, in frequentia moderatos, aut si magnus fuerit excessus, frequentes molles. Vsus auctus & instrumenta dura edunt pulsus minores, celeres, crebros, si duritiès superet, si vero vsus, maiores. Si mediocris vtriusque fit excessus, in magnitudine mediocres, celeres, crebros. Cùm enim vsui aucto familiaris sit magnitudo, instrumento duro paruitas: si vsus vincat, & nimium excedat, magnus fieri pulsus debet; si instrumenti durities, paruus: quod si ob duritiem arteriæ, vsui satisfieri non potest, celeritatem & crebritatem accedere necesse est. Vsus imminutus cum instrumento molli efficit pulsus moderatos magnitudine, tardos, raros, molles. Vsus imminutus cum instrumento duro reddit pulsus, minores, tardiores, crebriores, duros: & excedente duritie instrumenti, pulsus in paruitatem magis, quàm in tarditatem declinant; cùm potius ad magnitudinem, quàm ad celeritatem inepta sint instrumenta dura. Contrario modo sese res habet, si refrigeratio excedat. Nam caloris defectui primum raritas, hinc paruitas succedit. *Tertiò*, si facultas & instrumentum complicentur, hi fiunt pulsus. Facultas fortis & instrumenta mollia faciunt pulsus manifestò maiores, aliquantum tardiores & rariores, ac molliores. Cùm enim facultas & instrumentum vsui satisfacere possint, celeritatem & crebritatem accedere opus non est. Facultas fortis & instrumenta dura edunt pulsus paruos, crebros, & plerumque celeriores, si scilicet excedat durities. In æquali vero vtriusque caussæ recessu, pulsus in omnibus moderati, hoc excepto, quod sint duriores. Facultas vero debilis cum instrumentis mollibus facit plerumque pulsus in magnitudine & celeritate moderatos, & molles. Si enim par est vtriusque recessus, isque modicus, facultas etsi parum imbecilla fuerit: tamen si instrumenta non obstiterint, retinebit & motûs quantitatem & qualitatem. In recessu vero immodico erunt parui, tardi crebri. Quod si facultas valde infirma sit, pulsus parui & tardi fiunt, & cum hoc modo vsui non satisfiat, crebritas necessariò accedit. Si tandem facultas sit infirma cum instrumento duro, pulsus oriuntur parui, tardi, crebri & duri. Nonnunquam verò omnes tres caussæ complicantur, idque pluribus modis. Primò enim complicari possunt facultas fortis, vsus auctus, & instrumenta mollia & tum fiunt pulsus magni, celeres, frequentiâ moderati, vehementes, molles. Secundò, si complicetur facultas fortis, vsus auctus, & instrumenta dura, atque celeriores & crebriores fiunt. Si verò nec instrumenti durities, nec vsus sit valde auctus, pulsus magnitudine moderati, celeriores & crebriores eduntur. Tertiò, si facultas sit fortis, vsus imminutus, & instrumenta mollia: pulsus magnitudine moderati, tardiores, rariores, vehementes, molles; & si vsus multum imminuatur, apertè minores, tardiores & rari. Quartò, si facultas sit fortis, vsus imminutus, & instrumenta dura, fiunt pulsus minores, celeritate & crebritate moderati, vel etiam si magnus fit vsus, & instrumenti à mediocritate recessus, minores, tardiores & rariores. Duritie verò instrumenti superante magnum vsus à natura recessum, erunt parui, tardiores, crebrique. Quintò, si facultas sit debilis, vsus auctus, & instrumenta mollia, pulsus fiunt magnitudine & celeritate moderati, crebriores tamen. Moderati in magnitudine & celeritate fiunt, quia arteria mollis facilè dilatatur: vsus verò auctus vrget facultatem ad dilatandum, quæ licèt infirma sit moderatè tamen dilatat, & quâ potest celeritate mouet. Cùm verò hoc modo vsui satisfacere non possit, frequentiâ id supplet: si tamen virtus valde sit debilis, pulsum efficit paruum, tardum & creberrimum. Sextò, si facultas sit debilis, vsus auctus, & instrumenta dura, fiunt pulsus parui, tardi, crebri. Facultas enim debilis non potest arteriam duram multum extendere: ob vsum tamen auctum facit pulsum satis frequentem, & nisi sit maximè debilis, celeritate moderatum. Septimò, si facultas sit debilis, vsus imminutus, instrumenta mollia: fiunt pulsus minores, tardiores, crebritate moderati, vel etiam rari. Tandem si facultas sit languida, vsus imminutus, & instrumenta dura: pulsus eduntur parui, tardi, crebri, non tamen semper eiusdem paruitatis, tarditatis & frequentiæ, sed pro caussarum excessu minores, tardiores & frequentiores. De quo in genere hîc notandum. Primò, vires & potentiam potiùs caussarum æstimandam esse, quàm numerum, cùm vna potentior plus possit in mutandis pulsibus, quàm plures debiliores. Tantò verò caussarum quælibet potentior habetur, quantò longiùs à statu naturali recedit. Secundò, duritiem arteriæ semper resistere pulsus magnitudini, cùm arteria dura dilatari non possit: celeritati verò & frequentiæ non ita resistere. Tertiò ad pulsus paruos nullam esse efficaciorem caussam, quàm virtutis debilitatem. Cùm enim facultas inter pulsus caussas sit efficacissima, ex nulla alia caussa pulsus magis imminui potest, quàm ex virium debilitate.

Caussarum pulsus complicatio.

Facultas cum vsu mutato quos pulsus faciat.

Vsus mutatum & instrumentum quos pulsus efficiant.

Facultas & instrumentum quos pulsus edant.

Facultas, instrumentum & vsus mutata quos pulsus faciant.

CAPVT X.

De caussis simplicium Pulsus differentiarum.

Etsi ex his quiuis colligere possit, quæ pulsuum simplicium caussæ sint tamen, vt in specie hæc clariora fiant, & quia præter enumeratas caussas continentes, interdum etiam quædam aliæ, quæ concaussas nominant, concurrunt, præter ea quæ hactenus dicta sunt, quædam adhuc addere libet. Sunt autē concaussæ illæ, quæ commoditatem aliquam ad pulsuū generationē præstant, & sine quibus illi non fiūt: ac recensentur à Medicis quinque; nimirū crassities corporis, gracilitas, locus circa arteriā vacuus, grauitas superiacentium corporum, & formationis partiū proprietas. Magni pulsus continētes caussæ sunt virtus fortis, quæ possit dilatare arteriā; vsus seu necessitas, calórq; auctus, qui naturam ad magnā dilatationē cogat, & tandē aptitudo arteriæ, quæ ob mollitiē virtuti dilatati facilè cedat. Itaque pulsus magnus à sola facultate, licèt robusta, nō editur, nisi cōspirātibus reliquis caussis. Pulsus paruus fit præcipuè ob debilitatem virtutis, quæ dilatare arteriā nō potest: interdū etiā caussa paruitatis est vsus, cū scilicet magnā refrigeratione opus non est; & durities instrumenti quod ad dilatationē magnā est ineptū. Et quidē si facultas sit fortis, vsusq; auctus, ac simul locus circa arteriā amplus, fit pulsus simpliciter magnus

Magni pulsus caussa.

Parui pulsus caussa.

Alti pulsus caussa.

magnus. Alti verò pulsus caussa est virtus fortis, vsusque auctus, accedente crassitie corporis mediocri, & circum arteriam loco stricto & angusto. Nam cùm vsus auctus magnam postulet fieri dilatationem, facultásque fortis eam præstare possit: locus verò ob crassitiem corporis sit angustus, nec arteria locum, in quo liberè distendatur, habeat, quam versus cutem pars eius superior, quæ cuti proxima est, extenditur liberiùs, atque ita fit pulsus altus.

Humilis pulsus caussa.

Humilis pulsus fit à facultate languida, cui accedit vt concaussa, corporis crassities. Cùm enim caro & adeps arteriam profundiùs demergant: à facultate debili altiùs attolli non potest. Nonnunquam tam in gracilibus, quàm in crassis corporibus ex natali conformatione pulsus est humilior, quòd natura profundiore loco arteriam condiderit, vt vix tactu percipi possit.

Lati pulsus caussa.

Latus pulsus fit à virtute non admodum debili, accedentibus, vt concaussis, loco amplo, & grauitate superiacentium corporum. Cùm enim virtus non sit admodum debilis, & amplum sit circa arteriam spatium, superior autem arteriæ pars à grauitate incumbentis seu carnis, seu rugosæ cutis, vt in senibus, seu maloris & humoris, vt in hydropicis, deprimatur: quantum ab altitudine detrahitur, tantum in latitudine sese extendit arteria.

Gracilis pulsus caussa.

Gracilis pulsus caussa est facultas debilis, atque arteria dura. Concaussæ verò sunt corporis gracilitas, & cutis tenuitas ac siccitas. Hæ enim caussæ si concurrant, efficiunt pulsum instar fili seu chordæ exilis & tenuis.

Celeris pulsus caussa.

Celeris pulsus caussa est vsus auctus, virtus mediocriter fortis, & instrumentum molle. Cùm enim vsui aucto virtutis robur planè satisfacere non possit, per celeritatem motus quod deest, compensat. Quod si vsus sit auctus, & facultas debilior, augebitur celeritas.

Tardi pulsus caussa.

Tardi pulsus caussa est vel virtus debilis, vel vsus imminutus, vel vtraque harum caussarum concurrens.

Frequentis pulsus caussa.

Frequentis pulsus caussa est vsus auctus vel cum debilitate virtutis, vel cum duritie arteriæ. Etenim siue ob duritiem arteria non possit multum dilatari, siue virtus ob debilitatem valde vel celeriter attollere eam non queat: necessarium est, vt adiungatur frequentia.

Rari pulsus caussa.

Rarus pulsus prouenit à robore virtutis cum vsu imminuto. Cùm enim vsus non vrgeat, facultas post vnum motum absolutum diutiùs quiescit, moràmque nectit, antequam alium motum inchoët.

Vehementis & debilis pulsus caussa.

Vehementis seu fortis pulsus caussa est virtutis robur, siue ex naturali constitutione, siue accidenti, vt in iratis. Debilis contrà pulsus fit ob virtutem languidam, quacunque etiam de caussa vitium & natiui caloris debilitas prouenerit.

Mollis & duri pulsus caussa.

Mollis pulsus prouenit à mollitie arteriæ. Durus ab eiusdem duritie; seu illa fiat propter tensionem, vt in inflammatione aut caussa continente; seu ob siccitatem & humidi absumtionem, vt in hecticis.

CAPVT XI.

De caussis respectiuarum differentiarum in Pulsibus.

Inæqualitatis pulsuum caussa.

HÆ sunt caussæ simplicium differentiarum: proximum est, vt iam, quà ratione ab iisdem caussis respectiuæ pulsuum differentiæ fluant, perpendamus. Primò, æqualitatem quod attinet, aliunde, quam à tribus istis caussis, peti non potest. Verùm ex vsu solo inæqualitas in pulsu non oritur. Neque enim tam subitò calor augeri, vel minui, atque vsus tam citò immutari potest, vt hinc aliqua fiat in pulsu inæqualitas. Hinc in febribus ephemeris & tertianis, quia nihil ferè insigniter præter vsus mutatur, pulsus inæquales non percipimus. Inæqualitas autem ista solùm intelligenda est, quæ tactu deprehendi potest. Alias enim si pulsus multos ratione inter se conferamus, exempli gratià, primum cum tricesimo comparemus, aliqua inæqualitas etiam occurrere potest. Cùm igitur ex vsus mutatione tum solùm fiat inæqualitas, cùm ad contrarium permutatur; hoc verò in momento & subitò fieri non possit: inæqualitatis caussa in facultate & instrumentis potissimùm quærenda est. Facultas quidem inæqualitatis caussa est, cùm debilis est, vel suâ naturâ, vel onere pressa, atque humorum copiâ grauata. Instrumenta verò inæqualitatis caussa sunt, cùm vel obstructa, vel compressa, vel nimis mollia aut dura fuerint. Ex his itaque caussis petenda omnis in pulsu inæqualitas, sicut in specie iam videbimus. Dictum autem est suprà, inæqualitatem esse duplicem; singularem, & systematicam: singularem rursum esse, vel in vna parte arteriæ, vel in pluribus; atque in vna parte arteriæ, seu sub vno digito esse inæquales pulsus vel intermittentes, vel continuos, sed motûs celeritate impares; vel incurrentes.

Intermittentis pulsus caussa.

Intermittentes primò quod attinet, quando facultas motu inchoato desistit, eùmque paulo post continuat & ad finem perducit, eorum caussa hæc est, quod, vsus quidem dilatationem poscit, & facultas etiam prompta ac parata est vt vsui satisfaciat, verùm vel humorum copiâ atque onere grauata, vel compressis aut obstructis instrumentis impeditur. Cùm enim vsus motum postulet, facultas etiam bene valeat, rectè & promptè motum inchoat; sed quia humorum onere premitur, vel quia propter obstructionem aut compressionem aër deest, qui arteriam distentam compleat, facultas à motu quasi quiescit. Verùm, quia, vt dictum, & vsus motum flagitat, & facultas eum exsequi potest, iterum à quiete motum aggreditur, & interruptum quasi absoluit. Deinde inæqualitatis in motus celeritate & tarditate cùm scilicet in vno continuo motu arteria non eâdem celeritate mouetur, eædem caussæ sunt, verùm leuiores. Nam facilè conijcere est, non tam magnum incommodum facultati inferri, cùm saltem motûs celeritatem mutare, quàm, cùm motum interrumpere quasi cogitur. Itaque imprimis talis pulsus fit à facultate non per se debili, sed oneratà, & instrumentorum obstructione, repletione & compressione.

Dicroti pulsus caussa.

Tertiò *δικρότου* seu bis ferientis pulsus caussam plerique cum Galeno referunt in cordis, vel arteriarum inæqualem intemperiem, seu facultatem, ob inæqualem intemperiem vitiatam, quæ motum perficere non potest, sed à contraria caussa vrgente in medio itinere, contrarium quasi inchoare cogitur. Inæquales verò sub pluribus digitis, seu diuersis partibus arteriæ pulsus proueniunt vel à facultate debili, vel ab humorum copia, vel arteriarum mollitie. Facultas enim debilis non æqualiter omnes partes arteriæ mouet, sed alias celeriùs, alias tardiùs alias plus, alias minùs; ac tales pulsus simul sunt parui ac debiles. Deinde etiam fit talis inæqualitas ab humorum copia, quæ facultatis impetum remoratur, & quasi interrumpit. Hoc vbi fit, licet pulsus sint inæquales, aliquando tamen sunt vehementes & magni.

Myuri pulsus caussa.

Tertiò, huius inæqualitatis caussam referunt in arteriæ mollitiem, quæ simul in omnibus partibus eleuari nequeat. Atque ab his caussis proueniunt pulsus myuri, & emmuli atque prominuli seu prominentes, quos appellant. Myuri enim ex facultatis debilitate proueniunt, quæ cùm à corde seu influat, seu dependeat, quò remotior est à corde, eò languidiores motûs efficit. Quòd si contrarium contingat, & pars arteriæ cordi vicinior motum minorem atque debiliorem edat, remotior verò maiorem & vehementiorem: in arteriæ situm huius rei caussam referendam censent Authores, cuius scilicet pars à corde remotior magis in superficie & propatulo sita sit, cordi verò propior in profundum magis demersa lateat.

Prominentis pulsus caussa.

Prominentes pulsus ex arteriæ inæquali situ, & inæquali intemperie, tum ex imbecilla facultate fieri scribunt. Cùm enim facultas sit imbecillis, non potest mouere omnes partes arteriæ, sed eas quæ ad motum magis dispositæ reliquis, faciliùs, quæ ad motum minùs sunt dispositæ, difficiliùs mouet. Posse enim, aiunt, in aliqua parte nullam, vel omnino paucam, in alia multam carnem superiacere; posse etiam arteriam in diuersis partibus siccam esse & humidam. Herc. tamen Saxon. *de motibus arteriar. c. 14.* illud pro mero figmento habet. Neque animo concipi posse existimat, quomodo vnum corpus arteriæ in vna particula mollius, in aliis duabus, & quidem tam breui interuallo, sit durius. Et posito, quòd talis sit dispositio arteriæ, quomodo fieri potest, vt Medicus mox medio digito incidat in partem molliorem, extremis verò in duriores? Et nonne potest applicationem variare, ac nunc digitos magis versus carpum, nunc versus cubitum admouere? Post singularem inæqualitatem, inæqualitatis systematicæ caussæ videndæ sunt. Huius autem inæqualitatis caussa est facultas & instrumentum. Facultas debilis est, & quidem tribus de caussis. Vel enim opprimitur & grauatur: vel distrahitur; cùm scil. ad plura & diuersa opera eodem tempore simul edenda auocatur, quod etiam fit in animi affectibus, ob quos facultas vitalis sæpe subitò contrariis motibus agitari incipit: vel irritatur facultas à caussa aliqua mordente, vt extra institutum quasi aliquid agere cogatur, quod fit, vbi humores vel vapores non copiâ, sed qualitate molesti circa cor hærentes facultatem irritant. Instrumenti vitio hæc inæqualitas accidit, cùm arteria vel comprimitur, vbi scilicet spatium, in quo moueri debet, aut ab humoribus, aut à tumore aliquo occupatur; vel obstruitur à crassis & viscidis humoribus; vel repletur ab humorum copia. Si enim spatium, in quo moueri debet arteria, occupent humores eò diffusi, vel arteria ab inflammatione, scirrho, aut quocunque tumore alio, aut plenitudine vicinarum venarum, addo etiam onere incumbentium digitorum comprimatur: vt arteria non satis, & quantum opus est dilatari queat; dilatatio verò requiratur & necessaria sit, natura insurgit interdum, & pulsus aliquos a prioribus diuersos edit. Ita etiam si humores crassi arterias, & præcipuè earum orificia obstruant, vt nec spiritus liberè moueri, nec aër attrahi, nec vapores expelli possint: varia inæqualitas nascitur ex pugna naturæ cum caussis arterias obstruentibus. Quod & ex repletione arteriarum accidit.

Inæqualitatis systematica caussa.

Atque ex his caussis omnis inæqualitas systematica ortũ habet. Principiò, pulsus qui inæqualiter inæquales sunt, à facultate offensa sæpe proueniunt. Nam sicut facultas rectè sese habens omnes motus pares atque æquales efficit: sic offensa æqualitatem illam seruare non potest. Non tamen hîc facultas per se debilis accipienda est, sed potiùs onusta, & humorum copiâ pressa; cùm quæ suapte naturâ debilis est, potiùs faciat pulsus paruos, & debiles, interdum tamen etiam inæquale. Denique inæqualitatis huius caussa sunt instrumenta malè affecta. Nam si arteriæ vel ab incumbente corpore, vel humore, vel inflammatione, vel alio tumore comprimantur, inæquales pulsus generantur. Siquidem natura etsi rectè valeat, tamen quia ob angustiam spatij minorem quàm par est, dilatationem efficit, vt quod in ea deest, suppleat, interdũ impetu quasi facto & sũmo conatu, aliquos pulsus gignit maiores, celeriores, vehementiores. Nonnunquam an hanc inæqualitatem facit abundantia sanguinis in arteriis vel venis. Venæ enim cùm arteriis sint proximæ, eas comprimere possunt, & arteriarum extremitates ac foramina si copiâ obstruantur, aërem nec liberè excipere, nec fuligines expellere

pellere poſſunt. Inæquales verò æqualiter pulſus ex facultate infirma fiunt. Licèt enim facultas debilis maximâ ex parte pulſus faciat debiles & languidos: nonnunquam tamen inæquales quoque edit, ſi ſcilicet aliquid adhuc accedat, quo ipſam magis grauet. Rectè enim Gal. 2. *de præſag. ex pulſ. cap. 4.* infirmam facultatem nunquam, niſi onere grauatam, pulſus inæquales reddere ſcribit. Quandoquidem ſi per ſe ſolùm facultas debilis ſit, ſemper facit pulſum vniformem & debilem, pro modo facultatis; neque fieri poteſt, vt temperamentum, ex quo illa debilitas dependet, tam citò, & tam paruo ſpatio, in quo iſta inæqualitas accidit, mutetur. Sicut autem ex humorum copia facultas grauari poteſt, ita & digiti, ſi arteriæ admoueantur, facultati antea non ſatis firmæ, oneri eſſe poſſunt: vnde iſta pulſuum oritur inæqualitas. Talis autem inæqualitas eſt multiplex, & peculiares aliquæ pulſuum differentiæ inde oriuntur, quæ ſupra enumeratæ ſunt. Myuri reciproci ex facultate minùs debili proueniunt, quàm deficientes. Facultas enim cùm non planè ſit debilis, vires quaſi colligit, & ad priſtinam redit magnitudinem. Deficientes verò, à facultate magis debili proueniunt, quæ eò infirmitatis deueniunt, vt amplius arteriam vix mouere poſſit. Ex quibus colligi poteſt, hos pulſus myuros, tam deficientes, quàm reciprocos, à facultate languida, vt cauſſa propria, & cum qua conuertuntur, fieri, quamuis nunc magis, nunc minùs debili: vt quoties occurrit pulſus myurus, liceat certò inde colligere, facultatem eſſe languidam. Ex iiſdem cauſſis, nempè facultate debili, inſtrumentis depreſſis vel obſtructis, proueniunt pulſus intermittentes & intercurrentes. Magis tamen laborat facultas in pulſu intermittente, quàm intercurrente. Cùm tamen facultas motrix, ad ea quæ moleſta ſunt, expellenda mouetur, pulſus intercurrens fieri ſolet: cùm autem ferè ſuccumbit, intermittens. Inæqualium verò pulſuum compoſitorum cauſſas quod attinet, Caprizantis pulſus cauſſa eſt facultas aliàs quidem ſatis fortis, verùm grauata à copia humorum, aut impedita ab obſtructione. Cùm enim virtus ſit fortis, primò validè mouere incipit: verùm cùm ob impedimentum obiectum non poſſit illum motum perficere, in medio tardè mouetur, vel etiam quieſcere videtur. Sed cùm vſus ad motum abſoluendum vrgeat, & ipſe fortis ſit, vltimo maiore impetu motum abſoluit. Vndoſi pulſus, vt Gal. 2. *de cauſ. pulſ. c. 8.* docet, cauſſæ ſunt, facultatis imbecillitas, vel copia humorum, vel ſumma inſtrumentorum mollities. Cùm enim, qui à corde in ſingulas arterias influit τόνος, ἰσοσθενῶς atque æquali robore totam arteriam attollere non poſſit, propinquiorem cordi partem priùs mouet atque attollit, remotiorem tardiùs. Facultas autem hic eſt grauata, atque onere preſſa quaſi vacillat. Ex iiſdem cauſſis prouenit pulſus vermiculans, eo tamen diſcrimine, quòd ſicut pulſus vndoſus prouenit à facultate onere oppreſſa & grauata: ita vermiculans ex imbecilla. Formicans pulſus, cùm ſit paruus, tardus, debilis & valde creber, aliam cauſſam habere non poteſt, quàm facultatem extremè languidam, vrgentémque vſum, concurrente mollitie inſtrumenti. Serrini pulſus cauſſa eſt facultas fortis, vſuſque auctus, cum arteriæ duritie. Nam cum vſus vrgeat, & virtus ſit ſatis fortis, attollit arteriam, verùm quia arteria eſt durior, non poteſt omnes partes æqualiter mouere, atque ita ſub hoc digito motus percipitur, ſub illo verò vel minus, vel planè non percipitur: & familiaris eſt hic pulſus internarum membranarum inflammationi, quibus contractis, & arteriæ contrahuntur ac tenduntur, vt in pleuritide accidit. Tremens pulſus fit, dum vel ad tremorem partis pulſus aut deliteſcit, aut tremens euadit; vel dum cor tremit, affectúmque illum arteriis communicat, & pulſus inæquales, celeres, crebriores & vehementiores efficit. Hectici tandem pulſus cauſſa, eſt aliquid fixum & ſtabile in partibus ſolidis hærens, virtutiſque debilitas; vnde ſimilis ſemper & ſtata inæqualitas in pulſu prouenit, vt in hectica febri, phthiſi, & ſimilibus morbis accidit. Denique rhythmorum cauſſas quod attinet, rhythmus non mutatur, niſi mutatâ magnitudine & celeritate ſyſtoles ac diaſtoles: ſyſtoles verò ac diaſtoles magnitudo vel celeritas non mutatur, niſi mutato vſu. Itaque omnes rhythmorum cauſſæ pendent ab vſu. Nam cùm arteriæ diſtenſione frigidum aërem attrahant; contractione verò fuliginoſa excrementa expellant: facilè hinc apparet, vbi par eſt contractionis atque diſtenſionis neceſſitas, æqualem quoque rhythmum futurum, & contractionem ac diſtenſionem æquales: vbi verò alterius neceſſitas magis vrget, contractionem diſtenſione, vel diſtenſionem contractione futuram celeriorem. Si enim dilatatio celerior fuerit, quàm contractio, maior adeſt caliditas, & maior refrigerationis, quàm expulſionis fuliginoſorum excrementorum neceſſitas: quod in febribus ephemeris accidit, & in putridarum febrium vigore, præcipuè earum, quæ à bile proueniunt. Si verò contractio ſit celerior & maior diſtenſione, magis neceſſaria eſt vaporum & fuliginum expulſio, quàm refrigeratio: vt in putridis febribus fieri ſolet, & imprimis initio paroxyſmorum, vbi calor ſeſe habet, ſicut flamma ſub lignis viridibus. Quòd ſi vtriuſque ſit par exceſſus, & dilatatio ac conſtrictio naturali ſit celerior, id prouenit ex calore aucto, ſimulque magnâ vaporum copiâ.

Myuri reciproci cauſſa.

Myuri deficientis cauſſa.

Intermittentis & intercurrentis pulſus cauſſa.

Caprizantis pulſus cauſſa.

Vndoſi pulſus cauſſa.

Vermiculantis & formicantis cauſſa.

Serrini cauſſa.

Trementis cauſſa.

Hectici pulſus cauſſa.

Rhythmorũ cauſſa.

CAPVT XII.

De mediatis, ſeu commutationis Pulſuum cauſſis.

Atque hoc modo à cauſſis continentibus variæ pulſuum differentiæ proueniunt: nunc quomodo reliquæ illæ atque ſecundariæ cauſſæ pulſus mutent, videndum. Et primò quod ad res naturales attinet, atque inter eas temperamentum, calidi naturâ pulſum habent maiorem, celeriorem, crebriorem. Idque ex vſu adaucto potiſſimùm prouenit, cui magni, celeres & crebri pulſus familiares ſunt. Temperamenti frigidi pulſus ſunt contrarij. Cùm enim minore refrigeratione in eo opus ſit, pulſus ſunt minores, tardiores & rariores. Siccorum & gracilium pulſus ſunt maiores, rarioréſque multò, & vehementiores paulò. Nam ſicut in craſſis corporibus, cùm arteriæ multâ carne tegantur, & proinde liberè diſtendi non poſſint, pulſum paulò minorem reddi, & cùm magnitudini diſtenſionis aliquid decedat, augeri crebritatem neceſſarium eſt: ita in corporibus gracilibus cùm liberè dilatari arteriæ poſſint, pulſus maior redditur, & quantum accedit magnitudini, tantum ferè decedit frequentiæ, vnde pulſus fiunt rariores. Sexum quod attinet, viri mulieribus pulſum habent vt plurimùm maiorem, vehementiorem, paulò tardiorem & rariorem. Cùm enim mares fœminis ſint calidiores, & laboribus atque exercitiis vitale robur atque calorem augeant: neceſſum eſt & vſum in maribus eſſe auctiorem, & facultatem fortiorem: vnde pulſus, qui hiſce cauſſis continentibus conueniunt, à viris eduntur. Dictum autem eſt ſuprà, facultatem fortem pulſum proprium habere vehementem familiarem, magnum, qui & vſui aucto familiaris eſt: quibus accedit, vt concauitas, amplitudo ſpatij, in quo mouetur arteria. Fœminæ contrà habent pulſus minores: verùm defectum hunc complet celeritas & frequentia. Atque id vt plurimùm fieri diximus: Accidit enim interdum, vt fœmina aliqua ſit gracilis, nigra, hirſuta: mas verò pinguis & carnoſus, albus, glaber. Talis fœmina cùm ſit tali viro calidior, etiam pulſus eo habebit maiores & vehementiores. Quod ad ætates attinet, puerorum pulſus eſt magnus, celerrimus, creberrimus, in vehementia medius. Nam cum pueri ſint calidi & humidi, & ob auctionem, & calidi innati copiam multo vtantur alimento, ac propterea excrementis maximè abundent: & aëre copioſo ad augendos & refrigerandos ſpiritus indigent, & pulſione fuliginum opus habent. Arteriæ quoque ipſorum molles ſunt, quæ faciliè diſtendi poſſunt, virtúſque ad pulſus edendos ſatis fortis eſt: & proinde magnos habent pulſus. Et quidem in pueris maxime vrget contractionis neceſſitas. Nam plura excrementa in pueris congregantur, quàm in iuuenibus & aliis ætatibus. Quia verò arteriæ imprimis in pueris ſunt paruæ atque eâ de cauſſa diſtenſio, licèt ſuo modo magna, vſui ſatisfacere non poſſit, accedit celeritas & frequentia, & quidem maxima, vt hoc modo vſui ſatisfiat. Quantum verò ad vehementiam, pulſus eſt medius, cum virtus ad edendum pulſum in pueris ſit minus fortis, quàm in iuuenibus. Licèt enim pueri calido innato abundent, & propterea ad omnes actiones obeundas promptiores alicui videri poſſint: tamen nihil abſurdi eſt ſtatuere, pueros iuuenibus in quibuſdam actionibus cedis eſſe inferiores ac debiliores. Nam cùm actiones quædam ſint, in quibus trahendum vel retinendum, vel impellendum, vel quocunque modo aliquid mouendum eſt, quas Galenus ῥωμαλέας appellat; quædam, quæ ſine omni impetu ac partium motu, ſolâ adhæſione perficiuntur, quas ἀδολεσχικὰς nominat: corpora moderatè ſicca & nonnihil duriora, multò rectius illas priores actiones obeunt, quàm mollia & humida. Qualia cum ſint puerorum corpora, non mirum eſt, in plurimis actionibus edendis eos à iuuenibus, quorum corpora ſunt ſicciora, vinci & ſuperari. Iuuenum ergo pulſus ſunt maximi & vehementiſſimi, in celeritate & frequentia moderati. Cum enim calor in iuuenibus ſit acrior, vſuſque propterea vrgeat, & refrigerationem maiorem requirat; inſtrumenta ad motum ſint apta, facultaſque ipſa fortis: pulſus maximos & vehementiſſimos in iuuenibus fieri neceſſe eſt. Cùm autem per pulſum magnum vſui ſatisfiat, in celeritate & frequentia pulſum mutari opus non eſt, qui ob id naturalem mediocritatem obtinet. Senum pulſus ſunt minimi, tardiſſimi, rariſſimi & maximè debiles. Cùm enim ſenes ſint frigidiſſimi, & propterea nec magnâ refrigeratione opus habeant, nec calidas fuligines multas generent, languidique ac debiles ſint, alios pulſus, quam minimos, tardiſſimos, rariſſimos, & maximè debiles edere non poſſunt. Etſi verò plures ætatum differentiæ enumerentur: tamen reliquarum ætatum pulſus peculiariter recenſere opus non eſt. Nam proutætas aliqua ad enumeratarum ætatum aliquam magis accedit: ita & in pulſu cum ea magis conueniet. Mutantur & pulſus ratione temporum anni. Medio Vere pulſus ſiunt maiores & vehementiores, quàm aliis anni temporibus, in celeritate & frequentia moderati. Nam cùm Vere medio ſit aër temperatiſſimus, corpora ſaluberrima, facultáſque fortiſſima: etiam eo tempore magis, quàm aliis anni temporibus, fiunt pulſus magni & vehementes; quibus cùm vſui ſatisfiat, in celeritate & crebritate non fit mutatio, ſed mediocritas ſeruatur. Iſtud tamen de corporibus benè conſtitutis accipiendum eſt. Nam ſi corpus aliquod ſit calidius vel frigidius, citius vel tardiùs, atque in ea anni parte, quæ ſuæ conſtitutioni eſt conuenientior, pulſus optimos efficiet. Ver autem declinans, nonnihil de magnitudine & vehementia detrahet, celeritatémque ac crebritatem auget: poſteáque in Æſtate fiunt pulſus languidi, parui, celeres, crebri. Cùm enim ob immoderatum æſtum facultas reddatur debilior, calor verò creſcat, atque ita vſus augeatur: decreſcit magnitudo & vehementia, & quod magnitudine expleri nõ poteſt, ſuppletur celeritate & frequentiâ. Minus tamẽ decreſcit magnitudo, quàm vehementia. Nam licèt facultas ſit debilior: quia tamen vſus vrget, & ad dilatationem maiorem ſtimulat,

Temperamentorum pulſus.

Sexuum pulſus.

Puerorum pulſus.

Iuuenum pulſus.

Senum pulſus.

mutat, quantum potest, magnitudinem in dilatando natura seruat. In Autumno pulsus sunt debiles, magnitudine, celeritate ac crebritate inæquales. Nam cùm vires calore æstiuo debilitatæ sint, & propter subitam inæqualitatem, quam natura citra incommodum perferre nequit, quando scilicet eadem die modò calor, modò frigus percipitur, magis debilitentur: pulsus fit languidus, & ob eandem inæqualitatem, huic tempori peculiarem, pulsui accidit inæqualitas. Pro aëris enim mutatione, & prout contrarios pulsus efficit natura. Hyeme pulsus sunt parui vel mediocres, tardi & rari, & debiles: minùs tamen languidi, quàm in æstate, atque ob id, etsi vsus minùs vigeat quàm in æstate, tamen quia debilitas tanta non est, vt in æstate, virtutis robur pulsus minores non fert. Hæc tamen omnia de temporibus anni naturalem constitutionem obseruantibus intelligenda sunt. Nam si aliqua pars anni suam naturalem temperiem non obseruet, sed alterius anni partis temperamentum habeat, etiam pulsus, qui illi anni tempori familiaris est, obseruabitur. Ac quod de anni temporibus dictum est, de regionibus quoque accipiendum. Temperatæ enim regiones habent pulsus, quales Vere fieri solent; calidæ, quales æstate; frigidæ, quales hyeme. Non parum quoque mutant pulsum Cibus & Potus. Moderatus quidem cibus efficit pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes: auget enim calorem & robur. Si verò cibus nimis copiosus assumatur, fiunt pulsus inæquales atque inordinati; cùm ob eius copiam facultas grauetur atque oneretur. Inedia reddit pulsus minores & debiliores; sed tamen non mox tardos & raros, imò in principio celeriores & crebriores. Cùm enim inedia humores adurat, caloremque primò augeat: quantò pulsus fiunt minores, tantò fiunt celeriores & crebriores: Verùm si diutiùs toleretur inedia, vsus cum facultate imminuitur, fiuntque pulsus non solùm minores & debiliores, sed & tardiores ac rariores. Vini vsus pulsum mutat, partim vt alimentum, partim ferè vt medicamentum calidum, facitque pulsus magnos, celeres, crebros, & vehementes. Et quia mutatio, quæ à vino prouenit, citiùs fit, & citiùs recedit, quam quæ à cibo: idcirco & citiùs pulsus immutat vinum, & immutatio ab eo facta citiùs recedit. Plus tamen augetur magnitudo & celeritas, quàm crebritas. Certum enim est, vinum plus calefacere, quã cibum: vnde pulsus in magnitudine & celeritate augetur; quæ cùm maiore ex parte vsui satisfaciant, crebritatẽ ita augeri opus non est. Eodẽ modo ex potu cereuisiæ, pulsus mutatur. Est tamen vt vinorum, ita & cereuisiarum magna varietas. Quædam enim sunt calidiores, quædam minùs calidæ, aliæ sunt crassiores, aliæ tenuiores. Quæ itaque sunt calidiores & crassiores, magis calefaciunt, & maiorem in magnitudine & celeritate pulsus mutationẽ, & quidem diu durantem inducunt; quæ verò sunt tenuiores & minùs calidæ, minorem mutationem & non diu durantem efficiunt. Somnus naturalis & ipse pulsum mutat. Initio fiunt pulsus minores, debiliores, tardiores, rarioresque. Postea fiunt maiores, vehementiores, tarditatémq; & raritatem pedetentim augent. Tandem si somnus diutiùs, quàm par est, protrahitur: iterum ad paruitatem & debilitatem redeunt, ac tarditatem & raritatem retinent. Etenim per somnũ, animali facultate à suis actionibus cessante, naturalis facultas eò valentiùs suis actionibus incumbit, & proinde initiò naturalis calor ad interiora reuocatur, atque alimento, quod concoquere tentat, quasi obruitur, & imbecillior redditur, vel potiùs natura alimenti coctioni incumbens alias actiones minùs valenter perficit, vnde fiunt pulsus minores, celeriores, tardiores & rariores. Postea verò alimento concocto iterum fortior redditur. Quòd si somnus diutiùs protrahatur, & iam confecto alimento calor intus detineatur, quasi marcescit & torpescit, ex quo pulsus ista, quam diximus, mutatio prouenit. Cùm excitatur homo, pulsus incipiunt fieri maiores, vehementiores, celeriores, crebriores: æqualiter quidem, si paulatim homo excitetur à somno; inæqualiter verò & turbatè, si repentè: paulò post tamen pulsus iterum mediocritatem assequitur. Nam cùm post somnum calor iterum emergat, atque ad membra exteriora sese extendat, vt meatus & arterias è fuliginibus, quæ per somnum fuere collectæ, expurget, & corpus perspirabile reddat natura: postquam homo primùm euigilat, magni, celeres, & crebri pulsus fiunt. Postea caussa illa cessante, atque vsu ampliùs non vrgente, ad naturalem mediocritatem redeunt. Vigiliæ longæ faciunt pulsus paruos & debiles; celeres tamen & crebros: quæ si omnino diu protrahantur, & modum planè excedant, tandem calore extincto, & facultate debilitatâ, tardos & raros. Non idem etiam est pulsus in Motu & Quiete. Motus atque exercitatio mediocris facit pulsus magnos, vehementes, celeres, crebros. Constat enim per motum augeri calorem, & ob vrgentem vsum facultas omne robur adhibet. Si verò exercitatio sit nimia & laboriosa: fiunt pulsus parui, languidi, celeres, crebri. Vsus enim augetur, facultas debilitatur. Tandem si exercitatio & labor planè supra modum continuetur, fiunt pulsus parui, tardi & rari. His subiungimus balnea. Balnea enim calida moderata cũ vires recreent & calorem modicè augeant faciunt pulsus, quales ex vsu aucto & facultate forti prouenire solent, nimirum magnos, celeres, crebros, vehementes. Quòd si modum excedant, calorem immodicè augent, virtutemque debilitant; vnde pulsus fiunt parui & languidi, & necessariò celeriores ac crebriores. Nec minorem pulsus mutandi vim habent animi affectus, ira, lætitia, tristitia, timor; cùm ab iis calor ac spiritus variè moueantur atque agitentur, & proinde vsus varietur, & facultas ipsa interdum lædatur. Ira facit

Cibus & potus quomodo pulsum mutent.

Ratione somni & vigiliæ pulsus mutatio.

Motus quomodo pulsum mutet.

Animi affectus quâ ratione pulsus mutent.

pulsus magnos, celeres, crebros, vehementes. In ira enim natiuus calor accenditur, & forâs sese effundit, facultásque impendente necessitate omnes vires suas exserere cogitur. Lætitia reddit pulsus magnos, raros, & tardos; vehementiâ mediocres. Nam per lætitiam calor in vniuersum corpus effunditur, quo motu etiã quodammodo incrementum sumit, vnde pulsus magnitudo augetur: quia verò illa agitatio non magna est; vsui magnitudo satisfacere potest, nec opus est accedere celeritatem & crebritatem. Et cùm facultas nec robustior reddatur, nec vires suas exserere cogatur, retinetur in vehementia mediocritas. Si tamen lætitia sit nimia & effusa, oppressa facultate, inæquales atq; inordinati pulsus fiunt. In tristitia fiunt pulsus parui, languidi, tardi, rari. Cùm enim in tristitia calor ad cor reuocetur, atq; ibi quasi suffocetur, ac inde facultas debilitetur, necessariò tales pulsus fiunt. Eædem caussæ cùm in timore inueterato reperiantur, non alij pulsus in illo inueniuntur, quàm in tristitia: recens autẽ timor pulsum reddit celerem, vehementem, inordinatum, inæqualem: quia subitò reuocatur spiritus & sanguis ad cor. Tandem euacuationes si modicæ sint, quia corporis & facultatum robur tuentur, magnitudinem & vehementiam pulsus seruant. Si verò sint immodicæ, quia facultatem debilitant, pulsus efficiunt facultati debili proprios. Vltimum superest caussarum pulsus mutantium genus, res scilicet præter naturam, quæ variæ sunt, & varias in pulsu mutationes efficiunt, quas tamen omnes cum Gal. *in initio c. 11. in l. de Puls. ad tyr.* ad capita quædam reuocare possumus. Caussæ enim istæ omnes præter naturam, siue morbi sint, siue morborũ caussæ, siue symptomata, vel vsum immutant, vel instrumenta, vel facultatem afficiunt. Atque inprimis ex facultate affecta multæ pulsuum mutationes fiunt. Facultas autem vel dissoluitur, vel oneratur ac grauatur. Dissoluunt & labefactant facultatem, quæ spiritus ac solidas partes, è quibus Medici robur facultatis æstimant, dissoluunt, quod fit à morborum prauitate, magnis intemperiebus, dolorum vehementiâ, ac diuturnitate, alimẽti inopiâ, ac nimiis euacuationibus. Atque tales caussæ omnes faciunt pulsus primò paruos, celeres, crebros, debiles: deinde paruos, tardos, crebros, languidos: postea minimos, tardissimos, creberrimos, languidissimos: tandémque facultate vel penè exhaustâ, vel admodum resolutâ, intermittentes, deficientes, myuros, vermiculãtes, formicãtes. Grauant verò atq; onerant facultatem, humorum copia, instrumentorum morbi, vt inflammationes, aliíque tumores. Neque enim sufficit facultatem esse saluam, sed & obiecta, circa quæ versatur, moderata esse, atque instrumenta quibus vtitur, rectè sese habere oportet: aliàs, grauatis viribus, actiones non rectè obeuntur, atq; hinc oppressâ atque oneratâ facultate omnia pulsuum inæqualiũ atque inordinatorum, seu peculiaria nomina habeant, seu iisdem destituantur, genera ortum habent. Et hæc per omnia affectuum præter naturam genera discurrenti manifestiora euadent. Hoc loco vnum atque alterũ quasi exempli loco in specie considerare libet: Febris primo omnis, quà febris, pulsus facit magnos, celeres, & crebros. In febri enim quatenus febris, nihil nisi vsus augetur. Verùm cùm febri multa accidere possint, hi pulsus non in omni febre obseruantur. Nam si facultas sit tam debilis, vt arteriam non satis attollere possit, aut arteria tam dura, vt satis distendi non queat, non fient pulsus magni, sed celeritas solùm atque frequentia augebitur. Ephemera quidem febris pulsum habet naturali proximum, nisi quòd maior & celerior est diastole. Cùm enim in febri ephemera tantùm sint spiritus inflammati, calórque auctus: magnitudo quoque & celeritas in dilatatione augentur. Cùm verò tantùm in spiritibus sit incendium, nec adsit magna fuliginum copia, systole nõ mutatur. In febribus putridis initiò fiunt pulsus parui & inæquales. Opprimitur enim calor innatus, vnde fit pulsus paruus: calórque frigori est permistus, vnde inæqualitas. In omnibus etiam putridis systole est velocior, quàm diastole, inprimis per augmentum; cùm multa fuliginosa excrementa in febribus putridis abundent. Verùm vt non est vnum putridarum febrium genus ita nec pulsus in omnibus eiusmodi. Pulsus tertianarum, cùm paroxysmi inuadunt, sunt quidem parui, debiles, tardi ac rari: non tamen parum à pulsibus quartanarum differunt. In quartanæ enim principiis arteria videtur esse quasi alligata atq; ad interiora retracta. Et quamuis æger sit iuuenis: tamen talis est motus arteriæ, qualis in senibus. Increscente paroxysmo in tertiana pulsus magni, vehementes, celeres, ac crebri, omnisque inæqualitatis, præterquàm febrilis, expertes sunt; ob materiæ tenuitatem, quæ facilè inflammatur. In quartana verò pulsus rarus est toto morbi progressu, & nulla febris ex omnibus est, quæ pulsus tam tardos ac raros habeat, quam quartana. Etsi enim, dum increscit paroxysmus, fiunt pulsus velociores & frequentiores: tamen si eos cum pluribus tertianæ comparaueris, longè tardiores, ac rariores animaduertes, quam in tertiana. Hectica tandem febris, ob facultatis vitalis debilitatem, pulsum magnum & vehementem habere non potest: cui accedit instrumentorum durities, quæ commodè distendi non possunt. Vnde pulsus necessariò parui, frequentes, imbecilli, duri, & aliquomodo celeres oriuntur. Inflammationes & ipsæ pulsum mutant, inprimis internæ & magnæ. Inflammatio omnis, vt Galenus, *de puls. ad tyron. cap. 11.* docet, habet communem pulsum, veluti serrantem, vt alia pars arteriæ attolli, alia non, videatur: cùm illa scil. videatur durior. Habet etiam vibrationis aliquid hic pulsus, ac celer quidem & creber est, non tamen perpetuò magnus. At verò cuique est proprius: nascenti quidem iusto maior & vehementior, & celerior

Res præter naturã quomodo pulsum mutent.

Febrium pulsus.

De inflammationum pulsu.

&

& crebrior. Augeſcenti adhuc, cùm illa omnia increſcunt, tum clarè iam durior & magis vibratus. Vigeſcéti autem manifeſtior eſt, duriórque & vibratur magis: ſed minor eſt, quam dudum: non tamen languidior, niſi facultatem excedat affectus, quo caſu crebrior fit, & celer. Adeſt enim in inflammatione calor nimius, ob quem vſus augetur, naturáque cogitur, vt pulſus faciat magnos, celeres, frequentiores, cui etiam dolor accedit. Deinde reperitur in inflammatione tenſio, ob quam fiunt pulſus duri. Quibus omnibus concurrentibus, neceſſarium eſt pulſus fieri ſerrantes. Irritata enim natura dolore, & vſu aucto cogitur, vt faciat pulſus magnos: verùm arteria dura ob tenſionem, ad extenſionem inepta eſt, & quia durities illa non ita æqualis eſt ſicut illa quæ ex ſiccitate prouenit, fiunt inde pulſus ſerrantes: cùm ſcilicet partes duræ extenſione non attolluntur, reliquæ quæ minùs tendunt, altiùs eleuantur. Verùm vt philoſophi illud ſcimus, & neceſſariò hunc pulſum in inflammationibus reperiri credimus: licèt raro huiuſmodi ſerrantem pulſum tactu deprehendamus; vt loquitur Lud. Mercatus, *de Cauſ. Pulſ. c. 25* id quod fortaſſis de aliis nonnullis pulſibus quoque verum eſt. Cùm autem varia in inflammationibus accidere poſſint, fit ſæpe, vt hæ pulſuum differentiæ non in omni inflammatione reperiantur. Sit enim facultas debilis, tum imminuitur magnitudo, & creſcit frequentia. Ita pro partium inflammatarum ratione pulſus mutantur. Quando membrū eſt mollius, etiam pulſus eſt minus durus: pars quæ neruis abūdat, facit pulſus duros: quæ contra neruis non abundat, etſi arteriis abundet, minùs duros: cùm faciliùs intendantur nerui, quam arteriæ. Copia verò arteriarum ad inæqualitatem facit, quam gignit magna arteriarum obſtructio. Omni quoque internæ parti inflammatæ accidit febris continua; & prout pars eſt calidior vel minùs calida, cordi vicinior vel ab eodem remotior: ita fiunt pulſus maiores. Ex quibus, qui omnium inflammationum pulſus ſint, colligere non ita difficile eſt, quos qui in ſpecie cognoſcere volet, conſulat Galenum, *in fine libri de pulſ. ad tyr.* Exempli gratiâ hos ſaltem annectimus, pulſus pleuriticorum & phreniticorum ſunt duriores, lethargicorum, peripneumonicorum, in inflammatione ventriculi, vterique, molliores: quòd illæ partes ſint duriores, hæ molliores. Peripneumoniæ pulſus non eſt durus, ſed valde inæqualis, inflammationis diaphragmatis, & pleuræ, eſt ſerræ ſimilis: cùm pulmo careat neruis, pleura verò & diaphragma copioſis neruis cōtexta ſint. Inter ſymptomata, quæ pulſum mutant, præcipuè eſt dolor. Facit autem dolor pulſus initio maiores, vehementes, celeriores. Facultas enim rei dolorificæ præſentiâ irritata, cupit id quod moleſtum eſt, expellere, & ſanguis ac ſpiritus à motu incaleſcūt; vnde & vſus augetur, ac facultas maiori conatu actionem obire cogitur. Si verò dolor augeatur & cōtinuetur, vt vitalis facultatis robur deiiciatur, fiunt pulſus minores, debiliores, celeriores tamen & frequentiores, tandémque ex dolore, facultate penè diſſolutâ, extremè parui, debiles & formicantes.

Doloris pulſus.

CAPVT XIII.

Quid Pulſuum ſimplices differentiæ ſignificent & præſagiant.

Reſtat vltimum, nimirum ratio ex pulſibus affectus præter naturam cognoſcendi, morbique euentum prædicendi. Etſi verò faciliè ex cauſſis pateat, quid quilibet pulſus ſignificet: tamē quâ ratione diſtingui illæ cauſſæ poſſint, & quantum periculi portendant, in ſpecie explicandum eſt. Magnum primò pulſum prouenire poſſe à facultate forti, inſtrumento molli, & vſu aucto, ſuprà dictum eſt. Ex quo manifeſtum eſt, magnum pulſum inprimis familiarem eſſe vſus accretioni, deinde facultati forti & inſtrumento molli; atque hinc in ægrotantibus calidum morbum ſignificare. Niſi enim calor eſſet auctus, vſúſque vrgeret, natura vltra mediocritatem arteriam non attolleret. Ac propterea magnus pulſus, niſi impediatur: omnes febres ſequitur. Impeditur autem vel ab imbecillitate facultatis, vt in malignis febribus fieri ſolet, vel à duritie inſtrumenti, vel à cauſſis hiſce coniunctis. Et cùm arteria valde dilatari non poſſit, niſi virtus fortis ſit, vel certè non debilis, pulſus magnus ſimul etiam virtutis robur, vel mediocritatem ſignificat. Si fuerit virtus fortis, pulſus ſimul eſt vehemens. Si verò non ſit vehemens, vſum magis auctum indicat, cum quo tamen virtus moderata & inſtrumentum ad dilatationem aptum concurrat. Ac proinde pulſus magnus in omnibus febribus bonum ſignum eſt. Etenim pulſus magnus fieri non poteſt, licèt vſus vrgeat, vel arteria ſit mollis, niſi quoque tale virtutis adſit robur, quod arteriam valde dilatare poſſit. Paruus verò pulſus aut facultatis debilitatem, aut vſus remiſſionem, aut inſtrumentorum duritiem arguit. Facultas enim debilis arteriam valde dilatare non poteſt, licèt vſus vrgeat, & inſtrumentum aptum ſit. Inſtrumentum durum dilatari valde non poteſt, quamuis vſus vrgeat, & facultas ad diſtendendum ſat roboris habeat. Niſi verò vſus vrgeat, natura, quæ nihil fruſtra agit, arteriam valde non diſtendit. Ex quibus verò harum cauſſarum pulſus paruus proueniat, hoc modo diſtinguendum. Si pulſus paruus ſimul languidus fuerit, à facultate debili paruitatem prouenire indicio eſt. Si pulſus ſit paruus & durus, ab arteriæ duritie proficiſci indicat. Si nec debilitas, nec durities in pulſu deprehendatur, ab vſu imminuto dependere argumento eſt; & vel calorem imminutum, vel ſpiritus diſſipatos eſſe ſignificat, quod ex præcedentibus facilè diſtingui poteſt. Ex quibus patet, pulſus paruos non ſemper idem indicare, ſed varia, pro varietate cauſſarum, à quibus pendent. Parui enim cum facultate debili, mortem: reliqui parui longos & difficiles morbos plerumque ſignificāt. Celer pulſus vſum auctum, & vires adhuc fortes, aut certè non admodum debiles ſignificat. Primò enim omnino vſum auctum indicat. Nam ſi Natura magnitudine vſui poſſet ſatisfacere, non opus eſſet adiungi celeritatem, verùm quia magnitudine non valet vſui ſatisfacere, defectum illum celeritate complere conatur. Vſus tamen ſolus ad celeritatem inducendam non ſufficit, ſed vt celeriter moueatur arteria, moderatè virtute robuſtâ, aut certè non debili opus eſt, cùm languida facultas celeriter mouere non poſſit. Quamobrem ſola celeritas nunquam reperitur, ſed illi vel magnitudo, vel mediocritas, vel crebritas adiungitur. Magnitudo ſolet antecedere celeritatem, quæ id quod deeſt magnitudini, complet: quæ ſi nec ipſa ſufficit, adhuc adiungitur crebritas. Interdum & ſola frequentia celeritati adiungitur: Cùm enim vſus viget, facultas verò ex aliqua cauſſa debilitatur, vt vſui ſatisfacere non poſſit, magnitudo imminuitur, & quantum de magnitudine decedit, tantum frequentia iterum ſupplet. Vnde in ſanis pulſus magnus & celer calorem ex motu atque exercitiis, balneis, & ſimilibus cauſſis excitatum, qui tamen vires nondum debilitârit, ſignificat; pulſus verò celer & creber ſine magnitudine, indicat motum nimium atque exercitationem, vel balnea, quæ vires iam debilitarint, vt magnum pulſum edere ampliùs non poſſint, ſed loco illius crebritatem adiungere neceſſe habeant. In ægris verò pulſus celer affectionem calidam ſignificat, & vt Galenus *3. de præſag. ex pulſ. c. 3.* habet, iure cenſuerunt plurimi & præſtantiſſimi Medici celeritatem febricitantium pulſibus perpetuam eſſe; certiúſque eſt febris ſignum celeritas quam magnitudo aut frequentia. Et quidem ſi adiungatur magnitudo, vſum auctum ſignificat, ſed ita, vt illi magnitudo vireſque in dilatando ſufficere poſſint. Si verò frequentia ſine magnitudine adiungatur, affectum calidum indicat, qui vires debilitarit, vt quantum ſatis eſt, arteriam dilatare, vſuique ſatisfacere non poſſint. Quod ſi vſus vrgeat, verùm inſtrumenti durities diſtenſionem impediat: durities è tactu percipitur. Tardus contrarium indicat, caloris ſcilicet inopiam, & neceſſitatem refrigerationis non magnam; vireſque non ſatis firmas. Si à facultate debili proueniat tarditas pulſus, ſimul eſt languidus; ſi verò ab vſu imminuto, ſolùm eſt tardus. Frequens pulſus vſum auctum valde, vel facultatem imbecillam, vel inſtrumentum durum ſignificat. Si à ſolo aucto vſu proueniat pulſus, non eſt languidus, neque durus, crebrúmque pulſum tum antecedit magnitudo & celeritas, & tunc maxima in corporibus ægrotantibus caliditas, quæ omnem in pulſu mediocritatem euertit, ſignificatur. Si à debili facultate proueniat, ipſa debilitas in pulſu percipitur, ſicut & arteriæ durities, ob quam, quia pulſus magni fieri non poſſunt, frequentes eduntur. Adiungitúrque ferè omnibus paruis pulſibus frequentia; cùm natura id, quod deeſt magnitudini, primò celeritate, deinde & frequentiâ compenſare ſoleat. Rari verò pulſus fiunt vel ob facultatem fortem, & inſtrumentum molle, vel ab vſu imminuto. Nam ſi facultas ſit fortis, atque inſtrumentum aptum diſtenſioni: tantum diſtendit natura, quantum vſus requirit, vt neque celeritate, neque frequentiâ opus ſit. Ita ſi vſus non valde viget, neque calor ſit magnus, naturáque illi refrigerando magnitudine diſtenſionis ſatisfacere poſſit, non addit celeritatem vel frequentiam. Vnde in ſanis corporibus temperamētum frigidius pulſus rarus indicat: in ægrotis verò vbi pulſus ad naturalem cuiuſque hominis pulſum comparatur, raritas morbum frigidum indicat, cordiſque & contentorum in eo frigiditatem ſignificat, & proinde ſuſpectus plerumque eſt, & pro malo ſigno habetur. Validus ac vehemens pulſus facultatem fortem monſtrat, & quò fortior eſt, eò maiores vires ſignificat. Si tamen planè naturæ limites excedat vehementia, non tantùm virtutis robur, ſed & irritationem magnam ſignificat. Languidus contrà vires deiectas indicat, & quò languidior eſt pulſus, eò maiorem virium imbecillitatem arguit. Cùm verò facultas non vno, ſed pluribus modis debilis reddi poſſit: diſtinctione quadam opus eſt. Vel enim facultas debilis eſt ex ſpirituum diſſipatione ac reſolutione, & tunc pulſus ſunt debiles ac parui, & ſi vſus non vrgeat, rari: vel facultas opprimitur humorum copiâ, idque indicant pulſus inordinati atque inæquales. Tandem ſi pulſus ſit mollior, arteriæ mollitiem propriè indicat, & proinde in corpore ſano vel potum immoderatum & cibum humectantem, vel balneum, vel otium ſignificat: in ægrotis verò humidum corporis habitum, qualis eſt in hydropicis. Duriores contrà pulſus arteriæ duritiem vel ex tenſione vel ex ſiccitate indicant. Tenſio fit à conuulſionibus, vel tumoribus, aut repletione vaſorum ab humoribus vel flatibus. Exſiccatio fit in febribus ardentiſſimis & malignis; vel febre hecticâ ac maraſmo, qui exſuccum corpus reddit vel ex Melancholia, & Quartana febre. Faciunt idem & aquæ ſulphureæ, ac medicamenta exſiccantia, ſi quis iis diu vtatur: item victus exſiccans, & atrophia, in quâ arteriæ nutrimento deſtituuntur, fames, labor nimius, ſollicitudo, vigiliæ, triſtitia: quas cauſſas è præcedentibus & præſentibus facilè diſtinguere licet.

Magnus pulſus quid ſignificet.

Paruus pulſus quid ſignificet.

Celeris pulſus indicia.

Tardi motus indicia.

Frequens pulſus quid ſignificet.

Rari pulſus quid indicent.

Vehemens & debilis pulſus quid ſignificent.

Pulſus durus & mollis quid indicent.

CAPVT

CAPVT XIV.

Quid reliqua Pulsuum differentiæ significent & præsagiant.

Æqualitas & inæqualitas pulsus quid indicent.

RElíquas pulsuum differentias, & primò æqualitatem atque inæqualitatem quod attinet, pulsus æqualis in ægris etiamsi materiæ dispositionem fixam significet: tamen malam spem non præbet, quòd naturæ ad morbum concoquendum firmitatem declaret. Inæqualitates verò omnes peiores sunt, & vel vasorum obstructiones, aut compressiones, vel humorum abundantiam, virtutémque oneratam significant. Et quidem inæqualitas singularis periculosior est, quam systematica; cùm caussa, quæ vnicum pulsum vitiat, grauior proculdubio sit, quàm quæ plures vitiat. Vnde pulsus in vno pulsu intermittentes perniciosiores sunt, quàm in pluribus intermittentes; cùm periculosius sit, ne vnum quidem ictum integrum perficere posse, quàm inter plures aliquando intermittere, modò vtraque intermissio à debili facultate proueniat. Nam si vitio tantùm instrumenti in vno pulsu intermissio fiat, etsi facultatem non parum offendi atque impediri significet: tamen periculosa semper non est: vt in caprizante pulsu accidit, vbi motus quiete solùm interpolatur, & in duas quasi partes diuiditur. Impares itaque citati, myuri & dicroti valde mali sunt: quamuis inter eos aliqua videatur esse differentia, quòd impar citatus minus præsagiat periculum, quàm intermittens in vna pulsatione. Indicat enim facultatem quidem debilem, aggrauatam tamen, & minùs imbecillem, ac propterea conantem expellere id, quod molestum est. Inæqualitas systematica ex quibus caussis fiat, suprà dictum. Ex quibus colligi potest, inæqualitatem systematicam inæqualiter factam, esse minùs periculosam, quàm inæqualitatem æqualiter factam, cùm illa plerumque instrumenti vitio, hæc verò ab imbecillitate facultatis accidat. Intermittentes proueniunt vel ab instrumenti vitio & obstructione, vel à facultatis debilitate. Si ab instrumenti vitio fiat intermissio, magnitudinem & vehementiam pulsus vix planè amittit: verùm si à facultatis debilitate proueniat intermissio, omnes pulsus debiles erunt, qui omnino sunt periculosi, alij tamen minùs, alij magis. Periculosi sunt, quorum intermissio non excedit tempus vnius pulsus: quòd si diutiùs quiescant, tantò sunt prioribus periculosiores, quantò diutius quiescunt. Qui verò duorum pulsuum tempora intermittendo transigunt, omnium sunt periculosissimi: & eò periculosiores, quò plures ictus & quò diutiùs intermittunt: existimátque Galenus, 1. *de præsag. ex puls. cap.* 4. si duorum pulsuum tempore arteria quiescat, vix superstitem hominem esse posse. Minùs tamen senes, quàm iuuenes periclitantur cum pulsu intermittente: & mox ab illis pueri, vt idem, *allegato loco*, docet: obseruatúmque est senes, qui in febribus & asthmate pulsus habuerunt intermittentes, conualuisse: pueros item cum tali pulsu superuixisse. At iuuenes cum tali pulsu ægrotantes vix euadunt: nisi talis pulsus sit alicui naturalis: qualem refert fuisse in quodam iuuene Galenus, *in fine lib. de præsag. ad Posthum.* Imbecillæ enim facultates à paruis quoque occasionibus offenduntur: at firmæ tantùm deiiciuntur à maximis.

Intermittens pulsus quid significet.

Intercurrentes.

Adhuc periculosior est pulsus deficiens: maiorem enim imbecillitatem arguit, nihil mouere posse, quàm per interualla tantùm mouere posse. Intercurrens verò, pulsuum omnium inæqualium est securissimus. Licèt enim oneratam virtutem indicet: tamen eam adhuc validam esse: integram, & cum caussa morbi pugnantem significat, & proinde victoriam promittit.

Reciproci deficientes.

Reciproci deficientes, vt intermittentibus sūt cognati, ita etiam magnam facultatis imbecillitatem, & magnum naturæ laborem, cum pugna tamen quadam aduersus caussas præter naturam, indicant.

Myuri. *Vermiculantes.* *Formicantes.*

Myurus & ipse facultatis imbecillitatem consequitur atque indicat. Vermiculans quoque facultatem insigniter debilitatam significat. Formicans facultatis adhuc magis deiectæ indicium est; & si in febribus morbisque diuturnis percipiatur, mortis certum signum est. Pulsus hos facultatem prostratam significantes complexus est Galenus, 2 *de præsagiis ex pulsibus, cap.* 3. his verbis. *Quare orationem summatim repetitam, formulis his finem faciamus: omnes pulsus, qui longè à naturali mediocritate discesserant, non sunt boni. Languidissimus verò, & tardissimus, rarissimúsque, omnium pessimi sunt: ab illis minimus, mollissimus, inde creberrimus: at non celerrimus, vel maximus, sed sunt hi modicè periculosi.*

Vndosus.

Vndosus & ipse interdum facultatem oneratam & grauatam ac debilitatam significat. Et malum signum est, cùm in vermiculantem mutatur: interdum tamen virtutem non mediocriter validam, arteriásque humore madentes, & propterea decretorium sudorem significat.

Serratus.

Serratus pulsus nec ipse bonum signum est, & internam inflammationem magnam indicat, à qua, nisi fortis sit virtus, æger non facilè euadit.

Ordo quid indicet in pulsibus.

Ordo fixam & perpetuam quodammodo caussam significat: perturbatio verò ordinis, variantem. Itaque ordo, si pulsus alias est commodus, virium firmitatem indicat. Inordinatus verò facultatem imbecillam, eámque à fuliginosis excrementis oppressam significat. Verùm vbi ordo cum incommoda pulsus inæqualitate inuenitur, non solùm non virtutis robur, sed & summam debilitatem significat, fixámque & permanentem caussam indicat, & malum signum est; ordinísque perturbatio in optimis pulsibus non tam malum signum est, quam in malis ordo constans.

Rhythmus quid significet.

Tandem rhythmum quod attinet, cùm præcipua variationis rhythmi causa sit vsus mutatio, rhythmi mutatio vsus variationem significat.

CAPVT XV.

Qui Pulsus salutem vel mortem, Crisimque præsagiant.

EX quibus omnibus facilè apparet, qui pulsus facultatem fortem vel debilem, & consequenter salutem vel mortem indicent. Quæ vt summatim quasi complectamur, facultatem fortem significant pulsus magni, celeres, vehementes, dicroti, vndosi. Inter extremos verò solùm vehementissimus, robustam facultatem indicat.

Facultatem fortem & debilem significantes pulsus.

Inter pulsus verò facultatem fortem significantes, primum locum habent omnes vehementes; post eos est pulsus magnus; hinc celer, vndosus: postea dicrotus. Vehemens enim pulsus semper à facultate robusta prouenit: & quò est vehementior, eò maius naturæ robur indicat. Languidas verò vires significant pulsus parui, languidi, intermittentes, myuri omnes, vermiculantes, formicantes, atque omnes pulsus, qui à mediocritate ad extremum deflexerunt, excepto vehementissimo, quem semper virtutem fortem significare diximus. Et quidem ostendunt hi pulsus facultatem vel ex se imbecillem, vel vitio aut multitudine humorum grauatam. Qui ex seipsa facultatem imbecillam ostendunt, æquales sunt: qui verò ab onerata & grauata facultate proueniunt, inæquales sunt: nonnulli facultatem & per se debilem, & ab humoribus adhuc magis oppressam significant. Hinc vermiculantes, formicantes, intermittentes, & myuri deficientes mali sunt, & quò pulsus est languidior & minor, eò maiorem virium debilitatem arguit.

Qui pulsus salutem significent.

Cùm autem omnis de morbi euentu prædicendi ratio pendeat ex collatione virium cum morbo: facilè hinc patet, pulsus qui salutem in ægris promittunt, aut certè salutis spem non adimunt, esse eos, qui parum à naturali & sanorum statu declinant, & sunt æquales, ordinati, magni, vehementes: inter languidos verò, paruos, inæquales atque inordinatos, illos qui minùs languidi, maiores, æqualiores, atque ordinatiores euadunt. Tales enim pulsus virtutis robur augeri significant. Inprimis verò pulsus vehemens & magnus bonam salutis spem præbent, & omnium maximè, si in differentiis probam obseruant æqualitatem. Illud tamen, quod dictum fuit, pulsus eos esse optimos, qui sanorum pulsibus similes sunt, de iis solùm morbis accipiendum, qui nullam malignitatem coniunctam habent. Sæpe enim accidit in febribus planè malignis & pestilentibus, vt sicut vrina, ita & pulsus sanorum pulsibus ferè similes appareant, etiam cùm mors præ foribus est. Ideóque alia signa tum perpendenda sunt, & soli pulsui in hisce morbis non fidendum, atque illi ipsi pulsus ideò suspecti esse debent, quòd aliquam debilitatem ferè coniunctam habent. Neque enim illi pulsus præter naturam, omnes sanorum conditiones habere possunt; ac, qui sanis similes in cæteris esse dicuntur pulsus, languidiores tamen sunt, & quandoque etiam minores.

Qui pulsus mortem prænuncient.

Contra pulsus languidi, parui, tardi, atque alij, qui facultatem debilem indicant, mortis periculum portendunt, si vnà quoque alia mala signa appareant. Hic enim diligenter notandū, ex pulsibus malis solùm, mortem non facilè esse prædicendam. Deinde & hoc attendendum, an aliqua externa atque euidens caussa, quæ pulsum mutauerit, præcesserit, ne quæ aliunde prouenit pulsus mutatio, eam morbo adscribamus. Mali quoque sūt omnes pulsus, qui ad extremitatem, excepto vehemētissimo, perueniunt, atque inter illos minimi, languidissimi, tardissimi & rarissimi, omnium pessimi habentur. Proueniunt enim tales pulsus ab ingenti debilitate, & frigiditate, quæ cor, vel spiritus, vel sanguinem occupauit. Ex inæqualibus verò minùs periculosi sunt, in quibus plures pulsus magni ac vehementes reperiuntur. Valde verò periculosi sunt ex inæqualibus, formicans, vermiculans, intermittens, intercurrens, myurus. Formicantes sunt longè perniciosissimi, virtutémq; ad extremam debilitatem peruenisse arguunt, & in febribus, quæ temporis diuturnitate vires iam exhauserunt, certum sunt mortis indiciū. Intermittentes & ipsi, alij planè exitiales sūt, alij summum periculum portendunt. Et quia alij in vno pulsu, alij in pluribus intermittere dicūtur, qui in vno pulsu tantùm intermittūt, eos periculosiores esse iis, qui in pluribus intermittunt, antea dictum est, & præsertim si sequens motus priore sit minor. Vbi verò in pluribus pulsibus fit intermissio, quò quies atque intermissio est diuturnior, eò maius periculum indicatur. Atque in pulsu intermittente senes ac pueros minùs periclitari, quā iuuenes, iam suprà dictum. Iuuenibus enim hos pulsus planè exitiales statuit Gal. Obseruarunt tamen recentiores, ægros quosdā, in quibus pulsus vltra septem ictuum spatium intermisit, euasisse: verùm id rarum est. Sunt & illi pulsus intermittentes valde periculosi, in quibus motus posterior priore languidior est. Facultatem enim magis magísq; deiici indicatur. Ex hoc genere sunt pulsus myuri, & inprimis deficientes atque intermittentes, qui eò vsque decrescunt, vt arteria tandē planè quiescere videatur.

Euentus morbi quomodo ex pulsibus cognoscatur.

Tandem etiam ad euentus modum cognoscendum aliquid pulsus faciunt. Pulsus enim, qui sūt imbecilliores, tardiores ac rariores, per crisin morbū non delaturum significant, sed potiùs per solutionē paulatim factā: pulsus verò inæquales, vehemētes, magni, celeres, & frequentes, potiùs per crisin solutū iri morbū indicant. & quidem instante crisi pulsus inordinatos atque inæquales fieri necesse est. Nam cùm in crisi fiat naturæ cum morbo pugna, ea sine

motibus

motibus inordinatis atque inæqualibus fieri non potest. Et quidem si pulsus ex languidis fortes, ex paruis magni fiant, proximam crisin significant. Ac bonam crisin præsagiunt ij pulsus inæquales, in quibus plures sunt pulsus magni quàm parui, plures celeres quàm tardi, plures moderati quàm crebri, plures vehementes quàm languidi.

CAPVT XVI.

De signis è lingua petendis.

ATque hi quidem præcipui fontes sunt, è quibus signa morborum & caussarum morbificarum petuntur. Diligens tamē Medicus in vrina & pulsibus non plane subsistit; sed & sudores, sputum, linguā, & alia considerat, vt ex sequentibus in specie patebit. Verùm cùm de sudoribus, sputis, alui excrementis, iam aliquid dictum sit, *tractat. de differ. & causs. symptom.* hic saltem aliquid de lingua addemus. Lingua plurima & certa satis, præcipuè in febribus, signa exhibet, ita vt morbi natura & mutatio ex lingua sæpe non minùs quàm ex vrina, cognosci possit. Docet hoc ipse Hippoc. *6. ep. 4. sect. 5. aph. 13. Lingua humorum serū qualesit indicat. Pallida quidem (seu lutea) lingua ex bilis redundantia fiunt: biliosum autem à pingui. Rubicunda verò à sanguine: Nigra ab atra bile: valde resiccata ex succensa fuligine & vtero: Alba ex pituita. Et aphor. 15. Lingua humorum dominium colore refert. ideòque per hanc ad humorum dignotionem peruenimus.* Et quoties vel coloris vel saporis in lingua mutatio sponte accidit: toties in corpore mutationem aliquam fieri certum est. De quo etiam Hippoc. *ib. aph. 16. Carnes gustanti salsa supernacaneam quandam humiditatem indicant.* Cùm autem omnes linguæ, quæ morbosam affectionem significant, sanorū linguis sint dissimiles, sciendum primò, quæ linguæ hominis sese rectè habentis sit constitutio. Est autem hominis sani lingua nec sicca nimis, nec humida; nec densior, nec rarior; nec aspera, nec lævis nimis; colore rubicū do pura, nullā humiditate alienā obducta, ad sapores omnes percipiēdos apta. Ab hac naturali constitutione si declinet, morbosæ constitutionis indicium est, & qualis sit humorum in corpore constitutio, indicat. Cùm enim lingua carnem habeat raram & spongiosam, ac insignes venas, facilè ab humoribus, præcipuè eorum sero & fuliginibus ab inferioribus adscendentibus mutatur. Duæ enim præcipuè caussæ sunt, quæ naturalem linguæ constitutionem mutant, nimirum humores è venis & arteriis linguæ exsudantes, & linguæ tunicam præcipuè inficientes; deinde fuligines & humores ex partibus inferioribus, ventre præcipuè & thorace, adscendentes. Quibus tamen interdum humores è capite defluentes coniunguntur. Principiò autem colorē linguæ mutatum, & quidem album colorem quod attinet, cum à pituita prouenire, & in omni febre putrida talem fieri nonnulli statuunt, pituitā à febrili calore in capite liquatā. Verùm cùm non semper in capite pituitæ abundantis tum adsint indicia, magis probabile est, saliuam, quā lingua semper madet, ac quā præcipuè eius tunica humectatur, à calore febrili exsiccari, & mutari, ac ita simul colorem tunicæ huius & linguæ mutari, Id quod docet Hippoc. *7. epidem.* in historia Pythodori: *Lingua*, inquit, *ex somno si non collueretur, subalba præ siccitate.* Atque idem testatur experientia. Color verò albus, postea ferè luteum vel nigrum mutatur, dum humores alij linguæ communicantur, & tunica illa externa præcipuè à fuliginibus febrilibus mutatur. Vnde & naturam & tempora febris linguæ color indicare potest. Nam, vt Hipp. *3. de morb.* habet; *Principio lingua alba est vel flaua; progressu temporis nigrescit: & si in principio morbi nigrescat, citius morbus finitur, sin posteriùs tardius.* Ideòque dum lingua diu manet alba, vel pituitæ abundantiam significat, vel tardum morbi motum, & humorem linguæ superinfusum non multum à calore febrili alterari indicat. Contrarium accidit, si morbi motus sit velox, & statim extremos labores habeat. De quo etiam Hipp. *in Coacis: Quibus pleuriticis lingua in principio biliosa fuerit, septimo die indicantur.* Non ergo linguæ color niger semper extimescendus; cùm si reliqua signa bene sese habeant, potiùs morbi breuis sit indicium: cùm contrà lingua diu alba vel flaua manens, cum signis aliis non bonis, morbum diuturnū vel periculosum significet. Vt enim humores, quorum serum & pars tenuior saliuæ permiscetur, & linguæ superinfunditur, sese habent, & mutantur: ita etiam linguæ tunica, quæ humorem illū imbibit, coloratur. Eaque porrò à fuliginibus calidis adscendentibus ita sæpe corrumpitur, vt planè abscedat. Coctione verò procedente & febre declinante, etiam color linguæ ad naturalem statum redit, & humor linguæ superinfusus absumitur, & quod corruptum est separatur. Et quidem ea mutatio in extremitate linguæ primùm apparet; hinc etiā reliqua lingua sensim pura redditur, vltimò radix. Et siquis quotidie linguam ægri diligenter inspiciat, morbi decrementum non minùs certò, quàm ex vrina, inde cognoscere poterit. Non solùm autem color, sed & sapor qui in lingua percipitur, humorum in corpore statum indicat. A bile nimirum fit sapor amarus, à pituita dulcis, à salsa salsus, ab humore acri acutus. Sicca etiam sæpe & aspera lingua redditur, vt historias ægrorū in *libris epidem.* Hippocratis percurrenti, & quæ in ægris quotidie fiunt obseruanti, facilè innotescit Fit autem lingua arida ex humiditatis, quæ à calore febrili absumitur, defectu. Aspera redditur, ob quandam partium inæqualitatem, quarum aliæ subsidunt, aliæ exstant, ex siccitate nimirum. Vnde aspera lingua maiorem adhuc humiditatis defectum arguit, quàm sola siccitas. Imò sæpe lingua rimas agit & finditur. Vnde tales asperæ linguæ febrilem ardorem ex ichoribus biliosis genitum significant.

Lingua morbora signum.

Lingua naturalis constitutio.

Causa mutatæ linguæ.

Coloris linguæ mutatio.

Sapor in lingua.

LIBRI III. PARS II.

De Signis Diagnosticis.

CAPVT I.

De Signis caussarum in genere.

SEd vt ad speciē accedamus, cùm tria sint signorum genera, ἀναμνηστικὰ, διαγνωστικὰ & προγνωστικὰ, præcipuè de Diagnosticis & Prognosticis agemus. De Anamnesticis hoc saltē monemus, caussas quę antecesserunt cognosci vel ex effectis, quę reliquerūt, vel ex commodo aut incōmodo quod attulit, quę adhibetur. Et primò signa Diagnostica quod attinet, Principiò quā ratione corpus ęgrum à sano discernendū sit, inquirendum, & morbus seu imminens seu pręsens cognoscendus. De imminentis autē morbi signis generalis hæc regula sit, omnem mutationem in actionibus, in accidentibus, & excrementis, quocunque modo præter consuetudinem & citra externam caussam euenientem, morbum minari. Cùm enim ista omnia secundùm naturalem constitutionem sese habentia, sanitatis signa sint, quamprimùm in iis aliquid à naturali statu mutari incipit, à sanitate ad morbum delapsum significat. Exempli gratiā, si, qui antea corpore erat crassiore, emaciari incipiat; si quis calor in corpore toto vel in parte percipiatur; si grauitatis sensus & lassitudo spontanea suboriantur; si horror percipiatur; si dolor caput vel crura infestet, vel totum corpus perambulet; si somnus interrumpatur: si pustulæ ac aliena in corpore efflorescant: si sudor præter solitum erumpat: hæc omnia iam imminentis morbi indicia sunt, & vel plethoræ vel cacochimiæ præsentis, aut iam etiam putredinis incipientis signa exhibent. Eadem signa si cumulantur & augentur, morbum iam præsentem indicant. Non enim specie, sed magnitudine saltē signa ista discrepāt. Vt si quis absque manifesta caussa externa plus sitire incipiat, morbum meritò suspicamur; si quis verò sitim intolerabilem patiatur, morbum iam adesse indicio est. Sed cùm non sufficiat nosse, homini morbum imminere, aut iam etiam ægrotare: sed scire opus sit, quo morbo laboret: morborum, caussarum morbificarum, & locorum affectorum, vt & symptomatum, signa proponenda sunt. Et cùm inter signa, quæ nos in morborum notitiam deducunt, etiam caussæ morbificæ sint: meritò signa caussarum præmittuntur. Etsi autem fontes signorum suprà propositi, hic omnino etiā adhibeantur & locum habeant: tamen signa quæ inde petuntur, non eiusdem necessitatis, verùm alia vix topica sunt, neque certi aliquid ex iis de humore latente concludere licet: alia verò maiorem in morbis indicandis necessitatem habent. Signa autem illa necessaria & conuertibilia sunt duplicia, alia propria, alia communia, sed per syndromen collecta, & subiecto proprio determinata. Propria sunt sapor, color, & motus humorum. Sanguis enim est dulcis; pituita aquosa insipida; bilis amara; pituita salsa salsum habet saporem, melācholia acidum, sicut & pituita acida, melācholia adusta ponticū. Sanguis est rubeus, vt & bilis rubra; pituita alba habet albū; bilis pallida pallidum, flaua flauum, porracea porraceum, æruginosa æruginosum; melancholia nigrum turbidū, atrabilis nigrum splendidum colorē habet. Et cùm vnus sapor vel color duobus humoribus cōpetit: ex sapore & colore coniunctis possumus humorē cognoscere. Ita ex albo colore & acido sapore acida pituita, ex acido sapore & nigro colore melancholia, ex sapore pontico & nigro colore cum splēdore, atrabilis colligitur. Tandem etiā humores, suos determinatos motus habēt. Singulis diebus mouetur pituita: alternis diebus bilis: melancholia de quarto in quartum mouetur. Si talis motus absit, sanguis peccat. Neq; solùm in febribus hi motus obseruantur, sed & diligentiùs attendēti in aliis morbis occurrūt. Ita dolores capitis, arthritis, aliiq; morbi, statis temporibus suas periodos habēt, eásq; non solùm respectu dierū, sed & horarum obseruant. Bilis enim plerumq; circa meridiem mouetur, vespere melāncholia, noctu pituita. De quo Gal. *12. meth. med. c. 5. Qui ex crudo succo laborant, hos quotidie accessiones exercent, præcipuè ad vesperam & noctu, non manè, nec vsq; ad meridiem.* Neque etiā tantùm periodi, sed & velocitas & tarditas motus morbi, ab humoribus pendet, eósq; indicat. Morbus enim velox ab humore tenui, calido & bilioso dependet: tardus à lento & crasso. Verùm quia humores, in penitioribus corporis partibus latentes, non semper licet per sapores & colores cognoscere, fieri etiā potest, vt periodi occultētur, aut à Medicis, qui perpetuò ægris assistere non possūt, non obseruētur: plerumq; syndrome signorū cōmunium Medicis instar propriorum signorum est, atque iis ad cognoscendas etiam caussas morbificas vtuntur. Licèt enim, si singula separatim considerentur, nihil certi ex iis de morbo concludere liceat: tamen si coniunctim sumantur, atque ita determinentur, necessariò Medicum in latentis humoris cognitionem deducunt. Talia autem signa suppeditat fons caussarum & effectorum, seu antecedentia & consequentia. Antecedentia omnia ad duos fontes pertinent, primus omnes caussas externas atque euidentes, seu res non

Imminentis morbi signa.

Morbi præsentis signa.

Signa propria humorum.

Signa communia, seu syndrome signorum.

non naturales; secundus corporis dispositiones complectitur. Consequentia verò sunt omnia symptomata, & quæ prosunt ac nocent. Primò quod attinet res non naturales, seu ea quæ assumuntur, geruntur, retinentur & excernuntur & foris corpori incidunt: res ex saltem corpus & viscera ad huius vel illius humoris generationem disponunt, prout corpus vel calefaciunt, vel refrigerant, vel alias in eo mutationes efficiunt. Quas autem mutationes in corpore efficere possint res non naturales, suprà, *lib.2.part.2.cap.2. de causs. morb.* dictum est. Deinde maximam in humoribus generandis vim habent, & propterea in indicandis humoribus plurimum possunt dispositiones, sine quibus caussæ illæ euidentes & res non-naturales parum possunt in producendis humoribus. Hinc enim fit, vt etsi plures in eodem aëre calidiore versentur, non omnes tamen in febrim incidant; aut qui eodem cibo vel potu intemperato vtuntur, non omnes morbo corripiantur. Possunt autem illæ dispositiones ad quatuor capita redigi: *Primum* est hæreditaria aliqua dispositio. *Secundò* ætas. Senes enim frigidis, iuuenes calidis humoribus abundant. *Tertiò* corporis constitutio. Macilenti enim & graciles calidos potiùs humores, quàm frigidos: obesi contrà frigidos potiùs, quàm calidos habent. *Quartò*, intermissa aliqua consueta euacuatio. Cuius enim humoris euacuatio consueta omissa est, illum abundare, & facilè augeri posse indicio est. Verùm cùm signa, quæ caussæ præcipuè particulares suppeditant, non semper certa sint, nisi plura concurrant: neque semper in hyeme pituita abundet, sed etiam quis febre ardente corripi, eádemque etiam senex laborare possit: præter hæc, effectus & subsequentia considerare vtile est, quæ rectissimè humores redundantes produnt. Subsequentia verò sunt symptomata, & inter ea primò omnium actionum læsarum genera: deinde excreta & retenta, tandem qualitates corporis mutatæ. Huc etiam referunt nonnulli morbos ab humoribus ortos. Ita febris ardens bilem, quartana melancholiam, phrenitis bilem indicat. Deinde iuuantia & lædentia.

Consequentia.

CAPVT II.

De Signis caussarum & humorum in specie.

Plethora signa.

ET vt in specie secundùm hos fontes singularum caussarum signa inquiramus, sanguinem abundare & plethoram quoad vasa colligimus, si caussæ ex præcesserint, quæ suprà, *lib.2. part. 2.cap.3.* enumeratæ sunt. Habitus corporis est carnosus & firmus, halituoso vapore perfusus, venæ sunt editiores, & præcipuè ab exercitatione & æstu turgēt, & musculi distēduntur, cùm præ copia venæ maiores se in minores exonerant; vnde & musculosas partes repleri accidit. Viriū robur cum sanguine proportione quadam incrementū sumit. Et si sanguis omnem venarum cauitatem nimis repleat, vt satis diffl[a]ri non possit, crassescit, & præ pondere magis partes inferiores a[ff]ectat. Hinc tibiarum musculi repleti laboriosiùs mouentur, & lassitudo gignitur. Respiratio quoque ex minimo labore difficilior redditur. Nam musculi thoracis sanguine quasi onusti ac pigri difficiliùs mouentur, omniáque vasa tumida ac plena sunt, vt respirationis instrumenta liberè dilatari non possint. Animi mores sunt hilares & iucundi, discursus & memoria hebetiora, seu, vt Galenus, *1. de nat. hum. text.39.* scribit, τὸ ἁπλοῦν καὶ ἠλιθιώτερον διὰ τὸ αἷμα. Somnus est profundior & diuturnior, vaporibus multis à toto corpore in cerebrum exhalantibus, & blandus, cum iucundis insomniis, de rebus rubris, ac sanguine. Motus difficilior & minùs expeditus. Pulsus magnus, fortis. Naturales actiones maximè perficiuntur; cùm& vberiùs homo alatur, ac tenerâ quoque ætate plurimum augescat, & magis idoneus sit ad liberos procreandos. Vrina est copiosior, colore & substantiâ mediocris, contentúmque in ea paulò copiosius. Totius corporis, atque inprimis faciei color rubicundus est & roseus, oculorum venæ rubent: cutis calida tangitur, calor tamen lenis est: Facilè ferunt sanguinis euacuationes, siue sint manifestæ per venæ sectionem, siue obscuræ, per inediam, laborem, vigilias, cibi paucitas lassitudinem tollit, & sitim extinguit, vt est *6. Epidem. tom.3.t.28.* Læduntur verò à calidis & humidis, & omnibus quæ calorem augent: nocet otium, & cibi sanguinem augentes. Plethora verò à i vires cognoscitur ex corporis grauitate, pulsu inæquali, cruditatum, & sæpe incipiētis putredinis signis. Ex iisdem fontibus peti possunt signa, quibus Pituita abūdās cognoscitur. Nam pri nò omnia illa præcesserūt, quæ ad pituitæ generationē facere possunt, quorum suprà *lib.2.part.2. c.4.* facta est mentio. Deinde iį, in quibus pituita abundat, in omnibus actionibus lenti sunt, torpidi ac segnes, tardi ad motum, stupidiores sensibus, & tardè tradita percipiunt, quæ tamen apprehenderunt, firmiùs retinent, ad somnum sunt propensi, dormiúntque profundiùs, somnia habent de pluuiis, aquis, niuibus, grandine, glacie, submersione. Mores quod attinet, sunt insulsi, non facilè irascuntur. Pulsus est paruus, tardus, rarus & mollis. Siti non vexantur: appetentia est languidior. Corripiuntur morbis frigidis & humidis, vt hydrope, lethargo: morbi, quos patiuntur, sunt chronici, & tardioris motus. Per nares, os tussimque plurima pituitosa excrementa reiiciunt, saliuáque abundant. Vrina est alba, pallida, nunc tenuis, nunc crassa & turbida. Cruda item & pituitosa est deiectio: sicut & sanguis, qui quocunque modo è corpore effluit. Totum corpus est album, crassum, molle, & ad

Pituitæ signa.

tactum frigidius. Cibi potúsque calidi, & omnes caussæ calefacientes & siccantes prosunt. Facilè quoque ferunt, quæ vim pituitam incidendi, attenuandi, euacuandi habent: ferunt etiam facilè ieiunium: nocent contrà refrigerantia & humectantia, incrassantia, quæque pituitam retineat & augent. Atque hæc signa pituitam naturalem & dulcem abundare demonstrant. Si acida verò pituita abundet, omnia signa modò enumerata sunt vehementiora. Salsa verò pituita cognoscitur, si præcesserint caussæ & pituitam, & serosam humiditatem generantes: si adsit sitis, sapor salsus, mordicatio; quæ excernuntur cruda sunt, sed simul mordacia. Quæ iuuant, non simpliciter calida sunt, sed talia, vt aliquaex parte etiam refrigerent, ac temperent illam salsedinem. Nocent quæ nimis siccant, sicut & quæ nimis calefaciunt aut refrigerant. Actiones animales minùs torpent. Cutis minùs frigida sentitur, quàm vbi alia pituita redundat. Tertiò Bilis peccare cognoscitur, si antecesserint caussæ & dispositiones corporis, quæ ad generationem bilis faciunt, quæ itidem suprà, *l.2.p.2. c.5.* expositæ sunt. Si homo non sit somnolentus, sed vigil; somniet de igne, tonitru & fulgure, litibus, sit agilis in motu, & in consilio præceps, facilè irascatur, pulsus sit vehemens, velox, frequens, durus & magnus, nisi tanta bilis copia fuerit, & adeò feruens, vt cordis vires debilitet. Si coctio magis deprauetur, quàm imminuatur vel auferatur, cibúsque facilè corrumpatur in ventriculo, & nidorem exhalet: si appetitus cibi quàm potûs minor sit: si morbi affligant calidi & sicci, vt docet Gal. *4.aph.2.* vt febres tertianæ, siue intermittentes, siue continuæ, & qui velocem habent motum, inflammationes sine magno tumore & pondere, herpes, erysipelas, pleuritis, phrenitis, similésque affectus calidi, qui varia habent symptomata, pro vt in varias partes incidunt. Nam si in cerebrum irruat bilis, fiunt deliria cum iracundia & rixis, vigiliæ; si in ventriculum, sitis, nausea, oris amaritudo; si in intestina, dysenteria; si in cutem, pustulæ erodentes & biliosæ. Eadem cognoscitur, si vrina sit flaua & splendida, excrementa multùm tincta: sanguis siue spontè effluat, siue mittatur, biliosus appareat: corporis habitus siccus, macer & gracilis, acremq; & mordacem calorem præ se ferens: venæ sint amplæ, color corporis flauus. Delectantur & iuuantur tales frigidis ac humidis, vt & bilem detrahentibus, prodéstque iis acetum, *3. de rat. vict. in ac. t. 38.* læduntur calidis & siccis, ieiunium non ferunt. Et prout caussæ & effectus, seu antecedentia & consequentia sunt vehementiora, eò etiam bilem magis adustam, & proinde hanc vel illam eius speciē denotant. Succus Melancholicus itidem cognoscitur ex caussis & dispositionibus, antecedentibus, quæ etiā suprà, *lib. 2. part.2.c.6.* explicatæ sunt. Consequentia verò, quæ præsentē arguunt, hæc sunt. In quibus abundat humor melancholicus, sunt taciturni, cogitabundi, stabiles & constantes, vel etiam pertinaces tardique ad iram, quæ tamen inueterata fertur in odium, neque facilè sedatur; somnum habent turbulentum, cum insomniis ac imaginibus horrendis ac terribilibus, rerū nigrarū, fumi, cadauerum, mortis, ac similiū: sunt mœsti, tristes ac meticulosi sine manifesta caussa: pulsum habent paruum, tardum, rarū subdurum. Color liuidus, fuscus, subniger est. Cibum quidē & venerem immoderatiùs appetunt, sitis expertes sunt, saliuā abundant, *l. de plenit. c.11.* Sanguis à corpore quomodolibet effluens crassior & nigrior conspicitur. Vrinā emittunt copiosam, & quidem si nihil melancholiæ vnà euacuetur, tenuem, si verò aliquid eius vnà effluat, crassam, liuidam, nigram: sudoribus quoque copiosis somno madescunt: abundant enim seroso humore Melancholici. Hæmorrhoides, quæ turgere, & sanguinem nigrum emittere solebant, supprimuntur: flatus in corpore sunt multi, ructus acidi, habitus corporis est macilentus, asper & durus, color liuidus: Splen iis interdum tumet vel indurescit, varices apparent & hæmorrhoides, corripiuntur & aliis morbis melancholicis: Atra verò bilis, quæ ex adustis humoribus nascitur, & de bilis & melancholiæ natura quasi participat, mista etiam signa habet, apparérque eā peccante quædam melancholiæ indicia, sed cum manifestis caliditatis & feruoris signis coniuncta: vnde ex ea oriuntur mania, cancer, elephantiasis, scabies praua, & similes affectus. Serosorum autem & aquosorum humorum abundantia colligitur, non solùm ex caussis antecedentibus, purà cibis humidis, potu liberaliore, vita otiosa tempore hyberno, regione humida, cœli statu humili, sed etiā ex corpore subtumido & pallido, vrina cruda & aquosa. Si sanguis euacuetur, multū seri innatat. Morbi, qui ex seroso humore proficiscuntur, sunt hydrops, hydatides, tumores aquosi, dolores vagi, arthritici, diarrhœa. Tandem flatus, ab iis caussis & dispositionibus, quæ suprà, *l.2.p.2.c.7.* enumeratæ sunt, geniti sese produnt, dum fluctuationes, & rugitus in intestinis & hypochondriis sentiuntur, dolorésque tensiui sine grauitate hinc inde per corpus vagantur & discurrunt, ac citò oriuntur & citò desinunt: aurium sonitus & tinnitus percipitur, partium corporis palpitationes, ructus deprehenduntur, flatúsque per aluum excluduntur, & excrementa alui cum strepitu exeunt; vrinæ sunt Spumosæ. Signa quibus humores maligni & pestilētes, atq; inde orti similes morbi, cognoscantur, *de febribus* diximus: hic saltem venenorum signa in genere proponemus, quæ tamen alia aliis, pro venenorum diuersitate, accidunt. Hausti quidē veneni signa sunt, si alicui sano aliàs, post sumtum cibum vel potum morsus in ventriculo intestinis accidit, aluus & vomitus mouetur, & coloritra sex horas fit aurigino[s]us & maculosus. Et si statim hoc eueniat, & extrema frigeant, æger morietur. Si verò appareat ille color postquā incaluerit, spes aliqua salutis superest. Si accidat

Bilis signa.

Melancholiæ signa.

Atræ bilis signa.

Serosi humoris signa.

Flatuum signa.

dat syncope, palpitatio cordis, corporis tumor. Si quis verò ab aliquo animali morsu vel aculeo, vel sputo læsus sit, atque pars læsa emoriatur, putrescat, inflammetur atque intumescat, dolor magnus adsit, præsertim si alia etiam ex modò dictis accedant symptomata, venenosum illud animal fuisse indicio est.

CAPVT III.

De signis morborum.

COgnitis caussis, genera morborum cognoscere non adeò difficile est: imò sæpissimè non solùm caussarum & effectuum, sed & sensuum adminiculo proximè cognoscuntur. Estque res facilis negotij agnoscere aliquem vulneratum esse, calore aut frigore affici, numerum, magnitudinem, aut figuram in parte deprauatam esse. Ideóque in specie morborum signa non enumerabimus, sed in genere signa illa ex caussis præcedentibus, tum consequentibus, morbúmque comitantibus affectibus; seu, quod idem est, tres illos fontes, nimirum caussas, essentialiter inhærentia, & effectus proponemus. Inprimis cùm in genere omnium morborum signa, nisi ad partem aliquam restringantur, recenseri vix commodè possint. *Primò* quæ caussæ morborum signa suppeditent, & quos morbos significent, pluribus hîc docere opus non est, cùm cuilibet *libri præcedentis partem secundam* legenti id manifestum fiat. Ibi enim explicauimus, quæ cuiusque morbi caussæ sint. Caussa itaque aliqua si adsit vel præcesserit, morbi, quem efficere apta nata est, indicium est: & si de morbi natura dubitetur, quatuor caussarum genera, ea nimirum quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ foris adhibentur, & quæ excernuntur & retinentur, perpendenda sunt. Vix enim fieri potest, quin, si hæc diligentiùs examinentur, morbi latentis natura innotescat. Non autem solùm caussæ morbos efficientes considerandæ, sed etiam caussæ disponentes, id est, corporis constitutiones ad hoc vel illud genus morbi faciliùs suscipiendum perpendendæ sunt. Calida enim corpora faciliùs in calidos, frigida in frigidos, humida in humidos, sicca in siccos morbos incidunt. Si verò corpus in contrarium suæ naturæ morbum incidat, morbum magnum significat. Validissima enim caussa sit necesse est, quæ hominem in morbum constitutioni corporis planè contrarium coniiciat. Inclinatio autem & dispositio illa varijs à caussis pendet. Nam alia ætas alijs morbis est obnoxia, vt *libro preced. parte* 1. *cap.* 11. dictum fuit. Ita ob sexus, magis sunt propensi. Ita iracundi, macilenti, vigiles, coloris citrini, magis sunt morbis calidis obnoxij; obesi, pigri, pusillanimes in frigidos morbos faciliùs incidunt. Neque prætereunda sunt hic iuuantia & nocentia. Si enim prosunt calida, nocent frigida, morbus frigidus significatur: contrarium si fiat, calidus. Si iuuant sicca, nocent humida, morbum humidum adesse significatur; siccum, si contrarium fiat. Idem iudicium de reliquis morbis esto. *Deinde* morbi ex propria ipsorum essentia, seu essentialiter inhærentibus, facilè cognoscuntur in partibus externis, vt alia signa adhibere non sit opus. Sic intemperiei, figuræ, superficiei, magnitudinis auctæ & imminutæ, numeri, situs & solutæ vnitatis morbi partium externarum, sensibus patent. Internarum tamen etiam partium morbi ex essentialiter inhærentibus cognoscuntur: verùm non immediatè, sed mediantibus alijs. Sic tumor hepatis, lienis, vesicæ, cognoscitur mediante cute, quæ à partibus subiectis tumidis & ipsa in tumorem attollitur. *Tertiò*, effectus & symptomata, scilicet actiones læsæ, excreta & retenta præter naturam, & qualitates corporis mutatæ, plurima etiam morborum signa subministrant. Inter actiones autem frustratas seu læsas, solùm eæ pro signis haberi possunt, quæ ob morbum aliquem proueniunt: eæ verò, quæ ab errore externo pendent, locum hîc non habeant. Cùm enim hæ morbos non sequantur, etiam morbum non significant. Actiones igitur læsæ, si non sint ab errore externo, morbum adesse significant; eúmque varium, pro ratione instrumenti, quod ad illam actionem necessarium est. Aliæ enim sunt partium actiones, quatenus similares; aliæ quatenus organicæ. Atque actiones quædam magis calore, vt coctio; quædam frigiditate aliquâ, vt appetitus, gaudent. Plerumque tamen actionum ablatio aut imminutio intemperiem frigidam: & diminuta quidem, non admodum morbum frigidum, ablata verò valde frigidum morbum significat: deprauata autem actio vt plurimùm caliditatis argumentum est. Neque solùm actiones ablatæ aut diminutæ morbum significant, sed etiam modus læsionis morbi speciem prodit. Nam cùm intemperies non ita subitò fieri aut desinere possit, sed alteratio tempus iustum requirat: ideò actio, quæ subitò tollitur, & subitò restituitur, vt in apoplexia & epilepsia accidit, non morbum intemperiei, sed organicum significat. Si autem statim actiones auferantur, & diu ablatæ maneant: vel obstructio à crassiore materia, vel intemperies frigida, vt quæ sequitur nimium fluxum sanguinis, significatur. Excreta etiam atque retenta, siue per aluum, siue per vesicam, siue aliam quamcunque regionem corporis excernantur, etiam sua præbent morborum signa. Excreta enim, vt vrina & feces, nimis colorata, calidum morbum significant: eundem feces siccæ. Viscida verò, crassa & alba frigidum. Inter symptomata denique, qualitates corporis mutatæ etiam quædam signorum nomen habent. Sic mollities humidam intemperiem significat: color corporis albicans frigidam: rubicundus calidam intemperiem significat. Qualitates tamen hæ potiùs caussas morborum, quàm morbum significant. Colores

Caussæ morborum quos morbos indicent.

Dispositiones corporis quos morbos significent.

Essentialiter inhærentia quos morbos indicent.

Effectus & symptomata quos morbos arguant.

Actiones læsæ quos morbos significent.

Excreta quos morbos indicent.

Qualitates mutatæ.

enim, odores, & similes qualitates corpori ab humoribus communicantur. Hoc verò maioris operæ atque momenti est, speciem, locum affectum, conditionémque morbi agnoscere posse. Primò morbum magnum indicant caussæ, quæ præcesserunt, præsens morbi constitutio, seu propria ipsius essentia, & effectus. Nam si caussa magna præcesserit in quocunque morbi genere, magnámque aliquid vel alterandi, vel vulnerandi, vel rumpendi, vel alium morbum excitandi vim habeat, procul dubio generabit morbum magnum. Ita bilis atra, aliique humores, in quibus magnus à naturali statu est recessus, quos morbos excitant, magnos esse simul significant. Essentia verò, & propria morbi natura facilè seipsam prodit, & quàm magna sit, ostendit, & præcipuè per signorum pathognomonicorum magnitudinem. Quò enim signa pathognomonica maiora vel minora fuerint, eò etiam morbum maiorem vel minorem significant. Ita calida frigidáque intemperies, figuræ vitia, vulnera & alij morbi ex sua essentia, & pathognomonicis signis, quàm magni sint, cognoscuntur. Huc pertinet & partis, cui morbus inhæret, dignitas. Sic vulnera ligamentorum, neruorum, tendinum, ventriculi, thoracis, vesicæ, licèt ad sensum parua sint: tamen meritò pro magnis habentur, quia partem nobilem, vel eas, quæ partes nobiles in consensum trahere possunt, affligunt, & magna protinus attrahunt symptomata. Tandem quæ morbum consequuntur symptomata, eius magnitudinem vel paruitatem denotant; qualia sunt dolor, sitis, inappetentia, vigiliæ, deliria, sopor, inquietudo, pulsus, vrina, excreta, qualitates corporis mutatæ. Quò enim magis increscunt talia symptomata, & à naturali statu magis recedant, eò morbum maiorem indicant. Quibus & hoc accedit, si exquisitis & magnis remedijs morbus nihil vel parum cedat. Deinde mos & malignitas morbi similiter ex antecedentibus, morbi ipsius natura, ac sequentibus effectibus & symptomatibus cognoscitur. Nam si ex insigni putredine, vstione, & humorum ac partium corruptione, ex aëris constitutione vitiosa, ex potu & cibo vitioso, aut venenatis medicamentis ortus sit morbus, malignitatis participem esse indicio est. Deinde nonnulli morbi suâ ipsius naturâ malignitatem produnt, vt, modò ipsi cogniti sint, peculiaribus signis ad malignitatem cognoscendam opus non sit. Sic morbus Gallicus, elephantiasis, carbunculi, cancer, ita ob malignitatem infames sunt, vt eorum naturâ cognitâ, mox simul malignitas prodatur. Tertiò, effectibus satis sese patefacit malignitas. Nam cùm nullum quidem periculosum aut vehemens adest symptoma ac signum, nihilque æger, quod valde molestet, referre potest: nihilominus est inquietus & debilis: cùm morbus post leuem remissionem celeriter & vehementius exacerbatur, vbi scilicet in materiam & humores præsentes ampliùs se propagat & diffundit malignitas: cùm ex sudoribus atque excretionibus æger nihil leuaminis percipit; præsertim si frigiditas extremorum, vigiliæque accesserint, morbi maligni, & naturæ iam succumbentis indicium est. Nec minoris mali signum est, si à principio ægros somnus grauior detineat: si dolores adsint, qui sine excretione aut abscessu remiserint, quâ ratione febres malignæ sæpe pleuritidem simulare solent: vel qui neque excretione neque medicamentis leniuntur. Si æger sine caussa horreat, incalescat, sanguinem stillet, cætera verò febris lenta & quasi cum signis salutis videatur: tumor mox in principio, non conueniente loco, minor quàm pro natura morbi, erumpat: fauces exasperentur; cum linguæ nigredine atque asperitate æger non sitiat: si pulsus respectu caloris febrilis insolitam paruitatem cum inæqualitate & frequentia habeat: à leui occasione accidant animi deliquia: hæc morbum malignum arguunt. De quibus in specie plura, de signis febrium malignarum, dici solent. Acuti morbi ex eo præcipuè cognoscuntur, quòd celeriter moueantur, & mox à principio ac circa primos dies grauia symptomata habent. Id quod Hipp. 1. *aph.* 7. docuit, *Cùm*, inquit, *morbus peracutus est, extremos protinus labores habet.* Humores enim in acutis sunt calidi, tenues, mobiles & mordaces, & mox naturam ad pugnam lacessunt: quos cùm Natura diu ferre non possit, & ad pugnam descendat, mox à principio grauia excitantur symptomata, vehementes capitis dolores, sitis magna, vigiliæ, deliria, dolores corporis, inquietudo, cibi fastidium & similia, eáque quotidie sensibiliter crescũt, fiũtque maiora, quò magis morbus ad statum properat. Et licèt forsan etiam in alijs morbis non acutis talia symptomata apparere possint: tamen contrahuntur ad acutos, per vehementiam magnam, ac tempus in quo apparent. Nam vt sint morbi acuti indicia, mox à principio intra tres primos dies, aut certè paulo post appareant, & incrementum suscipiant necesse est. Etsi verò hoc loco & temporum morborum signa inuestigari possent: tamen cùm temporum cognitio inprimis ad præsagiendum inseruiat, signa ista ad partem prognosticam reiicimus, & quod restat, ad locorum affectorum signa accedimus.

Morbi magni signa.

Maligni morbi indicia.

Acutorum morborum signa.

CAPVT IV.

De Cognoscendis Locis Affectis.

NOn satis est, Medicũ in eo laborare, vt cognoscat, quo morbo æger afficiatur, sed & hoc cognitum perspectúmque habeat oportet, quæ pars ægrotet, vt medicamenta debito modo adhibere sciat, cùm partium affectarum diuersitas curationem non

parum

rum variet, quas Hippocrates & Galenus loca affecta appellant. Quanquam, vt I. C. Scal. *in librum 1. de plantis*, monet si pura atque inculpata locutionis ratio attendenda esset, potius loca male affecta appellari debuissent. Est enim τὸ πάθος καὶ πάθημα, id est, *affectus & affectio*, nomen μέσον, & potest esse tam secundum naturam, quam præter naturam, vt valetudo. Sunt autem loci alij externi, seu in superficie corporis positi, qui cùm sensibus obuij sint, signis non admodum indigent: alij verò in profundo corporis latent, nec sensibus parent, ideóque signis & artificiosa coniectura inquirendi sunt. Signorum fontes, ex quibus loca affecta cognoscuntur, Galenus quinque enumerat, *lib. 1. de loc. aff. cap. 5.* Actiones læsas, excreta, positum seu situm, propria accidentia, & proprietatem doloris. Sed cùm sub fontis suprà propositis & hi contineantur, nouos hîc fontes signorum non proponemus, sed suprà enumeratos retinebimus.

Signorum fontes, quibus loca affecta cognoscuntur.

Caussæ.

Primò itaque à caussis sumuntur locorum affectorum signa. Ea quæ assumuntur, quod attinet, si aqua fuerit intempestiue pota, ventriculum, hepar, aut lienem affectum arguit. Si post lac assumtum æger malè habeat, vel obstructum erit hepar, vel lac corruptum, vnde febres accendi possunt, vel in ventriculo coagulatum, vnde suffocationis metus impendet. Si cantharides sint assumtæ, læsam vesicam esse significatur, si lepus marinus, pulmones. Ad ea quæ geruntur, pertinent artes & vitæ genus. Sic iis qui argentum viuum tractant, vt aurifabris, plerumque nerui læduntur. Cæmentariis & latomis, ob puluerem, pulmones afficiuntur. Platerus tamen, *tract. 3. prax. lib. 2. c. 8.* id potiùs disruptioni vasorum in pulmonibus, ob summum conatum, qui in lapidibus loco mouendis adhibetur, adscribit. Si quis vocem valde intendat, & pòst malè habeat, vas in pulmone ruptum esse significatur. Somnus & vigiliæ, vbi modum excedunt, cerebrum præcipuè lædunt. Ira feruorem affert vniuerso corpori, sed potissimùm cordi. Aër intemperatus inter alias partes maximè pulmonem lædit. Quæ retinentur, magis eam partem lædunt, in qua versantur, vt menstruus sanguis vterum, & excrementa alui intestina. Sic ex iis quę foris adhibentur, signa peti possunt. Si quis sub radiis solaribus diu versetur, atque inde non rectè valere incipiat, caput proculdubio læsum est. Si quis inunctionibus mercurialibus vsus sit, partes neruosas læsas esse probabile est. Quod communiter vagatur malum, eam partem affectam significat, quam constat in aliis ægrotantibus laborare. Quadam enim tempestate pulmo maximè afficitur, aliâ ventriculus, aliâ hepar, aliâ intestina.

Essentialiter inhærentia.

Deinde essentialiter parti affectæ inhærentia, signa loci affecti suppeditant. Per essentialiter autem inhærentia, intelligi debent & partis proprietas, & morbi ipsi inhærentes. Etsi enim morbi nõ sint de essentia partis, quatenus pars: tamen quatenus affecta est, seu quatenus ægrotat, morbi ipsi essentialiter inesse videntur. Itaque si pars aliqua ad tactum intemperata percipitur, illa ipsa ægrotare significatur. Sic magnitudo aucta locum affectum indicat. Tumor in abdomine, aut musculis abdominis, aut ventriculum, aut hepar, aut lienem, aut vesicam, aut aliam in abdomine partem affectam esse significat. Quæ autem ex his laboret, situs & natura tumoris manifestabit. Si in dextro hypochondrio tumor durus appareat, hepar proculdubio affectũ erit, si in sinistro, lien. Si tumor magis sit superficialis, erit in musculis abdominis, qui si in longitudinem ventris exporrigitur, in rectis est abdominis musculis. Tumor in pube cum δυσουρίᾳ, vesicam laborare, & vrinæ copiâ distentam esse denotat. Situs etiam alia signa locorum affectorum suggerit. Ex intestinis in scrotum delapsis peritonæum ruptum esse indicatur. Sic quod ad figuram, gibbositas spinam læsam esse demonstrat. Proprietatem autem partium quod attinet, hæc etiam locos affectos monstrare potest, cùm sint quidam affectus partibus quibusdam proprij, & quibusdam locis solis hic illeve morbus accidat. Sic si calculos cum vrina reddi videmus, renes aut vesicam proculdubio laborare coniicimus, cùm hæ præcipuè partes vim calculos generandi habeant.

Effectus.

Ab effectibus verò seu consequentibus symptomatibus sic locus affectus innotescit. Inter symptomata autem primum locum habent actiones læsæ. Actio itaque læsa membrum illud affectum esse significat, à quo perficitur; nisi lædatur ab errore externo. Nam antequàm de loco affecto pronunciemus, diligenter perpendendum est, an actio læsa à morbo aliquo, an verò solùm ab errore externo proueniat. Ab errore enim externo cùm prouenit, sicut neque morbum aliquem, ita neque locum affectum significat.

Actiones læsæ quæ loca affecta indicent.

Si autem absit error externus, rectè ex actione læsa in partis affectæ notitiam venire possumus. Vbi opus est partium omnium in corpore actiones & vsus cognitos perspectósque habere, vt ex earum læsione in partis læsæ notitiam venire possimus. Sic læsa ratiocinatione, imaginatione, memoriâ, aut non rectè sese habentibus somno & vigiliâ, aut læso motu totius corporis, cerebrum affectum esse significatur. Læsa visio affecti oculi; auditio auris, olfactio narium; gustatio linguæ affectæ indicium est. Sic si vrina suppressa sit, caussa in renibus, vreteribus, vesica, aut meatu vrinario quærenda est. Si bilis flaua non expurgetur ex sanguine, vesicam biliariam affectam esse rectè pronunciamus.

Dolor.

Huc pertinet etiam dolor, qui Galeno vltimum signorum fontem constituit: cùm ad partium sentientium symptomata pertineat. Dolor enim vbi adest, partem aliquam sentientem affectam esse docet. Diuersus tamen diuersarum partium affectarum est indicium. Dolor pungens seu punctorius membranarum inflammatarum proprius est, teste Gal. *2. de loc. aff. c. 5.* quas ita solet afficere, tanquam si ex centro, quo punctio fieri videtur, in ambitum diffundatur, qualis sentitur in pleuritide. Pulsans dolor fit in partibus inflammatis sensu præditis, & arterias cõtinentibus. Arteriæ enim dum pulsant, partes vicinas sentientes inflammatas, ob loci angustiam, comprimunt, atque ita dolorem excitant. Ex quo apparet, pulsatorium, qui præ cæteris euidentissimè percipitur & frequentissimè, dolorem, præcipuè musculosis partibus competere. Dolor grauis seu grauans est, in quo quasi grauitatem quandam, seu pondus premens ægri sentiunt: & cõpetit parenchymati seu substantiæ viscerum, pulmonis, hepatis, lienis, renum, &c. Cùm enim ipsa horũ viscerum caro & substantia sensum non habeat: tamen si præter naturam afficiatur & distendatur, propter membranam inuestientem quasi pondus quoddam premens ac grauans ægri sentiunt. Dolor profundus quasi partem frangens & contundens, membranas ossium affici significat; vnde etiã ὀστοκόποι illi dolores appellantur, quia dolentibus intus quasi ossa dolere videntur, qui sæuissimi sunt, & ab illis qui morbo Gallico, aut etiam febri quartanâ laborãt, sentiuntur. Dolor in latus & circumcircà se diffundens, membranarum affectarum indicium est; angustus, tensiuus, neruorum, Gal. *6. aph. 5.* Læsis actionibus vitalibus, cor laborare significatur. Atque huc pertinet doctrina de pulsibus, quæ suprà seorsim explicata est. Actiones denique naturales cùm omnibus partibus insint, læsæ etiam in quacunque parte, eius affectæ notam exhibent: sed in priuatis partibus obscuriùs; manifestiùs in publicis, vt hepate & ventriculo. Chylosis enim læsa, modò externus error absit, ventriculi affecti: hæmatosis, hepatis laborantis indicium est.

Excreta quas partes affectas indicent.

Secundum symptomatum genus est excretorum, quod etiam plurima signa suppeditat. In excretis autem plura considerari possunt, species scilicet, qualitas, modus excernendi, quantitas, ordo. Species & substantia excretorum duplex est. Primò enim, aliquid de substantia partis alicuius excretum, partem illam affectam esse significat. Si enim quædam tunica aut caruncula ore reiiciatur, pulmonem, asperam arteriam, epiglottidem, œsophagum, aut ventriculum erosum esse significat. Quodnam autem horum læsum sit, natura excreti, & modus excretionis indicat. Quæ enim ex thorace veniunt, tussi reiiciuntur; quæ ex ventriculo, vomitu. Et si ea quæ tussi reiiciuntur, sint bronchia parua, vasa magna, caro mollis & rara, pulmonem erosum esse indicio est. Si autem bronchia sint magna, vasa parua, asperam arteriam læsam esse significatur. Sic si per aluum membranæ excernantur, intestina proculdubio exulcerata sunt: quæ quidem si crassæ sint, crassa intestina læsa sunt; si tenues, tenuia. Ita membranosa hypostasis cum vrina excreta, vesicæ vlcus significat; furfuracea, eiusdem scabiem: carnosa autem substantia renum vlcus significat. De qua re videatur Hipp. *4. aphorism. ab aphor. 75. ad finem libri.* Non solùm autem substantia partium excreta sedem affectam monstrat: sed etiam si quid excernitur, quod in parte continetur, gignitur, aut illi familiare est. Cibus, potus aut chylus per vulnus eiectus, ventriculum perforatum esse indicat. Chylus tamen etiam ex tenuibus intestinis perforatis reiici potest. Distinguere igitur hîc opus est. Nam ex ventriculo læso si fluit chylus, plurimum eructant ægri; cùm ex intestinis, flatus & crepitus per sedem exeunt. Vrina per vulnus aut vlcus profluens vesicam, vreteres, renes læsos esse significat: quæ autem harum partium affecta sit, situs vulneris indicabit. Sic feces per vulnus eiectæ, aut odor stercoris in vulnere perceptus, intestina, præcipuè crassa, læsa esse monstrat. Si ex vulnere thoracis pulmonis pars exseratur, ostendit cum musculis thoracis læsam esse membranam succingentem costas. Si ex vulnerato abdomine omentum, intestinum aliquod, hepar aut pars aliqua alia ibi contenta promineat, peritonæum perforatum esse significatur. Si calculus cum vrina excernatur, renes aut vesicam affici indicat. Si capiti vulnerato fungus adnascatur, indicat membranam affectam esse. Pus etiam, sanguinis grumus, & similia ex aliqua parte excreta, earum partium, ad quas ea via tendit, aliquam læsam esse significat. Quæ cùm sæpe plures esse possint, qualitas rei excretæ & modus exeundi perpendẽda sunt. Nam sanguis tenuior, calidior, magis floridus, cum diastole saltu exiens, arteriam discissam demonstrat. Si autem sit crassior, & sine saltu profluat, venam affectam indicat. Sanguis per aluum instar loturæ carnis profluens, hepar laborare arguit. Si sanguis qui exspuitur, tenuis apparet, & puniceo colore, ex trachea arteria: si spumosus, tenuis, floridus aut flauus, ex pulmonibus prouenit, *5. aph. 13.* Et quidem à carne & substantia pulmonis, si totus sit spumosus. At è vasis pulmonis non semper spumosus est, sed aliquando ruptâ aut exesa venâ emittitur non spumosus. Quòd si & inde sit spumosus, non tamen ex toto spumosus est, sed plurimùm saltem, & talis est potiùs à caussa externa, vt propter agitationem in inspirando aëre & exspirando. *Vid. Holler. & Liebaut. in alleg. aph.* Si quid exspuitione solùm excernitur, os, aut partes ori proximas affectas esse indicat; nisi fortè ex capite in os per foramina palati influxerit: si per screatum, fauces aut laryngem: si per tussim, asperam arteriam & pulmones: modò non ex capite defluens in fauces tussim excitet: si per vomitum, gulam & ventriculum, vt etiam paulò antè monuimus; ita tamen, vt qui vomitu reiicitur, sanguis non semper ex ipso ventriculo proueniat, sed sæpe in ventriculum ex hepate, liene, aut aliis vicinis partibus confluat. Quantitas etiam excretorum signa præbet. Si tussi multus sanguis reiiciatur, pulmonis affecti indicium est; si paucus, asperæ arteriæ. Aliquando tamen ex pulmonibus paucus primùm, postmodum factâ erosione copiosus reiicitur. Plura enim & maiora

ſunt vaſa in pulmone, quàm in arteria. Sanguis qui ab exulcerato pene profluit, purus eſt & paucus: qui ab exulceratis renibus & veſica venit, vrinæ permiſtus eſt. Sed qui à renibus manat, copioſior: qui à veſica, paucior. Plura enim & maiora vaſa ſunt circa renes, quàm veſicam. Ordo quoque in excretis loci affecti indicium eſt. Nam ſi priùs ſanguis, deinde feces excernantur, anum vel inteſtinum interius laborare ſignificatur. Si priùs feces, deinde ſanguis, inteſtina tenuia, aut partes his ſuperiores affectas eſſe commonſtrat. Sic ſi pus, quod cum vrina fertur, antecedat, monſtrat, vlcus eſſe in collo; ſi ſequatur, vlceratas eſſe partes ſuperiores. Attenditur etiam miſtura in iis, quæ euacuantur. Nam ſi cum deiectione ſanguis exeat parum miſtus, denunciat locum affectum eſſe in inferioribus inteſtinis; ſi valde miſtus ſit, in ſuperioribus. Potuit enim longiore itinere commiſceri. Attenditur & tempus, quod ſequatur expulſio. Nam ſi ſtatim à dolore ventris ſequatur deiectio, notat inteſtina inferiora affecta eſſe, ſi multo pòſt, ſuperiora. Qualitates denique mutatæ etiam quædam locorum affectorum ſigna ſuggerunt. Color rubeus maxillarum, inflammationem pulmonum ſignificat. Color corporis, & faciei præcipuè, albus ſeu pallidus, mollitieſque in toto corpore, hepatis affecti ſignum eſt. Color flauus veſicam fellis ſe non rectè habere ſignificat. Sic caro & cutis liuida, oſſa ſubiacentia corrupta eſſe indicat. Odor fœtidus ex naribus exhalans, partes intra nates affectas eſſe indicat; ex ore, dentes, fauces, pulmonem aut ventriculum: ficut tætor in vulnere abdominis inteſtina vulnerata. Duritics dextri hypochondrij ſignum eſt iecoris affecti; ſiniſtri verò lienis. Ad effectus denique pertinent morbi quidam alios loci affecti morbos conſequentes, qui propterea ſymptomatici plerumque appellantur. Sic febris continua, quæ alternis diebus exaſperatur cum dolore lateris & difficili reſpiratione, pleuræ affectæ: hydrops, hepatis malè habentis ſignum eſt. Hic autem illud diligenter notandum, partem læſam ſæpe partes alias in conſenſum trahere, imò ſatis frequenter actionem læſam non tam in parte affecta, quam illa quæ per conſenſum afficitur, manifeſtè conſpici. Ideóque videndum, ne in loco affecto per actionem læſam cognoſcendo erremus, atque eam, quæ per conſenſum affecta eſt, partem pro primario affecta habeamus, & empiricorum errorem erremus, qui ſemper eo in loco, vbi ſymptomata vident, affectum curandum cenſent. Ne autem in hunc errorem incidamus, inprimis corporis humani anatomia & functiones notiſſima ſint oportet, vt ſciamus, qui neruorum & muſculorum ductus, ſitus & officium ſit, & quæ partes per quos mutuum conſenſum habeant. Sæpe enim accidit, vt morbus vno in loco ſit, eo ſcilicet, è quo nerui vel muſculi ducunt exordium, actio verò læſa in alia appareat, eà nimirum in quam interuntur. Id quod ex hiſtoria à Galeno, 1. *de loc. affect. cap. 6.* annotata videre eſt. Occurrit enim Galeno quidam, qui medicamentum, aliàs ſatis conueniens, triginta diebus, digitis tribus, qui ſenſum amiſerant, fruſtra adhibuerat. Cùm verò Galenus comperiſſet, neque inflammationem, neque refrigerationem, neque iſtum præceſſiſſe, ſed ipſum paulatim ſenſum amiſiſſe; è vehiculo verò decidiſſe, & dorſi initium fuiſſe affectum: inde coniecturam fecit, in primo exortu nerui poſt ſeptimam vertebram prodeuntis, partem quampiam ob ictum fuiſſe inflammatam, ac nunc ſcirrhoſam habere diſpoſitionem: & propterea idem medicamentum illi ſpinæ parti, quæ affecta erat, adaptauit: ſecutáque eſt res, vt adſpicientibus videbatur, & admirabilis, & inopinata, quòd digiti manus, adhibitis ſpinæ medicamentis, eſſent curati. Talia quotidie in corpore humano obuenire poſſunt. Itaque ſi in membro aliquo ſenſus vel motus lædatur, non ſolùm ad illam ipſam partem reſpiciendum, ſed ſi illa nihil mali paſſa ſit, videndum, qui nerui in eam inſerantur, qui muſculi eam moueant, & vnde neruos muſculi illi accipiant; inquirendúmque an partes illæ, vnde muſculi & nerui oriuntur, aliquid mali paſſæ ſint. Ita enim rectiſſimè in loci affecti cognitionem perueniri poteſt, nec opus eſt partem, in qua mali origo non hæret, fruſtra medicamentis fatigare. Et quod de ſenſus ac motus per conſenſum læſione dictum, etiam de aliis per conſenſum affectibus accipiendum eſt, videndúmque, quæ membra quibus compati poſſint; id quod ex ſitu, connexione, officij genere & ſimilibus patet. Læſo neruo, vitium facilè communicatur cerebro; arteriarum mala cordi, venarum hepati communicantur. Publicum eſt cordis, hepatis, cerebri, ventriculi officium. Itaque his partibus affectis, malum etiam in alias partes redundat: cerebróque affecto, ſenſus & motus; corde, actiones vitales; hepate, nutritio labefactatur. Ventriculus & pulmo ob ſitum facilè capiti compatiuntur, & ab eo defluentem materiam ſuſcipiunt. Cauſſæ quoque, quæ non facilè communicantur, & de loco in locum mouentur, vt humores frigidi, craſſi, morbum per eſſentiam ferè ſignificant: contra, quæ facilè ex vna parte in aliam transferuntur, vt flatus, vapores, humores calidi & tenues, morbum per conſenſum plerumque monſtrant.

Qualitates mutatæ quarum partium affectarum per ſigna.

Quomodo pars primarij & per conſenſum affecta diſcernenda.

¶ Partium corporis humani conſenſum Galenus aliquot in locis triplicem facit. Primus eſt, Sympathia generis, cùm pars vna alteram afficit ob partis, quæ vtrique communis eſt continuitatem, quæ fit per neruos & membranas. Secundus eſt Sympathia ob operis familiaritatem, quæ eſt inter partes, quæ ad vnum opus ſunt deſtinatæ. Tertius eſt Sympathia vicinitatis, cùm vicina alia aliam per ſenſibiles & inſenſibiles meatus afficit.

Partium corporis humani conſenſus triplex.

Verùm cùm poſteriores duæ differentiæ per ſe planæ ſint, de prima ſaltem agemus. Vt autem iſta rectè cognoſcatur, Anatomiæ notitiâ opus eſt, è qua diſcimus, vnde neruorum, venarum & arteriarum ſit origo, & vnde quælibet pars ſuos neruos, venas & arteria habeat, vnde muſculi longiùs deducti ſua trahant initia, quos habeant progreſſus, quibus partibus inſerantur, quem membranæ cuiuſque partis cum aliis conſenſum habeant. Sæpe etiam accidit, vt cùm morbus eſt in parte hac, dolor in alia parte percipiatur; & falſum eſt, quòd ſemper, vbi dolor ſentitur, vel actio aliqua læditur, ibi morbus ſit. Quod qui non attendit, in curatione errat, & ſæpe parti, cui non debet, medicamentum ſine fructu applicat. De qua re prolixè toto *lib. 2. method. vitandor. error. in Medicin.* ait S. Sanctorius. Nos breuiter eâ proponemus, & exêplis aliquam multis declarabimus.

Enumeratio ſpecierum primi. Per muſculos.

Cùm officium primi paris muſculorum brachij ſit, brachium ad pectus adducere, à quinta verò vertebra thoracis neruus hunc muſculum ſubiens progrediatur, ſi in neruca illa propagine anguſtia aliqua acciderit, inde fit, vt brachium ad pectus adduci non poſſit, & propterea tum medicamenta non brachio, ſed quintæ vertebræ thoracis adhibenda.

In brachiis & manibus

Ita Galenus, 1. *de loc. affect. cap. 6.* refert quendam Romam cùm proficiſceretur, è vehiculo deciſiſſe, ac non multo pòſt digitorum trium ſenſum amiſiſſe, illæſo ſeruato motu; & Medicum quendam iam triginta diebus medicamenta digitis adhibuiſſe, ſed ſine fructu. Quod cùm Galenus animaduertiſſet, & in cauſſam morbi diligentiùs inquiſiuiſſet, & ab ægro intellexiſſet, in lapſu iſto manum non fuiſſe læſam, ſed dorſum interim fuiſſe afflictum, atque inde coniecturam feciſſet, in primo exortu nerui poſt ſeptimam vertebrâ prodeuntis, partem quampiam ab ictu fuiſſe inflammatam, ac inde ſcirrhoſam habere diſpoſitionem, iuſſit medicamentum à digitis amouere, & ei ſpinæ parti, quæ lapſu læſa erat, imponere: vnde, multis admirantibus, digitis ſenſus reſtitutus eſt. Non verò ſolùm ſtupor digitorum hoc modo oriri, ſed & motus eorum lædi poteſt, ſi muſculorū origines, quæ ſumunt exordium ab humero, ſint læſæ.

Sic à quarta, quinta, ſexta vertebra ceruicis neruus ad diaphragma tranſmittitur, vnde illud motum habet. Si ergo accidat, vt in neruo illo anguſtia fiat, ſeu ab obſtructione, ſeu compreſſione, reſpiratio inde læditur, & tunc curatio non ad pectus, ſed ad collum dirigenda.

Ita latus in collo eſt muſculus, intertextus nerueis propaginibus, à tertia, quarta, & ſeptima ceruicis vertebris ortum habentibus, cuius officium eſt, labrum inferius deorſum obliquè trahere. Quòd ſi accidat, vt is muſculus morbo afficiatur, & labrum non rectè moueatur, non labio, ſed muſculo illi indicamenta applicanda.

Sic muſculus quartus brachij, qui ſurſum brachium trahit, oritur à dimidia parte oſſis ſacri. Si ergo motus brachij ob muſculum hunc affectum lædatur, medicamenta non brachio, ſed oſſis ſacri regioni adhibenda.

Temporalis muſculi officium eſſe, in maſticando, & præcipuè rebus durioribus dentibus frangendis, inferiorem maxillam cōſtringere & contrahere, notiſſimum eſt. Hic ergo muſculus ſi aliquid mali patiatur, ſiue inflammetur, ſiue poſt inflammationem duritiem ſcirrhoſam contrahat, ſiue vulneretur, & tranſuerſim ſecetur; ſeu nerui ad hunc muſculum è tertio & quinto pari neruorum prodeuntes lædantur, maſticatio læditur. 6.

Primus muſculorum brachij adducit brachium pectori. Is, cùm enaſcatur à media iuguli ſede, ab oſſe pectoris, progrediatúrque verſus ſternum, & anteriorem thoracis partem occupet, ſi lædatur, in illo funis tormento, in quo ferè diuellitur, vel ſi alio modo lædatur, medicamenta non brachiis, ſed pectori applicanda.

De hoc muſculo & hoc obſeruandum, quòd carnoſa eius membrana connectitur cum primo ventris muſculo, qui deſcendit ad os pubis vſque, & qui inteſtina in fecibus excludendis premit. Si ergo is lædatur, poteſt dolor vſque ad os pubis extendi, & contra, læſo muſculo abdominis, poteſt dolor in humero percipi. Cuius exemplum nuper obſeruaui in equite quodam in publico diuerſorio vulnerato. Is enim cùm gladio prope vmbilicum in parte ſiniſtra vulnus obliquum, verſus dextrum tendens, non tamen in abdomen penetrans, punctim accepiſſet, acutiſſimum dolorem in humeris, præcipuè ſiniſtro, ſenſit, qui procul dubio ob conſenſum membranarum muſculi brachiorum primi, & abdominis obliquè deſcendentis ortum habuit.

Caput ad poſteriorem partem rectâ trahit primus muſculorum capitis, & ſecundus: ita quidem, quòd primi paris muſculi ambo vnà attrahentes id præſtant, qui à quinta vertebra thoracis pronati adſcendunt ad tertiam ceruicis, & inde extrorſum obliquè adſcendunt, atque ita ambo concurrentes rectâ caput ad partem poſteriorem trahunt. Si verò alter muſculus tantùm trahat, caput in latus circulariter flectit, & non rectâ in partem poſteriorem trahit. Secundum verò par quod attinet, vnus ſine ſuo coniuge, caput rectâ in partem poſteriorem attrahere poteſt, quia inſertus eſt in medio occipitis, & quia ſecundum par muſculorum capitis exoritur à tranſuerſo proceſſu quartæ & quintæ thoracis vertebræ, & recto ductu deſcendentes occipitis oſſi inſeruntur. Hinc patet, in toto ſpatio, quod eſt inter quintam thoracis vertebram & occipitium, cauſſam conſiſtere

consistere posse, vt caput ad partem posteriorem vel rectâ, vel ad latus moueri non possit, & propterea tum non ceruicem, sed locum primariò affectum esse curandum.

10. Musculus primus abdominis obliquè descendens oritur à sexta, septima, octaua & nona costis, antequam in cartilaginem desinant; oritur quoque à vertebris lumborum, & à dimidia appendice ossis sacri, & implantatur vtrobique cum suo coniuge alteri parti appendicis ossis ilium & ossi pubis, & desinit in lineam albam in medio positam, tanquam in terminum omnium musculorum abdominis. Quapropter non est mirum, si tumor aliquis circa sextam costam hæreat, dolorem etiam peruenire posse ad lumborum vertebras, ad os pubis, & ad testiculos, quia musculi isti abdominis in duplici loco sunt perforati, circa vmbilicum, & circa os pubis, per quæ foramina vasa semen testibus præparantia descendunt, & adscendunt deferentia. Ita violenter tensis vasis semen præparantibus & deferentibus, acuti possunt excitari dolores, quamuis nullus ibi sit morbus, cùm ille dolor accidat per consensum, & propter tumorem circa sextam costam distendentem perforatos tendines. Eodem modo dolor ille descendere potest vsque ad lumbos, quibus annectitur ille musculus.

11. Sic musculi abdominis recti à medio ossis pubis enascuntur, & rectis fibris adscendunt ad mucronatam cartilaginem & sternum vsque, ac cohærent sextæ & septimæ costis. Vnde accidere potest, vt tumore aliquo, vel læsione existente inter sternum & mucronatam cartilaginem, dolor circa vmbilicum & medium os pubis percipiatur.

12. Ita musculus quartus thoracis oritur ab osse sacro, & ab interno osse ilium, & adscendens per lumborum vertebras, adhæret decem primis costis, quæ huius musculi ministerio arctantur ad constringendum thoracem, & exprimendas fuligines, & tandem inseritur septimæ ceruicis vertebræ. Ideóque accidere potest, vt tumore vel dolore existente in exortu huius musculi, in consensum partes modò nominatæ, quibus connectitur, trahantur, ac hinc respirationis difficultas oriatur. Ob eiusdem musculi in exortu læsionem motus brachiorum imminui potest, quoniam nerui inseruientes brachio & manibus, exoriuntur à vertebris ceruicis, quorum neruorum capita aliqua comprimi possunt à distento hoc musculo, qui vsque ad septimam ceruicis vertebram extenditur.

13. Sic primus dorsi musculus, cuius officium est, flectere superiorem partem dorsi, oritur à quinta vertebra thoracis, & subiectus stomacho & œsophago adscendit per internas partes vsque ad occipitium, & primæ ceruicis vertebræ inseritur. Vnde fieri potest, vt si contusio & læsio aliqua in exortu huius musculi ad quintam vertebram fiat, ceruix non possit flecti parte superiori.

14. Quartum par musculorum, quod erigit dorsi partem superiorem & ceruicem, & caput consequenter extendit, oritur è septimæ thoracis vertebræ spina, & adscendit per intermedia vertebrarum, & ad secundam vsque ceruicis vertebram excurrit. Itaque si circa septimam vertebram thoracis humor aliquis colligatur, accidere potest, vt ceruix propterea extendi non possit, quia adest distensio fibrarum huius musculi.

15. Sæpissimè etiam accidit, præcipuè in senibus & melancholicis, in quibus frequenter halitus melancholici dorsi musculos distendunt, vt rectè extendi vel flecti non possit: dolores etiam nunc in hac, nunc in illa dorsi parte percipiantur; caussa tamen horum malorum saltem in vna parte consistat & hæreat, vel in osse sacro, vel interna parte ilium, vel in musculi exordio. Musculi enim sexti paris sunt omnium musculorum corporis nostri longissimi, & exortum habent ab ima ossis sacri parte, & ab interna ilium, atque ad primam thoracis vertebram, & caput vsque extenduntur. Accidere ergo potest, vt si initium horum musculorum humor aliquis repleat, ac distendat, dolor perueniat ad tendines huius musculi, annexos vertebris thoracis & ceruicis.

16. Musculi primi cubiti, qui Fasciculus dicitur, officium est, trahere cubitum ad pectus. Is cùm à scapula oriatur, fieri potest, vt nullo vitio in cubito existente, nihilominus is ad pectus flecti non possit, si nimirum humores aliqui in scapulam confluant, vel scapula percutiatur, aut vulneretur in processu ancyroideo, vel in parte superna supercilij acetabuli, à quibus partibus enascitur primus musculus cubiti.

17. Musculus flectens secundos articulos quatuor digitorum, ortum habet ab interno humeri tuberculo, & deinde factus carnosus, iuxta longitudinem cubiti & radij fertur, & vbi medium cubitum præterit, tendens in angustum, terminatur in quatuor tendines perforatos, qui implantantur secundis articulis quatuor digitorum, ipsósque flectunt. Itaque fieri potest, vt si quis in humero vel ceruice percutiatur aut vulneretur, secundi quatuor digitorum articuli flecti non possint. Quo in casu non ipsis digitis, sed humero & ceruici medicamenta sunt applicanda. Fieri tamen etiam potest, vt motus hic articulorum in digitis lædatur, non saltem humero læso, sed etiam morbo aliquo iuxta cubiti radiíque longitudinem existente, per quam partem iste musculus fertur.

18. Eodem modo cùm musculus, qui tertium articulum quatuor digitorum, pollice excepto, flectit, oriatur à parte anteriore, & interna articuli cubiti, & antequam ad brachiale perueniat, descendens, diuidatur in quatuor tendines, qui cùm sint subiecti tendinibus primi musculi, ante radicem secundi digitorum internodij perforant eos tendines, & deinde inseruntur in tertia digitorum ossa; accidere potest, vt tertius articulus quatuor digitorum flecti non possit, morbo hærente in parte anteriore, & interna articuli cubiti, è quo loco musculus articulos hos flectens exoritur.

Contrà fieri potest, vt digiti non possint extendi, quamuis nulla eius rei caussa in digitis hæreat, nimirum cùm musculus digitos hos extendens affectus est, qui oritur ab externo humeri tuberculo, & deinde progreditur per cubitum & radium, & in quatuor latos tendines desinit, qui inseruntur deinde à primo vsque ad tertium articulum quatuor digitorum sub vnguibus. Cùm ergo affectus aliquis præter naturam, qui musculum hunc afficere potest, vel in externo humero, vel inter cubitum & radium, vel iuxta brachiale consistit, accidere potest, vt digiti hi non possint extendi. Contingere etiam potest, vt digitus minimus non possit separari à reliquis, si tumor consistat in externo humeri tuberculo quacunque de caussa ortus. 19.

Ita siquis indicem digitum non possit obliquè extendere, caussa hærere potest in tertio musculo externo, qui prodit à medio cubito, vbi est linea illa aspera & oblonga. Huius enim musculi officium est, extendere indicem: & propterea si is afficiatur vel in ipso exortu, in medio cubito, vel in vlna, vel in cubito, vbi est linea aspera & oblonga, vel in brachiali, quem locum transit, extensio indicis prohiberi potest. 20.

Quarti musculi externi digitorum officium est, tertium articulum pollicis extendere, & ab aliis digitis abducere. Is cùm è cubito oriatur, penes tertium musculum, & progrediatur supra radij appendicem, & inseratur tertio articulo pollicis; fieri potest, vt articulo isto saluo, in cubito tantùm sit morbus, & nihilominus extensio tertij articuli impediatur. 21.

Musculus digitorum quintus, extendens totum pollicem, enascitur ab eadem linea cubiti, prope quartum musculum, & obliquè progreditur pollicem versus, & in quatuor plerumque tendines desinit, quorum primus inseritur in tertium pollicis articulum, secundus in secundum, tertius in primum articulum pollicis, quartus in brachiale. Quare fieri potest, vt pollice saluo, in musculo hoc caussa consistat, ob quam pollex extendi non possit. 22.

Interdum accidit, vt manus non possit supina reddi, vel flexio brachialis impedita sit, vt in iis videre est, quibus in scribendo manus tremit. Huius tremoris caussa esse potest, non solùm in brachiali, sed etiam in musculis flectentibus manum & brachiale, qui duo sunt: alter est inter externos ordine octauus, isq; longissimus, qui oritur ab humero, & obliquè transit per radium, & membranoso tendine inseritur in radij appendicem. Itaque & in humero, & in locis, quæ transit ille musculus, caussa esse potest quòd manus non possit supina inflecti. 23.

In femore ac pedibus.

Quod de brachio & manibus dictum, etiam verum esse potest de femore & pedibus, vt scilicet caussa motus impediti non saltem in membro, quod moueri non potest, consistat, sed in loco longius remoto. Tibia sæpe non potest attrahi sursum, versus inguina, caussa extra tibiam consistente, præcipuè in parte anteriore & supremâ ossis illium, vnde oritur primus tibiæ musculus, qui deinde obliquè secundum internam femoris partem ductus, anteriori tibiæ parti inseritur. Officium enim huius musculi est, (auxilio tamen musculorum femoris & aliorum tibiæ, quoniam gracilis est, vt totum pondus per se attollere non possit) tibiam trahere sursum versus inguina. 24.

Ita etiam accidere potest, vt quis tibiam supra tibiam tollere non possit, existente tamen caussa non in tibia, sed in osse pictinis. A parte enim anteriore ossis pubis, prope cartilaginem, exoritur secundus musculus tibiæ, cuius munus est, tibiam supra tibiam tollere. In principio ergo huius musculi si aliquis morbus sit, accidere potest, vt tibia supra tibiam attolli non possit. 25.

Eodem modo fieri potest, vt tibia introrsum flecti non possit, ob morbum non in tibia, sed in coxendice hærentem. A coxendice enim oritur musculus, qui flectit introrsum tibiam. 26.

Similiter contingere potest, vt tibia in rectum flecti non possit, morbo non in tibia, sed in partibus superioribus hærente. Musculus enim, qui tibiam in rectum flectit, oritur à coxendice, & descendit per femoris partem posteriorem, inseritúrque in caput fibulæ, & dum peruenit ad mediam partem femoris exteriùs positam, recipit magnam carnis molem ortam à medio femoris. Itaque siue in exordio huius musculi, siue in illa carne exteriùs sita, aliquis morbus vel impedimentum sit, fieri potest, vt in rectum tibia flecti, & homo ambulare vel currere non possit. 27.

Eodem modo cùm sexti musculi tibiæ officium sit, extendere in rectum tibiam, atque ille oriatur à media appendice ossis ilium, & descendens iungatur maiori trochanteri, & desinat in magnum tendinem, quo non est maior in corpore, & deinde rectis fibris descendens rotulam genu amplectatur, & in anteriorem tibiæ, fibulæque partem inseratur: accidere potest, vt siue in ilibus, siue in trochantere, siue in femore morbus aliquis sit, symptoma & motus impedimentum in tibia appareat. 28.

Præterea quia septimus musculus, cuius officium est, in suo latere tibiam extendere, à magno trochantere oritur, & ad patellam vsque carnosis fibris progreditur, deinde desinit in latû & membranosum tendinem, qui patellam amplectitur, & inseritur anteriori 29.

anteriori tibiæ parti, si is vel in suo principio, vel in femore, vbi sit carnosus, læditur, tibia extendi non potest.

Idem potest accidere ob octauum eiusdem tibiæ musculum,
50. qui in ceruicem femoris inseritur, si is aliquo morbo afficiatur.

Insuper si in parte anteriore ilium aliquis morbus existat,
51. potest euenire, vt tibia non possit extendi. Nonus enim tibiæ musculus, qui eam extendit, exoritur ab interiori parte ossis ilium, supra articulum coxendicis, & incidit inter septimum & octauum musculū: & coit cum septimi & octaui musculi tendinibus, cum quibus vnà patellam amplexatur, & in anteriorem tibiam inseritur.

52. Contingere quoque potest, vt femur rectà extendi non possit, morbo aliquo non in femore, sed in osse sacro & coccyge existente. Primus enim femoris musculus, cuius officium est, si secundum omnes fibras operetur, femur rectà extendere, sed si cum superioribus vel inferioribus tantùm fibris operetur, modò in vnum, modò in aliud latus femur ducere, oritur à dimidia appendice ossis ilium, & ab osse sacro, & à coccyge, & amplà insertione in maiorem trochanterem inseritur. In hisce ergo partibus omnibus, quibus hic musculus oritur, si morbus aliquis sit, fieri potest, vt homo non possit femur rectà extendere, nec rectus stare.

53. Similiter euenire potest, vt femur, etsi in eo nullus existat morbus, non possit trahi nec flecti introrsum, ob sextum musculum femoris affectum, & morbo in prima & secunda lumborum, vel vndecima & duodecima vertebris thoracis existente. Oritur enim hic musculus ab vndecima & duodecima vertebris thoracis, & a prima & secunda lumborum, & progrediens per internam ilium partem inseritur in trochanterem minorem.

54. Accidere quoque potest, vt æger aliquis non possit tollere calcem digitis terram premendo, nullo vitio in calce existente, sed læsis musculis calcem mouentibus, qui tres sunt, primus nimirum, secundus, & quartus pedis, quorum primus & secundus, qui videntur vnus musculus, exoriuntur ab interno femoris capite, tertiò iuxta genu, & deinde progredientes constituunt suræ partem, ac postea cum tendine omnium robustissimo quarti musculi vniuntur, & in vnum tendinem desinunt, qui in calcem inseritur. Itaque accidere potest, vt morbo aliquo existente in capite interno femoris, in exortu musculi, vel in progressu in sura, vel paulò infra, calcaneus non debito modo moueri, nec pes extensis digitos in terram figendo possit.

55. Eodem modo fieri potest, vt quis non possit mouere calcaneum versus anteriora in obliquum, non quod calcaneus aliquo morbo laboret, sed laborante & affecto tertio musculo pedis, qui oritur ab externo capite femoris.

56. Sicut quoque euenire potest, vt aliqui pedem versus interiora mouere, & sursum calcaneum trahere non possit, ob quintum musculum pedis affectum, cuius officium est, hunc motum præstare, qui oritur a tibia & fibula, & descendit carnosus vsque ad extremam tibiam, & prope internum malleolum desinit in robustum tendinem, & excurrit sub interno malleolo, & sub osse nauiculari, & demum sub planta pedis in tarsi os amplum implantatur. In quibus omnibus locis caussa hærere potest, cur pes versus interiora moueri, & calcaneus sursum trahi non possit.

57. Simili ratione euenire potest, vt digiti pedis sursum, versus genua, non attolli, & calcaneus deprimi non possit, vitio non existente in digitis pedum, vel calcaneo, sed in quatuor musculis, qui extendunt digitos pedum versus genua, calcem in terram premendo, quorum primus est musculus sextus pedis, qui oritur ab anteriori parte tibiæ, quà illi fibula superius coarticulatur, & progreditur per superiorem tarsum, & inseritur ossi illi, quo pollex fulcitur: cuius officium est flectere partem illam versus genua secundus est septimus pedis, & à fibula exoritur, & latus tibiæ externum occupat, & inseritur ossi fulcienti pollicem: tertius est octauus pedis, & oritur a media fibula, & inseritur radici ossis pedis, paruum digitum sustinentis: quartus, qui nonus pedis dicitur, est pars, musculi mouentis quatuor digitos, & inseritur in medium ferè longitudinis ossis pedis ante paruum digitum positi. Qui musculi omnes simul operantes cùm extendant & flectant digitos pedis versus superiora, si vel in exortu vel in progressu lædantur, motus hic digitorum pedis impediri potest.

58. Tandem accidere potest, vt tertium internodium quatuor digitorum pedis flecti non possit, non morbo in loco, vbi motus læditur, hærente, sed sub genu existente. Etenim sub genu oritur secundus & tertius musculus digitorum pedis, & quidem secundus oritur à parte posteriore tibiæ iuxta genu, & deinde in plantam per partem posteriorem progrediens, desinit in quatuor tendines, qui inseruntur tertiis internodiis quatuor digitorum, perforantes primi musculi tendines. Musculus verò tertius oritur à ortu fibulæ cum tibia iuxta genu, & in planta desinit in tendinem, qui exiguà quadam portione implantatur tertio internodio primi & medij, & tandem reliquus totus tendo in secundum os pollicis inseritur. Ideòque si morbus aliquis sit iuxta genu, vel in progressu musculorum, fit, vt tertia internodia digitorum flecti non possint.

Ex quibus omnibus apparet, in variis motûs læsionibus non Epilogus. semper caussam in parte, cuius motus impeditur, sed etiam in distantibus, vnde musculi partem aliquam mouentes exoriuntur vel per quam incedunt & progrediuntur, hærere posse. Medici ergo est inquirere, in qua parte morbus primarius, motûs læsi caussa consistat, & illi medicamenta adhibere, non verò semper parti affectæ.

Potest tamen accidere, vt neque in parte affecta, neque in musculis partem mouentibus, vllum vitium sit, sed in neruis spiritus animales musculis communicantibus. Ideòque si post diligentem inquisitionem nullus morbus in parte affecta, vel in musculis partem affectam mouentibus, deprehendatur, de neruis, qui musculis inseruntur, inquirendum, an in illis morbus aliquis hæreat. Quod vbi accidit, plerumque non solùm in vna, sed in pluribus partibus, motûs vel sensus læsio apparet, cùm plerúque vnus neruus varios surculos ad varias partes mittat, quæ omnes læduntur, neruo principali & communi læso: contra verò si vitium saltem sit in musculo, saltem pars, quam ille musculus mouet, motum amittit, non verò aliæ, vix etiam sensus tollitur. Qui autem nerui cuilibet musculo inserantur, ex Anatomicis petendum. Neque enim paucis hoc expediri potest.] Partium consensus per neruos.

Vt autem sciatur, quæ inter partes, quæ aliquem quacunque de caussa consensum habent, primariò, quæ per consensum afficiatur, hi signorum fontes præpedendi sunt. Primò, caussæ præcedentes inquirendæ sunt. Nam si pars quæ afficitur, a nulla caussa euidente læsa sit, pars verò, cum qua consensum habet, aliquid mali passa sit: per consensum partem illam affici probabile est. Id quod in exemplo ex Gal. 1. *de loc. affect. c. 6.* suprà proposito patet. Ita si quis in capite percussus bilem vomat, non ventriculum, sed cerebri meninges primariò affici, facile colligere est. Vel si quis ex ventriculo, vel vtero, diu laborauerit, & caput dolere incipiat: suspicio est, a ventriculo, vel vtero, ad caput mitti doloris caussam. Secundò, si affectus aliquis cum alterius membri affectu ita cohæreat, vt ad eius augmentum augeatur, ad eiusdem decrementum imminuatur, ipsoque cessante & ipse desinat: per consensum excitatum fuisse talem affectum, indicio est. E qua etiam parte prius recessit morbus, eam per consensum affectam indicat; per essentiam vero, in qua diutiùs manserit. Tertiò, affectus per consensum non continuò infestat, sed per interualla. Ita deliria, vel capitis dolores, qui in febribus accidunt, euanescunt, dum febris declinat vel intermittit. Delirium tamen ab inflammato diaphragmate ferè continuum est, Galeno, 5. *de lo. affect. c. 3.* Quartò, si duæ partes simul afficiantur, atque ex adhibitis vni iuuantibus vel nocentibus altera vel lædatur vel iuuetur, per consensum eas affici argumento est. Atque hos signorum fontes si quis in conspectu habeat, ad omnium locorum affectorum, & particularium affectuum notitiam peruenire potest. Id quod signa particularium affectuum à Practicis descripta monstrant, quæ omnia ex his fontibus petita sunt. Vt tamen in specie quædam, & exempli gratiâ addamus, primò cerebri affecti signa petuntur ferè ex actionibus eiusdem læsis, & excrementis. Sunt autem actiones capitis, vt suprà dictum, variæ. Capitis affecti signa. Primò sunt actiones principes dictæ, vt Ratiocinatio, imaginatio & memoria. Atque actiones hæ vario modo afficiuntur, quādo scilicet abolentur, imminuuntur, deprauantur. Abolentur istæ actiones in fatuitate, memoria deperdita, veterno & similibus: imminuuntur in stultitia, memoria debili: deprauantur in deliriis omnibus, Phrenitide, Melancholia, Mania. Ergo vbi horum quid accidit, cerebrum affici indicatur. Deinde cum cerebrum sensui & motui voluntario obeundo, spiritum animalem omnibus membris communicet, sensuum externorum, & motûs læsiones sæpe etiam de cerebro affecto testantur, quales sunt, hebetudo visus, auditus. Non tamen hoc signum necessariò concludit, cùm cerebrum non sit immediata caussa sensuum externorum, sed præter ipsum proprium & proximum organum requiratur, in quo sæpe caussæ actionis læsæ hærent. Motus præterea læsus in Apoplexia & Epilepsia, & similibus affectibus, cerebrum lædi demonstrat. Dolor etiam de sua sede in capite testatur. Quanquam enim cerebrum ipsum sensum nullum habeat; tamen membranæ eius exquisitè sentiunt. Tandem excrementa per emunctoria cerebri emissa cerebrum affectum indicant. Quanquam enim excrementa illa ab emunctoriis proximè emittuntur, tamen illorum origo in cerebro est; vnde de cerebri affectibus indicium sumi potest. Verùm ex his ipsis non solùm caput affici, sed ipsa pars, quæ in eo afficitur, ostendi potest. Aliàs enim membranæ, aliàs cerebrum, aliàs rursum cerebri substantia, aliàs eius ventriculi, aliàs iterum cerebri pars prior, aliàs posterior, aliàs vtraque afficitur. Exempli gratiâ, vt dictum, dolor capitis membranas cerebri, aut pericranium affici indicat, quæ rursum doloris diuersitas discernit. Nam qui in pericranio residet, ferè tactu exploratur; verùm qui in interioribus est membranis, ad oculos vsque deriuatur, & frequenter sensus vnà afficit, vt neque lumen, neque sonitum ægri ferre possint. Rursum dolor, qui supra cranium est, lenior plerumque est, sed qui internas membranas occupat, leui ex caussa recedit & rursus exacerbatur. Doloris etiam diuersitas caussarum varietatem prodit. Acris & perforans dolor humores ac vapores tenues ac biliosos, Grauans pituitosos; distendens flatuum copiam; pulsans, putrescentes humores & inflammationes generantes significat. Cordis affecti signa pauciora sunt. Paucio- Cordis affecti signa. res enim sūt affectus cordis. Nam partes cor constituentes pauciores numero sunt, & ferè omnes eiusdem naturæ, præter cordis capsulā. Rariores etiam affectus cor patitur. Est enim viscus maximè nobile & optimè munitū; & rarò capsula cordis tuberculum contrahit, rarò cordis caro, rariùs adhuc ventriculi prauam & malignam materiam admittunt. Imò nec morbis sine materia multis

Digitized by Goo

multis cor subiectum est. Cùm enim sit calidissimum & valde siccum, rarò intemperiem frigidam incurrere potest; rariùs adhuc humidam. Solis autem calidis & siccis morbis est obnoxium: & quidem siccos affectus incurrit in febre hectica aut pulmonis exulceratione; caliditatem frequentiùs patitur in febribus humoralibus. Signa autem cordis affecti sumuntur ferè ex actionibus vitalibus, & qualitatibus corporis mutatis. Nam actiones morales vix aliquid de morbis cordis testantur; cùm sequantur semina naturalis temperamenti, quæ vix vnquam penitus tolluntur. Primò ergo respirationem quod attinet, etsi cor respirationis organũ non sit: tamen cordis gratiâ respiratio instituta est. Quãdo ergo respiratio omnibus thoracis musculis perficitur, significatur ignea in corde vel pulmone caliditas, vel in aliquo spirandi instrumento angustia, vel debilitas facultatis thoracem mouentis. Ex aliis ergo signis discernendum, An Respiratio talis accidat ob cordis calorẽ, an ob diaphragmatis, musculorũ thoracis, cerebri aut spinalis medullæ affectum. Secundò, certum signum cordis affecti est eius palpitatio, quæ est immoderata cordis concussio, vehementi systole & diastole molesta. Tertiò, certum etiam affecti cordis signum exhibet pulsus, de quo suprà satis dictum. Dolor ad signa cordis affecti parum facit, quòd in eius panniculo solùm consistat, & cor dolorem non diu toleret. Plerique enim, quos vulgus cordis dolores vocat, oris ventriculi, aut partium in sinistro latere cordis vicinarũ dolores sunt. Deinde & corporis qualitates mutatæ affecti cordis signa præbent. Cùm enim cor vitalis caloris & spirituum, à quibus omnis caloris vigor in corpore pẽdet, officina sit, calore cordis debilitato, iste etiam mutatur, & prout cor se habet, ita calor & color in toto corpore se habet.

Hepatis affecti signa.

Hepatis affecti signa primò ab operationibus eius sumuntur. Est autem Hepatis munus & officium sanguificatio. Apparet autem sanguificatio læsa primò ex vrina & fecibus alui. Vbi enim Hepar sanguinem, minùs, quàm par est, coquit, vrina dilutior, vbi verò multa caliditate eum corrumpit, biliosa apparet. Alui excrementa quoque, si aquæ, in qua nuper mactata caro abluta est, similia sunt, hepatis affecti signum sunt. Deinde eadem sanguificatio vitiata, ex habitu corporis, & sanguinis in venis penuria agnoscitur. Sanguinis enim defectus & paucitas Hepar malè affectum docet. Idem indicat color malus totius corporis, qui alius atque alius alium atque alium humorem copiosiùs in hepate, aliter atque aliter affecto, gigni, significat. Interdum tamen etiam Lienis vitio, aut ob excrementa in venas aliunde regurgitantia, color totius corporis mutatur. Sed hoc tempus facilè distinguit. Nam excrementa in venas regurgitantia statim habitum vitiant; alteratio verò alimenti in hepate tardiùs id afficit. Tertium signum est mutata præter naturam nutrimenti distributio, & excrementorum expulsio. Defectus distributionis ex totius corporis tabe cognoscitur, deinde etiã ex ventris fluxu. Neque enim venter potest esse siccus, vbi distributio cibi impeditur. Quartò grauitatis sẽsus in dextro hypochõdrio, Hepatis affecti signum est, qui si pondus quoddam trahens referat, non tantùm Hepatis inflammati, sed & obstructionis venarum, quæ tam à porta, quàm à caua ortum ducunt, nota est. Quòd si tensionis sensus exhibeatur, à flatu est exitum non habente. Distinguendum igitur est, verùm inflammatio sit, an obstructio, & verùm in gibba, an sima Hepatis parte. Imò ipse tumor sine inflãmatione, scirrhúsque hepatis suâ figurâ & circumscriptione Hepar affici significat, qua ipsa ab eius loci tumoribus aliis discernitur. Non enim solum Hepar, sed musculi dextro lateri incumbentes, rectus, obliquus, transuersus, eosdem tumores pati possunt, qui ex figura inprimis ab hepatis discernuntur tumoribus. Plura de hepatis affecti signis videãtur apud Gal. *5. de loc. affect. c. 7.*

Ventriculi affecti signa.

Ventriculum affectum ex actionibus eius læsis etiam vulgus hominum ferè agnoscit. Si enim non rectè appetant, vel malè concoquant, ventriculum incusant. Et quidem appetitus læsus per se cognoscitur. Concoctionem autem læsam ex aliis actionibus colligunt, quòd scilicet vel dolorem à cibo sentiunt, vel inflationem, ructum, nauseam, vomitum. Ista enim omnia cibum à ventriculo non bene ferri significant. Nam sæpe homines grauantur ita à cibo in ventriculo, vt alij cibum mox vomitu reiiciant, alij paulo pòst; quorum priores ventriculum planè imbecillum habent, posteriores paulò firmiorem, qui propterea cibum non statim reiiciunt, sed vbi cõcoquere incipiunt: tum etiam inflatio quædam suboritur. Quòd si minor imbecillitas fuerit, sola nausea vel ructus sequitur. Sunt etiam quidam, qui extra vllum cibum nauseam, ructum, vomitum, singultum patiuntur, ob humores scilicet aliunde influentes vel ibidẽ collectos, qui ita à prioribus distingui possunt, quòd his non solùm à cibo, sed & ante cibum hoc euenit, & cibi mutatio parum iuuat. Pars etiam in ventriculo affecta discerni potest: Nam quæ euomuntur, in ventris spatio continentur; nauseam mouent, quæ adhærent, singultum, quæ in ipsis tunicis continentur. Licet quoque ex ventris deiectionibus ventriculi vitia cognoscere. Nam si citra vllum hepatis vitium tardior vel citior fiat deiectio, ventriculus suspectus est. Tardam enim coctionem tarda sequitur excretio, neque excretio iustum tempus anticipat, nisi vel retentio sit læsa, aut caussa quædam ad excretionem stimulans sit in ventriculo vel intestinis.

Thoracis affecti signa.

Thoracis affecti signum primum est respirandi difficultas. Cùm enim respiratio propriè actio thoracis sit, lædi non potest, quin thorax vel per se, vel per consensum aliquid patiatur. Itaque respiratio difficilis sequitur pleuritim, peripneumoniam, inflammationem diaphragmatis ac musculorum thoracem mouentium, crudum item tuberculum pulmonis arteriis innatum eásque obstruens, quæ adhibitis aliis signis discernenda sunt, de quibus egit Gal. 4. *de loc. affect.* Secundò, vt nausea, vomitus, singultus, ventriculi affecti signa sunt: ita tussis thoracis. Vt enim ex ventriculo per nauseam, singultum, vomitum, quidquid molestum est eiicere tentat: ita quicquid spirandi organis molestum est, illud natura validâ ista exspiratione, quam tussim nominamus, excutere conatur. Tertiò. Dolor ipse thoracem affectum denotat, & quidem partes thoracis affectas idem dolor distinguit. Dolor enim in mẽbranis & musculis est acrior: vbi verò caussa est in ipso pulmone, sensus grauitatis & angustia potiùs percipitur. Tandem omnia, quæ è thorace per tussim eiiciuntur, eundem affectum significant, humor scilicet, sanguis, pus, quæ nunc alio & alio colore prædita, vel sincera, vel inter se mista sunt. Ita initio inflammationis thoracis sputum tenue: pulmone affecto sanguis recens & spumosus: è thorace autem, ob viæ longitudinem, niger & concretus eiicitur.

Tracheæ affectæ signa.

Tracheæ verò affectæ signa ex iisdem petuntur. Vox affecta inprimis trachéam affectam significat, sed & pulmonem. Quod tamen ex eo distinguitur, quòd vbi pulmo affectus est, tussis etiam sequitur & spirandi difficultas. Solâ autem aspera arteria affecta vox solùm mutatur, & nunc rauca est, nunc parua, nunc omnino intercepta. Aliquando tamen tussis coniungitur. Tussis enim trachéæ vitio accidit, quando aliquid molestum in ea hæret, aut quando exasperata est magno clamore, aut perfrigerata ab inspirato frigido aëre. Verùm plura, & magis particularia ac specialia è Practicorum libris petantur.

CAPVT V.

De cognoscendis Symptomatibus

Signa symptomatum latentium.

SYmptomata etsi plerumque sensu seu vno seu pluribus, & quidem vel ægri vel Medici & adstantium, cognoscũtur: quædam tamen etiam latent, & signis opus habent. Sumuntur autem ex iisdem locis seu fontibus, è quibus sumuntur signa morborum & caussarum, nimirum ex caussis & effectis. Caussæ, à quibus oriuntur, sunt vel morbi, vel caussæ morbificæ, vel etiam symptomata. Effectus itidem sunt vel morbi, vel caussæ, vel symptomata. Quamuis enim reipsa symptomata sint effecta: tamen effectum vnum alterius caussa esse potest.

Symptomatũ facultatis naturalis signa.

Nutritio quidem quomodo perficiatur, sensus latet: ex effectu verò colligitur. Etenim si nutritio sese rectè habeat, corpus & omnes eius partes pristinum habitum retinent, neque extenuantur: sin minùs, extenuantur & contabescunt. Si auctio rectè perficitur, corpus & omnes eius partes conueniente modo incrementum sumunt: sin minùs, non augentur. Si facultas generatrix suum opus rectè perficiat, liberi sani generantur, sin minùs, nulli vel debiles. Attractionem non rectè fieri, ostendunt caussæ præcedentes, vt refrigeratio; effectus & quæ consequuntur, vt quòd partes non aluntur, ob alimenti inopiam, & quòd eiiciuntur ea, quæ attrahi debebant, vt sanguis. Eodem modo Retentio ablata vel imminuta ex effectis præcipuè agnoscitur, & inprimis iis quæ expelluntur, si vel modum superant, vel tempus consuetum anteuertunt. Deprauata ex eo, quòd cum dolore fit. Coctio quidem patet ex temperie ægrotorum, & caloris dispositione, ab iis quæ assumta sunt, iuuantibus & nocentibus; vt & ex effectis, & iis quæ euacuantur. Ita coctio in ventriculo, ex fecibus alui cognoscitur; quæ fit in hepate & venis, ex vrina; quæ in thorace, ex sputo. Tandem expultricem læsam esse cognoscitur, si ea retinentur, quæ expelli debent.

Symptomatũ facultatis vitalis signa.

Eodem modo facultatis vitalis actio læsa ex effectis cognoscitur, pulsu nimirum cordis & arteriarum. Ablatus enim ad sensum, cordis & arteriarum pulsus, actionem ablatam & cessantem significat; itidem imminutus, imminutam vel debilem; deprauatus deprauatam, cùm hi motus aliter fiunt, quàm secundum naturam fieri debent.

Symptomatũ facultatis animalis signa.

Denique actionem animalem quod attinet, cognoscit Medicus facultatum principum deprauationem ex effectis, dictis & factis putà, quæ à decoro & congruo aliena sunt. Cùm verò interdum vt hanc, ita alias actiones læsas nonnulli simulent, ne Medicus decipiatur, caueat. Sed difficilis est diuturna simulatio; & quâ ratione morbum simulantes agnosci possint, docet Gal. *de præsagiis ad Posthumum*, & lib. proprio, *quomodo simulantes morbum deprehendantur.* Eodem modo memoria læsa facilè ex effectis deprehenditur. Sensum communem affici, ex somno & vigilia læsis patet. Sensus externi cùm auferuntur aut imminuuntur, id rectissimè ab ægrotantibus percipitur: si verò deprauentur, hoc ipse æger discernere nequit: cùm sensus deprauatus non sit idoneus iudex, sed ratiocinando id cognoscat necesse est. Cùm enim animaduertit, quæ alij se dicunt sentire, se non percipere, colligit sensum esse læsum. Motûs symptomata sensibus subiiciuntur; nec signis opus habent. Ita & symptomata, quæ in qualitatum sensibus obuiarum mutatione consistunt omnia, etiam sensibus cùm ægri tùm Medici & astantium percipiuntur, nec signis opus habent. Ita & ea quæ retinentur & excernuntur, sensibus quidem obuia sunt, sed quantum à naturali statu recedant, ratiocinando Medicus colligit, conferendo ea quæ sunt præter naturam, cum eo quod naturaliter se habere solet.

LIBRI

LIBRI III. PARS III.
De signis Prognosticis.

CAPVT I.
De signorum Prognosticorum generibus.

Quae in aegro praecognoscenda sint.

RESTANT tandem signa Prognostica, per quae futura, quae accident aegro, cognoscimus. Tria autem praecipuè in aegro Medicus praecognoscere debet. primò, quisnam sit futurus morbi euentus seu exitus. secundò, quo tempore morbus finem sit habiturus: tertiò, quo modo. Antequam autem, quomodo in specie morbi exitus, exitúsque tempus & modus praeuideri possint, tradamus, in genere aliquid de signis prognosticis, simúlque de temporibus morborum, (quae cognoscere & praeuidere summopere vtile est,) cognoscendis dicemus.

Signorum prognosticorum genera. Cruditatis & coctionis signa. Mortis & salutis signa. Critica signa.

Est autem omnium signorum, vt passim ex Galeni *libris de crisibus*, atque aliis locis patet, haec differentia, quòd alia signa sint, cruditatis & coctionis, alia mortis ac salutis, alia *κριτικά* seu *iudicatoria*. Cruditatis & coctionis signa sunt vrinae, alui excrementa, sputa & excreationes: quibus & materiam catarrhosam addere licet, cum cruditatis & coctionis, quae in cerebro praecipuè fit, signa exhibere possit. Mortis, & salutis signa sunt, quae cum vrinis & alui excrementis excernuntur. Sudores item, facilis & difficilis spiratio, lenis & difficilis morbi tolerantia, pulsus, facies & decubitus decens, & similis consueto, vel his contraria, de quibus passim Hippocrates in *libris prognosticorum*. Critica tandem signa sunt, quae subitam mutationem ac turbationem ostendunt. Et sunt ex his quaedam tanquam causae & signa, vt vomitus, alui excrementa, multitudo vrinarum, sanguinis è naribus fluxus, sudores, parotides, decubitus humorum ex vno loco in alium, quae *ἀποστάσεις*, quod morbum soluant, Hippocrates nominat, *in Coacis t. 146. in codice Foesiano*, cùm scribit: *quae febres neque criticis diebus, neque cum signis solutionis, [illegible] ἀποστάσεως desinunt, recidiuam patiuntur.* Quae autē illa sint, compendio collegit *ibid. t. 152. Acuti*, inquit, *morbi iudicantur, effluente è naribus sanguine, idque die iudicatorio, ac sudore copioso exorto, vrináque purulenta ac vitrea [illegible] redditâ, in qua subsedit laudabile sedimentum, aut abscessu effatu digno, & aluo mucosa deiiciente, & de repente prorumpente, vomitibusque non prauis sub indicationem contingentibus.* Quaedam tamen signa sunt, vt delirium, vigiliae, sopor, dolor capitis, difficilis sensus, inquietudo, difficilis spiratio, tenebrae quasi oculis obortae, aurium sonitus, splendores oculis obseruantes, lacrymae inuoluntariae, nox absque ratione molesta, labri inferioris agitatio, vehemēs rigor, facies & oculi rubescentes, hypochōdriorum retractio, nausea, aestus, & sitis vehemens. Non autē eadē horum signorū vis est. Coctionis signa nunquā mala sūt, quocūque etiā tēpore appareant: critica verò interdū mala sunt. Neque enim vnquā nisi in statu apparere debent, & si in principio aut augmento appareant, bona non habentur. Nā nec sudores, nec vomitus, alui profluuia, tumores post aures, si in principio appareāt, per *κρίσιν* morbos soluunt, etsi aliàs, vt causae, morbum soluere possunt. Ita nec, quae haec indicare solent, in principio bona sunt. Sic nimirum deliria, vigiliae, dolores, difficultates spirandi, tenebrae ob oculos obortae, & similia, si primo morbi tempore, quando morbus adhuc crudus est, accidant, boni aliquid non significant, sed pessimae constitutionis signa sunt.

Coctionis signorum differentia.

Coctionis autem signa, etiamsi in ipsa accessionis prima hora appareant, bona sunt, imò, quò citius apparent, eò meliorem spem praebent. Signa verò coctionis quod attinet, alia vni morborum generi sunt propria; exempli gratiâ, in morbis thoracis sputum est: alia multis morbis & febricitantibus communia, qualia Hippocrates, 1. *aphor.* 12. enumerat, vrinam, alui excrementa, sudores. Alui excrementa, de ea coctione quae in ventre fit, signa praebent; sicut vrinae de coctione in venoso & arterioso genere, cùm arterias hoc nomine, seipso teste, etiam complectatur Galenus. Quamquam verò & vrinae, partium per quas transeunt, vt renum, vreterum, vesicae, penis, iecoris signa propria exhibent: tamen illa ab his vt communia distinguenda sunt, cauendúmque ne in morbis vniuersalibus & acutis decipiamur, particularibus illis renum, vesicae, similium partium vitiis. Quā de re monuit Hippocrates 2. *Prognost. t. 57.* qui cum de signis ex vrina petendis *praecedentibus aphorismis* egisset, addit: *nec te fallat, si ipsa vesica aegrotans talem aliquam reddiderit vrinam. Non enim totius, sed ipsius per se vesicae indicium est.* Quod autem de vesica dicit, etiam de renibus, vreteribus, meatu vrinario intelligendum est; nimirum iubet, vt Medicus sit cautus in distinguendis iis, quae à toto corpore & venis proueniunt, & quae à determinata & priuata aliqua parte. Nam vt cùm sani sumus, excrementa totius venosi generis per vrinam excernuntur: ita cùm aegrotamus, etiam de toto venoso genere excrementa per vrinam eliciūtur, & praeterea illa quoque, quae praeter naturam in renibus, vreteribus, vesica & meatu vrinario haerent. Quippe non rarò per vrinā crassa quaedam, purulenta, acria, biliosa, foetida & graueolentia, furfuracea, squamosa & similia excernuntur, vt docet Hippocrates, 4. *aphor. 75. 76. 77. 78. 79. 80. & 81.* Quae si Medicus venoso generi attribueret, atque inde excerni putaret, valde deciperetur. Quod autem de vrinis dictum est: ita etiam de excrementis alui dici potest. Etenim vt Galenus, *in comm. allegati aph. 37. l. 2. Prognost.* scribit; *Commune est vtrique excretioni, totius corporis recipere excrementa, atque etiam illarum partium, per quas transeunt & excernuntur.* Duo autem hîc scrupulum alicui mouere possunt.

An alui excrementa inter signa communia numeranda.

Primò enim dubitare quis posset; An rectè inter symptomata & signa illa *[illegible]* & cōmunia numerentur alui feces; cùm à Galeno, 2. *de Crisib. c. 4.* dicatur, alui excrementa saltem de coctione, quae in ventre fit, signa suppeditare. Sed sciendū, verū quidem esse in statu naturali, & dum omnia rectè sese habent, saltem illius coctionis primae, quae in ventre fit, excrementa esse alui feces: verùm saepe non solum vicinorum intestinis viscerum, vt hepatis, lienis, mesenterii, sed & totius venosi generis excrementitij humores fluere in intestina & vel mixti fecibus vel sinceri excerni solent: vnde tu non solum de coctione in vētre, sed etiā de vicinis partibus, adeóque toto venoso genere, ex illis excrementis indicium capi potest. Addo & hoc, coctioné, quae fit in vētre inferiore, totius corporis [illegible] gratiâ institui, atq. ex hoc ventre totū corpus alimentum sibi petere: vnde si illa coctio sese rectè non habeat, minor de salute in morbis spes est, & quantò illa melior est, tantò etiam meliorem morbi exitum sperare possumus. Ex quo patet, magnam esse inter sputa & excremēta alui differentiam. Sputa enim ex solo thorace eiiciuntur, neque è thorace totius corporis excrementa euacuari possunt.

An sudores inter coctionis signa numerandi.

Deinde admirari aliquis posset. Qui fiat, cùm Hippocrates saepius allegato *Aphor. 12. sect. 1.* vrinas, alui feces & sudores coniungat, quòd Galenus *lib. 1. de Crisib. c. 7. & 8.* sudores praetereat; cum tamen etiam aliqua, & non leuia signa exhibere possint. Verùm animaduertēdum, etsi sudoribus homines saepe à multis morbis liberentur, & multa in morbo è sudoribus cognosci possint: tamen illa, quae hîc quaeruntur, coctionis signa suppeditare non possunt, sed de ipsis sudoribus, quales sint, ex aliis signis indicatur. Boni enim sudores sunt, qui accidunt signis coctionis apparentibus, mali sunt, qui fiunt nondum adhuc accidentibus signis coctionis. Quae cùm ita sese habeāt, ex iis de coctione iudicari non potest, sed potiùs ex signis coctionis & cruditatis, de sudore iudicium fertur. Et sunt huius generis plura alia, quae quidem indicia quaedam praebent de morbo, ex quibus tamen coctionis signa sumi non possunt, sed de quibus ex coctionis signis iudicatur, an bona vel mala sint. Talia sunt haemorrhagiae narium, tumores iuxta aures, vel humorum in alias partes defluxus & decubitus; quae si tempore fiat opportuno, prodesse possunt, intempestiua autem & tempore non opportuno nihil iuuant. Et vt cum Gal. 1. *de Crisib. c. 7.* paucis haec omnia complectamur; *Coctionis, quae in spirandi instrumētis fit, sputa: eius verò quae in venis vrinas, illius autem, quae in ventre, alui excrementa signa statuere oportet. Et in febribus omnibus, quoniam venosi generis sunt passiones, (quo genere & arterias comprehendimus) ad vrinas praecipuè attendere oportet. In iis autē qui laterali afficiuntur morbo, primum quidem sputamina, secundo loco vrinas, quoniam is morbus omnino cum febribus coniungitur. In passionibus autem ventris, si sine febre sint, sola alui excrementa inspicere oportet: si autem cum febre, etiam vrinas.*

CAPVT II.
De Signorum, quibus Tempora Morborum cognoscuntur, Generibus.

Statum morbi praecognoscere, vtile.

SVmmè vtile esse, tempora morborum, & praecipuè statum cognoscere, certum est. Nam nisi statum praecognitum habeat Medicus, etiam verum crisis futura sit, & quando, & qualis, cognoscere non poterit. Optimum enim, vt *lib. 1. de Cris. c. 1.* dicebat Galenus, praenotionis crisis principium est, quod etiā futuri status: statúsque veluti norma est, secundùm quam de crisi iudicium fertur. Etenim crisis non fit, nisi appareant signa coctionis. Signa autem coctionis perfecta non apparent, nisi in statu, & proinde tum solùm bonae fiunt *κρίσεις*: aut nisi appareant signa coctionis, bona crisis non fiet, aegerque morietur in statu. Deinde & propter victum & medicamenta statum praecognoscere vtile est: de quo Hippoc. 1. *aph. 8.* cùm in vigore morbi tenuissimo victu vti iubet: & *seq. aph.* etiam victum respectu status futuri moderari docet: quod etiam facit, *aph. 10. & aliis* in statu quiescere praecipit.

Signa temporum morborum.

Recensent autem Temporum morborum signa alij aliter, Verùm sequemur hîc Hippocratem, quem etiam Gal. 1. de *Cris.* secutus est. Is autem, 1. *aphor. 12.* ita scribit. *Accessiones verò & constitutiones morborum iudicabunt tum morbi ipsi, tum tempora anni, tum periodorum proportionis inter se obseruatio, siue ea quotidie, siue alternis, siue maiori interuallo fiat. Sed ex iis, quae postea apparent, iudicium sumitur: veluti in pleuritide sputum, si initio appareat, breuem fore denunciat, si verò posterius conspiciatur, longam. Quin etiam vrina, alui feces, sudores, & indicant faciles, aut difficiles, & breues, aut longos morbos fore, cùm superueniunt, demonstrant.* Quo aphorismo omnia illa signa petuntur primò à morbi forma, essentia & idea, deinde à tempore anni, aliisque similibus, tertiò à morborum accessionibus & circuitibus, incrementis & decrementis: quartò à morborum symptomatibus: seu à morbi essentia atque idea caussis & morborum antecedentibus, symptomatibúsque, atque iis, quae morbum comitantur.

Morbi idea quomodo tempora morbi monstret.

Primò morbi forma seu idea, cùm illam ex totius morbi temporibus compositionem significet, rectè etiam tempora morborum monstrare potest. Talem vero ex temporibus morborum compositionem hîc intelligere Hippocratem, colligi

Digitized by Google

potest ex 1. *Epid.* 3. *t.* 10. Sunt autem morbi alij breues, longi alij. Quantò igitur motus morbi velocior est: tantò propius statum adesse, morbumque breuiorem futurum, indicio est. Quantò autem tardiùs morbus mouetur, tantò remotior erit status. Qui autem morbi velocissimum, qui velocem, qui tardum habeant motum, ex particularibus de iis tractationibus notum est. Febris ardens, pleuritis, peripneumonia, cholera, angina, conuulsio, omnes sunt morbi acuti, & proinde breue habent principium, & statum non remotum. Morbi verò diuturniores sunt quartana, hydrops, tabes, arthritis; & propterea suum principium non vno percurrunt paroxysmo, statumque habent remotiorem. Atque ita morbus, qui septem finietur diebus, potest fortè mox post primam inuasionem principium & augmentum percurrere, & ad statum properare. Verùm qui aliquot mensibus finietur, longius habebit principium, & tardiùs ad statum perueniet. Deinde etiam tempus anni, aliæque caussæ & præcedentia consideranda sunt. Æstate enim qui accidit morbus, habebit statum propinquiorem: Hyeme verò qui inuadit, remotiorem. Ita in temporibus pluuiosis febres sunt longiores; acutiores verò in tempore sicciore. Quibus coniungi potest Regio. Nam in calidis regionibus morbi sunt acutiores & breuiores; in frigidis verò longiores. Idem de natura & constitutione corporis dici potest. Naturæ enim calidiores calidioribus, hinc breuioribus affectibus subiiciuntur; frigidæ frigidioribus & diuturnioribus. Ad morbos vitandos illa constitutio est optima, in qua plurimum est calidi innati. Concoquit enim & absumit celeriter noxios succos, atque idcirco morbum longè superat citiùs, & celeriter vincit: vbi verò calidum innatum est paucum, etsi vincere interdum morbum queat, non tamen citò vincet, sed tardè; cùm non possit celeriter coquere & discutere succos vitiosos. Ita habitus corporis rarus ad discussionem humorum vitiosorum facit, densitas verò & adstrictio pororum offert morbi diuturnitatem. Quod de victus quoque ratione, quæ antecessit, dici potest. Victus enim calidior & siccior calidum corpus reddit, & calidos humores cumulat; frigidus verò & humidus corpus frigidum & humidum reddit, & pituitosos humores auget. Hinc in corpore calido, & quod abundat calidis humoribus, generantur calidi morbi, qui breuiores sunt: contra in corpore frigido & humido, & quod scatet humoribus pituitosis, facilè excitantur morbi frigidi, qui tardiorem motum habent: Quæ omnia in cognitionem caussæ morbificæ nos ducunt, & propterea inprimis materia morbi, & virtus considerari & conferri debent. Quò enim materia est tenuior & calidior, morbus erit breuior & acutior: quò crassior & frigidior, diuturnior. In morbo non lethali virtus fortior morbum breuem, & statum in propinquo esse significat. Nam virtus fortis caussam morbificam citiùs vincit & expellit: si autem virtus sit debilis, statum longiùs abesse, & morbum longiorem significat; tardiùs enim superabit materiam morbificam. Si verò morbus sit lethalis, virtus fortis, longitudinem morbi indicat; virtus enim fortis diutius impetum morbi sustinebit. Si verò virtus sit debilis, status erit propinquus, & morbus breuis, nam virtus debilis citiùs succumbet & prosternetur. Tertiò paroxysmorum mutationes & τῶν περιόδων πρὸς ἀλλήλας αἱ ὑποδόσιες, perpendendæ sunt. Conferendæ verò sunt paroxismorũ mutationes & motus in tribus: in hora, qua reuertuntur morbi; in tempore durationis; & in symptomatum magnitudine vel vehementia. Neque enim an morbus augeatur, ex eo tantùm quis colligere poterit, quod accessiones anticipant, sed tria hæc coniungenda sunt. Si enim paroxysmi citiùs reuertantur, ita vt secundus anticipet horam primi, tertius horam secundi, atque ita aliquot deinceps: deinde si secundus longiùs duret quàm primus, & tertius quàm secundus: tertiò si secundus sit vehementior primo, & tertius vehementior secundo: indicio est, morbum augeri & ad statum properare. Contrà, si paroxysmi postponant, id est, tardiùs inuadant, breuiori tempore durent, minùsque sint vehementes: indicio est, morbum declinare: verbi gratiâ, si paroxysmus quintus tardiùs inuadat, quàm quartus, & sextus tardiùs, quàm quintus, septimus etiam tardiùs quàm sextus: duret etiam breuiore tempore quintus, quàm quartus, & sextus iterum breuiore quàm quintus; & rursus septimus breuior, quàm sextus; sit tandem quòque quintus mitior quàm quartus, sextus mitior quinto, septimus sexto: declinatio morbi significatur. Anticipatio verò sola sufficiens signum non est: cùm in quibusdam febribus, quæ τύπους προληπτικούς, id est, *anticipantes* habent, id peculiare sit, vt ab initio ad finem vsque anticipent, atque ideò anticipatio in iis neque augmenti, neq; declinationis signum sit. Ita contra sunt febres quædam, quæ τύπους ὑστερητικούς, id est, *tardantes*, aut *postponentes*, vt loquuntur, habent, quæ à principio vsque ad finem postponunt, in quibus etiam ipsa postpositio neque augmentum neque declinationem significat. Siquis tamen paroxysmorum recursus, & τὰς τῶν περιόδων πρὸς ἀλλήλας αἱ ὑποδόσιες, vt Hip. 1. *aph.* 12. nominabat, id est, periodos inter se conferre velit, atque hinc aliquid de tempore morborum colligere: is hoc modo præstare poterit. Paroxysmi interdum æqualiter inuadunt, ita quidem, vt eâ horâ, quâ primus inuasit, reuertatur etiam secundus, tertius, quartus & sequentes, siue id fiat singulis, siue alternis diebus, siue longiore interuallo. Idque vbi accidit, ferè morbus longus significatur; quod etiam apud Hippocratem, 4. *Aphor.* 30. traditum est: *Quibus, inquit, accessiones fiunt, quacunque hora febris dimiserit, eâde si postero die reuertatur, iudicatu difficilis esse solet.* Vbi enim accessionem caussa firma est & stabilis, eandem seruat temporem; quæ autem firmata sunt, magnam vim ad expulsionem expostulant. Aliquando non æqualiter inuadunt, neque eandem horam obseruant, sed diuersas, atque variè. Aliquando enim anticipant, ita vt secundus aliquot horis accedat ante tempus, quo primus inuaserat, & tertius iterum aliquot horis præuertat tempus secundi, & ita reliqui. Nonnunquam postponunt, ita vt secundus paroxysmus aliquod horis tardiùs accedat, quàm primus inualerat, & tertius aliquot horis post tempus secundi reuertatur. Atque hæc anticipatio vel postpositio est vel æqualis, vel inæqualis. Æqualis, quam nonnulli anticipationem & postpositionem absolutè nominãt, est, cùm morbus in anticipando & postponendo æquale semper tempus obseruat; verbi gratiâ, si paroxysmus primus inuasisset circa meridiem; secundus verò adueniat horâ decimâ ante meridiem; tertius hora octaua ante meridiem, quartus hora sexta ante meridiem; & ita sequentes singuli duabus horis anticipent; æqualis anticipatio esset. Aut si primus paroxysmus accidisset circa meridiem, & secundus adueniret hora secunda pomeridiana, tertius hora quarta pomeridiana; quartus hora sexta pomeridiana: æqualis postpositio esset. Inæqualis autem anticipatio vel postpositio est, cùm morbus in anticipando vel postponendo æquale tempus non obseruat: verbi gratiâ, si inchoasset morbus circa meridiem, alter autem paroxysmus accideret hora decima ante meridiẽ, tertius hora septima, quartus hora secunda; inæqualis anticipatio est. Aut si morbus inuasisset primò quidem circa meridiem, secundus autem paroxysmus accideret hora secunda pomeriana, tertius hora quinta pomeridiana, quartus hora nona pomeridiana, inæqualis postpositio est. Aliquando paroxysmi interdum æqualiter inuadunt, interdum anticipant, interdum postponunt. Si itaque paroxismi æqualiter inuadunt & stati sunt; indicio est, statum adhuc longiùs abesse, & morbum futurum longiorem. Si vero inæqualiter inuadunt paroxysmi, significant statum esse propiorem. Deinde si paroxysmi anticipant, quamdiu anticipatio est æqualis, tum, non apparentibus signis coctionis, est principium. Si verò anticipatio incipiat augeri, & iam pluribus horis anticipet morbus, quàm antea, est augmentum. Si iterum aliquandiu est æqualis anticipatio, est status. Tandem, vbi incipit imminui tempus anticipationis, est declinatio. Si verò morbus aliquis ὑστερητικὸν, seu *tardantem* vel *postponentem* typum habeat, si postpositio est æqualis, & signa coctionis non appareant, est principium morbi: cùm postpositio incipit fieri minor, est augmentum: cùm æqualitatem obseruat, est status: cùm tandem iterum incipit mutari postpositio, est declinatio. Si verò ordo paroxysmorum est varius, vt modò æqualiter inuadant paroxysmi, modò anticipent, modò postponant: vbi paroxysmi æqualiter inuadunt, non apparentibus signis coctionis, adest principium: cùm anticipant, augmentum: cùm verò non ampliùs anticipant, est status: cùm postponunt, declinatio. Hoc tamen si eodem morbi tempore accidat, & quidem ex diuersitate materiæ proueniat, statum adhuc remotiorem esse, & morbum longum significat: si autem hoc accidat ob virtutis debilitatem quæ non possit regere materiam, morbum significat breuem: sed periculosum, & qui citò ad interitum ægrum sit ducturus. Verùm enim verò tutissimum est etiam reliqua, quæ proposuit Hippocrates, signa coniungere, & ipsam quoque longitudinem, & magnitudinem paroxysmorum, quæque his affinia sunt, considerare. Considerandum videlicet est, an illa multa, diuturna, valida & magna; an contrà pauca, breuis temporis, & parua fuerint: quibus adiungenda etiam est intermissionis & declinationis consideratio. Si enim declinationis vel intermissionis tempus breue sit, neque tolerabile planè, neque omnino à symptomatibus liberum, augmenti indicium est. Contrà si declinatio vel intermissio sit longa, toleratu facilis, & ab omnibus symptomatibus libera: indicatur præsens declinatio. Sed hoc non prætereundum, sæpe ex his signis hæc tempora adeò exactè distingui non posse; cùm in morbis sæpe tempora omnia vix sensibilia sint, & plura breuissimo tempore cursum suum absoluant. Accidit enim interdum, vt quarto paroxysmo, adhuc præsentibus signis augmenti, quintus adueniat paroxysmus declinationis principium: quòd scilicet status breuis & momentaneus ferè fuit, adeò vt cùm adesset, agnosci non potuerit, sed postea demum ex declinationis principio agnoscatur. Ita accidit nonnunquam, vt cùm præcedens paroxysmus habuerit adhuc signa principij, posterior iam signa declinationis exhibeat: quòd scil. primus paroxysmus complexus fuerit principium, augmentum & statum: in prima sui parte principium, in altera augmentum, in tertia statũ. Quod tamen in priore paroxysmo ita exactè agnosci non potuit, sed deinde ex sequenti paroxysmo cognitum fuit. Verùm cùm hoc etiam vulgus postea agnoscat, Medici est, diligenter in id incumbere, vt præcognoscere hæc possit, antequàm accidant, non demum agnoscere, vbi accidunt. Verùm enim verò ad certam & exquisitam temporum morbi cognitionem non planè sufficiunt hæc. Aliquam quidem artificiosam coniecturam ex iis petere possumus, verùm iis solis non planè exquisitam: sed maximè in his morbis consideranda sunt coctio & cruditas. Quandocunque enim coctionis signum mox apparet, breuem & salutarem morbum futurum ostendit; cruditatis autem signum vel longum, vel etiam lethalem morbum monstrat, seu vt Hippocrates, 1. *Epid.* 2. *t.* 45. & 46. scribit. *Coctiones celeritatem portendunt iudicij, securitatemque salubrem: cruda verò & inconcocta, atque in malos abcessus conuersa, aut ἀκρισίας, aut dolores, aut diuturnitatem, aut mortem, aut recidiuas.* Cùm enim morbi soluantur

Anni tempus quomodo morborum tempora indicet, Regio, Corporum temperies.

Victus ratio.

Paroxysmi quomodo tempora morborum monstrent.

Anticipatio & postpositio paroxysmorum quid significet.

Longitudo & magnitudo paroxysmorum quid significet.

Coctio & cruditas quomodo tempora morborum monstrent.

nantur & silutates fiant, si Natura caussas morbificas vincit; contrà verò morbus vel lethalis, vel periculosus, vel diuturnus euadat, si Natura caussam morbificam vincere nequit: Natura autem caussas morbificas superet coctione; superior verò sit caussa morbifica, quamdiu cruditas manet: certè coctio & cruditas fidissima signa exhibebunt de futuro morbi statu & exitu. Coctio nimirum naturam robustam, & caussa morbifica superiorem ostendit: cruditas naturæ debilitatem. Ex quo facilè signa reliqua & symptomata discernere possumus. Exempli gratiâ, si quis morbo angatur, deliret, aut simile quid patiatur, distinguere licet, an in ægri perniciem, an verò ad salutem tendat. Nam si cum signis coctionis fiant, neminem talia turbare debent: si verò sine signis coctionis, & cum cruditate contingant, meritò terrori sunt, & periculum portendunt.

CAPVT III.

De Signis temporum Morborum in specie.

Principij morbi signa.

Augmenti signa.

ATque vt in specie aliquid, qua ratione tempora morborum cognosci possint, addamus, principium morbi est, quamdiu crudus est morbus. Etsi enim & alia principij morbi sint signa, morbi nimirum idea, tempus anni, regio, ætas, & natura ægrotantis, victus ratio, paroxysmorum inter se collatio: tamen certissimum signum sumitur ex coctione. Et quidem perfecti & absoluti iam principij signum certissimum est euidens & manifesta concoctio. Neque enim habetur exquisita principij absoluti cognitio, antequam incipiat augmentum: sicut neque augmenti absoluti cognitio habetur, antequam incipiat status. Fuisse autem hanc mentem Hippocratis, clarum est ex *aphor. 22. sect. 1.* vbi inquit: *Concocta medicari ac mouere oportet, non cruda, neque per initia, nisi materia turgeat: id quod perraro fieri solet.* Et *4. de rat. vict. in ac. t. 23.* *Quicunque ea quæ inflammantur, statim inter morborum initia medicamento soluere conantur, ij non solum ab incensa inflammatáque parte nihil educunt, cum non cedat, obsequatúrque, quæ adhuc cruda est, affectio, sed etiam quæ morbo resistunt & sana sunt, colliquescere faciunt.* Ex his enim locis manifestum est, ab Hippocrate totū illud morbi tempus, in quo morbus crudus est, nominari principiū. Nā cùm *aphor. 22. sect. 1.* *cocta* solùm purgare iubet: mox illi vnicæ coctioni opposuit, quæ *cruda* sunt, & *in principio*: quasi idem sit, *crudum* esse morbum, & *in principio*: & allegato loco è *4. de rat. vict. in acut.* manifestè dicit, in principio morbum adhuc crudum esse. Eodem ferè modo, sicut coctione & augmenti præsentiâ principium terminatur: ita finis incrementi status præsentiâ definitur. Quæ autem status sint indicia, docuit Hippocrates, *2. aph. 30.* vbi scribit; *circa initia & finem morborum omnia esse remissiora, in statu verò vehementiora.* In principio enim morbi natura adhuc contra caussā morbi non pugnat: per augmentū autē omnia increscūt, & pugna inchoatur: in statu sunt omnia vehementissima, & pugna inter naturam & morbum acerrima; vnde etiam symptomata, anxietudo, dolores, & similia ingrauescunt & cumulantur. Fit autem hoc interdum citiùs, interdum tardiùs. Peracuti morbi *protinus extremos labores habent*, vt docet Hippocrates, *1. aphor. 7.* Et nunc ad statum tardiùs ascendunt morbi & augentur; nunc etiam status diutiùs, nunc breuiore tempore durat. Nonnunquam enim duo paroxysmi æquales ferè status tempore circumscribunt: nonnunquam vnicus saltem paroxysmus omnibus præcedentibus est vehementior, & proinde solus status tempus complectitur. Ad tres verò aut plures paroxysmos in acutis status vix extenditur: verùm in diuturnioribus morbis status non solùm per tres, sed sæpe plures paroxysmos durat.

Status signa

CAPVT IV.

De Signis, è quibus Morbi euentum seu salutem & mortem, præsagire licet in genere.

POstquam hæc in genere quasi de prognosticis dicta sunt: iam de tribus illis, quæ præsagiri solent, nimirum de morbi exitu, seu salute & morte, de tempore exitus, & de modo in specie dicendum; Et primò quidem de morbi euentu. Cùm verò morborum alij ægrum interimant; alij rursum desinant, vt æger ad amissam sanitatem postliminiò redeat; alij neque ægrum occidant, neque etiam in certam sanitatem mutentur, sed ægrum ad mortem vsque comitentur; alij in alium morbum, & nunc quidem deteriorem, nunc mitiorem, mutentur: quadruplex omnino erit morbi euentus. Cognoscitur autem euentus morbi ex collatione roboris, seu virium naturæ & morbi, id quod Galenus docuit, *2. prognost. c. 6.* *Summa*, inquit, *totius præsagitionis in mortiferis conualescentijsque est, quoties vis morbi cum ægri facultate confertur.* Hæc enim duo cùm duorum athletarum instar confligant & pugnant, penes vtrum sit futura victoria, ex artificiosa virium vtriusque collatione inter se, & comparatione, à Medico prudenti & sagaci prædici potest: & ex naturæ robore, ægri salus; ex eiusdem infirmitate, & morbi robore, ægri interitus; ex paribus viribus, morbi perseuerantia colligi potest. Vt verò certius de pugna inter naturam & morbum fiat præsagium, & tertium perpendendum est, & præter naturæ ac morbi vires, etiam longitudo morbi, seu futurus status prænoscendus est. Deinde enim vt scire non possum, an aliquis oneri alicui ferendo sufficiat, nisi eius vires, oneris grauitatem, & viæ longitudinem consideretem: ita an aliquis morbum superare possit, scire non possum, nisi eius vires, morbi magnitudinem, & longitudinem seu statū perpendam. Æger enim portanti onus aptè comparatur; morbus oneri; tempus autem ad statum morbi, viæ longitudini, vt Galenus *3. de cris. cap. 5.* docet. Statum autem morbi si æger transierit, ampliùs vt ex illo morbo mortis periculum metuat, opus non est; cùm post statum & in declinatione nemo vi morbi moriatur. Non enim possibile est, vt, postquam Natura superauit caussam, & materiam morbificam eiecit ac concoxit, æger moriatur. Status igitur morbi præuidendus, & cogitandum, an ad illud tempus morbi, quo natura morbum vincere, & materiam morbificam concoquere solet, durare possit, & quomodo tunc se sit habitura. Hæc enim nisi sciamus, neque de victu quicquam statuere possumus, neque salutem, vel mortem prædicere, neque de crisi, an futura sit nécne; & si futura, quando & qualis, aliquid præsagire. Statum igitur morbi ante omnia cognoscere oportet. Verùm de eo iam suprà aliquid dictum, & plura postea de tempore euentus præsagiendo dicentur. Quamobrem hoc loco saltem de morbi & virium robore cognoscendo, atque ex earum collatione de salute vel morte præsagienda dicemus. Primò virtutis fortis vel debilis signa quod attinet, petuntur ea potissimùm à caussis & effectibus. Roboris autem naturæ proxima caussa vna est, plures remotæ. Proxima est naturalis partium constitutio. Hæc itaque quantò in temperie, in compositione & vnitate, naturali propior est, eò virtutem firmiorem significat; quantò remotior, tantò debiliorem. Temperies tamen ad robur plus facit, quàm compositio vel vnitas, & ad imbecillitatem plus valet intemperies, quam vitium compositionis & soluta vnitas. Vbi etiam consideranda est ætatis & sexus differentia. In masculis enim & iuuenibus vires sunt firmiores: in fœminis, senibus ac pueris imbecilliores. Remotæ autem caussæ omnes sunt, quæ vires interuentu naturalis constitutionis imminuunt, augent, aut conseruant: qualia sunt ea quæ assumuntur, geruntur, foris adhibentur, & euacuantur ac retinentur. Hæc enim si omnia moderata præcesserint & adsint, vires robustas esse significant, si autem eadem sint immoderata, imbecillitatem monstrant; & quidem quò immoderatiora, eò maiorem imbecillitatem. Inter effecta sunt primò actiones, quarum quantò plures, & quantò magis secundùm naturam seruantur, tantò magis ipsam valere significant: contrà quantò plures aut nobiliores, & quantò magis læduntur, tantò magis languere indicant. Secundò sunt excreta, quæ naturam validam esse significant, cùm substantiâ suâ, quantitate & qualitate, id est, odore, colore & reliquis maximè sunt similia naturalibus, & per sanitatem excerni consuetis: contrario modo si se habeant, contrarium significant. Qualitates denique mutatas quod attinet, hæ etiam quantò fuerint qualitatibus sanorum propiores & similiores, tantò maiores ægri vires indicant, quantò magis ab iis discrepant, tantò maiorem imbecillitatem. Vbi meminisse oportet, eas etiam per sanitatem in singulis corporibus variari; & propterea, ne in prædicendo fallatur, nota esse debere Medico hominis, dum esset sanus, vultum & constitutionem, vt, quantum ab iis recesserit, scire possit, & inde de virium robore aut imbecillitate rectiùs iudicium facere. Morbi autem robur similiter ex essentialiter inhærentibus, caussis & effectibus, seu consequentibus symptomatibus cognoscitur. Essentialiter igitur inhærentia, seu ipsam constitutionem præter naturam si spectemus, per se futura non indicant, cùm nullus morbus specie suâ lethalis, vel salubris sit; & ex quouis ægrum mori, & conualescere contingat: sed differentia, quæ vel morbi formam, vel caussas, vel subiectum insequuntur, signa de euentu suppeditant. Sic morbus magnus periculum & mortem indicat, paruus salutem. Quot modis autem morbus magnus sit, *præcedente libro, part. 1. c. 12.* explicatum est. Hoc saltem hic addimus, cùm quilibet morbus propria symptomata habeat, quę eius ideam detegunt, & pathognomonica ob id dicūtur: illorum etiam magnitudo & vehementia, vel paruitas & remissio maximè morbi robur vel debilitatem indicare possunt. Quò enim pauciora vel leniora sunt symptomata, eò minùs etiam morbi robur, minórque contra naturam pugna indicatur: quò verò plura vel maiora illa sunt, eò etiam maior morbi vehementia significatur. Exempli gratiâ, pleuritidis symptomata pathognomonica, quæ eius ideam nobis manifestant, sunt febris continua, tussis, respiratio difficilis, dolor pungens, pulsus durus & serrinus. Hæc itaque symptomata quò grauiora fuerint, eò maiorem vim morbi: quò minora & mitiora, eò morbum debiliorem & mitiorem, & quem Natura faciliùs superabit, significant. Eadem ratio est & in aliis morbis. Maximè autem semper suspecta esse debet malignitas. Ideóque licèt morbus interdum placidus videatur, appareantque concoctionis aliqua signa: tamen fieri potest, vt ob malignitatem æger solùm pereat. Ita sæpè fit vt nonnulla febricitent; febris autem appareat planè mitis, vt vix febricitare putentur, vrina etiam atque alia excrementa cocta sint: ob malignitatem tamen, quæ pulsu debili, lingua arida, aliisque signis morbi maligni, quæ suprà explicata sunt, sese prodit, paulo pòst vitam cum morte commutent. Ita magnitudinem ratione partis præstantis quod attinet, vlcus in pede non facilè lethale est: in pulmone tamen ægro mortis caussa esse solet. Sic vulnus in brachio, sui tamen generis non facilè ægrum interimit: in cerebro

Euētus morbi vnde cognoscantur.

In declinatione morbi nemo vi morbi moritur.

Virtutis fortis vel debilis signa.

Morbi roboris signa ex essentialiter inhærentibus.

Quomodo caussæ robur vel debilitatem morbi indicent.

rebro tamen & corde lethale est. Deinde & alter fons, qui à caussis antecedentibus sumitur, robur & vehementiam seu debilitatem morbi indicat. Sunt autem vel caussæ efficientes morbum, vel dispositiones quæ eum præcesserunt, vel iuuantes, seu morbum tollentes. Efficientes rursum vel internæ, vel externæ. Internæ sunt corpora solida, & fluida. Morbi igitur, qui ortum habent à materia solida, vt lapidibus, tophis, præcipuè iam magnis, plerumque insanabiles sunt, nec ab vllo naturæ robore, vt nec ab arte, superari possunt. Humores autem si morbum efficiant, quales sint videndum. Si peccant totâ substantiâ, vt sæpe in peste fit & febribus malignis, periculum & mors vtplurimum indicatur. Deinde humoris putrescentis substantia, quantitas, qualitas, & locus etiam perpendenda. Quò enim humor putrescens minus naturæ aduersus, in minori copia, & qualitate minùs noxiâ & molesta, in loco minùs nobili, & à nobilibus visceribus remotiore subsistit: tantò morbum minùs periculosum significat: contrarius si sit, contrarium indicat. Pertinet huc & coctio ac cruditas. Quò enim humor crudior est, eò magis naturæ aduersatur: qui verò concoctus est, non ita viribus officit. Ex specie quoque humoris peccantis, aliquid prædici potest. Nam si morbus à sanguine proueniat, (modò is non valde putrescat, aut nimiâ copiâ vires suffocet) plerumque salubris est. Sic etiam morbi ex bile flaua & pallida non adeò periculosi sunt: ex porracea verò & vitellina plerumque lethales: ex æruginosa semper ferè lethales, sicut etiam qui ex atra bile oriuntur. Morbi quoque sunt periculosiores & mitiores, prout ab humore simplici vel mixto generantur. Quâ in re qualitas humoris peccantis consideranda. Morbus enim exquisitus ab humore valde prauo sincero periculosior est, quàm si is cum alio mitiore misceatur. Vbi verò plures humores vitiosi miscentur, periculosi ij sunt & difficiles, ac morbi spurij, qui à pluribus humoribus mixtis proueniunt, sunt periculosiores, quàm qui ab humore simplici; humoris tamen peccantis habitâ ratione. Periculosiores quoque sunt morbi, qui ab humore turgente proueniunt, quàm qui à quieto; modò non parti principi quietus inhæreat. Caussas autem externas, seu euidentes potiùs quod attinet, de iis, cuiuscunque etiam generis sint, hoc in genere notandum, si diu & vehementer in corpus agant, & præterea malignæ sint, affectum periculosum & plerumque lethalem significare: omniúmque periculosissimum & maximè lethalem, si non solùm malignæ sint, & vehementer agant, sed etiam in corpore, in quod agunt, permaneant, qualis est aër pestilens in corpus attractus. Contra salutares & minùs periculosi morbi sunt, qui à caussis benignioribus, breuiùs & mitiùs agentibus, ortum habent. Hinc morbi ab aëre pestilente geniti, aut à venenis, aut à venenatis armis inflicta vulnera, plerumque periculosa & lethalia sunt. Periculosior quoque est morbus, qui diuturnum & frequens aliquod in victu, aut aliis rebus non naturalibus, erratum sequitur, quàm qui à leui aliquo peccato proficiscitur. De dispositionibus corporum, Hippocrates, 2. *aph.* 34. ita scribit: *Minùs periculosè ægrotant, quorum vel naturæ, vel ætati, vel consuetudini, vel tempori similis est morbus, quàm quibus horum nulli affinis cognatúsque existit.* Et Galenus, 11. *meth.* 9. ait: *si quando in frigido ambiente vehementer vri ægrum contingat, exigua salutis spes est.* Ita etiam febres ardentes in senibus plerumque sunt lethales. Galenus, 1. *aphor.* 24. 2. *aph.* 34. Nam cùm frigidi sint, non facilè in febres ardentes incidunt: si autem incidant, magnam caussæ vehementiam affuisse necesse est. Ætas firma, sexus virilis; robur maius indicant: senectus verò, & sexus muliebris vires imbecilliores. Inprimis verò vtero gerentes, si morbo acuto laborant, valde periclitantur. Tandem iuuantia, quid de morbo sperare debeamus, suggerunt. Nam si ea quæ iuuare debent, siue sint externa, siue interna, siue à natura fiant, siue ab arte, iuuant: morbum salutarem & non periculosum significant. Nocentia verò, cuiuscunque etiam sint generis, & quæ quouis modo nocere solent, si non noceant, monstrant naturam valere. Contrà si eadem, quæ iuuare debent, non iuuant: morbum periculosum & lethalem præsagiunt. Exemplis rem declaremus. Natura aliquam excretionem tentet, siue per aluum, siue per sudorem, siue per hæmorrhagiam, siue alio modo, atque ea non solùm non iuuet, sed morbus etiam post eam augeatur, & symptomata crescant, morbi periculosi & lethalis signum est. Itidem si Natura aggrediatur coctionem manifestè, symptomata tamen non minuantur, sed augeantur, morbum malignum indicat. Sic si somnus non iuuet, morbi periculosi indicium est, 2. *aphor.* 1. Idem etiam dicendum est de medicamentis adhibitis. Hæc enim si idonea adhibeantur, nullúsque circa ægrum error committatur, & tamen nihil prosint, paruam de salute ægri spem relinquunt. Contrà autem, si ea quæ iuuare debent, iuuent, morbúsque per ea mitior & leuior reddatur: morbum salutarem fore indicatur.

Effectus & morbum consequentia, quomodo eius magnitudinē indicent.

Tertiò effectus, & quæ consequuntur morbum symptomata, eius morem & magnitudinem arguunt. Quod enim antea de signis pathognomonicis dictum, idem etiam de assidentibus & pòst apparentibus dici potest. Quò sunt leuiora symptomata, eò morbus est mitior: quò grauiora, eò vehementior. De quo Hippocrates, 3. *progn. text.* 8. *Qui conualiturus est, faciliùs spirat, sine dolore agit, noctu dormit, & alia signa securissima habet. Qui verò moriturus est, spirat difficulter, cōflictatur, vigilat, & alia signa deterrima habet.* Et 2. *prog. text.* 56. de suppuratis ait: *Bona hæc sunt, facilè morbū ferre, bene spirare, dolore vindicatū esse, sputum facilè extussire, corpus æqualiter calidū videri, ac molle, siti non detineri, vrinas, deiectiones, somnos, sudores, singula intelligere bona, vti præscriptum est, succedere. At horum contraria, difficulter tolerare morbum, spirationem magnam esse & crebram, dolorem non sedari, sputū vix extussire, siti admodum conflictari, corpus à febre inæqualiter haberi, ventrem & costas calidas valde esse, frontem autem, manus ac pedes algidos, vrinas, deiectiones, somnos, sudores, mala, malum.*

Signorum vires diligēter æstimanda.

Verùm enimuerò hoc loco obseruandum est illud, quod monet Hippocrates, 3. *prog. text.* 37. *Oportet,* inquit, *eū, qui sit rectè præsessurus sanitate ac morte, & in quibus morbus pluribus diebus fatigaturus est, & in quibus paucioribus, indicia ediscendo omnia distinguere, æstimando vires eas inter se.* Neque enim vni signo fidendum est, sed omnia, vt itidem, *ibid. text.* 35. docet, scrutari conuenit, ita vt nihil prætereatur eorum, quæ ad ægrotantē pertinent. Nam & quæ parua videntur, sæpe sunt magni momēti, & ex multis paruis colligitur aliquādo, quod est maximū, & quæ sola nos nō mouēt necessariò, vniuersa tamē atque cōnexa inter se mouere debent. Neque etiam pluralitas signorum semper attendenda est, & signa plura paucioribus præferenda sunt, cùm sæpe vnum signum fortius plus valeat in significando, quàm multa debilia. Quâ in re annotandâ diligentissimus fuit Hippocrates, qui non solùm in *Prognosticis* passim docet, quæ signa bona sint, quæ mala, sed & gradus ac differentias signorum malorum constituit, & peculiaribus appellationibus distinguit. Itaque necessum est, primò scire, quæ bona sint signa, quæ mala, & quæ inter vtraque simpliciter talia sint, optima vel pessima: & quæ inter bona & mala signa quasi media sint; & quæ bonis propiora, quæ malis. Deinde comparare signa decet, tum cum viribus ægri, tum inter se. Quædam enim signa meliora sunt vel peiora, quatenus cum viribus vel fortibus vel debilioribus coniunguntur. Deinde & ipsa signa inter se conferenda sunt, non solùm bona cum bonis, & mala cum malis, sed & bona cum malis, & videndum, quæ ex his fortiora sint, & vim maiorem significandi habeant.

Signorum vires.

Dignitas autem signorum, siue bonorum, siue malorum, præcipuè respectu vitæ æstimatur, sempérque dignissima ea habentur, quæ facultatis vitalis robur vel imbecillitatem indicant. Atque hoc si faciat Medicus, neque multum formidabit mala, quæ præter rationem eueniunt; neque ipsi accidet id, quod vulgo & imperitis Medicis euenire solet, qui sæpe, vbi aliquod symptoma repentè ingruit, terrentur, cùm tamen metu opus non esset: & contrà, vbi æger summo est in periculo, ipsum morbo liberatum iri credunt, eíque victum liberiorem concedunt, aut alia agunt, quibus ægro summè nocent. Exempli gratiâ, si quis laboret febri, quæ mox ab initio bona signa habuit, & in qua coctionis manifestæ & constantes notæ adfuerunt; accidat autem, vt æger circa statum delirare incipiat, de dolore capitis & anxietudine conqueratur, nauseet, & alia similia patiatur: hic vulgus terreri solet, & de ægri salute desperare incipit: Medicus contrà, qui omnium signorum naturam perspexit, morbum salutarem & minimè lethalem esse ex iis nouit, crisínque iam instare agnoscit, non tantùm non turbatur, sed etiam optima quæque ægrum sperare iubet, ipsíque certam salutem promittit. Etsi enim (quâ ratione signa hæc, quando bona vel mala sint, discernere docet Galenus 1. *de crisib. cap.* 8.) si absque signis coctionis appareant delíria, vigiliæ, somni graues, & colores, & lachrymæ, & difficultas spirandi, & tenebræ oculis obortæ, & similia, pessimarum dispositionem sint indicia: tamen si post coctionem adueniant, criticarum euacuationum sunt indicia. Contrà sæpe, quod & antea dictum, accidit, vt febris aliqua placida & mitis videatur, vrinæ sint bonæ, æger non sitiat, de calore nimio non conqueratur, atque alia bona signa adsint, atque adstantes, quibus malignitas morbi incognita est, optima quæque sperent: æger tamen paulo pòst intereat; quod ipsum ex signis malignitatis prudens Medicus iam antè præuidet.

CAPVT V.

De Salute & Morte ex Actionum Læsione ac vitiis præsagienda.

ATque hæc in genere de signis, quæ virium & morbi robur indicant, & proinde de euentu morbi nos certiores reddere possunt, diximus. Cùm verò signorum istorum magna sit varietas, atque idem sæpe signum & virtutis debilitatem ac morbi robur, aut contrà morbi debilitatem, ac virium robur indicet, exempli gratiâ, cruditas humorum, morbi robur, & virtutis naturalis debilitatem; coctio contrà, morbi debilitatem, ac virtutis robur arguant: in specie, quid ex symptomatibus præsagiri possit, & quomodo quodlibet symptomatum genus morbum naturâ debiliorem vel fortiorem, & proinde salutem vel mortem indicet, dicemus. Quorum omnium hæc quasi summa est: Quæ naturæ similia, maximè salutaria: quæ dissimilia, maximè lethalia.

Actiones animales læsa quid præsagiant. Mentis actiones læsa quid indicent.

Et primò quod actiones læsas ac facultatem animalem attinet, scripsit de eo Hippocrates, 2. *aphor.* 33. *In quouis morbo valere ratione, rectéque ad ea quæ assumūtur, habere, bonum: cōtrà se habere, malum.* Est autem mente constare, seu ratione valere, agere & loqui, quæ rationi cōsentanea sunt, eáque omnia decorè & consueto modo agere: mente autem non constare dicuntur ægri, qui aliquam voluntariam actionem rectè non edunt, &

præter

præter consuetudinem, vel parum, vel multum, vel ferociùs, vel absurda aut abscœna loquuntur; manus indecorè mouent, festucas colligunt, corpus & obscœnas partes nudant, aut, vt est 2. *aphor.* 6. qui aliqua parte dolentes dolorem non sentiunt. Quæ omnia breuiter complexus est Hippocrates, 2. *Coac. sect.* 1. *aphor.* 10. *vel aphor.* 47. *in Cod. Foes. Præter consuetudinem aliquid facere, & velle aliquid prius non consuetum, aut contrà, prauum & delirio proximum.* Inprimis autem mente constare, bonum signum in iis morbis, quibus cerebrum afficitur, vel in consensum trahitur, vt sunt cerebri, diaphragmatis, vteri, spinalis medullæ, neruorum & similium partium inflammationes. His enim inflammatis, mente constare, præcipuè cum aliis signis bonis, optimum; sicut contrà vix quisquam, qui suprà dictarum partium inflammatione laborat, mente constans moritur. In aliarum verò partium affectibus, vt pleuritide, peripneumonia, angina, hepatis, lienisque affectibus, licèt mente constare bonum signum sit: tamen ad salutem non sufficit, cùm multi tali de caussa febricitantes, mente constantes moriantur. In specie verò de actionum voluntariarum læsionibus, quæ ægrum mente constare vel non constare docent, & bonum vel malum portendunt, multi extant passim aphorismi apud Hippocratem, 2. *Coac. sect.* 1. *aph.* 14. *seu aphor.* 51. *in Cod. Foes. In homine moderato ferox & audax responsio, malum.* 1. *progn. aphor.* 23. *Qui à febre acuta, aut pulmonia, aut capitis dolore manus ad eos fert, aut frustra venatur muscas, aut colligit festucas, aut de veste euellit pilos, aut de pariete stipulas carpit, id omne malum exitialeque.* In *Coac. aph.* 6. Et 2. *prorrh.* 30. *Cum rigore familiares non agnoscere, malum. Malum quoque delirium.* Etsi verò nullum delirium tutum est, vt Galenus, 2. *aph.* 13. scribit: tamen, vt *ibid.* Hippocrates habet, *delirium quod cum risu fit, tutius; quod verò μετὰ σπουδῆς, periculosius;* audax verò & temerarium, vt Galenus addit, omnium pessimum. Neque tamen ad solum delirium respiciendum, sed ad alia etiam, quæ tum adsunt signa. Si enim cum bonis signis adsit, minus periculosum est; præsertim si non sit perpetuum: ac inprimis si tantùm per paroxysmos fiat. Non tamen illud vnum ac solum sufficit ad tutius delirium denotandum, non esse perpetuum: sed videndum etiam, an sit leue & paruum, ægerque in paucis actionibus aberret, an verò magnum, vehemens & ferox. *desipientiæ enim, vt est* 1. *prorrh. text.* 25. *quæ paruo tempore feroces sunt, ferinæ sunt.* Ne tamen simulata delirij benignitas Medico imponat, cauendum. Interdum enim ob vires valde languidas, & vt Galenus, 1. *prorrhet.* t. 33. ait, quòd defatigatâ virtute validissimè moueri nequeant, quietiores ægri videntur, & qui sunt exitio proximi, mitiùs delirare putantur. Sed periculum ex virium debilitate, & signis malis colligitur. Itaque in delirio, vt & aliis præsagiis instituendis, tria præcipuè, quæ magni sunt ad salutem ponderis, vt Galenus, 1. *epid. comm.* 9. *text.* 82. docet, attendenda, pulsus robur, respiratio inculpata, & appetitus saluus. Est & illud delirium cum minore periculo, quod somnus excipit: quod & Hippocrates docuit, 2. *aph.* 2. *Vbi somnus delirationem sedat, bonum.* Vigiliæ enim & delirium ab eadem caussa proueniunt. Itaque si delirium somnus sequatur, indicio est, caussam delirij cessare. Deliria verò perniciosa ex ipsorum magnitudine, tempore, & signis aliis periculosis, quæ cum ipsis coniunguntur, indicantur. Mala enim signa cum deliriis apparentia mortem minantur: lethalia verò certum exitium denotant. De quibus passim plura apud Hippocratem extant prognostica, 1. *prorrhet. aph.* 9. & *aphor.* 100. *in Cod. Foes. Desipientiæ, quæ iam admodum fractis debilitatisque viribus succedunt, pessimæ.* 4. *Coac sect.* 1. *aph.* 30. seu *aph.* 65. *in Codice Foesij, In febribus insaniæ vehementes, silente ægro, sed non priuato voce, lethale est.* 1. *prorrh.* 14. *Mente ob melancholiam aberrantibus, tremores superuenientes maligni.* Et 3. *Coac. sect.* 2. *aph.* 22. seu *aph.* 97. *in Cod. Foesij, In vehementi phrenitide tremores mortiferi.* Et *aph.* 88. 93 97. *Foes. Qui cum his, quæ supra dicta sunt, furiosa & vehementi mentis emotione tenentur, ij si tremuli euadunt, malignè habere indicantur.* & *aphor.* 99. *Vacillationes mentis cum voce clangosa, linguæque conuulsiones cum tremore,* (& voces ipsæ obtremiscentes) *mentis indicant abalienationem, duritiesque hisperniciosa.* Tria enim præcipuè aucto delirio superuenire solent symptomata grauia, silentium, tremor, & tandem instante morte, conuulsio, 4. *aph.* 72. *Quibus pellucidæ & albæ sunt vrinæ, malæ: maxime verò in phreniticis,* nullumque in quo talis fuerit vrina, Galenus saluatum vidit, vt *in comm.* testatur. Et 1. *prorrh. t.* 13. *Phreniticis alba deiectio, mala.* Et in *Coac. aph.* 91. *Cod. Foes. In phrenitide albicans deiectio, ac torpor, malum denunciat. His succedens rigor pessimus.* In *Coac. aph.* 89. *Desipientia cum difficultate spirandi, & sudore lethalis est. Quin etiam cum difficultate spirandi & singultu mortem affert.* Et *aphor.* 98. *Desipientiæ, quæ circa necessaria fiunt, pessimæ, & quæ ex his ingrauescunt, exitium portendunt.* Et 1. *prorrh. text.* 12. *In phreniticis in principio clementer habere, sed crebrò permutare, malum.* Quam sententiam repetit, 3. *Coac. sect.* 1. *aphor.* 17. & 26. seu *aph.* 92. & 101. *in Cod. Foes.* Idem periculum atque exitium indicatur, si alia signa praua cum delirio appareant, quæ qualia sint, ex sequentibus manifestum euadet. De memoria verò læsa Hippocrates, 1. *prorrh. aph.* 64. *Ignorantia cum rigore mala: mala quoque obliuio.* Quæ enim post magnum calorem, refrigerato cerebro, accidit, victum calorem natiuum ab ea, quæ symptomatica est, refrigeratione significat, ac vtrumque per se malum symptoma est. & si ambo simul fiunt, geminam perniciem indicant; vt Galenus, *in comm.* addit. Quæ tamen cum delirio accidit obliuio, minùs periculosa est, modò ipsum delirium, cum quo apparet, non sit periculosum. Somnus quoque & vigilia, non parua salutis vel mortis exhibent indicia. Si enim somnus & vigilia consueto modo se habeat, aut certè naturali statui sit similior: eò melior. De quo Hippocr. 2. *prognost. text.* 11. & 12. *De somno, quemadmodum ex natura & consuetudine est, interdiu vigilandum, noctu dormiendum est. Si contrà commutetur, peior est. Minimè verò offendit, si quis dormiat prima luce ad tertiam diei partem. Qui verò ab hoc tempore somnus est, deterior. Pessimum verò est, si neque interdiu, neque noctu dormiat. Dolor enim ac labor, vel desipientia ab eo significatur.* Et 2. *aphor.* 3. *Somnus & vigilia si modum excesserint, malum.* Vigiliæ tamen si ante crisin, coctâ materiâ, accidant nihil mali denotant: cùm eo tempore non vigiliæ solùm, sed & alia symptomata ingruere soleant. Hinc Hippocr. 2. *aph.* 13. *Quibus crisis fit, nox, quæ accessionem præcedit, grauis.* Et 1. *prorrh sect.* 3. *aph.* 42. 43. 44 inter alia symptomata, quæ sanguinis profusiones præcedere solent, etiam recensentur vigiliæ. Reliquæ vigiliæ omnes sunt malæ, & præcipuè iis, qui corpore sunt sicciore, noxiæ. Corpus enim magis exsiccant & consumunt ac sæpe conuulsionem excitant, & phrenitidis caussæ sunt, cruditates præterea in febribus fouent & augent. *Somnus* quoque, vt est 2. *aph.* 1. *si in morbo laborem afferat, mortiferum est: si verò leuationem, minimè est mortiferum.* Et *ibid. aph.* 2. *vbi somnus delirationem sedat, bonum.* Et in *Coac. aph.* 25 [illegible] *Somni profundi, neque turbulenti, firmum statum significant.* Spiritus enim in somno instaurantur, calorque febrilis extinguitur; & humoris morbifici reliquiæ concoquuntur atque absumuntur. Vt autem vel is hic somnus a morboso, & qui fit, cerebro pituita multa imbuto, aut vi maligna occupato, distinguatur: profundus hic somnus non expergiscendi difficultate, sed longitudine, æstimandus est. Nam somnus grauis & κωματώδης eo præcipuè à somno naturali profundo discernitur, quòd in κώματι ægri vix excitari possunt, somnus verò naturalis profundus etsi sit arctior, tamen ægri facilè excitari possunt. Coma verò, si in principio morbi fiat, morbum periculosum significat. Tantam enim humorum multitudinem arguit, vt ab iis cerebrum quoque occupetur. Morbi etiam lethalis indicium est Coma, quod in vigore morbum calidissimum & vehementissimum, aut facultatis imbecillitatem sequitur. Vtrumque enim horum extremum est periculosum atque insanabilia sunt rigora, cum calidis & siccis morbis succedunt, vt scribit Galenus, 3. *prd. com.* 1. *text.* 7. Alia quoque symptomata cum comate apparentia maius vel minus periculum portendunt. Si enim alia praua symptomata comati coniunguntur, maius malum significatur, cuiusmodi Hipp. in *Coac. aph.* 180. exponit. *Qui comate oppressi, inquit, ab initio exsudarunt leuiter, [illegible] corporis esse, citra iudicationem refrigescentes, breuibus interuallis ardore redeunte, torpore, sopore, aut conuulsione tentati pereunt.* Circa somnum etiam illud Hippocr. 6. *aph.* 52. monet. *In somnis, inquit, etiam an de oculis aliquid subappareat, spectare oportet. Nam si quid non exacte commissis palpebris de albo appareat, modò non ex alui profluuio, aut medicamenti potione accidat, prauum signum est & valde periculosum.* Aut enim ob palpebrarum siccitatem, aut propter virtutis ipsas mouentis imbecillitatem accidit, vt Galenus, *in comm.* addit. Sensuum externorum læsiones, quod attinet, etsi visus lædi possit sine periculo, instante crisi: tamen si accidat cum signis coctionis, & virium robore. Si verò signa coctionis non præcesserint, visus læsio periculo non vacat, & summè perniciosum est, si post crisin aliquo tempore, [illegible], vt sanguinis è naribus stillicidium, rigorem capitis frigidum, similesque, æger non videt, vel tenebræ atque caligo oculis oboritur. Et vt 4. *aphor.* 49. & *in Coac. aph.* 71. Hippocrates docet, *in febre non intermittente, si labium, aut supercilium, aut oculus aut nasus peruertitur, si non videt, si non audit, imbecillo iam corpore quicquid horum acciderit, in propinquo mors.* Auditus læsio, etsi, vt iterum id repetamus, si ob crisin accidat, non semper mala sit, perinde vt alia symptomata, deliria, tenebræ oculis obortæ, anxietates & similia: tamen citra hanc si accidat, mala est, & in acutis plerumque læsum cerebrum denotat, & lethalis, inprimis ea, quæ exstinctâ facultate fit, vt modò ex *aph.* 49 *sect.* 4. dictum. Est quoque surditas mala, quæ à malis euacuationibus accidit, de quo 1. *prorrh. sect.* 3. *text.* 57. *Post modicam sanguinis eruptionem, nigrámque deiectionem, in acutis morbis surditas mala est*: atque inprimis si cum aliis signis malis accidat. Et in *Coac. aph.* 176. *Qui capite dolent, cum aliqua surditate, manuum tremore, ceruicis dolore, nigricantes reddentes vrinas, & densas, ij si nigra euomuerint, perniciose habent.* Omniúmque pessima est, & maximè lethalis, quæ viribus iam labascentibus accidit, vt est 4. *aph.* 49. & quæ extinctâ facultate vi morbi oritur, in qua non leuiter mens offenditur, & sentiendi facultas extinguitur. De quo in *Coac. aph.* 190. *Surditas in acutis ac turbulentis morbis obueniens mala est. Quin & in lentis morbis malum portendit, ac in his ad coxendices dolores r[illegible]citat.* Sonitus & tinnitus quoque in auribus continuus, si cum signis cruditatis, atque in die non critico, & viribus languidis accidat, phrenitidem lethalem significat. Alias in morbi vigore, & diebus decretoriis accidentes, hæmorrhagiam narium significant. Accidit etiam interdum, vt ægris omnes cibi potúsque grauiter olere videantur, quod quia accidit ex summè putridis humoribus, vaporibus suis organum olfactus vitiantibus, malū est. Ex eo verò, quòd sæpe ægrotis omnia amara vel salsa apparent, aliquem humoris peccantis signum, non verò & euentu euidens aliquod indicium petitur. Hoc tamen malum & lethale signum est, si æger extinctâ facultate gustu priuetur, id quod certiùs aliis ex signis malis concurrentibus cognoscitur.

Delirij præsagia.

Memoria læsa quid præsagiat.

Somnus & vigiliæ quid præsagiant.

E sensuum externorum læsione quid prædicendum.

Stupor

Stupor quoque, qui in morbis accidit, malum signum est; cùm vel vitiosi humores ad cerebrum delati, vel caloris natiui extincti sit indicium. De quo in *Coac. aph.* 14 *Rigores multi torporem inferentes maligni.* Dolores vel mox in principio vel post apparẽt.

Dolores quid praesagiant.

Qui mox in principio apparent, signorum pathognomonicorum rationem plerumque habent, & viscus aliquod inflammatione correptum significant, inflammatoriique vocantur, quando nimirum dolor cum febre, tumore vel tensione partem aliquam corripit. Bonum autem est, si dolores hi nec nimirùm vehementes sint, nec continui, & breui tollantur vel remittant, nullúmque perniciosum signum coniungatur. Optimum verò est, si fideliter, seu cum ratione tollantur vel minuantur, idest, si ex bona, vel a natura, vel ab arte institutâ, euacuatione cessarint vel remiserint. Qui autem diu durant, saepiùs abscessus praenunciant. Qui verò procedente morbo eueniunt, mali non sunt, quia crisim denunciant, & vel sanguinis per aliquam partem eruptionem, vel vomitum, vel aliam euacuationem denunciant. De quo Hippoc. 1. *epid. sect. 2. t. 55. In ardentibus autem caeterisque febribus, quos colli dolor, temporum grauitas, caligo oculorum, vel hypochondrij contentioneque cum dolore corripit: his è naribus sanguis profluit.* Et 1. *prorrh. sect. 3. text. 45. Ceruicis dolores, impensè rubri oculi, sanguinis eruptionem ostendunt.* Bonum quoque signum est, & maximè apparente iam coctione, si dolores partes remotas, atque à visceribus longè dissitas, inuadunt, iique inprimis die decretorio. Indicio enim sunt, naturam materiam morbificam à membris nobilibus ad ignobiliora depulisse, quod in quocunque morbo optimum est: De quo Hipoc. in *Coac. aph.* 118. *In longis febribus vel tubercula, vel labores in articulis fiunt; & si fiant, non inutile.* Atque eò melius signum sunt, si iis copiosae euacuationes coniungantur: aliàs enim cùm materia ad partem aliquam ablegata caussam planè non tollat, recidiuae metus relinquitur. Mali verò sunt dolores omnes, qui principes partes affligunt, inprimis si cum febre continua, aliisque malis symptomatibus coniungantur. Hinc Hippoc. 4. *aph.* 65. *In febribus circa ventriculum vehemens aestus & cordis morsus, malum.* Et *aph.* 66. *In acutis febribus conuulsiones, & circa viscera vehementes dolores, malum.* Et. 3. *progn. aph.* 11. *Capitis dolor vehemens & continuus cum febre, si quod ex indiciis extiterit exitiosis, lethalis admodũ est.* Et 2. *progn. aph.* 70. *Dolores, qui cum febre affligunt circa lumbos & inferas sedes, si praecordia attigerint, inferas relinquentes sedes, exitiales admodum sunt. Itaque consideranda alia signa sunt. Nam si quod & horum prauum extiterit, desperandus aeger est. Si vero ascendente in praecordia morbo, alia signa non praua extiterint, talem fore purulentum admodum exspectabis.* Et *seq. aphor. Si vesica dura est, ac dolore vexatur, difficilis omnino & exitialis est. Exitiosissima verò est, quaecunque cum febre continua affligit. Qui enim ex ipsa vesica fatigat dolor, interimere hominem sufficit.* Et 7. *aphor.* 26. *In dolore vehementi partium ad ventrem attinentium, extremorum perfrigeratio, malum.* Et omnino, quò grauiora vel plura mala symptomata alia cum dolore coniunguntur, eò maius periculum portenditur. Dolores verò partium ignobiliorum boni sunt, vt suprà diximus, si post coctionem accidant, partésque diutiùs affligant, & non mox euanescant, atque ab ipsis alia symptomata vel cessent, vel mitiora reddantur, atque aegri meliùs habeant. Si verò mox initio, cruda adhuc materia, accidant, morbúsque ab iis non minuatur, sed potiùs augeatur, aegérque magis affligatur; vel mox euanescant, & sine caussa manifesta quiescant; vel à parte ignobiliore incipientes ad nobiliores ascendant: malum indicium est. Materia enim vel diuiditur, & plures partes afficere incipit; vel ob copiam & malignitatem, morbóque increscente plures partes occupat; vel aliò transmittitur, vnde nouorum symptomatum accessio, & mortis periculum, nisi natura robustior aliquâ insigni euacuatione aut abscessu materiam vitiosam iterum à se propellat: de quibus passim Hippoc. in *Coac. aph.* 30. *Conuulsio in febre, manuũ, pedúmque dolor, maligna: Malignus quoque ex femore doloris impetus. Sed nec genuum dolor bonus. Quin & surarũ dolores maligni sunt, ac mentis emotio, tum aliàs quoque, tum si in vrina quid sublime innatet* Et 1. *prorrh. sect. 2. text. 1. Si quidpiam in vrina sublime petierit, occultato coxa dolore delirium portendit.* Malum quoque esse, dolorem in aliqua parte non sentire, & iis, qui dolentes parte aliqua dolorem non sentiunt, mentem aegrotare suprà ex 2. *aph.* 6. dictum est. Et 1. *prorrh. sect. 3. text.* 5. *Lateris dolores ex sputis biliosis si absque ratione euanuerint, in furorem aguntur:* Et *ibid. aph.* 78. *Dolores absque indicatione soluti, inutiles.* Eadem ferè etiam est lassitudinum ratio. Nam quae cum signis coctionis, atque ex decubitu humorum à partibus nobilioribus propulsorum ad partes externas & musculos fiunt, bonum signum sunt, atque inprimis si post euacuationem, seu criticam, seu arte institutam, euanescunt. Si verò sine coctionis signis, & cum aliis symptomatibus prauis coniũgantur, neque euacuatio minuatur, malum portendunt. De quo 1. *prorrh. sect. 2. text. 3. Quibus aluus liquida, lassitudo, capitis dolor, sitis, vigiliae, obscuritas, & impotentia fuerit, vt hi mente moueantur, spes est.* In *Coac. aphor.* 35. *Lassitudine detenti, caliginosi, peruigiles, sopore detenti, desudantes, nec aleterẽtes, malè habent;* cuius generis etiam est *aph.* 36. & 45.

Ex motu quid praesagire liceat.

Caeterùm & quae circa Motum accidunt symptomata; de salute vel morte multa exhibent praesagia. Corpora enim facilè & rectè moueri, bonum: non verò rectè aut difficulter moueri, malum. De quo Hippoc. *sect. 2. progn. text. 6. & 7. Qui morbo vexatur, facilè conuertatur, sitque resurgendo leuis oportet. Si corpus omne graue est, & item manus ac pedes, maiori cum periculo est.*

Ex decubitu quid praesagiendum.

Huc referendus est aegri decubitus, cùm & is ab animali facultate dependeat. Optimus autem est decubitus, quem sanus vsurpare consueuit vt est, *sect. 1. progn. aph. 16 & in Coac. aph.* 497. Solent autem sani in alterutrum latus decumbere, manibus, ceruice, & cruribus parum inflexis, corpore erecto, non prolapso ad pedes. *Aegrum itaque*, vt Hippoc. *sect. 1. progn. text.* 16. habet, *cubantem offendi à Medico oportet in latus dextrum aut sinistrum, ac manus, ceruicẽ & crura paululum retracta habentem, & omne corpus molliter positum. Ita enim plerique bene valentium cubant.* Hunc autem naturalem decubitum aegri non seruant, vel quia ob virium debilitatem, aut instrumentorum vitium eum retinere non possunt, vel quia nesciunt, qualis sit commodior decubitus. Debilitati enim & fracti viribus, distentis cruribus oblectantur, & moribundi ad pedes deuoluuntur, inquieti atque anxij nunc hoc, nunc illo modo decumbunt, nullámq; decubitûs formam seruant; delirantes è lecto se proiiciunt, pedes, manus, atque etiam pudenda nudant. De quo Hippoc. *sect. 1. progn. text. 17. & seqq. Supinum verò cubare, manibus & cruribus externis, minùs bonum est. Si verò proclinior est, ac deorsum delabitur subinde ad pedes, maiori cum periculo est. Si verò nudos habeat pedes, nec admodum calidos, ac manus, collum, & crura dispergat inaequaliter, malum est. Significat enim inquietudinem. Exitiosum autem & hiantem dormire semper: si crura quoque supini cubantis admodum reducta distractáque sint. Siquis cubet in ventrem, nequaquam solitus ita dormire, quo tempore sanus fuit, malo est. Delirium enim, aut dolor circa ventris sedem significatur. Si verò velit residere aeger in ipso morbi vigore, in omni morbo acuto, malum; pessimum verò in pulmonia est.*

Ex inquietudine quid praesagiendum.

Ad decubitum etiam pertinet inquietudo seu anxietas, quae ab Hippocrate per plures voces nimirum δυσφορίαν, ῥιπτασμὸν, βληστρισμὸν, ἄσην, ἀλυσμὸν, & ἀπορίαν exprimitur, atque id symptomatis genus significat, cùm aegri in varias decubitus formas transmutãtur, nec vno in loco quiescũt, sed variè se iactant ac mouẽt, modò se attollant, modò deiiciunt, modò in latus, modò in ventrem, modò in dorsum decumbunt, nec vllam figurã seruãt. Anxietas autem haec si critica sit, mala adeò non est, neque per se de salute aut morte, aliquid certi praesagit. Ita non rarò à stomacho affecto fit anxietas, quae nauseâ & vomitu agnoscitur, & quae saepè vomitu tollitur. Sic interdum in febrium ardentiũ vigore, ob calorem anxietas accidit, quae talium febrium symptoma proprium est, & propterea minùs metuenda, atque inprimis si crisis, circa quã omnia turbulenta esse solent, sit indicium, quam postea rigor, atque hinc sudor, vomitus, alui deiectio vel haemorrhagia subsequi solent, vt Galenus docuit, 1. *prorrh. comm.* 2. *aph.* 27. *Si iudicatorius*, inquit, *rigor ex inquietatione fiat, morbum soluit, superuenientibus sudoribus, vel vomitionibus commodis, vel aluo subductã.* Reliquae inquietudines & anxietates omnes, vt est hoc ipso *prorrh. aphor.* malae sunt. Fiunt autem vel propter visceris alicuius inflammationẽ; aut humores summè putridos, in venis circa praecordia aestuantes, aut propter occultã malignitatem, aut propter virium debilitatem. Atque inprimis malae sunt, quae cum refrigeratione accidunt, vt est in *Coac. aph.* 2.

Ex conuulsione quid praesagiendum.

Eodem modo conuulsiones, tremores, horrores, rigores, quarundam partium resolutiones, quid de aegro sperare debeamus indicant. Conuulsionem primò quod attinet, illa non solùm febribus, sed & aliis pluribus morbis superuenire solet; vnde plurima etiam indicia exhibent conuulsiones. Ea autem periculosior est conuulsio, in qua motus magis apparet deprauatus, & contractio vehementior ac diuturnior: quae etiam plures partes occupat, & cerebro viciniores. Perniciosa quoque est, quae respirationem difficilem, interruptam & suspiriosam reddit, musculis thoracis conuulsis. Et à copioso sanguinis fluxu, aut ὑπερκαθάρσει, singultum aut conuulsionem malam esse docet Hippoc. 5. *ap.* 3. & 4. Et 5. *aph.* 1. *Conuulsionem ab helleboro lethalem*; Et 7. *aph.* 25. *A medicamenti potione conuulsionem mortiferam esse* dicit. Et 5. *aph.* 56. in specie de muliebri profluuio habetur, conuulsionem aut animi defectum, si ei superueniat, esse malum. *Conuulsio quoque à vulnere perniciosa est*, vt habetur 5. *aph.* 2. *Si ebrius quispiam derepente obmutescat, conuulsus moritur, nisi febre corripiatur; aut qua hora crapula soluitur, vocem recuperet*, 5. *aph.* 5. Quae verò in febribus accidunt conuulsiones, omnes quidem grauem morbũ & periculosum indicãt, non tamen omnes lethalem. Non minùs periculosae sunt conuulsiones, quae pueris accidunt, propter neruosi generis imbecillitatem. Id quod docuit Galenus, 1. *Epid. comm. 2. text. 24. Pueri*, inquit, *propter neruosi generis imbecillitatẽ, conuulsionibus sunt opportunissimi, Quò faciliùs etiam paruis de occasionibus hoc iis mali accidit, minúsque est perniciosum.* Et Hippoc. in *Coac. aphor. 356. Conuulsio febri succedens lethalis; minime verò pueris.* Minus etiam habet periculi conuulsio, vbi critica aliqua materiae motio ad caput aut neruosum genus facta est; aut quae propter morsũ vẽtriculi ab acrimoniã humoris, aut medicamẽti, aut à cõtentione in vomendo oritur, & nõ diu perseuerat. De quo cõnuulsionũ genere loquitur Hippocr. in *Coac. aph.* 156. *Conuulsio in febre facta, siquidẽ eodẽ die conquiescit, bona.* & *aphor. seq. Conuulsio in febre suborta, febre soluit eadem die, aut altera, aut certè tertia. Quod si tepus transgrediatur, quo incepit, nec desinat, malum.* De reliquis conuulsionibus omnibus est illud Hippocratis, in *Coac. aph.* 269. *Cũ febre acuta conuulsiones lethales:* & 4. aph. 66. *In acutis febribus conuulsiones, & circa viscera vehementes dolores, malum.* Et *seq. aph. In febribus per somnũ pauores aut conuulsiones, malum* Et 2. *aph.* 26. *Conuulsionem febrem accedere satius est, quàm febri conuulsionem.* Et in *Coac. aph.* 357. *Adultiores, & qui septimum annum excesserunt, conuulsione in febre non corripiuntur:*

aliquã,

alioqui lethale est. Et si magna adsit virium debilitas, propinquæ iam mortis signum est, vnde Hippoc. 4. aph. 49. *In febre non intermittente si labium, aut supercilium, aut oculus, aut nasus peruertatur, si non videt, si non audit, imbecillo iam corpore, quicquid horum acciderit, in propinquo mors est*. Maximè verò exitialis est, quę phreniti di succedit. Nec quemquam ita conuulsorum se sanatū vidisse, aut alium narrantem audiuisse, refert Galenus 12. *meth. med. c. 8.* vbi hoc addit: *sæpenumerò conuulsio accidit vel ex repletione partiū neruosarū, vel ex mordente & tenui humore, qui neruosa corpora rodit, vel ex ingenti frigore, quod tale quippiam, quale gelu, efficit. Atque hæ tres conuulsiones subinde percurantur. Sed quæ ex neruosarum partium siccitate prouenit, insanabilis est*. Ab ileo quoque vomitum, & singultum, & desipientiam, & conuulsionē, 7. *aph.* 10. & propter vigiliā conuulsionē aut desipientiam, 6. *aph.* 28. malam pronunciauit Hippocrates. Conuulsioni affinis est Singultus: qui quidem sicitra febrē ac alium morbū à potu aut cibo, vel frigido, vel calido, vel acri ortum habeat, nihil insignis periculi portēdit. Talis est singultus, qui pueris, cùm se supra modum repleuerunt, accidit, vt habet Galen. 6. *aph.* 13. & 8. *de compos. med. sec. loca, cap.* 3. Talemque singultū vomitus curat, & sternutatio soluit, 6 *aph.* 3. At post nimiam inanitionem, & cum inflammationibus ac febribus singultus semper periculosi sunt. Modóque dictum, *singultum à copioso sanguinis fluxu aut ὑπερκαθάρσει malum esse*, secundam *aph.* 3. & 4. *sect.* 5. Et imprimis *si senibus supra modum purgatis singultus aduenerit, non est bonum*, vt est in 7. *aph.* 41. Cùm enim immodicæ purgationi superueniens singultus omnibus iis nimibus malus sit: senibus grauior esse solet, propter ætatis imbecillitatem. *A vomitu quoque singultus & oculorum rubor, malum*, 7. *aph.* 3. Qui enim singultus fit, humoribus totum nonnunquam ventriculum, sæpius verò os ipsius & stomachum infestantibus, si vomitione illi expellantur, cessat. Quòd si, humoribus iis vomitu reiectis, singultus duret: vel cerebrum, vel ventriculum non paruam pati inflammationem, renunciat. Oculorum autem rubor vtriusque partis inflammationem sequitur, sed cerebri magis. Est & *malus singultus ab hepatis inflammatione*, 5. *aph.* 58. & 7. *aph.* 17. Non verò semper ad inflammationem hepatis singultus sequitur, sed vbi illa in maximam molem excreuit. Et & *ab ileo singultus malum*, 7. *aph.* 10. In omni verò febre singultus est periculosus, nisi sit criticus, & signa coctionis materiæ in morbo manifesta appareant. Sic enim indicat crisin vomitione futuram. Sunt verò quædam febres, quibus hoc symptoma familiare est; vt ferè per totum morbum singultus duret, & cum febre augeatur ac remittatur, quæ idcircò λυγγώδεις seu *singultuosæ* nominantur. Suntque tales febres plerumque periculosæ, & fiunt vt plurima ibi inflammato tenui intestino, aut hepate. Nonnunquam hernosis accidunt, acutè febrientibus, in quibus singultus non curatur, nisi reposito intestino. Verùm vt tam ex conuulsionibus, quam ex singultu certiora de morbi exitu possint sumi indicia, reliqua etiam signa perpendenda. Quæ si lethalia & perniciosa sunt, certius etiam de morte ægri faciunt indicium, qualia signa sunt vomitus mali, sudores frigidi, extrema frigida non recalescentia. Hinc illud 1. *prorrhet. s.* 1. *aph.* 23. *Aphonia cum singultu, pessima*. Et in *Coac. Ex vomitibus sinceris singultus malum, mala quoque conuulsio*. Et *ibid. aphor.* 45. *Delassati, singultuosi, sopurosi, male habere significantur*. Tremor musculorum & neruorum affectio est, virium que imbecillitatem significat, vt quæ oneri ferendo pares non sunt. Itaque si in principiis morborum accidat tremor, qui nec à vigilia, nec inedia, aut lassitudine, vel venere, vel simili euidenti caussa ortum habeat, humorum multitudinem significat; & propterea morbum non carere periculo, præcipuè si longior vel grauior futurus sit, indicat, cùm virium debilitas semper suspecta esse debeat. Eóque maius periculum denunciatur, si alia grauia symptomata coniungantur. Qui verò postea apparet tremor, si à critica humorum ab interioribus ad musculos expulsione fiat, præcedentibus coctionis signis, nihil mali denotat, sed solùm instantis crisis signum est. Ita labri inferioris tremor, instante crisi, vomitûs indicium est. Tremor quoque paralysi succedens non malus iudicatur: quoniam indicium est naturæ vel vincentis morbum, vel minuentis, vt abolitus antea motus iterum recuperari, etsi ægre & diminutè, incipiat. Reliqui tremores omnes, siue in febribus ardentibus, siue in cerebri inflammatione, siue quocunque modo læso principio neruorum accidant, mali sunt. In febribus ardentibus, tremoribus delirium succedit, vt est 6. *aphor.* 26. μεταστάσει materiæ factâ è venis in neruos; sed cum ægri detrimento. Cùm enim priori morbo succedit alius perinde grauis, aut etiam grauior: viribus hac ratione consumptis, exiguam tunc vitæ spem superesse necesse est. *Et qui ad manum resiliunt, malè habere indicantur*, in *Coac. aph.* 59. Aliquando enim, si manus ægri diligenter spectetur, aut attingatur, intremiscentem illam reuelli subitò animaduertimus, qui motus est ex tremore & conuulsione mixtus, ac σπασμοτρομώδης appellari potest, ex 1. *prorrh. s.* 3. *aphor.* 13. Estque periculosa affectio; non tamen simpliciter. In longis enim febribus, vbi multa cruditas est materiæ, minore illa periculo accidit, neruis non tam exsiccatis, quam humore madentibus, vnde & muti euadunt. In acutis verò & ardentibus, vbi incendio febrili nerui læsi sunt, lethale signum est, ac ferè delirium & conuulsio sequitur, vnde ægri moriuntur. In vehementi quoque phrenitide & melancholia ex bile flaua in atram exusta, tremores fiunt mortiferi, teste Hippocrate, 1. *prorrh. s.* 1. *aph.* 14. & in *Coac. aph.* 88. 93. Tremor quoque in apoplexia vel lethargo accidens, malum signum est.

Singultus quid portendat.

Tremor quid significet.

Indicat enim, quòd virtus extremè oppressa exsurgere nititur ad expulsionem materiæ, in quo tamen conatu deficiens, extincto calore naturali, tandem succumbit. Horrores interdum criticas euacuationes antecedere solent. Ideóque si in febribus continuis eâ horâ, qua exacerbatio fieri solet, præcedentibus signis coctionis, horror superueniat, indicium est futuræ crisis, & bonus habetur idcircò, si euacuatio aliqua bona sequatur, febrisque remittere incipiat. Aliàs horrores in febribus continuis boni non sunt. Nam si in principio morbi appareant, maximam humorum prauitatem adesse significant, ob quam natura expulsionem quidem tentat, sed imbecillitatem perficere nequit, & proinde mali habentur. Eodem modo mali indicantur, qui cum mala aut difficili crisi fiunt. De quo Hippoc. 7. *aph.* 4. *A sudore horrores, non bonum*. Et in *Coac. aph.* 46. & 1. *prorrhet. s.* 2. *t.* 43. *Qui crebris leuibusque horroribus desudant, difficili morbo laborant*. Et in *Coac. aph.* 36. *Lassitudine laborantes cum horrore, indiciy modo leuiter es sudantes, & celeriter incalescentes, male habent, tum præsertim, si eo tempore sanguis è naribus stillauerit*. Rigores, qui in intermittentibus accidunt periodicè, totúmque quasi symptomata sunt, nihil mali significant, de quibus Hippoc. 4. *aph.* 63. *Quibus in febribus die certo rigores repetunt, eodem febres soluuntur*. Nec in continuis mali sunt, qui post signa coctionis accidunt, & criticarum euacuationum signa sunt, & post quas corpus iterum incalescit, atque aliqua euacuatio critica sequitur, & morbus vel tollitur, vel imminuitur; vt docet Hippoc. 4. *aph.* 58. *Si*, inquit, *febre ardente laboranti rigor superueniat, solutio fit*. Reliqui rigores, qui fiunt crudâ adhuc materiâ, à quibus corpus non incalescit, quos nulla aut mala euacuatio, nec morbi remissio sequitur, & cum alius malis signis apparent, omnes mali sunt. Hinc Hippoc. 4. *aph.* 29. *Febricitantibus, si sexto die rigores fiant, iudicationem habent difficilem*. Et 1. *prorrhet. s.* 2. *aph.* 31. *Ex rigore refrigerationes, quæ non recalescunt, malæ*. Caloris enim natiui languorem extinctionemque significant, vt habet Galenus in *comm.* Et *in comm. aph.* 39. scribit: *Rigor in morbis postea apparens, si indicationem non intulerit, deterrimum existit*. Et 4. *aph.* 46. & in *Coac.* 9. *Si rigor in febre continua, ægro iam debili incidat, lethale est*. Et 3. *prorrh. s.* 2. *t.* 30. *Ignorantia cum rigore mala: mala quoque obliuio*. Ibid. *aph.* 57. *In oculorum peruersione, cum febre & lassitudine rigor perniciosus, comatosique in his malè habent*. In *Coac. aph.* 1. *Qui ex rigore perfrigescunt, cum capitis ac ceruicis dolore, vocis defectione ac leui sudore, ij vbi vires quasi resumpsisse videntur, ac voce editâ, moriuntur*. Et *ibid. aph.* 7. *Rigores cum sopore aliquando lethales sunt. Et facies incensa cum sudore malignitatem significat: iisdemque posteriorum partium refrigeratio conuulsionem accersit. Ac omnino posteriorum partium refrigeratio conuulsionem minatur*. Porrò Torpor, qui quædam parua paralysis est, & sensus ac motus difficultas, perpetuò malum signum est. Præter id enim, quòd citra febrem apoplexiam prænunciat, in febribus etiam, cùm caloris natiui extinctionem, cerebrique refrigerationem significet, insigne periculum portendit, de quo in *Coac. aph.* 14. *Rigores multi torporem inferentes, maligni*.

¶ [Mulierum prognosticum vulgare est, si anus ita hiet, vt clysterem infusum retinere non possit, id certum esse mortis præsagium. Medici nonnulli de eo dubitant. Verùm cùm id semel atque iterum in apoplecticis viderim, istud prognosticum vanitatis arguere nolo, inprimis cùm ratione nitatur. Nam si morbi vi ita facultas animalis prosternatur, vt non solùm aliæ partes, sed & ani sphincter resoluatur, vt eâ de causa is pateat, & claudi non possit, instantis iam mortis signum est. Quamvis enim in febribus acutis nonnulli non animaduertentes fæces alui in lectum excernant, & tamen euadant: (quod quidem rarò fit) tamen id tum non accidit ob ani paralysin, sed ob delirium, & quando, sensibus internis laborantibus, mictionem & alui excretionem non attendunt, sed in lectum vrinam & fæces alui emittunt.]

Horror quid præsagiat.

Rigor quid prænunciat.

Torpor quid præsagiat.

Resolutio ani an mortis signum sit.

Tandem inter vitiatos partium peculiarium motus maximè vitia vocis sunt conspicua, & plurima salutis vel mortis indicia exhibent. Vox autē vel vitiatur, vel aboletur. Vitiatæ voces sunt, tremulæ, clangosæ. Vox clangosa, quæ à graui tono inchoata in acutum desinit, qualis gruum est, periculum minatur; cùm summam exsiccationem vocalium instrumentorum denotet, eámque malam esse pronunciatur, 1. *prorrhet. s.* 2. *aph.* 12. Et *s.* 1. *aph.* 17. *Ex vomitu graui, fastidiosóque vox clangosa, oculique concretum pulnisculum habentes, vesaniam ostendunt*. Et *aph.* 19. habetur: *Vacillationes mentis cum voce clangosa, linguæque conuulsiones cum tremore, & voces ipsæ obtremiscentes, mentis indicant alienationem, duritiesque his perniciosa*. Et in *Coacis, aph.* 257. *Vox acuta & lugubris, & oculorum hebetudo conuulsionem minatur. Doloribus autem ad inferiora versis, fit vt ægri facilè ferant*. Et *aph. seq. Cum voce tremula, alui præter rationem solutio, in iis longiore tempore perseuerante malo, lethale*. Ἀφωνία etsi nunquam bona sit, aut periculo careat: tamen non semper lethalis est. Talis est, quam critica euacuatio sequitur, de qua in *Coac. aph.* 77. *Qui in febre continua muti tacent, & oculis conniuentibus nictantur, si è naribus sanguis effluxerit, & vomuerint, atque ex eo loquantur, & ad seipsos redeant, seruantur. Quod si nihil horum accidat, cum spirandi difficultate, citò moriuntur*. Cui cognata est illa, de qua Hippoc. 5. *aph.* 5. *Si ebrius quispiam repente obmutescat, conuulsus moritur, nisi febre corripiatur, aut quâ horâ crapula soluitur, vocem recuperet*. Periculosa quidem etiam est ἀφωνία à cerebri læsione; non tamen semper lethalis. De qua Hippoc. 7. *aph.* 58. *Quibus occasione aliquâ cerebrū vehementer fuerit concussum, mutos protinus*

Aphonia quid significet.

fieri necessum est. Et in *Coac. aph.* 499. *Quibus cerebrum concussum fuerit, & doluerit, percussis, aut aliter lapsis, statim priuantur voce, non vident, non audiunt, ac ferè moriuntur.* Et quo breuius durat, eò cum minore est periculo; quò diutiùs, eò maius periculum significat. Reliquæ verò ἀφωνίαι ferè omnes sunt malæ & lethales; atque eò peiores, quò perniciosioribus signis coniunguntur. De iis in *Coacis, aphor.* 245. *Vocis defectiones cum virium exsolutione pessimæ.* Ibid. *aph.* 247. *Quos vox cum febre absque vlla indicatione deficit: hi tremuli intereunt.* Et *aph. seq.* qui etiam habetur 1. *prorrh. s.* 2. *t.* 19. *Quæ in febribus aphoniæ conuulsorio modo fiunt, in mentis emotione cum silentio transeuntes, lethales sunt.* Et vtrobique *seq. aph. Quibus ex dolore aphonia accedunt: hi tandem cum graui cruciatu moriuntur.* In *Coac. aph.* 254. *Insaniæ vehementes cum vocis interceptione, lethales.* Ibid. *aph.* 252. *in vocis defectione respiratio velut eis qui suffocantur, commotis sursum scapulis, malum.* Qui aphor. & 1. *prorrh.* 24. habetur, vbi Galenus μετέωρα περίχειρον per φαινόμενον explicat, vbi scil. ægri, dum inspirant, scapulas mouent totas, ita vt per vestimenta motio conspicuè appareat, tanquā validè ipsi superioribus thoracis partibus operentur. 1 *prorrh.* 23. *Aphoniæ cum singultu pessimæ.* Secundò Facultatis vitalis robur, atque infirmitas maximi ad salutem vel mortem prædicendam momenti est. Si enim hæc morbi impetum ferre potest, nullum de vita periculum est: si verò eadem morbi vehementiæ succumbat, ægrum mori necesse est. Innotescit autem huius facultatis robur inprimis ex pulsu, & deinde ex respiratione. Verùm quid pulsus indicent, suprà dictū. Hoc in summa quasi hic addimus. Pulsum omnem, qui à naturali symmetria recedit, bonum non esse. Languidissimus tamen, tardissimus & rarissimus est omnium pessimus: post hos est minimus, & mollissimus, & debilissimus: postea frequentissimus, at non celerrimus neque maximus. Solus in extremis optimus est vehementissimus. Ex solis tamen pulsibus iudicium facilè non ferendum est: sed & alia signa coniungenda sunt; & ad illud quoque attendendum, an pulsus ex morbo, an verò ob caussam aliquam externam atque euidentem tales euaserint. Huc pertinent & cordis palpitationes, lipothymiæ, & syncope; quæ facultatis vitalis deiectionem, & summum periculum indicant, si accidant ob ipsius cordis affectionem. Nam si cor solùm per consensum afficitur, licèt & illud non bonum sit, non tamen ita periculosum est. Facilè enim reficiuntur spiritus, si leue saltem aliquod dispendium passi sint. Respirationem verò quod attinet, spirationis facilitatem perquam magnam vim habere ad salutem, in omni morbo acuto, qui cum febre infestat, & quadragesimo die iudicatur, docet Hippocrates, 1. *prognost. aph.* 25. Nam, vt Galenus, in *comm.* addit, si respiratio secundùm naturam sese habeat; neque thoracem, neque cor ac pulmonem, neque præcordia, doloris quandam habere affectionem, quinetiam neque partes iis adiunctas, significat: atque eò magis, si alia etiam bona signa adsint. Contra verò respiratio præternaturalis, etsi semper lethalis non sit: tamen semper mala est, pessima verò, si cum aliis malis signis coniungatur. Vnde Hippocrates, 4. *aph.* 50. *Vbi in febre non intermittente difficultas spirandi & delirium acciderit, lethale.* Sunt autem respirationum præternaturalium plures differentiæ. Magna & velox respiratio ob vsum vrgentem fit, & magnam fuliginosorum excrementorum copiam significat; organa tamen sunt prompta, & facultas integra ac fortis aut parum immutata, vt est 1. *de difficult. respir. cap.* 20. Magna verò & tarda solis mentis motis contingit, vt *ibidem* Galenus docet. Magna respiratio & frequens, vt est 1. *progn. aph.* 24. alicuius ex instrumentis respirationis, vt sunt cor, diaphragma, pulmones, pleura, musculi dolorem aut inflammationem significat. Cùm enim non possint, vt opus est, dilatari, respirationis frequentiā id compēsari necesse est. Quia verò cum facultatis robore hoc fieri solet, salutis spem non adimit. Si verò spiratur spiritus magnus, multóque interuallo, delirium indicat, vt *ibidem* Hippocrates habet. Parua & velox respiratio, fuliginosi excrementi copiam significat, verùm cum dolore aut inflammatione alicuius ex organis respirationi dicatis. Parua & tarda, non multum fuliginum, cum dolore aut inflammatione alicuius organi respirationis significat, & cum malis signis non parum periculi portendit, quod facultatem debilem indicet. Paruus spiritus atque obscurus, ita vt ægrum vix respirare videamus, perpetuò malus est, virtutisque exsolutionem significat: cui si accedat frequentia, dolorem aut inflammationem in parte aliqua respirationi necessaria indicat, & propterea in acutis morbis periculum denotat, idque eò maius, si cum aliis prauis signis coniungatur. Parua verò & rara omnium est pessima: quòd facultatis summam debilitatem atque exsolutionem significet, vnde & tunc spiritus ferè frigidus exspiratur; de quo Hippoc. 1. *progn. aph.* 24. *Si spiritus frigidus de naso & ore spiratur, admodum exitialis iam est:* & spiritus frigidus per nares redditus inter signa mortifera, & quæ in morti proximis apparēt, recensetur, 6. *epid. comm.* 4. *text.* 30. Est etiam & morti proximus, (vt est *in Coacis, aph.* 260.) spiritus extendens, vrgens & obscurus; talis scil. respiratio, quæ sublimis est, in qua thorax maximè dilatatur, & aliquando etiā scapulæ & pinnæ nariū mouentur; quod verò inspiratur, paucum est, vt vix sensu percipiatur, densissimum tamen & frequentissimum, ob vrgentem maximè necessitatem. Pessima quoque est respiratio, quæ fit cum stertore. Plerisque enim morientibus accidit, vt aliquando ante mortem in gutture quidā strepitus, stertor, & quasi ebullitio audiatur. Et proinde talis cum stertore respiratio plerumque lethale signum est, inprimis si alia signa perniciosa coniungantur. Etsi enim idem nonnunquam in principiis morborum, ob catarrhorum ad fauces & pulmones defluentium copiam, fiat, & tales non semper lethaliter stertant, sicut & asthmatici quidam: tamen talis stertor paulò post, excreto per tussim humore, cessat, cùm lethalis ille stertor continuò magis augeatur. Tandem etiam Naturalis actionis symptomata aliquid de salute & morte prænunciant. Actionum autem naturalium plerarumque integritas, maximā ex parte per opera, de quibus postea dicetur, cognoscitur. Hîc igitur saltem de cibi & potus appetentia dicere libet. Bene cibum appetere, idque à caussa naturali, nimirum penuriæ sensu, bonum signum est. Facultatem enim naturalem sese rectè habere significat. Quod ipsum docet Hippocrates, qui 2. *aphor.* 33. scribit: bonum esse in omni morbo facilè ferre, quæ offeruntur; & 2. *aphor.* 32. eos, qui initio morbi fortiter cibum auersati sunt, cibum postea appetere incipiant, in valetudine faciliùs liberari. Interdum tamen accidit, vt ægri, adeóque ipsi moribundi appetant: qui tamen appetitus nullam salutis spem præbent, sed potiùs exitium metuere iubent. Id quod fit vel ob vitiosum & acidum humorem ad ventriculum delabentem, aut ob maximam corporis à morbo resolutionem. Ita in febribus ardentibus sitire quidem per se adeò malum signum non est: intensissima verò sitis laudanda non est, sed magnum in visceribus incendium significat. Appetentiæ tamen gradus quidam sunt. Primò enim optimum signum est, ægrum εὐσιτεῖν εἶναι, εὖ ἔχειν πρὸς τὰς προσφορὰς, ὀρεγόμενον εἶναι deinde ἐν ἀπόσιτῳ εἶναι: tertiò aliqua appetere & edere, ea scilicet, quibus per sanitatem delectabatur; alia verò auersari: quartò parum appetere; parum assumere: quintò appetere quidem, sed oblata auersari. Contra ciborum appetētia deiecta, mala est. De quo Hipp. 7. *aphor.* 6. *In morbo diuturno cibi fastidium & sinceræ deiectiones, malæ.* Et 6. *aph.* 3. *In longis dysenteriis cibi fastidium malū, & cum febre peius.* Quandam enim, vt Galen. *in comm.* habet, per consensum mortificationē aduenisse ventriculo indicat. Nec minùs mala inappetentia in morbis acutis, inprimis si alia signa perniciosa vna appareant. Non sitire quoque in calidis & ardentibus morbis, in quibus lingua est squalida, arida & nigra, perpetuò malum. Etsi enim interdum etiam in morbis acutis sitis adeò non infestet, ob humorem à capite in ventriculum delabentem, cúmque humectantem; idque per se nullum periculum certum portendat: tamen tum lingua est humida & mollis. Verùm si lingua sit arida & nigra, vel delirium significat, ob quod ægri sitim non sentiunt, vel exsolutionem facultatis appetentis, vel vtrumque. De quo est illud 1. *prorrhet. s.* 2. *aph.* 22. *Sitis, quæ non ex ratione in acutis morbis soluitur, mala est.* Cum enim, vt Galenus *in comm.* id explicat, neque per vomitum, neque per vrinam, neque per sudorem, neque per deiectionem, neque etiam per abscessum iudicatorium sitim solui contingat, non quòd affectio sedata fuerit, sed quòd sensus elanguerit, indicio est: idque si fiat, signum bonum non est. Quod si & lingua sicca manente, vrinisque crudis manentibus, sitis tollatur, certiùs adhuc malitiam affectionis dignoueris: atque adhuc certiùs, si Medicus nihil non refrigerantium, tum humectantium exteriùs adhibuerit. Prorsus autem in acutis morbis malum, si sitis perfectè tollatur. Vt autem non sitire malum est, sitire verò in morbis calidis non malum est: ita immoderatiùs atque nimiùm sitire etiam bonum non est. Maximum enim, vt dictum, circa interna viscera ardorem atque ita morbum magnum significat. Exitij tamen & mortis, nisi alia mala symptomata coniungantur, signum non est.

Facultatis vitalis robur vnde æstimandum.

Cordis palpitatio & lipothymia quid arguant.

Respiratio quid præsagiat.

Naturalis facultatis symptomata quid præsagiant. Ex appetitu quid præcognosci liceat.

CAPVT VI.

De signis salutis & Mortis, quæ ab Excretis ac Retentis sumuntur.

Præsagia ex vrina.

INter excrementa reliqua maximè vrinæ obseruari solent, & non parui ad prognosin instituendam momenti sunt. Cùm verò in genere suprà, *part.* 1. *sect.* 2. *c.* 12. de iis multa dicta sint, & ex caussis differentiarum in vrinis, quid sperandum sit, coniici possit: hîc tamē in specie breuiter, quę vrinæ salutem, quæ mortem portendant, cōplecti libet. *Vrina autem optima*, vt Galenus, 1. *de cris.* c. 12. docet, *est substantiā mediocris, colore subrufo vel subflauo, cum sedimento albo, læui & æquali.* Seu, vt *ibidem* rem breuissimè cōplectitur, quæ est *sanorum simillima.* Cùm enim pro varia corporum temperie, ætate, sexu, vitæ genere, aliisque circūstantiis variæ sint vrinarū differentiæ, optima est vrina, quæ rectè valentium vrinis quàm simillima apparet. *Vrina* itaque, vt docet Hippocrates 2. *progn.* 26. *optima est, si candidū fuerit sedimentū, læueque & æquale per omne tempus, dum morbus iudicatur. Si verò vrina*, vt *ibidem* habetur, *aph.* 27. *fuerit subrubra, ac sedimentum subrubrum & læue, diuturnior morbus est, sed admodum salutaris.* Minùs bona est, quæ saltem habet enæorema, adhuc minùs, quæ tantùm nubeculam. Aliquando tamen etiam enæorema saltem vel nubecula ad salutem sufficit: inprimis si color bonus sit. De quo Hippoc. 2. *progn.* 29. *Nubecula, quæ inuehitur in vrina, si candida est, bona est.* Et *aph.* 36. *Consideranda in vrina & nubeculæ est, vtrum sursum fuerit, an deorsum & itē color quē obtinet. Si enim deorsum feratur, cum colore qui dictus est, bona, commendandáque est.* Deinde substantiæ bonitas cum colore bono salutem promittit. Tenues verò cum colore bono, salutem quidem pollicentur, morbū tamē, qui longius ad coctionem tempus requirat, indicant. *Dum autem vrina tenuis fuerit ac rufa, crudum morbum significat.* 2. *prog.* 30.

Et

Et vbi diuturnus morbus fuerit, talis verò vrina excernitur, periculum est, ne durare æger possit, quoad morbus concoquatur, ibid. aphor. 31. Si enim, ut Galenus in *explicatione* addit, morbus diutiùs inconcoctus permaneat, periculum imminet abolitionis, nisi facultas morbo resistens quàm maximè valeat. Crassæ, quæ post principium minguntur, quoque bonæ sunt, si priùs tenues fuerint. Excrementa enim coctione crassiora reddi solent. Multæ quoque vrinæ si die decretorio appareant, bonæ sunt. Interdum non solùm copiosæ, sed & acres ac cum dolore vtiliter excernuntur vrinæ. De quibus Hippocrates, 1. *epid. sect.* 2. *text.* 42. *Solum vero,* inquit, *bonum, maximumque inter signa quæ fiebant, quódque multos à maximis periculis liberauit, hoc fuit, quibus ad stranguriam diuerterent, & in hæc abscessus fierent.* Et seqq. text. *Erant his Vrina copiosa, crassa, varia, rubentes, purulentæ cum dolore. Atque hi superstites omnes fuerunt, nec horum quemquam periisse cognoui.* Turbidarum autem vrinarum triplex est differentia: quia vel cùm tales mictæ fuerint paulo post residentes vel semper similes permanent; vel puræ quidem minguntur, postea verò conturbantur: *praua quidem ex dictis tertia: mitis autem prima; media verò inter vtrumque secunda,* vt docet Galenus, *lib.* 1. *de crisibus, cap.* 12. *Quoniam, quæ statim quidem residet, parum aliquid inqualis turbulentiæ superesse demonstrat; quæ vero semper manet similis, vigere adhuc, quæ in sanguine est, agitationem, ostendit, quæ verò extra conturbatur, debet incipere concoqui: quare iure optimo ea pessima est. Nam & longiori tempore, & virtute forti indiget ad coctionem, &c.*

Quæ inter turbidas vrinas sint pessimæ.

Verùm enimverò etsi hîc Galenus vrinas turbidas non clarescentes, meliores iis quæ postea turbantur, statuerit: Hippocrates tamen turbatas, quæ non resident, nec clarescunt, maximè damnauit, & claris, quæ postea turbantur, peiores esse statuit. Ita enim de vxore Philini, 1. *epid. s.* 3. *ægr.* 4. *Vrinam reddebat vnà cum conuulsionibus affatim multam, raro admonentibus, crassam, albam, qualis est quæ in matellis diu stetit, cùm agitatur, non subsidebat, color & crassitudo similis iumentorum vrinis.* Et *ibid. ægrot.* 11. de Dromeadæ vxore. *Vrina crassa, alba, turbida, cuiusmodi sunt, quæ in matellis diu steterunt, cùm agitantur, non subsidebant.* Et ipse Galen. 4. *aph.* 70. scripsit: *Genus turbidarum vrinarum non residentium, siquidem vires constent, longum fore morbum: si earum imbecillitas adsit, ægri mortem denotat.* Et ratio idipsum suadet. Nam vrinas non clarescere, indicio est, eas adhuc a calore præternaturali turbari, naturamque à morbo superari. Verùm si clarescant vrinæ, proculdubio claritas illa à calore naturali, coctionem iam inchoante, prouenit; etsi cùm sit adhuc imbecillior, illa diu persistere non possit. Quantum colores attinet: boni sunt, subrufus, subcroceus, subluteus. Nec subrubram cum sedimento subrubro ac leui damnat Hippocrates, 2. *progn.* 17. Contrà verò *vrina pellucida & alba mala sunt, maxime vero si in phreniticis appareant,* 4. *aphor.* 72. atque eò periculosiores sunt, si post principium appareant, & diu perseuerent. Cùm enim summam cruditatem significent, ad quam superandam longo tempore opus est, si morbus sit vehemens, viresque non validæ, certum exitium indicant. Vrinam autem tenuem ac rufam crudum morbum significare, 2. *prognost. t.* 30. Hippocrates scribit: & propterea periculosum, inprimis si duret, cùm metuendum sit, ne æger tamdiu, vt morbus concoquatur, durare possit. Nigra verò vrina in acutis, nisi criticè excernatur, semper maximum periculum denotat. Id quod Hippocrates docuit, 2. *progn. t.* 32. *Exitiosior,* inquit, *est vrina, si aquosa, fœtida, nigra, crassáque est.* Et *aphorism. seq. In mulieribus & viris, nigra; in pueris aquosa deterrima est.* Et Galenus, *lib.* 1. *de cris. cap.* 12. *pessima omnium,* ait, *est vrina tota denigrata; adeò vt neminem vnquam seruatum viderim ex iis, qui talem vrinam reddiderunt; Minùs vero periculosa, si id solum, quod subsidet, nigrum fuerit, atque adhuc minus, si id quod in medio iacet; ac multo minùs, si nebula.* Quid tamen ego hac æstate viderim, referam. Vir quidam in itinere incidit in febrem continuam satis ardentem, & cum huc ad nos circa quintum morbi diem venisset, vrinam mihi monstrauit plane nigram & turbidam, ac si aquæ limosæ atramentum miscuisset. Durauit ea per dies ferè quatuor, sensimque postea & nigredo & turbulentia remisit, vrináque clarior & flauior fieri incepit. Febris tamen nondum planè desiit. Intumuit postea illi pes sinister cum insigni dolore. Remisit febris: tandem etiam dolor & tumor, ac conualuit: Post nigras oleosæ pessimæ sunt, de quibus Hippocrates, 2. *progn. t.* 35. *Si pingue desuper natans aranearum speciem referat, damnandum est: indicat enim consumptionem.* Sunt quoque malæ liuidæ & virides. Et virides quidem, si in sanis subitò appareant, cum cordis morsu, veneni hausti indicium sunt, mortemque instare significant. In febribus verò lethale signum sunt. Et quidem pessimum, si mox à principio appareant. Damnat quoque Hippocrates, 3. *epid. sect.* 3. *t.* 4. vrinas tenues multas; sicut & multæ crassæ non residentes ac nihil iuuantes damnantur. Omnesque omnino vrinæ multæ in principio morbi improbantur, cùm tum adhuc materia cruda sit, neque à natura vtiliter excernatur, sed ab acrimonia humorum ad excernendum irritetur. Malæ quoque paucæ vrinæ in acutis febribus. Nimio enim æstu calorem absumi indicant: nisi forsan humor aliquis crassus exitum prohibeat, vel affectus aliquis præter naturam sit in partibus vrinæ excretioni inseruientibus. Mala quoque est vrina pauca, si ad aliam partem eius materia fluat. Hinc est in *Coac. aph.* 456. *Aqua intercutem laboranti cum febre, vrina pauca turbulentáque, lethale.* Quantum ad contenta, malæ sunt vrinæ, quæ non sedimentum, neque enæorema, neque nubeculam habent: nisi æger inediam passus sit, aut vigilauerit, aut laborauerit, aut corpus valde biliosum sit. Sunt quoque periculosæ crassæ vrinæ absque sedimento. *Et si in vrina sedimentum speciem referat farinæ crassioris, malum est. Deterius verò, si squamularum more consistit. Si vero tenue & candidum admodum est, vitiosum est: furfuraceum verò deterius est.* Hippoc. 4. *progn.* 28. & *ibid. aphor.* 29. Nebecula, quæ inuehitur in vrina, si candida est, bona: si nigra, vitiosa est. *Malum quoque est,* vt habetur 1. *prorrh. text.* 28. *vrinam, ægris non recordantibus atque inscijs, reddi.*

Alui deiectiones quid significent.

Secundò alui deiectiones quid significent, maxima ex parte docuit Hippocrates, 2. *prognost.* Et quidem duobus modis signa suppeditant alui deiectiones, primò quatenus ventriculi & intestinorum præcipuè coctionem indicant, deinde quatenus humores ex aliis partibus ad intestina confluentes manifestant. De bona quidem, 4. *aphor.* 13. hæc habet. *Deiectio optima est, si mollis constansque est, & eo tempore secreta, quo secunda valetudine assueuit, si ex copia ex ratione ingesti cibi est. Si enim talis excernatur, inferior venter bene valet.* Et *aph.* 16. *Corpulenta reddatur deiectio, morbo eunte in indicationem, oportet.* & *aph.* 17. *Subrufa verò, nec admodum graueolens esto:* & *aph.* 19. *In quouis morbo venter mollis corporatúsque sit, necesse est.* Deiectiones verò, quæ ex humoribus ad ventrem aliunde decumbentibus fiunt, bonæ sunt, si sunt criticæ: quod cognoscitur ex eo, quòd cùm signis coctionis, in morbi statu, dieque decretorio, accidunt, ægrumque morbo leuant. De quo Hippocrates, 1. *aph.* 2. *In turbationibus alui & vomitionibus, quæ sponte fiunt, si qualia oportet purgentur, confert, ac facilè ferunt.* Et 2. *aph.* 14. *In fluxionibus alui excrementorum non in deteriora facta mutatio iuuat.* Et 4. *aph.* 28. *Quibus deiectiones sunt biliosæ, superueniente surditate, cessant: & contrà, quibus surditas adest, biliosorum deiectione finitur.* Malæ contrà deiectiones, & quæ exitium portendunt, à bonis recedunt substantiâ, quantitate, colore, odore, tempore in quo apparent; neque fiunt cum εὐφορίᾳ atque ægri tolerantia. De substantia est *aph.* 6. *s.* 2. *l.* 1. *prorrh. Si intercepta aluus parua, nigra & in spiras circumducta ad necessitatem demiserit & per nares eruptio fiat, malum.* Quòd enim sicca & in spiras circumuoluta sunt, accidit, quòd longiore tempore retineantur, propter copiam igneæ caliditatis: si autem præterea nigra quoque fuerint, flagrantem ardentemque circa medium corporis affectionem esse declarant, atque ob id mala existunt. Liquida admodum mala non est, si habeat præterea alias conditiones bonæ deiectionis. De quo Hippocrates, 2. *progn.* 14. *Deiectio madens ex vsu est, si nec stridet, nec crebrò aut paulatim excernitur. Frequens enim desidendi labor insomnium facit. At si vniuersim & sæpe deiiciatur, periculum defectionis animæ imminet.* Aquosa verò peior est: à maiore enim cruditate ortum habet, crudorúmque humorum copiam significat, quæ nonnisi longo tempore coqui potest. Et propterea in morbis biliosis & vehementibus lethalis est, si vna vrinæ non bonæ appareant: in mitioribus verò longum morbum significat. Hinc Hippocrates, 2. *progn. aphor.* 20. *Aquosa admodum, aut candida, aut admodum crocea, aut spumans deiectio, mala censetur.* Et 1. *prorrh. s.* 2. *aphor.* 3. habetur: *Quibus aluus liquida, lassitudo, capitis dolor, sitis, vigiliæ, obscuritas & impotentia fuerit, vt mente moueantur spes est.* Damnatur & exigua, glutinosa, candida, læuis deiectio, 2. *progn.* 22. vt & *sequenti aphorismo,* pinguis & opima, ac fœtida. Tales enim deiectiones fiunt à calore, vel solam pinguedinem, vel etiam ipsas solidas animalis partes colliquante. Etsi enim etiam à cibis pinguibus aut lentis interdum talia excernuntur: tamen quæ à colliquatione fiunt deiectiones, eo ab iis differunt, quod illæ copiosiores sunt, atque non semper albæ; hæ paucæ, viscidæ, albæ. Læue vero quod alias malum, perniciosum est. Vt enim, sicut Galenus *in comm.* habet, quicquid salubre est, id omne salubrius redditur, quoties æquale est: ita quicquid malum est, id omne euadit deterius, si æquale existat. Vtrumque enim per omnem materiam apparet, quæ aut naturæ comptum accepit, aut turpitudinem prauitatis. Vnde sinceræ deiectiones in acutis damnantur, rectéque dictum, 1. *prorrhet. s.* 2. *t.* 15. *Deiectiones in spumosas sincerasque desinentes, exacerbant.* Et *ibid. aphor.* 18. *In acutis biliosis, albicantes, spumosæ & perichola deiectiones, mala censentur.* Spumosæ enim deiectiones, vel à capite, si albæ sunt, materiam defluere, significant, de quo 7. *aphor.* 39. *Quibus per diarrhœas spumosa sunt alui excrementa, iis à capite fit defluxus:* vel indicant copiam crudorum humorum, cum flatuum admistione, & quod pessimum est, ac in acutis febribus accidere, & colliquantis morbi indicium esse solet, vehementiam caloris feruidi cum æstuoso spiritu. Eodem modo periculum portendunt excretiones, quæ à naturali colore desciscunt, albæ, rufæ, & cruentæ, aquosæ, virides, liuidæ, nigræ, versicolores, nisi criticè excernantur. Primo enim albæ deiectiones, nisi ob cibum assumptum tales sint, in morbis acutis, maximeque in cerebri inflammationibus malæ sunt; siue tales reddantur ob meatus, per quem bilis ad intestina descendit, obstructionem; vel hepatis, cerebri, aut alterius ex partibus superioribus incendium, ob quod bilis ad illas rapitur. Hinc illud, 1. *prorrh. aph.* 15. *In phreniticis alba deiectio, malum.* Et *s.* 2. *lib.* 1. *prorrh.* 18. *In acutis biliosis, albicantes, spumosa & perichola deiectiones, mala.*

Biliosas & cruentas excretiones damnauit Hippocrates, *aph.* 47. *Excreationes*, inquit, *in febribus non intermittentibus liuida, cruenta, fœtida, biliosa, omnes mala: commodè tamen si prodeant, bona. Eadem quoque est eorum, quæ per aluum & vrinam excernuntur ratio: siquid verò, quod non iuuet, per hæc loca excernatur, malum.* Communis enim, vt Galenus *in comm.* addit, in omnibus ratio est, malas vacuationes affectionum prauarum signa existere. Sunt autem malæ, nisi bene & commodè fiant, id est, nisi coctio præcesserit, & εὐφορία, seu mali per materiæ noxiæ vacuationem leuatio sequatur. Et in *Coacis aphor.* 43. *Quibus prodeunte egestione alui biliosa, ad pectus morsus ac amaritudo sentitur, malum.* Rubrarum deiectionum sunt quinque genera. Vnum est, quando sanguis, solâ quantitate peccans, repentè aperto vasis osculo effunditur, quod fit in suppressis mensibus, in mutilatis, & ab exercitiis & laboribus consuetis ad otium conuersis. Alterum genus, quod aquæ, quâ recens mactata caro abluitur, simile est, fit ab intemperie hepatis frigidâ. Tertium accidit exulceratis intestinis. Quartum fit à iecoris caliditate, ob quam, vel etiam diuturniorem in aliquo loco moram, sanguis aduritur. Quintum est, cùm interdum hęmorrhoides aperiuntur. Tot itaque cùm sint rubrarum egestionum differentiæ, diligenter distinguendæ sunt, ne mali specie decepti, tales euacuationes perpetuò malas putemus. Quapropter memoriâ, omnia quæ præcesserunt, complecti debemus, & si videamus, & ex omnium collatione agnoscamus, signa coctionis præcessisse, etsi perniciosa excernantur, post naturę victoriam: tamen potiùs spem propinquæ salutis, (quoniam ab expultricis robore, corpus vitiosis humoribus liberantis, vacuationem prodire, ex signis coctionis prægressis cognoscimus) meritò concipimus, quàm aliquid mali metuimus. Interdum verò sanguis in intestinorum sinuosis anfractibus, & exilibus illis venis ita assatur, vt nigrescat, & picem planè referat. Itaque discernere hæc tria, sanguinem nigrum, humorem melancholicum, & atram bilem, vtile est. Sanguis enim niger & concretus non semper malè excernitur, sicut nec humor melancholicus. Atra verò bilis exquisita nunquam excerni è corpore potest, sine exitio ægri, ne in crisi quidem, ob summam malignitatem, nisi illa ab aliorum humorum permistione mitigetur. Distingui autem hæc tria ita possunt: sanguis ater in anfractibus exilibúsque venis concrescit, neque vt atra bilis, aut succus melancholicus liquidus est. Intincta quoque lintea ab eo rubescunt: Et plerumque præcessit, vel tales deiectiones comitatur cruenta vomitio, sanguinis per aluum deiectio, hæmorrhagia narium. Atra bilis ab aliis humoribus facilè discerni potest. Splendet enim, vehementer astringit, acidum fœtet, terram fermentat, nec à muscis gustatur; estque substantia quàm humor melancholicus tenuior, calida & acris, instar aceti mordax & erodens. Viridis autem & æruginosa deiectio bilis æruginosæ est indicium, quæ ad atram bilem tendit, & caliditatem atque acrimoniam coniunctam habet, & proinde morbum calidum & siccum arguit. Inprimis autem perniciosi morbi argumentum est, si à parte aliqua præcipua, & viscera, erysipelate laborante, excernatur. Nonnulli etiam virides deiectiones fieri volunt à colliquatione, cum caro pinguis ab ardentibus febribus liquescit & resoluitur. Tunc enim humor sæpe infra & supra erumpens bili flauæ similis est, à qua tamen differt odoris fœditate, & rufus magis est, & viscosus, & oleosus: qualia excrementa in pestilentibus morbis nonnunquam apparent & conspiciuntur, teste Galeno, 4. *aph.* 21. Liuida si appareant excrementa, partium interiorum vehemens frigus, & veluti mortificationem quandam significant. Sunt quoque malæ versicolores deiectiones, vt docet Hippoc. 2. *prognost. aph.* 33. *Si versicolor est deiectio, diuturnior quidem est, sed nihilominus exitialis.* Et 4. *aph.* 21. *Quò colores ipsarum peiores plures fuerint, eò sunt deteriores.* Malæ quoque sunt fœtidæ, omniumque pessimæ. Et pauci seruantur, quibus in febribus acutis fiunt deiectiones fœtidæ, liquidæ, pingues, flauæ, quasi quis in iure pingui luteum oui dissolutum cum magno fœtore iniecerit. Colliquationem enim, summamque putredinem, ac virium debilitatem indicant. Verùm in his omnibus deiectionibus diiudicandis semper cibi ratio habenda est, & videndum, num ex cibo assumpto illa qualitas ortum habeat. Vt enim vrinæ assumptorum ciborum, & potûs qualitates nonnunquam referre solent: ita & alui fæces, casdem nonnunquam retinent. Vnde ex aliis cibis assumptis excrementa flauiora, nigriora, fœtidiora, quàm ex aliis deiiciuntur. Atque adeò omnia, quæ apud Hippocratem passim extant ab excrementis prognostica, ita accipienda sunt, si ob morbum & præternaturalem constitutionem in corpore talia sint, non verò propter assumptum cibum. De vomitibus etiam generale est illud Hippocratis, 1. *aph.* 2. *In turbationibus alui & vomitibus qui sponte fiunt, si qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt: sin minùs, contrà.* In specie verò 2. *progn. aph.* 38. docet, vomitionem vtilissimam esse, si pituitâ ac bile maximè permista sit, si non multa, non crassa sit: Sinceriorem enim esse deteriorem. Et omnino boni sunt vomitus, qui causas morborum rectè expurgant, seu, qui criticè fiunt, id est, materiâ iam coctâ, diebusque decretoriis accidunt, & naturæ morbi respondent, morbumque vel tollunt, vel imminuunt. Contrà verò mali omnes sunt, qui in principio, & materiâ nondum coctâ accidunt, materiámque morbificam ac morbum non tollunt. Atque tales vomitus eò sunt peiores, si alia quoque perniciosa signa adfuerint. Tales sunt vomitûs sinceri, vt iam ex Hippocrate, 2. *progn. aphor.* 38. dictum. Quod etiam habetur, 1. *prorrh. s.* 2. *t.* 28. vbi vomitiones sinceræ atque implacidæ pro malis censentur. *Si verò fuerit vomitio porracea aut liuida, aut nigra, quicunque ex his fuerit color, malum esse censendum est.* 2. *progn.* 39. Et *seqq. aphor.* *Si idem homo omnes vomat colores, exitiale admodum est. Ocyssimam verò perniciem indicat vomitio, si graue olet: Et omnis subputris, ac fœtidus odor in omni vomitione malus est.* Et 1. *prorrh. sect.* 2. *aphor.* 26. *Vomitus cum varietate, mali, tum aliàs, tum si sese mutuò propè consequantur.* Et 4. *aphorism.* 22. *Morbis quibusvis incipientibus, si atra bilis sursum aut deorsum exierit, lethale.* Pessimus quoque vomitus ab ileo. De quo Hippocrates, 7. *aphor.* 10. *Ab ileo vomitus, singultus, desipientia, conuulsio, malum. Mali quoque sunt vomitus exigui biliosique, tum aliàs, tum si ægri superuigilauerint: narisque in his stillans mala est*, vt est, 1. *prorrh. sect.* 2. *aphor.* 47. Nihil enim eorum, quæ decretoria sunt exiguum secerni oportet. Sed si id fiat, vel debilitatem naturæ indicat, vel materiæ copiam, quæ tolerari nequit. Si enim parum euomatur, nausea verò vehemens sit duplici ratione malum est, & vt causa, & vt signum. Ægrotanti enim ventrem valde concutit, & succi indicantur valde glutinosi ac pertinaces ori ventriculi inhærentes, ita vt excludi & eiici minimè possint. Si euomatur sanguis, si sine febre id accidat, salutare est, si cum febre malum, Hippocrates, 7. *aph.* 38. Sudores quoque sæpe in morbis accidunt, & ipsi etiam salutem vel mortem prænunciant. Boni sunt, qui coctione iam factâ, die decretorio, & plerumque præcedente rigore accidunt, & calidi ac copiosi ex toto corpore fluunt, morbóque leuant. De quibus passim exstant aphorismi Hippoc. 4. *aphor.* 36. *Sudores febricitantibus boni, qui manare cœperint die tertio, quinto, septimo, nono, vndecimo, decimoquarto, decimoseptimo, vigesimoprimo, vigesimoseptimo, tricesimoprimo, tricesimoquarto: ij enim sudores morbos indicant.* Et 1. *progn.* 26. *Sudor optimus est per omnes acutos morbos, si per diem euenit decretorium, & integrè sedat febrim. Bonus est, si ex toto corpore prodeat, faciatque vt æger faciliùs ferat morbum.* Ex quibus facilè est colligere, qui sudores mali sint, qui scilicet accidunt morbo adhuc crudo, signisque coctionis nondum apparentibus; qui quantitate peccant, & vel nimis copiosi, vel pauci sunt; qui frigidi, qui non ex toto corpore exeunt; ægrumque à morbo non leuant, aut morbum saltem non imminuunt. Primò enim si citra signa coctionis sudor accidat, malus est, & vel cum aliis signis perniciosis mortem, vel morbi longitudinem denotat: inprimis, si tantùm in capite, ceruice, collo, aut thorace erumpat, aut sit frigidus, paucus, vel nimius. Multus verò sudor in febribus, si morbus eo non minuatur vel tollatur, malus: magnam enim copiam materiæ, & propterea morbi longitudinem, & non rarò in acutis, in quibus natura impetum morbi diu sustinere non potest, mortem significat. Vnde Hippocrates, 4. *aph.* 42. *Sudor multus, frigidus, calidusve semper fluens, frigidus grauiorem, calidus minorem morbum significat.* Ostendunt enim, vt Galenus *in comm.* docet, vtrique materiæ copiam: sed alteri frigidam, qui sunt peiores; alteri calidam, qui illis minùs sunt perniciosi. Et 1. *prorrh. sect.* 2. *aph.* 23. *Sudor multus, si cum febribus acutis fiat, inutilis.* Pauci quoque sudores mali sunt; cùm significent naturæ debilitatem, & expultricis irritum conatum. Maximè verò perniciosum signum est ἰχίδρωσις, paucus scilicet tenuisque sudor, vel toto corpore apparens, vel solùm circa caput & thoracem, aut etiam circa frontem & ceruicem, sed omninò nihil conferens. Copiam enim materiæ, vel retentricis imbecillitatem, & humidi alimentaris solidarum partium colliquationem significat. Atque deterior est, vbi in nobiliori parte apparet, capite & thorace. Damnaturque hic sudor tum alibi, tum in *Coacis, aph.* 32. *Qui in febre non intermittente tenuiter & crebro sudant, cum hypochondrij tensione, ij vt plurimùm maligno morbo laborant.* Periculosi quoque sunt frigidi sudores, & vt Hippocrates, 4. *aph.* 37. docet, *cum febre quidem acuta mortem; cum mitiore verò morbi longitudinem significant.* Cur autem frigidi sudores tam perniciosi sint, plerique causam esse putant, materiam frigidam rebellem, quæ neque à calore febrili superari & calefieri possit. Alij verò vix febres acutas ex humore tam frigido atque rebelli fieri posse existimant; ideóque sudores frigidos fieri statuunt à calore naturali partium solidarum penè emortuo: cùm nimirum sudor ob calorem febrilem intus feruentem erumpens, in partibus exterioribus calore naturali iam destitutis refrigeratur. Et quidem eiusmodi sudores semper mali sunt, quomodocunque erumpant, seu copiosi, seu pauci; seu ex toto corpore, seu ex capite, collo, pectore: perniciosiores tamen, qui circa caput solùm aut extremas partes conspiciuntur. Imò in genere *sudor saltem circa caput, vultum & ceruicem erumpens, malus est*, vt docet Hippocrates, 1. *prognost. aph.* 26. licèt frigidus non sit. Minatur enim syncopen. *Si verò & circa tales partes, & frigidus appareat, pessimus, est: quippe non imminere solùm, sed iam incipere syncopen indicat*, vt addit Galenus. *in comm.* Atque ita ferè idem periculum denotat sudor frigidus ex toto corpore, & calidus ex solo capite, & ceruice. Nam, vt *ibidem* Galenus ait, *si fuerit febris acuta, prorsus afferet mortem frigidus sudor, licet ex toto corpore prodeat, & item si circa caput, ceruicemque calidus eueniat. Si verò mitior febris sit, poterit facultas non absumpta priùs ab acuta febre, spatio temporis prauos humores concoquere.* Qualiscunque autem sit sudor, si ægrum non iuuat, inutilis est, vt est *eodem* 1. *progn.* 26. longúmque morbum significat, vel etiam lethalem: id quod & 4. *aph.* 56. docuit Hippoc. dum inquit: *Febricitanti sudor superueniens, febre ægrotum non*

Rubra alui deiectiones, quotuplices.

Sanguis niger, humor melancholicus, & atra bilis quomodo discernenda.

Vomitus quid præsagiant.

Sudores quid portendant.

Cur frigidi sudores mali.

deficiente,

deficiente, malū. Prorogatur enim morbum, & plus humiditatis inesse significat. Tales sunt sudores, de quibus 1. *prorrh*, 2. *aph.* 32. *Si ex perfrictione sudantes, recalescunt, mala.* Et 1. *prorrh. s.* 2. *aph.* 7. *Qui in hypochondrio refrigeratâ febre ardores relinquūtur, tum aliàs, cum in sudoribus, mali sunt.* Tandem etiam sunt mali sudores, qui cum malis signis aliis accidunt: de quo in *Coac* 1. *aph.* 12. *Qui sæpius inhorrescunt, capite dolente & sicci de sudant, maligne habent.* Et *aph.* 13. *Qui sæpius inhorrescunt, multúmque sudant, ægrè sanescunt.* Et 1. *prorrh. s.* 3. *aph.* 33. *Sanguinis ad latus diuersum eruptiones, malæ; vt si cum lien magnus fuerit, ex dextra nare fluat: atque res in hypochondriis ita habet: cum sudore, deterius desistit.*

Hæmorrhagia narium quid indicet.

Solent etiam sæpius in acutis morbis hæmorrhagiæ ex naribus, ex hæmorrhoidibus, vtero accidere: verùm frequentissimè ex naribus: quarum quædam morbum soluunt, salutémque prænunciant: quædam etiam periculum & perniciem portendunt. Bona, & quæ salutē significat, hæmorrhagia accidit cum signis coctionis, vnde Hippocrates, 4. *de rat. vict. in acut.* t. 20. *Si è naribus fluxerit sanguis, soluitur morbus, atque si sudores superuenerint iudicatorij legitimi, cum vrinis albis crassisque & leuibus subsidentiis.* Verùm enim verò etsi optimæ sint hæmorrhagiæ, quæ cum signis coctionis atque in statu accidunt, tamen & illæ, quæ in augmento, vel etiam principio apparent, non semper damnandæ sunt. Id quod confirmat historia Metonis, 1. *Epid. comm.* 3. t. 24. vbi Galenus hæc addit: *Hic ægrotus confirmat illū καθ' ὅλου λόγον, Largum de naribus sanguinis profluuium liberat vtplurimùm. Sane enim à solo sanguinis profluuio videtur & indicatus, & seruatus: quamuis non omnino tuta signa haberet.* Neque sine causa hæmorrhagiæ, quàm aliæ excretiones, sine signis coctionis videntur esse tutiores atque vtiliores. Nam sanguis eâ, quâ alij humores, præparatione non indiget, quare & à Medicis mox in principio acutorum cum commodo vena aperitur: præterea sanguinis euacuatio vniuersum corpus refrigerat, & transpirabile reddit. Verùmtamen vt prosit hæmorrhagia talis larga esse debet. Immò hæc est secunda omnis bonæ hæmorrhagiæ cōditio, vt sit larga: modò etiam non sit nimia, quod ex eo deprehenditur, si fiat cum εὐφορίᾳ, febrisque symptomata minuātur. Tertiò, die critico accidere debet. De quo in *Coacis* est *aphor.* 152. *Septimo, nono, decimo quarto, fluxus sanguinis è naribus vtplurimum febres excludit.* Quartò, si in iis morbis atque corporibus accidit, quorū naturæ atq; conditioni sanguinis excretio conuenit. Conueniunt autem sanguinis euacuationes in morbis acutis cum febribus, inprimis, synochis; in inflammationibus pleuræ, diaphragmatis, hepatis, lienis, in phreniticis, in corporibus quæ calido sanguine abundant. Tandem, & hoc Medici in bona hæmorrhagia requirunt, vt è directo partis laborantis accidat. Et in summa, bona est hæmorrhagia narium, quæ morbum aut tollit, aut minuit. Contrario modo quæ se habent hæmorrhagiæ, malæ sunt. Primò enim, etsi interdum etiam sine coctionis signis hæmorrhagiæ vtiliter accidant: tamen longè tutiores sunt, quæ cum signis coctionis fiunt. Et quæ sine coctionis signis accidunt, nisi alia bona signa adsint, iudicium difficile indicant; & si cum perniciosis signis apparēt, exitium præsagiunt. De quo in 1. *prorrh.* 3. *aph.* 34. *Vbi sanguis ex naribus effluit, cum tenuibus sudoribus, & totius corporis perfrictione, morbi malignitas & pernicies denunciatur.* Et *aph.* 35. *Post sanguinis eruptionem dejectiones nigræ malæ: prauæ autem & intensè rubræ.* Et 7. *aph.* 9. *A sanguinis profluuio desipientia, aut & conuulsio, malum.* Deinde quia in bona atque vtili hæmorrhagia requiritur, vt sit larga: parcior euacuatio, & proinde stillicidiū sanguinis, malum portendere videtur. Verùm an stillicidiū sanguinis è naribus perpetuò malum signum sit, in controuersia positum videtur.

An stillicidiū sanguinis è naribus perpetuò malū.

Plurimi quidem Medici planè periculosum & lethale signū esse existimāt, sanguinis è naribus stillicidium; idque authoritate Galeni & Hippocratis, rationibúsque, quibus illi vtūtur, persuasi. Ita enim Galenus, 1. *Prorrh. comm.* 2. t. 47. ad verba Hippocratis: *naresque in his stillans, malo est*, hæc addit: *Excernis pauca in ægris vnum quoddam ex signis est, quæ ex toto prauitatem habent. Nihil enim eorum, quæ decretoria existunt, exiguè secerni conuenit. Sed quæ ita euacuantur, omnia duorum alterum subeunt: Nam vel quòd non queunt tolerari ob copiam, ab affectis effunduntur partibus: vel imbecillitatem ostendunt naturæ, quæ proponit quidem superflua excernere, sed nequit.* Et 3. *Epid. com.* 3. t. 95. super verba Hippocratis. *Nares pauca stillārunt*, hæc habet. *Hoc in comitibus est malignarum ardentium febrium, vt sanguinis profluuia leuiā. Et vt breuiter dicatur, omnis de naribus stilla, prauum est signum.* Et 1. *Epid. com.* 2. t. 75. *stillasse nares, perniciosum est signum, cum in aliis, tum maximè in febribus ardentibus.* Docuit idem Hippocrates, *in Coac. prænot.* t. 56. *seu dist. Anat. Foesij.* 57. 179. 334. Causāsq; eius reddit Galenus, *suprà alleg. loco*, 1. *Prorrhet. com.* 1. t. 47. tum 4. *de vict. rat. in ac.* t. 67. dum ita scribit. *Nouimus, quòd sanguinis è naribus stillationes malum quippiam semper esse aut, propterea quod natura quidem cupiat, quod superfluum est, excernere, sed ob imbecillitatem nequeat, vel sanguinis crassitiem, vel densitatem, vel quadam ex his vel propter omnium concursum.* Verùm contrarium etiam videtur docuisse Hippocrates, dum, *in Coac. prænot.* t. 87. *in codice Foësij*, hæc habet: τὰ εὐθὺ τὸ ἐγχώδια ἔχοντα, ἀποστάζοντα ἐκ ῥινῶν, ἱκταῖα κεφαλὴν τύπτοντα, παύσαντα δὲ ἐς τὴν αὔριον, ἱδρώσαντα, ..., αἱμοῤῥοῒ λαύροις, καὶ λύει τὰ πάθεα. Quæ sententia etiam habetur, 1. *Prorrh. comm.* 3. *text.* 40. Atque idem ex historia Metonis, *lib.* 1. *Epid. comm.* 3. *text.* 24. patet, cui die quartâ de nare sanguis paulatim fluxit, postea verò affatim profluente sanguine, & sudore adueniente, iudicatus est. Et omnino, non ita absolutè & simpliciter stillicidium sanguinis è naribus pro lethali & prauo signo habendum est, sed cautione & distinctione vtendum. Nam si ex materiæ prauitate, multitudine, virium imbecillitate, aut his omnibus accidat, causisque supra ex Galeno allegatis, omnino malum signum est. Et præcipuè si in initio, aut quarto die id accidat, vt est *in Coac. prænot.* t. 179. & *initio Prorrh.* aut vndecimo, vt est *in Coac. præn.* t. 337. & 1. *Prorrh. comm.* 3. t. 54. Signa enim, quæ diebus criticis, aut prænunciis apparent, firmiora sunt, quàm aliis: & proinde si ea mala sunt, talibus diebus deteriora sunt. Si itidem sanguis, quo nares stillant, niger sit, merus ac sincerus, 1. *Epid. com.* 3. t. 18. Si verò futuræ crisis indicium sit: malum signum non est. Idque plerumque accidit, cùm signa coctionis præcesserunt, morbúsque per se salutaris est. Nam cùm morbi acuti iudicentur, sanguine ex naribus fluēte, vel sudore copioso, die iudicatorio, vt est *in Coac.* t. 150. 1. *Epid. comm.* 2. t. 63. & 66. Galen. *in com.* & 3. *de Cris.* c. 2. accidit interdū, vt futurā hæmorrhagiā præcedat, & significet stillicidiū sanguinis. Vt enim die indicatorio interdum Natura quasi se accingit ad sudorē, leuémque aliquē sudorē prouocat, postea verò die critico copiosiùs eum propellit: ita etiā hæmorrhagiæ nariū quasi prænunciū præmittit stillicidiū sanguinis. Accidere tamen etiā potest, vt vel ob loci naturā, vnde effluit, & ob partium densitatē, vel aliquam adhuc, sine tamē vstione, sanguinis crassitiem, mox copiosius profluere non possit. Stillare tamē quoq; possunt nares interdū sanguine, atque exhibere copiosioris hæmorrhagiæ indicium, vbi coctionis signa non præcesserunt. Cuius rei exemplum nobis exhibet historia Metonis suprà allegata. Nam cùm à natura quædam excretiones etiam sine coctionis signis non inutiliter instituantur, si talem excretionem præsagiat stillicidium sanguinis è naribus, pro malo signo habendum non est. Quapropter morbi natura perpendenda, & videndum, an per sanguinem iudicari aptus sit; cōsiderandúmque, à qua causa stillicidium illud proueniat, & quæ alia signa adsint. Vt verò nimis pauca sanguinis euacuatio mala est: ita non minùs noxia nimis larga. Siue enim ex vtero sanguis, vt docet Galenus 2. *aph.* 22. siue ex hæmorrhoide, siue vulnere copiosè profluat; quibus ista acciderint, omnes actiones, aut certè maximam earum partem labefactari necesse est: nec verò sola ea incommoda sequuntur, sed in aquam quoque intercutem ex his nonnulli inciderunt.

E sputis quid prædici possit.

Porrò & sputa in affectibus thoracis, vt pleuritide, peripneumonia, magnam iudicandi vim habent. Quid autem πτύαλον, quod alij sputum, alij screationem vertūt, significet, docuit Hippocrates, 2. *Prognost. ab aphor.* 43. *ad* 48. *Sputum*, inquit, *in omni dolore, qui affligit circa pulmonem & costas, citò promptéque screetur necesse est; permista appareat flaua bilis admodū sputo oportet. Si enim multo post ab initio doloris screetur flaua aut rufa, aut multam inferens tussim, aut non admodum permista, deterior est. Sputum enim flauum si sincerum est, cum periculo est: candidum verò, glutinosum ac rotundum, inutile est: si viride admodum & spumans, malum est, si ita sincerum fuerit, vt nigrum appareat, hoc difficilius quàm illud.* Quam sententiam repetit, in *Coac. prædict.* t. 390. *in Codice Foes.* cùm scribit: *In omnibus autem laterum & pulmonum morbis, sputū prompte ac citò exscreari necesse est, flauúmq; sputo permixtum esse necesse est; quod si multò post dolore, flauum, aut non commixtum reiiciatur, & non sine multa tussi, vitiosum censetur. Omnino autem prauum flauū, si sincerū est, & glutinosum, & candidum & rotundum, itemque vehementer ex virore pallescens, quódque spumosum est, & liuidū, & æruginosum. Aliquanto verò deterius, quod sic est sincerum, vt nigrum quoque videatur. At flauum, cui paululum sanguinis permixtum est, initio quidem salutem pollicetur; quod verò septimo die, aut longiore spatio tale apparet, non adeò tutum. Admodum autem sanguinolentum, aut quod statim initio liuescit, perniciem præ se fert.* Nimirum si sputum coctum αὐτίκα καὶ ταχέως, hoc est, ἐντὸς τριῶν ἡμερῶν, *intra tres dies*, vt Philothêus, imò aphorismus 385. *in Coacis prædict.* exponit, appareat, & promptè ac facilè breuiore temporis tractu, ac sine insigni dolore, & magna tussi eiiciatur: morbum breuiorem futurum significat, & qui vltra septimum diem non extēdetur. Si autem crudum, & tardiùs appareat, & cum magna difficultate eiiciatur, vix decimoquarto, aut vigesimo die, ægrum liberatum iri significat: si nihil exspuatur planè, longus vel lethalis est morbus. Nam si citò & intra tertiū aut quartum diem æger cœperit exspuere; indicio est naturam esse fortem, & materiam facilem, quæ propterea citò vincetur, atque ita morbus breui tempore finietur. Idem quoque significatur, si εὐπετέως, *promptè*, sine dolore, & facilè sputum eiiciatur. Nam quòd breui temporis spatio, & sine dolore & molestia magna, actio perficitur, ipsa instrumenta esse expedita, neque obstructa, ac materiam obsequentem, & ad excretionem aptam, minùs crassam ac lentam, neque ita tenuem, vt non facilè sursum attolli possit, significat. At si multò postquam dolor & morbus cœperint, vt post septimum diem, æger expectorare incipiat, expectari indicium vix potest ante diem decimumq; primum aut vigesimum. Nam in tam longo tempore multum periculi ipsis imminet. Primò enim vires succumbere possunt, &, vt Hippoc. 1. *de rat. vict. in acut.* t. 36. ait, *priùs, quàm dolor soluatur, pereunt*: deinde multi errores vel ab ægris, vel ab adstantibus, vel etiā rebus externis cōmitti possunt. Vult deinde Hippocrates, vt bilis flaua admista sit sputo. Quælibet enim inflammatio ex alicuius præcipuè humoris abundantia gignitur, teste Galeno, 6. *aphor.* 33. Pleuritis autem maximè & frequenter ortum habet à sanguine bilioso, & proinde sputum flauum, aut

rasum proueniens, signa salutis aut mortis præbere potest. Sed tamen & ex aliis humoribus admistis ortum potest habere pleuritis: quorum notæ è sputis sumuntur, & pro diuersitate materiæ spem salutis aut mortis ostendunt. Flauus itaque humor si sputo exactè & vehementer misceatur: tum inchoatæ iam coctionis & naturæ calidæ signum est, tam acrimonia materiæ mitigatur, vt minùs molesta sit. Si verò in excrementis quid sincerum sit, aut seorsim expurgetur, vt si vna parte à bile flauescat, aliâ ob pituitam albicet: facultatis concoctricis imbecillitatem, & morbi prauitatem declarat. Omne nimirum sincerum, inprimis flauum, magis viride, maximè nigrum, malum est. Colores enim varij nascuntur ob vehementiam caloris & magnitudinem, terminúsque est in atra bile, quæ omnium perniciosissima est: reliqua verò media sunt ad eum terminum, & propterea quò tenuior & magis alba est, eò minùs calidam bilem denotat; quò verò magis crassa est, & ad nigredinem magis accedit, eò calidior est, & materiæ, vnde gignitur, & loci, vnde emanat, vehementiorem calorem denotat, & magis praua est, partisque quam erodit, maiorem dolorem excitat. Solet & in talibus inflammationibus interioribus, quæ cute densa non teguntur, sanguis permisceri, quia tenuis quædam humiditas initio coctionis exsudat. Si igitur in principio, seu per primos quatuor dies, aut certè ante septimum id accidit, salutem pollicetur, & etiam morbi solutionem significat. Si autem post septimum aut tardiùs appareat, longitudo morbi significatur, à qua salus ægri facilè in discrimen adduci potest. Sed sanguis is non multus permisceri debet, si verò sputum sit *αἱματῶδες λίαν, valde cruentum*, periculum denotat, & vel ab erosione vasorum, quæ à bile acri & erodente ortum habet, vel à ruptione, ob vehementem thoracis compressionem, quæ nihil ex inflammatione excludere atque exprimere potest, prouenit. Cùm verò, secundum Hippocratem, 1. *Epid. comm.* 2. *text.* 44. non solùm excrementa, sed & decretorij abscessus considerandi sint: tandem etiam quid abscessus, seu ea quæ in cute erumpunt, de salute vel morte præsagiant, videndum. Sunt autem abscessus boni, qui cum signis coctionis, aliisque bonis signis apparent, in die decretorio erumpunt, naturâ boni sunt, in loco à visceribus & membris nobilioribus remoto, qui perseuerant, suppurantur, ægrosque iuuât. Nimirùm cùm coctiones securitatem iudicij portendant, etiam abscessus boni sunt, si concocto morbo; eòque meliores, si in die critico erumpant. Naturam verò & conditionem bonorum abscessuum describit Hippocrates, 6. *Epid. comm.* 1. *text.* 13. *Tubercula*, inquit, *forâs extumescentia, & acuminata, in turbinémque gracilescentia, æqualiter maturescentia, non circumdura, decliuia & non bifida meliora: contraria verò mala; & si quamplurimùm contraria, pessima.* Deinde & quàm longissimè à parte, quæ inprimis afficitur, absistere, & in parte ignobili erumpere; colore rubro, aut flauo esse debent, magnitudine mediocri, quæ scilicet copiæ materiæ respondeat, corpus vacuare, & sufficientem materiæ morbificæ quantitatem euacuare valeant, nec tamen maiores sint, quàm sustineri queant. Contrà mali sunt, qui erumpunt sine signis coctionis, & crudâ adhuc materiâ, aut die non decretorio. Tales enim non à natura vincente morbum, sed coacta, atque ante tempus irritata fiunt. Si etiam nimis magni vel parui sint, damnantur abscessus. Si enim nimis magni sint; præterquàm quòd dolorem excitare possunt, metuendum est, ne aliquid adhuc materiæ intus in parte aliqua lateat. Nimis verò parui abscessus, non tollere possunt vniuersam materiam. Vnde etiāsi abscessus qui ad extremas partes erumpunt, boni sint: tamen si partes minores, vt manuum aut pedum digitos occupent, periculosi sunt. Vel enim metus est, ne cùm partes tales totam materiam recipere non possint, ea refluat: vel si recipiant eam, totam concoquere non possint: & propterea ob extinctionem caloris natiui pars gangrænâ & sphacelo corripiatur. Mali quoque sunt tumores, qui conditiones ex Hippocrate, 6. *Epid. comm.* 1. *text.* 13. enumeratas non habent; qui non boni sunt coloris, sed liuentes vel nimis rubentes, nigricantes. Nec minùs mali sunt abscessus, qui sine ratione, & sine præcedente aliqua euacuatione retrocedunt & euanescunt. Vel enim recidiuam, vel pericula & mortem denotant. De quo Hippocrates, 2. *Progn. aphor.* 68. *Si abscessus euanescit, ac retrocedit, nequaquam egrediente screatione, ac febre detinente, difficilis morbus est: Periculum enim deliry, mortisque imminet.* Ita & illi abscessus mali & periculosi sunt, qui prope viscera & membra nobilia erumpunt; vnde parotides semper suspectæ sunt. Mali tandem sunt abscessus, qui non bene suppurantur; atque pessimi, qui corrumpuntur, & in causa sunt, vt pars quam occuparunt, pereat, vel vniuersum corpus in periculum conijciatur.

Abscessus quid significent.

CAPVT VII.

De signis Salutis & Mortis, quæ ex qualitatum corporis mutatione petuntur.

E corporis habitu quid præsagiendū.

RESTAT tandem vt videamus, quænam signa salutis vel mortis qualitates corporis mutatæ, & externarum corporis partium inspectio exhibeant. Hoc fine autem vel totum corpus consideratur, vel partes aliquæ saltem, vt facies, oculi & aures, maxillæ, nasus, labia, dentes, lingua, fauces, hypochondria extrema. Primò vniuersum corpus quod attinet, etsi magnum malum non sit, corpus ægri sano dissimile reddi, cùm à morbo illud mutari necesse sit; tamen, si habitu & calore, sano non multùm sit dissimile, meliùs est. Nihil tamen ferè mutari, etiam bonum non est, id quod docuit Hippocrates, 2. *aphor.* 28. cùm ait: *Non leniter febricitantium corpus sibi constare, nec minui, aut etiam plus aquo colliquefieri, malum. Hoc siquidem virium imbecillitatem, illud morbi diuturnitatem significat.* Non verò sine causa dicit Hippocr. t. malum esse, μᾶλλον τι ... Nam si febris magna sit & vehemens, corpus sit facilè resolubile, causæ corpora extenuantes, quas Hippocrates, 1. *Progn. aphor.* 8. enumerat, præcesserint, si aluus resoluta admodū fuerit, homo vigilauerit, vel famem atque inediam passus sit: non mirum est, corpus extenuari. Malum quoque est, in morborū declinatione corpora extenuata, etiamsi cibum sumant, non refici: siquidem humorum adhuc redundantiam, & proinde recidiuam significat: id quod docuit Hippocrates, 2. *aph.* 31. *Si à morbo*, inquit, *bene comedenti corpus non proficiat, malum.* In hecticis verò, phthisicis, peripneumonicis, corpora carnem non recipere, pessimum est. & qui febribus ardentibus diu laborarūt, & carnes non recipiunt, & ad febres marasmodes accedunt, pessimè habent. Vt verò corpora nimis extenuari, malum: ita non minus malum, corpora in acutis morbis inflari ac tumescere; quod plerumque ob calorem hepatis debilitatum, & vitiatam sanguificationem accidit: Hinc Hippocrates, 2. *Progn. aph.* 1. *Aqua intercutem omnis, si ex acuto morbo existit, mala est: Non enim sedat febrem, sed dolorem admodum infert ac mortem.* Verùm hic alia etiam signa consideranda sunt. Nam interdum etiam sine periculo corpus, atque inprimis pedes, tam in acutis, quàm longis morbis intumescunt. In acutis quidem, naturâ humores criticè ad pedes detrudente: in diuturnis verò à calore longitudine morbi debilitato; quo postea instaurato, materia illa discutitur, tumórque euanescit. Colores corporis peculiaribus in morbis etiam variè mutantur, & ipsi etiam aliquid de salute vel morte præsagiunt. De reliquis mox in priuatarum partium. Qualitatibus mutatis dicetur: hic saltem de Ictero dicemus, qui interdum morbis superuenit. Fit autem Icterus, vel quia bilis non debito modo à sanguine separatur, & per conuenientes vias expurgatur, propter meatuum vesiculæ fellis angustiam, vel quia maiore, quam par est, copiâ in hepate generatur. Et quidem nunc bonum, nunc malum signum est morbis superueniens. Bonum signum est Icterus in febribus, si fit naturâ humorem biliosum criticè ad ambitum corporis cutémque expellente. Quod vbi accidit, coctionis signa præcessesunt, neque, (vt aliàs in ictero, si ab obstructione vesiculæ fellis, vel hepate obstructo aut inflammato, accidere solet) vrinæ croceo colore valde tinguntur, vel fæces albicant, aut tumor vel calor in hypochondrio dextero præcipitur, sed morbus soluitur vel minuitur. De quo Hippocrates, 4. *aph.* 64. *Quibus per febres morbus regius die septimo, aut nono, aut vndecimo, aut decimoquarto superuenerit, bonum, nisi dextrum hypochondrium durum sit: alioqui minimè bonum.* Contrario modo, qui se habet icterus, pro malo censetur. Vnde Hippocrates, 4. *aph.* 62. *Quibus per febres morbus regius superuenerit ante diem septimum, malum.* Quæ Hippocratis sententia, an simpliciter vera sit, non immeritò dubitatur. Nam frequenti experientiâ comprobatum est, plurimos febre laborantes, quibus ante septimum diem icterus obortus est, euasisse. Id quod & Plin. *lib.* 26. *c.* 12. *hist. natur.* annotauit, miratusque rectè Hippocratem, icterum ante septimum diem mortiferum signum esse, docuisse putat. Verùm enimverò Hippocrates icterum ante septimum febri superuenientē, non mortiferum esse dixit, sed malum. Neque enim ignorauit, etiam quosdam, ictero ante septimum superueniente, seruatos fuisse: id quod ex 1. *Epid. com.* 2. *text.* 55. videre est: potéstque fieri, vt etiam ante septimum humor biliosus maxima ex parte concoctus sine damno expellatur; sicut & per id tempus interdum per ventrem, vomitúmque, aut etiam aliis modis expelli solet. Verùm cùm rarò ante septimum hic humor probè coquatur, & proinde vtiliter expelli non possit: septimum diem terminum non sine causa constituit Hippocrates, ante quem pro optimo signo vix haberi potest icterus, & vix ante septimum vtilis esse potest, inprimis cum signis aliis non bonis, & nisi alia accedat euacuatio. Singularum verò partium qualitates mutatas quod attinet, principio vt Hippocrat. 1. *Prognost. aph.* 8. præcipit, *per morbos acutos faciem ægroti, sitne similis bene valentium, potissimùm sui, considerare oportet*; eò, vt Galenus *in comm.* addit quòd, *quæ in vultu existunt indicia, inprimis appareant, & vim obtineant maximam. Optima autem est facies, quæ similis est bene valentium, si verò quam maximè contraria similis sit, vitiosissima est*, vt Hippocrates *allegato loco*: vt & 6. *Epid. com.* 2. *text.* 34. vbi hæc habet: *In ingentibus malis si facies sit optima, signum optimum, in paruis autē contraria bone significationis significans, malum.* Faciei nimirū suorum similis optima est, & signū salutis certum exhibet, vitásque maximè cōstare arguit: cùm aliàs calor & spiritus in facie, vel a leui etiam motu, euanescere & mutari soleant: atque ideò si id non fiat, in acutis morbis optimum signum est: etsi interdum morbi longitudinem denotet, cùm in morbis nihil minus, morbū longitudinem significet. Facies autem sanorū dissimilis multis modis fieri potest. Vel enim colore sanis dissimilis redditur, vel distensione, vel extenuatione, & quò magis ac pluribus modis à sanorum facie recedit, eò maius malum denotat. Quæ omnia signa collegit Hippocr. in descriptione faciei, quā vulgò Hippocraticā nominant, quæ à sanorum facie maximè recedit, atque exstat, 1. *Progn.*

Colores corporis quale indiciū sint.

Icteri prognostica.

An icterus ante septimū in febribus malus.

Facies quid significet.

Facies Hippocratica.

Progn. aph. 9. & 10. *Nasus acutus, caui oculi, adstricta tēpora, aures frigida contractaque, & fibra earum inuersa, & item cutis circa frontē dura, intenta, arida, & color totius vultus viridis, aut niger.* Quæ faciei mutatio maximè lethalis, inprimis in principio morbi, nisi, quod in sequenti aphorismo monet, vigilauerit æger, aluus resoluta admodū fuerit, vel famem aut simile quid perpessus sit. Tum enim minori cum periculo est. *Indicatur autē*, vt idē docet Hippocrates, *per diē & noctem, si ob has causas talis fuerit vultus.* Si enim ab exteriore solùm aliqua causa talis vultus euaserit, emendationē per diem & noctem adipiscetur. Si verò ex affectione in corpore, aut permanebit talis, aut etiam deterior euadet, atque signum exitiosum erit. Coloratior quoque facies sæpè malum signum est. Nam etsi interdum tantùm hæmorrhagiæ nariū, aut abscessus post aures futuri sit indiciū: nonnunquam tamē malum signum est. De quo 1. *Prorrh. com. 2. aph. 14. Faciei color bonus & mæstitia multa, malum.* Si enim, vt Galenus explicat, *florida quidem apparuerit facies, æger autem valde tristis fuerit, quædam in cerebro valde calida affectio esse videtur, quæ sanguinem exurit, eámque ob caussam bilem atram procreat gignitque.* Itaque si facies est rubra, alia etiam attendenda, quæ si mala sunt, vt ferox deliriū, aut signa phrenitica, malum, & sæpe lethale signū exhibet. Hinc est illud 1. *prorrh. s. 2. aph. 56.* & in *Coac. aph. 162. Qui capite dolent firmiter, delirātes, aluo suppressa, feroci aspectu, rubore in facie efflorescente, in posteriorem partem conuelluntur.* Inprimis verò in facie oculi perpendendi. Nam vt est in 6. *Epid. com. 4. text. 27. Oculi vt valent, ita & corpus*, atque inprimis caput. Nam si oculi sunt similes bene valētibus, colorem naturalem habeāt, sint pleni, splendidi, lumēnque sine molestia ferant, palpebras rectè aperiant & claudant, sine lacrymis & sine excrementis: bonum signum sunt, & non leuem futuræ salutis spem exhibent. Variæ autem in oculis mutationes animaduertuntur, quas ferè omnes Hippocrates complexus est 1. *progn. aph. 10. Si lucem effugiant oculi, aut nolentes illacryment, aut peruertatur, aut alter altero fuerit minor, aut candidum rubidum habeant, aut liuidas aut nigras venulas, aut pituita appareat circa obtutum, aut sublimes tumidique oculi, vel caui admodū fuerint; vel totius vultus color euariet: hæc omnia mala esse, atque exitiosa censendum est.* Primò enim si lucem oculi refugiant, aliàs nihil mali patientes, cerebrum læsum, spirituúmque dissipationem, & facultatis videndi impotentiā, quæ è sensibili etiā non excellenti læditur, significat, & maioris morbi, viriúmq; debilium, imprimis capitis, argumentum sunt. Deinde cauantur oculi, absumptā, quæ orbitā oculi replet, substantiā, ob morbi calorísque febrilis magnitudinem: quod vbi fit, mali quid metuendum est. Pessimum verò, si æger non videt, non audit, & si imbecillo iam corpore hoc accidat, in propinquo mors est, vt docet Hippocrates, 4. *aph. 49.* Malum quoque signum est, si ægri præter voluntatem & rationem, oculo scilicet nullo peculiari affectu laborante, illacryment. Certam enim virtutis retentricis debilitatem indicat. De quo hipocrates, 4. aph. 52. *Quibus in febribus, aut aliis morbis voluntariè illacrimant oculi, absurdū non est. Quibus verò præter voluntatem, absurdum.* Si verò peruertantur oculi, conuulsionem, & hinc maximum periculum si febri ardenti superuenerit, significant, vt suprà iam dictum: inprimis, si alia signa periculosa coniungantur. De quo 1. *prorrh. s. 2. aph. 57. In oculorum peruersione cum febre & lassitudine riger perniciosus, comatosique in his malè habent.* Et 5. aph. 49. *In febre non intermittente si labrum, aut supercilium, aut oculus, aut nasus peruertitur, si non videt, si non audit, imbecillo iam corpore: quidquid horū acciderit, in propinquo mors est.* Et 1. progn. 25. *Si peruertitur, aut liuida est palpebra, aut nasus, cum aliquo alio signo, mortem propè esse sciendum est.* Malum etiam est, oculos assiduè moueri atque instabiles esse, quod ex musculis, oculi tremore, propter mordicationem à bilis feruore, vel cerebri, inflāmatione, vel à delirio prouenit. Si alter altero minor fit, *indicat extinguens facultate regentē eum*, vt Galenus explicat. Malū quoque est, si candidū oculi euadat rubrū, vt per temulentias, aut lippitudines aliàs fieri solet; nisi criticū signum sit. Copiam enim & feruorem sanguinis in cerebro & membranis, vel inflammationē significat. Peius verò, si venulæ redduntur liuidæ, vel nigræ. Malorum enim humorū copiam cúsque ad cerebru m ascendere, caloríisque natiui extinctionē significat. Damnatur & pituita circa oculos concrescens, non solùm allegato è *prænoticis* loco, sed & 6. *epid. com. 1. text. 29.* vbi inquit: *Malum est & marcescens veluti spuma.* Nec bonum est, si oculi tumidi reddantur, & quasi prominéant. Vel enim musculorum resolutionē, vel copiam humorū, vaporum, ac spirituum confluentium illuc, cerebríque inflammationem significat. *Considerare etiā conuenit*, vt monet Hippoc. 1. *prognost. aph. 14. suspectiones oculorū per somnum. Si quid enim candidæ partis appareat sub clausis palpebris, nec alui fluor, aut medicamentum in causa est, aut non ita dormire consueuit, vitiosum admodum signum ac lethale est.* Vel enim musculi oculorum conuelluntur, vel facultas adeò debilis est, vt palpebras claudere nequeat. Verùm, quod sæpius iam monuimus, videndum, ne critica signa pro lethalibus habeamus, & quod Hippocrates, 1. *epid. com. 2. text. 80* (dum inquit. *Quibus in febribus acutis, atque adeo ardentibus, spontanea erumpunt lacrymæ, reliqua non sunt exitialia, narium profluuium expectandum. Qui verò incommodè habent, his nō sanguinis eruptionem, verùm mortem portendunt*,) de lacrymis inuoluntariis monet, idem etiam de aliis signis plerisque, quæ in oculis apparent, accipiendum est. Sæpe enim in oculis aliqua mutatio apparet, quæ tamen non est mala, sed criticæ euacuationis signum. Id quod ex eo cognosci potest, si signa coctionis præcesserint, & alia mala signa non affuerint. Sunt & malum signum oculi feroces & horridi, delirantium ac phreniticorum proprij, qui plerumque conuulsionis, vel etiam mortis, cum aliis malis signis sunt indicia: vt & fixi, quos concretos & stabiles nominant. De quo 1. *prorrh. sect. 2. aph. 11. Hebetatus oculus vitiatusque & tenebrosus si fuerit, malum.* Concretus enim oculus, vt Galenus *in comm.* explicat, *fit propter mouentium oculos musculorum immobilitatem. Immobilitas autē ea propter omnium ipsius musculorum vel resolutionem, vel aquam, & quæ in neutrā partem vergat, tensionem proficiscitur, vel propter exactam mouentis musculos potentiæ imbecillitatem.*

Oculi quid indicent.

Signa, quæ ex naribus petuntur, quod attinet: damnari ab Hippocrate nasum acutum, iam dictum est, vtpote qui virium naturalium magnam imbecillitatem significat. Malum quoque signum est, & conuulsionem indicat, si nasus peruertatur, aut quomodocunque retorqueatur. Si pruriant nares præter consuetudinem, nisi imminentem sanguinis fluxum indicet, futurum delirium significat; propter vaporum humorúmque ad caput ruentium copiam. Aures quoque si liuidæ, nigræ, contractæ, & frigidæ spectantur, lethale signum sunt, ob calorem natiuum extinctum. His signis adiungi etiam potest faciei & maxillarum color viridis, aut liuidus, aut niger, qui caloris natiui extinctionem & dissipationem significat. Et vt cætera signa in facie, ita etiam colores, tantò maius periculum denotant, quantò citiùs apparent, & quidem absque euidenti causa. Vehementissimus enim morbus sit oportet, qui intra triduum ita vires deiicit, quantum vix longi morbi diuturniore tempore deiicere possunt. Dentium quoque stridorem inter mala signa retulit Hipocrates, 1. *prognost. aphor. 21. Si quis*, inquit, *dentibus stridat in febribus, non consuetus à pueritia ita efficere, insania significatur ac mors: sed in vtrisque futurum prædicere periculum, necesse est. Si verò mente commotus ita afficiat, admodum exitiosum iam est.* Humor quoque glutinosus dentibus adhærescens, notat humores crassos ac lentos esse, ac febrem validam, vnde vires deiici necesse est.

Nasus quid [illegible]

Maxillæ quid argunt.

Linguam porrò quod attinet, & ipsam sanorum linguæ similem esse in acutis optimum est. Indicio enim est, humorem vitiosum neque adeò multum esse, neque adeò calidum, putridum & malum, vt suis vaporibus linguæ colorem mutet. Malum verò portendit lingua, si sit viridis, nigra & valde sicca, scissa, scabra, & quasi vsta. De quo 1. *prorrh. sect. 1. aph. 3. Densa lingua, atque arida, phrenitica.* Et in *Coacis, aph. 2[illegible]. Lingua, quæ in principio horrida, in eodem colore permanet; progressu autem temporis exasperatur, & liuescit, & rumpitur, mortem denunciat. Quòd si admodum nigrescat; decimoquarto iudicationem fieri promittit. Periculosissima autem nigra, & ex virore pallescens.* Inprimis verò aridæ, duræ, & nigræ linguæ periculum indicant, si cum aliis malis signis appareāt, atque omnium maximè si vbi lingua aspera & sicca est, æger non sitiat. Vel enim delirij, vel extinctæ facultatis, & proinde mortis signum est; si id non ex pituita in fauces delabente, & sitim compescente accidat.

Lingua quid significet.

Post linguam meritò & fauces considerantur. De faucibus autem scribit Hippocrates, 3. *progn. 15.* quòd *fauces exulceratæ cum febre, difficiles sunt. Et si aliud quoque signum ex prædictis fuerit prauum, prædicendum quod cum periculo morbus sit.* Fauces enim exulceratæ, vt Galenus *in com.* habet, labem indicant erodentis humoris. Et 1. *prorrh. sect. 2. aph. 12. In acutis morbis faucium sine tumore dolores, & pusilli, & strangulantes, atque cùm æger biberit, non facile os tum cogere, tum claudere, mentis alienationem portendunt, ex his phrenitici fiunt, & perniciosè habent.* Et 4. Aph. 35. *Si febre detento repentè collum intorquetur, ac vix deglutire queat, nullo existente tumore, mortiferum.*

Fauces quid arguant.

Exhibent & quædam indicia Venter, & Hypochondria. *Ilia enim*, vt est 1. *prognost. 27. saluberrima sunt, si dolore vacāt, si mollia, & æqualia sunt dextra & sinistra parte.* Et 2. *prognost. aphor. 19. In quouis morbo venter mollis corporatúsque sit, necesse est.* Et 2. *aphor. 35. In quouis morbo partes ad vmbilicum & ventrem infimum pertinentes, crassiores esse præstat: harum siquidem extenuatio & tabes mala.* Interdum tamen tensa etiam hypochondria mala non sunt, sed crisim futuram significant. De quo 1. *prorrhet. sect. 3. aph. 55. Hypochondrij tensio, cum capitis grauitate ac surditate, & quæ consequenter fatigant, sanguinis denunciant profusionem.* Sed tum, vt aphorismo isto innuitur, hebetudines oculorum oriuntur, splēdores oculis obuersantur, caput graue est, surdi fiunt ægri, faciésq; coloratior redditur. Contrà verò, etiam 1. *progn. aph. 27.* Hippoc. docet, *malum est, si hypochondria inflammatione vexantur aut dolore, aut intenta sunt, aut inæqualiter affecta dextrâ ac sinistrâ parte.* Et 4. aph. 66. ait: *In acutis febribus circa viscera vehementes dolores, malū.* Et 2. *aph. 35. Hypochondriorū tabes & extenuatio, mala esse pronunciatur.* Aut enim ingentem quandam siccitatem, aut flatum, aut inflammationem significat, & proinde vel vētriculum, vel hepar, vel septum transuersum affectum esse indicio est; quæ si in febribus acutis grauiter afficiantur, malum signum sunt. Veruntamen certa mortis signa vix exhibent: quare & reliquâ consideranda sunt, quæ si mala sunt, mors eò certiùs præsagiri potest. Interdum & pulsus in hypochondriis percipitur. De quo Hippocrates, 1. *prognost. aph. 28. Si verò pulsus in iliis insit, perturbationem significat, aut delirium. Verùm oculos talium conspicari oportet. Si enim crebrò obtutus mouetur, expectanda insania est.* Nisi enim talis pulsus crisin præcedat, id quod alia signa critica monstrant, malus est, inprimis si alia praua signa concurrant. Accidit enim

Ex hipochondriis quid colligendum.

aut propter septum transuersum inflammatum, aut propter humorem efferuescentem, ex quo flatus multi eleuantur, atque in caput ascendunt. Tandem etiam extremitates corporis, vt aures, nares, manus & pedes hîc signa & prognosin suppeditant. Qualia sunt, 4.aph. 68. *In febribus non intermittentibus, si partes externæ algent, internæ vruntur & sitiunt, lethale est. 7. aph. 2. In morbis acutis frigus partium extremarum malum. 2. progn. aph. 4. & 5. Si caput, manus ac pedes frigidi sunt, ventre, costisque calentibus, malum est: Optimum verò est, si corpus omne æque calidũ, molleque est.* Et *aph. 7. 8. 9. & 10. Si corpus omne graue est, & item manus, ac pedes, maiore cum periculo est. Si verò præter grauitatem, vngues quoque ac digiti liuidi sint, exspectanda mors continuò est. Si digiti ac pedes omninò nigrescant, minùs pestiferi sunt quàm si liueant: sed & alia signa consideranda sunt. Si enim facilè ferre malum appareat, & aliquod aliud signũ salubre affuerit, morbum vergere spes est ad abscessum, ita vt æger sit conualiturus, corporis verò nigredo casura. Si genitale testésque conuelluntur, dolor vehemens ac mors significatur.* Ad qualitates corporis mutatas pertinent etiam odores, qui expirant è corpore ægrotantis, qui, vbi secundum naturam sunt, robur monstrant: vbi præter naturam, imbecillitatem: & præcipuè si valde sint fœtidi. Summam enim declarant putredinem, cui vires succumbunt.

CAPVT VIII.

De Longitudine & Breuitate, atque euentus morbi tempore pranoscendo.

Longitudo & breuitas morbi vnde cognoscatur.

CVm verò, vt de morbi exitu certiora habeantur indicia, non solùm vires naturæ & morbi considerandæ & conferendæ, sed etiam status ac longitudo morbi perpendenda sit, videndúmque, an ad illud tempus morbi, quo natura morbum vincere, ac materiam morbificam concoquere solet, vires durare valeant; atque aliàs secundum sit, quod Medicus præcognoscere cupit, Morbi longitudo: iam commodissimè de statu ac longitudine & breuitate cognoscenda agemus; etsi iam suprà quoque aliquid hac de re dictum sit. Quanquam autem longitudo & breuitas, atque tempus euentus morbi ex aliis quoque signis inuestigari possit: tamen inprimis ex coctionis & cruditatis signis, morbique vehementia, celeritate aut tarditate cognoscitur. Hæc enim duo si diligenter perpendantur & conferantur, mox initio morbi cognosci potest, an intra secundum quaternarium morbus finem habebit, an verò longiùs extendetur. Nam si prima die, quâ quis febre acuta laborat, nullum signum periculosum conspiciatur, & sit vrina consistentiâ mediocris, & moderatè crassa, bene colorata, habeat etiam ἐναιώρημα, & maximè si habeat bonum sedimentum: iam Medicus inde colligere potest, morbum hunc circa primum quaternarium finitum iri, tertiâ, quartâ vel quintâ die. Tertiana nimirum continua si talis sit, & celeriter moueatur, tertiâ die: si non adeò celeriter, quintâ die finitur. Febres autem synochæ, & quæ ex sanguine ortum habent, quartâ magis die finire solent. Si contrà febris sit acutissima, nullaque coctionis signa appareant, sed omnia sint cruda: indicio est primo quaternario moriturum ægrum. De hoc Hippocrates. 3. *progn. text. 2. Simplicissimæ febres*, inquit, *& signis firmata secur. sim. 1. quarto die, aut citius desinunt, deterrima verò, ac signis affligentes difficillimis, quarto die, aut citius interimunt.* Simplicissimæ autem seu benignissimæ potiùs, ἀκινδυνόταται τῶν πυρετῶν Hippocrati, sunt, quas nulla grauia comitantur symptomata, ac quibus nulla sæuities & malignitas coniuncta est. Deterrimæ autem, κακοηθέσταται, *maximè malignæ*, quibus sæua, horrenda ac pessima coniunguntur symptomata. Quæ his proximæ sunt febres, ad secundum quaternarium extenduntur. Nam si primo aut secundo die coctionis signa non appareant, nec morbus sit benignissimus, sed ex eorum numero, quos Hippocrates simpliciter ἀσφαλέας nominat, id est, in quo non omnia tutissima, sed saltem tuta signa apparent, ad secundũ quaternarium morbus extendetur. Ita si quis febre acuta laboret maligna, sed non malignissima, nec cum grauissimis symptomatibus, non mox quarto morietur, sed ad secundum vsque quaternarium viuet. Quamdiu verò tales febres durare possint; an nimirum decimoquinto, vel vigesimo die conualiturus sit æger, aut quando moriturus, primâ die vix, sciri potest. Sed quando id cognosci possit, docet Hippocrates 3. *progn. text. 7.* dum inquit: *A die primo animaduertendũ est, considerandumque singulis additis quaternariis, nec latebit, quónam vertetur morbus.* Scilicet, vt status exactum tempus, morbique mutationes cognoscamus, singuli quaternarij considerandi sunt, & signa coctionis in iis, qualia sunt, videndum, eáque cum vehementia morbi conferenda sunt. Diuiditur enim quælibet septimana in duos quaternarios: & quartus dies est index, vt apud Hippocratem, 2. *aph.* 24. Itaque si in febribus illis, quas primo quaternario non solui posse diximus, die quarto signa bona appareant, conspiciaturque in vrina nubecula, vel sedimentum album & æquale, & vrina cætera rectè sese habeat: indicio est, materiam esse coctioni aptam, morbúmque septimo die ad finem peruenturum. Si verò in febre, quam malignam simpliciter appellari diximus, die quarto non solùm nullum coctionis signum appareat, sed etiam signa mala augeantur, ægrum iam in peius ruere, & circa septimum mori posse, argumento est. Circa septimum dixi. Solent enim mutationes hæ tam ad bonum, quàm ad malum nonnihil anticipare, vel tardiùs venire interdum. Nam si error aliquis committatur, fieri potest, vt quæ septimo futura erat morbi solutio, in nonum protrahatur. Ita quæ ad mortem mutatio septimo die timebatur; ob vehementiam morbi, quam natura ampliùs sustinere non potest, vel vim accessionis, vel errorem aliquem, die sexto contingere potest. Quòd siquis morbus ab initio non adeò celeriter moueatur, & signa longioris temporis adsint, huius statum in principio prædicere possibile non est. Hoc quidem prædici potest, quòd vltra quartum extendetur; quousque verò, nondum constat, sed in dierum decretoriorum sequentium periodis perspicuum fiet. Itaque in talibus diuturnis morbis, signa coctionis diligenter perpendenda sunt, & quamdiu nullum apparet manifestum coctionis signum, totum illud tempus pro principio morbi habendum: posteà, vbi apparere incipiunt signa coctionis, videndum, quantum absint adhuc ab optimæ illius coctionis, quæ circa statum fieri solet, signis, vnde, quantum absit status, coniici potest. Si itaque primo die vrina planè aquea sit, febris verò debilis; colligitur inde morbum satis diuturnum futurum: quamdiu verò sit duraturus, ex sequentibus cognoscitur. Etenim si cruditatis signa etiam quarto vel septimo die permaneant, etiam vltra tertium quaternarium morbus durabit: an autem die decimoquarto ad finem sit peruenturus, vndecima, maneant, etiam vltra tertium quaternarium morbus durabit: an autem die decimoquarto ad finem sit peruenturus, vndecima, quæ index habetur decimiquarti, docebit. Si enim tum coctionis signa appareant, & multo magis, si etiam antè quid tale apparuerit, decimoquarto die iudicium continget; aut si morbus motum habeat tardiorem, aut aliud quid obstet, decimo septimo. Si verò vndecimo die nondum sufficientia coctionis signa conspiciantur, decimoquarto ad iudicium morbum peruenturum nulla spes est; atque indò reliqua signa perpendenda, & considerandum, an die decimo septimo, vel decimo octauo, vel vigesimo, vel vigesimo primo ad crisin peruenire possit; & posteà etiam sequentes quaternarij perpendendi sunt. Si enim nondum coctionis signa appareant, sed circa vigesimum demum conspiciantur, & tum signa cruditatis remittant, ac magis magisque deficiat, primo post vigesimum quaternario iudicari posse morbum, spes est. Quòd si nulla mutatio adhuc appareat, ad quartam septimanam extendetur. Qui verò morbi omnia cruditatis signa ad vigesimum quartum vsque diem retinent, neque tum etiam vllas, vel obscuras coctionis notas exhibent, ante quadragesimum diem non iudicabuntur. Qui autem vltra quadragesimum diem extenduntur, non crisi finiuntur, sed lentis coctionibus, quas ex suis signis, & virium ac morbi comparatione cognoscere licet. Nam si natura & materia morbifica quasi pares sint, plus temporis transit, antequam alterutra vincat: sin verò sint inæquales, atque alter superior, morbus citiùs ad finem perueniet. Et vt breuiter hæc concludamus, si morbus sit exiguus & mitior, ac cum signis bonis cõiunctus, virésque fortes, facilè à natura vincitur, & citò ad finem peruenit: si verò morbus sit periculosus, & natura prostrata, citò æger morietur; atque alij etiam morbi cum viribus collati, citiùs vel tardiùs desinunt. Quæ omnia rectiùs cognoscuntur, si & reliqua, quæ antea diximus, regio, anni tempus, & similia coniungantur. Nam si febris sit cõtinua, biliosa ac sanguinea, magna ac velox, causæque omnes ad bilis productionem conspirent, vt regio calida, æstas, ætas iuuenilis, natura calida & sicca: citiùs ad crisin peruenturam credibile est. Si autem febris sit pituitosa aut melancholica, tempus anni & regio frigida, & omnia, quæ ad frigidorum humorum prouentum faciunt, facilè conspirent: diutiùs protrahetur talis morbus. Neque solùm in febribus, & vbi fons morbi in venis hæret, ex coctionis & cruditatis signis de futuro morbi exitu quid præsciri potest, sed & ex coctionibus, quæ in priuatis partibus fiunt. Ita sputa de laterum & pulmonis affectibus notas exhibent. Nihil enim in pulmonis & laterum affectibus exspuere, periculosum est; atque inprimis, si non solùm in principio, sed posteà etiam in progressu morbi, nihil sputi eiicitur. Nam nihil exspuere, sed tussim tantummodò siccam habere, tale quid est, quale in vrinis extremè crudũ, quod aquosum nominamus, summámque cruditatem morbi significat, atque indicio est, totam materiam intus retentam corrumpi, atque à Natura vinci non posse. Deinceps sicut ab vrinis tenuibus ad subpallidas, & hinc coloratas fit transitus: ita in pleuritide à sputi defectu fit transitus ad sputum liquidum & crudum, quod morbum ad finem principij tendere arguit. Posteà vbi iam pauca cocta apparent, ad augmentum peruenit morbus: donec tandem in statu plura rectè cocta, & faciliùs exspuuntur. Quorum copia si iam imminuitur, & dolor ac symptomata omnia remittunt, indicatur declinatio. Hæc igitur coctionis signa, quò citiùs apparent in pleuritide, eò citiùs ad statum peruenit: quò tardiùs, eò etiam longiore tempore. Exemplũ eius rei habet Hippocr. 3. *Epid. com. 3. ægrot. 8. seu text. 81.* de quodam, cui nomen Anaxion, quẽ pleuritis inuasit, primisque diebus nihil exspuit: habuitque vrinas tenues sed bene coloratas, & alia, quæ in textu videri possunt, & vndecimo primùm die quædã liquida & cruda exspuere cœpit. In quo cùm principium morbi vsque ad vndecimum diem durauerit qui secundi temporis iudicium fecit; die verò decimo septimo cepit quædam pauca cocta exspuere: possibile fuit, die vigesimo κρίσιν aduenire; sed imperfectam. Nam vt procedente & diu durante ægritudine secura & perfecta crisis accidat: oportere magnam mutationem fieri; & perfectè cocta magis magisque exspui: quod cùm non accidat die decimo septimo, vigesimo integra crisis sperari non potuit: quod & accidit.

Qui morbi primo quaternario finiantur.

Qui morbi ad secundũ quaternarium extendantur.

Qui morbi vltra tertium quaternarium extendantur.

Qui morbi vltra decimum quaternarium progrediantur.

Breuitatis & longitudinis morborum pectoris signa.

accidit. Nam vigesimo die sudavit, & post crisin febre liberatus est, & à iudicio rectiùs habuit; siticulosus tamen mansit, neque a pulmone bonæ erant expurgationes. Ex quo facilè conijci potuit, reversuram febrem; cùm, ut est 2. *aph.* 12. *quæ à morbis post crisin relinquuntur, recidiuas facere consueuerint.* Itaque & vigesimo septimo rediit febris, & tussis, & plurima ejecit, & vrinæ sedimentum fuit coctum & album: atque ita die vigesimo septimo integræ coctionis signa fuerunt exhibita. Quapropter die tricesimo quarto morbum hunc integrè ad finem perventurum, perfectámque crisin secuturam sperari potuit: quod & euenit. Nam quarto & tricesimo die sudavit per totum corpus, & per crisin perfectam morbus totus solutus est. Nonnunquam verò non tantùm dies, sed etiam hora exitus morbi prædici potest: si nimirum accessiones particulares consideremus. Nam si aliquem aliquo die moriturum existimamus: pessimo paroxysmi tempore moriturum credibile est. Hinc si quis in paroxysmi principio peiùs habeat, illum etiam eâ horâ, qua principium ingruere solet, moriturum prædicemus, si in statu, mortem in statu obuenturam iudicabimus. Nonnulli etiam in declinatione particulari moriuntur, statûs acerbitate, & symptomatum vehementiâ viribus deiectis.

Hora exitus morbi quomodo cognosci possit.

CAPVT IX.

Quot sint Mutationis Morborum Modi: Et quid Crisis.

Mutationes morborum quot sint.

TErtium, quod à Medico præcognosci debet, est modus euentûs atque exitus. Sunt autem morborum mutationes variæ. Primò enim morbi duobus modis terminantur: vel integrè finiuntur, quæ propriè solutio appellatur, vel in alios morbos mutantur, quæ propriè non solutio, sed commutatio in alium morbum nominatur. Deinde morbi vel ad salutem ægri terminantur, homóque pristinam sanitatem recipit; vel ad mortem, homóque moritur, & vitâ decedit. Vtraque mutatio, tam quæ ad salutem, quam quæ ad mortem tendit, tribus modis fieri solet. Etenim vel subito fit, vel paulatim, vel medio modo seu *μικτῶς, mistim*, quando subita ad melius vel peius fit mutatio, & postea vel ad salutem integram, vel ad mortem reliquum tempus absumitur. Ex quo patet, sex omnino modis morbos solui. Vel enim subitò morbus perfectè soluitur, ægérque integram sanitatem subitò recuperat; vel subitò fit ad melius mutatio, ægérque ex statu peiori in meliorem transfertur, post quem tandem etiam sanitatem recuperat; vel paulatim ad pristinam sanitatem redit; vel contrà æger subitò moritur; vel subitò morbus in peius mutatur, quam tamen mutationem etiam mors excipit; vel paulatim æger morbo consumitur, & lentâ morte enecatur. Hæ morborum mutationes peculiaria quoque habent nomina. Quæ enim ad mortem paulatim fit morbi conuersio, Marasmus nominatur: quæ paulatim ad salutem fit morbi mutatio. Solutio simpliciter dicitur. Verùm de lentis illis morborum mutationibus hîc nobis agere non est propositum, sed de subitis, quæ Crises nominantur. Crisis verò vocabulum variè vsurpatur. Vt enim illud hoc loco prætereamus, quod ab Hippocrate, *l.* 1. *aphor.* 1. *κρίσις* pro *ratione*, vt Galenus, *in comm.* explicat, quæ, tanquam arbitra quædam, de iis quæ gerenda sunt, iudicet, seu, vt alii explicant, pro dignotione insalubrium & neutrorum usurpatur; vt & illud, quod non solùm pro morbi depulsione, sed & pro quolibet naturæ vehementi ac violentiori conatu ac motu, ad rei molestæ cujuscunq; depulsionẽ, accipitur, ut ex Hippocrate videre est, qui, *l. de septim. partu*, mulieribus & fœtuũ conceptiones, & abortus, & partus judicari dicit: Crisis vocabulum interdum generaliter non solùm pro morbi solutione accipitur, ut *κρίνεται* sit *λύεται*, hoc est, *morbum solui*; quâ ratione & hecticæ & ephemeræ febres dicuntur *κρίνεσθαι*, hoc est, *λύεσθαι*, *solui ac terminari*, sicut hanc vocem hoc modo, 2. *Progn. t.* 16. interpretatur Galenus: sed & generaliùs adhuc pro quacumque morbi mutatione interdũ hæc vox vsurpatur, sicut ex *libro περὶ παθῶν, N.* 5. *in Codice Foësiano* videre est, ubi hæc habentur: *Iudicari autẽ in morbis est, quando vel augentur morbi, vel imminuuntur, vel mutantur in alium morbum, vel finiuntur.* Verùm enim verò proprie vox *κρίσεως* non accipitur de lentis illis, & quæ paulatim fiunt, morborum mutationibus, sed de subitis, per quas ægri vel subitò integram sanitatem recuperant, vel subitò ad meliorem statum traducuntur, vel subitò ad mortem properant; vel subitò in deteriorem statum conjiciuntur. Quæ quidem mutatio cùm per materiæ vel excretionem, aut è corpore euacuationẽ; vel per abscessum, aut materiæ in aliũ locũ translationem fiat, sine insigni in corpore ægri perturbatione fieri non potest. Docet hoc ex Hippoc. Galenus, dum, 2. *aph.* 23. inquit: *acuti morbi censentur, qui & magni sunt, & ad statum celeriter perueniunt. Vnde fit, vt breui tēpore magnas faciant mutationes, quod perinde est, ac si judicentur dixeris. Siquidẽ Hippocrates ipse ejusmodi mutationis, cùm in morbis repentè fiunt, κρίσεις appellat.*

Crisis vocabulum quot modis usurpetur.

Marasmus.

Crisis unde dicta.

Quæ vox *ἀπὸ τοῦ κρίνειν* deriuata est: quod verbũ cùm plura habeat significata, alij quoque aliter vocem *κρίσεως* exponunt. Interdum enim *κρίνειν*, secernere & excernere significat; vnde nonnulli *κρίσιν*, quasi humorum vitiosorum secretionẽ & excretionem dictam putant, citantque Galenum qui, 2. *aph.* 13. *κρίσιν* fieri dicit, *τῆς φύσεως διακρινούσης ἀπὸ τῶν χρηστῶν τὰ μοχθηρὰ, καὶ παρασκευαζούσης πρὸς τὴν ἔκκρισιν, naturâ secernente ab utilibus noxia, & praparante ad excretionem.* Nonnunquam *κρίνειν* significat dimicare, seu potiùs pugnâ decretoria bellum dirimere; unde quidam *κρίσιν* dictã putant, quasi naturæ morbiq; pugnam criticã & decretoriã, quâ de ægri salute decertatur, & vel morbum prosterni, ægrum cõualescere; vel naturam succumbere, ægrúmque mori necesse est. Quæ significationes etsi subitas illas morborũ mutationes non incõmodè & ineptè explicent: tamen cùm frequentiùs *κρίνειν*, *indicare* significet, etiã à plerisque *κρίσις*, *judicium* vertitur, docétque Galenus, 3. *Progn. t.* 1. & 3. *de Crisib. c.* 2. *κρίσεως* vocem è foro ad Medicorũ scholas translatam esse. Vt enim in iudicio, quod Græcis *κρίσις* est, vtraque pars, tam actor, quã reus magno conatu suã causam agit; alteram tamen partem causâ cadere, alteram vincere, reúmque vel absolui, vel condemnari necesse est; quod subitò fit à iudice latâ sententia: Ita etiam illæ morborum mutationes, in quibus magna cum perturbatione corporis, natura & morbus cõfligunt, & per quas quasi de ægri salute decertatur, subitóque vel vitæ, vel morti adiudicatur, *κρίσεις* seu *iudicia & indicationes* nominãtur. Atque ita à Galeno 2. *aph.* 13. definitur *κρίσις*, quod sit, *subita, ac repentina in morbo mutatio ad salutem vel mortem.* Vt enim morbi mutatio *κρίσις* dicatur, repentè eam fieri, non sensim & paulatim, cámque paruo tempore magnam, morbúmque subitò vel in melius, vel in peius mutari, necesse est. Hoc autem fieri non potest, nisi humores vitiosi, qui naturam grauãt, moueantur & agitentur: quod porrò sine insigni perturbatione corporis, & vehementibus symptomatibus accidere non potest: quorum catalogum quasi recenset Galenus, 1. *de dieb. decr. c.* 1. his verbis: *In crisibus non mediocris pracedit in agri corpore perturbatio. Hic siquidem frequentè spiritum subito difficilius trahit: vel delirat, vel caliginem, vel splendores ob oculos versari putat: vel lachrymas fundit; vel oculos rubentes habet, vel tempora grauia, vel in ceruice dolores percipit: nonnunquam vel capite dolet; vel nigra quadam seu obscura oculis offundi quaritur; vel oris ventriculi morsu laborat; vel inferius labrum quasi tremulum ac intro contractũ habet; vel rigore vehementi concutitur. Quin etiã plerisque pracordia attrahuntur, iidẽ inquieti sunt, exsiliunt, frigidam expetunt, & vri se magis ac antea dicunt. Nonnullis accessio ipsorum citiùs quoque incipit, & longior vehementiorque euadit. Adhac somnus grauis, aut aliud quoddam symptoma occupat.* Vnde nonnunquam crisis non solùm pro ipsa mutatione morborum, sed & pro perturbatione illa, quæ mutationem præcedit, accipitur. Patet porrò ex his, crises non geri, nisi in iis morbis, qui ex humorum vitio ortum habent; & quidem acutis, quorum scil. motûs sunt vehementiores & celeriores, & in quibus paruo tẽpore magnæ mutationes fiũt. Et cùm *ἰδικῶς* atque *in specie*, & peculiariter, non solùm morbi acuti dicantur, qui, vt Galenus 2. *aph.* 19. docet, celeritati statim magnitudinẽ conjunctã habent, & oriuntur à materia putrescente, quæ coctionẽ & expulsioẽ desiderat; tales verò solùm febres sint: ex eodem manifestũ euadit, crises solùm in febribus, & quidẽ acutis potiùs quàm diuturnis accidere. Etsi enim in morbis diuturnis etiã crises fieri nõnunquã dicantur: tamẽ tũ vox *crisis* generaliori significatione accipitur.

Crisis quid.

In quibus morbis crises accidant.

CAPVT X.

De Crisium causis, differentiis, modo, ac tempore.

VT autem, quænam crisium sit causa efficiens, rectiùs percipiatur: illud primò monendum, crisin quasi quiddã compositum esse, & plura in crisi accidere; conturbationem, euacuationem, & subitam mutationem ad salutem vel mortem. Quæ res ut sunt diuersæ, ita diuersas causas obtinent. Conturbatio, quæ est criticorum illorum symptomatum congeries, ab agitatione & molestia humorum, quam corpori pariunt, prouenit. Hæc autem fit vel à causa externa, qualis est cœli astrorúmque motus & influxus, de qua postea dicetur, vel interna, cùm naturam, tum materiam irritante, & lacessente. Etenim Natura, dum obruitur & molestatur humorum copiâ aut malignitate, sese ab iis liberare cupit, materiámque agitare, & vtile ab inutili secernere incipit. Dum enim humor inutilis vtili & benigno adhuc permistus erat, nondum ita naturam lacessere poterat: postquam verò iam suam formam accepit, natura illum secernit, & per vias inconsuetas, angustas & sensiles ducit: quas suo contactu molestant & afficiunt humores expellendi, tum quòd iam ab aliis humoribus, quorũ benignitate diluebãtur, sint secreti, tum quòd aliquam malignitatem atque qualitates molestas habeant. Nam licèt humores cocti sint: tamen integrè ad benignum statum reduci non possunt. Euacuationis deinde causa vis est expultrix, quæ vel copia, vel qualitate materiæ irritata, id quod molestum est, criticè expellit. Quo in opere fibris partium, tum præcipuè spiritibus & calore natiuo vtitur, eorúmque beneficio, quæ noxia sunt, reiicit. Ex naturæ verò causarúmque morbificarum varia constitutione, variæ oriuntur crisium differentiæ, & crises nunc aliter atque aliter se habent, prout natura nunc fortior est, nunc debilior, & nunc materia vitiosa magis, nunc minùs premitur. Quatuor generales differentias proponit Galenus, 2. *aph.* 13. docétque, ægros aut sanitatem pristinã illicò recuperare, aut subitò mori, interdum ægrum quandam ad salutem vel mortem

Conturbationis in crisi causa.

Euacuationis criticæ causa.

Crisium differentia.

mutatio

mutationem subire, è vestigio tamen propterea non seruari aut mori. Easdem proposuit etiam, 3. *Prognost. com.* 1. cùm inquit: *Crisis, quæ præcipitem in morbo mutationem significat, quadrifariã existit. Aut enim statim vindicantur à morbis ægri, aut magnam obtinent in melius mutationem, aut statim moriuntur, aut multo deteriores euadunt.* Quas quatuor repentinas in morbis mutationes ex Hippocrate accepit, qui 1. *Epid. com.* 3. *text.* 16. eas his proposuit verbis: *Animaduertendum est & cognoscendum, quæ sint in his temporibus futura indicia ad salutem vel mortem aut quæ sit futura ad melius deteriúsque conuersio.* Ex his quatuor crisium modis aut differentiis aliæ postea oriuntur differentiæ. Quædam enim crises bonæ sunt, quædam malæ. Bonæ, quæ ad salutem ægri tendunt: Malæ, quæ ad mortem. Crisis rursum vel perfecta est, quæ ægrum perfectè & integrè à morbo liberat, nihilque materiæ morbificæ relinquit, & absolutè, simpliciter & ἐξαίρετος, ut Galenus, 3. *de Cris. c.* 1. nominat, crisis; item bona, optima & perfecta crisis nominatur. Imperfecta verò est, quæ aliquid materiæ relinquit. Rursum alia crisis appellatur fida, firma ac secura, quæ morbum ita tollit, ut nullus recidiuæ metus sit. Infida seu incerta, quæ morbum quidem tollit, sed ita, ut recidiua metuenda sit. Tuta porrò crisis nominatur, quæ sine periculosis accidit symptomatibus: Periculosa, quæ periculosa coniuncta habet symptomata. Etenim etsi omnis crisis aliqua grauia habeat symptomata, & crises, vt iam ex Galeno dictum, non mediocris præcedat in ægri corpore perturbatio: tamen non ad omnia symptomata, muliercularũ more, Medicum terreri atque obstupescere, sed sæpe, etiamsi ægri delirent, aut simile quid patiantur, bene sperare decet. Sunt enim alia symptomata aliis periculosiora. Periculosæ ac difficilis crisis exemplum (quod & hic proponere libet) proponit Hippocrates, *in Coacis præd. aph.* 77. *in Cod. Foes.* dum inquit: *Qui in febre continua muti iacent, clausis oculis subinde conniuentibus, si è naribus sanguis fluxerit, & vomuerint, atque ex eo loquantur, & ad seipsos redeant, seruantur.* Nam periculosa omnino crisis est, quæ fit per partem principẽ, cerebrum, & cum maxima illius partis actionum læsione, priuatione vocis, sensus & motus amissione. Eas enim actiones solùm imminui aut deprauari in crisi, ut ægrum delirare, vigilare, subsilire conuulsiuo motu, splendores ob oculos obseruari, aurium tinnitus sentire, adeò periculosum non est: verùm nõ loqui, non moueri, oculos non aperire, summũ periculũ indicat, & maximũ naturæ robur ad crisin feliciter absoluendã requirit. Quanquã enim in concoquenda materia quodãmodo natura sufficere potuerit: tamen tot malis & symptomatibus oppressa, facilè in excretione succũbere potest. Quædã etiã crisis est cum signis bonis, & εὔσημος Græcis dicitur, quæ præcedentibus diebus sui habet indicia: ἄσημος, quæ sine signis atque insperatò quasi ingruit. Quæ tamen differentiæ omnes magis præcipuas illas spectant, & in iis coniunguntur. Optima enim crisis est, quæ humorem peccantẽ morbúmque producentẽ euacuat, quæ nihil de eo relinquit, quæ fida est & secura, quæ vacat periculis, quæ per signa priùs fuit indicata, & die critico accidit, ac potiùs per excretionem fit, quàm translationem materiæ. Contrario modo se res habet in malis crisibus. Inter has quæ sunt mediæ, vel ad bonas, vel ad malas spectant, prout huius vel illius conditiones plures vel pauciores participant. Imperfecta enim crisis si non solùm non iuuat, sed & morbum in deterius mutat, paulatim ad mortẽ ducit; si verò non nocet, parum tamen confert, diuturnum morbum significat, atque eò diuturniorem, quò magis anticipat morbi statum. Nam significat materiæ copiam aut prauitatem, à quã natura irritata ad expulsionem se accingit, sed eam perficere nequit. Si verò imperfecta crisis nõ solùm non nocet, sed & iuuat, ea optimæ crisi proxima est. Pendent autem omnes hæ differentiæ ex tribus: naturæ robore, morbi naturã, & materiæ, quæ expelli debet, conditione. Vt enim omnibus modis perfecta & bona fiat crisis, natura robusta sit oportet, cœlumque fauens habeat, morbus salubris sit, ac materia benigna ac facilè mobilis. Reliquæ omnes crises ab hac deficiunt, atque unum, vel plura ex his tribus, iis desunt. Omnes autem crises duobus modis fiunt: vel κατ' ἔκκρισιν per excretionem, vel κατ' ἀπόστασιν, seu μετάστασιν seu ἀποσκηψιν, *per translationẽ materiæ.* Nonnulli addunt tertium modum, per materiæ concoctionem; id quod fit in pueris, qui interdũ grauiori ac longo somno oppressi, crudos succos adeo perfectè cõcoquunt, vt non amplius molesti sint. Per excretionem fiunt crises, cùm humores vitiosi è corpore per vomitum, alui deiectionem, sudorem, vrinam copiosiùs profusam, hæmorrhagiam narium, mensium & hæmorrhoidum fluxus, expelluntur. Et quidem locus, per quem natura expellit, nunc vnus est, nunc multiplex. Cùm natura plurimum valet, expellit quod molestum est, per vnum locum duntaxat, & idcirco optimam crisin efficit. Sed cùm imbecilla est, nititúrque per unum locum expellere, idque non succedit, tentat id per alterum, & rursum per alium, adeo ut multiplex fiat expulsio; quod ubi accidit, crisis longè molestior est, & plurimùm ab optima distat. Locus etiam per quem fit expulsio, debet κατ' ἴξιν esse, & è regione partis affectæ. Si tamen pars in medio sita sit, veluti pulmo, vẽtriculus, vterus, nihil refert ex utro latere exeat, quod expellitur. Per translationem crisis fit, cùm materia non è corpore expellitur, sed in alium locum transfertur. Translatio autem hæc vel fit ad partes internas, vel externas; easque vel plures, vt cùm in febribus materia per icterum in habitum corporis diffunditur; vel in unam, vnde bubones sub axillis & inguinibus, parotides post aures, aliæque abscessuũ species generantur. Prior crisis modus melior est: nam materia penitus è corpore eiicitur. In secundo verò modo, materia adhuc in corpore relinquitur, atque ita ægri non absolutè à morbo liberãtur, sed interueniente alio modo, atque ita hæc crisis pro optima haberi non potest. Bona autem est, si fiat opportuno tempore & coctione iam perfectã, loco, ac iusta quantitate. Eò verò peior est, quò locus est nobilior, & prioris morbi loco vicinior. Nam si crisis per translationẽ materiæ bona esse debet, requirit locum ignobilem & distantem. Quapropter si locus, ad quem materia transfertur, sit æquè præstans ac prior morbi locus, vel etiam nobilior: tantum abest, ut cum ægri commodo hoc accidat, ut eum quoque in morbum æquè grauem vel grauiorem coniiciat. Hinc Hippocrates, 7. *aphor.* 11. à pleuritide peripneumoniam malam esse dicit, materia scilicet à parte externa ad interiores, pulmones, conuersa. Ita quoque angina in peripneumoniã conuersa, mala est. Requiritur quoq; vt locus sit distãs. Nam si abscessus fit vicinus sedi prioris morbi, sæpe accidit, ut ob debilitatem expultricis facultatis materia in pristinum locum recedat. Debet etiam esse è regionm partis affectæ. Abscessus enim, qui fit in cõtrario latere, aut parum prodest, aut nihil. Eò etiam melior crisis est, quò qualitas translatæ materiæ melior. Bonus est rubor, bona mollities: mala nigredo, mala itidem durities. Cùm porrò natura materiam rectè expellere nõn possit, ac soleat, nisi eandem priùs vicerit ac cõcoxerit: crisis bona non accidit, nisi in status fine, coctione iam perfectã præsente. In prioribus verò temporibus cùm materia vel omnino cruda sit, vel imperfectè cocta: crisis bona ante statum fieri non potest. Et propterea quæ crisis ante statum in augmento accidit, crisis imperfecta est, atque eò deterior, quò longiùs à status fine abest. In abscessu etiam attenditur tempus, quo permanet. Neque enim subitò euanescere debet, ut euacuatio, sed manere, dum vel in pus mutetur, vel paulatim discutiatur. Si autem subitò euanescat, periculum est, ne humor ad partes præstantiores recedat, & grauissimum periculum adferat. Verùm cùm in tempore crisium præcipuè dies, qui critici dicuntur, spectandi sint, atque etiam de crisi aliquid ex diebus coniicere possimus: antequã ad signa alia crisium explicanda accedamus, priùs de diebus criticis agemus, si vnam tantùm quæstionem, quæ huc spectare videtur, priùs discusserimus. An nimirum omnes euacuationes, quæ in principio morbi fiunt, malæ sint: Nam etsi diximus, bonam crisin nonnisi in statu fieri, concocta materia: natura tamen irritata, sæpe etiam ante id tempus materiam vitiosam expellere cogitur. Qua in re Imperatorem in bello gerendo imitatur. Vt enim prudens Imperator, non nisi commoda occasione, & cum spe victoriæ, ac bene paratus, ad pugnam descendit, neque facilè se dubio Marti committit: ita Natura etiam non quouis tempore expulsionem materiæ morbificæ tentat, sed tùm demum, ubi cum ægri salute & victoria id præstare potest. Verumtamen, sicut interdum Imperator, nisi planè de salute periclitari velit, coactus ad pugnam descendit: ita etiam Natura nonnunquam irritata à materia morbifica, ante opportunum tempus, nisi de salute periclitari velit, ad expulsionem sese accingit. De hac igitur euacuatione, quæ symptomatica, sicut illa, quæ tempore opportuno, & cocta materia fit, critica appellatur, quæritur: An omnis mala sit, an aliqua etiam bona: Malam esse omnem, ex eo patere videtur, quòd accidunt hæ euacuationes symptomaticæ saltem natura ab humoribus vitiosis nimiùm irritata, quæ intempestiuè, & antequam rectè cocti sint, cogunt & stimulant naturam ad expulsionem mox in principio faciendã: quo tempore cùm humores boni & mali adhuc permisti sint, fieri non potest, quin boni cum malis euacuentur. Atque ita, & ob bonorũ humorum euacuationem, & ob difficultatem euacuationis, æger valde læditur. Hac de causa euacuationes symptomaticæ passim ab authoribus damnantur. Galen. 4. *aph.* 22. de hac euacuatione ita scribit: *Cùm morbus aliquis incipit, siquid excernitur, id tunc natura ratione & lege non excernitur, sed sunt omnia earum, quæ præter naturam in corpore fiunt, affectionum symptomata. Quamdiu enim à causis morbum facientibus grauatur natura, & humorum adest cruditas, tum ut aliquid rectè vacuetur, fieri omnino nõ potest. Siquidem vt bona fiat crisis, coctionem præcessisse oportet, & secretionem secutam fuisse, tandémque euacuationem.* Contrà nihil videtur sequi incõmodi, si vel in principio, id quod molestũ est, & naturam lædit, euacuetur, & è corpore eiiciatur. Etsi enim natura plerumq; solet coctionem priùs absoluere: tamen si humores vel nimis praui sint, vel copiosi, natura maturiùs pugnã aduersus eos inire, illósque euacuare cogitur. Quod autem etiã absque vllo incõmodo eam absoluere possit, testatur experiẽtia, qua obseruatum est, naturã nullis adhuc apparẽtibus coctionis signis, mox in principio non rarò per hæmorrhagias narium, alui profluuium, sudores, vomitus, & alias eiusmodi excretiones, euacuationes humorum vitiosorum instituisse, atque inde non solùm nihil læsam esse, sed & onere leuatam, meliùs habuisse. Exemplum tale habetur, 1. *Epid. com.* 3. *ægroto* 7. qui quinta die, hæmorrhagia narium sine signis coctionis iudicatus est. Et 1. *Epid. comm.* 3. *ægrota* 13. *seu text.* 30. est exemplum mulieris prægnantis, quæ sine damno ac sine abortu, sine signis coctionis, quinta die sudore iudicata est. Ita 3. *Epid. com.* 1. *text.* 1. 4. & *seqq. seu ægroto* 3 est exemplum ægri, in quo natura, cruda adhuc existente materia, sæpius iudiciũ instituit. Quò etiã pertinet locus 2. *Progn. text.* 67. vbi Hippocrates hæc habet: *Abscessus si in crebribus erumpat in pulmonia vehementes ac periculosa, quum vilis* est:

Crisis bona. Mala. Perfecta.

Imperfecta. Fida. Infida. Tuta. Periculosa.

εὔσημος. ἄσημος.

Optima crisis.

Crisium differentiæ vnde proueniant.

Crises quot modis fiant.

Crisis per excretionem.

Per translationem materiæ.

Crisis per translationẽ quæ bona.

Crisis bona quando fiat.

An omnes euacuationes in morbi principio malæ sint.

An omnis euacuatio symptomatica mala.

Digitized by Google

est: optimus verò, si fiat, vbi seruatio iam in mutatione est, hoc est, cum coctione, vt Galenus interpretatur: qui *in comm.* hoc quoq; clarè addit, abscessum talem, etsi citra coctionem fiat in cruribus vindicare ægrum à morbo & periculo in pulmonia imminente quamuis articulus in quem humor decumbit, difficiliùs sanitati restituatur. Et omnino si licet, turgente materiâ, initio eam per medicamenta purgantia euacuare, vt est 1. *aph.* 22. cur non natura illud æquè commodè præstare possit? Et si Medicus tunc coctionem exspectare non debet, cur Natura eam exspectet? Controuersiam hanc nonnulli ita dirimere volunt, dum statuunt, id quod Galenus dixit, impossibile esse humores crudos commodè euacuare, accipiendum esse de humoribus crassis & viscidis: ad tenuium verò euacuationem nihil sequi incommodi. Imò nisi initio mox euacuentur, accendi magis, putrefieri, ægrúmque valde ab iis molestari; vnde febris & omnia symptomata magis ingrauescunt. Verùm cùm responsio hæc non sufficere videatur; quia tam tenues, quàm crassi humores coctionem requirunt, neque tenues in principio ab aliis secreti sunt: alia quærenda est responsio. Alij igitur distinguunt inter *κρίσιν* optimam, pessimam, & non optimam, bonam tamen. *Κρίσιν* optimam esse dicunt, quæ cum signis perfectæ coctionis accidit, nihilque de humore morbifico relinquit, & ægro certam salutem affert. Pessimam, quæ cum notis cruditatis ac mortis euenit, & in perniciem ægroti tendit. Non optimam verò, bonam tamen, quæ ante statum, & sine perfecta coctione ac perfectæ coctionis signis euenit. Atque talis accidit irritata natura à materiæ copia vel prauitate, vel aliquo extrà occurrente; & in morbis acutis, in quibus salus est dubia, & cum metu spes euenit: vnde cùm aliquid vtilis humoris cum vitiosis euacuatur, cum absoluto ægri commodo euenire, atque optima esse non potest, sempérque est metuendum, ne periculosa sit & infida. Si tamen fiat cum *εὐφορίᾳ* seu *facili ægri tolerãtia*, ægrúmque leuet ac morbo liberet, bona dici potest, atque vtilis appellari; quamuis plane commoda non sit, & commodum cum incommodo coniunctum habeat. Sed vt hanc rem sine ambagibus ad pauca redigamus, sciendum: etsi omnis euacuatio, quæ accidit nondum cocta materia, sit symptomatica: tamen eæ symptomaticæ euacuationes non sunt omnes eiusdem generis. Quædam enim non solùm tempore, sed etiam qualitate humoris, qui euacuatur, symptomaticæ sunt, in quibus scilicet, non, quæ morbum parit, materia, sed alia euacuatur; quæ euacuatio propterea semper noxia est, & cohibenda. Nonnunquam euacuatio est nimia, quæ & ipsa propterea sistenda. Imò nonnunquam accidit, vt Tempore, Quantitate & Qualitate vitiosa sit symptomatica euacuatio. Si verò solùm tempore symtomatica sit euacuatio, in qua scilicet nihil præter naturam, nisi quòd ante perfectam coctionem circa morbi principia fiat, potest aliquando vtilis esse, & propterea non supprimenda est. Etsi enim per se non adeò bona, neque tam bona, sit, vt perfecta critica, quòd aliquid vtilis materiæ, cum qua humores vitiosi adhuc permisti sunt, euacuet, & grauiora habeat symptomata coniuncta, quàm critica euacuatio, quæ si post coctionem: tamen si duæ conditiones adsint, nimirum ij humores præcipuè euacuentur, à quibus morbus habet originem & vires ferant eam euacuationem, pro mala habenda non est, sed pro bona. Per eam enim materiæ morbificæ copia minuitur, vt natura reliquias faciliùs superare possit. Vnde post eam sequitur aliqua morbi mitigatio. Docuit hoc nos Hippocrates, 1. *aph.* 2. *In turbationibus alui*, inquit, *& vomitibus, qui sponte fiunt, si qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt; sin minus, contrà.* Verùm cùm hæc *εὐφορία* non semper adsit, sed plerumque à vacuatione ante coctionem valde deiiciantur: natura plerumque euacuationem differt post coctionem. Si tamen natura nimis irritetur, etiam ante coctionem aggreditur hanc expulsionem: quam si vires facilè ferre possint, accidit, vt euacuatis vitiosis humoribus, morbus vel minuatur, vel tollatur. Itaque hîc non tam ipsum motum humorum ac materiæ, quàm vires considerare decet.

CAPVT XI.

De diebus Criticis.

Dies critici non parum ad acutorum morborum, in quibus propriè crises eueniunt, euentum præsagiendum faciunt. Etsi enim iudicia seu *κρίσεις*, morborúmque solutiones omnibus diebus accidant, vt confitetur Galenus, 1. *de dieb. decretor. cap.* 2. tamen peculiaribus quibusdã & determinatis diebus natura frequentiores & meliores crises instituit. Qui dies ob id *κρίσιμοι* & *κριτικοὶ* dicuntur; reliqui verò dies, in quibus crises rariùs, vel non bonæ accidunt, non critici dicuntur. Non verò hoc nomen habent, quòd ipsi efficiant *κρίσιν*; cùm tota vis expellendi à facultate naturali pendeat: sed quòd signa saltem constantiæ vel inconstantiæ *κρίσεως*, vel eius caussarum habeant. Nam etsi quæ perfecta est ad mortem mutatio quolibet die integrè fieri possit: tamen quæ ad bonum futura est mutatio, & critica euacuatio, non nisi certis & statutis diebus firma, constans ac fida est. Cornelius Celsus quidem hanc doctrinam taxat, dum *lib.* 3. *cap.* 4. hæc habet. *Est, inquit, de diebus dubitatio, quoniam antiqui potissimùm impares sequebantur, eósque tanquã tũ de ægris indicaretur, κρισίμους nominabant. Id Asclepiades iure vt vanum repudiauit,*

Dies critici cur ita dicantur.

An criticorũ dierũ aliqua vis.

neque in vllo die, quia par impárue esset, iis vel maius, vel minus periculum esse dixit. Interdum enim peiores dies impares fiunt. Nonnunquam etiam in ipso morbo dierum ratio mutatur, fiuntque grauiores, qui remissiores esse consueuerant, & cætera, quæ ibi videri possunt. Et tandem concludit: *Verum in his quidem antiquos, tunc celebres admodum Pythagorici numeri fefellerunt, quum hîc quoque Medicus non numerare dies debeat, sed ipsas accessiones intueri.* Verùm Hippocratem atque antiquos illos Medicos Pythagorici numeri non fefellerunt, nec tanti viri numerorũ solùm quodã studio atque amore ista diebus criticis tribuerunt; neque criticos esse dies statuerunt, quia pares, vel quia impares sunt: sed quia experientia & diuturna obseruatio rem non aliter sese habere edocuit. Quæ obseruationes etsi non omnes annotatæ sint, aut si forsan annotatæ fuerunt, ad manus nostras non peruenerunt: tamen aliquas consignauit Hippocrates, in libris epidemiorum, quas collegit, & in vnum congessit Galenus, 2. *de diebus decret. cap.* 3. & 4. Et recentiorum quoque Medicorum obseruationes & scripta legenti, non pauca talia exempla occurrũt. Verùm constat equidem ex illis obseruationibus, dies alios esse criticos, alios non criticos: seu, alios esse qui bene & perfectè iudicant, alios qui malè atque imperfectè: Sed de hoc controuersia est, an dierum criticorum ab Hippocrate assignatam rationẽ experientia planè comprobet? Profectò nemo, si ingenuus est, (verba sunt Magini, *in com. supra lib.* 3. *Galeni de dieb. critic. c.* 6.) dissimulare potest, criticos illos dies sepissime ab Hippocratis opinione discedere & diuersos esse. Nam non solùm Cornel. Celsus Asclepiadi Hippocraticam horum dierum obseruationem reprobanti subscripsit, sed multi prætereà non vulgaris doctrinæ & experientiæ medici, in omnibus ægris veritatem horum criticorum se agnoscere non potuisse, fatentur. Ideóque primò quidem Hippocratis & Galeni de diebus criticis, doctrinam proponemus, quæ tamẽ postea de ea admonẽda videbuntur, non prætermittemus. Critici dies triũ sunt generũ, alij, qui simpliciter, & *κατ' ἐξοχὴν Critici* dicuntur, in quibus crises & meliores, & frequentiores fiunt, qui omnes septenario circuitu definiũtur, & sunt septimus, decimusquartus, vigesimus, vigesimus septimus, tricesimusquartus, quadragesimus. In qua computatione non integri dies sumuntur (quamuis id fecerit Archigenes, cui vigesimusprimus, vigesimusoctauus, tricesimusquintus critici sunt) sed breuiores; de quibus postea, cùm de caussis dierum criticorum agemus, dicetur. Deinde alij sunt dies, qui *θεωρητοὶ* & *ἐπίδηλοι*, seu *Indices*, indicantes, & contemplabiles nominantur, à quibus monstratur *κρίσις* futura, & sunt cuiusque septimanæ medij, seu quaternarij, vt quartus, vndecimus, decimusseptimus, vigesimus quartus. A nonnullis dicuntur critici secundarij, seu minùs principales; quia in illis fit leuis pugna, & cernuntur initia alterationis materiæ ad bonum vel malum. Alij sunt *Intercedentes*, seu intercalares, Græcis *παρεμπίπτοντες*, aliis prouocatorij dicti, in quibus ex accidenti, & contra naturam, vel ob paroxysmi & exacerbationis vehementiam, vel ob caussam externam natura irritatur, vt ad intempestiuam expulsionem sese accingat, vel in quibus, ob errorem aliquem crisis efficitur, vel ob naturæ infirmitatem anticipat, aut postponit: tales sunt tertius, quintus, nonus, decimus tertius, decimus nonus, quibus nonnulli addunt decimumquintũ & decimumoctauum. Nonnulli tamen prouocatorios ab intercidentibus distinguunt, & prouacatorios esse dicunt, in quibus humor noxius mouetur, & virtutem lacessit, & ad pugnã prouocat, talésque esse in febribus biliosis dies qui procedunt de tertio in tertium, in melancholicis qui de quarto in quartum, in pituitosis singulos dies. Dies vero non critici seu vacui sunt, in quibus vel nulla, vel rarissima & imperfecta ac mala crisis accidit: tales sunt sextus, (quem tamen nonnulli ad intercidentes referunt) octauus, decimus, duodecimus, decimus sextus, decimusoctauus. Nonnulli addunt 22. 23. 25. 29. 30. 32. 33. 35. 38. 39. Qui dies etiam medicinales appellantur, quòd in illis diebus tutiùs Medicus purgantia medicamenta exhibere possit. De quibus iam omnibus accuratiùs & in specie agendum est: sed antequam id præstemus, duæ quæstiones explicandæ sunt. Prior, A quo die dierum criticorum numerus ineundus sit, ad quam etiam pertinet quæstio, An, si puerpera febri corripiatur, à partu, an verò à die quo cœpit febricitare, dies critici sint numerandi? Altera, Si crisis ad plures dies extendatur, quis dies sit criticus? Primæ quæstionis explicatio necessaria est. Nisi enim cognitum habeatur, quis primus dies sit, neque quis quartus aut quis septimus sit, scire possumus. Est autem non semper adeò facilè determinare morbi principium, vt docet Galenus, *lib.* 1. *de dieb. critic. cap.* 6. Nã quamuis sæpe morbi subitò ac repentè cum rigore & dolore inuadant, cùm antea nulla sensibilis in corpore apparuisset mutatio: tamen non rarò etiam morbi sensim adueniunt, & ambulantes adhuc & consueta officia facientes inuadunt, ac postea semper magis ac magis augescunt, vt homines tandem malo valde aucto, decumbere necesse habeant: quod tamen alij citiùs, alij tardiùs faciunt. Nam qui sunt fortiores, & mali patientes, diutiùs obambulant, antequam decumbant: molles verò, imbecilles ac timidi citiùs quasi victas manus præbent. Externa quoque, vt iter & alia ciuilia negotia, nonnunquam in caussa sunt, vt nonnulli tardiùs decumbant. Vt ita quis dubitare possit, an à lassitudine incipiente, an à decubitu, an verò aliunde initium morbi numerandum sit. Verùm Galenus, loco allegato, 1. *de dieb. crit. cap.* 6. ita hanc quæstionem componit: *Morbi initium tempus illud putandũ est, cùm manifestè febricitare incipientes decubuerint.*

Critici dies quot generũ.

Critici dies.

Indices.

Intercidẽtes.

Vacui.

A quo die dies critici numerandi sint.

seu

seu, si clarius dicere id libeat, morbi initium tempus illud est, cùm febris actiones manifestè lædit. Etenim febres acutæ, in quibus crises fiunt, tantæ sunt vehementiæ, vt vix horam latere possint. Si enim æger robustus & præsenti animo: tamen hæ febres ita actiones lædunt, vt ægri, si non decumbant, laboriosissimè tamen & cum molestia id faciant, & fateri cogantur, se ægrotare. Ad hanc quæstionem ista etiam, vt diximus, pertinet: An in puerperis initium dierum sumendum sit à principio febris; an verò à tempore partus? cùm sæpe febres aliquot diebus post partum demum ingruant. De qua quæstione apud Authores controuersia est. Hippocrates, 3. *progn. text.* 10. ita hac de re scribit: *Pari modo in mulieribus iudicationes fiunt à partu.* Quod ita explicat Galenus: *Principium numerationis*, inquit, *tibi fiat, non quo die experint febricitare, sed quo pepererint. In quibusdam enim circa secundum aut tertium diem à partu incipiunt, ex quo multi numerant futuram indicationem. Sed res non ita se habet: sed ex quo pepererint numerationem oportet fieri dierum.* Atque hoc modo computat dies Hippocrates, 3. *Epid. com.* 2. *text.* 8. & 9. *seu ægroto.* 11. & 12. Nec ratio pro hac sententia deesse videtur. Nam cùm ab eo die sit morbi initium sumendum, quo humores agitantur: certè à partu initium capiendũ videtur, cùm in eo humores, qui in corpore delitescunt, exagitentur. Contrarium tamen ipse Hippocrates sentire videtur, qui 1. *Epid. com.* 3. *t.* 21. *seu ægroto* 4. in Philini vxore, quæ decimo quarto à partu die, febri correpta fuit à febre dies computat. Idem facit, *ibid. t. seq.* 22. *seu ægroto* 5. vbi in Epicratis vxore etiam à die, quâ febris incepit, dies numerat, vt manifestè ex his patet: *sexta*, inquit, *die quâ illam febris corripuerat, sub noctem delirauit: septimo omnia exacerbata.* Idem quoque obseruat, *ibid. text.* 28. vbi in vxore Dromeadæ etiam à die, qua rigeret, & febri correpta fuerat, facit numerationis initium. Atque id quoque cum ratione fecisse videtur. Nam etsi in partu aliqua agitatio humorum fiat: tamen in eo partu, cui febris aliquot diebus pòst superuenit, neque mox putrescunt, aut concoqui incipiunt humores, neque ille motus materiæ, qui fit in partu, est ille qui fit in febribus. Et si hoc in partu fieri deberet: aliæ quoque humorum agitationes in corpore, quæ febres præcedunt, pro principio & termino dierum criticorum essent ponendæ, non verò ipsa febris sensibilis inuasio. Vnde etiam Auicenn. 2. *quarti, tract.* 2. *c.* 1. scribit: *Si pepererit mulier, deinde ei accidat febris, tunc si non computetur ex febre, sed ex partu, est error.* Hanc, quæ in verbis Hippocratis apparere videtur, contradictionem conciliare, & controuersiam istam componere alij aliter contendunt. Nonnulli duas computationes faciunt, vnam à partu, alteram à principio febris. Sed hæc gemina computatio ratione & authoritate caret. Et Hippocrates semper vnicam computationem obseruat, vel à principio febris, vel à partu. Vallesius, *lib.* 10. *contr. c.* 4. ita distinguit. Si partus sit non naturalis, quem symptomatum grauitate, & expurgatione, quæ non secundùm præscriptum naturæ fiat, definit, ab ipso partu initium computationis faciendum esse. Si verò sit partus naturalis, ab ipso febris initio numerandum esse. Verùm commodior videtur esse Horatij Augenij, *epist. medicinal.* 7. *epist.* 7. decisio, qui à partu numerandos dies censet, si febris non multò post partum incipiat, cuius rei ratio manifesta videtur. Nam si qui humores in corpore latitant, qui caussa febris esse possint, agitantur in laboribus partus, incalescunt, & putredinem concipiunt, vnde febris generatur: quæ etsi ob symptomata alia vehementia, quæ in partu accidunt, non ita manifestè se mox prodit, tamen postea tertio, aut quarto die, quando sanguinis in lac mutatio præcipuè contingit, sese magis manifestat. Nam si aliæ caussæ euidentes, aliique labores & dolores vehementes putredinem in humoribus excitare valent, cur etiam non vehementissimi partus dolores & labores id faciant? Vnde & Hippocrates *loco allegato*, 3. *Prognost. text.* 10. vbi obseruationes in regula quasi cõcludit omnia à partu numerare iubet. Si verò post sextum, septimũ, octauũ diem, aut longiore post partũ interuallo febris oriatur: cõputatio à die febris inchoari debet. Neque enim credibile est, tam diu febrem latitare posse, vt nõ sese prodat, aut illum, qui in partu factus est, materiæ motum, ad diem, ex. gr. decimum quartum sese extendere. Eodem modo etiam de capitis vulneribus concludendum videtur, si iis febris superueniat. Nam si paulo pòst superueniat febris, cùm ei procul dubio caussam dederit vulnus capitis, à die vulneris inflicti numerandum est. Pertinet huc quoque quæstio: An in recidiuis computatio fieri debeat à die recidiuæ; An verò recidiua cum priore morbo coniungẽda sit? In qua quæstione, hac distinctione authores vtuntur. Si idem morbus sit qui reuertitur, cum priore & ex prioris reliquiis ortum habeat, omnino computatio dierum coniungenda est, & conectenda cum priore morbo. Si verò nouus morbus, & ex alia caussa ortus sit: ab ipso morbi noui exortu dies numerandi sunt. Nam si ex reliquiis prioris morbi recidiua fiat, cõtinuus motus est, & propterea etiam dies cõtinua serie numerandi sunt. Etenim humores, qui febrium caussæ sunt, sæpe nõ planè eiusdem sunt conditionis, sed pars alia est crassior, alia subtilior. Sicut ergo, dum natura coquit humores, faciliùs ac citius subtiliores coquit, crassiores difficiliùs ac tardiùs: ita quoque, dum humores putredine corripiuntur, tenuiores citiùs accendunt, quàm crassiores. Natura ergo, vbi humores illi tenues cocti sunt, sæpe vel copia, vel qualitate eorum irritata, eos expellit, licèt reliqui vel nondum concocti sint, vel etiam nondum computruerint. Hinc humores relictos aliquamdiu sine febrili calore esse, non impossibile est. Iidem tamen, cùm sint præter naturam, & morbosam in se dispositionem habeant, postea putredinem concipiunt, atque ita recidiua excitatur, nouúsque quasi morbus oritur, qui ob continuum illum motum meritò cum priore coniungitur, & dies continua serie, vt in vno morbo, numerantur. Hanc computandi rationem obseruauit Hippocrates 1. *Epid. com.* 3. *ægroto* 3. & 6. 3. *epid. com.* 1. *ægroto* 2. 3. *epid. com.* 3. *ægroto* 8. Alteram verò quæstionem quod attinet, eam quoque discutere vtile est. Sæpe enim criticus motus plures dies occupat, atque incipit, exempli gratia fluxus alui vel sudor, die sexto, & vsque ad septimum, aut etiam octauum extenditur. Tunc igitur ambigere quis posset. Cui diei crisis attribuenda sit? Qua in re ad tria præcipuè attendendum est; ad ipsam accessionem, ad criticam euacuationem, & ad tempus, quo febris cessauit. Nam si tria hæc in vnum diem concurrant, dubium non est, illi crisin attribuendam esse. Si verò disiunguntur: paroxysmorum ratio, dierum criticorum natura, & temporum criticorum numerus considerandus est. Paroxysmos quod attinet, si æger magis laboret die impari, diei quoque impari crisis attribuenda, cùm crisis plerumque fiat in paroxysmis. Quod attinet dierum criticorum naturam, si crisis fiat septimo & octauo die, crisis modus facilè monstrabit, cui diei attribuenda sit crisis. Septima enim bonas & faciles crises habet; octaua verò imperfectas & laboriosas. Quantũ verò ad tẽpora critica, quæ sunt decretorij paroxysmi initiũ, decretoriæ motionis principiũ, & finis *κρίσεως*, seu morbi solutio: illi diei præcipuè attribuenda est crisis, qui duo talia tempora complectitur: vt octauo incipiat paroxysmus, die verò nono sequatur excretio, & solutio morbi: nono potiùs, quàm octauo diei attribuenda est crisis. Si verò hæc tria in tres dies distribuantur: illi diei potiùs conuenit crisis, in quo fit euacuatio, vtpote maximus naturæ conatus. Exempli gratia, si perturbatio fiat die sexto, euacuatio critica die septimo, solutio febris die octauo, septimo diei attribuenda est crisis. Cõsideranda etiam hîc sunt errata ægrotantium. Nam si æger aliquem notatu dignum errorem commiserit: non leuis est suspicio, eam crisin, quæ bono critico die, exempli gratia, septimo die, futura erat, vel anticipato tempore citiùs, vel motu retardato tardiùs, vt sexto vel octauo die, euenturam. His ita præmissis, iam in specie de diebus criticis agendum est. Et primò quidem criticos, quos simpliciter & *κατ' ἐξοχὴν* ita nominari diximus, in quibus scilicet & optimæ, & frequentissimæ crises eueniunt, quod attinet, sunt ij: septimus, decimusquartus, vigesimus. Inter quos septimus primum locum occupat, non solùm ordine, sed & vi ac dignitate, in quo plurimi in acutis morbis iudicantur, adeo quidem vt nec omnes numerari possint, vt inquit Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 2. Decernit etiam hic dies fideliter, tutò, manifestè, & cũ bonis signis, atque in summa perfectæ & felices plerumque crises in eo eueniunt, per quas ægri à morbis liberantur, vt docet Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 4. 5. Etsi nonnunquã aliqui in eo moriantur, vel in statum deteriorem incidant, vnde sequenti decretorio intereunt, cuius rei historiæ aliquot exstant in libris Epidem, vt 3. *epid. com.* 2. *ægroto* 8. in quo cùm omnia lethalia apparerent, ob ætatem iuuenilem (nam vigesimum annum agebat) & quòd viribus valentior esset, ad septimum diem vixit, qui aliàs proculdubio citiùs mortuus fuisset, vt scribit Galenus *in comment.* Vnde Galenus, 1. *de diebus decret. cap.* 4. septimũ bono Regi comparat, sicut sextum Tyranno. *Ille siquidem clementer, tanquam bonus aliquis princeps eis quos iudicat, vel supplicij partẽ adimit, vel illustrat victoriam. Hic contrà vel perniciẽ eius, quem iudicandum accepit, gaudet, vel salute dolet, quæritque, vbi animum expleat, & malè ægrum tractet, & longâ punitione exerceat.* De cuius numeri etiam in aliis rebus vi & dignitate, multa ab aliis dicuntur; de quo videatur Gellius, *lib.* 3. *c.* 10. & Macrob. *lib.* 1. *de somn. Scip.* Septimo inter criticos simpliciter dictos succedit decimus quartus, qui septenarij naturam imitatur, & secũdæ septimanæ finis est, ac initiũ tertiæ, fiũntque in eo etiã bonæ ac perfectæ crises. Nã si septimo die perfecta crisis nõ accidit, nõ est expectanda ante decimum quartum. Atque hucusque dierum criticorum ratio extra controuersiam est. Iam qui sequuntur, aliter ab aliis numerantur. Hippocrates enim & Galenus tertium in hoc ordine criticorum ponunt vigesimum, Hippocratésque in historiis morborum, criticos omnes à vigesimo numerat. Vnde scribit Galenus *de dieb. decret. cap.* 4. *In tanto ægrotorum catalogo, quos partim nominibus propriis adduxit, partim summâ quadã comprehendit,* (Hippocrates scilicet) *in vnoquoque aëris statu, nullum ex commemoratis diebus* (decimũ octauum scilicet, vigesimũ primum, & qui ab his ordine pendent) *decretorum esse inuentum, alterius ordinis* (qui scilicet à decimo & vigesimo pendet) *euidentem excellentiam indicat. Cùm enim ex hoc ordine multi sint perfectè, firmiter, bene, rectè indicati; ex altero verò, ne vnius quidem in toto 1. epid. libro, qui tuto decreuerit, nedum perfectè & salubriter, vt non occidat, meminerit, insignem alterius esse eminentiam putabimus.* Contrà Archigenes & Diocles præferunt vigesimum primum, cùmque & ipse Hippocrates, 4. *aph.* 36. admittit, nec eundem alij quoque Medici, qui Hippocratem & Galenum sequuntur, reiiciunt; etsi vigesimum præferant. Sed vter dignior sit, maioremque decernendi vim habeat, ex iis, quæ de caussis dierum criticorum dicentur, patebit. Non enim dies, quatenus dies, aut quatenus pares vel impares sunt, vim decernẽdi habent, sed quatenus in hoc vel illo die quid euenit, quod naturã ad excretionẽ stimulat; de quo in caussis. Atque hic est terminus acutorũ quorum motus ab initio non ita vehemẽs fuit atque vigesimus: aut ex Archigenis sentẽtia, vigesimus primus cõplet primũ per-

Febris principium in puerperis vnde computandum.

An in recidiuis à recidiua, vel priore morbo sit facienda computatio.

Cui diei crisis sit attribuenda.

Criticorum dierum numerus.

Septimus.

Decimus quartus.

Vigesimus.

fectum circuitum: & quæ ad vigesimum vsque perturbationes fiunt, proximè accedunt ad earum naturam, quæ ad decimum quartum habentur. Quæ verò post vigesimum ad quadragesimū vsque succedunt, paulatim efficaciam vehementiamque amittūt, & morbis inueterascentibus mutationis breuitatem amittunt, & ad duos vel tres dies extenduntur. Vigesimus septimus igitur, secundùm Hippocratem & Galenum, quartus septenarius est, & præfertur ab iis vigesimo octauo: Contra Archigenes & Diocles anteponunt vigesimum octauum. Trigesimus quartus, quintus septenarius est; quem tamē virtute præcedit quadragesimus: estque terminus quintæ septimanæ, & principium sextæ. Quadragesimus sextus, est septenarius, & sex septimanas complet. Vt enim hoc semel dicam, Hippocrates & Galenus neque integros dies numerant, neque septimanas, neque annos. Contrà verò qui integras septimanas numerant, vt Archigenes, quadragesimum secundum sex septimanas complere statuunt. Post quadragesimum languent morbi, & lentâ coctione atque abscessibus potiùs quàm crisibus finiuntur. Accidit tamen interdum etiam post quadragesimum crisis, sed rariùs, nec tantam habet vehementiam; & plerumque pluribus diebus absoluitur. Vnde nonnulli quidem post quadragesimū plures criticos admittunt: sed Hippocrates omnes contempsit, præter vicenarios, qui perfectū circuitum complectuntur, & tantùm sexagesimum, centesimum, & centesimum-vigesimū numerat: Post hos, morbi alij mensibus, alij annis iudicantur, seu, vt docet Hippocr. 5. *aph.* 28. alij intra septem menses, alij intra septem annos iudicantur; alij in ipsis annorum hebdomadibus, vel ternis: unde illæ in annis climactericis magnæ in corporibus, vt & morborum, qui à primo ortu contracti sunt, mutationes ortum habent: Atque hæc criticorum præcipuorum ex Hippocrate & Galeno enumeratio est ac series. Cùm autem Hippocrates plures criticos, atque eos alibi aliter numerare videatur, sciendum ex Galeno, 2. *de dieb. decret.* 6. Hippocratem alibi omnes omnino dies decretorios per seriem conscripsisse; (insertis etiam indicibus & intercidentibus diebus) alibi eos saltem enumerasse, qui maximam virtutē habent, & naturæ suæ ratione perfecti sunt, quibus etiam adiunxit eos, qui non mediocrem vsum ad futuri status iudiciique prænotionem exhibent. Illud fecit Hippoc. 1. *epid. com.* 3. *aph.* 14. vbi hæc habet: *Si autem primus decretorius circuitum, quibus decernuntur indicant, quartus, sextus, octauus, decimus, decimus quartus, vigesimus octauus, trigesimus, quadragesimus octauus, sexagesimus, octogesimus, & centesimus. Circuitum vero, qui iudicant imparibus diebus, primus, tertius, quintus, septimus, nonus, undecimus, decimus septimus, vigesimus primus, & trigesimus primus.* Hoc verò fecit 2. *aph.* 24. *Index*, inquit, vt verterunt, *septimi est quartus, sequentis septimanæ octauus initium. spectandus quoque vndecimus, siquidem secundæ septimanæ quartus est. Rursusque decimus septimus spectandus: is enim à quarto decimo quartus est, & ab vndecimo septimus.* Et 3. *progn.* t. 2. 3. & 5. ita scribit: *Simplicissimæ febres, ac signis firmata securissimis, quarto die, aut citius desinunt: deterior verò, ac signis assligentes difficillimis, quarto die, aut citius interimunt. Secundus verò impetus ad septimum procedit, tertius ad vndecimum, quartus ad decimū quartum, quintus ad decimū septimum, sextus ad vigesimū. Postea verò eodem modo, & eâ ipsâ additione, prima circuitio quatuor & triginta dierum est, altera quadraginta dierum, tertia sexaginta.* Quibus in locis eos solum decretorios enumerat, qui maximam vim habent, adiunctis indicibus, de quibus iam dicendum. Secundo enim loco inter criticos numerantur dies, quos θεωρητὰς καὶ ἐπιδήλους Hippocrates, 2. *aph.* 24 *indices, indicatorios & contemplabiles* vulgò nominant; quorum doctrina nonnihil obscura est, ob controuersias, quæ a recentioribus circa illos mouentur. Nam & de natura illorum ac vsu, atque cur dicantur θεωρητοὶ & indices, controuertitur, & de numero eorundem non omnes conueniūt. Prius quod attinet, etsi hoc extra controuersiā est, quòd indices dies nominentur, quòd aliquid futuri indicent, & θεωρητοὶ, quod ex eorum consideratione aliquid de futuro morbi euentu cognosci possit: tamen illud controuersum est, quidnā sit illud quod indicant hi dies, seu quod in iis cognosci possit. Galenus, & omnes omnino hucusque interpretes statuunt, diem quartum esse indicem septimi, (ita enim verterunt *aph.* 24. *sect.* 2.) seu diē quartum indicare, quid sit futurum septimo; vndecimum, quid in decimo quarto; decimum septimum, quid in vigesimo. Ita enim Galenus scribit 2. *de dieb. decret.* c. 8. *Decretoriorum omnium fortissimus est dies septimus: prænunciat eum dies quartus, hac duo habens, vt decretorius minor sit, & septimi index. Deinde vndecimus & decimus quartus eandem proportionem & naturam inuicem conseruant, quam cum septimo quartus.* Idemque explicans *aph.* 24. *sect.* 2. qui fundamentum huius doctrinæ videtur, indices dies eos esse dicit, in quibus signum aliquod indicationis apparet, alio quopiam ex diebus decretoriis futuræ, dicitque primum quaternarium septimi diei indicatorium esse, vndecimum decimi quarti, decimum septimum vigesimi. Et 1. *de dieb. decret.* c. 4. ait: *quartus septimum vt plurimum prænunciat. Nam si vrinæ in illo, vel sputi, vel deiectionis, vel appetitus, vel mentis, vel sensus, vel alterius cuiusdam similis manifesta contingat mutatio: similis in septimo indicatio commorabitur; bona si ad salutem, mala, si ad perniciem tendat.* Quam Galeni doctrinam omnes, vt dixi, hucusque interpretes sequuntur. Solus, quantum memini, Marsilius Cagnatus, *in comm. in aph.* 24. *sect.* 2. hanc doctrinam reiicit, & falsam atque experientiæ contrariam esse statuit. Exempla autem, quæ in contrarium adducit ex Hippocrate, hæc ferè sunt: 1. *epid. com.* 3. *tit.* 18. *seu ægroto* 1. historia inuenitur Philisci, cui die quarto cuncta exacerbata sunt: mortuus tamen est die sexto ad meridiē, non septimo. *Eodem libro & com. t.* 24. *seu ægroto* 7. Metoni quarto cuncta exacerbata sunt, bis de nare dextra sanguis paulatim defluxit, grauis fuit, deiectiones biliosæ, subrufæ, vrina subnigra. Die quinto è nare copiosè profluxit sanguis merus, sudauit, iudicatus est. Sequens ægrotus, octauus scilicet, quartum diem molestissimum habuit, quinto mortuus est 3. *epid. com.* 1. ægrotus tertius, qui in Dealcis horto decumbebat, quarto vomuit pauca, biliosa ac flaua, de sinistra nare aliquantum fluxit sanguinis meri; quadragesimo demum die absolutè iudicatus est. Item de vndecimo probat his exemplis 1. *epid. com.* 3. *t.* 21. *seu ægroto* 4. Philini vxor die undecimo dormiuit; unde aliquid boni sperandum videbatur: mortua est vigesimo. Sequens ægra, Epicratis vxor, vndecimo sudauit, minxit meliùs colorata, commodiùs habuit: quæ tamen die 14. meliùs non habuit, sed grauiter ægrotauit, & die octogesimo demum liberata est. Ita etiam de decimo septimo exemplum affert 3. *epid. com.* 1. *text.* 9. ægrotus secundus die decimo septimo recidiuam passus est; quod indicare videbatur priorem diem vigesimum: is tamen obiit vigesimo septimo. Ægrotus sequens, *text.* 27. qui in Dealcis horto iacebat, decimo sudauit per totum, alleuatus est, meliùs sapiebat, vt videretur die vigesimâ crisis expectanda: sed demum quadragesimo die est iudicatus. Idem etiam docet exemplis à se obseruatis pluribus. Atque hinc ex vulgata doctrina de indicibus diebus, multa reddi incerta & dubia iudicia dicit, & pugnantia ex ea sequi. Sæpe enim fieri, vt in ægro, cuius morbus pertingat ad vigesimum diem, vel vltra, indices tamen dies contraria afferant indicia. Exempli gratiâ, 3. *epid. com.* 1. ægrotus 3. de quo antea etiam dictum, quarto die sanguinem modicum, merúmque de sinistra nare emisisse dicitur, quo indicio mors die septimo portendebatur; cùm tamen eo die nulla crisis affuerit. Die vndecimo à febre liber exstitit. Itaque si undecimus est index decimi quarti, quæ vndecimo apparebunt bona, decimo quarto debuissent esse meliora & perfectiora. At contrarium euenit: nam decimo quarto febris reuersa est. Pugnare verò hanc doctrinam cum aliis alibi ab Hippocrate Galeno traditis sententiis, ita probat. Nam Hippocrates, 1. *epid. com.* 3. *text.* 13. docet; *febres, quæ diebus paribus accedunt, paribus iudicari; quarum verò fiunt in imparibus accessiones, imparibus iudicari.* Quod euenire semper non potest, si quartus simpliciter septimi index est. Ita enim semper die impari indicatio fiet, ubi die quarto signa eius apparuerint. Tandē & hoc affert, hanc doctrinā (nimirum quartū septimi, vndecimū decimi quarti, decimum septimum vigesimi esse indicem) nō respondere verbis aphorismi. Nam etsi decimus septimus θεωρητὸς, id est, *spectabilis*, seu consideratione dignus dicatur, tamen non vigesimi index dicitur; cùm nulla omnino mentio vigesimi in aphorismo fiat: nec alibi in Hippocrate expressè exstet, decimum septimum esse vigesimi indicem. Ita etiam in aphorismo haberi, vndecimū esse spectabilē, sed non indicē decimi quarti: & vtrumque, quod scilicet vndecimus sit decimi quarti, & decimus septimus vigesimi index, coniecturâ tantùm ab authoribus fuisse additum, ait. Coniecturam autem illam eos sumpsisse ex prima aphorismi parte, ubi in versionibus habetur, quartum esse septimi indicem. Verùm hanc non esse versionem genuinam statuit, & proinde interpretatione mala hāc coniuncturam niti. Nam τῶν ἑπτὰ non significat septimum in singulari, sed septē in plurali, nec ἑπτὰ est numerus ordinis, sed cardinalis. His itaque adductus Marsilius Cagnatus concludit, & concedit quidem, dies indices futuram morbi cōstitutionem vel longam, vel perniciosam denuntiare, & quæ symptomata quarto, vndecimo, decimo septimo accidunt, futuros successus indicare; hoc verò negat, quòd quæ quarto accidunt, futurum in septimo successum; & quæ vndecimo, euentura in decimo quarto; & quæ in decimo septimo, euentura in vigesimo indicent. Dies ergo indices dici statuit, quòd quæ illis primùm diebus in ægris apparent, de futuris successibus nos certiores faciant, absque tamen vlla temporis definitione. Atque hoc porrò ex ipso Hippocrate probare conatur. Nam, 4. *de rat. vict. in acut. aph.* 66. scribit: *Si febricitanti quarto die lingua conturbata quædam loquitur, & aluus excernit biliosa & liquida, is delirabit*: sed non addit, quo die hoc sit euenturum. Qualia etiam alia habet, vbi septimū & vndecimū quædā prædicere scribit, sed non quo die: vt in Coacis, *sanguinis stillationes vndecimâ die contingentes, difficiles sunt.* Verùm enim verò contra hæc, quæ Marsilius Cagnatus cōtra cōmunem sententiā affert, non pauca respōderi possunt, ex Galeno, *lib.* 1. *de dieb. decr.* c. 11. quorū summa hæc est. Si morbus acutus nullum periculosum signū præferat, & quarta die euidentes quædam notæ coctionis appareant: septimo die crisis futura est. Sed periculosis symptomatibus præsentibus, vnâ cum aliqua coctionis nota quarto die apparente, iudicium, si paribus diebus accessio fiat, sexto expectandum est; quòd si hunc excesserit, octauo: si in imparibus, septimo. Animus etiam aduertendus signorum lethalium tum magnitudini, tum copiæ. Nam si multa magnáque die quarto eueniant, accessionibus distinguendum fuerit de morte futura. Adhæc cognoscendum hominem sexto die moriturum esse, modò accessio diebus paribus futura sit: sin imparibus, septimo. Interdum tamen sextus hominem iugulat, etiamsi accessiones contingant in imparibus,

Vigesimus septimus. Trigesimus quartus. Quadragesimus.

Sexagesimus, octogesimus, centesimus, centesimus vigesimus.

Cur Hippocrates dies decretorios alibi aliter numeret.

Indicatorij.

Quid indices dies indicent.

Quartum septimi esse indicem, negat Marsil. Cagnatus.

Quomodò quartus septimi index sit.

propter morbi celeritatem & magnitudinem, ac symptomatum in quarto euenientium copiam. Itaque etsi ex sua natura, hoc est, si nihil rari & magni incidat, vel extrinsecùs, vel ex ipsa morbi conditione, vel etiam ægrotantis habitu, quartus omnino septimum indicet: tamen si quid extrinsecùs præter spem accidat, vel morbus vehementer aut obscurè ad iudicium propellatur, & ægrotantis vires aut validæ, aut imbecilles extiterint, attendendum est, an æger sit periturus ante septimum, an post hunc de ipso decernetur. Siquidem vbi malum aliquod extrinsecùs præter spem euenerit, & morbus non simpliciter acutus, verùm peracutus sit, ad hæc ægri vires imbecillæ: signum malum, quod quarto die apparuerit, septimum non exspectat, verùm sexto æger huiusmodi morietur; præsertim si pares accessiones habuerit. Si verò obscurum, excedet hunc quoque. Iam verò si accessiones paribus diebus contigerint, octauo, si imparibus, nono æger decedet. Errata autem, quæ crisis diem turbare solent, alia ab ægro committuntur, alia à Medico, quædam etiam extrinsecùs accidunt. Atque ex his concludit Galenus: quartum esse indicem septimi, si nullus error committatur; Medicúmque in prædicendo cautum esse, & hoc modo prædicere iubet: Huic morbus soluetur isto die, primùm, si victus ratione à nobis ordinatâ regatur: deinde, si nihil ipse peccet, & faciat quæ iniunguntur omnia: postremò, si nullus magnus extrinsecùs error admissus fuerit. Interim quia ad experientiam prouocat Marsilius Cagnatus, & aliàs dierum criticorum ratio maximam partem ab experientia pendet: suademus, vt vbicumque occasio offertur, quilibet diligenter illas, quæ die quarto, vndecimo, & decimo septimo fiunt, mutationes obseruet, simúlque postea annotet, quomodo se decretorij habeant, & quibus diebus crises, & ea, quæ ab indicibus sunt indicata, fiant. Tandem hoc diffiteri non possumus, ea, quæ ad textus *aph.* 24. *sect.* 2. explicationem affert, non ita absurda videri, neque vulgatam de mutuo respectu indicatoriorum & criticorum dierum doctrinam satis firmum fundamentũ in hoc aphorismo habere. Primò enim dixit Hippocrates, τῶν ἑπτὰ ἡ τετάρτη ἐπίδηλος, quod si rectè vertatur, non significat, septimi quartus est index: sed *septem dierum*, seu, inter septẽ dies, seu, ex septẽ diebus, (primæ scilicet periodi, seu primæ septimanæ) *quartus est index*; vel, quod vox Græca ἐπίδηλος frequẽter significat, insignis, illustris, manifestus, & dignus qui obseruetur. Quod innuere & probare etiã videtur ea, quę de undecimo & decimo septimo addũtur. Nã dicit: Θεωρητὴ δὲ ἡ ἑνδεκάτη. Θεωρητὴ δὲ πάλιν ἡ ἑπτακαιδεκάτη; quod non significat, undecimum esse decimi quarti indicem, & decimum septimũ esse indicem vigesimi, sed *vndecimum esse contemplabilem* & spectabilem; *rursum spectabilem* & contemplabilem *esse decimum septimum*: id est, diem vndecimum & decimum septimum dignos esse, qui diligenter considerentur; cùm ex eorum consideratione, & iis quæ in ipsis accidunt, de futura morbi constitutione iudicium ferri possit. Altera quæstio, quæ circa hos dies mouetur, est de numero eorum. Hippocrates enim *aphor. modo allegato*, tres tantùm indices numerat, seu ut ipse loquitur, ἐπιδήλους καὶ θεωρητούς. Sextum tamen etiã inter indices referre videtur, 4. *aph.* 29. dum inquit: *Febricitantibus si sexto die rigores fiant, iudicium habent difficile.* Et 4. *aph.* 64. scribit: *Quibus per febres morbus regius die septimo, aut nono, aut vndecimo, aut decimo quarto superuenerit, bonum.* Atque alij etiam authores plures dies Indicatorios admittũt, vt vigesimum quartũ, tricesimum primum, & tricesimum septimum. Verùm enim verò non facilè alij dies contemplabiles seu spectabiles admittendi sunt, quàm tres; cùm nec in hoc aphorismo, nec alibi plures Hippocrates enumeret. Nec ratio deesse videtur. Cùm enim, quò longiùs producũtur morbi, eò vis criticorũ fiat obscurior: non mirum est, si indicatoriorum dierum vis post vigesimum euanescat. Et quamvis Hippocrates alios etiam dies interdum admittat, atque eos aliquid boni vel mali portendere dicat: tamẽ inter ἐπιδήλους, ac θεωρητούς, seu vt vulgò nominant, Indices, referendi non sunt, cum non in omnibus acutis, quod verorum indicatoriorum proprium est, sed in certis ac peculiaribus quibusdam casibus aliquid indicent. Sed hæc in genere de Indicatoriis diebus sufficiant, si hoc tantùm addiderimus: dies hos geminum officiũ, seu usum habere. Non enim indices tãtùm sunt, & futuri aliquid portendunt: sed etiã decretorij sunt aliquando ac decernunt; etsi imperfectiùs hoc faciant, neque tantam vim habeant, ac veri decretorij. Iam in specie eos quod attinet, & primò quartum, is inter dies hos indices primum locum habet, non solùm ordine & potentiâ ac dignitate, ut septimus inter decretorios. Vnde hunc solum Hippocrates ἐπίδηλον, *illustrem*, insignem, ac maximè contemplabilem; cæteros verò saltem θεωρητοὺς nominauit. Et multa loca existant apud Hippocratẽ, è quibus diei huius dignitas æstimari potest. 4. *aph.* 71. *Quibus septimo die futura crisis est, iis vrina rubram quarto die nubeculã habet, cæteráque pro ratione.* Et *ibidem, aph.* 74. *Vbi spes est ad articulos abscessum iri, abscessu liberat vrina multa, crassa, & alba reddita, qualis in febribus laboriosis quarto die quibusdam extra incipit. Quòd si ex naribus etiam sanguis profluxerit, breui admodum solutio fiet.* Qualia etiam loca in Coacis, 1. *prorrh. com.* 1. *text.* 1. & alibi passim existant. Neque solùm solutionis futuræ ac salutis index est quartus, sed sæpe etiam mortis. Nam si signa mala quarto appareant, ægrum moriturum indicat, siue id fiat in sexto, siue septimo, siue octauo. Etenim si vel morbus peracutus fuerit, & aliquid mali inopinatò præter expectationem acciderit,

Quid τῶν ἑπτὰ 2. aph. 24. significet.

Quot sint dies Indicatorij.

Indices aliquando sunt decretorij.

Quartus.

ægérque sit debilis, & signa mala die quarto appareant: non exspectabit septimum morbus, sed sexto morietur; præcipuè si per pares moueatur. Quòd si morbus non sit adeò acutus, nihilque mali extrinsecùs accidat, maláque signa quarto appareant, septimo morietur. Quod signum si fuerit obscurius, & morbus paribus diebus moueatur, mors ad octauum differri poterit. Interdum etiam est decretorius; de quo Hippocrates, 3. *progn. text.* 2. *Simplicissimæ*, inquit, *febres, ac signis firmata securissimæ, quarto die, aut citius desinunt. Deteriores verò, ac signis affligentes difficillimis, quarto die, aut citiùs interimunt.* Nam cùm acuti morbi plerumque diebus imparibus iudicari soleant, crisin quarto die futurã tertius nonnunquam prædicit. Vndecimus secundæ septimanæ quartus est, & non solùm θεωρητός, seu index est, sed & decretorius. Et quidem vim iudicandi quod attinet, non tantam eam habet ac quartus. Sicut enim dierum decretoriorum vis sensim imminuitur & obscurior euadit: ita etiam indicantiũ. Vim autem decernendi proximam habet decimoquarto, & ut Galenus, 2. *de diebus decr. cap.* 2. scribit, qui septimo non desinunt, eos 11. die Natura soluere molitur, atque sic in ipso vel decernit, vel ipsi decimo quarto præparat. Decimus septimus est quartus tertiæ septimanæ, ab undecimo in virtute prope vigesimum ponitur, frequenter, firmiter, & rectè decernens. Nam quamuis in indicando debilior sit quarto & vndecimo, iis tamen in decernendo potentior est, & inter validos criticos numerari meretur. Verùm Archigenes & alij, qui integros dies numerant, potiùs decimum octauum pro decimoseptimo admittunt: & ab hoc die initium est controuersiæ de ordine dierum criticorum. Sed hos Galenus prolixè impugnat. 1. *de dieb. decret. cap.* 4. Tertius ordo dierum est, quos ἐμπίπτοντας, *intercidentes*, & intercalares nominant, quòd ob erratum aliquod, aut materiæ motum quasi symptomaticum, crisis in eos incidat, turbato legitimorũ dierum criticorũ ordine. A quibusdã etiam Prouocatorij nominantur, quòd ob errata commissa, vel materiæ malignitatem, Natura ante tempus ad crisin instituendam prouocatur. Atque ideò crises, quæ his diebus accidunt, imperfectiores sunt, quòd natura non secundum institutum, sed coacta eas instituit, & sæpe cocta cum crudis, bona cum malis expellit. Inter hos est primus tertius, sed virtute quinto inferior. Et quia impar est, atque in accessionibus fiunt plerumque iudicia; accessiones autem plerumque fiunt in imparibus: hoc primo die natura irritata solet molesta expellere, & eam, quam quarto instituere debebat, crisin hoc die absoluere. Quintus tertio potentior est, & in virtute post vigesimum, ac decimum septimum, atque in intercidentibus post nonum ponitur. Nam si natura die quarto debilis sit, & quiescat: iudicium ad hunc usque diem differri solet. Interdum tamen etiam septimo futura crisis, irritatâ naturâ, mox in hunc diem incidit. Nonus inter concidentes potentissimus est. Nam in hunc crisis, quæ septimo fieri debebat, aut vndecimo futura erat, incidere solet. Siquidem si in septimo sit absoluta coctio; Natura tamen ob imbecillitatem nequeat crisin instituere: die nono postea ea solet absolui. Sæpiùs autem vndecimo die futura crisis anticipato motu solet in hunc usque diem decidere. Decimus tertius, vt Galenus, 1. *de dieb. decret. cap.* 8. scribit, maximè inter decretorios imbecillis est: omnium verò, qui non decernunt, fortissimus, atque ita in medio quasi inter criticos & non criticos constitutus. Tandem sunt dies, qui appellantur vacui, quòd nec iudicent, nec Indicent, nec prouocent. Medici etiam nominantur, quòd pharmaca in iis tutiùs, vtpote naturâ tum quiescente, propinare liceat. Sed tamen & hos criticos appellare licet; verùm cum adiectione, malos. Nam tales dies neque perfectè, neque cum ægri commodo iudicant; sed malè, infidè, periculosè: crisésque in his potiùs à materiæ copiâ & prauitate, quàm naturæ robore fiunt. Primus inter eos sextus dies est, qui naturam nullius alius, vt Galenus 1. *de diebus decret. cap.* 4. & 5. habet, imitatur: Qui & ipse quidem non rarò decernit, sed malè, infideliter, imperfectè, sine signis, periculosè. Et omnes, qui in eo iudicantur, vel moriuntur, vel in summum periculum coniiciuntur. De quo Galen. *alleg. c.* 4. *l.* 1. *de dieb. decr.* hæc habet. *Incredibile est*, inquit, *quantâ cum perturbatione, periculo & metu, etiamsi ad bonum tendat, crisis sexto die accidat, quasi æger statim fato sit functurus. Nam si in cataphoram indicant, sopori graui quid simile ipsis obuenit, fiúntque tum omnis sensus, tum vocis expertes: & si qua excretio proueniat, animo consternuntur, pulsus ipsorum concidunt, color abit, tremunt, collabuntur: Maligna, acria, fœtida magnâ ex parte cùm deiiciunt, tum vomunt, interdum parotides malignæ, aut etiam arquatus, vel alius quidam abscessus, alterum certamen, quod discutiatur, requirẽs, emergit: Vrina cruda, sine colore, tenues, boni nihil quod subsideat, habentes, sed nunc quasi testaceum, nunc arenosum, in totum inæquale, incoctum, ipsa copia tantùm in sexto die, quibus apparent, conducentes. Plurimos autem alios syncope corripit, vel exsoluit larga sanguinis profusio, vel euacuatio parum moderata, item quosdam catoche vel maniâ corripi videmus; alios in certam perniciem coniici.* Vnde suprà diximus, Galenum hunc diem Tyranno comparare, sicut septimum bono regi. Hæc tamen nonnulli solùm de biliosis morbis, qui diebus imparibus, & aliàs die septimo iudicari solent, intelligi volunt; in sanguineis autem, qui diebus paribus mouentur, magis volunt esse sextum criticum, quàm septimum. Octauus sexto similis est, non tamen adeò periculosus, soluunturque in eo rariùs morbi, & ij qui diebus paribus moueri solent. Decimus etiam iis ferè similis est. In duodecimo nullum se indicatum vidisse,

Vndecimus.

Intercidentes dies.

Prouocatorij.

Tertius.

Quintus.

Nonus.

Decimus tertius.

Vacui dies.

Sextus.

Octauus.

Decimus & duodecimus.

disse, Galenus scribit. Atque hæ sunt dierum criticorum differentiæ, quas omnes secundum maiorem & minorem decernendi vim Galenus in hunc ordinem redegit, 1. *de dieb. decret. cap.* 5. Septimus criticorum omnium primus est, non numero & ordine, sed potentiâ ac dignitate. Septimi naturam maximè decimus quartus imitatur: proximi his sunt nonus, vndecimus, vigesimus; prope hos sunt decimus septimus, & quintus: post hos quartus. Hunc sequuntur tertius, & decimus octauus. Sextus naturam nullius aliorum dierum exactè imitatur. Si aliquando in octauum diem vel decimum subita morbi solutio incidat, similis ferè ei est, quæ in sexto accidit. Eodem modo subitò morbus non soluitur in duodecimo, decimo sexto, & decimo nono: & quidem in duodecimo, & decimo sexto nullum se iudicatum vidisse. Galenus 1. *de dieb. decret. cap.* 2. testatur. Medius inter hos ordines dierum subito non soluentium, octaui dico, decimi, duodecimi, decimisexti, deciminoni, quos iam retulimus, & tertij, quarti, quinti, sexti, septimi, noni, vndecimi, decimiquarti, decimiseptimi, decimioctaui, vigesimi, decimustertius videtur esse positus: non scil. ita reiiciendus, sicut priores, qui secundæ sunt notæ, nec ita soluere morbos natus, sicut posteriores, qui primæ sunt notæ. Atque hic est ordo ejusdem criticorum in primis tribus septimanis. Cùm autem progressu temporis crisium vehementia sensim languescat atque imminuatur: tot etiam post vigesimum diem critici non numerantur, sed ij solum, qui perfectum diem criticorum circuitum complent, qualis fit die vigesimo. Itaque qualis numeratio ad vigesimum instituitur: talis instituenda est ad quadragesimum; post quadragesimum vigesimus quisque, seu vltimus, qui tres septimanas claudit, est criticus. Licet enim Cardanus, 1. *contradict. tract.* 3. *contrad.* 4. vigesimum, quadragesimum, sexagesimum, octogesimum, centesimum, centesimum vigesimum, Solis motui ascribat: tamen caussam sufficientem, cur vigesimo quoque die Sol insignem mutationem efficiat, non reddit. In quarta septimana Galenus vigesimum septimum præfert: Archigenes vigesimum octauum vigesimoseptimo, & vigesimumprimum vigesimo, & decimumoctauum decimoseptimo prætulit. Hinc quadragesimus vim ac potentiam iudicandi notatu dignam continet, post quem trigesimusquartus. His minus iudicant vigesimusquartus, & vigesimusprimus ex Galeni sententia. Multò his minùs trigesimusseptimus, ita vt dierum decretoriorum, & eorum qui non decernunt, in medio collocatus, & magis ex non decernentibus esse videatur. Alij dies omnes inter vigesimum & quadragesimum, nullâ vim decernendi habent. Post quadragesimum, solum sexagesimum, octogesimum, centesimum, centesimum vigesimum Hippocrates numerat: reliquos omnes contemnit. Atque hæc quidem vulgata ex Hippocrate & Galeno de diebus criticis doctrina est. Verùm si experientiam consulas, docebit illa, & docuit iam olim Asclepiadem, Archigenem, Celsum & alios, non ita strictè crisin in diebus hisce euenire. Vnde tertium criticum Hippocrates vigesimum, Archigenes verò vigesimumprimum; Hippocrates quartum, vigesimumseptimum, Archigenes vigesimumoctauum constituit.

Astrologorum de diebus Criticis sententia.

Ideóque Astrologi non dies vel numeros simpliciter attendunt, sed omnem dierum criticorum rationem ad motum Lunæ referentes, illos dies notant, quibus Luna ad vtrumque tetragonum, & ad diametrum peruenit, respectu loci, in quo inchoante morbo reperitur, vt postea de caussis dierum criticorum plurius dicetur. Ideóque cùm primum tetragonum Luna attingat, sæpissime quidem septimo, interdum etiam octauo, primus criticus quidem sæpissime erit septimus, interdum etiam octauus. Et cùm ad diametrum perueniat, plerumque quidem decimoquarto, interdum etiam decimoquinto, secundus quidem criticus erit plerumque decimusquartus nonnunquam etiam decimusquintus. Et cùm ad alteram quadraturam peruenit alias die vigesimo, aliàs vigesimoprimo, tertius criticus erit vigesimus, aut vigesimusprimus. Ac tandem cùm ad suam epocham aliàs vigesimoseptimo, alias vigesimooctauo reuertatur, quartus criticus erit nunc vigesimus-septimus, nunc vigesimusoctauus. Hancque rationem etiam probatiores Medici sequuntur. Quin & Augerius Ferrerius eandem comprobat, & de seipso ingenuè fatetur, experimento se sæpius comperisse, morbos iudicium distulisse, donec Luna motu suo peruenisset ad quadratum, vel oppositum stellæ, cum qua fuerat, cùm primùm ægritudo inciperet, aut idem omnino punctum attigisset; quod frequenter contigisse addit die octauo, & quindecimo, & vigesimo, & vigesimoprimo, & vigesimosecundo, & cæteris indifferenter. Vt non mirum sit Hippocratem sæpe 21. & alios, tanquam decretorios obseruasse: sed caussam agnoscere non potuit, quòd suo tempore planetarum motùs non bene comperti essent. Ex Astrologia autem constat, tarditatem illam & velocitatem ad tardiorem vel velociorem Lunæ cursum vt plurimum referendam esse. Neque enim necesse est, vt dies criticos vel maturiores vel tardiores semper copiæ materiæ peccantis, aut errori ægri, vel famulorum ægroto inseruientium adscribamus. Hoc itaque modo determinati, Hippocratis dies decretorij, ab Astrologis non omnino euertuntur, sed pro vario siderum, Lunæ inprimis, habitu determinantur & explicantur.

CAPVT XII.

De Caussis dierum Criticorum.

CVm ex capite præcedenti iam constet, magnam dierum criticorum esse varietatem, atque alios maiorem, alios minorem decernendi vim habere, quæritur, quæ sit huius differentiæ caussa, & cur non omnes dies æqualem decernendi vim habeant; seu, cur non in omnibus diebus æquè frequentes & bonæ crises, accidant? Quod explicare longè difficillimum est, adeò quidem, vt Galenus concludens hanc tractationem, 3. *de dieb. critic. cap.* 10. in hæc verba erupерit: *Nos hæc paucis planè, ipsisque inuitè scripsisse asserimus: Vos, ô Dij immortales, non, sis, vos in testimonium voco, hac me amicorum quorundam precibus vehementer adactum scriptis mandasse.* Difficultate tamen in re vtili & iucunda nos terreri non decet, tentandúmque est, quousque in veritatis inuestigatione peruenire possimus. Pythagorici in numeros caussam reiecerunt. Sed cùm hæc doctrina dudum iam explosa sit, nolumus actum agere. Rectè de hoc Galenus, 3. *de diebus decret. cap.* 8. scribit. *Ipsi dies primariam decernendi vim non habent, sed per accidens aliquid sic euenit;* & pòst. *neque septimi, neque quarti numerus crisi; autor est.* Nimirum non dierum numerus decernit, sed id quod illâ die accidit. Illud enim septimo & aliis diebus criticis suam dignitatem tribuit: à numeris verò dies nullam mutuantur dignitatem, quippe quorum nulla est actio. Quid autẽ illud sit, quod in decretoriis diebus eueniens hanc illis dignitatem tribuit, valde controuersum est. In duas autem classes omnes authorum sententiæ redigi posse videntur. Alij enim saltem in corporibus nostris omnem caussam quærendam statuunt: alij his, quæ in corpore nostro continentur, non contenti, causas etiam cœlestes admittunt, sed vtrique non eodem modo sentiunt. Primam opinionem quod attinet, Hieronymus Fracastorius, vt fuit vir ingeniosus, nouam ex humore melancholico caussam criticorum dierum est commentus, quam, ob viri celebritatem & authoritatem, referre & examinare libet. Nititur autem illa opinio aliquot hypothesibus. Prima est: Duo sunt, quæ ad expulsionem criticam materiæ morbificæ faciunt, vnum est irritatio, quæ fit à materia corrupta, noxia & naturæ molesta; alterum est materiæ coctio, & ad expulsionem præparatio. Neque enim humores corrupti vtiliter excernuntur, nisi sint cocti. Itaque cùm hæc duo concurrunt, nimirum materiæ concoctio est absoluta, & ab ea Natura irritatur, tum maximè fit expulsio. Secunda hypothesis est: Raro fit, vt vnus saltem humor vitium concipiat, & corrumpatur; cùm humores in massa sanguinea commisti sint. Cùm verò putrescere incipit humor, id quod corruptum est, secernitur à reliquo quod integrum est; in qua secretione humorum particulæ, quæ antè confusæ erant cum reliquis cumulantur, & sensibilem copiam constituunt, quæ postea cocta per varias partes expellitur. Tertia hypothesis est: Humores hos separatos aliàs vnam massam constituere, vnúmque motum habere, ac vnum morbum producere, qui motum dominantis humoris sequatur, à quo etiam nomen accipiunt morbi; aliàs verò non vnum motum habere, vnde compositi morbi ortum habent. In prioribus morbis nullum criticorum dierum, septimi puta, decimi quarti, vigesimi, habendam esse rationem, sed solùm paroxysmos attendendos esse, secundùm quos fit morbi solutio. In posterioribus verò & compositis morbis, vbi scilicet humores solùm confusi, non ad vnam formam redacti, crisis maxima ex parte fiet. Tertiæ hypothesi quasi corollarium annectit hoc: accidere, vt cùm plures ad vnam formam non redacti peccant, vnus illorum manifestum paroxysmum efficiat, alter verò latentem efficiat, ac obscurum motum habeat: quod primis diebus vix agnosci possit, sed posterioribus demum innotescat. Et phlegma quidem unam plerumque formam cum aliis humoribus, cùm paucâ sit quantitate, constituere, & aliorum motum sequi. Hinc non paruam in diebus emergere diuersitatem statuit. Nam in quibus nullus humor mouetur, eos esse quietos; in quibus vnus saltem, eos esse acerbos; in quibus duo, acerbiores; in quibus omnes, acerbissimos. Hinc concludit, crises in iis diebus fieri, in quibus omnes humores mouentur. Paroxysmos enim eos esse vehementissimos, & naturam ab omnibus humoribus maximè stimulari. Hoc autem maximè fieri secundùm motum humoris melancholici. Nam cùm crisis non fiat, nisi cocto humore; perfecta autem coctio fieri non possit, donec etiam id quod crassius est, coctum sit; crassum autem & coctu difficillimum esse constet humorem melancholicum: crisin fieri non posse docet, donec & iste humor sit coctus, & proinde circa humoris melancholici motûs crises esse spectandas affirmat. Tandem & hanc ponit hypothesin: Morbos alios esse acutos, alios mediocres, alios chronicos. Acutos nominat, in quibus primâ die melancholia cum bile mouetur, & qui decima tertia die finiuntur; mediocres, quando secundo die melancholia putrescere incipit, & qui finiuntur vigesimo; chronicos, in quibus tertiâ demum die melancholia mouetur, & extenduntur ad quadragesimum, & ultrà. Ex his tali sumpto exemplo suam sententiam deducere videtur Fracastorius: Sit, inquit, humor principaliter peccans bilis, mistus tamen, & sub unam formam redactus cum pituita, cum melancholia verò solùm confusus: sit autem

Pythagoricorum de diebus Criticis sententia.

Vnde dies Critici suam vim habeãt.

Hieronymi Fracastorij opinio.

melancholia non multa, nec crassa valde, sed quæ citò attenuari possit. Itaque putrescente bile, simul eodem die putrescit melancholia, atque ita paroxysmus primo die nonnihil acutus Secunda dies erit quieta, quia nullus humor tùm mouebitur, cùm ex hypothesi pituita sub vnam formam cum bile sit redacta. Tertiò die bilis mouebitur, non tamen crisis fiet, quia melancholia nondum est cocta, neque stimulus adhuc est maximus. Quartus dies habebit motum melancholici humoris, sed latentem & obscurum: quia eius non magna est copia. Quinto rursum bilis mouebitur. Sextus erit quietus. Septimo verò omnium acerbissimus paroxysmus erit; quia iam dum coctus est humor melancholicus, & vtriusque humoris motus concurrit. Atque ita hoc saltem die crisis fiet, quæ in aliis fieri non potuit, cùm vel digestio, vel stimulus deesset. Atque per hoc exemplum, & humoris melancholici motum, etiam monstrat, quâ ratione decimus, decimus tertius, decimus sextus, decimus nonus, vigesimus secundus, vigesimus quintus critici sint. Quâ ratione verò vndecimus, decimus quartus, vigesimus, vigesimus primus critici sint, his præsuppositis monstrare conatur. Nimirum statuit, varios esse melancholiæ modos & conditiones: nunc esse paucam, nunc multam; interdum crassam, interdum tenuem: similiter se habere bilẽ. Ex qua diuersitate fiat, vt putrescente bile nonnunquam eâdem die putrescat melancholia, modò in principio paroxysmi, modò in medio, modò in fine; cùm scilicet pauca, subtilis, calidior, & magis bili admixta est. Interdum non simul & eodem die moueri melancholiam, sed secundo primùm, tertio, fortasse etiam quarto. In acutis enim morbis, vtpote qui ex tenuiore, pauca & calida materia oriuntur, vtrumque motum fieri primo die: in tardis autem, vt qui à crassiore, multa, tenaci ac frigida materia oriuntur, moueri melancholiam nonnisi tertio die, fortasse etiam quarto: in mediocribus, melancholiam secundo die recipere putredinem. Ergo si primo die primùm putrescat melancholia, quod fit in acutis morbis, de quarto in quartum erunt periodi, erúntque hîc critici quartus, septimus, decimus, decimus tertius. Et quidem si ægritudo sit acutissima, in quarto fiet crisis: si morbus acutus sit minùs vehemens, ad decimumtertium protendetur crisis; si mediocriter acutus, septimus erit criticus: Atque hinc, cùm mediocria sæpius contingant quam extrema, & rariores sint morbi acutissimi, septimum maximè esse criticum. Si verò primâ die non putrescat melancholia, sed secundâ, quod in mediocriter acutis fit, tum quaternarij fiunt paroxysmi die secundo, quinto, octauo, vndecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo; Et critici erunt vndecimus decimus quartus, decimus septimus, & vigesimus. Si enim materia non multa sit, & morbus acuto propior, vndecimâ fiet crisis. Si verò materia sit crassior, & morbus chronico propior, die vigesima fiet crisis. At si tertio demum die putrescere & moueri incipiat melancholia, quod fit in chronicis morbis, in quibus materia est crassior & multa, circuitûs fiunt tertio, sexto, nono, duodecimo, decimo quinto, decimo octauo, vigesimo primo, vigesimo quarto, vigesimo septimo, tricesimo; criticique erunt, vigesimus primus, vigesimus septimus, & decimus quintus. Si enim materia crassa sit ac tenax, pauca autem, decimo quinto crisis fiet, si verò crassa ac multa, vigesimo septimo. Si mediocris, quod sæpius euenit, vigesimo primo. Ex iisdem fundamentis etiam caussam reddere conatur, cur aliqui dies non sint critici. In sexto crises non fieri statuit, quia nec bilis, nec melancholiæ motus in ea fit, nisi forsan in periodis tertij, seu quando melancholia incipit tertio die putrescere. Sed tum crisis longiùs protrahitur. Octauum propterea non esse criticum dicit, quòd nec bilis, nec melancholia in eo moueatur; nisi forsan vbi melancholia incipit putrescere secundo die. Sed nec tùm octauo die esse coctum humorem melancholicum. Decimus bilis motum non habet, & quanquam humoris melancholici motus in eum incidere possit: tamen is est latens & obscurus. Eandem etiam rationem dicit esse sequentium dierum. Verùm etsi hæc ita à Fracastorio ingeniosè & scrupulosè excogitata & concinnata sint: tamen multa sunt, quæ docti viri in iis desiderant. Et hoc quidẽ primò in opinione Fracastorij desideratur, quòd dierum criticorum periodum & ordinem adeò certum ac constantem, in materiam eiúsque motum refert, tam variabilem in paucitate, multitudine, crassitie, tenuitate, tenacitate, frigiditate, caliditate; etiam vix tam ordinitati motus, vt postea etiam dicetur, hinc peti possint. Deinde magna sunt illa postulata, quæ sibi concedi cupit Fracastorius, quibúsque postea suam superstruit sententiam. Nam illa pleraque sine certa demonstratione, & pro libitu ponit, ac sibi concedi postulat. Etenim primò hoc concedi facilè non potest, semper plures humores corrumpi ac putrescere, & nunquam ferè vnum humorem putrescentem reperiri. Siquidem sæpe vnus saltem humor præternaturalis in corpore abundat, non plures, Errórque hic Fracastorij inde originem traxisse videtur, quòd in corpore naturaliter in venis humores illos, bilem, pituitam, melancholiam, latêre putat; quod falsum est. In corpore enim sano saltem massa sanguinea in venis continetur; quæ etsi diuersis partibus constat, omnes tamen illæ sub forma sanguinis continentur, & corpori alendo vtiles sunt, non excrementitij humores. Quòd si accidat, vt ex sanitatis statu homo ad statum præternaturalem & morbosum deflectere incipiat: non est opus, vt mox bilis, pituita, & melancholia simul cumulentur, sed in hoc corpore hic, in alio alius præter naturam colligitur, & caussa morbifica euadit. Vnde non est necessarium, vt in quolibet, qui in febrem incidit, tres humores præternaturales reperiantur. Quod deinde de humoribus illis vitiosis, aliis sub vnam formam redactis: aliis confusis saltem, dicitur, etiã pro arbitrio cõfictum videtur. Neq; rationes dari possunt facilè: quibus solidè monstretur, ita hoc in venis sese habere, vt proponitur. Sicut & illud eodem modo pro arbitrio constitutum videtur, quòd melancholia nunc in primo, nunc in secundo, nunc in tertio die; nunc in augmento, nunc in statu, nunc in declinatione moueatur seu putrescat. Præterea, si crisis nulla fieri potest, antequàm humoris melancholici coctio sit absoluta: nunquam ante quartum diem, quo humor melancholicus mouetur, crisis euenire posset; quæ tamen interdum etiam accidit in tertio & ante quartum, vti docuit Hippocrates, *3. prognost. t. 2.* Et cur non potiùs humori, qui maximè peccat, & naturæ maximè molestus est, qualis ferè in omnibus acutis est bilis, crisin, si humori saltem tribuenda est, tribuerimus, quàm humori obscuro & latenti, id est, qui parum peccat, naturámque valde lacessendi vim non habet? Insuper, nec hoc concedi facilè potest Fracastorio, quòd crisin in iis saltem morbis accidere statuit, qui ortum habent ab humoribus in venis contentis; cùm etiam in partium nonnullarum tumoribus calidis crises obseruentur. Tandem, contra omnem antiquorum & recentiorum experientiam est, quòd nouos tres ordines criticorum dierum constituit, & quos antiqui experientiâ edocti coniunxerunt, septimum, decimum quartum, vigesimum, disiungit, & alios contrà, qui diuersissimæ sunt naturæ, in eundem ordinem coniicit. Recentiores alij, concedunt quidem cœlum & astra crisium, vt & aliorum motuum omnium, caussam esse, sed & vniuersalem tantùm: particularem verò & proximam, naturam seu facultatem corpus nostrum gubernantem; eámque ad crisin omnino sufficere; cùm motibus ordinatis & certo ordine vtatur, humorésque malos à bonis secernat, secretos ad excretionem præparet, & tandem suo tempore, definitísque periodis expellat. Quòd itaque tardior aut celerior fit crisis, id acceptum referunt partim humori expellendo, partim naturæ expellenti. Nam si humor sit calidior, benignior, natura fortior, citiùs fiet coctio, si crassior, frigidior, natura sit debilis, coctio fiet tardiùs. Paritatis autem vel imparitatis caussam ad solum humoris motum referunt: pituita enim quotidie, bilis tertio, melancholia quarto die mouetur. Cur autem soli septenarij perfecti sint critici, totum efficienti caussæ adscribunt, statuúntque, naturam sibi definitum constituisse tempus, septimum nimirum quemque diem: cuius etsi caussa facilè dari nõ possit, experientia tamen id compertum haberi. Verum enimverò nec hæc sufficiunt. Nam distinguendum est inter caussam κρίσεως, & caussam dierum criticorum. Caussam κρίσεως esse facultatem expultricẽ, quæ id quod molestum est, expellit, facilè concedimus: sed caussas dierum criticorum inuestigare, non est quærere, quid humores vitiosos è corpore expellat, sed cur facultas expultrix non in omnibus, sed certis & statutis quibusdam diebus, septimo nimirum, decimo quarto, vigesimo & similibus, quæ sibi molesta sunt, frequentiùs & faciliùs soleat expellere. Si ad humorum coctionem confugies, singuli dies possunt esse critici, & proportio agentis ad resistentiam patientis potest multis modis variari, atque, si crises tum fieri dicantur, quando concocta materia est, crises in omnes possunt incidere dies; quod tamen non fit: sed natura expulsionem ad criticos dies differt, & materiam longè faciliùs die septimo, quàm, sexto aut octauo expellit. Si ad paroxysmos, qui stimulant naturam quis confugiat, nec is se expediet. Nam morbi biliosi cùm de tertio in tertium diem semper moueantur, cur crises non potiùs die decimo tertio, quàm decimo quarto eueniunt? Præterea ordo dierum criticorum non esset tam certus, quòd paroxysmi sæpe anticipent & postponant. Quòd si tandem, quod plerique faciunt, ad id se quis conuertat, & dicat, septimum diem motibus naturæ esse præfixum, seu, vt loquuntur, esse occultam naturæ proprietatem, vt progrediatur in septenariis: cur secundùm Hippocratem & Galenum, vigesimus potiùs est criticus, quàm vigesimus primus, & cur non septem dies, qui hebdomadem constituunt, integrè numerantur? Caussam quidem huius rei afferre conatur Andr. Laurentius, *Lib. 3. de Cris. cap. 14.* hoc modo, quòd nimirum crisis sit motus naturalis; motus autem naturalis fit in principio tardior, in fine velocior: sicut contrà animalis in principio velocior, in fine tardior. Deinde, quòd materia morbifica decimo septimo & decimo quarto die iam attenuata sit, & quasi omnino deuicta à Natura, vt vigesimum primum deinde non exspectet, sed vigesimo die quasi sponte & nullâ vi extrudatur. Sed nullius hæc momenti sunt. Nam quod dicitur de motu naturali, quòd in principio sit tardior, in fine velocior, accipiendum est de corporibus inanimatis, quatenus naturali elementorum motu mouentur; non verò id ad facultatem naturalem in corpore humano extendendum, quæ etsi suo sensu, nimirum quatenus sentienti & rationali opponitur, naturalis appellatur à Medicis: tamen & ipsa corporis animati facultas est. Atque ipse, *lib. 2. cap. 14.* caussam cur vis indicatoriorum dierum imminuatur, hanc affert: quòd natura si incipiat coctionem materiæ quarto die, possit eam breui interuallo totam domare. Ac si vndecimo die coctionem inchoët, debiliorem iam decimo quarto non semper posset excernere. Quapropter cùm hæc ita sese habeant, & sufficientes caussas dierum criticorum in corporibus nostris non inueniamus.

Fracastorij refutatio.

Non in quauis febre plures humores putrescunt.

Aliorum opinio, qui caussam dierum criticorum etiam in corpore ponunt.

Eorum refutatio.

Cœlestia sub lunaribus ordinatiora.

inueniamus, illud nobis in mentem reuocare debemus, quod 2. *de d'eb. decret. c. 2.* Gal. scribit. *Hæc inferiora etsi ordinem & artificium admirandum contineant: superari in his longe à cœlestibus, & omne pulchrum ac ordinatum à superioribus prouenire:* proptereáque his inferioribus, minùs stabilibus, stabile aliquod quo contineantur & regantur, circumdari, cœlestésque causas quæ ordinatissimæ sunt, etiam hîc admittere, non absurdum censere debemus. Idque eò tutiùs faciemus, si quantum cœlestia corpora, imprimis Sol & Luna, in hisce inferioribus possint, perpenderimus, experientiamque consuluerimus. Quantas Luna in coniunctionibus, oppositionibus, & quadraturis mutationes efficiat, & quomodo hinc venti & tempestates mutentur, sata & plantata feliciùs vel infeliciùs crescant, cancri & conchylia nūc plena sunt, nunc minùs plena: satis cōpertum est nautis, agricolis, hortulanis, fœminis, quibus menses secundum Lunæ cursum fluunt, imò lippis & tonsoribus notum est, vt qui illud probare velit, actum agere videatur. Percipiuntque illas mutationes satis, qui cum chronicis morbis conflictantur, adeò vt non pauci, astrologas sibi manus esse conquerantur, ac corpora sua ferè ephemeridum loco habere possint. Vnde & Hipp. *lib. de aër. aq. & loc.* Anni temporum mutationes obseruare iubet, imprimis solstitia & æquinoctia, siderum quoque ortus & occasus. Etsi verò ab Astrologis nonnullis multum in alterā partem sit peccatum, & multa vana ac superstitiosa astris vulgò attribuantur: tamen & hoc cauendum est, ne in alteram partem peccemus, & in naturam, imò naturæ authorem, Deum omnipotentem, qui nihil frustrà, nihil otiosum fecit, iniurij simus, neque credamus quò impudentiæ nonnulli deueniunt, cœlo stellas ferè ornatus tantùm gratia indites esse, non secus ac cœnacula emblematis ac tessellis exornantur; aut persuasum habeamus, paucissimos esse cœli effectus, vel ignobiles, cùm plures mi sint & præstantissimi. Neque enim dicendum est, à creatore tantum stellarum numerum frustrà multiplicatum esse. Sed quia de his in genere pluribus disserere huius loco non est: quod nostri propositi est persequemur, nimirum tam euidenti experientiâ, & tot mutationibus, quæ à cælo, imprimis Sole & Luna pendere videmus, persuasi, causis his inferioribus facultatique expultrici cœlestes adiicimus, causásque coniungemus. Etsi enim, vt septenarij & quaternarij, qui antea enumerati sunt, critici sint, id omne à motu Lunæ pendet, qui in quartis & intermediis spatiis has mutationes efficere solet: tamen vt hic vel ille inter eos criticus sit, neque Lunæ motus, nec causa aliqua in corpore sola sufficit, sed ex plurium concursu quasi composita causa statuenda est. Nam cùm ea, quæ ab vno agente fiunt, semper eodem modo se habeant; quæ verò à pluribus fiunt, nisi omnia debito modo concurrant, variè sese habeant; atque in diebus criticis quidem vniformitas quædam, quæ tamen multis modis variatur, appareat: ad plures potiùs, quàm ad vnicam causam recurrendum est. Videmus enim non semper septimum esse criticum, neque etiam semper decimum quartum: & nunc bonam, nunc malam crisin fieri, nonnunquam etiam eodem die. Primò itaque Lunam dierum criticorum causam ponimus, secundò humorum peccantium conditionem & dispositionem; quibus tandem virtus expultrix accedit, quæ à Lunæ influentia, humorumque in corpore dispositione stimulata, & tempus expulsioni idoneum, certum diem scilicet nacta, sese expulsioni accingit, atque immediata crisis causa est. Nam primò cùm certum sit, ordinem dierum criticorum neque à facultate corporis, neque à materia morbifica solùm peruenire posse, causa cœlestis adcunda est. Etsi verò sidera sint varia, & præcipuè Solis ac Lunæ influxus in hæc inferiora sint potentissimi: tamen Solis, qui motu suo annuum spatium describit, actiones magis in diuturnis & lōgis morbis, qui intra annum definunt, & Solis peragrationem per signa Zodiaci sequuntur, mutandis, soluendis ac finiendis conspiciuntur: sicut morbi longiores adhuc, & qui vltra annum producuntur, Planetarum tardiorum, Martis, Iouis, Saturni motum sequuntur. Critici verò dies, quia in morbis acutis obseruantur, Luna autē in singulis quaternariis, & septenariis insignes facit mutationes: eius potiùs, quàm Solis ac reliquorum Planetarum motus ad dierum criticorum rationem quadrat. Itaque cū Galeno statuamus, Lunā, vt in aliis rebus insignes efficit mutationes, prout alia atque alia cœli loca motu suo occupat, & ob lumen à Sole mutuatum varias *φάσεις* nobis ostendit: ita etiā in nobis insignes quasdā mutationes excitare in iis Zodiaci locis, quæ locum, in quo Luna initio morbi fuit, quadrato vel opposito radio aspiciunt, & cùm eousque progressa est, vt nouam *φάσιν* & insignē luminis mutationē habeat. Nam cùm Luna, vt & aliæ stellæ, non solùm lumine, sed & occulta influētia in hæc inferiora ageat, vt alibi probatur, hæc autem variè aget, prout varios ad alias stellas habet aspectus, & hæc vel illa signa occupat, atque *φάσεις* diuersas habet hæ duæ causæ coniungendæ sunt; nimirum motus & progressus ad signa quadrata vel opposita, atque *φάσεως* mutatio. Quas causas si coniungamus ex eo, quod plurimi contra hanc doctrinam obiiciunt, nos expedite poterimus. Existimant enim plurimi, si Luna causa dierum criticorum statuatur, ob variam, quam habet à Sole, illustrationem, & variam in Zodiaco positum, variósque aspectus, eos tantùm morbos in septimo & decimoquarto indicari posse, qui nouilunio, aut plenilunio inciperent: alioquin nec septimum diem Lunæ dimidiæ, nec decimumquartum plenæ vel nouæ responsurum: cùm tamen fieri possit, vt hodie Socrates, cras Plato, die tertio Dion ægrotare incipiat, quarto alius; quorum tamen quilibet in septimos dinicabitur. Cuius rei exemplum est apud Galenum, qui vnicā æstate plures, quàm quadringentos acuto morbo laborantes, septimo die perfectè iudicatos vidit: qui certè omnes sub vno aspectu ægrotare non cœperant, sicut nec, cùm iudicarentur, Luna idem lumen, eosdemque aspectus habuit. Verùm enim verò, quocunque etiam die quis in morbum incidat, septimo die ad quadratum, & decimo quarto ad oppositum eius loci, quo in principio morbi fuit, Luna veniet. Ita etiam non solùm à die coniunctionis ad quadraturam, & hinc ad oppositionē *φάσεις* Lunæ mutantur, sed quocunque etiam mensis die morbus incipiat, Luna decimoquarto die insignē luminis ac *φάσεως* mutationē habebit, respondentē ei, quæ à nouilunio æstimatur, & vel tantā partem, & quidem oppositam illuminatam habebit, quantā in principio morbi opacā ostendebat, & contrà tantū opaca erit, quantum ante dies quatuordecim in opposita parte illuminata erat atque eodem modo aspectus etiam & *φάσεις* mutātur in septimo quolibet die. In primo enim morbi insultu coniūctio fit quasi morbi & Lunæ: circa quartum diem fit sextilis; circa septimum quadratura; circa vndecimum trigonus, in decimo quarto oppositio; in decimo septimo trigonus; in vigesimo quadratus, in vigesimo quarto sextilis; inter vigesimum sextum & vigesimum septimum altera coniunctio. Et licèt respectu menstrui motus Lunæ, quo Zodiacum peragrat, & cum Sole coniungitur, principium morbi possit variis diebus accidere, tamen respectu collationis inter morbum & Lunæ motum, iidem efficiuntur aspectus, diesque decretorij sequuntur motum Lunæ, non simpliciter, prout menses describit, sed facta collatione ad morbi principium. Exempli gratiâ, inciderit quis in morbum die à nouilunio quarto, quo tempore Luna est *μηνοειδὴς* seu *falcata*, sitque exempli gratiâ, Luna in Libra: die ab initio morbi septimo, qui erat post nouilunium circiter vndecimus, erit *ἀμφίκυρτος*, id est, *vtrinque gibba*, & Luna erit tunc in Capricorno; die verò ab initio morbi decimo quarto, qui est à nouilunio circa decimum octauum, iterum erit *ἀμφίκυρτος*, vt & die septimo erat *ἀμφίκυρτος*, pars tamen opposita erit illuminata, & Luna erit in ariete signo opposito: die verò ab initio morbi vigesimo primo, seu à nouilunio vigesimo quinto, iterum erit falcata, sed cornua in partem contrariam, sed quàm in principio morbi vertebat, conuertet. Eludere quidem hanc responsionem conatur Fracastorius, *dedieb. decret. cap. 5.* Sit, inquit, vt hodie Dion ægrotet, cras Callias, postridie Plato, in aliis alij, omnes quidem eadem ægritudine: & ad septimum crisin factura per suam naturæ cœli quartam Luna, vnicuique crisin dabit, in septimo Dioni, in octauo Calliæ, quæ illi septima est, in nono Platoni septimā, & ita in aliis: atque ita in singulis diebus eundem effectum edet Luna qui proinde eandem caussam habebit. Et sic, si à loco acquirit vim Luna, omnia cœli puncta eandem vim habebunt, & per consequens tam in octauo, quàm in septimo mouebit. Præterea dicit, penè risu dignum esse, statuere, primum punctum Arietis primo puncto Libræ respondere: simplex enim cœli corpus esse, ac eiusdem naturæ & virtutis per totum orbem. Verùm ad hæc responderi potest: nos vtramque caussam, nimirum motum & progressum ad signa quadrata & opposita, & hinc influxus variationem, atque *φάσεως* mutationem coniungere. *φάσεως* autem mutationem quod attinet septimo, decimoquarto, & vigesimoprimo sensibiliter lumen mutari, quocunque etiam die morbus incipiat, iam dictum est. Motum verò ad signa quadrata & opposita quod attinet, hinc maximas mutationes fieri experientia docet. Neque si singulis diebus in diuersis ægrotantibus crisis caussatur, omnia cœli puncta eandem vim habebunt, & proinde omnibus eadem die crisis fieri poterit. Perinde enim vt Sol eodem momento aliis oritur, aliis occidit, aliis meridiem facit: ita etiam eadem Luna, pro varia morbi origine & aspectu cum signo, in quo ante morbum hærebat, eodem die aliis crisin efficit, aliis non. Neque hæc ex aspectibus diuersitas effectuum, eā de caussa negari potest, quòd cœlum sit corpus simplex. Cœlum enim tanta multitudine stellarum constat, quas omnes nemo iisdem viribus præditas esse dicet, nisi qui aliquid frustra factum esse concedit. Itaque cùm secundùm illud in Zodiaco motum & progressum, non solùm ad alias atque alias stellas Luna moueatur, sed & cum Planetis aliis diuersos aspectus acquirat, caussa etiam hæc reiicienda non est, sed cum *φάσεων* mutatione coniungenda. Interim & hoc verissimum videtur, Crises fortiores esse, vbi septenarij exactè incidunt in Lunæ Quadras. Verbi gratia, si quis ægrotare incipiat in ipso die coniunctionis Solis & Lunæ, quartus dies incidit in primam quadram, septimus in secundam vndecimus in tertiam, decimus quartus in oppositum. Fortior itaque tunc crisis erit, (præsertim si accedat naturæ & humorum dispositio) quàm si ægrotare incipiat secundo vel tertio à coniunctione die, vbi dies critici in quadras non incidunt. Sed qua ratione, & quo motu Luna dierum criticorum caussa sit, non adeò planum est. Galenus cùm vigesimum potiùs, quàm vigesimum primum, criticum diem esse, & tertiæ septimanæ terminum statuerit, nulli vulgarium mensium dies suos accommodare poterat. Nam mensis synodicus, hoc est, illud tempus, quod inter vnam atque alteram Solis & Lunæ coniunctionem intercedit, est viginti nouem dierum & tredecim horarum atque ita tres septimanæ non viginti, sed viginti duos dies ac horas tres cum tribus quadr. constituent. Mensis periodicus, seu illud tempus, quo Luna ab vno Zodiaci puncto ad idem emenso Zodiaco redit,

Margin notes (left): *Luna in hæc inferiora efficacia.* — *Cœlestis influentia.* — *Causa dierū criticorum.* — *Quomodo Luna criticos dies faciat.*

Margin notes (right): *Motus Lunæ ad signa quadrata & opposita mutationes efficit.* — *Quâ ratione Luna dierum criticorum caussa sit. Mensis synodicus.*

erit, est viginti septem dierum, ac horarum octo, atque ita tres septimanæ dies viginti ac horas duodecim efficiunt, crisisque potiùs in vigesimum primum, quàm vigesimum incideret. Mensis illuminationis, seu apparentiæ, seu interuallum à primo Lunæ nouæ conspectu ad diem vsque euanescentis, est inæquale, nunc longius, nunc breuius, prout Luna nunc diutiùs, nunc breuiùs, sub radiis Solis latet, plerumque tamen viginti sex dies continet. Et proinde nec hic mensis sufficit. Quod cùm Galenus animaduerteret, & menses hos suum numerum vel excedere, vel non complere cognosceret; peculiarem mensem commentus est, ex periodico & mense illuminationis coniunctis hoc modo. Mensis periodicus est viginti septem dierum, horarum octo: illuminationis dierum viginti sex, horarum duodecim. Vtriusque summa est dierum quinquaginta trium, horarum viginti. Cuius summæ dimidium sunt dies viginti sex, horæ viginti duæ, quos Galenus pro mense critico seu medicinali, assumit: qui si in quatuor partes seu septimanas diuidatur, vna septimana habebit dies sex, horas septemdecim cum dimidia: atque trium septimanarum finis erit post dies viginti, horas quatuor cum dimidia. Verùm hic mensis à plerisque reiicitur. Neque sine caussa. Nullâ enim ratione nititur, cur, si mensis periodicus & illuminationis coniuncti dies quinquaginta tres & horas viginti constituunt, medium huius summæ, viginti sex dies, & horæ viginti duæ, mensem criticum constituere debeant. Deinde niti videtur falsa hypothesi, quòd Luna per triduum semper sub radiis solaribus delitescat; cùm tamen interdum ipso coniunctionis die iterum sub conspectum veniat, & eodem die noua ac vetus conspiciatur. Præter hæc, secundùm hunc Galeni mensem finis tertiæ septimanæ incidit in vigesimi primi diei horam ferè quintam, & post viginti dies supersunt horæ ferè quinque, quæ ad vigesimum primum pertinent. Quod si Galeno absurdum visum non fuit: nouum hunc sine fundamentis mensem comminisci opus non fuisset; cùm periodicus idem præstare possit. Nam si dies viginti septem, horæ octo, in quatuor partes diuidantur: vna septimana habebit dies sex, horas viginti; & tres finientur diebus viginti, horis duodecim: atque ita secundùm hunc mensem, tantùm septem horis longiùs tres septimanæ excurrunt, quàm secundùm illum commentitium Galeni mensem. Itaque mensem peragrationis, vt naturalem, & secundùm quem plurimas in mundo hoc inferiori mutationes fieri quotidie obseruamus, retineamus, qui est viginti septem dierum & octo horarum ferè. Atque hic mensis in quatuor septimanas diuidi solet, quarum prima finitur diebus sex, horis viginti: secunda diebus tredecim, horis sedecim: tertia diebus viginti, horis duodecim. Verùm in diebus criticis ad mensem hunc reducendis frustrà laboratur, si ad numeros & dies saltem respiciatur. Neque enim dies seu numeri, sed motus Lunæ in diebus, dierum decretoriorum caussa est. Nam cùm Luna peculiari sua vi corpora nostra, & reliquorum sublunarium, gubernet ac moderetur, variæ fiunt humorum motiones ac mutationes in corporibus nostris, quando Luna in iis Zodiaci locis versatur, quæ locum, in quo initio morbi fuit, quadrato vel opposito radio aspiciunt, & cùm eo vsque progressa est, vt nouam φάσιν & insignem luminis mutationem habeat, vt suprà dictum. Quocunque ergo die quis in morbum incidat, in primo morbi insultu coniunctio quasi fit morbi & Lunæ, seu humores & corpus nostrum, pro Lunæ positu, influentiam Lunæ tum suscipiunt. Vbi autem tria Zodiaci signa, à signo, in quo Luna versabatur, cùm ægrotare quis cœpit, Luna emensa est, hoc est, nonaginta gradus peragrauit, primum quadratum tum attigisse dicitur, & primus fit dies Criticus. Vbi porrò sex signa seu 180. gradus peragrauit, oppositum attigit signum, & tum secundus dies Criticus incipit. Vbi autem ab opposito signo ad secundum quadratum peruenit, tertius Criticus initium sumit, si tamdiu extendatur morbus. Cùm tandem iterum redit ad locum, in quo initio morbi fuit, quartus Criticus incidit. Eodem modo quantum φάσεις Lunæ attinet, quocunque mensis die incipiat morbus, Luna vbi ad oppositionē venit, insignem φάσεως mutationem habet, & tantam partem, ac quidem oppositam illuminatam habet, quantam in principio morbi opacam ostendebat, & contrà tantam opacam habet, quanta in morbi initio illuminata erat. Eadem ratio est dierum Indicatoriorum. Quando enim Luna duo signa, seu sexaginta gradus à signo, in quo ægrotare quis cœpit, peragrauit, sextilem attigisse dicitur, & primus Indicatorius statuitur. Vbi quatuor signa, seu 120. gradus à signo, in quo initium morbi fuit, Luna confecit, trigonus fit, & secundus fit Indicatiuus. Sic etiam vbi ordine contrario ab opposito signo iterum ad trigonum peruenit, tertius incidit Indicatiuus; quando denique à secundo quadrato ad secundum sextilem progreditur, quartus est indicatorius. Verùm hîc dies non numerandi sunt secundum Lunæ motum diurnum medium, qui est 13. grad. 10. min. 35. sec. sed secundum Lunæ motum verum. Nam Luna nunc velox, nunc tarda est motu, neque æqualem numerum graduum singulis diebus emetitur; vnde nunc citiùs, nunc tardiùs ad quadratum vel oppositum signum peruenit. Atque hinc procul dubio factum, vt Medici etiam præstantissimi in diebus criticis definiendis varient, atque alij alios dies criticos numerent. Hippocrates equidem & Galenus vigesimum diem pro Critico habent, Archigenes tamen & Diocles, eorumque sectatores, qui ipsius Galeni testimonio, *lib. 1. de diebus Critic. cap. 2.* in artis operibus diligenter admodum versati fuerunt, & in dierum decretoriorum varietate obseruanda studiosissimè laborarunt, vigesimum primum potiùs pro Critico habuerunt. Motum nimirum Lunæ verum Galenus & alij eius temporis Medici, non suâ, sed temporum culpâ, ignorauerunt: ac propterea mirum non est, quòd in dierum criticorum computatione sese expedire non potuerunt, & potiùs ad dies quàm ad Lunæ motum respexerunt. Etenim si verum motum Lunæ cognitum habuissent, facilè intelligere potuissent, nec ad septimum, nec ad decimumquartum, nec ad vigesimum vel vigesimumprimum, nec ad vigesimum septimum, vel vigesimumoctauum, dies criticos ita strictè alligatos esse. Nam quandocunque venit Luna ad quadratum signum, vel ad oppositum, tum dies critici constituendi sunt, sicut quando Luna venit ad sextilem, aut trigonum, Indicatorij dies fiunt. At verò Luna nō semper ad Quadratum venit exactè die septimo, nec semper ad oppositum die 14. Sicut nec sextilem semper attingit exactè die 4. aut trigonum vndecimo. Vt ergo paucis dies Criticos numerandi modum comprehendamus, breuis horum computandorum ratio hæc est. Interrogetur æger, quo die ac horâ decumbere inceperit, vel quando tam robustus adhuc est, vt ambulet, quo die ac horâ sensibiliter morbum perceperit. Quo cognito, verus Lunæ locus, quod ex ephemeridibus facilè fieri potest, inuestigetur, & computetur. Vero loco Lunæ cognito, statim patet, in quo signo & gradu Lunam versari oporteat die quouis critico & Indicatorio. Exempli gratiâ, inceperit quis ægrotare Anno 1624. die 11. Febr. hora tertia pomeridiana. Verus locus Lunæ ad datum diem & horam, est 8. gr. 49. min. ♈. Erit ergo primus Indicatorius, quando ad sextilem Luna peruenit, id est, 60. gradus in Zodiaco peragrauit, & ad 8. gr. 49. min. ♊. peruenit. Primus verò Criticus, vbi primum Quadratum attingit, id est, tria signa, seu 90. gradus Zodiaci, à signo, in quo Luna erat morbi initio, confecit, quando scilicet ad 8. gr. 49. min. ♋. peruenit. Secundus Indicatorius erit Luna veniente ad trigonum, videlicet ad 8. gr. 49. min. ♌. Secundus Criticus, quando peruenit ad oppositum signum, seu 8. grad. 49. min. ♎. Tertius Indicatorius erit Lunâ perueniente ad 8. grad. 49. min. ♐. Tertius Criticus eâdem progressa ad 8. gr. 49. min. ♑. Quartus Indicatorius erit Lunâ attingente 8. gr. 49. min. ♒. Quartus Criticus eâdem iterum perueniente ad 8. gr. 49. min. ♈. Ex quibus facilè computare licet, (neque id huius loci est tradere, cùm vel Astronomiæ tyronibus illa computandi ratio sit notissima) quo die Luna ad hunc vel illum locum ventura sit, & quis proinde sit futurus dies Indicatorius, quis Criticus. Luna nimirum veniet ad 8. gr. 49. min. ♊ die 15. Febr. horâ 11. 4. min. post meridiem; secundùm vulgarem modum numerandi, 16. Febr. horâ 9. antemerid. atque ita primus Indicatorius, dies erit à principio morbi quintus, siue quando à principio morbi elapsi fuerunt dies 4. horæ 18. 4. min. ad 8. gr. 49. min. ♌. perueniet Luna 21. Febr. horâ 20. 5. min. p. m. seu communi modo numerandi, die 21. Febr. post horam 8. a. m. Atque ita secundus Indicatorius erit dies à morbi principio vndecimus, vel quod idem est, incipiet elapsis diebus 10. horis 17. 5. min. post primum morbi insultum. Ad 8. gr. 49. min. ♎. veniet Luna die 25. Febr. horâ 14. 35. min. seu iuxta vulgarē computationem die 26. Febr. horâ 2. 35. min. a. m. Atque ita Criticus secundus erit dies à morbi principio decimusquintus, vel quod idem est, exactis diebus 14. hor. 14. 35. min. Ad 8. gr. 49. min. ♐. Luna perueniet die 29. Febr. h. 22. 57. m. p. m. seu vulgari modo numerādi, 1. Martij, hor. ferè 11. a. m. Atq; ita tertius Indicatorius, erit dies à principio morbi 19. vel quod idem est, incipiet elapsis diebus 18. horis 20. ferè. Ad 8. gr. 49 min. ♑. perueniet Luna die 3. Martij, paulò ante hor. 1. p. m. atque ita tertius Criticus erit dies ab initio morbi 22. vel quod idem est, elapsis diebus 20. & 22. ferè horis. Ad 8. gr. 49. min. ♒ Luna pertinget die 5. Martij, hor. 2. 27. min. p. m. Erit ergo quartus Indicatorius dies ab initio morbi 23. hoc est, elapsis diebus 22. horis 23. & 30. min. ferè. Tandem ad 8. gr. 49. min. ♈. iterum Luna perueniet die 9. Martij. hora 11. 46. min. p. m. Erit ergo quartus Criticus dies ab initio morbi 28. vel quod idem est, elapsis diebus 27. hor. 8. 46. min. Monendum tamen hic, Naturam non adeò strictè & exactè determinatum illud punctum obseruare, quo Luna ad perfectum à gradu, sub quo initio morbi fuit, quadratum, qui 90. gr. est, vel oppositum, qui 180. gr. distantia constat, peruenit (aspectus hos partiles vocant Astronomi) sed sæpe crisi anteuenire, & præteriere terminum illum, eámque instituere, quando Luna in Zodiaco tot gradus, quot ad partilem aspectum constituendum requiruntur, nondum peragrauit, & sæpe) Crisin procrastinare, ita vt eā instituat, quando Luna statum aliàs terminum iam trāsgressa est, & plures quàm ad partilem aspectum requiruntur, gradus confecit. Vbi Platici Astronomis nominati aspectus sufficiunt. Nimirum etsi Lunæ in diebus criticis constituendis vis sit maxima: tamen sola non sufficit; alioquin semper & in omnibus ægris, præcipuè qui simul ægrotare incipiunt, sub eodem aspectu eædem crises, & quidem eodem modo contingerent: quod tamen non fieri ipsa experientia testatur. Accidit enim sæpe, vt plures eodem die ægrotare incipiant; quorum tamen huic crisis septimo, alteri decimo quarto, tertio vigesimo primo accidit: & quidem vni bona, alteri mala. Itaque motus & dispositio humorum adiungenda est. Hæc enim in caussa est, vt crisis nunc citius,

Mensis criticus Galeni.

Mensis critici Galeni reiectio.

Mensis periodicus in diebus criticis obseruandus.

Quis motus Lunæ in diebus criticis obseruandus.

Criticos dies numerandi ratio.

Humorum dispositio & motus, altera criticorum dierum caussa.

citius,

citiùs, nunc tardiùs: aliquando etiam intercalaribus diebus, aut aliquo iudice accidat. Si enim humorum coctio celeriùs vel tardiùs absoluatur, humoréſque benignam vel malignam qualitatem acquiſiuerint, & hoc vel illo die moueantur: naturam celeriùs vel tardiùs irritare poterunt. His tandem accedit proxima criſis cauſſa, natura corporis. Hæc enim criſes efficit; ſed à Lunæ motibus adiuta, & ab humoribus a Luna concitatis irritata, quæ cùm maiorem impetum morbi tolerare non poteſt, pugnam cum eo aggreditur, & materiam morbificam expellit; & criſin efficit, & quidem nunc ſalutarem, ſi potens ſit, humoréſque ſuperauerit, concoxerit, & ſeparauerit, cœlúmque fauens habuerit: modò infelicem, ſi debilis ſit, cœlúmque aduerſum, morbúmque ſuperiorem, vel vtrumque ſibi aduerſum experiatur. Ideóque vt tempus Criſis exactiùs cognoſcatur, hæc omnia diligenter perpendenda, & inter ſe conferenda ſunt: ac propterea notandum, primò, Ne error aliquis committatur; quod fiet, ſi Medicus ſit prudens, æger obediens, aſtantes diligentes, extrinſeca denique ad voluntatem Medici & ægri ſeſe habeant; quod niſi fiat, Criſis facilè turbari poteſt. Secundò ægrotantis natura, viréſque diligenter perpendendæ. Etenim virtus operantis variatur propter diuerſitatem recipientis. Itaque eſto, vt eâdem horâ duo incipiant eadem ſpecie morbi corripi, verbi gratiâ, calido & ſicco, & vnus illorum ſit iuuenis, alter ſenex: omnino diuerſa erit Criſis, & vnus mori poteſt, alter euadere; ſicut ſæpe accidit, vt febres quædam epidemiæ ſenibus tantùm, non iuuenibus, ſint lethales, quales erant quæ anno 1616. hîc graſſabantur, à quibus è ducentis iuuenibus vix vnus moriebatur, ſenes verò pauſſimi euadebant. Eſto quoque, quòd morbus & ætas duorum ægrorum ſit eadem, iuuenilis ſcilicet: tamen & tum Criſis poteſt fieri diſſimilis, eò quod diuerſa ſit natura & temperies corporis: Vnus enim calidus, alius frigidus eſſe poteſt, & in aliis etiam differre. Eſto inſuper (quod impoſſibile eſt) vt ſit planè vna duorum conſtitutio: nec ſic tamen omnino eadem Criſis ſemper fieri poteſt. Superueniunt enim quotidie res variæ vni, quæ alteri non eueniunt. Addúntque Aſtrologi & plurima alia, quæ in Criſibus conſideranda ſunt, nimirum poſitum Lunæ in principio morbi in his vel illis ſignis; augmentationem vel diminutionem luminis Lunæ in principio morbi; Lunæ acceſſionem ad radios Solis, eiúſque occultationem; aſpectus Planetarum beneficorum vel malignorum, qui tempore Criſis incidunt, & ſimilia; vt genituram ſeu thema ægri: de quibus plura videantur in Iatromathematica Hermetis, & apud alios Iatromathematicæ ſcriptores. Sed iam ad ſigna Criſis accedamus.

Tertia, natura corporis.

Quand Criſin rectè neceſſaria ſint.

CAPVT XIII.

De Signis Criſis in genere.

SVmmè vtile, & valde neceſſarium eſt ſcire, quinam ſit futurus ſolutionis morbi modus. Nam ſi hoc ignoratur, facilè fieri poteſt, vt vel æger, vel Medicus, vel adſtantes aliquid committant, vnde inſtans criſis vel impediatur, vel tardetur, aut perturbatio, quæ in criſibus fieri ſolet, adeò augeatur, vt mortis periculum immineat. Præterea cùm inſtante Criſi inſolitæ perturbationes præcedere ſoleant, dolores, vigiliæ, ſomni graues, deliria, reſpiratio difficilis, & ſimilia, quæ poſtea enumerabuntur: Medicus Criſi inſtante, vulgi modo, his turbari non debet, vt monet Galen. 1. *de dieb. decretor. c.* 1. *&* 3. *de criſ. c.* 2. Fiunt autem & accidunt criſes, vt etiam ex iis, quæ ſuprà dicta ſunt, patet, ſolùm in magnis & acutis morbis, ſoléntque, vt Galenus 2. *aph.* 3. ſcribit, morborum magnitudini ac ſymptomatum vehementiæ vel citò virtus ſuccumbere, ita vt æger moriatur, vel ſi ſtrenuè ad mali expulſionem impetu ſumpto, natura ſuperior euadat, bona criſis fieri: qui verò parui ſunt, paulatim & ſine critica euacuatione ſolui ſolent. Sed hic videndum, ne quis latente morbi malignitate decipiatur. Sæpe enim febres extra debiles apparent, neque colorem magnum præ ſe ferunt, ſub quo tamen latet malignitas, a qua vehementia ſymptomata, debilitas, vigiliæ, & ſimilia alia ortum habent. E quibus porrò ſequitur, Criſin ſaltem accidere in iis morbis, qui à materia, quæ naturam laceſſere & poſt pugnam facilè euacuari poſſit, ortum habent, calidâ ſcilicet, tenui & acri. Etſi quoque interdum, & rariùs in longis morbis ſubitæ aliquæ & criticæ quaſi euacuationes fiant: tamen ſi id eueniat neceſſarium eſt, vt aliquot dierum periodis antea morbi vehementes euadant, ac velocitatem quandam acquirant, & acutorum quaſi naturam induant. Quia autem acutorum quædam eſt differentia: quò acutior morbus, eò vehementiores habet motus. Nam qui intra quatuordecim dies finiuntur, ſæpius criſi ſoluuntur, & maiori cum impetu: at qui vltra diem quadrageſimum extenduntur morbi, rariùs criſi ſoluuntur, ſed potiùs coctione terminantur; & ſi criticè ſoluuntur, potiùs per abſceſſum, quàm euacuationem, ſoluuntur, & perturbatio adeò magna non eſt, nec ſubita ſolutio, ſed imperfecta potiùs, & quæ per aliquot dies extenditur. Deinde vt fiat criſis, vires ſuo modo robuſtæ requiruntur. Nam ſi vires ſint planè debiles ac deiectæ, tam vehementem motum ac periculoſum certamen non aggrediuntur, ſed in morbo non lethali ſenſim morbum ſuperant, in lethali verò paulatim ſuccumbunt: ſed ad Criſin inſtituendam talis virium conſtitutio requiritur, vt eæ aut planè robuſtæ ſint, ac morbo ſuperiores, & cauſſam morbificam ſalubriter expellere, legitimamque Criſin inſtituere poſſint; aut certè tam robuſtæ, vt etſi ſint morbo inferiores, ei tamen ſeſe opponere, pugnámque cum morbo inire valeant. Præterea ad criſin cognoſcendam & præcognoſcendam faciunt turbationes quædam in corpore quæ ante criſin oriri ſolent, & ſigna critica appellantur. De quibus Galenus, 3. *de Criſ. cap.* 2. hæc habet: *Antecedit criticas euacuationes & abſceſſus non mediocris perturbatio in corpore ægrotantis. Nam & difficiles toleranti oriuntur, & vigiliæ, & deliria & graues ſomni, & difficiles anhelitus, & vertigines tenebricoſæ, & difficiles ſenſus, & dolores capitis, colli, ſtomachi, & multorum aliorum membrorum. Nonnullis verò aurium ſonitus oritur, & varij ante oculos apparent ſplendores, & lacrymæ inuoluntariè effluunt, & vrina retinetur, & labrum agitatur, aut aliud aliquid tremulum fit, obliuio & præſentium ignoratio, & vehemens accedit rigor, & plurimum paroxyſmus conſuetam anticipat horam, & multus æſtus, ſitiſque intolerabilis ſequitur, clamant & ſaliunt ſicut furentes.* De quo etiam, *eodem lib. c.* 10. hæc habet: *Futuram, inquit, præcognitionem habemus ex eo, quod vehementer irritetur & vrgeatur natura à morbo, atque ex ſubitò præter rationem circa corpus facta perturbatione. Omnino enim ſit aliqua nouitas, quando criſis futura, eſt, vel circa reſpirationem, vel circa mentem, vel viſum, vel auditum, vel circa aliquid eorum, quæ vno nomine ſummatim critica accidentia aut ſigna nominamus.* Verùm de his iterum aliquid dicendum erit, vbi de ſignis temporis criſeos agetur: Hæc in genere de ſignis criſeos ſufficiant. Quia verò tria præcipuè in criſibus ſpectanda eſſe diximus, differentiam, modum, & tempus: de ſingulorum ſignis ſeorſim agemus.

Quando in longis morbis criſes fiant.

CAPVT XIV.

De ſignis differentiarum in Criſibus.

PRimò bonam & malam criſin quod attinet, optima criſis ex eo cognoſcitur & præcognoſcitur, ſi ſigna illa, quę diximus, critica præceſſerint, ſequatúrque deinceps ſenſibilis quædam euacuatio, & vt Galen. *loco allegato*, 3. *de Criſ. c.* 2. ſcribit, repentè multus ſudor erumpat, aut vomitus aliquis non paruus ſubſequatur, aut venter ſubitò ſoluatur, aut copioſus fiat fluxus ſanguinis, aut hæc omnia ſimul contingant. Secundò neceſſarium eſt, ſi optima debeat fieri criſis, vt ſigna coctionis præceſſerint: & præcipuè atque ante omnia, vt docet Galenus, 3. *de Criſ. c.* 3. conſiderare oportet coctiones ex vrinis, & aliis excrementis, & ſputaminibus, teſtatúrq; ibi Galenus, nullum ſe vidiſſe vnquã intereuntem, qui coctionibus præcedentibus criſin habuiſſet. In morbis thoracis & pulmonis præcipuè ſputa ſunt conſideranda: non tamen vrinarum inſpectio negligenda: ſed & alui excrementa inſpicienda. Si verò tantùm febricitaret æger, ſine viſceris alicuius paſſione, aut etiam cum inflammatione hepatis, renum, veſicæ, ſplenis, maximè vrinas conſiderare oportet; ſicut ſi circa ventriculum paſſio ſit, primùm excrementa alui inſpicienda; deinde & vrinæ non negligendæ. Quia verò optima criſis ſit cum ſignis coctionis, hinc ſequitur & hoc, optimam criſin vel in ſtatu, vel paulò ante ipſum fieri: tum enim omnia concocta ſunt. Tertiò, criſis bona in die indicatorio monſtrata fuit. Quartò, optima criſis die indicatorio euenit; de quo Hippocrates, 4. *aph.* 36. *Sudores febricitantibus boni ſunt, qui manare incipiunt die tertio, quinto, ſeptimo, nono, vndecimo, decimo quarto, decimo ſeptimo, vigeſimo primo, vigeſimo ſeptimo, trigeſimo primo, trigeſimo quarto. Ii enim ſudores morbos iudicant. Qui ſecus eueniunt, laborem, & morbi longitudinem, aut eiuſdem reditũ ſignificant.* Quintò bona criſis eſt, ſi naturæ morbi conueniens excretio fiat: quod ex ſpecie & idêa morbi cognoſci poteſt, ſi nimirum in morbis biliosis biliosa, in pituitoſis pituitoſa euacuantur. Hinc hæmorrhagia è naribus, febres ardentes, omnes inflammationes iecoris, lienis, quibus acutæ febres ſolẽt cõiungi, ſi fiat κατ' ἴξιν, ſeu è directo, iudicat: nonnunquam etiam phrenitidem. In lethargo autem & peripneumoniâ hæmorrhagia ita frequens eſſe non ſolet: inter quos affectus medium locum tenet pleuritis. Rariùs enim, quàm febris ardens & phrenitis; frequentiùs autem, quàm peripneumonia & lethargus, hæmorrhagia e naribus ſolui ſolet. Sudores omnibus febribus familiares ſunt, maximè ardentibus. De quo Hippocr. 4. *aph.* 36. *Sudores febricitantibus ſi eueniunt tertio die, & quinto, & ſeptimo, & nono, & vndecimo, & decimo quarto, boni ſunt. Hi enim ſudores morbos iudicant.* Iudicant & inflammationes calidas & acutas; ſicut etiam quotidianas febres cum vomitibus & deiectionibus pituitoſis & quartanas, ſi atra & varia ſimul euacuantur; ſemitertianas etiam, ſi biliosa & pituitoſa ſimul. Idem enim morbus variis euacuationibus ſolui ſolet. Febris ardens hæmorrhagia, ſudore, vomitu, deiectione biliosæ tertiana vomitibus, deiectionibus biliosis, & ſudoribus multis: phrenitis ſudore bono, calido ſcilicet & multo, per totum corpus, & præcipuè circa caput, & quidem die critico emanantes, interdum etiam hæmorrhagia narium: omnes inflammationes calidæ & acutæ hæmorrhagia narium & ſudore bono iudicantur. Præſagium hoc ex natura & idea morbi deſumtum confirmat ætas ægrotantis, antecedens victus ratio, locus in quo decumbit æger, anni tempus, & præſens aëris conſtitutio: qua de re etiam multa Gal. 3. *de Criſ. c.* 3. Tandem ex euentu de criſi iudicatur. Si nimirum ægrotans poſt criſin febre liberetur, ſymptomata remittant, facies meliorem colorem habeat. Vnde & Hippocr. 1. *aph.* 2. vult, vt ægri poſt euacuationes ſponte factas facilè ferant: Etenim ſi humor, qui peccabat, euacuetur, ægrum, parte oneris leuatum

Optima criſis ſigna.

Hæmorrhagia quos morbos ſoluat.

Quæ euacuationes quos morbos ſoluant.

leuatum vegetiorem & fortiorem fieri necesse est: atque hinc secundum Hippocratem, *nox qua crisin sequitur, magna ex parte leuior esse solet.* In hac optima crisi cùm omnes bonæ criseos conditiones concurrant, & crisis optima sit tuta, perfecta, fidelisque, nō est opus tutæ & perfectæ criseos signa peculiariter addere. Nam si materia sit optimè cocta, dieque indicatorio coctionis notæ appareant, & materia morbifica die critico sensibiliter & copiosè per conuenientia loca euacuetur: sine periculo crisis accidere, ægrúmque à morbo penitus liberare solet. Sunt verò deinde crises, quæ etsi bonæ sint, & ad salutem ægri tendant: iis tamen vt optimis Medicus fidere non potest: quæ hoc modo ab optimis discerni possunt.

Crisis ab optima declinantis signa.

Crises tales non exquisitæ coctionis signa præcedunt, neq; eueniunt in statu, aut paulò ante statum, sed in augmento, & eo tempore, quo coctio quidem incipit, nondum tamen planè absoluta est. Vnde etsi bonæ sint in morbis non lethalibus: tamen non adeò fideles & tutæ sunt. Nam si morbus sit salubris, & omnia sese rectè habeant, & ipse morbus ob magnitudinem non nimiùm festinet, errórque nullus committatur, natura exspectat statum perfectámque coctionem. Si verò vel ob morbi magnitudinem motúsque celeritatem, vel errorem aliquem, aut aliud natura irritetur: etiam ante statum crisin instituere solet. Sed qui hoc modo conualescunt, aut recidiuas patiuntur, aut morbos longiores. Et quantò magis statum anticipat crisis, tantum ab optimæ crisis natura abest. Sed an omnes euacuationes ante coctionem malæ sint, de eo sufficienter in *fine cap.* 10. egimus; statuimusque etsi melius sit, vt coctio expectetur, & nisi hoc fiat, plerumque ægri euacuationibus talibus nihil iuuantur: tamen si duæ conditiones adsint, nimirum ij humores euacuentur qui peccant, & vires ferant, ægérque morbo leuetur, tales euacuationes non simpliciter esse malas.

Inter symptomaticas euacuationes qua melior.

Inter cæteras tamen euacuationes, quæ ante absolutam coctionem euenire solent, melior est hæmorrhagia; adeò etiam, vt interdum, nullis vel obscuris saltem signis coctionis apparentibus, larga sanguinis effusio morbos soluat: cuius rei exempla habentur, 1. *Epid. comm.* 3. *ægroto* 7. 3. *Epid. comm.* 3. *ægroto* 7. & *mihi.* Sed necessum est, vt tales crises incertæ, ex quibus aliquid boni sperari debet, non planè in principio, neque cum malis signis appareant. Hoc enim si fiat, mortis potiùs, quàm salutis indicium sunt. Insuper crises illæ imperfectiores à diebus indicibus semper non indicantur, vel non fiunt in die decretorio, sed intercalari aliquo. De quo Hippocr. 4. *aph.* 29. *Febricitanti si sexto die rigor fiat, indicationem habet difficilem*, id est, vt Gal. explicat, parū firmam certámque, ita vt facilè reuertatur febris, vel in longum tempus protrahatur. Dictúmque etiam est suprà de diebus criticis, sexto die cum magna corporis perturbatione & grauissimis symptomatibus crisin fieri: cui ferè similis est crisis, quæ die octauo aut decimo contingit. Præterea in tali crisi euacuatio non planè respondet naturæ morbi, vt si morbus est biliosus, ægérque æstate decumbat, vomitu & per aluum multa pituitosa deiici solent: nec excretio est satis copiosa, sed parca fit euacuatio, vnde metuendum est, ne morbus reuertatur. Sin verò omnia ferè sese habere videantur: tamen si æger non benè ferat illam euacuationem, pulsus non fiant meliores, æger morbo non leuetur, & nox quæ crisin sequitur, quod in bona crisi fieri solet, non sit leuior & tolerabilior; aut si leuari morbo æger videatur, mox tamen febris redeat, & symptomata iterum omnia ingrauescant: nec hæc crisis planè bona est. Non enim solùm imperfectæ crises fiunt ob stimulationem materiæ, sed & ob imbecillitatem naturæ. Talem autem imperfectam crisin cognoscimus ex eo, quòd signa coctionis atq; alia bona signa adfuerunt: sed cùm vires sint imbecilles, perfectam crisin Natura instituere non potest: quod ex pulsu in primis percipitur, & iis quæ præcesserunt, magnâ videlicet & vehementi corporis perturbatione, quæ ægrum valde debilitauit. Si tamen signa coctionis perseuerent, ægérque vel spontè, vel Medici industriâ vires colligat: sequente critico, vel etiam intercalari reliqua crisis expectabitur. Atque hæ crises etsi sæpe salubres sint: tamen non semper sunt tales, sæpe ægri ex iis moriuntur, si nimirum signa mortis accedant: & tunc tales crises simpliciter pro malis habendæ sunt, quarum hæc sunt signa.

Mala crisis signa.

Cognoscitur crisis mala ex signis optimæ crisis contrariis. Primò enim talis crisis non exspectat tempus coctionis, sed ante statum, irritata naturâ à materiæ malignitate aut copia, instituitur, & subitò hominem vel interimit, vel in statum deteriorem coniicit. Secundò crisis mala est, quæ talis in die indicatorio fuit indicata, exempli gratiâ, si quarto aut vndecimo nubecula nigra in vrina, aut aliud malum signum appareat. Sæpe tamen crisis, mala non indicatur, sed repentè ingruit. Atque talem crisin prænoscere non ita facile est: cùm æger mori possit tam sine crisi, quàm cum crisi. Verùm euenturam in morbo lethali crisin malam ex eo cognosci potest, quòd vires non sint planè prostratæ, sed tales, quæ adhuc crisin tentare possint; morbus verò valde vrgeat, & naturam vehementer irritet. Quam iam instare docet subita aliqua facta in corpore perturbatio; de quo suprà diximus. Etsi iam talis crisis accidat, non die decretorio eueniet, sed ferè sexto, octauo, vel simili. Neque euacuatio naturæ morbi respondebit: ipsáque excretio per se mala erit; ægérque non leuabitur inde, sed vel morietur, vel in peiorem statum incidet. Verùm notandum hîc, accidere interdum, vt etiam in mala crisi ægri melius habere & quiescere videantur; quæ res Medicum incautiorem decipere posset. Sed Medicus prudens, sit memor eius quod habet Hippocrates, 2. *aph.* 27. *In, quæ præter rationem leuare videntur, fidere non oportet, nec turbari, si quid temerè grauius acciderit. Istiusmodi enim multa sunt incerta, nec durare diu aut persistere solent.* Nam si diligenter talis crisis cum bona comparetur, non parua apparebit differentia. Nam in bona crisi ægri non solùm quietiores fiunt, sed & morbus ac symptomata remittunt, aut planè euanescunt, pulsúsque fiunt fortiores & meliores. In mala verò crisi etsi æger nonnihil quietior fieri videatur: tamen incerta & instabilis est tota illa permutatio, ægérque mox ad priorem statum redit. Etenim sæpe fit, vt calor fœbrilis cum calore natiuo exspiret, atque tum paulò pòst, si æger sese paululū mouerit, aut si etiam quieuerit, animo deficere solet, & pauco ac lento sudore effuso mori. Quapropter in istis suspectis crisibus, & pulsus, qui in malis crisibus languere, & inordinatiores reddi solent, atque alia mortis signa diligenter perpendere decet, ne ei, quem paulo pòst mors occupabit, salus promittatur. Et omnino signa lethalis morbi studiosè consideranda sunt, vt de natura crisis rectè iudicare possimus. Interdum enim accidit, vt morbus sit lethalis, viresque firmiores, atque tum morbus non vnâ vice, vt in simpliciter lethalibus, naturam expugnare & prosternere potest, sed iteratis vicibus ipsam aggreditur, & tandem prosternit, vnde pro vna mala & simpliciter exitiali crisi plures imperfectè malæ, antequam æger moriatur, eueniunt. Cognoscitur autem talis crisis ex, eo quòd vires robustiores sint, quàm in crisibus simpliciter malis, & initia quædam ac rudimenta quasi coctionis interdum appareant, sed instabilia, ita vt hodie ea appareant, cras iterum perfectæ cruditatis signa conspiciantur. Natura enim robustior aliquo modo vires suas exserere, & aliqua coctionis vestigia materiæ imprimere conatur: sed quia à materiæ malignitate & copia opprimitur, signa coctionis non sunt stabilia, nec augentur, sed iterum euanescunt, & humores ad priorem cruditatem redeunt. Talis crisis lethalis imperfectæ exstat historia apud Hippocratem, 3. *Epid. comment.* 2. *ægroto* 12. de muliere, quæ in mendacium foro decumbebat, quæ huc transferri potest.

Crises mala incretiores.

Conclusionis loco hoc in genere hîc notandum est, ex Galeno, 2. *de Cris. c.* 10. quòd crisium ad mortem tendentium præcognitiones minùs stabiles sunt, & valde prudentem & arte instructum atque exercitatum Medicum requirunt. Sicut enim in bonis crisibus scientia ac firmitas præualet: ita in malis plurimum incertitudinis & coniecturæ est: cùm determinati sint atque ordinati naturæ motus, cùm valida est, & materiæ dominatur, suísque propriis rationibus operatur; indeterminati verò atque inordinati, atque adeò incogniti, quando succumbit. Quapropter signa salutis & mortis diligenter perpendenda sunt.

CAPVT XV.

Signa Crisis per Excretionem, & Abscessum futuræ.

Porrò cùm crisis omnis duobus modis fiat, vt dictum est, vel materiæ è corpore excretione, vel eiusdem in alium locum transpositione: videndum iam est, quando per excretionem materiæ morbificæ crisis, quando verò per abscessum speranda sit. Etsi verò hoc optimè discerni potest ex signis excretionum & abscessuum in specie: tamen etiam in genere quædam signa exhibere nobis possunt morbi species, motúsque, tempus anni, ægri natura & ætas. Nam si morbus sit valde acutus, ex tenui & acri materiâ ortus, & crisis primis periodis sit futura, per excretionem crisis sperari potest. Materia enim talis facilè extra corpus propellitur, & biliosæ febres sæpe sudore aut vomitu solui solent. Si quoque sit virtus fortis, potiùs per excretionem, quàm abscessum, speranda est crisis. Nam natura fortis materiam potiùs penitus è corpore eiicit, quàm in alium locum transfert. Pulsus etiam altus excretionem significat. Si verò morbus non sit valde acutus, materia non valde tenuis & acris, sed crassior, virtus non admodum robusta: per abscessum potiùs euacuatio speranda; præsertim si longo tempore, vrinæ tenues & crudæ exierint. In Iuuenibus quoque magis per excretionem Crisis fieri solet; in Senibus per translationem, Galen. 3. *de cris. c.* 11. Viæ quoque, & aptitudo ac propensio corporis monstrant, an sit futura crisis per abscessum, vel per excretionem. Nam si viæ sint patentes, ægróque sudor aut vomitus familiaris sit: hoc modo ferè ab acutis morbis liberatum iri credibile est. Qui verò articulorum aut aliorum partium doloribus vexantur, in his natura ad consuetum locum solet materiam deponere. Considerandum quoque anni tempus. Hyeme enim, vtpote quo tempore humores magis dominantur frigidi, & ob aëris externum frigus ad motum ineptiores redduntur, magis abscessus, quàm excretiones fiunt. Si quoque excretio inchoata, sed non absoluta fuerit, reliquum in abscessum terminari solet. De quibus videatur Hippocrates, 3. *progn. t.* 23. 24. 25. 26. 29. 2. *progn.* 34. 4. *aph.* 44. Galenus, *in commentariis in allegata loca*, & in primis *c.* 11. *l.* 3. *de cris.* Vt summatim rem complectamur: Crises per excretionem habent sua determinata iudicia, de quibus mox dicetur: quæ si absint, & neq; hæmorrhagiæ, neq; vomitûs, neq; sudoris signa, neq; similis excretionis conspiciantur, abscessus, si crisis speranda est, futurus est. Antequam verò in specie singularum crisium signa afferamus, priùs illa generalia bonæ & malæ crisis signa, quæ suprà enumerata sunt, hîc in specie quasi excretionibus & abs-

cessibus

cessibus applicabimus, & monstrabimus, quæ excretiones bonæ, qui item abscessus boni sint; qui contrario modo sese hebeant. In excretionibus consideranda sunt ea, quæ proponit Hippocrates, 6. *epid. com.* 2. *t.* 33. Ex euacuationes bonæ sunt, cum euacuatur vt conuenit, & qualia, & quà, & quando, & quantum oportet. Itaque primò, si bona debet esse euacuatio, qualitas, seu idea humoris rectè sese habeat. Humor enim qui peccat, euacuari debet; & quidem victus à natura ac elaboratus, non crudus. De quo Hippocrates, 1. *aph.* 2. *In turbationibus alui quæ sponte fiunt, si qualia oportet, purgentur, confert, & facilè ferunt; sin minus, contrà.* Et passim Hippocrates deiectiones, vomitus, aliasque excretiones, quæ malè coloratæ, fœtidæ sunt, & omnia non cocta & elaborata damnat. Secundò, debitâ quantitate euacuari peccans humor, totúsque vna vice excerni debet, siquidem si aliquid relinquatur, recidiuas facere consueuit, vt est 2. *aph.* 12. De quo etiam Galenus, 1. *prorrh. com.* 2. *aph.* 47. in genere ait: *Nihil eorum, quæ decretoria sunt, exigua fieri debere.* In specie stillicidium sanguinis è naribus passim ab Hippocrate improbatur, de quo suprà, *c.* 6. dictum. Vomitus exiguos damnauit, *allegato loco,* Hippocr. Eadem ratione etiam aliæ excretiones, quæ magnitudini morbi non respondent, damnantur. Contra non minùs malæ sunt euacuationes, quæ nimis copiosæ sunt, cùm vires deiiciant. Tertiò, bona excretio fiat die critico. Nam si die non critico fiat, indicio est, non à natura rectè agente, sed à materiæ copia, & malignitate stimulata eam institui. Quartò iusto modo, non sensim, sed confestim, & per loca conferentia fiat. Abscessus verò quod attinet, vt omnes critici motus boni sunt, si concoctâ materia fiant; mali verò & suspecti, qui eadem crudâ adhuc existente accidunt: ita & abscessus coctâ materiâ probantur: mali verò sunt, qui crudâ adhuc materiâ erumpunt. Docet hoc Hippoc. 1. *epid. com.* 2. *text.* 46. *Cruda & inconcocta, aut in malos abscessus conuersa, aut ἀκρισίας, aut dolores, aut diuturnitatem, aut morbum, aut recidiuas significant.* Secundò, bonus abscessus habeat laudabilem substantiam, figuram, colorem, magnitudinem. De hoc Hippoc. 6. *epid. com.* 1. *t.* 13. *Tubercula forâs extumescentia, & acuminata, in turbinemque gracilescentia æqualiter maturescentia, non circumdura, declinia, & non bifida, meliora: contraria verò mala; & si quamplurima contraria, pessima.* Si nimirum tumor foras non satis extumescat, non sit acuminatus, neque in turbinem gracilescat, non æqualiter maturescat, sit circumdurus atque bifidus. Colore etiam boni abscessus sunt rubro, flauo vel albo. Si verò colore sint admodum rubente, vel liuido, vel nigricante, mali sunt. Et notissimum est, exanthemata & variolas, si sint colore liuente vel nigro, esse periculosiores reliquis. Magnitudo sit mediocris: tanta quidem, quæ materiam vitiosam capere possit: non maior tamen, quàm vt eandem sustinere queat. Nam si maior sit abscessus, securus non est, metúsque est, ne internam aliquam partem obsideat. Perseuerent quoque eiusmodi abscessus, si boni futuri sunt, necesse est: si verò euanescant, antequam suppurentur, nulla præcedente euacuatione, mali sunt, & non paruum ob iis imminet periculum. Docuit hoc Hippoc. 2. *progn. t.* 68. *Si abscessus euanescit ac retrocedit, nequaquam egrediente exscreatione, ac febre detinente, difficultas morbi est. Periculum enim delirij, mortisque imminet.* Iidem abscessus si boni sunt, citò suppurantur. Vnde Hippoc. 2. *progn. t.* 64. *Quibus abscessus fiunt ex pulmonia, & circa aures, ac suppurantur ad inferiora loca, ac ad fistulam perueniunt, isti euadunt.*

Excretionis bona vel mala signa.

Abscessus boni vel mali signa.

CAPVT XVI.

Per quæ loca sit futura Excretio, & vbi sit futurus Abscessus.

Sed iam in specie de excretionum & abscessuum signis agemus. Et primò videamus, per quem locum & modum sit futura excretio, an per hæmorrhagiam, an per sudorem, vomitum, per aluum, vrinam, per hæmorrhoides. Docet autem hoc humoris inclinatio. Nam circa eas partes, ad quas humor expellendus à natura mouetur, vel per quas mouetur, sentitur quædam mutatio, vt iam in specie in singulis excretionum speciebus patebit. Et primò quidem hæmorrhagiam narium quod attinet, signa eius complexus est Hippoc. 1. *epid. com.* 2. *text.* 55. *In ardentibus cæterisque febribus, quos colli dolor, temporum grauitas, caligo oculorum, vel hypochondrij citra inflammationem contentionem cum dolore corripit, his è naribus sanguis profluit.* Et 3. *progn. t.* 37. *Quibus per febrem non lethalem dolet caput, & pro tenebris ob oculos effusis hebetudines fiunt oculorum, & splendor obuertitur, & pro oris ventriculi morsu circa ilia, aut lęua parte, aut dextrâ aliquid contendatur, neque cum dolore, neque cum inflammatione: sanguinem è naribus in his fluere pro vomitione expectandum est. Magis verò & hic in adolescentibus sanguinis fluorem expectari oportet.* Quorum etiam mentionem facit, 1. *prorrhet. comm.* 3. *text.* 50. 51. 53. 55. 56. *In Coacis præd. t.* 166. 167. 168. *in Cod. Foësij.* Quibus, *t.* 195. surditatem addit: Et 3. *prorrh. text.* 45. oculorum ruborem, ac *t.* 44. vigilias. De quibus omnibus notandum, ex his quædam esse communia, vigilias, surditates, tinnitus aurium, quæ cum aliis quidem coniuncta, ad præsagiendam hæmorrhagiam faciunt, sed per se propria signa non sunt. Deinde signa hæc non semper omnia apparere, sed sufficere, si duo aut tria conspiciantur. Quò tamen plura conspiciuntur, eò certiùs futuram hæmorrhagiam prædicunt. Sunt autem præcipua, capitis, ceruicis, temporum & colli grauitas, visus hebetudo, & caligo, aut splendor, rubedo oculorum, tensio hypochondrij, & difficilis respiratio. Primò enim hypochondria absque dolore (nam si dolor absit & coniungatur, potiùs inflammationem ea parte subesse significat) tendi solent, ob sanguinis circa fontem suum, qui est hepar, & venarum radices, motum, qui postquam ad superiores partes viam affectat, respirationis difficultatem atque angustiam quasi efficit; quæ tamen non diu durat. Coniungitur & dolor capitis, qui tamen non statim ab initio adfuit, vt morbi totius symptoma, sed primùm in perturbatione, quæ crisin antecedere solet, ortus fuit. Præterea & ceruix ac collum afficiuntur, materia sursum repente, & membranosas partes distendente. Post hæc solet pulsus arteriarum in altum tolli & vehementior fieri, atque ipsæ in temporibus micare conspiciuntur. Quibus adhuc alia accedunt signa. Nam facies & oculi solent rubicundiores fieri, ob sanguinem ad superiores partes elatum, & iam exitum per nares quærentem. Oculi inuiti lachrymas emittunt, & splendores iisdem obuersantur, aut caligo oboritur: quia magna spirituum aut vaporum cum sanguine copia repente in partes superiores irruit, meatúsque nonnihil obstruit, & vapores in caput elati etiam in oculos erumpunt, atque in humorem aqueum penetrant, ibique subsistentes imaginum extra oculum speciem referunt. Afficitur & hic interdum imaginatio, & ægrotantibus quædam rubra spectra obuersari videntur; cuius rei exemplum affert Galenus, *lib.* 3. *præcogn. ad Posth. c.* 3. de quodam, cui antequam sanguis è naribus erupit, rubri coloris serpens per laquearia repere, & supra lectum ferri visus est, vnde æger expauit, & è lecto aufugere voluit. Hinc tamen imminente hæmorrhagia ægri digitis nares scalpere incipiunt. His accidit interdum delirium. Atque hæc signa sunt certiora, si ætas ægrotantis & natura, anni tempus, & præsens aëris constitutio consentiant. Etenim si æger sit adolescens aut iuuenis, natura calidus, & sanguine repletus, & ipsi aliàs seu sano seu ægroto hæmorrhagia narium familiaris fuerit, æstasque & constitutio aëris calida accesserit: omnia hæc certiora erunt: si primis si consueta aliqua sanguinis euacuatio retenta sit, & plures tunc ægrotantes hoc modo iudicantur. Per sudorem verò, qui frequentissimè in morbis acutis accidit, & quo inprimis ardentes febres vt & intermittentes, iudicari solent, crisin futuram præsagiunt vrinæ subita suppressio, atque hanc excipiens rigor. Quæ signa proponit Hipp. 6. *ep. com.* 1. *text.* 10. Nimirum si alui excrementa supprimantur aut pauciora, quàm antè reddantur; vrinæ quoque supprimantur, & al sint signa hæmorrhagiæ, vomitus, mensium ac hæmorrhoidum: rigorem iam instare, & hunc sudorem secuturum iudicium est; atque eò magis, si æger delirauerit: quem iamiam prorumpentem pulsus mollis, vndosus & fluctuans, exteriores partes calentes ac rubentes, cutis mollis, calidusque quidam vapor è corpore erumpens significat. Nam cùm vrinarum & sudoris sit eadem materia, serosa scilicet, si illa ad habitum corporis, sudoris materia futura, mittatur, vrinam supprimi necesse est. Eadem autem materia in vniuersam molem corporis penetrans, acrimonia sua neruosum genus vellicat, vnde rigor oriri solet. Sed quia à rigore, vrinæque suppressione aliquando hæmorrhagia, aliquando vomitus, aliquando alui fluxus sequi solent, necesse est vt horum signa adsint. Tertiò, per vomitum crisin futuram monstrat motus humorum ad ventriculum; vnde omnia illa vomitus signa, quæ Gal. 3. *de Cris. c.* 10. recitat, ortum habent. Nimirum ventriculi morsus cum dolore capitis, vertigine, tenebræ oculis obiectæ, agitatio labij inferioris, multum ac tenue sputum ex ore effluens, nausea ac fastidium. Nam primò ob exhalationes, quæ ex humore ad ventriculum ruente in caput attolluntur, cerebrum eiúsque membranæ afficiuntur & vellicantur, atque hinc dolor acutus & mordicans, sicut in hæmorrhagia instante tensiuus oritur. Iidem vapores & exhalationes ad oculos delati caliginem, tenebras & vertigines excitant. Humor autem acris dum ad ventriculum mouetur, eum eiusque os præcipuè superius, quod exquisito sensu præditum est, vellicat; vnde fastidia, oris ventriculi dolor, tenuisque sputi copia prouenit, & ob communitatem tunicæ quæ faucibus, gulæ & ventriculo continua est, labium inferius concutitur atque agitatur. Solet & accidere rigor aut horror, & hypocondriorum frigiditas; quæ eueniunt ob motum humoris acris & biliosi per partes sentientes ac membranosas ad ventriculum & partes superiores, ob quem etiam calor natiuus ad interiora contrahitur. Pulsus fit durus atque inæqualis, quòd cor afficiatur ab ore ventriculi. Accedit difficultas spirandi, ob musculos thoracis, quibus similiter impertitur affectus oris ventriculi. Complexus est hæc omnia Hippoc. 3. *progn. text.* 30. *Si quis*, inquit, *per febrem non exitiosam dixerit, se caput dolere, aut etiam tenebricosum aliquid ob oculos obuersari, aut si oris ventriculi morsus in eo extiterit, biliosa vomitio adueniet: si algor quoque prehenderit, & inferiores ilium partes frigidiores fuerint, adhuc vomitus citius aderit. si quid verò bibat edatque sub hoc tempus, perquàm citò vomet.* Si verò per excretionem alui crisis futura est, manifestum, exquisitum & proprium signum, vt docet Gal. 3. *de Cris. c.* 11. nullum est, sed ex eo, quòd adsunt quidem crisis signa, desunt autem signa vomitus, vel fluxus sanguinis, vel sudoris, profluuium alui colligere licet. Quanquam etiam, si nullum horum signorum adsit, nondum hoc tantùm, sed etiam per hæmorrhoides, & mulieribus per menstrua crisin fieri posse arguit: quæ tamen distingui possunt per sua signa, de quibus postea dicetur. Sunt etiam quædam hîc signa, quæ non immeritò considerantur; qualia proponit Hippocrates *in Coacis*; dum inquit: *Quibus ructus, flatus, strepitus & inflatio ventris, his aluus perturbatur.* Hæc

Hæmorrhagiæ narium signa.

Sudoris critici signa.

Vomitus critici signa.

Excretionis alui criticæ signa.

enim

enim omnia humoris ad interiora & ad aluum inclinationem monſtrant. Ructuſque & flatus & ſtrepitus generantur à craſſiore ſpiritu, qui dum per ſuperius orificium ventriculi extruditur, ructûs excitat; dum verò per anfractus inteſtinorum errat, nec erumpit, ſtrepitus quidam excitatur, modò tenuis ac ſonorus, dū per tenuia inteſtina; modò cū murmure quodā, dum per craſſiora atque ampliora inteſtina vagatur. Ex eodem quoque ſpiritu craſſo, dum non excernitur, venter attollitur atque inflatur. Et quidē ſonitum illum, quem humor & flatus per craſſa inteſtina excitat, fictâ voce *βορβορυγμὸν* appellant, qui certiſſimum excretionis alui ſignum eſt, & excrementum humidum ſubeſſe ſignificat. Quæ omnia confirmantur, ſi die indicatorio aliqua ad hanc excretionem, naturæ inclinatio præceſſerit; atque æger etiam tempore ſanitatis huic euacuationi ſit aſſuetus. Addi his poſſe videntur ea; quæ habet Hippoc. 4. *aph.* 20. *Si citra febrem tormina adſint, & genuum grauitas, & dolor lumborum, per inferiora purgatione opus eſſe ſignificat.* Etſi enim in hoc aphoriſmo, de iis qui citra febrem purgatione per aluum opus habent, loquatur: tamen ad febricitantes quoque commodè hæc traduci poſſunt. Nam bilioſus humor copioſus per aluum deiici vix poteſt, quin aliquam mordicationem & tormina in inteſtinis excitet. Lūborum quoque dolor, genuumque grauitas accidere ſolet materia ad inferiora deſcendente. Quanquam enim tenſio circa ſpinam, in mulieribus menſes, in viris hæmorrhoides præſagire ſolet: aliquando tamen etiam alui deiectionem præſagire poteſt, vbi materia ad craſſiora inteſtina fertur, quæ in lumbis vertebris connectuntur. Vrina interdum etiam ſupprimitur, aut parcior redditur. Vt enim, ſecundum Hippocratem, 4. *aph.* 83. *mictus noctu plurimus paruam deiectionem ſignificat*: ita contrà, ſi vrinæ ſupprimantur, aut parciùs reddantur, copioſiorem alui deiectionem indicant. Poteſt tamen vrinæ retentio etiam ſudorem ſignificare. Quamobrem ſpectare aluum oportet, quæ vbi laxa eſt, deiectionem; vbi aſtricta, ſudorem ſignificari ab vrinæ retentione demonſtrat.

Per vrinam futuræ excretionis ſigna.

Per vrinam futuram excretionem, authores eodem modo per abſentiam ſignorum, quæ alios criſium modos indicare ſolent, cognoſcere docent. Fiet nimirum per vrinam criſis, ſi criſis ſperatur, & abſint ſigna hæmorrhagiæ, ſudoris, vomitus, alui deiectionis, hæmorrhoidum, menſium, atque inprimis capitis, hypochondriorum, ventriculi, inteſtinorum dolor abſit; ægri non vehementer iactentur, nec valde ſint inquieti. Adſit verò quædam hypochondrij grauitas, & circa veſicam inflationis ſenſus; ac poſtea incipiat vrina augeri, deiectio verò retineri, & æger, dum mingit, ardorem quendam vrinæ percipiat.

Criſis per menſes futuræ ſigna.

Criſis per menſes futura vt agnoſcatur, primò videndum eſt, an aliarum euacuationum ſigna, hæmorrhagiæ, ſudoris, vomitûs, alui deiectionis, abſint. Tum enim, ſi de criſi ſuſpicio eſt, per menſium profluuium ſperari poteſt. Atque inprimis ſi tempus, quo fluere ſolent, adſit, & reliqua reſpondeant: præcipuè ſi concurrat lumborum æſtus & grauitas, & hypogaſtrij tenſio ac dolor, qui ſolet fieri ob copiam ſanguinis eò confluentis, & venam cauam, quæ ad lumborum vertebras deſcendit, diſtendentis. Quærendum quoque eſt ex ægrotante de aliis ſymptomatibus, quæ inſtante menſium fluxu familiariter pati ſolet; cùm aliis venter, aliis crura, aliis vterus, aliis etiam os ventriculi doleat. Hæc enim ſi poſtea, criſi inſtante, conſpiciantur, magis Medicum confirmant, & indicant eam per menſes futuram.

Per hæmorrhoides futuræ criſis ſigna.

Per hæmorrhoides tandem rariores fiunt criſes: quia non omnibus hæc euacuatio familiaris eſt. Quibus tamen aliàs per hæmorrhoides ſanguis fluere ſolet, in iis etiam criſis per hæmorrhoides ſperari poteſt, ſi reliquarum excretionum, quas iam ſæpiùs nominauimus, ſigna abſint, atque æger æſtum aliquem circa ſpinam dorſi, aut dolorem, aut tenſionem lumborum, vel dolorem in abdomine percipiat. Interdum tamen accidit, vt non ſolùm per vnam, ſed plures partes ac vias critica euacuatio è natura inſtituatur: quamobrem danda eſt opera, vt tales quoque criſes, quæ per plures excretiones fiunt, cognoſcantur. Cognoſcuntur verò ex ſignis plurium excretionum concurrentibus. Exempli gratia, ſi adſit capitis & colli dolor, facies rubicunda euadat, arteriæ temporum micare incipiant, oculi caligent, hypochondrij fiat diſtenſio, reſpiratio ſubitò reddatur difficilior, vrina ſupprimatur, rigor vehementior exoriatur, pulſus fiat vndoſus, cutis mollior & humidior; & alia ſigna, quæ vomitum, alui fluxum, menſeſque & hæmorrhoides ſignificare ſolent, abſint: criſin per hæmorrhagiam narium & ſudorem futuram indicio eſt. Eodem modo ſi ſudor cum vomitu, aut menſibus, aut alia excretione coniungatur, ſigna coniuncta apparebunt.

Quo loco ſit futurus abſceſſus.

Iam etiam, in quem præcipuè locum Natura materiam morbificam ſit tranſlatura, & quo in loco ſit abſceſſus futurus, videndum eſt. Scribit de hoc Hippoc. 2. *progneſt. text.* 66. *Abſceſſus*, inquit, *oriuntur, hi in locis inferioribus, in quibus calor quidam euidens ilia fatigat; illi in ſupernis in quibus ilia ſine tumore & ſine dolore perſiſtant*: Et 4. *aph.* 31. ſcribit, *qui per febres laſſitudinem ſentiunt, iis ad articulos, & iuxta maxillas potiſſimum abſceſſus fiunt.* Et *eodem in libro, aph.* 33. *Si qua ante morbum pars laborauerit, ibi morbi ſedes erit.* Addit Galenus, 3. *de Criſ. cap.* 11. hæc: vbi morbus non fuerit valde diuturnus, ſi ſubita difficultas anhelitus ægroto ſuperueniat, mox quieſcat, deinde grauitas capitis ac dolor ſubſequatur, & grauis ſomnus ac ſurditas: huic in glanduloſis carnibus poſt aures neceſſe eſt abſceſſus fieri. Et de abſceſſibus poſt aures, ſeu de parotidibus habentur plura, 3. *prorrh. à text.* 62. *vſque ad finem libri.* Nimirum ex materiæ vel ſurſum vel deorſum inclinatione; ad partes ſuperiores vel inferiores abſceſſum futurum coniici poteſt. Et materia ſi ſit tenuis, potiùs mouebitur in partes ſuperiores, quàm inferiores. Et ſi natura ſit fortis, potiùs verſus inferiora, & procul à viſceribus, quàm verſus ſuperiora materiam depellet.

CAPVT XVII.

De tempore Criſis.

NOn verò ſufficit ſcire criſin futuram eſſe, ſed in primis neceſſarium eſt, cognitum habere, quo tempore criſis futura ſit. Ita enim Medicus rerum ſuarum rationes rectiùs inibit, atque omnia circa ægrum meliùs ordinabit. Pendet autem tota ferè de tempore criſis præcognitio ex ſtatus præcognitione; de quo ſuprà dictum. Quapropter maximè neceſſaria hîc ſaltem afferemus.

Signa è quibus tempus criſis cognoſcitur.

Præcipua autem ſigna, è quibus tempus criſis cognoſcitur, ſunt ſigna coctionis & cruditatis. Nam in morbo ſalutari non fiet criſis, niſi ſigna coctionis in aliquo die indicatorio vel decretorio priùs apparuerint: & quidem ſi coctionis notæ ſint euidentes, & planè de ſalute ſpes ſit, proximo ſeptenario criſis inſtituetur.

Quarto die criſis futuræ ſigna.

Si itaque primo die ſignum coctionis manifeſtum appareat, & reliqua omnia nihil periculi portendant, morbi ſolutio & criſis quarto die ſperanda eſt. De quo Hippocrates, 3. *progn. aph.* 2. *Simpliciſſimæ febres & ſignis firmatæ ſecuriſſimis, quarto die, aut citiùs deſinunt.*

Septimo futuræ criſis ſigna.

Si verò primo die non appareat manifeſtum coctionis ſignum, alij dies conſulendi ſunt, & ſi ſignum in aliquo dierum decretoriorum appareat, proximo quaternario criſis ſperanda eſt. Itaque ſi quarto die ſigna coctionis appareant, ſperanda eſt criſis in ſeptimo: quod docuit Hippoc. 4. *aph.* 71. *Quibus die ſeptimo futura eſt criſis, iis vrina rubram die quarto nubeculam habet, & cætera pro ratione.* Atque ita deinceps. Quæ autem ſint ſigna coctionis, dictum eſt ſuprà. Deinde cum ſignis coctionis coniungenda ſunt ea, quæ morbi idea, magnitudo, motus & mos ſuppeditat. Nam acutorum morborum non omnium eſt eadem ratio. Sunt quidam acutiſſimi, qui vno, vel duobus, vel tribus, vel ad ſummū quatuor diebus iudicantur: de quibus, *allegato loco*, Hippoc. *Simpliciſſimæ febres, ac ſignis firmatæ ſecuriſſimis, quarto die, aut citiùs deſinunt.* Vt autem cognoſcatur, quæ febres mites ſint, quæ mitiſſimæ, quæ maligniſſimæ; vires ſignorum, quæ ſalutem & mortem præſagiunt, perſpectas habere oportet. Sunt deinde alij morbi; qui ad ſeptimum uſque diem extenduntur; alij qui ad decimumquartum. Si quis enim acutâ febre laboret, nullum autem adſit lethale ſignum: neque etiam vlla coctionis nota: huic in quarto criſis non accidet. Quapropter videndum an ſicut nulla adeſt coctionis nota, ita etiam nullum longi temporis ſignum adſit. Hoc enim ſi adſit, ſecundo quaternario morbus iudicabitur. Quòd ſi longi temporis ſigna adſint, etiam ſeptimum diem excedet: quantum verò extendetur, non licet primis diebus cognoſcere, ſed ſequentibus. Singulis enim quaternariis ſigna ſunt conſideranda, & vt Hippoc. 3. *progn. aph.* 6. docet, *à primo die animaduertere oportet, & ſingulis quaternariis conſiderare. Ita enim non latebit, quò morbus vertetur.* De quo legatur integrum *cap.* 13. *l.* 1. *de Dieb. decret.* Morbi motus etiam criſis tempus docet, cùm monſtret, verum criſis die pari vel impari ſit futura. Nam, vt eſt apud Hippoc. 1. *Epid. com.* 3. *tit.* 13. *Quæ paribus diebus accidunt, paribus diebus iudicantur: quorum verò ſunt in imparibus acceſſiones, imparibus iudicantur.* Cùm enim natura, à materia morbifica ſtimulata, ſoleat eam expellere; magis verò irritetur die paroxyſmi: natura in paroxyſmis criſes inſtituere ſolet; adeò, vt Galen. 3. *de Criſ. cap.* 3. ſcribat, Archigenem in tota ſua vita bis tantùm obſeruaſſe in die leuiori criſin fieri, ſe verò ſemel tantùm. Conſideranda quoque ipſius morbi tempora. In ſaluturi enim morbo criſis perfecta non accidit ante ſtatum: imperfecta verò etiam in augmento. Criſes verò exitiales fiunt vel in principio, vel in augmento. In principio quidem, ſi morbus ſit vehementiſſimus, & vires valde debiles: in augmento verò, ſi vires non adeò ſint debiles. Tum enim aliquandiu ſe morbo opponunt, ſed tamen paulo pòſt ſuccumbunt. Ex his ſignis omnibus, quæ nimirum à cruditate & coctione, morbi ideâ, magnitudine ac motu deſumuntur, coniunctis, adhibitâ etiam conſideratione temporis anni, regionis, ætatis, temperaturæ ægri, & ſimilium, qua ratione tempus criſis inueſtigari poſſit, docet Galenus, *cap.* 4. *l.* 3. *de Criſ.*

Iam inſtantis criſis ſigna.

Iam verò inſtare diem criſis, monſtrat ſigna critica dicta, quæ ſuprà etiam ex Galeno, *lib.* 3. *de Criſ. cap.* 2. enumerauimus; quæ reliqua, quæ hactenus recenſita ſunt, ſigna confirmant. Hinc, ut Hippoc. 3. *aph.* 13. habet, *Quibus criſis futura eſt, nox quæ acceſſionem præcedit, grauior eſſe ſolet*; quòd ſi die appareant talia, criſis in nocte ſperanda eſt. Quapropter hæc ſigna diligenter conſideranda ſunt. Nam ſi animaduertantur in ægro *δυσφορίαι*, vigiliæ, deliria, graues ſomni, difficilis anhelitus, vertigines tenebricoſæ, difficiles ſenſus, dolores capitis, colli & ſtomachi, & multorum aliorum membrorū, auriū ſonitus, varij ante oculos appareant ſplendores, lacrymæ inuoluntariæ effluant, vrina retineatur, labrum agitetur, aut aliquid aliud tremulum fiat, obliuio & præſentium ignorantia, vel vehemens accidat rigor, acceſſio plurimùm conſuetam anticipet horam, & multus æſtus ſitiſq; intolerabilis ſequatur, ægri clament ac ſaliant ſicut

furentes,

furentes, neque possint in eodem situ recumbere; atque signa futuræ criseos præcesserint: paulò post crisin futuram indicio sunt. Ac post talia signa vel repentè multus sudor erumpit, vel vomitus non paucus insequitur, aut venter subitò soluitur, aut abundans fit sanguinis fluxus, aut plura horum accidunt. Si verò non statim tale quid eueniat: nunquam tamen vltra septimum, his signis apparentibus, crisis differtur, quod docet Hippocr. 3. *Prognost. text.* 31. *Si quis*, inquit, *cœpit dolere primo die, quarto premitur magis, septimo liberatur. Plurimi vero eorum incipiunt dolore vexari tertio die, quinto conflictantur magis, deinde liberantur nonâ aut vndecimâ. Quod si quinto die incipiant dolore vexari, & alia quoque secundum rationem ipsis accidant, decimo quarto morbus iudicabitur.* Nimirum crisis terminus ferè longissimus, ab eo die, quo inceperint apparere signa critica, est dies septimus. Sed si appareat aliquod manifestum signum, ex quo constet coctionem incepisse, & morbum iam augmentum attigisse: proximo quaternario crisis fiet, cùm natura in morbis salutaribus intra quaternarium reliquam coctionem soleat absoluere. Sæpe autem non solùm diem, sed etiam horam crisis, morbique mutationes præsagire licet. Nam si ex præcedentibus cognitum habeat Medicus diem futuræ crisis, morbique exitus, videndum est, quâ diei horâ paroxysmus aduenire soleat, & quod paroxysmi tempus ægro sit grauius. Illud enim tempus præcipue obseruandum est. Verùm de toto hoc prædictionis genere illud conclusionis loco tenendum est; quòd crisin perfectam & optimam certiùs præcognoscere liceat: omnia enim signa in talibus morbis statim ab initio secura videntur. Reliquas verò crises artificiosâ saltem coniectura cognoscere licet. Quapropter nisi quid firmiter & certò præsagire possimus, satius est tacere, quàm temerè prænunciantem falli. Etsi enim impendentium ægro casuum, ac temporis, atque inprimis diei & horæ, qua in morbo mutatio futura est, prædictio, diuinitatis quasi cuiusdam opinionem in animo vulgi pariat, & hinc Medicus, vt rerum abditarum atque obscurarum peritus, suspici & prædicari soleat, & confidentiam in ægris erga Medicum pariat, tamen eandem etiam, si euentus prædictioni non respondeat, imminuere potest. Non autem semper respondere posse, ipse monuit Hippoc. qui 2. *aph.* 19. scribit: In morbis acutis non omnino certas esse mortis aut salutis prædictiones. Tandem etiam circa Crises & morborum mutationes, stabilitas euentus perpendenda. Sæpe enim mutatio in statum meliorem, constans; salus etiam & morbi terminatio adeò firma est, vt nihil mali ampliùs metuendum sit, sed homo iam liberiori victu vti, & ad consueta negotia dimitti possit. Interdum verò mutatio instabilis est, ita vt leui de caussa morbus reuertatur, & propterea ad hoc præcauendum exquisita victus ratione opus sit. Cognoscitur autem stabilitas vel instabilitas euentus, ex morbo & natura. Natura enim robusta stabilem salutem & in melius mutationem significat. Colligitur autem hîc naturæ robur ex caussis, quæ sunt calidi innati robur, & bona corporis constitutio; & ex effectis, cùm scilicet & actiones omnes, & qualitates corporis, & excreta, ac retenta secundùm naturam sese habent, neque aliquid præter naturam restat. Si enim aliquid symptomatum supersit, vt cibi fastidium, sitis, dolor: imbecillitatem naturæ & recidiuam denuntiant. Pertinet huc & Crisis conditio. Nisi enim omnes bonæ crisis conditiones adsint, morbi reditus metuendus. Morbus ob humores præcipuè, à quibus ortum habet stabilitatem salutis denuntiat. Tenues enim & calidi humores cùm facilè vel euacuentur, vel alio transferantur, stabilem euentum significant: Frigidi verò & crassi, cùm non facilè toti excernantur, vel aliò transferantur, sed plerumque aliquid de iis relinquatur, salutem inconstantem & recidiuam præsagiunt, secundùm 31. *aph. sect.* 2. Eodem modo mutatio in meliorem vel deteriorem statum ex collatione, vt modò dictum, naturæ & morbi colligitur. Natura enim fortis mutationem in melius constantem indicat: in deteriorem verò statum mutatio stabilis indicatur, vbi natura debilis, & morbus validus est. Quò etiam faciunt dies Critici. Si enim mutatio morbi in melius vel deterius die critico facta est, stabilis indicatur: contrà, quæ diebus non criticis accidit, instabilis.

Hora, quâ sint futura crisis signa.

Signa stabilis & instabilis mutationis morborum.

INSTITVTIONVM MEDICINÆ.

LIBER QVARTVS.

De Hygieine.

PARS I.

De Rebus ad Sanitatem tuendam necessariis.

CAPVT I.

Quæ ad doctrinam de Sanitate tuenda pertineant: & quotnam sint caussarum ad sanitatem tuendam necessariarum genera.

TRES Medicinæ partes, quæ ad eas, quæ Medicinæ propriæ sunt, ipsiusque finem, qui est sanitas, proximè & propriè concernunt, viam quasi præparant, hactenus pro instituti nostri ratione explicauimus. Nunc ergo ad illas principes, putà ὑγιεινὴν θεραπευτικήν, accedimus. Ipsamque artem Medicam trademus, seu rationem inueniendi ac administrandi, & victum, & remedia pro conseruanda sanitate & expellendis morbis necessaria. Antequam autem in specie de iis dicamus, communia quædam axiomata ac dignitates, tam in methodo tuendæ sanitatis, quàm in methodo medendi obseruandas præmittere libet. Sunt autem hæ. *I. Natura nihil temerè agit.* Cùm enim ista ordinaria Dei potestas, vt Scal. eam *Exerc.* 88. *&* 159. *sect.* 11. definit, & ab Hippocrat. erudita & iusta, quæque semper, quod opus sit, efficiat, appelletur, & Gal. 3. *de vsu part. cap.* 15. eam nunquam in necessariis deficere, aut aliquid superuacanei efficere scribat: etiam temerè eam nihil agere credendum est. *II. Naturæ omne nimium est inimicum.* Πᾶν γὰρ τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, 2. *aph.* 51. vt ex inedia, satietate, euacuationibus, repletionibus, somno, vigiliis, patet, & *loco alleg.* apud Hippocrat. & *lib. eodem aphor.* 3. *&* 4. videre est. *III. Natura non facit subitas mutationes, & omnis subita mutatio est periculosa*, seu, vt *aphor.* 51. *sect.* 2. habet, *semel multum & repentè vel euacuare, vel replere, vel calefacere, vel refrigerare, aut alio quouis modo corpus mouere, periculosum: omne siquidem nimium naturæ inimicum paulatim verò quod fit, tutum, cùm aliàs, tùm maximè cùm ab uno ad aliud est facienda mutatio*, & *ibid. aphor.* 7. *Quæ longo tempore extenuata sunt corpora, sensim reficere oportet, quæ verò breui, repentè IV. Natura est morborum medicatrix; Medicus verò naturæ minister*, naturamque rectè agentem Medicus imitari debet, vt est apud Hippocrat. 1. *aphor.* 2. *&* 21. *V. Consuetudo est altera natura & consueta longo tempore, etsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent.* 2. *aphor.* 50.

Axiomata communia methodi medendi, & methodi tuendæ sanitatis.

¶ Cùm consuetudinis cùm in aliis rebus, tum in Medicina, maxima vis sit, eáque à Medico cùm in sanitate tuenda, tum in morbis curandis, maximè attendenda sit, propterea Galenus peculiarem de ea libellum conscripserit, de ea aliquid dicere libet. Quid autem consuetudo sit, non ita planum. Equidem circumferuntur multæ locutiones passim & dicteria, vt, quod Galenus, 2 *de muscul. mot.* scribit, consuetudinem esse alteram aduentitiam, seu, vt vulgò dicitur, consuetudinem esse alteram naturam, & Aristoteles 7. *Ethicor. c.* 10. consuetudinē similem naturæ esse dicit, citátque Euenum Poëtam, qui ita scribit.

De consuetudine.

Consuetudo quid?

Vsus longus mos est & meditatio crebra,
Hunc tandem assero naturam mortalibus esse.

Verùm propriæ eæ locutiones non sunt. Neque enim consuetudo natura est, sed naturæ accedit, & naturæ consuetudine aliquid accedit. E quo facilè patet, quid de illa quæstione sentiendum sit, quâ quæritur, an consuetudo in naturam abire possit, & an consuetudo sit altera natura. Res enim plana est, quòd consuetudo non tollit priorem naturam, sed ei aduenit, ac suo modo altera natura dici potest. Quapropter rectissimè definiri potest consuetudo, quòd sit dispositio naturali constitutioni accedens, à frequenti exercitio agentis & patientis sensim introducta.

An consuetudo altera natura? Definitio cōsuetudinis.

Comparatur autem consuetudo in omnibus facultatibus corporis nostri, naturali, vitali, animali; quod ordine monstrabimus. De quibus in genere scripsit Hippocrates, 2. *aphoris.* 50. *Consueta longo tempore, etsi deteriora sint, insuetis minùs molesta sunt.* Quod vt Galenus explicat, non solùm de exercitatione, sed in genere de omnibus rebus non naturalibus dictis, cibo, potu, balneis, vigiliis, somno, calore, frigore, curis, studio, accipiendum est.

Comparatur in omnibus facultatibus.

De naturali facultate in specie scribit Hippocrates, 2. *de rat. vict. in acut. text.* 33. *Multa*, inquit, *his germana, eorum quæ ventri contingunt, atque alia quispiam dixerit, vt, e.g. cibos, quibus vti consueuerunt, facilè ferunt, tametsi haudquaquam boni fuerint naturâ: similiter & potus. Cibos verò, quibus vti non consueuerunt, etiamsi mali non fuerint, molestè ferunt: consimili modo & potus.* Galenus, *libell. de consuet. cap.* 1. scribit, *qui carnes ouinas comedunt, ex iis inter initia, cùm illas in vsu cœperunt habere, læsi; qui si subinde per annum iis vescantur, nihil ampliùs, aut longè minùs læduntur quàm illi, qui nunquam illarum esui adsueuerunt.* Ita Tartari carnes equinas crudas concoquunt; quia à pueritia iis adsueuerunt. Rustici multi carnes bubulas, brassicam, fabas, & similes duros cibos rectiùs concoquunt, quàm pisces saxatiles, vel oua, quæ in eorum ventriculis corrumpuntur. Neque solùm in ipso cibi genere, sed & in tempore cibi sumendi, multum consuetudo potest. De quo Hippocrates, 2. *de rat. vict. in acut. t.* 22. *Tum iis qui bis de die comedunt, tum iis qui semel, noxas & infirmitates pariunt repentinæ mutationes, eósque, qui prandere non consueuerunt, & prandent, statim, infirmos reddunt; toto item tempore graues, imbecilles ac desides. Quod si supercœnauerint, acidum ructant, alios alui lauitas exercet. Nempe ventriculus præter consuetudinem grauatur, supersiccescere consuetus, non bis tumescere, atque bis cibos recipere.* Et. *ibid. t.* 23. *Magis præterea & is afficietur, qui ter die replebitur, & etiam multo magis, qui crebriùs. Quanquam sunt nonnulli, qui ter die satiari facilè ferunt, vtpote qui ita sunt consueti.* Et, *t.* 24. *Præterea qui bis die cibum sumere consueuerunt, ij, nisi pransi fuerint, imbecilli & infirmi fiunt, timidique ad quoduis opus, & cardialgici. Nempe his viscera pendere videntur, calidum mingunt, & viride, id est, pallidum, stercúsque exuritur.*

In Naturali.

In cibo et potu.

In tempore sumendi.

Sunt

funt quibus os amarescit, oculi cauantur, & tempora saliunt, partesque frigescunt externæ, plurimi quoque horum, qui pransi non sunt, cœnare nequeunt. Quòd si cœnauerint, ventris grauitate afficiuntur, ac difficilius dormiunt multo, quam si pransi fuissent.

In Medicamentis. Eadem medicamentorum ratio est. Medicamenta enim magis lædunt insuetos, quàm consuetos eis vti, & consuetos etiam minùs alterant. Qua de caussa omnes Medici præcipiunt, in longis morbis medicamenta permutanda esse, vt mox dicetur. Id que non solùm de internis, sed externis medicamentis accipiendum. De qua re Aristoteles, 1. *sect. probl.* 46. monet, vt ex certis interuallis mutentur cataplasmata, etsi sint eiusdem naturæ. *Cataplasmata*, inquit, *ex certis interuallis permutari debent, quamuis iisdem prorsus viribus sint, si debent sanare, quia natura contemnit consueti pharmaci vires.*

An etiam mutanda. De qua re tamen nonnihil Medici dissentire videntur. Nam quidam negant, esse mutanda medicamenta, ducti authoritate Hippocratis, qui, 2. *aphor.* 52. scribit: *Secundùm rectam rationem facienti omnia, si secundum eam minùs succedat, protinus non est ad aliud transeundum, dummodò id constet, quod ab initio visum fuit.* Id quod accidit in morbis ab humoribus crassis, in quibus, vt Galenus, 1. *de compos. med. sec. loca, cap.* 1. ait, Rectè secundum indicationem medicamentis vtimur, etsi nullum à principio commodum sequatur. Etenim, vt Galenus *ibid.* monet, sicut aqua stillatim cadens durum lapidem longo tempore excauat: ita morbi pertinaces diuturnâ auxiliorum applicatione tandem vinci solent. Vnde Galenus, *lib.* 1. *de dieb. Critic. cap.* 11. eos reprehendit, qui, permanente eâdem morbi dispositione, remedia mutant. Contrà Galenus, 5. *de tuend. sanit. cap.* 9. docet, auxilia, quibus senes ad ciendum aluum vti debent, mutanda esse, cùm adsuefacta natura eorum vim contemnat. Quod & alij Medici monent, inter quos est Celsus, qui, *lib.* 3. *cap.* 1. ita scribit: *Alterum illud ignorare non oportet; quòd non omnibus ægris eadem auxilia conueniunt. Ex quo incidit, vt alia atque alia summi Authores quasi sola vindicauerint, prout cuique cesserant. Oportet itaque, vbi aliquid non respondet, non tanti putare authorem, quanti ægrum, & experiri aliud atque aliud.*

Affirmatiue de materia medica. Verùm facilis solutio est huius controuersiæ. Intentio & indicatio, si rectè constituta sit, (vt loquitur Hippocrates) non mutanda, nisi morbus mutetur. Cùm verò amplissima materiæ medicæ sit copia, non semper vno medicamento, vtpote cui natura adsuescere potest, vtendum, sed mutanda interdum medicamenta, quod etiam Auicenna, *lib.* 1. monuisse videtur, vbi hæc habet: *Præter hæc quoque tibi caue, ne à rectitudine recedatur, licèt videris, quod ipsorum tardetur iuuamentum, neque in errore maneris, etsi videris, quòd eius non appareat impedimentum, & cùm hoc secundum vnam medicationem, non cum vna tibi standum est medicina, imò in vna medicatione medicinas permuta, quoniam ab ipso, quod consuetum est, non fit passio; & vnicuique quidem corpori, imò vno membro, imò omni corpori, & vni membro in vnâ hora, & non in altera, inest proprietas ab vnâ medicina pati, & non ab altera.* Quibus verbis Auicenna, & aphorismum illum Hippocratis, & Celsi allegatum locum coniunxisse videtur. Nimirum intentio seu indicatio non mutanda, manente eodem morbo. Verbi gratiâ, si morbus non mutatur. At mutatio materiæ medicæ, quæ varia est, fieri potest duas ob caussas, quas ponit Auicenna. Prima est consuetudo, quòd scilicet à consuetis non fit passio, & natura vni medicamento ita assuescere potest, vt ab eo nulla fiat mutatio. Altera caussa hæc est, quòd medicamentorum facultates aliæ sunt manifestæ, aliæ occultæ. Etsi igitur medicamentum aliquod secundum manifestas qualitates morbo planè conueniat, & aptum sit, tamen accidere potest, vt habeat occultam cum ægro vel membro ægri antipathiam, & propterea ægro non solùm non prosit, sed etiam noceat: Sicut nonnulli rosas, alij alia medicamenta ferre non possunt. Itaque si ex medicamento ad indicationem quidem directo nihil commodi in ægrum redundare animaduertat Medicus, medicamentum mutare, indicatione non mutatâ, & aliam materiam medicam adhibere debet. Hoc tamen etiam hoc loco monendum est, morbi naturam & gradum, & caussas perspicere, difficillimum esse, & artem Medicam inde coniecturalem nominari. Ideóque accidere potest, (idque magnis Medicis accidit) vt Medicus se morbi naturam habere probè cognitam & perspectam, & se secundum rationem agere putet, fallatur tamen. Quapropter fons signorum à iuuantibus & lædentibus non negligendus. Et propterea si Medico, etiamsi omnia secundum rationem agere videatur, curatio non rectè succedat, diligentiùs de morbo & caussa eius cogitandum, & an forsan aliquis error in morbo cognoscendo commissus sit, inquirendum. Fecit id Gal. 3. *de comp. med. sec. l.* vbi de sonitu aurium agit. Cùm enim eius affectionis duplicem caussam statuat, flatuosum spiritum, & exquisitam sensus audiendi subtilitatem, & in quendam incidisset auris sonitu laborantem, qui dissecantibus, attenuatoriis, & discussoriis pharmacis, atque etiam apophlegmatismis vsus esset, ac nihil profecisset, conclusit Gal. non flatuosum spiritum, sed exquisitam sensus audiendi subtilitatem sonitus caussam esse, & propterea ad contraria auxilia progressus, ex sensum stupefacientibus aliquid admiscuit, eóque ægrum liberauit. Ita Hippocrates, 7. *Epid. t.* 2. de morbo Polycratis agens, cum quindecim dies dolorem ventris circa splenem, & sinistrum latus passum esse dicit, auxilia autem memorans, scribit, calidorum appositionem minùs profuisse, quàm frigidorum. Ex quo colligere licet, ei modò calida, modò frigida adhibita fuisse remedia.

1. Ob consuetudinem. *2. Ob facultates medicamentorum.*

Consuetudo in facultate vitali. Eadem ratio est facultatis vitalis. Ita timidi naturâ, si in bello vel mari, vel in aliis periculis diu versentur, tandem audaces fiunt. Contrà si audaces cum timidis diu versentur, & illi timidi fiunt. Nonnullis ira statim nocet; aliisque quibus quotidianum est, familiareque irasci, ira non nocet.

Animali Motu. De facultate animali res etiam manifesta est. Vt primò de motu animali dicamus, scribit de eo Hippocrates, 2. *Aphoris.* 49. *Quotidianis laboribus assueti, etiamsi imbecilles sint, aut senes, insuetis quamuis robustis, aut iuuenibus, consueta exercitia facilius ferunt.* Cùm verò varia motuum & exercitiorum sint genera, omnibus, (vt Galenus *in comm.* addit) hoc commune est, vt ex vsitatis exercitiis fortiores euadant & expeditiores, atque ideò labores consuetos facilius ferant. Nota est Milonis Crotoniatæ historia, qui vitulo gestando sæpius adsuetus, tantum robur corporis sibi conciliauit, vt postea bouem per stadium gestare potuerit.

Sensibus externis. Tactu. Sensus externos quod attinet, tactus multis rebus, quas antea sine molestia perferre non potuit, adsuescere potest. Ita qui in regionibus Septentrionalibus & frigidis educati, si in regiones calidiores perueniant, insuetum illum calorem primò molestè ferunt: sensim tamen ei posteà adsuescunt. Et contrà qui e regionibus calidioribus in frigidas veniunt, primò frigore valde offenduntur; posteà tamen ei etiam adsuescunt. Sic qui militiæ sese dedunt, primò aëris iniurias, quæ diu noctúque ferendæ sunt, molestè ferunt, ita quidem, vt multi etiam in morbos incidant, vel planè moriantur, posteà tamen sensim iis adsuescunt.

Gustu. Gustus eadem ratio est. Multi enim caseo, & aliis cibis, quibus anteà vsi non sunt, adsuescunt. Et frequentissimè hoc accidit, vt si quis è patria in aliam regionem, victu nonnihil diuerso vtentem, veniat, cum ægrè ferat; posteà tamen ei sensim adsuescat. Itali raphanis frequentissimè & cum voluptate vescuntur, quas Germani & Græci auersantur. Garzias ab Horto, *Aromat. hist. lib.* 1. *cap.* 3. narrat, per totam Indiam nullum medicamentum simplex maiore in vsu esse, quàm asam fœtidam, cùm in medicamentis, tum cibis condiendis; quam nos omnes valde abominamur.

Olfactu. Eadem ratio odoris est. Asæ fœtidæ, vt modò dictum, odor nobis omnibus molestissimus est, qui tamen Indis gratus est. Rustici sæpe fœtidos odores allij & fimi faciliùs ferunt, quàm moschi & ambræ, vt postea dicetur.

Auditu. Auditus quoque adsueta faciliùs fert, quàm insueta, iisque magis delectatur, his verò offenditur. Plerisque ille limarum stridor & sonus molestissimus est, quem fabri ferrarij, ei adsueti, sine molestia ferunt. Sonus ille, qui in vasis compingendis, à vietoribus excitatur, aliis molestus est, vietoribus non item; vt ille, quem fabri, qui cuprum tractant, & malleis ducunt, excitant, aliis valde molestus est, fabri verò illi, cùm ei adsueuerint, eo non offenduntur. Turcarum musica, Germanorum, Italorum, Gallorum, auribus ingrata est; contrà nostra Musica Turcarum auribus insuauis.

Visu. Idem in visu accidit. Æthiopes fœminas nigras pro pulchris habent, nos contrà candidissimas: feruntque à Mauritanis Diabolum, qui ab omnibus abominabilis habetur, pingi colore albo; cùm nos contrà ipsum colore nigro pingamus. Ita aliis vestibus aliæ nationes delectantur, & quæ vestes nonnullis placent, aliis pro deformibus habentur.

Intellectu & voluntate. Tandem etiam consuetudini in ipsum intellectum & voluntatem sua vis est. Ingenium enim crebro exercitio acuitur, otio contrà torpescit. Moribus quoque & bonis & prauis vsu adsuefacere possumus. Et qui gestus & sermones fatuos sæpiùs vsurpant, tandem planè fatui fiunt.

Caussa consuetudinis. Quibus autem de caussis accidat, vt consueta minùs lædant, & quomodo consuetudo inducatur, iam inquirendum. Vbi primò hic monendum, consuetudinem facilè induci in tenera ætate, ad annum vsque 21. Quæ enim consuetudo his annis inducitur, ea postea difficulter aboletur, vt vel ex moribus patet, quos quales hac ætate homo imbibit, siue bonos, siue malos, eos reliquo vitæ tempore difficulter deponit. Nimirum,

——— *à teneris adsuescere, multum est.*

Et,

Quo semel est imbuta recens, seruabit odorem
Testa diu ———

In facultate naturali. Quæ verò caussa sit, cur consueta minùs noceant, non ita planum est. Et quidem primò facultatem naturalem quod attinet, Galenus, *libell. de consuet. cap.* 2. ex axiomate illo physico, quòd omne agens agendo repatiatur, & quòd omne patiens patiendo reagat, concludit, quòd sicut vnumquodque eorum, quod vel comeditur, vel bibitur, eo alteratur secundum qualitatem, ita etiam ipsum quoque id, à quo alteratur, quodammodo afficiat; quæ alteratio quàmlibet exigua sit, temporis tamen successione subinde aucta, tandem ea fiat, quæ notatu digna sit, vt tandem ea quæ ex longa consuetudine parta sunt, vim ferè naturalis proprietatis induant. Rectissimè verò, omnium horum ratio è subordinatione formarum petitur. Cùm enim alimenta tum in chylo, tum in sanguine, imò ipsis carnibus, suas primæuas formas retineant, quia nimirum non aduersantur formis partium nutriendarum, aut ab iis nequeunt superari: hinc accidit, vt quia insueti alimenti formæ aduersantur iis formis, quæ ob diuturnum & consuetum vsum domesticæ

stitæ corpori nostro factæ sunt, seditiones quasi & turbæ ob nouarum & contrariarum formarum accessum in corpore oriantur, atque inde natura lædatur. Et si consuetudine ipsa venena homini familiaria reddi possunt, multò magis cibi. Etenim, vt de anu Atheniensi scribit Galenus, 3. *de simpl. med. fac. cap.* 18. ea ab exigua portione cicutæ auspicata, nullo detrimento ad magnam progressa est copiam. Principio enim pauca ex guttare ex deuicta est, at consuetudo naturalem reddidit. Et quod de cicuta dictum, idem de aliis quoque venenis verum est, hominem iis adsuescere posse, si primò in minore quantitate sumantur. Nam, vt *Hypomn. Phys.* 3. *cap.* 2. dictum, ad mistionem non tam pugnâ contrariorum, quàm corporum ad minimas atomos redactione opus est, nec res inter se pugnant, nisi earum notabiles qualitates concurrant. Ita si cibi alicuius, vel etiam veneni, minima aliqua portio assumatur, natura nostra non statim se ei opponit, vtpote quod non multum lædere potest, atque ita id fert, eique sensim adsuescit.

Quomodo homo possit venenis adsuescere.

Cur autem venenis homo adsuescere possit, causam reddimus, *lib.* 6. *Pract. part.* 5. *c.* 1. Equidem S. Sanctorius, *in method. vitandor. in Med. error. lib.* 4. *c.* 6. scribit, venenis saltem frigidis, non verò calidis, hominem adsuescere posse; quia frigida non sint tantæ actiuitatis, quantæ calida. Verùm id falsum est: Neque enim vis agendi in venenis à frigiditate pendet, vt alibi pluribus probaui. Quod verò quibusdam venenis homo adsuescere potest, vt cicutæ, & aliis plantis, vt & animalibus venenatis, causa hæc est, vt *loco alleg.* docuimus, quod venena quædam, vt plantæ & animalia, etiam quid alimentosi in se continent, quod cùm corpori hominis apponi possit, cum eo & venenum se sensim insinuat: alia verò, vt arsenicum, auripigmentum, & similia, cùm nihil alimentosi in se habeant, iis nullo modo homo adsuescere potest.

Causa consuetudinis in ventriculo.

Etsi verò hæc circa nutritionem ita sese habeant: tamen, cùm non tam ventriculum, quam totius corporis nutritionem spectent, adhuc quæritur, quâ de causâ ventriculus alios cibos facilius ferat, & rectè coquat, alios difficiliùs & non rectè. Ita nonnulli carnes bubulas fumo induratas, pisces exsiccatos optimè coquunt & digerunt; qui si vitulinas vel agninas carnes, vel oua sorbilia comedant, ea omnia potius corrumpunt, quam bene coquunt: contra qui cibis facilis coctionis saltem adsueuerunt, cibos duros & difficilis coctionis non bene concoquunt. Nonnulli huius rei hanc afferunt rationem, quòd adsueta sint similia, & propterea ventriculus ea faciliùs coquat. Passum enim quo est agenti similius, eo facilius assimilari. Verùm ventriculus non alitur cibis assumptis proximè, nec chylo, sed sanguine demum è chylo genito. Præterea non solum in cibo qualitas eius consideranda, sed & quantitas; cum multum edere consueti magnam cibi copiam bene ferant; qui verò parum cibi assumere consueti sunt, à magna eius copia offendantur, quod non ex similitudine fieri potest. Quæ enim similitudo est ventriculi cum cibi maiori vel minori quantitate? Itaque vt veram huius rei causam inueniamus, illud principio præsupponendum, quòd exercitatio omnis auget propriam virtutem. Cursus nimirum frequens facit homines veloces, lucta robustos. Itaque aliam causam commodiorem vix reddi posse puto, cur nonnulli cibos coctu difficiles facilè concoquant, & eorum etiam magnam quantitatem superent, quàm robur ventriculi. Robur autem ventriculi inprimis in calore eius consistit. Calor autem ventriculi duplex, Insitus, & Influens, qui per arteriæ magnæ insignem ramum gastricum, fundum ventriculi perreptantem, è corde in ventriculum infunditur. Insitum illum vix consuetudine mutari posse puto, sed saltem influentem. Cùm enim natura semper, quod actu est necessarium, agat, & ad cibum durum ac difficilem coctu, eiusque magnam quantitatem, maiore calore opus sit, natura etiam ad cibum durum & copiosum coquendum, multum caloris per arterias infundit in ventriculum, eique, si tales cibi, & magnâ quantitate assumantur, adsuescit, & semper multum caloris ad ventriculum per arterias effundit, qui postea cibos molliores corrumpit; in iis verò, qui cibis mollioribus & coctu facilibus semper vsi sunt, natura non multum caloris & spirituum ad ventriculum mittere adsueta est. Indéque licet cibi duri postea assumantur, in consuetudine sua perseuerat, nec multum caloris ad ventriculum transmittit, à quo cibus durior vel copiosior coqui nequit.

Exercitatio propriam auget virtutem.

An verum: omnis repletio mala, panis verò pessima.

Hoc loco non prætereundus aphorismus, qui vulgo circumfertur: *Omnis repletio mala, panis verò pessima.* Qui non parum dubij habere videtur. Nam cum in Europa (Scytharū enim, & aliarum quarundam nationum alia ratio est) frequentissimus & maximè consuetus, ac homini familiaris cibus sit panis, & is cum omnibus ferculis aliis, & quidem sine nausea, sumatur, vix credibile est, cum, vtpote cui homo adsueuit, etsi maiori copiâ assumatur, plus lædere posse, quàm alios cibos. Itaque aphorismus hic corrigendus, & pro panis, carnis legendum. Carni enim non ita adsueti sumus, & facilius etiam, quam panis, caro corrumpitur, & putredini magis est obnoxia.

Causa consuet. in facult. animal. & exercitatione.

Corporis verò & animi exercitationes quod attinet, scribit de iis Gal. *libell. de consuet. cap.* 4. quòd corporis partes, quæ exercentur, fortiores, & solidiores reddantur, & proinde suas actiones obire ac ferre faciliùs possint, quam cæteræ, quæ, cùm exercitatione caruerint, molles sunt & imbecilles. De causa tamen huius rei inter Medicos non conuenit, & disputat de eo Vallesius, *lib.* 8. *controu. c.* 5. concedit quidem, à consuetis labores faciliùs sustineri, quàm insuetis; quia in illis nerui sint fortiores: hanc tamen solam causam esse negat. Ita enim, *inquit*, nihil fieret à consuetudine, sed omnia à natura, & ita fieret, vt si, duobus hominibus essent nerui omnes æquè robusti, alteri tamen ex innata natura, alteri ex consuetudine, neuter esset laboris tolerantior altero, atque eâ ratione consuetudo nihil in his motionibus posset. Nam haberent duo illi omnia, quæ naturæ sunt æqualia, & alter insuper haberet consuetudinem, & tamen nihil moueretur altero meliùs, atque ita non rectè dixisset Hippocrates: *Qui consueti sunt solitos labores ferre, etsi sint imbecilles aut senes, non consuetis fortiùs, & iuuenibus faciliùs ferunt labores.* Ipse verò causam huius rei esse putat figurā quandam in fibris factam, dum eodem modo sæpe contrahuntur & extenduntur, quam dimissæ à facultate suâ, sponte retinent, & ad quam, vel minimùm operante facultate sua, sponte veniunt. Verùm non satis huius rei causam explicasse videtur Vallesius. Itaque res clariùs explicanda. Puto autem, omnino solum robur partium motui dicatarum causam esse, cur adsueti insuetis faciliùs labores tolerent. Vbi primò videndum, quæ partes illæ sint. Vallesius nunc neruos, nunc fibras nominat. Sed sciendum, neruos, quatenus nerui, saltem spiritus animales ad partes sensui & motui destinatas deferre. Musculus autem adæquatum motionis organum est; præcipuum verò in eo fibræ neruosæ, quibus contractis vel extensis musculi contrahuntur vel extenduntur, & consequenter medio tendinum membrum ipsum mouetur. Deinde cùm, vt suprà dictum, consuetudo sit dispositio naturali constitutioni addita, & crebris actionibus inducta, talis dispositio etiam musculo, & fibris in eo, inducitur; non quòd, vt Vallesius putat, crebro motu fibris quædam figura inducitur, sed quòd fibræ solidiores & fortiores fiunt. Id quod vel ex infantibus patet, quibus dum fibræ illæ adhuc molles sunt ad motum minùs apti sunt; dum verò ætatis progressu siccantur, & solidiores fiunt, membra etiam rectiùs mouentur. Neque hinc sequitur, quòd nihil hic consuetudo faciat, sed solùm natura. Robur enim illud, motu crebro & laboribus inductum, non naturale fuit partibus, sed naturæ accessit. Neque quid absurdi hinc sequitur, quod vult Vallesius. Sensus enim aphorismi Hippocratis hic est: Naturale est, vt senes sint debiliores, & ad labores minus apti: contrà iuuenes senibus ad labores tolerandos sint aptiores. Si tamen accidat, vt iuuenis aliquis in iuuentute otio indulserit, & laboribus non adsueuerit, fibræ manent molles, & non solidantur ac roborantur: vnde ad labores ferendos ineptus is est, & facilè fieri potest, vt senex aliquis, etsi ætatis ratione sit debilior, quia in iuuentute laboribus partes roborauerit, ad labores ferendos tali iuuene sit aptior. Itaque negatur, quòd tales duo habeant omnia illa, quæ naturæ sunt, æqualia. Etenim senex natura debilior est iuuene, & si æquè laboribus ferendis par est, vt iuuenis, id habet ex consuetudine. Notandum enim & hoc, interdum, natura simpliciter seruata accedere consuetudinem. Ita cui labore roborantur musculi, ille robur naturale seruat, sed ex consuetudine nouum robur illi accedit. Qui verò natura calidus est, & adsuescit frigidis in eo per consuetudinem natura quasi mutatur. Eodem modo sese res habet in eo, qui venenis adsuescit, idque præcipuè in facultatibus naturalibus accidit. Summa: ex vsu longo & frequenti consuetudo fit, manente in corpore dispositione fixa, simili ei cui adsueuimus. Quòd si contrariis, quod iubet Hippocrates, quis adsuescat, media quædam dispositio inducitur ac firmatur, nulli extremorum similis, quæ tamen vtramque ferre potest.

Cur adsueti insuetis faciliùs tolerēt labores.

Caussa consuet. in intellectu & memoria.

Cur autem in facultate intelligente & memorandi, consuetudo aliquid faciat, de eo Galenus, *loc. alleg.* pauca habet, nisi quòd ex Platone refert, facultates has exercitio augeri, otio verò torpescere. Quod quidem verum est, sed qua de caussa id fiat, non explicat. Nonnulli hanc eius rei caussam reddunt, quòd assiduo exercitio spiritus animales excrementis purgentur, quibus purioribus redditis, actiones quoque sensuum internorum & memoriæ meliùs perficiantur; quod de sensibus etiam externis verum esse potest.

In sensibus externis.

Vires & vsus consuetudinis.

De alimentis.

Atque hisce, quæ de consuetudine dicta sunt, vt quædam addamus, primò consuetudo ad sanitatis conseruationem multum facit. De quo *autem alleg. aphor.* Hippocrates: *Consueta longo tempore, etsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent.* Vnde vtilem addit commonefactionem his verbis Hippocrates; *Quare ad insolita quandoque facienda mutatio*; idque sanitatis rectiùs tuendæ gratia: vel, vt Galen. *in com.* loquitur χάριν ἀσφαλείας ὑγιεινῆς. Cùm enim ob varios casus, ἢ περιστάσεις, vt Galenus appellat, vnius formæ consuetudinem, diætamque non liceat seruare semper, vtile fuerit, à consuetis etiam bonis interdum recedere, aliisque adsuescere, ne, si ad insueta forte transire necessum sit, illa repentina mutatione corpus afficiatur. Nam qui definitam aliquam regulam vitæ seruant, ij casu aliquando incidente grauiter ægrotant, interdum etiam plane moriuntur. De quo Celsus, *lib.* 1. *cap.* 1. *Sanus homo, & qui bene valet, & sua spontis est nullis obligare se legibus debet, ac neque Medico, neque aliptâ egere. Hunc oportet varium habere vitæ genus, modò ruri esse, modò in vrbe, sæpiusque in agro, nauigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere, siquidem & ignauia corpus hebetat, labor firmat: illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam reddit. Prodest etiam, interdum balneo, interdum aqua* frigida

frigidus uti, modo id ipsum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus vtatur, interdum in conuiuio esse, interdum ab se retrahere, modo plus iusto, modo non amplius assumere. bis die potius, quam semel cibum capere, & semper quamplurimum, dummodo hunc concoquat. Hæc Celsus. Quæ tamen mutatio, & ad omnis generis inconsueta transitus in iuuentute instituendus, quâ ætate & facilior ille fit ob robur naturæ firmius, & ad reliquum vitæ tempus meliùs transigendum, vim & vtilitatem suam extendit. Senes verò difficilius mutationes omnes ferunt, ob naturæ robur debilius. Et proinde præstat, pluribus quàm vni adsuescere, & qui pluribus sunt adsueti, contrariis minùs læduntur. Hinc qui omnis generis cibis vesci consueuerunt, à nullo facilè offenduntur; qui verò vni saltem, etsi optimo adsueuit, si alium insuetum sumat, ab eo facilè offenditur.

Tenera ætas consuetudini aptissima.

In Medicamentis.

Imò non solùm in cibis, sed & in medicamentis, ad insueta faciendus est transitus. Si enim vnum medicamentum frequentiùs exhibeatur, natura ei adsuescit, & id ferè pro alimento habet, vnde nulla fit alteratio. Atque hoc non saltem de internis medicamentis verum est, sed & de externis. Vnde Aristoteles, 1. *sect. problem.* 46. cataplasmata mutari iubet, vt eorũ vis magis percipiatur. Vt verò consueta etsi deteriora, faciliùs tolerantur, & minùs læduntur: ita insueta, etsi optima, magis lædere possunt. Refert huius rei historiam Reinerus Solenander, *Consil. Medic. sect.* 5. *consil.* 15. *n.* 16. de quodam rustico, qui ad hospitale p[...]latus, nullo remedio à D. Gilberto curari potuit. Tandem ex morituro iam quæsiuit Medicus, quid peteret, quæ fuisset antea eius victus ratio. Qui respondit, se planè ab isto cibo & potu, & syrupis, ac id genus aliis, vt & lecto, qui nimis esset mollis, abhorrere; cùm non dormiuisset intra annos nouendecim in lecto, atque vsus fuisset cæpis, caseo, & similibus, & sub dio in stramine vestitus dormiuisset. D. Gilbertus permisit, vt vna nocte in stramine dormiret, & vteretur cæpis, sale, cum aqua frigida. Etsi verò D. Gilbertus arbitrabatur, eum eo citiùs mortuum: tamen postridie præter omnium opinionem cum foco adstantem inuenit. Et Zacutus Lusitanus, *in Prax. Med. adm. lib.* 3. *obs.* 103. de quodam nauta narrat: cùm Sebastianus, Lusitaniæ Rex, ex Conimbrica Olysiponem iter faceret, in quodam oppido maritimo tanta pompa exceptus est, vt omnibus plateis expurgatis, & odoriferis frondibus instratis, ianuisque aromatum suffimentis veluti ardentibus, in arcem deduceretur. In populum autem concurrentem ingessit se Piscator quidam, qui tota vita in mari consenuerat. Vix immiserat pedem in vrbem, & vertigine præuiâ siderato[rum] more in terram concidit, & in vicinam domum transeunte Rege, delatus, à duobus Medicis pro apoplectico curatus est: nihil tamen proficientibus medicamentis, triduo pòst Rex regrediens de piscatoris salute inquisiuit, & misericordiâ motus Thomam à Vega Archiatrum suum, Medicum clarissimum, ad ægrum ablegauit. Is de vita hominis percõtatus, & perspecta origine morbi, illum ex aromatũ odore insueto in hunc morbum incidisse sibi persuasit, ideóque illum iuxta littus apponi, & algâ limoque totum cooperiri iussit. Quo facto, & aurâ maritima ab ægro percepta & inspirata, post quatuor horas oculos aperire, & adstantes agnoscere cepit, & post quatuor dies conualuit. Idem Zacutus Lusitanus, *ibid. obs.* 104. refert, iuuenem quendam, qui tantus tepidam bibere adsueuerat, ardente febre correptum persuasum fuisse, vt frigidam ad satietatem vsque biberet: quo facto post duas horas singultiens mortuus est.

Exempla insuetorum.

Consuetudo sensim mutanda.

Itaque si de veteri praua consuetudine in meliorem commutanda cogitamus, sensim faciendum. Vt enim consuetudo sensim inducitur, ita sensim ad contrarium mutanda; cùm omnis subita mutatio sit periculosa. Ita siquis duris & coctu difficilibus cibis diu sit adsuetus, & metuat, ne olim aliquid incommodi inde contrahat, non subito cibos illos reiicere, & solùm iusculis, pullis gallinaceis, gallinis, carnibus agninis, ouis sorbilibus vesci, sed sensim & per interualla iis adsuescere debet. Sic qui adsueuit vini meracioris potui, si ad tenue & oligophoron subitò transire velit, vires lædet, & inprimis coctionem turbabit, & cruditates cumulabit; sed primò à vino potenti ad minùs potens, hinc ad tenuius veniendum. Ita de Dionysio, Siciliæ Tyranno, historiæ referunt, eum ebrietati & luxui valde deditum fuisse. Cùm verò ab hoste aliquando obsideretur, & necessitate coactus, à solita potandi consuetudine sibi desistendum esse animaduerteret, subitò ab ea abstinuit; quod cùm aliquandiu fecisset, tabifico morbo corripi cœpit, nec eo liberari potuit, priusquam ad pristinum potandi morem ebrietatem que rediisset. Quod si sensim ac paulatim à praua consuetudine deflexisset, nihil incommodi passus esset. Eodemmodo à summo otio non subitò ad graues vehementesque exercitationes transeundum, aut contra ab exercitiis ad otium & quietem subitò veniendum, sed sensim id faciendum.

Præcipuè in Senibus.

Inprimis in senibus in consuetudinibus mutandis lentè progrediendum, & in iis inueteratæ consuetudines, etsi malæ sint, non mutandæ nec subitò, nec sensim. Præstat enim, eos viuere cum mala consuetudine, quàm consuetudine mutata, de vita periclitari; cùm nouæ consuetudines, quæ sine virium læsione induci non possunt, non facilè contrahantur. Et de senibus inprimis verum est, quod Hippocrat. 3 *aph.* 30. scribit, *Consueta, licèt deteriora, minùs molesta esse insuetis, & melioribus.* Omnes enim, qui ad insolita transeunt, debent habere vires robustas ad ferenda noua & insolita obiecta, quæ desunt senibus.

Quando mutanda.

Et omnino siquid in consuetudinibus mutare libet, faciat id homo, dum sanus est, non dum morbo conflictatur. Neque simul in morbo tollendo, & mala consuetudine mutanda laborandum, v.g. in catarrho & tussi, similibusque à cerebro ortum habentibus vitiis, post prandium dormire, malum. Siquis tamen à prandio dormire consuetus tale quid patiatur, & somnum meridianum intermittere velit, à malo isto non liberabitur, sed potiùs id augebit.

An consuetæ euacuationes sine damno possint intermitti.

Hoc loco quoque moueri solet quæstio, an euacuationes consuetæ, præcipuè sanguinis, seu per venæ sectionem, seu scarificationem, possint sine damno intermitti. Vulgi sanè sententia est, si quis scarificationibus adsueuit, eas sine periculo valetudinis intermitti non posse, & si eas intermittant, putant se grauitatem membrorum, & dolores inde percipere. Idem nonnulli sentiunt de venæsectione, quam nisi singulis annis statis temporibus repetant, timent ne in morbum aliquem incidant. Impugnat hanc sententiam Vallesius, *lib.* 8. *contr.* 5. & opinionem hanc indignam Medicis esse statuit. Nam, *inquit*, euacuatio requiritur à dispositione præter naturam, quæ in corpore est, aut timetur, vt à redundantia. Natura verò euacuationem non expetit, sed permittit. Sed consuetudo similiter indicat ac natura. Ergo permittit, non expetit. Si igitur iterum mittendus est sanguis, id fiet propter multitudinem, non propter consuetudinem: consuetudo verò saltem permittit, quoniam vt alia omnia, ita euacuationes consuetæ, minùs molestæ sunt insuetis. Igitur consuetudinem mittendi sanguinis, quæ antecessit, potiùs euacuationis illius tolerantiam facere statuit, non indigentiam. Neque enim, *addit & hoc*, si hoc vere supra naturæ modum in hoc homine sanguis abũdauit, eodem modo sequenti vere redundaturus est, siquidem constitutio hominis, & aliæ causæ sanguinem augescentes, mutari possunt. Aut si nihil horum mutatum fuerit, sanguis quidem eodem modo redundaturus est hoc tempore, sed ideò non euacuandus, quia proximo anno eodem tempore fuit effusus, verùm quia causæ eodem modo se habent, vt prius.

Verùm enim verò vt vulgata illa opinio, de sæpius repetenda venæsectione, inprimis verò de scarificatione, non approbanda est: ita dubitari potest, an simpliciter verum sit, per consuetudinem saltem corpori euacuationis tolerantiam, non verò indigentiam conciliari. Etenim cùm natura, vt in hæmorrhagiis, quæ sponte accidunt, videmus, semper in sanguinis qui emittitur locum, alium suggerere soleat, si homo sæpius sanguinem seu venæsectione, seu scarificatione euacuet, idque, quod vulgus sæpe facit, non necessitatis causa, sed moris ergò, natura in euacuati locum alium suppeditat, qui, si non eodem modo, vt prius tempore consueto euacuetur, naturæ grauis esse solet. Id quod experientia testatur. Præterea, & quod præcipuum est, natura cum sanguinis euacuatione crebrò etiam alios humores vitiosos euacuare solet: id quod manifestum est in fluxu sanguinis menstrui fœminarum, hæmorrhoidibus, imò & hæmorrhagiis interdum. Itaque si crebrius vena aperiatur, vel scarificationes adhibeantur, cum sanguine natura etiam vitiosos humores euacuare solet, qui postea sanguinis euacuatione intermissa in corpore retinentur, & naturæ molesti sunt. Atque ita tum sanguis non solum propter tolerantiam, sed & indigentiam euacuandus. Si tamen talis consuetudo sine causa introducta sit, ea quidem mutanda, sed non subito, verùm & siqui vitiosi humores abundant, illi aliis modis euacuandi sunt.

In intellectu vt mutanda consuetudo.

Tandem etiam in facultatibus intellectus consuetudo mutari potest. Consuetudine stultitiæ hominem adsuescere posse, *lib.* 1. *Pract. part.* 2. *c.* 5. dictum, & experientia id testatur. Sectæ penè omnes ex consuetudine ortum habent, dum eam quisque opinionem sequitur, cui à teneris adsueuit, quámque à Præceptoribus suis hausit. De quo Cicero, 1. *de natura Deor. Obstat plerumque iis, qui discere volunt authoritas eorum, qui se docere profitentur. Desinunt enim iudicium suum adhibere. Id habent ratum, quod ab eo quem probant, iudicatum vident.* Et de Pythagoreis addit, quod tantum opinio præiudicata apud ipsos potuerit, vt etiam sine ratione valeret authoritas. Hinc ortæ sunt sectæ Platonicorum, Peripateticorum, Stoicorum, & superioribus sæculis Thomistarum, Scotistarum, Auerroistarum, & consuetudine variarum gentium & nationum varij mores introducti sunt. Hæ ergo consuetudines aliis consuetudinibus mutandæ sunt. Et si homo vni sectæ addictus cum aliis sectis conuersatur, earumque sententias audit & perpendit, tandem authoritate Præceptorum & Magistri, in cuius verba iurauit, deposita, rationes pluris, quàm authoritatem æstimare incipit. Eadem ratio est morum, qui si sint praui, ex bene moratorum conuersatione emolliri & mutari possunt. Vix enim in vita humana quicquam exemplis potentius est.]

Methodi tuenda sanitatis vtilitas.

His ita præmissis, ab ὑγιεινῇ exordiri placet, doctrina longè vtilissima. Et enim hodie in hac morum corruptione à plerisque Ars hæc negligatur, & quanta sit sanitatis dignitas, homines vix agnoscant, antequam in morbos incidant, & tum denique sua bona intelligant, cum, quæ in potestate habuerunt, amiserunt: tamen viri prudentis est, potiùs cũ aliqua cura præstantissimum sanitatis thesaurum custodire, quàm perditũ atque amissum magno periculo & labore requirere; præstátque morbum non admittere, quàm admissum expellere. Quapropter Medici etiam est, hanc Artis partem diligenter cognoscere, eique non minorem curam, quàm θεραπευτικῇ, impendere. Duobus

autem

Digitized by Google

Doctrina de tuenda sanitate quomodo comprehendenda.

autem membris commodissimè hæc doctrina comprehendi potest. Primò enim earum rerum, quæ materia quasi sunt sanitatis, seu caussarum salubrium, rerúmque, vt vulgò nominant, non naturalium cognitio requiritur, & quam singulæ sanitatem conseruandi, corpúsque nostrum afficiendi vim habeant, perspectum habere necessarium est. Verùm quia caussæ illæ variè corpus nostrum afficiunt, & non solùm sanitatem conseruare, verùm etiam eandem euertere possunt, nisi iusta mensura, modo ac tempore opportuno adhibeantur, magnáque sit secundùm ætates, sexum, temperamenta, aliásque circumstantias, corporum diuersitas, neque omnibus eadem commoda atque vtilia sint: secundo loco methodo tuendæ sanitatis opus est, & perspectum habere oportet, qua ratione rebus illis non naturalibus dictis vtendum sit, vt sanitas salua recta conseruetur, & corpus humanum, quantum fieri potest, ad summam, nec paucissimis morbis, senectutem perueniat. Quæ duo & nos hic explicabimus, & primò de caussarum salubrium vi & facultate agemus: deinde methodum tuendæ sanitatis, rationémque his omnibus, pro conseruanda valetudine, vtendi proponemus.

Res ad sanitatem conseruandam necessariæ.

Prius quod attinet, caussæ, quæ ad sanitatem conseruandam sunt necessariæ, plures sunt. Nam cùm calor noster in humidum perpetuò agat, atque illud depascatur & dissipet, ne immaturè atque ante constitutum vitæ terminum corpus nostrum marcescat, calor extinguatur, & mors intempestiuè attrahatur: cibo ac potu assumpto, aërísque inspiratione opus est, quibus id, quod absumptum est, quantum fieri potest, resarcitur. Cùm verò cibus & potus corporis nostri alimentū fieri non possint, nisi coctione immutentur, coctio verò caloris innati spirituum-que beneficiò inprimis perficiatur: omnia illa, quæ calorem natiuum, spiritusque seu conseruare, seu augere possunt, plurimùm ad vitam producendam, sanitatémque inculpatam conseruandam faciunt; qualia sunt animi & corporis motus, somnus & vigiliæ, ac similia. Quia porrò cibus, quem assumimus, totus in corporis nostri substantiam verti non potest: necessariò in coctione aliqua excrementa secernuntur, quæ cùm inutilia sint, ne corpus nostrum offendant, excernenda sunt, si verò retineantur, illi non parum afferunt incommodi.

Res non naturales.

Res autem istæ omnes, quæ alias sex rerum non-naturalium nomine veniunt, commodissimè in quatuor classes distribui possunt: in ea quæ assumuntur, quæ geruntur, quæ foris corpori adhærent, & quæ excernuntur ac retinentur. Eorum, quæ assumuntur, nomine comprehenditur primo aër; quem omnes necessariò spiritu ducimus: deinde cibus & potus. Quò etiam referri possunt ea quæ tuendæ sanitatis gratiâ assumuntur, medicamenta. Ad secundam classem pertinent ea, quæ vel nos agimus, qualia sunt omnes animi motus, & corporis exercitia & quies; somnus item ac vigiliæ, venerea: vel quæ alij circa corpus nostrum moliuntur; vt cùm frictiones adhibentur, cùm curru vehimur, equitamus, nauigamus. Quæ extrinsecus nobis occurrunt atque adhibentur, sunt aër ambiens, balnea, & lotiones, vnguenta, & similia. Tandem sunt excrementa, vt feces alui, vrina, sudor; quæ nunc rectè excernuntur, aliquando vltra debitum modum retinentur. Dicendum igitur imprimis de aëre, cibo & potu, animi affectibus, motu atque exercitiis corporis, ac quiete, somno ac vigiliis, venere, balneis, & excretis ac retentis.

CAPVT II.

De Aëre.

Aër quot modis corpora nostra afficiat.

AB aëre autem faciemus initium, vtpote cuius vsus est summè necessarius atque ineuitabilis, adeò, vt sine eo neque in aduersa, neque in secunda valetudine, vel momento temporis viuere queamus. Duobus autem modis corpora nostra afficit, vel quatenus ea extrinsecùs ambit, & per cutis poros ac spiracula sese in illa insinuat, vel quatenus inspiratione attrahitur. Vtroque modo magnam corpora nostra alterandi atque afficiendi vim habet, dum suas qualitates ipsis imprimit & communicat; eáque vel in naturali statu conseruat, vel ab eodem deiicit, prout conuenientem vel aduersam ipsis constitutionem obtinet.

Aër optimus.

Aër autem optimus est, qui in qualitatibus primis temperatus est, purus; nullisque inquinamentis infectus, serenus, lenibus, & suauiter spirantium ventorum flatibus agitatus, quique salubribus pluuiis interdum irrigatur. Nam qui nimium ventis, præcipuè aquilonaribus, agitatur, siccior est. Vbi verò per iusta interualla ventis perflatur, atque interdum, non diu tamen, pluuius est, siccitas pluuiâ, & contrà pluuia siccitate temperatur: talis aër calorem temperatum conseruat, spiritus illustrat & recreat, sanguinem attenuat, corpus in integra sanitate conseruat, & ad actiones omnes alacre reddit, omnique ætati & temperamento salubris est.

Aër vitiosus.

Contrà verò vitiosus aër est, qui stagnantium aquarum & paludum, aut vndecunque erumpentibus halitibus & vaporibus vitiosis inquinatus, & quocumque modo impurus est; qui ventorum flatibus agitari nequit; qui turbidus est, aut nimis calidus, frigidus, humidus, siccus. Talis enim aër corpora nostra à statu naturali deiicit, atque excellentes illas quibus præditus est, qualitates ipsis inducit, vt suprà *de caus. morb.* dictum est. Alia tamen aëris constitutio aliis magis, aliis minùs noxia est, vt postea dicetur.

Aëris constitutionem quæ causæ mutent. Locorum situs.

Varias autem ob causas constitutio aëris variatur, neque vbique ac semper eadem est. Primò aëris constitutio pendet à locorum situ & natura. Ad locorum situm autem pertinet primò situs versus cœli plagas. Aliæ enim regiones aliis calidiores, aliis frigidiores sunt, pro vt magis vel minùs à circulo æquinoctiali, vel tropico cancri apud nos remotiores sunt, maiorémque vel minorem latitudinem, vt appellant, habent. Nam quantò rectiores radios Solis regio aliqua excipit, & quò diuturnior Solis supra horizontem mora est, eò regio est calidior: frigidior verò contrariis de causis.

Situs loci non sufficit ad aëris constitutionem producendam.

Verùm etiamsi ex hoc situ varia aëris proueniat constitutio, atque aliud clima aliam aëris temperiem habeat: tamen alia præterea concurrunt, quæ in eodem etiam climate diuersam aëris constitutionem faciunt. Hinc non in omnibus sub eodem parallelo regionibus planè eadem est aëris constitutio; & nusquam sub eodem parallelo, quàm in Æthiopia, Æthiopes habitant, ob peculiarem loci naturam. Nam ibi ad alias quæ omnibus sub illo parallelo habitantibus communes sunt, caloris causas, accedit loci natura arenosa & sabulosa, quæ conceptum calorem diutiùs fouet & retinet, atque inhabitantium corpora exsiccat atque adurit.

Terræ & loci natura.

Secundo itaque loco terræ facies propria ac natura, ad aëris temperiem constituendam facit: in qua spectatur, quæ soli sit natura, an locus sit editus & altus, vel humilis; quem montium ac conuallium situm habeat: quos ventos à quibus mundi plagis admittat & frequenter accipiat: an mare vel lacus vicinos habeat. Nam multum refert, an solum sit pingue, cœnosum, glareosum, saxosum, arenosum, marmoreum; an ferat metalla, an verò iis destituatur: multumque interest, an locus sit planus & campestris; an montanus, humilior vel editior. Etenim macrum ac arenosum solum siccum aërem, contrarium humidum efficit: loca metallica venenosam sæpe & malignam auram expirant, viciniśque vrbibus morborum nonnullorum endemiorum non rarò causa sunt. Loca editiora frigidiora ferè sunt, ventísque magis perflantur: humiliora verò calidiora sunt, radiorumque Solis repercussionem citiùs ac vehementiùs excipiunt; & qui ad radices montis meridiei & orienti obuersi habitant, longè maiorem calorem sentiunt, quàm qui post montem versus meridiem ortúmve situm habitant, quibúsque septentrio & occasus patet, oriens verò & meridies monte clauditur. Nam qui priorem loci situm habent, mox matutinos Solis radios excipiunt, eisdemque meridianis radiis & æstui obiiciuntur: qui verò posteriorem situm obtinent, maiorem diei partem sine radiis Solis transigunt, atque interim septentrionali auræ patent, demúmque Solis ad occasum declinantis radios excipiunt.

Montium situs.

Montium quoque situs facit, vt quædam loca quorundam ventorum flatibus magis vel minùs exposita sint, atque ita iuxta ventorum, quos magis excipiunt, naturam magis frigeant vel caleant. Nam si montes Boream arceant, admittant verò Austrum: accidit, vt loca sint calidiora & humidiora: contra, si ob montium situm Austro aditus intercluditur, & Boreas admittitur, locus erit frigidior & siccior.

Venti

Magnas etiam venti in aëre mutationes efficiunt. Orientales venti temperatiores sunt, vt & occidentales. Hi tamen humidiores sunt. Ex oriente etiam longi terrarum tractus sunt, quos dum percurrunt venti, calidiore & sicciore diei parte plurimum exhalationum siccarum, secum trahunt. Occidentales verò & ingentes maris tractus transeunt, & Sol in occasum vergens tantum, quantum oriens & meridianus, exsiccare non potest. Septentrionales frigidi & sicci sunt, & vim corpora adstringendi & firmandi habent; cùm spirent à locis niue & glacie obsitis, Solique intactis. Meridionales sunt calidi & humidi. Nam & vastum mare magnasque paludes, è quibus multæ exhalationes attolluntur, & loca calida transeunt, vnde corpora laxandi & resoluendi vim habent. Sunt interdum quibusdam locis venti velut priuati aliqui & vernaculi, qui non procul inde orti principalium ventorum naturam immutant & alterant. Prout ergo regio vel ciuitas huic vel illi vento magis exposita est, & huius vel illius venti flatum excipit: ita & hanc vel illam aëris constitutionem obtinet, estque calidior, frigidior, siccior vel humidior. Quæ enim Soli orienti expositæ ciuitates, salubriores iis sunt, quæ ad septentrionem, & ventos calidos obuersæ sunt; earumque incolæ coloratiores sunt & viuaciores, morbique pauciores in iis oriuntur. Calor enim & frigus temperatè sese habent: deinde aquas, quæ Solis ortum spectant, omnes limpidas esse, odoratas ac molliores necesse est: At verò quæ ad occasum sunt expositæ, & à ventis, qui ab oriente spirant, obtectæ, tum à calidis ventis, tum etiam à frigidis leuiter perflantur, earum situm maximè morbis obnoxium esse necesse est. Neque enim nisi in altum vectus Sol iis splendescit. Per æstatem verò manè quidem frigidæ auræ spirant, & ros decidit; de reliquo verò ad ipsos Sol sese demittens maximè homines percoquit. Ita etiam sua peculiaris constitutio est ciuitatibus, quæ ventis calidis, & qui inter brumalem Solis exortum & occasum perflant, sunt expositæ; & quæ contrarium situm habent, ac ventos frigidos inter ortum & occasum solis æstiuum excipiunt. De quibus pluribus agit Hippocrates, *in lib. de aëre, aq. & loc. non procul ab initio.*

Maris & lacuum vicinitas.

Maris quoque & lacuum vicinitas ad aëris & loci peculiarem naturam facit. Ex humidis enim & aquâ multâ scatentibus huiusmodi locis

plurimæ humidæ exhalationes attolluntur, quæ sese aëri miscent, eúmque humectant: idque eò magis, si mare vel lacus à meridie positus sit, & flantibus inde ventis humiditas augeatur. Si verò ad septentrionem aquæ sint sitæ, frigiditas procul dubio à ventis septentrionalibus augebitur. At si lacus vel mare orientem spectet, & quidem procul absit: materia copiosæ humiditatis inde suppeditabitur, atque Sol exoriens facile secum in loca ad quæ tendit, humidas exhalationes deducet. Si verò longior inter mare & locum versus orientem situm terrarum tractus intersit, vapores, qui inde eleuantur, à Solis radiis incalescunt atque exsiccantur, & siccitatem locis, in quæ perueniunt, inducũt. Minor autem humiditas oritur à lacubus & aquis versus occasum sitis. Vapores enim humidi in die exhalantes ab occidente Sole auehuntur; nisi ventorum flatus vehementior contrarium faciat. Hæc tamen imprimis de locis planis & campestribus intelligenda sunt. Nam si montes præterea adsint, non parum istã, quam diximus ex mari & lacubus prouenire, aëris temperiem augere vel imminuere possunt. Etenim si antè lacus vel mare situm sit, retrò verò atque à tergo montes obiecti: qualitatem aëris, quam aquæ viciniæ communicant, augent, dum prohibent atque impediunt, ne vapores & venti, è locis paludosis vel maritimis delati, vlteriùs tendere possint, sed, obice quasi obiecto, collecti, augeantur, & vires suas magis exserant. Vt si lacus, mare, aut paludes versus meridiem sitæ sint alicui ciuitati vel regioni, eandem verò à tergo & septẽtrione montes tegant: auster in tali situ quasi conclusus longè maiorem caliditatem & humiditatem excitabit, quam in libero & patenti campo; in quo vlteriùs tendere posset. Ita si ad orientem vel occidentem lacus vel mare situm sit, atque à tergo montes obiiciantur: ad sui generis temperiem efficiendam tùm longè potentiores erunt venti, quàm in patente campo. Eadem ratio est fodinarum metallicarum. Fœtidi enim, qui exhalant plerumque, vapores aëri communicantur, & secundis ventorum flatibus in vicina loca deferuntur; non parum ad eam rem faciente montiũ, vt modò dictum est, situ. Multò verò magis specus & cauernæ venenatam auram exhalantes aërem inficere possunt. Syluæ quoque nimis densæ Solis Lunæque lumen auferunt, aërísque motum & agitationem, quæ putredinem arcere solent, impediunt. Tertiò magnas in aëre mutationes generant tempora anni, quæ Sol Zodiacum permeãdo efficit. Ea quatuor constituuntur ab Astronomis, diuiso in quatuor partes Zodiaco. Ver enim describunt tẽpore, quo Sol ♈, ♉, & ♊ peragrat: Æstatẽ, quo ♋, ♌, & ♍ permeat: Autumnum, quo in ♎, ♏, & ♐ versatur, Hyemem denique, quo ♑, ♒, & ♓ emetitur. Atque ita æqualia hæc quatuor anni tempora constituunt. Verùm Medici cùm non solùm ex Solis cursu, sed imprimis ex temperie aëris hæc tempora æstiment. Ver vocant, quando aëris constitutio est temperatio; Æstatem, quando eadem est calida & sicca; Autumnum, dum frigida & sicca; Hyemem, dum frigida & humida. Neque in omnibus regionibus æqualia hæc tẽpora constituũt. In Thaso, vbi Hippocrates viuebat, Hyems definiebatur, vt est *initio lib. 3. de diæta*, à Vergiliarũ occasu, seu initio Nouẽmbris vsque ad Æquinoctium vernum: Ver autem ab æquinoctio ad Vergiliarum exortum, hoc est, diem septimum Maij circiter: Æstas à Vergiliarum exortu ad Arcturi exortum, qui incidit in medium ferè Septembris: Autumnus ab Arcturi exortu ad Vergiliarum occasum. Atque hoc modo tribuuntur hyemi quatuor menses atque dies decem: totidem æstati: veri duo solùm menses atque aliquot dies, autumno vix duo menses. Et in multis regionibus Septentrionalibus, ver & temperatior illa aëris constitutio, quâ nec frigore algemus, nec præ æstu sudamus, non mox cum æquinoctio verno, sed post aduenire solet; cùm sæpè adhuc circa æquinoctium ob frigus rigeamus, illúdque hypocaustis calidis arceamus; æstas non quatuor integros menses durare: autumnalísque constitutio ante ortum Arcturi inchoare, hyémsque vix quinque mensibus absolui consueuit. In Ægypto ver atque anni tempus temperatum Ianuario atque Februario obseruari; Æstatem Martio incipere, & ad finem Augusti durare; Autumnum Septembri & Octobri; Hyemem Nouembri & Decẽbri absolui, scribit Prosp. Alphinus, *de Medic. Ægypt. lib. 1. c. 7.* A temperie itaque aëris, eiúsque in calore, frigore, humiditate, siccitate, mutatione quatuor anni tempora in quolibet loco definiunt Medici. Ver enim ipsis est, cùm nec præ frigore algemus, nec præ æstu sudamus. quod Hippocrates, *1. de nat. hum. t. 33.* calidum & humidum esse dicit. Etsi verò Galen. *1. de temp. cap. 4.* ver calidum & humidum esse neget; cùm illa constitutio non solùm sit saluberrima, qualis est veris, teste Hippocrat. *3. aph. 9.* sed omnium insaluberrima, & potiùs temperatum esse affirmet: tamen hac in re Hippocrates & Galenus multùm dissentire non videntur. Ea enim solùm constitutio calida & humida est insalubris, & ad producendam putredinem aptissima, in qua est magnus caliditatis & humiditatis excessus. Verùm vbi moderatè saltem caliditas frigiditatem, & humiditas siccitatem excedit: ea est temperies ab antiquis non immeritò laudata, hominique, cuius vita in calido & humido consistit, maximè congrua, & proinde pro temperata habetur, vt *lib. 1. c. 4.* dictum. Et talis maxima ex parte est verna temperies. Post æquinoctium enim vernum, calor post frigus hybernum augeri incipit, & inter calorem æstiuum & frigus hybernum medius est. Humiditas quoque per hyemem collecta à calore iam absumi incipit: Verùm quia calor is moderatus est, non ita humiditas absumitur, sicut æstate. Interim non negamus, quia ab extrema frigiditate & humiditate ad calorẽ siccitatemque summam per ver fit transitus, aliquo veris tempore ad absolutam mediocritatem qualitates has peruenire posse. Verùm ea temperies vix diu durat. Talis cùm sit veris constitutio, verno tempore corpora, quæ hyberno frigore constringebantur, laxari & rarefieri incipiunt, sanguis augetur, spiritus recreãtur, & post hybernas glacies ac algorem omnia quasi exhilarantur. Vnde ver anni temporum habetur saluberrimum. Atque licèt sæpe verno tempore multi morbi gignantur, eos tamen ver per se non producit. Ver enim ex propria natura nihil nouat, sed si corpus bonis humoribus præditum reperit, illud in eo statu conseruat: vitiosi verò humores verno calore funduntur, & è partibus corporis profundis ad eius ambitũ expurgantur. Hinc Galenus, *3. aphor. 20.* non ineptè ver exercitationi comparauit, quæ & ipsa, vbi adhibetur in corpore excrementis vacuo, salubris existit: si verò corpus plenum excrementis inuenit, morborum fit causa. Æstas calida est & sicca, ob radios Solis ad verticẽ nostrum accedentis directiores, moráque Solis supra horizontem longiorem. Antiqui diuiserunt hanc anni partem in duas partes, priorem ab ortu Pleiadum ad ortum Canis, nomine totiùs θέρος, *æstatem* nominarunt: alteram à Sirij ortu ad finem, *ὀπώραν*. Hoc anni tempore corpora fiunt calidiora & sicciora, rarefiunt, dissoluuntur, & imbecilliora redduntur, humores attenuantur, atque accenduntur, & biliosi ac acres humores cumulantur. Autũnus Hippocrati siccus est, ex aëre æstiuo; Galeno *ἀνώμαλος τῇ κράσει*. Manè enim & vesperi frigus viget, circa meridiem calor, mixtáque ex calido & frigido est autumni constitutio, & diuersis horis calor, diuersis frigus dominium obtinet, neque, vt in verna temperie, in vnam temperaturam fracta remissáque coëunt. Ob quam aëris inæqualitatem autumnus maximè est morbis obnoxius: imminuitúrque hoc tempore anni sanguis, & melancholia redundat, corpora densantur, meatúsque clauduntur. Hyems frigida est & humida. Sol enim à vertice longissimè remotus obliquos iacit radios, & breuissimo tempore supra horizontem versatur. Vnde frigus, quàm aliis anni temporibus, maius, calor verò minor est: à quo cùm humiditates superfluæ discuti nequeant, augetur pituita, corpúsque fluxionibus obnoxium redditur. Verùm quæ de temporũ anni temperie dicta sunt, id intelligendum est, cùm *ὧραι τὰ ὡραῖα ἀποδιδῶσι* seu *tempora anni suam naturalem constitutionẽ seruant*, vt Hippocrates, *3. aphor. 8.* loquitur. Sæpè enim accidit, vt tempora anni sint *ἀκατάστατα*, æstasque fit similis veri, *3. aph. 6.* vel hyems siccior & aquilonaris, vel pluuiosum & australe, *3. aph. 11.* vel hyems australis & pluuiosa ac tepens, ver siccum & aquilonium, *3. aph. 13.* æstas sicca & aquilonia, autumnus pluuiosus & australis, *3. aph. 13.* Atque tum varij morbi, pro diuersis anni constitutionibus, oriuntur, quos allegatis locis recenset. Hippocrates. Ex his omnibus non difficile est colligere, quis locorum situs sit salubrior, & corpori nostro commodior, in quo scilicet ea aëris est constitutio, vt siccitas & humiditas ferè temperata sint, ad calorem verò nonnihil declinet, & quæ nec nimio æstu corpora torreat, nec frigore gelida reddat, sed moderatè calorem refocillet, & spiritibus gignendis optimam materiam suppeditet, occursúque suo suauiter ac blandè corpora nostra afficiat. Ver sit temperatum: æstatis calor frugibus & fructibus maturandis sufficiens: autumnus frigidior: hyems quidem frigida, sed quæ tamen nimiâ frigiditate corpora nostra non lædat. Talis vbi est aëris constitutio, ibi proculdubio soli adest fœcunditas, rerúmque omnium copia, ibique reperiuntur statu corporis decoro præditi homines, facie bene coloratâ, moribus nec feris, nec mollibus nimis, ingeniosi, atque ad omnes artes excolendas apti, & proinde sanitatem maiore ex parte inculpatam obtinent.

Fodinæ metallicæ.

Tempora anni quas in aëre mutationes cieãt.

Veris temperies.

Æstatis temperies.

Autumni temperies.

Hyemis temperies.

Situs locorũ saluberrimũ.

CAPVT III.

De Cibo.

POst aërem meritò proximè de cibo & potu, ac de alimentorum & potulentorum facultatibus agimus, quæ ad corporis conseruationem non minus ferè, quàm aër, sunt necessaria. Cùm enim corpus nostrum in perpetuo fluxu sit, ne dissoluatur, & ad interitum intempestiuè properet, aliquid in locum eius, quod absumptum, quotidie reponendum est. Cibo igitur opus est, quo, quicquid solidioris substantiæ absumptum est, instauratur; potuque, quo humida reficiuntur. Qua de caussa etiam naturà omnibus animalibus vis, id quod deest, appetendi inest. Estque hæc pars Medicinæ cognitu maximè necessaria. Nam de nulla rerum harum, quæ ad sanitatis conseruationem sunt necessariæ, homines magis solliciti sunt, quàm de cibo & potu; nec in vlla magis & frequentiùs peccatur. Etenim aëre, reliquisque ferè, vt offeruntur, vti solent: at in cibo & potu magnum delectum habent, huncque illi præferunt: hic condimenta, hic obsonia quærunt; neque semper cum valetudinis commodo. Dum enim gulæ indulgent, non semper saluberrimos, sed plerumque palato gratissimos cibos vsurpant. Est autem alimentum, de quo iam dicendum, quod augere substantiam corporis nostri potest; seu quod à calore nostro alteratum mutatumque, in corporis nostri substantiam

substantiam verti ac cedere potest. Quâ ratione à medicamentis differt. Medicamenta enim in corporis nostri substantiam non cedunt, sed illud alterant. Atque hæc sunt alimenta propriè dicta, quæ solùm corpus nostrum agendi & nutriendi, non verò simul alterandi vim habent. Sunt enim quædam alimenta, quæ simul corpus nostrum alterant, atque talia alimenta medicamentosa dicuntur: alimenta quidem, quatenus familiaritate substantiæ corpus nostrum nutrire possunt; medicamenta verò, quatenus idem alterant. Sunt etiam quædam medicamenta alimentosa dicta, quæ quidem maxima parte corpus nostrum alterant; aliquid tamen, quod in substantiam corporis nostri verti possit, obtinent. Sumuntur autem ea, quæ corpus nostrum alere possunt, è duobus rerum generibus; vel à plantis ac terra nascentibus, vel ab animalibus. Et quæ ab animalibus petuntur sunt duplicia; vel partes animalium, vel quæ, etiamsi partes animalium non sint, ab animalibus proueniunt, vt oua, lac, lactis serum, butyrum, caseus, mel, & similia. Verùm in his magna est varietas, alimentorúmque horum magna differentia. Cibi enim alij sunt boni, alij mali nutrimenti aut succi, alij facilè, alij difficulter coquuntur, alij facilè in ventriculo inter coquendum corrumpuntur, alij minùs. Cibus autem optimus is est, qui facilè concoquitur, plurimùm nutrit, bonum alimentum suppeditat, non facilè corrumpitur, aut prauam qualitatem inducit, ac pauca excrementa relinquit. Cibus verò insalubris est, ex quo prauus succus generatur, & qui facilè putrescit. Alius etiam cibus dicitur firmus, qui quidem multum alimenti suppeditat, sed magno caloris robore ad coctionem indiget, ideóque magis labori deditis, & calorem vegetum habentibus, quàm otiosis, languidis & senibus conuenit: alius verò infirmus est, qui quidem promptè coquitur & facilè nutrit, sed exiguum & paucum alimentum, vel quod citò dissipatur, suppeditat.

Alimenta medicamentosa. *Alimenta vnde petantur.* *Alimentorum differentia.* *Cibus optimus quis.*

Cibi è Plantis.

Sed in specie iam hæ alimentorum differentiæ videndæ sunt. Faciemus autem initium ab iis, quæ è terra nascuntur. Antiquissimum enim hoc & familiarissimum alimenti genus. Primo autem loco fruges seu frumenta occurrunt, quæ Græcis σῖτα nomine veniunt, è quorū numero antiquis in vsu fuerunt, & hodie etiam inprimis in vsu sunt, triticum, zea, secale, hordeum, & reliqua cerealia ac legumina dicta, vt oryza, milium, panicum, auena, frumentum Sarracenicum, fabæ, pisa, & his cognata. Triticum, est calidum & humidum, ac præ reliquis omnibus plurimū præbet alimenti, idque firmum & perdurans, ac longè saluberrimum. Licèt enim sit humidius; ac præterea viscìditatem aliquam & glutinositatem obtineat: tamen præparatione ea omnis tollitur & corrigitur, inprimis in pane. Quamuis enim ex tritico varia eduliorum genera confici soleant, pultes, bellaria, placentæ, amylum, plurimáque alia: tamen inter ea panis optimus cibus est. Optima enim est tritici præparatio: quæ in pane fit; siquidem fermento viscìditas corrigitur, humiditásque, si nimia sit in eo, coctura absumitur, ad quam rem non parum quoque satis mistura confert. Et ferè tantùm in præparatione panis non solùm triticei, sed cuiuscunque generis, quantum in materia eiusdem situm est. Etsi enim frumentum sit optimum: tamen nisi panis rectè & artificiosè inde paretur, insalubertimus cibus fieri potest. Totum verò negotium inprimis in coctione & fermentatione situm est; atque ingens discrimen est inter panem fermentatum, & azymum. Fermento enim crassiores partes attenuantur, & viscidæ rarefiunt, leuiores redduntur, & aëreæ nonnihil concipiunt, coctionique omninò redduntur aptiores. Azymus verò panis ponderosus est, crassus, glutinosus, atque omnino difficulter concoquitur, & crudis humoribus aptissimam præbet materiam. Et licèt solidum alimentum præbeat, & quod minùs dissipatur, tamen nonnisi solidis & athleticis corporibus, & quæ laboribus grauibus exercentur, conuenit, vt docet Gal. 1. *de alim. fac. c.* 2. Panis proinde probè coctus optimus cibus est, & qui omni ætati conuenit, solúsque, & cum aliis editur, omniúmque ciborum quasi materia est, omnibúsque miscetur, carnibus, piscibus, fructibus, oleribúsque, & sine eo vix alij cibi sine valetudinis incommodo sumuntur. Est quoque ventriculo gratissimus, reliquorúmque omnium, si frequentiùs comedantur, nauseam suscipit: à solo pane sani non abhorremus: ægrique ipsi ferè omnium postremò panis appetentiam amittunt, primóque sanitati restituti recuperant. Reliqua, quæcunque ex tritico conficiuntur, pani bonitate vix æqualia sunt: cùm in plerisque, vel lactis, vel butyri, vel aliarum rerum admistione, viscìditas illa tritici non emendetur, sed potiùs augeatur; nec etiam tam proba fermentatio & coctio adhibeatur. Et quamuis talia bene nutrire valeant, neque prauum succum facilè suppeditent, si calorem satis fortem & valentem stomachum nacta fuerint: tamen cùm vix accidat, vt tota probè in ventriculo debiliore, & iis, qui calorem non planè validum habent, neque multum exercentur, concoquantur, & facilè aliquæ partes coctionem effugiant: illæ succum crudum & viscidum proculdubio suppeditabunt, qui angustiores, inprimis hepatis venas obstruet, calculisque generandis aptam materiam suggeret, & totam corporis nutritionem non parum turbabit. Zea, quam vulgò speltam vocant, & quæ in nonnullis etiam Germaniæ locis copiosè seritur, tritico naturâ proxima est, & inter triticum & hordeum quasi media. Nutrit enim plus hordeo, imbecilliùs verò tritico. E Zea etiam

Fruges. *Triticum.* *Panis triticeus.* *Panis fermentatus. Panis azymus.* *Panis optimus cibus.* *Zea.*

fit alica, vt Plinius, *lib.* 18. *c.* 11. scribit, quæ multum, bene, & tardè nutrit, crassum, lentum, humidius & frigidius alimentum præbet. Alica enim diutiùs in ventriculo manet, & bilem comprimit, nec facilè ab illa corrumpitur; vt ex Galeno, 12. *meth. med. cap.* 5. videre est. Frequentissimè etiam in Germania, & multis aliis locis vtuntur pane è Secali, quod vulgo notum est, etsi quo nomine antiquis appellatum sit, non satis notum sit. Siligo certè vix est: cùm qui ex siligine panis fiebat, fuerit candidissimus; & Plinius, *lib.* 18. *cap.* 8. siliginem tritici delicias appellet. Calidius est hoc frumenti genus, quàm hordeum: minùs tamen calidum, quàm triticum. Conficitur ex eo panis non malæ notæ, & triticeum non parum æmulans. Plus etiam in eo est alimenti, quàm in hordeaceo, illúdque solidius ac firmius: difficilioris tamen nonnihil hic panis, quàm triticeus, est coctionis. Tandem & ex Hordeo panis fit: verùm is frigidior, & qui minùs durabile ac firmum alimentum suppeditat. Ex aliis frugibus vulgò panis fieri non solet: nisi in annonæ caritate, tempúsque omnium penuria, vbi sæpe, ad famem sedandam, furfures, fabæ, omniáque generis legumina tritico, secali, hordeóque admisceri, atque inde panes formari solent: qui tamen non commodum alimentum præbent. Verùm & aliis modis pleraque illa cerealia in cibum adhiberi solent: sed alia ad sanitatem conseruandam aliis vtiliora sunt. Maximè inter ea ptisana hordeacea, quæ siue integra, siue percolata, siue in iusculo vsurpetur, commodum alimentum est, præbétque bonum succum & ægris, & sanis, nihilque habet viscidi & glutinosi, quemadmodum reliqua pleraque, & facilè transit, neque vllibi in meatibus hæret, sed eos potiùs abstergendi vim habet. Etsi verò sit frigidior, & eius ratione frigidis corporibus obesse posse videatur: facilè tamen & leui condimento, vt pipere, zingibere, vel cinamomo, vbi opus est, corrigi potest. De cuius viribus plura cùm alibi, tum *lib. de ptisana, cap.* 5. & 1. *de rat. vict. in acut. t.* 18. habet Galenus. Etsi verò ptisana bonus cibus sit, & vt dictum, nec malum succum procreet, nec meatus obstruat facilè, in quibus salubrium ciborum summa est: & licèt ad saturitatem quotidie quis eâ vtatur, nihil succorum bonitati officiat, vt scribit Galenus, *de succor. bonit. & vit. cap.* 7. tamen alimentum paulò tenuius præbet, vnde ad vitæ longitudinem minùs commodum esse ptisanæ vsum, censet Cardanus, *lib.* 2. *de tuend. san. cap.* 7. & Brasauolum, qui ferè continuò ptisanâ vtebatur, nec primum senium adimplere potuisse scribit. Cùm enim, vt Hippocrates, 6. *epidem. comm.* 5. *t.* 81. habet, cibaria imbecilliora breuem efficiant vitam; ptisana autem imbecillis sit, cùm, quia non multum nutriat, tùm quia frigida: nimirum eius vsum sanis corporibus ad vitæ longitudinem minùs conuenire, & præterea in frigido ventriculo facilè acescere existimat. Reliqua legumina & frumenta non tam vtilem cibum præbent, sed alia aliis desunt. Triticum, nisi ex eo panis conficiatur, etsi bene alat, tamen viscosum & glutinosum esse, iam dictum. Oryza sicca est & calida vel potiùs temperata: multum nutrit, inprimis cum lacte cocta, & corpora humida pinguiora reddit, auget semē, non facilè putrescit, ventrem sistit: difficiliùs tamen coquitur, & alimentum præbet paulò crassius, ac proinde iuuenibus ac laboriosis magis conuenit, crebérque eius vsus obstructiones facilè parere potest. Quapropter bene coquenda est, & potiùs cum iure carnium, quàm aliis admistis, sumenda. Panicum & milium similem ferè naturam habent, & frigida ac sicca sunt, aluum sistunt, neque multum, neque satis commodum præbent alimentum, quocunque modo sumpta: & quidem magis panicum. Nam milium ad omnia vtilius, faciliùs coquitur, magis nutrit, & minùs aluum sistit. Auenam iumentorum potiùs, quam hominum cibo inseruire nonnulli censent. Ex ea tamen, cortice suo nudata & exuta, in Germania frequentissimè pultes ac iuscula fiunt, quæ sanis & ægris exhibere possunt. Ita sua non solùm morum, sed & victûs ratio singulis penè nationibus peculiaris est. Est autem auena calidæ naturæ, alimentúmque præbet mediocris noxæ, sistitque aluum. De auenæ temperamento vid. Leonh. Fuchsius *lib.* 2. *paradox. cap.* 12. Frumentum, quod vulgò iam Sarracenicum nomiuant, quo nomine ab antiquis nominatum fuerit, non satis notum, sicut nec de eo satis constat, an in alimenti vsum antiquis venerit. Sic non solū in aliis rebus, sed & in alimētis, alia in desuetudinem venire, alia in vsum trahi, atque etiā in victu quædam vices esse solent. Hodie multis in locis ex eo pultes fieri solent. Verùm cibum hoc frumentum præbet hominibus saltem labori deditis commodū. Est enim difficile coctu, flatus gignit, oculis nocet, visúmque obscurat. Ex Fabis quoque in nonnullis locis quædam edulia parātur. Frigidæ & siccæ sunt, flatulentæque & difficilis coctionis, ac crudum & excrementosum alimentum præbent. Vnde noxiæ sunt colicâ patientibus, difficulter spirantibus, & cum capitis dolore conflictantibus: sensum hebetiorem, & somnum turbulentum reddunt: atq; ea de caussa calefacientibus & attenuantibus corrigendæ sunt, vt sale & origano: non tamen viscidum alimentum præbent, sed abstergendi aliquam vim habent. Idonex quoque sunt fabæ, teste Gal. *l.* 7. *de simpl. med. fac.* è pectore & pulmone excreationibus. Ex corticibus earundē destillatur aqua, quæ summopere vrinā ciet, & apprimè diuretica est. Vide Amat. Lusit. *cent.* 2. *curat.* 1. *in schol.* Pisa frequentiùs cibi loco adhibentur & viridia, & cruda, & cocta, sicca: cocta per se, aut cum carne suilla, aut in pultem vel iuscula redacta. Flatulenta sunt, inprimis viridia, cocta verò minùs flatulenta, atque minùs flatulentum alimen

Secale. *Hordeum.* *Ptisana hordeacea.* *Oryza.* *Panicum & milium.* *Auena.* *Frumentum Sarracenicum.* *Fabæ.* *Pisa.*

alimentum & melius præbēt, quàm fabæ, verùm nō adeò copiosum. Aliàs frigida & sicca sunt: quapropter calidioribus commodiora sunt frigidioribus verò incōmodiora. Neruis quoq; nocere perhibentur. *Cicer.* Ius autē pisorum melius est, quam ipsa pisorū substantia. Cicera magis medicamentosa, calida & sicca sunt, fabisq; maiorē vim abstergendi habent. Vrinas cient, calculos frangunt, menses mouent, lienem ac iecur expurgant, & nonnunquam aluum mouent, thoracem & pulmones expurgant, semen augent. Ad quos vsus omnes hodie plerumque lutexiccerum potiùs, quàm ciceribus ipsis vtuntur. *Lentes.* Lentes tandem ferè pessimi cibi sunt, frigidæ & siccæ, crassi, malique & vitiosi succi, ac difficilis coctionis: caput crassis vaporibus replent, oculis nocent. Saguinem crassum efficiunt, & inprimis melancholicis noxiæ sunt: menses & vrinam sistunt. Atque hæc illorum malitia vix vllâ arte corrigi potest. Vnde Amatus Lusitanus, *in 2. Dioscorid. in enarrat. c. 101.* & Cardanus, *lib. 2. de tuend. san. c. 12.* ita de iis scribit: *In vniuersum edulium hoc mali atque improbi est succi, atque melancholici: nec satis mirari possum eorum Medicorum stupidam cæcitatem, qui lentes ægris exhibent, & maximo, vt dicunt, iuuamento: cùm sana secum symptomata, quæ Dioscorides recenset, afferant; comentúrque non solum in morbis chronicis quàm pluribus, vt quartana, scotomia, vertigine, cephalea; sed etiam in acutis, vt pleuritide, & variolis ac morbillis, tanquam præstantissimum ac boni succi cibum, in victus ratione dare, nec vllum Medicum rationis participem esse existimamus, qui lentibus ægrotantes pleuritide affectos alat: & siquis tam irrationalis reperitur, qui declinante iam morbo eas ægrotanti dederit, & sequenti die obierit æger, talem Medicum mortis caussam fuisse censendum.* *Lentes an in variolis & morbillis prosint.* Cardano & Amato Lusitano alij assentiuntur, inter quos Ioan. Baptista Syluatic. *contron. 29.* qui non solùm lentes vt cibum damnat, & omnium pessimum alimentum, quod crassum, terrestrem ac melancholicum sanguinem generet, esse statuit; verùm & eos reprehendit, qui medicamenti loco ad variolarū & morbillorum eruptionem promouendam decocto lentium vtuntur. Sed alij ab iis dissentiunt, & licèt vt alimentum lentes non probent: tamen vt commodum ad variolas & morbillos expellendos medicamentum, Auicennam atque Arabes sequuti, admittunt; atque diligentiores Arabes, quàm Græcos fuisse in viribus medicamentorum inuestigandis statuunt: eósque, qui lentium in variolis & morbillis vsum detestantur, in artis operibus non fuisse exercitatos scribit Horat. Augenius, *de feb. lib. 10. cap. 9.* Verùm hi ipsi (vt alias quoque de aliis lentium viribus Autores non consentiunt) de vi, quâ in morbillis & variolis prosint, non idem statuunt. Augenius enim atque alij totius substantiæ proprietate variolas & morbillos ad superficiem corporis expelli ab hoc medicamento statuunt: alij, inter quos Antonius Portus, *lib. 4. de variol. & morbil. cap. 21.* vt abstringentia lentes adhiberi statuunt. Tragacanthum enim, lentes, & laccam in decocto illo ad variolas vsitato, membra interna, principalia præsertim roborare: quæ roborata, à se ipsis ad cutim materiā expellere maximè valent, ad quod peragendum ficus inter cætera non parum faciant. Alij lentes ebullitioni humorum nimiæ resistere, sanguinisque motum compescere existimant. Cùm itaque vsus & facultas lentium in variolis & morbillis apud Medicos tam dubia sit, vis verò illa mentem turbandi, sanguinémque melancholicum generandi nota, ob quam non immeritò tanquam funebre edulium in cibo luctûs tempore Iudæos accipere lentes, *allegato loco*, scribit Amatus Lusitanus, pleuriticúmque ob eorum vsum interiisse obseruauerit Galen. *1. de rat. vict. in acut. text. 27.* pueris inprimis, qui alias pauoribus in somnis, & horrendis imaginationibus obnoxij sunt, cautè exhibendæ sunt; præsertim cùm alia satis tuta, & de quorum viribus nulla est controuersia, ad expulsionem variolarum & morbillorum habeantur medicamenta. *Olera.* Post fruges etiam cibi loco adhibentur olera herbarúmque folia, germina, radices, eorúmque, vt & arborum, fructus, & similia, quæ ex hortis promuntur. Inter quæ plurima nimis medicamentosum, & non satis commodum, nonnulla etiam vitiosum alimentum, præbent, neque frugibus succi bonitate conferri possunt. Fruges enim plerǽque bonum præbent alimentum, & si quæ ex iis sunt, quæ aliquid vitij habent, vix illud insigne obtinent. In hisce verò vix aliquid est, quod totum bonum succum præbeat. Sunt quidem ex arborum fructibus quidam, qui si rectè in ventriculo concoquantur, alimentum malum non præbent, vix tamen tam bonum; vt fruges. Ex oleribus sola ferè lactuca est, ex qua bonus & probæ notæ sanguis gigni dicitur; is tamen frigidior. Contrà verò satis multa sunt, in quibus insignis malitia reperitur, adeò vt nonnulla planè medicamentosa sint, quædam etiam à venenis parum absint. Itaque vix vllum olus cibum perfectè bonum atque vtilem suppeditat. Foliis vtimur in cibis tum aliis, tum præcipuè brassicæ, lactucæ, spinachiæ, atriplicis, betæ, maluæ: radicibus ceparum, allij, porri, raphani, raporum, napi, petroselini, pastinacæ domesticæ, betæ rubræ: fructibus melonum, melopeponum, cucumerum, cinaræ: fragis, pyris, pomis, cerasis, prunis; nucibus, castaneis, ficubus, nucleis pini, amygdalis, vuis recentibus & passis; cymis lupuli, asparagorum, & præter hæc fungis. *Lactuca.* Lactuca satiua olerum optimum habetur, & cùm reliqua olera pleraque malum succum præbeant, hæc inter ea, quæ bonum & malum succum præbent, quasi media est, sanguinique generando plus materiæ, quàm alia olera subministrat: & cùm sit frigida & humida; humidior tamen quàm frigidior, sanguis quoque ex ea genitus est frigidior. Ventriculi ardorem sedat, omniúmque humorum acrimoniam reprimit; ac propterea aëris constitutione calidâ, iuuenibus, ac bile abundantibus, & ventriculum calidum habentibus commodè exhibetur: somnum conciliat, renum calorem temperat, atque ita gonorrhœam sistit: nimius tamen & intempestiuus vsus etiam sua incommoda habet: Calorem enim naturalem & seminis copiam minuit, & hoc modo venerem adimit. Nonnulli quoque visui obesse scribunt. Succum ex ea expressum duarum vnciarum pondere potum, reliquorum venenorum frigidorum more, interimere perhibent: si verò ipsius lactucæ tanta copia edatur, è qua tanta succi copia exprimi possit, vix aliquam noxam affert: cùm lactuca tota diutiùs hæreat in ventriculo; succus verò citò ad penitiora peruadat. Cruda plerumque cum oleo, sale & aceto edi solet: quibus tamen ventriculus est frigidior, iis commodiùs cocta exhibetur, cùm omnia, quæ cruda bona sunt, cocta bonitatem vix amittant, sed potiùs meliora reddantur. *Brassica.* Brassica frigida & sicca à plerisque habetur. Cardanus tamen, & nonnulli alij calidam esse statuunt: quòd in succo amaritudo quædam atque acrimonia, aluum irritandi vim habens, percipiatur. Difficilis est coctionis, paucúmque suppeditat alimentum, idque crassum & melancholicum, ex quo fuliginosi vapores in caput exhalant, qui mentem perturbant, somnósque turbulentos efficiunt, & visum debilitant. Leuiter cocta, vel ius primum, cui sal & oleum vel butyrum, aut alia pinguedo sit addita, aluum mollit & laxat. Si verò bis coquatur, primúmque ius abiiciatur, aluum sistit. Vbi cum carnibus pinguibus coquitur, eius malitia non parùm corrigitur. Duo eius habentur genera, altera est capitata, altera foliis expansis. Capitata cùm integra, tum concisa, suo succo & muriâ quasi condita atque acida reddita, per aliquot menses asseruari solet. Deterior est capitata, quàm quæ foliis est expansis, inprimis æstate, & proinde iis saltem, qui multùm labore exercentur, edenda, & quidem cum pinguiori. *Spinachium.* Spinachium refrigerat & humectat, frigidósque ac serosos humores gignit, pectus expedit, & tussi medetur; pulmonésque moderatè refrigerat, aluum mouet: parùm, vt & alia olera, alimenti præbet; succum tamen minùs, quàm atriplex aut blitum, malum suppeditat. Verùm ventriculo, nisi pipere, sale atque oleo vel butyro, ac aliis condiatur, non est commodum, flatúsque gignit. *Beta.* Beta, Blitum, Atriplex & Malua vix commodè pro solo alimento vsurpari possunt, sed commodiùs sumuntur, vbi aluo laxiore, vel refrigeratione & humectatione opus est. Beta diuersam habet substantiam; succus vi detergendi, ac facultate nitrosa præditus est; quapropter aluum soluit: substantia verò aluum sistit. Calida & sicca est, iecoris & lienis obstructiones tollit, verùm ventriculo mordacitas illa noxia est. *Blitum, Atriplex, Malua.* Blitum, Atriplex, vt & Malua, non nitrosa facultate, sicut beta, sed solâ humectatione aluum laxant, citò per ventrem descendunt, secúmque reliquum etiam alimentum subducunt, parùm nutriunt succum aquosum, & cucurbitæ similem, non tamen adeò frigidum, præbent, saporémque per se, & gratiam nullam ferè habent, nisi oleo butyrove, & condimentis additis aliqua iis gratia concilietur. *Asparagi.* Asparagi & apud antiquos in pretio fuêre, & hodiè apud multos sunt, nec calefaciunt, nec refrigerant manifestè, gustui grati sunt, & appetitum excitant; parùm tamen alimenti, idque non adeò probum, suppeditant. Vim habent detergendi, vrinam mouendi, & renes mundandi, ac hepatis aliorúmque viscerum obstructiones aperiendi: plus iusto tamen comesti bilem generant, inquit Amat. Lusitan. *cent. 2. curat. 4. in scholio*, vt nos ipsi compertum habemus, & plures frequenter obseruarunt. Parantur plerumque cum aceto, oleo, sale, & modico piperis. Breuem autem elixationem saltem substinent, & si diutiùs coquantur, amarescunt, & glutinosi ac viscosi fiunt. *Lupulus.* His cognati sunt turiones, seu prima germina Lupuli, qui bonitate succi facilè cæteras herbas vincunt. Sanguinem mundant, viscera abstergunt, atque inprimis hepar. Parantur vt asparagi cum oleo & aceto, aliisque etiam additis, priùs parùm cocti. *Nasturtium.* Vsurpantur & cum cibis Nasturtium & Sinapi; verùm condimenti loco; nullo verò modo alimentum esse possunt. Quæcunque enim plantæ non multum caliditate vel frigiditate excedunt, iis adhuc inter cibos locus aliquis relinqui potest; at quæ ad tertiū, vel quartum vsque gradum calida vel frigida sunt, non alimēti, sed solùm medicamenti loco vsurpentur. Ita nasturtium aquaticum quo condimenti loco cum aliis cibis sæpe vtuntur, calidum est, acrisque saporis, difficulter à ventriculo superatur, vrinam ciet, renes mundat, eorúmque dolores sedat; crassos ac pituitosos humores attenuat, atque expulsioni aptiores reddit. Itaque vbi nulli tales in corpore humores sunt, non prodest. *Sinapi.* Sinapi calidum valde & siccum est, vimque igneam, acrem & vrentem habet: quapropter cum dulcibus, quæ eius acrimoniam temperant, commodissimè miscetur, atque inprimis cum musto, aut, in eius defectu, succo pyrorum vel cydoniorum, embammata & ciborum condimenta ex eo parantur, quæ cum cibis frigidis humidisque, & crassæ ac viscosæ substantiæ, inprimis tempore hyberno commodè vsurpantur. Aliàs nocet. Frequentior eius vsus capitis dolorem nonnunquam excitat, oculósque hebetat, ratione fuliginum & vaporum, quos excitat. *Cepæ.* Inter radices & bulbos sæpe in vsum veniunt Cepæ, quæ

omnes

omnes acrimoniam quandam, atque vim calefaciendi, incidendi, abstergendi, & extenuandi habent; sed tenuioribus illis partibus, in quibus vis incidendi atque attenuandi est, discussis, & iam euanescentibus, crassum succum post se relinquunt. Crudæ à rusticis eduntur. Verùm parum alimenti præbent, ac succum incoctum generant, sanguinémque accendunt. Elixatæ autem amittunt acrimoniam, & plus alimenti, neque id ita crudum tribuunt, veneréмque irritant. Verùm omnes mentem hebetant, capitis dolorem faciunt, somnia afferunt turbulenta, oculis nocent, dentibus quoque & gingiuis noxiæ sunt.

Allium. In Allio crudo nullum ferè; in cocto paucissimum alimentum est, atque id prauum. Insignis verò in eo deprehenditur caliditas & siccitas, visque crassos & viscosos humores extenuandi atque incidendi. Insignis quoque acrimonia, quæ coctura tamen & conditurâ nonnihil emendari potest. Humores in pectore tussim excitantes educit, puerorum vermes enecat, & ad toleranda frigora, aquarúmque prauitatem corrigẽdam optimum remedium. Vnde quibuscunque aqua non satis pura bibenda est, rectissimè faciunt, si antequam eam bibant, allio quocunque modo eam corrigant.

Allij ad calorem roborandum vis. ¶ [Calor natiuus ventriculi & viscerum, cùm ab aliis caussis, tum interdum etiam ab aëre externo, & ventriculum ambiente, & per os immisso, refrigeratur, & calor eius veluti extinguitur: quod tempore hiberno iter facientibus accidit. Refert huius rei historiam Zacutus Lusitanus, *de prax. Med. Adm. lib. 2. obs.* 12. de quodam sene, qui cùm in tempore hiberno per niuosa loca diu iter fecisset, innato ventriculi calore penè extincto, & appetentiâ cibi omnino abolitâ, lethaliter decubuit. Pro quo instaurando & viuificando etsi multa essent adhibita calidissima remedia, sed eadem nihil proficerent, tandem Zacutus, admonitus ab Auicenna, l. 3. fen. 13. tr. 2. c. 9. allium siccum melle decibutum exhibuit. Hoc cum quatriduo vsurpasset, meliùs habere cœpit, & cùm eius vsum mensem vnum continuasset, sanitati restitutus est. Atque id ipsum etiam Septentrionales populos experientia docet, qui propterea allium in continuo vsu habent.]

Aliàs quoque contra pestem ac aërem venenatum atque impurum antidoti loco est. Hinc nauigantes contra sentinæ fœtorem, corruptásque aquas & cibos, nauseámque ex maris tempestate excitatam, vt & ad robur in remigando conciliandum, allium vtiliter vsurpant. His itaque solum, qui crassis & viscidis humoribus scatent, vsus eius non est incommodus: in bilioso verò corpore humores adurere atque accendere potest. Omnibus autem, quocunque modo paretur, vsus eius frequentior noxius. Inprimis verò ob fœtorem molestissimum ac ferè intolerabilem vsus eius valde incommodus, dolorem capitis infert, oculis nocet, sensuúmque omnium instrumentis, sitim excitat.

Porrum. Porrum pariter habet acrem saporem, vimque calefaciendi atque extenuandi, ventriculúmque a pituita expurgandi, aperiendi, vrinámque ciendi. Verùm & ipsum caput grauat, mala insomnia inducit, oculisque nocet, ac flatulentum est.

Raphanus. Raphani radice tantùm hodie, eaque crudâ, vtimur, sale conspersa: potest & addi oleum, piper atque alia. Paucum alimentum præbet, & potius obsonij medicamentosi loco est. Calefacit supra secundum gradum; saporis est acris, pituitam incidit, extenuat, vrinam mouet, arenulas ex renibus pellit. Commodiùs autem sumitur primâ mensâ, atque ante alios cibos: etsi alius hic aliis nationibus mos sit. Alij enim primâ mensa, alij in fine, alij toto prandij & cœnæ tempore obsonij loco vtuntur, quòd calore suo adiuuare coctionem credant. Qua de re vide Amat. Lusitan. *centur. 2. curat.* 1. *&* 2. *in scholio.* Generat verò ructus olidos & fœtidos, flatus generat, caput replet, oculis nocet.

Raphanus sylvestris. Raphanus autem syluestris seu rusticorum, quem appellant nonnulli armoraciam, longè est acrior, vt saltem condimenti, nullo verò modo alimenti rationem habere possit. Incidit, attenuat, renum calculos euacuat, lapidémque vesicæ atterit.

Rapum. Rapum & tardiùs coquitur, & ventrem inflat, crudum maximè. Quapropter diligenter coquendum, ita enim faciliùs coquitur, satis alimenti corpori præbet, idque non adeò malum, sed calidum & humidum. Vnde ad quartanam, & morbos melancholicos vtile est, cum iure vel carne castrati inprimis.

Napus. Eadem ferè est Napi natura: Gratior tamen est gustui, & melioris saporis, minúsque crassi succi ac flatulenti, plurisque nutrimenti. Renes calefacit, & pectori magis conuenit, venerem stimulat, visui etiam prodesse creditur.

Petroselinũ. Petroselini non tantùm folia, sed inprimis radix frequenter cum cibis exhiberi solet. Est calidum & siccum, vrinam & menses mouet, renes & viscera purgat, obstructiones aperit: alimentum tamen exiguum suppeditat. Quapropter paucum, & condimenti saltem loco admisceri cibis debet. Si enim nimia eius copia sumatur, crudos succos secum ad hepar & renes rapit, atque in partibus illis obstructiones gignit.

Pastinaca sativa. Pastinaca satiua paucum, calidum & crassum, neque satis bonum præbet alimentum, venerem stimulat, vrinam ciet, menses mouet. Coqui multùm debet: alias est difficilioris coctionis.

Beta rubra. Beta rubra apud nos aceto, semine carui, & radice syluestris raphani condita, acetarij potiùs, quàm cibi loco, adhibetur. Parum enim nutrit, verùm palato non est ingrata, appetitum excitat, renes purgat.

Melones. Pepones. Melopepones. Fructus plantarum varij sunt. Pluriùm enim herbarum quarundam fructus in vsu sunt, vt melones melopepones, cucumeres. Sunt autem plerique hodie in ea sententia, fructum, quem vulgò, Arabes præcipuè hac in re secuti, melonem nominamus, à Galeno peponem fuisse appellatum, & qui à nobis pepones & cucumeres dicuntur, antiquis esse melopepones. Cùm enim pepones quasi maturi dicantur: melones solùm hodie maturi eduntur: pepones verò & cucumeres ante maturitatem comeduntur. Melones igitur gustui suauissimi sunt, & odorem quendam aromaticum spirant, si sint maturi & optimi: quæ res ad liberaliorem eorum esum interdum nonnullos inuitat. Verùm habent aquosam, humidam, non sine frigiditate, substantiam, sitim sedant in magno æstu & calore, vrinam mouent, renes detergunt. Sed non rarò ex esu melonum homines in magna coniiciuntur pericula. Facilè enim corrumpuntur, & si corrumpuntur in ventre, veneni quasi naturam induunt, & malum quod choleram dicunt, excitant, vel febres generant, easque sæpe malignas: annotatúmque est ab Historicis, plurimos Imperatores & viros claros ex eorum vsu interiisse. Quapropter primâ solùm mensa edi debent, vt si quæ omnino corruptio in iis accidat, faciliùs per aluum descendere possint. Et post eorum vsum cibus aliquis boni succi sumendus est, vt eorum malitia quasi corrigatur, & corruptio caueatur. Quem in finem tutissimè cum pane eduntur. Ad corrigendam quoque malitiam eorum, alij vino vti iubent, alij cum vino æque nocere melones censent. Verùm hic attendendum; omnino vinum esse malitiæ & noxæ, quæ ex melonum esu oriri possit, quasi remedium. Sed vinum id generosum sit, neque nimis parcè bibi oportet, vt melonum malitiam corrigere atque absumere possit. Si verò vinum paucum, vel minùs generosum ac vinosum bibatur, prauitatem illam melonum corrigere non potest, sed solum crudos illos corruptósque humores secum ex ventriculo ad partes periores deducit, atque ita noxam, quæ aliàs ex vsu melonum prouenire potest, auget. Contrarium tamen hic statuit Cardanus, *de tuenda san. lib.* 2. *c.* 38. Lac verò & alij cibi, qui facilè corrumpuntur, periculosissimè iis admiscentur.

Cucumeres. Cucumeres frigidi & ipsi sunt, verùm minus humidi, minúsque mali succi, nec ita facilè in ventriculo corrumpuntur: crassiorem tamen succum præbent. Nam melones si probè in ventriculo coquantur, humorem neque crassum & crudum non generant: Cucumeres verò plus pituitæ & crudi ac crassi succi producunt, & ex eorum nimio vsu mali succi in venis cumulantur, & febrium putridarum variarum materia aceruatur. Commodissimè sumuntur immaturi adhuc in acetariis, priùs conditi cum aceto & pipere. Iis minùs noxij sunt, qui calidiore sunt temperie, & feruidiorem habent ventriculum: quibus verò is imbecillior est, omninò ab iis abstineant.

Cinara. Cinaræ quoque fructus a multis in deliciis habetur, & cum iure pingui carnium ac pipere conditus estur. Calefacit & siccat ad ordinem secundum: coctionis est difficilioris, atque alimenti non satis boni, vt reliqua ferè olera. Flatulentus est, & venerem stimulat, capitique non adeò commodus est: vrina post eius vsum sæpe multa & fœtida redditur. Quod tamen cinara, tubera quædam terræ, & bulbi quidam, aliáque similia, quæ pipere multo condita eduntur, venerem stimulare creduntur, id, nec sine caussa in dubium vocari potest. Parùm enim materiæ semini, & nec spiritus suppeditant, sed succi melancholici plurimùm: Sed piperi hoc potiùs tribuendum videtur. Hoc enim vrinam acrem calidámque reddit, quæ postea vicinitate partes genitales, præsertim si semine turgeant, stimulat: & notum est aliàs, vrinam dum stimulat noctu, simul membri virilis erectionem caussare.

Fraga. Fraga frigida & humida sunt: quò tamen sunt maturiora, eò sunt temperatiora, ventriculo bilioso vtilia sunt, hepar refrigerãt, sanguinis ac biliosorum humorum feruorem restinguunt, sitim sedant. Quapropter solùm ætati iuuenili, & constitutioni corporis calidæ sunt vtilia; ventriculo verò debili nocent. Tenuem succum habent, renes purgant atque vrinam mouent, lieni quoque commoda sunt. Facile tamen in ventriculo corrumpuntur, quare cum vino & saccharo commodiùs eduntur, & quidem primâ mensa, non verò vltimâ, vt plerumque malè fieri solet. Aquam ex iis destillatam sanguinis hæmorrhagiam sistere, experientiâ obseruatum est.

Pyra. Arborum & fruticum fructus quod attinet, primo pyrorum plurimæ sunt species, & ferè singulis nationibus peculiares, & peculiaribus nominibus insignitæ. Alia enim dulcia, alia austera, alia acerba sunt, alia aquosam quasi dulcedinem habent: Quapropter neque eædem planè omnium facultates sunt. Austera & acerba adstringunt, & magis refrigerant, ac ventriculo, intestinis & neruosis partibus noxia sunt: Dulcia magis sunt temperata: omnia ferè humidioris & frigidioris naturæ. Quædam tamen sunt calida & humida, vt muscatellina, & propterea reliquis corruptioni magis obnoxia. Gal. 6. *de simpl. med. fac.* inæqualem secundùm partes pyris tribuit intemperiem, atque vna parte terrea, altera aquea esse dicit. Vincere tamen in plerisque videtur frigiditas & humiditas, & aquositas dulcedinem & siccitatem superare. Ventriculo non sunt ingrata: primo loco sumpta aluum sistunt: post cibos verò reliquos eam soluunt, & os ventriculi claudunt, inprimis quæ aliquam vim adstringendi habent. Cruda iis, qui doloribus colicis obnoxij sunt, incommoda sunt. Sæpe etiam corrupta choleram dysenteriámque excitant, præcipuè non satis matura, & quæ humidiora sunt, qualia muscatellina esse diximus. Cocta omnia vtiliora sunt; & quæ dulcedinẽ aliquã habent, plus alimenti præbẽt, idq; non malum. Contra fungorũ venenũ præsentissimum perhibentur esse remedium.

Poma. Pomorũ non minor est differentia, quàm pyrorum. Sunt enim quædam dulcia, quædam acida, quædam austera, quædam acerba, quædam ex his quasi

mixtam naturam habent, quorum omnium natura, pro diuersitate saporis, diuersa est. Acida enim frigidiora sunt dulcibus, & minùs flatulentæ substantiæ, tenuiorisque, quàm austera, ac humores lentos in ventre incidunt, si verò ventrem mũdum reperiant, cum flatu r. Austera & acerba frigidiora sunt, & crassioris substantiæ, tardiúsque per aluum descendunt, eúmque sistunt. Coctione tamen eorum vis corrigitur. Dulcia sunt magis flatulenta. Verùm coctione & assatione ea flatulentia tolli potest. Acidis igitur, austeris & acerbis vtendum potiùs medicamenti loco, quàm alimenti, omnibus quidem, cùm refrigerare cupimus; austeris verò & acerbis, quoties adstrictione alui opus, acidis, quoties humores lentos incidere optamus. Vitiosi tamẽ hæc omnia sunt succi, & ventriculo ac neruosis partibus non commoda. Nocentissima verò sunt, quæ aquosa, nulliúsque ferè saporis. Ob aquositatem enim facilè corrumpuntur. Dulcia cum aromatico sapore & odore optima sunt. Alimenti enim mediocrem quantitatem præbent, idque non malum, coctioni non incommodant, cor confortant, animum exhilarant, affectibus melancholicis sunt vtilia. In quem vsum syrupus è succo pomorum in officinis paratur. Sitim tollunt, pectus dilatant, sputum promouent, tussimque sedant. Habet quælibet ferè regio, quæ in hoc genere prædicat, & reliquis præfert: apud nos Borstorffiana non immeritò in maximo sunt pretio. *Cydonia.* Cydonia mala ante maturitatem maximam habent acerbitatem: Dum verò maturescunt, quædam dulcia fiunt, quædam acida semper manent: omnia tamen frigida & sicca sunt, adstringendique vim retinent, alia quidem maiorem, alia minorem. Difficilioris sunt coctionis, parum alimenti præbent, idque crassum & terreum, & quod non facilè transit; ventriculum roborant, & vomitum sistunt, atque si à cibo sumantur, os ventriculi claudunt, & ne vapores facile in caput exhalant, efficiunt, aluúmque laxant. Ante cibum verò sumpta aluum cohibent. Non tamen post cibum maiori copiâ sunt sumenda, ne ex nimia ventriculi superioris orificij adstrictione cibi ante perfectam coctionem ad inferiora detrudantur, atque expellantur, doloréśque colici excitentur. Bilem etiam coërcent, cor exhilarant, & venenorum vim frangunt. Cruda neruis nocent, & sæpe dolores colicos excitant. Vtiliùs verò sumuntur cocta, atque inprimis melle vel sacharo condita. Solent quoque ex iis non solùm syrupus, sed & varia condita parari, quæ & ad ventris delicias, & ad medicinam expetuntur. *Persica.* Persica mala omnia frigida sunt & humida; facilè corrumpuntur, & parum præbent alimenti. Quapropter solùm iis, qui calidum habent ventriculum, sunt sumenda; & quidem ante cibum. Nam citò aluum hoc modo transeunt, minúsque nocent, & ventriculo calido nonnunquam commoda sunt. Non verò post cibum sumenda, ne corrumpantur, & febres choleram aliósque morbo graues inducant. Semper autem parcè & cautè edenda, neque iis aqua vel potus aliquis frigidior, sed vinum bonum superbibendum. Siccata minùs noxia sunt, & ventriculi subuersionibus ac vomitibus, & alui fluxionibus valde vtilia. Exsiccatione enim aqueum illud superfluum, quod facilis corruptionis caussa est, absumitur; atque aciditas quædam, & vis adstringendi relinquitur. Inprimis verò cocta vino prauitatem, si quam habent adhuc, exuunt. *Armeniaca mala.* Persicis cognata sunt mala Armeniaca dicta, verùm bonitate, vt Galenus, *de alim. fac.* docet, Persicis superiora. Neque enim in ventriculo, vt illa, ita facilè corrumpuntur, & suauiora sunt, ac stomacho gratiora. Quanquam enim hîc contrarium sentiat Pisanellus, *de escul. & potul. fac.* & vel textum Galeni corruptum esse, vel gustu destitutum fuisse authorem scribat: tamen quibus armeniaca & persica mala nota sunt, facilè vident, immeritò Galenum hac in re carpi. Persica enim longè maiori aquæ humiditatis copiâ scatent, & ob id faciliùs corruptioni obnoxia sunt: hæc verò minori cum periculo eduntur, quod ipsa experientia testatur. Hoc tamen de omnibus hisce, vt & de aliis fructibus verum est, non esse multi, neque absolutè boni alimenti, & propterea parciùs edenda. *Mespila.* Mespila frigida & sicca sunt ab arbore decerpta, & adhuc acerba edi non possunt, sed mitia solùm. Parum præbent alimenti, & tardè coquuntur. Aluum & omnes fluxiones sistunt, vomitum sedant, & iis qui biliosum habent ventriculum, magis conueniunt. Reliqua poma, citria, aurantia, punica seu granata, omnia medicamenta potiùs sunt, quàm cibi, & propterea mensis nonnisi condimenti loco apponuntur. *Cerasa.* Cerasa non eiusdem generis sunt, quædam enim acida sunt, quædam dulcia. Acida vim habent refrigerandi, facilè coquuntur, & per aluum descendunt, ventriculum ac hepar refrigerant, ac sitim sedant, appetitúmque excitant: neque corrumpuntur ita facilè, nec mali sunt succi; & proinde à nonnullis, omnibus ferè autumnalibus fructibus præferuntur. Condiuntur quoque & siccantur, ac iterum coquuntur; & sanis atque ægris non incommodè exhibentur. Siccata autem aluum sistunt. Dulcia acidulis, ob abundantem humiditatem, bonitate longè inferiora sunt, & putres humores, lumbricos ac febres putridas generant. *Pruna.* Prunorum quoque multa sunt genera. Olim laudabantur Hispanica & Damascena: sed ista iam in Europa passim coluntur. Hodie valde ferax prunorum est Vngaria; vnde vicinæ regiones magnam prunorum copiam accipiunt. Verùm non tam ex regione, quàm ex qualitatibus vires prunorum æstimandæ sunt. Alia sunt dulcia, alia acida, quædam etiam austera nonnihil, quædam mixti saporis; atque alia nigra, alia rubra, alia flaua, alia viresccntia. Pruna omnia frigida, & humida sunt: dulcia tamen minùs frigidæ naturæ: bilis acrimoniam mitigant, & sitim arcent, & propterea biliosis magis competunt: facile coquuntur, & per ventrem descendunt; vnde à quibusdam plerisque aliis fructibus horariis anteponuntur. Recẽtia valentius quidẽ alterant aluúmque emolliunt in primâ mensâ sumptâ, sed excrementitiâ multâ humiditate scatent, & crudum, neque adeò bonum succum gignunt. Alia tamen aliis meliora, aliis viliora sunt. Ea quæ crudo ac aquoso succo magis abundant, peiora sunt. Alba & cerea vilissima sunt, & reliquis minùs bonum succum præbent. Optima verò Vngarica & Damascena hodie dicta, & quæ his cognata sunt: mediæ notæ sunt viridia, à colore virescentia nominata, quæ valde succulenta sunt, & temperatiora. Sicca verò ad nutritionem sunt accomodatiora, & melius præbent alimentum. Iis, qui debiliore sunt ventriculo, pruna commoda non sunt. Laxãt enim eius τόνον. *Mora.* Mora humectant, refrigerant, sitim sedant, bilis æstum mitigant: parùm nutriunt, facile per ventrem descendunt: si verò retineantur, facile corrumpuntur & putrescunt, ac malam naturam acquirunt, fere vt melones & pepones. Quapropter solùm vacuo, & non vitiosis humoribus scatente ventriculo assumenda sunt, vt quamprimùm per aluum descendant, neque vel corrumpantur, dum diu in eâ morantur, vel vitiosam aliquam materiam nacta, ab ipsa etiam faciliùs corrumpantur. Vrinam quoque mouent; sed ob serosi potiùs humoris abundantiam id facere putantur, quàm quod vere diuretica sint. *Ficus.* Ficus maturæ calidæ sunt & humidæ, plus reliquis fructibus nutriunt, facile è ventre descendunt. Penetrandi & abstergendi vim habent, pectus mundant, renes purgant, & calculos expellunt. Nimius tamen earum vsus flatûs generat, iisque, qui colicis doloribus sunt obnoxij, minùs commodæ sunt. Pinguia corpora reddere dicuntur, sed caro quam generant, est nimis mollis & laxa. Aridæ ficus calidiores sunt & sicciores, abstergendique, aperiendi & attenuandi vim maiorem acquirunt. Ipsæ tamen etiam ventrem molliunt, & quia dulces valde sunt, communi ratione dulcium omnium ciborum ac potum, in hepatis & lienis inflammationibus minùs commodæ sunt; obstructis autem illis, ipsæ ex se nihil prosunt, nec obsunt, sed medicamentis incidentibus ac extenuantibus & abstergentibus mistæ, non mediocriter auxiliantur. Humores ad exteriora pellunt, sudores mouent. Crebrò & copiosiùs sumptæ sanguinem non adeò bonum, sed qui putredini facilè sit obnoxius, gignũt; vnde & pediculos generare creduntur. Noxa tamen illa corrigi potest, si cum amygdalis vel nucibus edantur. *Vuæ.* Vuarum magna est diuersitas. Aliæ enim sunt dulces, aliæ austeræ, aliæ acidæ, aliæ in quibus nullus qualitatum excessus percipitur, quæ vinosæ appellantur. Dulcium succus est calidior; & ob id sitim excitant: acidæ & austeræ sunt frigidiores; vinosæ medium locũm obtinent. Comeduntur vel recentes, vel passæ. Recentes pauci alimenti sunt & flatulentæ, & si diutiùs in ventre detineãtur, corrumpuntur, & ventrem distendunt, colicósque dolores excitant, lienem in tumorem attollunt, & ventriculum ac hepar crudis ac prauis humoribus replent. Aliàs ventrem soluunt: vnde ante cibum sunt edendæ. Verùm recentes potiùs voluptati, quàm bonæ valetudini inseruiunt. Passarum etiam quædam, ratione saporis & facultatis, est differentia. Aliæ sunt austeræ, aliæ acerbæ, aliæ dulces, aliæ mixtum quasi ex austero & dulci saporem habent. Austeræ & acerbæ sunt frigidiores, & ventrem roborant ac adstringunt: dulces calidiores sunt, & plus alimenti exhibent. Quæ mixtum ex austeritate & dulcedine saporem habent, mistas quoque facultates obtinent. Austeritate enim ventriculum roborant, dulcedine humores temperant & abstergunt, & leniores ventriculi morsiones hoc modo tollere possunt. Atque inter has, dulces, quæ aliquid austeritatis participant, præcæteris commendantur. Ventriculo sunt amicę, hepati verò adeò gratę, vt totius substantiæ proprietate ipsi prodesse dicantur, eiúsque quasi anima perhibeantur. Pectori quoque prosunt, tussimque leniunt, & omnia naturalia membra confortant. Quę sine nucleis sunt, & Corinthiacę hodie appellantur, magis aluum laxant: quæ autem nucleos habent, plus roboris ventriculo addunt. Omninò & ficubus & vuis recentibus earum vsus est commodior, nihilque ex iis incommodi facilè percipitur. *Amygdalæ.* Inter nuces optimę sunt Amygdalæ dulces, temperatè calidæ & humidæ, vel paululùm ad siccitatem declinantes. Galenus, 2. *de alim. facult. cap.* 29. amygdalas corpus non multùm nutrire scribit. Verùm experientia testatur, & tot ciborum genera, quæ ex iis parantur, docent, amygdalas copiosum pręberc alimentum, idque succi boni & moderati. Etsi enim nonnihil à mediocritate recedant: tamen nullam ob vllum insignem excessum nocendi vim habent; facultatem quoque obtinent attenuandi & detergendi. Quâ de causâ corporibus emaciatis amygdalæ conuenientissimus cibus sunt: ventriculum, hepar, lienem, pulmones, cerebrum, totúmque corpus conuenienti & corruptioni non facilè obnoxio alimento recreant, pectus purgant, ac sputum promouent, vias vrinæ expediunt, somnúmque conciliant. Stomachum tamen, biliosum habentibus, & febribus biliosis laborantibus, cautè exhibendæ, ne bili materiam suppeditent. *Nuces iuglandes.* Nuces iuglandes calidæ sunt & siccæ, inprimis exsiccatæ iam. Recentes enim plus humiditatis habent, & minùs calidæ sunt. Itaque recentes commodiùs eduntur; siccæ verò bilem generant, & bilioso ventriculo nocent.

nocent. Quapropter magis senibus, quàm iuuenibus conuenire videntur. verùm quia os ventriculi, gulam, & asperam arteriam lædunt, tussimque excitant, & dolorem capitis generant, nec iis satis vtiles sunt. Contra venena, inprimis cum ficubus, & ruta, loco remedij sunt. Vulgò post pisces earum vsus commendatur, quòd priuitæ collectionem & humorum corruptionem, quæ facilè in ventriculo post esum piscium accidere potest, caliditate & siccitate suâ prohibent, & si quæ fortasse piscibus, quod interdum euenire solet, venenositas aut malignitas insit, ei peculiari vi aduersari possunt.

Auellanæ. Auellanæ plus alimenti præbent, quàm iuglandes, sed frigidiores sunt; ipsæ tamen etiam calidæ & siccæ. Difficiliùs coquuntur, crassúmque succum & magis terrenum, quam iuglandes, præbent. Largiùs comestæ in ventriculo cibis supernatant, vomitus & flatus ac capitis dolorem excitant. Recentes tamen siccis magis innoxiæ sunt.

Castaneæ. Castaneæ calidæ & siccæ sunt. Galenus cùm ferè reliquos arborum fructus omnes aliquid mali succi habere statuat, castaneas excipit, & *lib. de succor. bonit. & vit. cap. 4.* eas nihil mali succi habere statuit, si probè in ventriculo coquantur. Difficiliùs autem coquuntur, & tardiùs distribuuntur. Alimentum verò præbent durabile ventrem adstringunt, fluxus sistunt, & si copiosiùs edantur, flatus pariunt, ac capitis dolorem generant. Crudæ non paruam adstringendi vim habent, & valdè flatulentæ sunt: quapropter assæ commodissimè eduntur.

Fungi & terræ tubera. Tubera terræ & Fungi plerique frigidi sunt, insipidi, aqueumque & crassum præbent alimentum: & quamvis cocti palato arrideant: conditura tamen id potiùs, quàm eorum naturæ acceptum ferendum. Præferuntur quidem tubera fungis, quòd compertum sit, è fungorum esu non paucos interiisse, è tuberum verò nullum: tamen omnia hæc crassos & melancholicos humores generant, & immoderatus eorum vsus apoplexiam, paralysin, dolorem colicum, spirandi difficultatem, podagram & dysuriam inducere solet, atque nimiùs eorum etiam fungorum esus, qui alias innoxij creduntur, non paucos interemit, nonnullos verò venenum, quod quibusdam inest, iugulauit. Itaque ab eorum esu vel prorsus abstinendum est, vel parcè sumendi, & quidem bene cocti & conditi, vinumque superbibendum. Nulla enim est ætas, nulla corporis constitutio, in qua non plus plerumque incommodi, quàm commodi, ex vsu tuberum & fungorum proueniat. Id quod facilè origo docere potest. Ex terrea enim & crassa, ac vaporosa materia repente atque vnicâ nocte erumpunt, eamque à calore vel interno, vel aëris ambientis, elaborantur. Cui accedit, quòd sæpe ex rerum vicinarum putredine, ex serpentum, bufonum, & animalium aliorum venenatorum afflatu vel contactu venenum aliquod contrahere possunt. Ex quo patet, vix sine periculo, & veneni alicuius suspicione comedi, & sæpe vbi maximè cauetur, satis caueri non posse.

Oleum. Tandem inter ea, quæ à plantis inter alimenta sumuntur; non prætereundum Oleum, quod sæpe in cibis vsurpatur. Est autem oleum recens & ex oliuis bene maturis expressum satis temperatum, & ferè naturæ nostræ conueniens, vt proinde corpori nostro temperatum alimentum suppeditare possit. Atque ea de caussa cibis plurimis admiscetur, vt excedentes illorum qualitates corrigat & retundat, ac ad temperiem aliquam deducat. Venenis quoque resistere perhibetur. Qua de caussa ad emendandam alimentorum malitiam, & herbarum illam cruditatem herbaceam corrigendam aliis additur. Aluum etiam lubricitate suâ mollit, omnem asperitatem tollit, ruptis & fractis auxiliatur, dolores mulcet.

Cibi ex animalibus.

Animalia cibum corpori nostro maximè familiarem præbent. Secundo loco animalia multa alimenta suppeditant, & quidem humanæ naturæ conuenientissima, præcipuè terrestria. Nam cùm nutrimentum nutriendo familiare, & quàm maximè fieri potest, simile esse debeat: facilè hinc apparet, longè familiarius corpori nostro præbere alimentum animalia ista, quam plantas. Plantæ enim à corporis nostri natura longiùs absunt, quàm animalia, & propterea in coquendis & assimilandis alimentis, quæ à plantis sumuntur, plus laborandum est calori nostro, quàm in iis, quæ animalia suppeditant. Nam animalia & substantiâ nobis magis cognata sunt, & minorem in qualitatibus excessum habent, succumque minùs vitiosum: quod vel sapor indicat, qui in plurimis plantis insignem qualitatum excessum arguit; in animalibus verò talis non reperitur. Plura autem genera esse alimentorum, quæ ex animalibus petuntur, suprà dictum est. Vel enim cibi loco nobis sunt animalium partes, vel quæ ab animalibus sumuntur, animalium tamen partes non sunt. Atque vt à posterioribus incipiamus, sunt eius generis lac, & quæ ex lacte fiunt, butyrum, caseus, serum, oua, mel

Lac. Lac est frigidæ & humidæ, vel temperatæ potiùs & humidæ naturæ, sanguinis nimirum temperamento, è quo leui mutatione perficitur, proximum; eo tamen paulò frigidius. Præstat longè optimum alimentum, si rectè in ventriculo coquatur, &

Lactis differentia. si delectus habeatur speciei animalis, tum naturæ ipsius indiuidui, à quo lac sumitur, tum temporis anni & victus. Differt enim non parum lac secundùm animalium species: bubulum nimirum ab ouillo & caprino, aliorumque animalium. Nec minùs differt lac animalis sani à lacte animalis ægri; vel fœti ab eo, quod longè post partum generatur; & quod æstate prouenit, ab eo quod hyeme, quæ in re & alimentorum diuersitas non paruam facit differentiam.

Lactis partes. Sunt autem lactis partes tres, butyrum, serosa, & caseosa pars. Butyrum oleosæ est substantiæ. Serosa aquosa quidem est, sed tamen salsi aliquid admistum habens, vt acrimonia, quæ in sero est, satis docet. Caseosa verò est frigida & sicca, terræque naturæ. Sed partium harum non eadem in omnibus animalibus est ratio. Atque vt de bubulo, ouillo, & caprino saltem (nam aliorum animalium lac apud nos in vsu non est) dicamus, Bubulum lac pinguissimum est, & crassissimum, ac butyri plus, quàm aliorum animalium lac continet: atque idcirco plus nutrit, & pro lacte corpori nostro conuenientissimo non immeritò habetur. Ouillum plus casei habet: Caprinum verò medio modo sese habet in omnibus, in coctione & alendi viribus. Non minor est differentia lactis, si animalia sint sana vel ægra. Ex ægro enim animali nonnisi vitiosum lac prouenire potest. Variat & lac pro victu, quo animalia vtuntur. Nam aridæ herbæ crassius lac præbent; melius verò virides & succulentæ: vnde optimum lac est, quod circa finem veris atque initium æstatis generatur, vbi pecora teneras & florentes herbas depascuntur. Et quantum possit lactis naturam mutare cibus, vel ex eo patet, quod Hippocrates, *6. epid. comm. 5. text. 35.* scribit: *Si mulier aut capra elaterium, aut cucumerem syluestrem ederit, infantibus est purgatio.* Lac autem quo est tenuius & magis serosum, eò faciliùs coquitur, celeriùs per ventrem descendit, minùs obstruit; verùm & minùs alit, quodque minùs alit, magis ventrem laxat; & quod plus alit, minùs aluum subducit. Ac proinde nunc hoc, nunc illud, prout res exigit, eligere licet. Lac itaque, quod boni odoris est, saporis dulcis, & *Lac optimum* mediæ consistentiæ, neque nimis crassum, neque nimis tenue, neque serosum, neque caseosum nimis, coloris candidi, nec viriditatem, nec liuorem vllum participans, bonum alimentum, atque copiosum & satis constans præbet, carnemque auget, & corpora pinguia reddit, ac propterea hecticis conueniens cibus est, atque vbi corpora emaciata & alimento destituta citò reficere animus est, vix aliud inuenitur alimentum, huic rei tam commodum ac lac: quod scilicet à calore natiuo tot coctionibus iam ante elaboratum, & naturæ nostræ familiarissimum redditum fuit. Verùm vt facilè concoquitur lac: ita in corporibus impuris facilè corrumpitur. Si incidat in ventriculum frigidum, facilè acescit; si in calidum, in nidorem & bilem vertitur, capitisque dolorem excitat. Quapropter eius vsus febre putridâ laborantibus, & caput dolentibus est noxius; vt & iis, qui oculorum affectibus sunt obnoxij. Non commodum quoque est calculosis, hepatis obstructionem, & hypochondria inflata habentibus, de quibus Hippocrates, *5. aph. 64.* & Galenus, *in comm.* Pessima verò eius corruptio est, quando coagulatur, vnde pessima symptomata, & nonnunquam mors ipsa ortum habet. Illud autem præcaueri potest, si ipsi aliquid salis, sacchari vel mellis addatur. Commodissimè verò vacuo stomacho sumitur, atque ij rectissimè faciunt, qui postquam lac sumserant, ab omni alio cibo tandiu abstinent, donec lac concoctum sit. Si enim alij cibi mox superingerantur, facilè & lac, & cibus ille cum lacte corrumpi potest. Inprimis verò vini post lac vsum esse valdè incommodum, obseruatum est. Nocet quoque lac dentibus & gingiuis, iisque corruptionem inducit: ad quod præcauendum, post sumtum lac vino os colluere conuenit. Non solùm autem lac integrum, & tribus illis, sero, butyro & caseo constans, in vsum venit: sed & partes hæ facilè segregari possunt, quod longè commodissimum est: cùm nunc hac, nunc illâ magis indigeamus, vnámque præ reliquis expetamus. Pri-

Butyrum. mò Butyrum in hisce nostris septentrionalibus regionibus & vt condimentum, & vt cibum; in calidioribus autem regionibus ferè tantùm condimenti loco vsurpant. Calidum est & humidum, atque eiusdem ferè naturæ cum oleo: oleo tamen plus nutrit, & condimenti loco ad multa vtiliùs, quàm oleum adhibetur. Humectat enim & lenit, materiam in pulmonibus maturat, & educit, fauces & asperam arteriam lenit; oleum verò, nisi sit purissimum, & recens planè, fauces & arteriam exasperat, tussimque non tantùm non lenit, sed etiam inducit. Est quoque gustui gratum butyrum, facilè coquitur, multum nutrit, hacque præcipuè lactis parte ab infantia alimur, alimentumque, quod non facilè corrumpitur, butyrum suppeditat. Verùm nec omnibus æquè, nec omni modo conueniens cibus est. Ventriculum enim humidiorem & laxiorem habentibus non conuenit, cùm eum magis relaxet; præcipuè si maiore copia edatur, & cibis supernatet, ac nauseam conciliet. Quapropter etiam longè commodiùs butyrum ante reliquos cibos, quàm post eos, sumitur. Calidis quoque naturis eius vsus non est tam conueniens, vt aliis. Facilè enim accenditur, & in bilem in biliosis ventriculis abit, & in nauseam concitantem materiam conuertitur. Commodissimè editur cum pane. Tum enim optimum, & nullo modo vitiosum alimentum præbet: Coctum verò iam deterius euadit. Habet & hoc commodi butyrum, quòd venenis resistit, præcipuè si ante ea sumatur: vnde etiam in pestilenti constitutione ad præseruationem manè cum pane sumtum plurimùm commendatur; vt & ad incommodum, quod ex venenatorum vaporum è mineralibus cum spiritu, quem ducimus, attractione percipi potest, euitandum. Vt enim de occulta eius vi non inquiratur; humiditate sua veneni vim sopit, erosionemque prohibet, & lentore suo partes quasi munit, ne venena in eas facilè agere possint, eademque, ne ad interiora mox penetrent, remoratur; & vt facilè vomitu expellantur

iuuat.

Lac acidum. iuuat. Vbi butyrum paratur, atque à lacte separatur, id quod relinquitur, *ὀξύγαλα lac acidum*, vulgò lac ebutyratum nominatur. Galen. 3. *de alim. fac. c.* 16. aliud ad caseosam potius, quam butyrosam lactis substantiam refert, & quidem eam non eius, cuius ab initio erat, naturæ, sed ad frigidius conuersæ. Procul dubio tamen aquosæ & serosæ aliquid materiæ continet. Quia autem est frigidius hoc lac, ventriculis frigidioribus non conuenit, sed calidioribus saltem, siue ab initio tales fuerint, siue ab aliqua caussa huiusmodi euaserint. Hi enim à tali lacte nihil læduntur, sed etiam eo cum commodo aliquo fruuntur, præcipue æstate, & in magno aëris æstu. *Caseus.* Caseus difficulter coquitur, & crassum alimentum præbet. Plurimùm enim caseosæ lactis partis continet. Itaque omnis caseus aluum sistit, meatus obstruit, & calculo generando materiam præbet. Vetus verò prauum præterea alimentum suppeditat: minus verò mali succi recens est. Vetus enim caseus omnis recenti deterior, maioremque acrimoniam acquisiuit, & calidus ac siccus euasit, siccumque & coctu difficile, & paucum præbet alimentum. Qua de caussa ciborum assumtorum coctionem aliquo modo iuuat, verùm ipse difficiliùs coquitur. Recens & mollis adhuc, frigidus est & humidus, & flatulentæ naturæ. Pessimus vetustissimus. Mediæ ætatis, qui nec nimis durus, nec mollis est, moderatè dulcis & pinguis, is inter reliquos optimus est. Qualiscunque autem sit, semper post cibos reliquos, & exigua quantitate sumendus est. Est autem magna caseorum differentia, pro ratione animalium, quæ lac præbent: locorum & pascuorum, ac parandi modo. *Caseorum differentia.* Ouillus reliquis præstat, facilioris est coctionis, & minùs crassæ substantiæ. Et licèt minus vaccino nutriat: quanto tamen minùs eo nutrit, tanto melius præbet alimentum. Ouillo vaccinus præstantiâ proximus est: Caprinus verò vtroque deterior. Parandi quoque modus non vbiuis locorum est idem, & sæpè casei nonnulli non tam ob materiæ peculiarem aliquam præstantiam, quam ob diligentem parandi rationem regioni alicui vsitatam, præ cæteris commendantur. Ea autem commodissima est caseos parandi ratio, quando butyrosa & caseosa, pars non separantur, sed simul in caseum coalescunt: Talis enim caseus non ita multum à natura lactis recessit. Vbi verò butyrosa pars separatur, casei, qui ex sola caseosa fiunt, crassioris & siccioris naturæ sunt, atque omnino deteriores. Sæpe etiam ex præparatione aliquid vitij caseus continet. Salsus enim nimis materiam vberiorem præbet calculo, difficilioris est coctionis, & humores adurit. Acidus hepar & ventriculum debilitat. Verùm cùm quâ ratione paratus sit quilibet caseus, non semper obuium sit, eos præ reliquis eligemus, qui mediocris sunt substantiæ; teneriores potius, quam duri; rari, quam densi & compacti nimis; nec glutinosi nimis, nec friabiles; saporis iucundi & suauis; nec nimis salsi, nec sale prorsus carentes. Inprimis verò antiquos nimis & corruptos cauere oportet. Atram enim bilem generant, & plurimorum morborum authores sunt. *Serum lactis.* Serosa lactis pars minimè alit, éstque potiùs medicamenti, quàm alimenti loco. Ad euacuandum enim serosos & adultos humores commodissimè vsurpatur; præcipuè si in eo aliquid fumariæ maceretur, & non parcâ manu, sed vel ad librarum duarum, vel etiam quinque aut sex mensuram singulis diebus propinetur. Qua quantitate & ab antiquis, & ab Amato Lusitano, *cent. 2. curat.* 16. & 74. exhibetur. Verùm de qualitate eius authores non consentiunt. Nec Galenus idem docuisse videtur. 4. *de simpl. med. fac. cap.* 17. serum frigidum & humidum esse dicit. 3. verò *de alim. fac. cap.* 16. scribit, oxygala calidam & acrem qualitatem ampliùs non retinere, quam lac à seroso humore habet. Sed hæc non pugnant. Serum enim duabus partibus constat, vna salsa & acrimoniæ participe, atque omninò calida, cuius licèt minima sit portio, quia tamen eius vires atque efficacia in sero sese manifestè produnt, ob id non immeritò serum calorem participare dicitur. Altera verò pars aquosa est, eáque copiosior, ob quam serum frigidum, & humidum dicitur. *Oua.* Oua pariunt quidem plura animalia: verùm solùm gallinarum ferè oua nobis in cibo sunt. Constat autem ouum duabus partibus, vitello atque albumine. Illa moderatè calida est atque humida, & longè optimum præbet alimentum. Albumen verò frigidum & siccum, plurimum quidem nutrimenti præbet, idque satis constans: verùm difficiliùs coquitur. Oua autem recentissima sunt optima, & plurimum ac citò nutriunt, & bonum præbent alimentum, ideóque omni ætati, tempori & regioni conueniunt. Nullum enim habent prauum succum, nullásque obstructiones pariunt. Quò verò sunt antiquiora, eò sunt deteriora: ac putredo & corruptio ouorum pessima est; ideóque à veteribus ouis, vt à veneno abstinendum. Etsi verò omnia bonum præbeant alimentum: tamen interdum non commoda sunt. Quibus enim ventriculus aut hepar est refertum vitiosis humoribus, iis non conueniunt. *Impura enim corpora quo plus nutriueris, eo plus læseris*, secundum Hippocratem, 2. *aph.* 10. Et in biliosis & calidis ventriculis facilè corrumpuntur, & in bilem meram sæpe conuertuntur, à qua ardor ventriculi & sitis oritur, ac diarrhœa etiam sæpe sequitur. Perhibentur quoque esse incommoda iis, qui calculum in renibus vel vesica habent, aut apoplexiæ, paralysi aut podagræ sunt obnoxij. Deinde licèt oua sint optimum alimentum: tamen ratione præparationis non parum differunt. Primum locum facilè obtinent oua tremula & sorbilia, quæ in aqua feruente ad tremulam & sorbilem consistentiam coquuntur. Optimum enim & plurimum nutrimentum suppeditant; facilè coquuntur & distribuuntur, ac parum excrementi relinquunt, & inprimis iis, qui ex morbo conualescunt, senibus ac infantibus, qui ex hæmorrhagia aliqua debilitati sunt, & phthisicis optimum præbent alimentum, præcipue eorum vitelli. Quæ verò in cineribus coquuntur, non tam bona sunt, quàm quæ coquuntur in aqua: facilè enim maiorem vim ignis sentiunt, & plus calidi natiui & humidi amittunt. Coctis sorbilibus & tremulis nonnulli præferunt suffocata dicta oua, quæ scilicet hunc in modum parantur. Oua franguntur, & putaminibus suis educta in ollam coniiciuntur; quibus parum vini, aceti paucissimum, butyri pars quarta, tantundem quoque sacchari, si libet, & salis, quod satis est, additur, omniaque miscentur, & vas operculo clauditur, atque in cacabum vel aliud vas aquâ calidâ plenum imponitur, & sic in duplici vase ad mediocrem consistentiam coquuntur. Quæ autem vel in cineribus, vel in aqua, eò vsque coquuntur, vt indurentur, licèt solidius alimentum præbeant: tamen quò diutiùs coquuntur, ac magis indurantur, eò sunt deteriora. Omnium verò pessima sunt in sartagine fricta, atque inter hæc quidem deteriora, quæ in oleo, quam quæ in butyro friguntur. Frixa enim omnia, dum in ventriculo concoquuntur, in nidorem abeunt, admistosque cibos corrumpunt, & prauum ac putrescibilem succum præbent, & sæpe in nonnullis colicos dolores excitant. Tandem inter ea alimenta, quæ ab animalibus proueniunt, animalium tamen partes non sunt, Mel est. *Mel.* Id calidæ & siccæ naturæ est ordine secundo; quod tamen albicat, minùs calidum est. Est autem optimum mel colore flauo, odore suaui, nullum nec herbarum, nec florum odorem referens, gustu iucundum. Verùm flauum, quia est calidius, magis est medicamentosum; sanis album videtur accommodatius. Omne tamen mel est alimentum medicamentosum: senibus & frigidis naturis commodum. Is enim in optimum vertitur sanguinem. Verùm quia facilè incenditur & in bilem abit, calidioribus naturis non est conueniens. Hepati quoque, quia dulce nimis est & in bilem facilè abit, non adeò vtile est: pulmoni verò vtilius. Aliàs detergendi & putredini resistendi vim habet. *Saccharum.* Saccharum, vt de eo propter cognationem, quam cum melle habet, licèt ex arundinibus fiat, aliquid dicamus, est melle minùs calidum & siccum: ideóque & calidis & frigidis obsoniis miscetur commodè: cùm se se in omnem ferè naturam vertat, & neque caliditatem, neque frigiditatem augeat, sed eas potiùs temperet. Non tamen omnibus æquè conuenit. In calidioribus enim & ipsum facilè in bilem abit. Aliàs verò vim abstergendi sine acrimonia obtinet. Non autem parua est sacchari differentia secundùm puritatem & impuritatem. Quod ex prima coctione prouenit: impurius & calidius est, maioremque habet acrimoniam & abstergendi vim: quò purius autem repetita solutione & coctione redditur, eò minus calidum euadit, atque aliquid de abstergendi facultate amittit. Porrò alimenta, quæ ex partibus animalium sumuntur, plurima sunt. Differunt autem cùm secundum speciem animalis, tùm secundùm eorundem partes. Partes animalium quod attinet, est earum in alendo non parua differentia. Etenim longè aliud alimentum præbent pedes, aliud hepar; aliud cor, aliud reliqua caro: & licèt quidem in his quoque secundùm species animalis sit differentia, atque alius naturæ sint pedes vitulini, alterius suilli, differatque hepar vituli ab hepate hœdi: tamen eiusdem generis partes etiam diuersorum animalium, non parum conueniunt. *Pedes animalium.* Pedes animalium quorumcunque frigidi & sicci sunt, paucæque carnis & exsangues, frigidumque præbent succum, & lentum ac glutinosum; ob quem & ius coctorum pedum quasi congelatur. Cor fibrosæ, duræ & siccæ est naturæ, neque facilè coquitur: verùm si bene coquatur, nec malum succum præbet, eumque stabilem & firmum. *Hepar.* Iecur & ipsum difficiliùs coquitur, crassumque præbet alimentum, quod tardè permeat; boni tamen succi & firmum. Verùm magna est hac in parte varietas, non solùm secundum species & ætatem animalium, verùm & ob pabulum, & pleniorem nutritionem. Animalia enim minùs adulta delicatius & mollius hepar habent: & quæ meliore ac pleniore pabulo vtuntur, etiam hepar maius, delicatius & succulentum magis habere solent. *Lien.* Lien parum alimenti præbet, idque melancholicum & rarum; difficulter coquitur, & tardè distribuitur. *Pulmo.* Pulmonis substantia leuis & rara est, minusque nutrit, quàm hepar vel cor: faciliùs tamen coquitur: neque malum alimentum præbet. In genere autem hîc de pulmonibus, liene, vt & hepate notandum, sæpe salua hæc viscera in animalibus non reperiri, sed vitio aliquo infecta: quapropter cautio in eorum vsu adhibenda, & videndum, ne vitiosa cibi loco vsurpentur, atque inde aliquid periculi attrahatur. *Renes.* Renes non satis bonum, nec naturæ nostræ conuenientem succum præbent, sed crassum. Teneriorum quadrupedum aut vitulorum renes melioris succi sunt, & faciliùs coquuntur. *Lingua.* Lingua & suauitate saporis, & alimenti bonitate reliquas partes facilè superat, facilè etiam coquitur. Quapropter conualescentibus non incommodum alimentum præbet. *Cerebrum.* Cerebrum pituitosum & crassum succum facilè suppeditat, nec facilè coquitur, nec distribuitur, nauseamque concitat. Quamobrem prima potiùs mensa, quam postrema comedendum, & iis quæ calefaciunt & attenuant, eius humidites & lentor corrigenda. *Ventriculus & intestina.* Ventriculus & Intestina animalium sunt du-

rioris

rioris substantiæ, & frigidioris ac ficcioris naturæ, difficiliùs coquuntur, & nonnisi à robusto ventriculo. Ac licèt bene coquantur, tamen paucum sanguinem præbent, eumque frigidum & non satis bonum. *Caro musculosa.* Frequentissimè autem cibi loco vsurpatur musculosa animalis caro, cuius magna est differentia in succi bonitate, copia & coquendi facultate vel difficultate, inprimis secundùm animalium species. *Caro suilla.* Plerique Galenum secuti, omnium animalium carnibus suillam præferunt. Omnesque conditiones boni alimenti eam habere scribunt. Esse enim in primis qualitatibus temperatam, vel vergere ad caliditatem & humiditatem, naturæque nostræ esse conuenientem, succi minimè vitiosi, sed copiosi & satis firmi ac constantis, facilisque coctionis. Ideoque primas huic inter quadrupedes, imò inter reliquas carnes tribuunt. Verùm enimverò si conditiones illas, quæ in alimento simpliciter bono requiruntur, nimirum vt temperatæ sit naturæ, facilè coquatur, bonum præbeat alimentum, & non facilè alienas & prauas qualitates induat, ac pauca excrementa habeat, in suilla carne consideremus: vix omnes in ea inueniemus, & vix illam prærogatiuam carni suillæ simpliciter concedere poterimus. Neque sine causa Iul. Cæs. Scal. *in lib. 1. de plant. circa initium*, eos Medicos vecordiæ arguit, qui perdicibus etiam porcinam carnem præferunt. Nam licet caro suilla fortassis sapore carni humanæ sit simillima, cuius rei argumentum est, vt docet Galenus 3. *de alim. fac. c. 2.* quòd quidam carnes humanas ab improbis hospitibus appositas pro suillis sine vlla in gustu vel olfactu suspicione comederint: tamen vt rectè Cardanus, *de sanit. tuend. lib. 6. c. 61.* scribit: *in cibo magis substantia, quam sapor desideratur*, & quæ ac qualia alimenta vocanda sint, experientia optimè docet, atque ea bona alimenta meritò habentur, ex quibus nos bene ali sentimus. Experientiam itaque si consulamus, dari carnes animalium, quæ meliorem, & quem omnes sine incommodo & detrimento vsurpare possint, cibum, quàm caro suilla præbent, clarum est. Licet verò caro suilla potentissimè nutriet, & firmum præbeat alimentum, ac præterea hominibus ætate florentibus, sanis, fossoribus, & qui sese multum exercent, vt agricolis, tonsoribus, messoribus, atque id genus operariis commodissimum alimentum sit: tamen omnibus hominibus conueniens non est, atque experientia docet, à vulneratis, scabie laborantibus, aut alia vlcera habentibus, carnes plurimas alias sine omni detrimento comedi posse, ex suilla carne verò non parum detrimenti eosdem percipere. Abundat enim in eâ nimia humiditas, crassumque & lentum præbet succum, & qui hac frequenter vtuntur, plurimam excrementorum copiam, nisi maioribus laboribus illa discutiant, cumulant: & facilè in obstructiones hepatis, & renum calculum incurrunt. Cui accedit hoc, quòd plerumque suillæ carnes pinguedine abundant, quæ ventriculum laxat, appetitum aufert, & nauseam inducit, ac facilè in bilem vertitur. Et quòd magis constans ac firmum præbet alimentum quam aliæ carnes: id insigni lentori potiùs, quàm quòd humanæ carni, quàm vitulina aut veruecina, similior sit, ascribendum est. Ideoque licèt, vt dictum, concedamus suillam iis, qui magnis laboribus exercentur, commodum cibum esse: tamen iis qui moderatè exercentur, veruecina, vt iam de gallinis, perdicibus, phasianis atque aliis, quæ in maiore pretio sunt, nihil dicamus, longè commodius alimentum præbet, faciliusque ab his coquitur, & succum meliorem suppeditat. *Aprugna.* Aprugnæ carnes meliores sunt porcorum domesticorum carnibus: modò è iunioribus aptis fiat, non antiquis. Non enim tantum humiditatis excrementitiæ obtinent, & moderatè siccum alimentum suggerunt. *Agnina Caro.* Alij itaque agninam & veruecinam inter quadrupedes longè suillæ præferunt. Agnus antequam annum compleuerit, carnem habet humidam, mucosam & viscidam. Itaque excrementosum & crassi succi, ac quod non facilè distribuitur, alimentum præbet. Verùm vbi annum compleuerit, optimum alimentum est, boni & copiosi succi, ac moderatè constantis, facilisque coctionis: & propterea eius carne omnes homines, ac inprimis qui moderatè exercentur, post primos ætatis annos ad mortem vsque commodissimè vescuntur. Neque facilè vllus ex modico huius carnis vsu aliquid incommodi percepit, id quod ex suilla crebrò accidit. Qui tamen fortiter exercentur, & magnis laboribus dediti sunt, in iis faciliùs discutitur atque absumitur, minusque solidum ex ea fit alimentum. *Veruecina.* Quia verò agni adultiores oues ineunt, & eorum carnes non boni succi redduntur, sed hircum quasi redolent: castrantur, atque veruecees fiunt. Quorum, qui iuniores adhuc sunt, caro longè optima est, facilè coquitur, & bonæ notæ sanguinem generat, ac propterea tam sanis quàm ægris conuenit. Galenus quidem *lib. de succor. bonit. & vit. cap. 6.* vt suillam omnibus prætulit, ita secundo loco hœdinam, tertio vitulinam ponit; agninam verò vt humidam, glutinosam, mucosamque vltimo loco: verùm id saltem de agnis, qui nondum annum compleuerunt, intelligendum est. Et licèt hœdus lactens (maiorem enim, quæ in adultis est, siccitatem tenerior illa ætas nondum obtinet) horum præbeat succum, & faciliùs, quàm veruecina caro coquatur: tamen vbi agni anniculi, vel veruecis caro probè coquitur, meliorem & naturæ humanæ conuenientiorem succum præbet. *Ouilla.* Ouilla verò caro mala est, & temperaturæ vitio, & sexûs ac partuum frequentiâ, difficulter coquitur, & malus ac lentus & viscidus succus ex ea generatur. *Vitulina.* Agninæ & veruecinæ carni proxima est vitulina, & bonitate non rarò cùm iis certat, imò palmam illis nonnunquam præcipit. Temperata enim est, tenera, bonique succi, suauis saporis, facilisque coctionis. Crassiorem tamen paulò succum quàm agnina & veruecina præbet. Hœdinæ certè facilè præteriri potest. Hœdi enim qui inprimùm lacte ampliùs non vtuntur, statim aliquem fœdum odorem, carnisque duritiem contrahunt: cùm in vitulis illa saporis suauitas & alimenti teneritas diutiùs remaneat, diutiusque in his adolescentia quasi duret & continuetur. Et licèt bos ficcioris sit naturæ forsan, quàm caprinum genus: tamen hoc longè calidius est. *Bubula.* Bubula caro crassa est difficilis coctionis, & venas non facilè peruadit: Lentoris tamen & viscositatis non est particeps. Eius vsus frequentior crassos, siccos ac melancholicos humores in corpore cumulat, & non rarò lienis tumores generat. Et quidem eò magis, si sit vaccina, aut bouis emaciati, aut qui ætate ac laboribus, carnium & musculorum siccitatem ac duritiem contraxerit, aut quæ sale & fumo indurata est. Præter has, inter quadrupedes vix aliæ carnes sunt, quæ commodè cibi loco vsurpari possint, præter syluestrium aliquot. De apro iam dictum. *Capreoli caro.* Capreoli carnes boni nutrimenti sunt, & facilè reliquorum syluestrium carnibus alimenti bonitate, coctionis facilitate, saporis suauitate, & excrementorum paucitate præferri possunt. Frequenti enim & veloci motu superfluæ humiditates absumuntur, caroque tenerior & coctu facilior redditur. Siccior tamen nonnihil est, & propterea aliquid humoris melancholici generat. *Ceruina.* Ceruina caro sicca est, difficilis coctionis, succumque melancholicum, inprimis si adulti or sit, generat, & nisi probè coquitur, hepar, & lienem obstruit, & propterea melancholicis ac senibus non conueniens alimentum est. *Leporina.* Leporina quidem caro valde in deliciis habetur: à Medicis tamen inter alimenta melancholicum sanguinem præbentia numeratur, atque his, qui corpus exsiccare volunt, est commodior; iis verò, quorum corpora sunt ficciora, minus est vtilis. Si tamen probè coquatur, non mali succi est, floridumque faciei colorem conciliare creditur. Vid. Lang. *lib. 1. epist. 67.* Ioh. Pincier. *l. 2. ænigm. 21.* *Gallinacea caro.* Auium multa genera in cibi vsum veniunt. Primas autem non solùm inter aues, sed inter omnes carnes gallinaceum genus tenet: nullaque est caro, quam bonitate non æquet, vel etiam non superet caro gallinacea. Temperata enim est, facilis coctionis, succi boni & paucorum excrementorum, atque inde bonum & laudabilem sanguinem procreat, & iis qui laboribus minus exercentur, commodissimum cibum præbet, atque adeò commendatur, vt nonnulli ingenij spirituumque animalium copiam, caloris natiui incrementum, oculorum claritatem, seminisque vbertatem ex eius vsu promittant; præcipuè ex caponibus & pullis. Est enim in hoc genere quædam differentia. Primas meritò obtinet caro caponis, quæ æquabile temperamentum habet, & multùm nutrit, ac optimum succum generat. Pulli his proximi sunt, carnemque habent teneram; humidiorem tamen. Gallinæ sunt ficciores. Itaque pullis assis: gallinis verò elixis commodiùs vtimur. Gallorum caro durior iam est & siccior. Ius galli decrepiti vim abstergendi, aperiendi, aluumque mouendi habet. Iis tamen, qui laboribus magis dediti sunt, & vehementiùs exercentur, non satis firmum alimentum præbet caro gallinacea. *Gallus Indicus.* Non infrequenter hodie estur & gallus Indicus, qui si iuuenis sit, plurimum & laudabile dat alimentum, nec sapore, nec succi bonitate caponibus nostris inferius, vires reficit, & conualescentibus vtilis victus est. *Perdix.* Perdicum caro temperata est, nonnihil ad siccitatem decliuans, facilis coctionis, præstantissimique succi, & multi nutrimenti, pauci verò excrementi. Vnde conualescentibus & lue venereâ laborantibus vtilissimus cibus est: adeò vt Cardanus scribat, *lib. 3. de sanit. tuend. tract. 19.* si isto morbo infectus nullum aliud toto anno integro ferculum ederet, sed singulis diebus perdicem, absque alio præsidio à tam perniciosa lue liberari posse. *Phasianus. Attagen.* Optimi quoque alimenti phasianus est, & attagen, saporisque suauitate gallinas domesticas vincunt: & propterea extenuatis, & qui à morbo vires recolligunt, ac qui languidam habent facultatem coctricem, cibus conuenientissimus sunt. Verùm magno plerumque sunt in pretio, nec nisi magnatum mensis apponuntur. *Columbæ.* Columbarum non parua est varietas. Meliores sunt montanæ & syluestres; cùm minùs excrementorum habeant: at quæ domi aluntur, excrementis magis abundant. Omnium tamen caro crassum & melancholicum excrementosumque dat succum, nec facilè coquitur, febribusque putridis generandis præbet materiam. *Anser.* Anseres alij domestici sunt, alij feri, & in fluuiis degunt. Domesticorum caro magis excrementis scatet, quàm eorum qui in fluuiis degunt, quòd hi volatu magis exercentur. Vtrorumque tamen caro difficilioris est concoctionis, succique non boni, sed vitiosi & excrementitij, quique putredinem facilè concipit. Si tamen validum ventriculum nacta fuerit, & rectè concoquatur, non parùm nutrimenti præbet. Hepar anserum, si saginentur, in miram sæpe excrescit magnitudinem, cibumque temperatum, suauissimum, facilis coctionis, boni succi, multique nutrimenti præbet. *Anas.* Eadem ferè natura est carnis Anatum. Calidior tamen est & humidior, & omnibus domesticis auibus calidior, concoctu difficilis, succi excrementitij & praui, præcipuè domesticarum, quæ cœno & fœdo plerumque cibo victitant. Quæ verò in aquis fluentibus viuunt, non solùm saporis sunt gratioris, sed & ventriculum minùs grauant. Sunt maiores aues aliæ multæ adhuc, sed quia rariùs pro cibo vsurpantur, eas prætermimus. Minorem quoque

multa

Turdus. multa sunt genera: non omnes tamen comeduntur. Turdus, cui inter aues, suo quidem iudicio, Martialis primas tribuit, facilè concoquitur, bonum præbet succum, & non excrementitium, nutrimentumque satis firmum; maximè vbi vuis iam maturis & baccis iuniperi hoc auium genus victitat & pinguius redditur. De quo vid. Matthiol. *lib. 1. epistol.* Laudantur ij magis, qui in montanis locis viuunt. Imò in vniuersum hoc de omnibus auibus & animalibus accipiendum est: Ea quæ in stagnis & locis campestribus viuunt, esse humidiora, & succum magis excrementitium præbere; quæ verò in locis montanis viuunt, esse sicciora, & minùs excrementis scatere. *Alauda.* Alauda quoque optimum succum generat, & facilè coquitur; at galeritæ peculiari vi non solùm à colica præseruare, sed etiam curare dicuntur. *Merula.* Merulas nonnulli turdis ferè æquiparant: sed turdorum caro non solùm longe est suauior, verùm & facilioris *Coturnix.* coctionis, ac melioris succi. Coturnix calida est & humida, difficilis coctionis, mali nutrimenti, multique excrementi, & febribus generandis aptam materiam suppeditat: vnde frequentior earum vsus damnatur. Feruntenim ex eo nonnullos in conuulsiones & morbum comitialem incidisse; id quod Galenus, *6. epid. com. 5. t. 35.* in Doride, Bœotia & Thessalia, omnibusque finitimis regionibus, imò & Athenis, quibusdam accidisse scribit; quod scilicet veratro ibi vescantur. Cùm autem coturnicibus non vbiuis locorum helleborus pro cibo sit: alij potiùs ex propria & occulta quadam vi id euenire putant. Sed hoc aliis non placet. Cùm enim in tam crebro apud plerasque nationes earum vsu, paucissimi hunc morbum inde sentiant: ab occulta qualitate, quæ sese, nisi impedimento aliquo obiecto, semper prodit, non prouenire posse statuunt: sed si vel conuulsio, vel comitialis morbus ab earum esu aliquando proueniat, id inde euenire existimant, quòd ex frequentiore earum esu pituitosi, crassi ac viscidi humores cumulantur, qui morborum horum caussa sint.

Pisces.

Tandem & Pisces cibum hominibus præbent: verùm illum frigidiorem & humidiorem, quàm terrestrium animalium caro. Et vix in hoc genere reperias, quod tam bonum succum præbeat, & ad naturæ humanæ temperiem tam prope accedat sicut sunt nonnulla ex frugibus, quadrupedibus ac volatilibus. Putredinem quoque facile concipiunt, neque à corruptione tamdiu, vt reliquorum animalium caro, pisces asseruari possunt; & si corrumpantur, non leuem aliquam, sed quæ nostræ naturæ *Piscium differentia.* aduersissima est, corruptionem subeunt. Est autem piscium non minor, imo forsan maior, quàm animalium terrestrium varietas. Sunt enim quidam marini, alij fluuiatiles, alij in stagnis & lacubus degunt. Marinos pisces plerique reliquis præferunt, quòd sale aliquomodo quasi exsiccati naturam minùs excrementitiam habeant. Et ex his quidem eos esse meliores statuunt, qui locum profundum inhabitant, & ventis agitantur: Littorales verò minùs bonos esse. Marinis proximi sunt fluuiatiles: illi tamen inter hos meliores, qui degunt in magnis fluuiis, & rapidiore cursu fluentibus: vel in aquis, quæ per loca petrosa & saxosa fluunt. Qui verò in paruis fluminibus viuunt, aut iis fluuiis, qui excrementa magnarum ciuitatum, latrinarumque & vestium sordes suscipiunt, mali. Pessimi autem omnium sunt, qui in lacubus & stagnantibus aquis degunt, atque iis inprimis, quæ aliunde fontanas aut fluentes aquas non suscipiunt. Verùm ad differentiam alimenti, quod pisces suppeditant, constituendam, non locus saltem sufficit, sed inprimis natura piscium peculiaris est consideranda: cùm qui in eadem etiam aqua degunt & capiuntur pisces, alij melius, alij peius alimentum præbeant. In vniuersum autem si de iis dicendum; ij pisces sunt meliores, qui carnem friabilem vel teneram habent, squamosi, non nimis magni, nec pingues nimis, qui in aquis limpidis viuunt, quique per petrosa ac arenosa loca fluunt. In præparatione tamen etiam aliquid situm est. Meliores autem fere sunt elixi: post hos assi: tertium locum frixi obtinent. Verùm cùm alij pisces aliam præparationem requirant, & non omnibus locis iidem pisces familiares sint: quæ sit optima cuiusque piscis præparandi & condiendi ratio cuiusque loci incolæ sciunt, atque hoc loco illud describere nimis prolixum foret. Quapropter in specie de piscibus, quibus plerisque in locis familiariùs in cibo vtuntur, saltem dicemus. Nam, vt dictum, quilibet fere fluuij, atque *Salmo.* aquæ quæuis peculiaria piscium genera alunt. Salmo primò est inter pisces, qui dulcibus aquis gaudent, & propterea ex mari in fluuios tranant: vnde à nonnullis inter marinos, & ab aliis inter fluuiatiles pisces recensetur. Habet carnem teneram, palato gratissimam, facile coquitur, bonum præbet succum: vnde in optimorum piscium numero habetur. Sale etiam conditus, & fumo induratus in varias regiones portatur, cibumque satis *Trocta.* gratum, & qui appetentiam excitat, præbet, non tamen tam bonum, ac dum recens est: Troctæ etiam à præcipuis piscibus sunt, vt omnium, qui in dulcibus aquis generantur, fere præstantissimi, salmonique valde cognati, grati saporis, facilis coctionis, multi, boni ac tenuis succi. Sed maiores carnem non parum excrementitiam, pinguedinemque ac visciditatem habent: minores meliores sunt, & præ cæteris commendantur, quæ carnem rubicundam habent, & maculas rubras plures, quas vulgò salmonatas vocant. Ex Troctarum hoc genere procul dubio est Ausonij, *Purpureis salar stellatus tergora guttis*: nonnulli salmerinos & salmunculos nominant. Optimum est, vt diximus, hoc troctarum genus, & saltem in limpidorum amnium ac riuulorum aquis viuit: habet carnem friabilem, nullius viscididatis & pinguedinis participem, vnde faciliùs concoquitur, citiusque descendit, minusque excrementitij succi habet, & propterea inter pisces reliquos ferè omnes maximè in deliciis habetur. Nonnulli, quia frigidiusculum humorem sanguini & hepati calido temperando non inutilem generet, ἀκίνδυνον, & id genus ardentibus febribus dicatum esse putant: verùm cùm troctæ, præcipuè maiores, & quæ in lacubus & fluminibus degunt, viscidum & pingue aliquid habeant, & præterea, vt illi ipsi authores statuunt, citò putrescant & corrumpantur: alij non sine caussa febricitantibus troctarum vsum non facilè concedunt. Inter marinos verò pisces valde commendatur Solea, quæ carnem *Solea.* habet delicatam, facilisque coctionis, vnde à nonnullis perdix marina nuncupatur. Inter minores pisces boni saporis, salubrisque planè alimenti, coctu faciles, & qui diu in stomacho non morantur, atque ad voluptatem & sanitatem planè commodi, & qui ægris etiam tutò concedi possunt, sunt, quos vulgò Fundulos, *Schmerlein*, vel *Grundling*, à fundo nominant; non- *Funduli.* nulli Iouios, vel gobios, vel gobiones fluuiatiles dicunt. Quam tamen appellationem alij alteri piscium etiam paruorum generi tribuunt, quod quidem & ipsum coctu facile est, & non mali nutrimenti: fundulis tamen longè inferius & vilius, & præterea squamosum, cùm funduli squamas non habeant: quos pisciculos alibi *Kressen*, hic etiam *Grundling*, nominant. Huc pertinent & alij pisciculi, gobitides, mordilapides, similesque, qui omnes alimentum tenue, concoctu non difficile, quod facilè permeat, succumque non malum dat, præbent. Lucius pi- *Lucius.* scis vulgò notus est: minor inprimis carnem habet friabilem, non difficulter coquitur, facilè distribuitur, & non multum excrementorum habet, vt etiam ægris concedi possit, inprimis calidâ & siccâ intemperie laborantibus, quibus intemperie suâ, quam cum piscibus reliquis communem habet, non solùm nihil nocet, sed & commodum affert. Perca quoque teneram & *Perca.* friabilem carnem habet, nullamque pinguedinem & glutinositatem, coctu facilis est, neque mali succi: imbecillius tamen alimentum præbet, & quod facilè discutitur. Sunt autem inter eas meliores, quæ spinas in dorso aculeatas gerunt, & in puris aquis viuunt. Vulgatissimum quoque cibum præbet Cy- *Cyprinus.* prinus, vt qui breui tempore numerosa prole piscinas replet, carnem habet mollem ac humidam, succumque præbet non parum excrementitium: ideoque nonnisi ij cyprini, qui in aquis puris degunt, comedendi, & quidem, vt pisces reliqui ferè omnes, calidi, ne ventriculum nimis refrigerent & humectent. Inprimis variis cibis non sunt miscendi, neque aqua, aut vinum aquâ dilutum post eorum esum bibendum. Aliàs si bene coquantur, satis bene nutriunt. Hisce vulgatis cyprinis cognati sunt, quos cyprinos latos vocant, succique & alimenti bonitate vulgò notis cyprinis non inferiores. Barbus inter viliores *Barbus.* pisces à quibusdam recensetur, & in prouerbium apud quosdam abiit, quod neque frigidus, neque elixus, neque assatus bonus sit: cui opinioni forsan occasionem dederunt oua eius, quæ non solùm tormina ventris, sed & vomitum cient, ac aluum turbant, choleramque excitant, & ea symptomata afferunt, quæ à venenatis & valenter purgantibus medicamentis excitantur. Quapropter etiam ab ouorum huius piscis esu planè abstinendum. Verùm carnem eius quod attinet, obseruatum esse non memini, aliquem ex eius vsu aliquid damni percepisse. Est enim illa candidissima, facilis coctionis & distributionis, alimentique & succi non mali. Anguillarum caro quidem dulcis est, sed *Anguilla.* glutinosa pinguedine, & humiditate multa scatens: succum prauum generat, & nec ægris, nec sanis, inprimis copiosior paulò, eius vsus satis tutò conceditur. Præcipuè stomachicis, calculo & podagræ obnoxiis nocet, mensesque fœminarum retardat. Et licèt apud Athenæum πάντων ἰχθύων ἐγχέλυς ἡγεμών dicantur: id tamen potiùs de suauitate & iucunditate saporis, atque alimenti copiâ, si rectè concoquantur, quàm succi bonitate accipiendum est. Lampetra à plerisque inter nobilissimos & optimi *Lampetra.* saporis cibos habetur, ac propterea in magnatum mensis apponitur, & est grati ac delicati saporis cibus, si rectè præparetur, vinoque (quæ consueta est eius præparandi ratio) enecetur, aromatibusque condiatur: vnde condimentum non minùs gustui gratum fit, quàm piscis ipse. Lentorem tamen & glutinositatem nec hoc modo plane deponit: qua de caussa à Medicis inter optimæ notæ pisces non recensetur, & inprimis podagricis, & neruorum morbis laborantibus incommodus perhibetur. Tinca paludosis & cœnosis plerumque locis viuit, & sæpe lutum *Tinca.* redolet: nec grati saporis est, nec facile coquitur, nec bonum alimentum, sed succum prauum, & qui facile corrumpitur, præbet, ac propter succum glutinosum non distribuitur, & obstructiones in angustis meatibus parit; atque inprimis diebus canicularibus eius esus noxius putatur. Minùs tamen malæ sunt fluuiatiles, & in puris aquis captæ: ipsæ tamen etiam non planè laudandæ, ac nonnisi iis, qui magnis laboribus exercentur, cibus innoxius. Quæ verò in lacubus & cœnosis locis viuunt, omnium pessimæ sunt, duplicique nomine, & ob naturalem, & ob acquisititiam prauitatem damnantur. Halec piscis marinus, *Halec.* qui

qui innumerabili copiâ in Oceano capitur, habet carnem albam & friabilem boni saporis, non difficilis coctionis, succi boni, non crassi & glutinosi, sale conditur, & fumo induratur, atque in plurimas regiones transportatur: sed tum difficilioris coctionis, minúsque boni succi redditur. *Amia.* Amia quoque ex marinis piscibus est, sed in flumina tranat carnem habet molliorem, succúmque præbet satis bonum, sed alimentum non adeò copiosum Autumnali tempore magis commendatur. *Acipenser.* Acipenser, vulgò Sturio, carnem habet duriorem, pinguiorem, glutinosámque, quæ crassum præbet succum, non tamen malum, & non facilè coquitur; ac propterea his, qui ventriculum habent debiliorem; vt & arthriticis, & qui fluxionibus infestantur, minùs conuenit: iuniores tamen & gustui gratiores sunt, & faciliùs coquuntur, & multum alimenti præbent. Habentur præstantiores qui in fluuiis degunt, quàm qui in mari. *Solea. Passer. Rhombus.* Solea, Passer & Rhombus candidam habent carnem, succum bonum, & copiosum nutrimentum, quódque non facilè corrumpitur, præbent. Siccati tamen hi pisces duriores fiunt, & difficilioris coctionis. Id quod multo magis etiam de Asello dici potest. *Asellus.* Etsi enim recens ab authoribus cum saxatilibus piscibus comparetur, & carnem friabilem ac teneram, boni succi, facilísque coctionis habere dicatur: tamen exsiccatus tam durus est, vt antequam elixetur, fustibus & malleis prius tundendus, atque aqua macerandus sit. Vnde nonnisi crassum, difficilísque coctionis alimentum suppeditat, & nonnisi ab iis, qui valentiorem habent ventriculum, magnísque laboribus sunt dediti, sine noxa comeditur. *Ostrea.* Ostreæ à plurimis in magno pretio habentur. Omnes habent salsum succum, & propterea ventrem ad deiectionem irritant, appetitum excitant, venerem stimulant, minùs tamen nutriunt, & aliquid difficultatis in ventriculo, dum coquuntur, pariunt, atque in ventriculo frigido pituitam cumulant, faciléque obstructiones generant. Et propterea pipere ac aliis aromatibus condiendæ. *Cochleæ.* Cochleæ terrestres, & Limaces quoque plurimis in deliciis sunt, ventriculóque vtiles, palato gratæ, plurimique nutrimenti esse dicuntur, vt passim à Medicis, iis qui hecticâ laborant, quique emaciati sunt, commendentur. Verum id non simpliciter de carne earum accipiendum est, quæ difficilioris est coctionis, valentémque requirit ventriculum: vnde & longiorem coctionem, variorúmque condimentorum adiutamentum requirit, & quomodocunque coquatur, dura manet, & crassiorem ac atrú sanguiné generat, obstructionésque parit. Sed illud, quod inprimis hecticis prodesse dicitur, in earum iure est, non tamen primo, sed iteratæ elixationis, in quod longior coctio glutinosæ & alimentosæ substantiæ plurimum elicuerit; ceu in parte saltem posteriore limacum, quam Aristotelem, 4. *de hist. an. c.* 4. μήκωνα, hoc est, *papauer* nominasse existimant, cui quiddam glutinosum inest, caseosæ substantiæ paulo magis duratæ simile, facilè dissolubile, dentibus statim cedens, tenerum, quod non difficulter concoquitur, & valde nutrit. Hæc igitur pars ad eos vsus seligenda, vel ius tantùm earum exhibendum, quod hepati valde familiare & vtile est, ventriculóque gratum, cuius quoque dolores auferre dicitur. Est autem in limacum delectu nó parua adhibenda cura. Hærent enim & pascuntur non rarò sordidis, corruptis & venenatis rebus, fungis, serpentibus putrescentibus, herbísque venenatis, vt obseruatum sit, quosdam comestis limacibus periisse. Vnde Cardanus stultum putat, se temerè tanto periculo exponere. Si tamen ad easdem edendas cogimur, in olla quindecim diebus alendas esse censent, sæpiúsque locum mutandum. Inprimis verò è locis mundis colligendæ sunt. *Cancri. Astaci. Gammari.* Cancros tandem, & Astacos ac Gammaros nostrates quod attinet, differunt quidem Cancri & Gammari: Cancríque caudà carent, corpúsque habent rotundum, & in Germania, ac Septentrionalibus regionibus non reperiuntur, sed in Græcia, Italia, atque alibi: Gammari verò caudas habent, & magna copia in Germania atque aliis Septentrionalibus regionibus capiuntur. Verùm in viribus non magnam videntur habere differentiam. Vtrosque enim aduersus canis rabidi venenum prodesse compertum habetur. Alendi quoque facultate non multum differre videntur. Vtrique enim difficilis coctionis sunt, & nonnisi à valido ventriculo bene coquuntur: si tamen bene concoquantur, multum nutriunt, crassúmque succum gignunt & ob id aliquo condimento calefaciente atque attenuante indigent, vt eorum crassities emendetur.

CAPVT IV.

De Potu.

Potus necessitas. NOn minor est potûs, quàm cibi necessitas. Et enim siccior & solidior substantia, quæ absumta est, restituitur: ita potu humidior instauratur. Atque hæc est præcipua Potus vtilitas, humidæ substantiæ, quæ in dies absumitur, instauratio. Qua de caussa & sitim Naturâ concessit, quâ humidum deficiens appetitur, potúsque desideratur, qui non solùm actu, sed inprimis facultate & potentia humidus sit: nec calore quoque excedat. Aliàs enim humidum absumptum non restituet, nec sitim sedabit. Hinc carnium iuscula, etsi forsan omnia alia, quæ potus præstat, & ipsa præstare possint: tamen sitim non extinguunt, quòd facultate siccum aliquid ex solidioribus carnium elixarum partibus coctione extractum continent. Idem aqua marina multo minùs præstare potest, quæ ob salem vim siccandi habet. Cum ista humectandi in potu vi, si frigiditas coniuncta fit, longe potentius sitim extinguet, quam si calidus solùm potus propinetur. Vnde insignis etiam ex potu frigido voluptas oritur, præcipuè in calore ex æstu aeris, vel laboribus contracto. Cùm enim calor aduentitius corpus nostrum dissoluendi, humidúmque dissipandi vim maximam habeat: ad id præcauendum, virésque ex humidi dissipatione exsolutas recolligendas, maximè valet potus frigidæ, & id præstat, quod calidus efficere non potest, cùm humiditas in potu sola, nisi ab actiua qualitate adiuuetur, vix sufficiat. In hac re tamen mediocritas, & conueniens frigiditatis cum anni tempore, ceeli statu, corporísque tempere analogia seruanda. Præter hunc vsum, instaurationem scilicet humidi, & sitis naturalis extinctionem, alij adhuc sunt potus vsus, quos tamen etiam iuscula, aliaque liquidiora alimenta præstare possunt. Inseruit enim potus ad deferendum illud humidum pingue crassúmque per angustos vasorum meatus. Deinde ad id quoque facit, vt cibi in ventriculo misceantur, liquentur & fundantur, vt faciliùs vndique coctionem suscipiant. Prohibet tandem, ne illud pingue alendo corpori destinatum à calido inflammetur. *Potulentorum genera.* Potum autem suppeditant aqua inprimis, & vinum, & quæ ad vini similitudinem ex tritico, hordeo & lupulo conficitur cereuisia: aqua item mulsa ex melle, & liquores quidam ex pomis, pyris aut similibus confecti. *Aqua.* Aqua communis non solùm brutorum animalium, sed & multorum hominum potus est. Esse autem aquam frigidam & humidam, à Philosophis demonstratur: ab iisdem probatur, aquam, vt & reliqua elementa, vix param, nullâque aliâ re permixtam reperiri. Quamobrem magna est aquarum diuersitas. *Aquæ bonæ nota.* Optima autem illa est, quæ & visu, & gustu, & olfactu pura ac sincera esse deprehenditur: quæ nimirum visui apparet limpida & pellucida, & nullius rei saporem vel odorem gustui vel olfactui offert. In qua re diiudicanda maximè valent abstemij, qui aquarum differentias vel sapore solum non minus exactè diiudicare possunt, quàm alius quispiam vini vel cereuisiæ differentias. Habentur & alia præter hæc apud authores bonarum aquarum indicia. Ex enim aquæ bonæ esse iudicantur, quæ & citò incalescunt, & citò refrigerantur: de quo Hippoc. 5. *aph.* 26. *Aqua, quæ citò calescit, & citò refrigeratur, leuissima.* Quod enim foris ab externo calore patiuntur, idem etiam à nostro calore passuras, & viscera non grauaturas, credibile est. Quam ob caussam in aquis bonis carnes & fructus citiùs elixantur. Nonnulli quoque lance leuitatem & grauitatem aquarum examinant: alij lintei panni eiusdem ponderis duas vel plures particulas diuersis aquis madefaciunt, Solíque exsiccandas exponunt, atque eam quæ citiùs exsiccatur, pro leuissima & tenuissima habent. Harum optimæ aquæ notarum aliæ aquæ plures participant, aliæ pauciores habent, pro varia aquarum differentia: Est enim alia aqua fontana, alia fluuialis, alia pluuia, alia lacustris, alia paludosa, alia niuosa. *Aqua fontana.* Fontana illas optimæ aquæ conditiones maximè habet, si optima seligatur: non enim omnes aquæ fontanæ æquè bonæ ac salubres sunt, sed eæ sunt optimæ, quæ conditiones illas iam enumeratas obtinent, quibus in specie & aliæ addi possunt. Hippocrates, *lib. de aere, aq. & loc.* eas maximè commendat, quæ versus ortum Solis, præcipuè æstiuum, scaturiunt, cursúmque habent; quæque & ex terra munda, & per terram mundam, miniméque lutosam vel argillosam, sed per arenam & lapillos fluunt, nihilque limi secum trahunt: quæque hyeme sunt calidiores, æstate frigidiores: cuius rei caussam in profundiores, ideoque puriores venarum scatebras referunt. Quæ verò aquæ aliquem saporem habent, loci naturam, per quem fluunt, arguunt, viresque mineraliũ, aluminis, sulphuris, vitrioli, similiumque secum vehunt, & propterea non pro potu simpliciter, sed pro potu medicato habendæ sunt. Fluuiorum aqua plerumque maximâ parte fontana est: ex fontibus enim pluribus confluentibus flumina oriuntur. Quoniam verò non omnes fontes, qui in eundem fluuium confluunt, eiusdem planè naturæ sunt, mixtam naturam habet aqua fluuialis: variam tamen etiam naturam à terra, per quam longo sæpe tractu fluunt, accipiunt, quæ nunc argillosa, nunc limosa, nunc arenosa est. *Aqua fluuialis.* Quandoque & ex niuibus in montibus solutis aquæ, vel pluuiis copiosioribus collectæ admiscentur. Hoc tamen commodi habere videtur aqua fluuialis, quòd, dum per longa terrarum spatia decurrit, cruditas eius quasi frangitur, & à Solis radiis coquitur. Obseruandum verò, vbi vtendum est aquâ fluuiali, vt prius quieta stet in hydriis, vt, quicquid impuri secum vehit, id ad fundum deponat. *Aqua pluuia.* Plerique aquas pluuias reliquis præferunt, præcipuè eas, quæ tempore æstiuo cum tonitru descendunt, quippe quæ sint leuissimæ & tenuissimæ. Et verum est, si sola leuitas & tenuitas spectetur, facilè has aquas aliis præferri posse. Verùm cùm ex terra per calorem, varij vapores attollantur, pluuiisque materiam præbeant, non planè videntur puræ hæ aquæ. Qua de caussa etiam facilè putredini sunt obnoxiæ. Atque idcircò valetudini commodiores esse existimantur aquæ fontanæ puræ. *Aqua putealis.* Ex puteis aquæ cum sint subterraneæ, nec supra terram attollantur, sed in profundo hæreant, atque artis tantùm beneficio in altum eleuentur, crassæ sunt & graues, vnde in visceribus diutiùs hærent, eaque lædunt. *Aqua stagnantes.* Stagnantes aquæ omnes & palustres longè pessimæ sunt. Cùm enim stent, aut pigro saltem motu moueantur, facilè putrescunt,

sunt crassæ & crudæ, & sæpe malignæ ac pestilentes. Vnde bibentibus eas magna incommoda obueniunt, ventriculus offenditur, humorésque corrumpuntur, & non rarò putridæ ac malignæ & pestilentes febres inde oriuntur. *Aqua niuosa & glaciales.* Damnantur & aquæ ex niue & glacie: sunt enim crassæ. Dum enim nix & glacies à frigore congelantur, tenuissimæ partes exhalant, & præterea insignis quædam in iis est frigiditas, quæ ventriculum lædit & affligit. Etsi verò iuuenes robustiores, eius noxā non mox percipiant; ingrauescente tamen ætate eam sentiunt, & articulorum, neruorum, viscerúmque morbos tales contrahunt, quos non facilè vincant. *Aquarum vitia quomodo corrigenda.* Ad omnia autem vitia corrigenda, imò quamcunque aquam vsui accommodatiorem reddendam, commendatur decoctio; & cum Plinio, *lib.* 31. *cap.* 3. plerique omnem decoctam aquam non decoctâ esse vtiliorem sentiunt. Si enim is coctionis modus, qui ad maiorem minorémque aquarum malitiam suis signis deprehensam tollendam sufficit, adhibeatur, coctione non solùm frigiditas & cruditas emendatur, sed terrestres & vitiosæ partes, quæ insunt, & antè, ob exactiorem mistionem, sensus nostros sæpè fugiunt, separantur, quæ postea calore euanescente subsident. Improbant quidem nonnulli aquarum coctionem, quòd putent, tenuiores partes per coctionem exhalare, crassas verò relinqui: verùm non opus est metuere, vt aqua coctione crassescat: potiùs enim tota exhalat, quàm vt crassior fiat: & quod exhalat, non est tenuior substantia aquæ, sed tota aqua: & quicquid crassi admixtum fuerit, illud post decoctionem per subsidentiam à pura aquæ substantia separatur. Destillationem tamen si quis adhibere velit: is aquam procul dubio puriorem & non paulò meliorem reddet. *Vinum.* Vino frequentiùs & vtiliùs hominum pars pro potu vtitur. Etsi enim ad sitis extinctionem non minùs aqua, quàm vinum, faciat: valetudinis tamen si recta ratio habeatur, vinum procul dubio præferendum est. Non enim vino solùm natura magis delectatur; sed & coctio & distributio ciborum eo magis adiuuatur. *Vini temperamentum.* De vini autem natura & temperie authorum sententiæ discrepant. Calidum illud esse omnes quidem consentiunt: sed an calidum sit & humidum, an verò calidum & siccum, dissentiunt. Ortum autem habuit hæc controuersia ex diuersis authorum, inprimis Galeni, sententiis, qui modò hoc, modò illud hac de re statuere videtur. Nam 8. *de simpl. med. fac. cap.* 13. expressè scribit: *Vinum ex secundo ordine est calefacientium: sed quod admodū vetus est ex tertio: sicut, quod mustum vocant ex primo. Caliditati eius ex proportione respondet siccitas:* Quod ipsum ex Galeno sumtum repetit Paulus Æginera, *lib.* 7. Verùm idem Galen. *de tuend. san. cap.* 11. vino pueris interdicit, quippe quod haustum corpus nimiùm calefaciat, & humectet: *& paulo pòst*, cum alterantibus vinum numerat, quò *ad bilis excrementa, vel mitiganda, vel expellenda non sit inutile: non minimè verò ad eam siccitatem, quæ in solidis partibus, aut ex immodicis laboribus, aut ex proprio ætatis temperamento prouenit*, idoneum esse vinum scribit. *Humectat enim*, inquit, *& nutrit, quicquid immodicè exsiccatū est: tum bilis amaræ acrimoniam mitigat ac frangit.* Et, 5. *de sanit. tu. cap.* 5. *Vinum vt pueris alienissimum, ita senibus aptissimū* esse docet. Et, 2. *aph.* 11. vbi Hippocrates scribit: *facilius esse potu, quàm cibo refici*, adducit aliam ex *lib. de alim.* sententiam, vbi sic scriptum reliquit: *Qui celeri alimenti appositione egent, humidum ipsis optimum colligendis viribus remedium*: atque inter talia vinum recenset. Et, *lib.* 3. *de causs. puls. cap. ult.* de vino ita scribit: *Appositio, quam facit, celeris est, quod humidum sit & calidum*: atque iterum istam, ex *lib. de alim.* sententiam vino applicat. Ex hisce Galeni, quæ in specie discrepare videntur, sententiis, alij aliam arripuerunt, & rationibus probare conati sunt, quas hîc omnes recensere supersedemus, ac solùm eam, quæ veritati magis consentanea est, sententiam proponimus, & cum iis statuimus, qui vinum vim calefaciendi & siccandi habere existimant. Ac nisi aliud esset, quod vinum calefaciendi & siccandi vim habere, & quasi igneæ naturæ esse probaret, illud vnum sufficeret, quòd spiritus, à quo vinum omnem suam efficaciam habet, arte Chymica ex eo elicitur, qui facilè flammam concipit. Ob hunc spiritum, atque igneam, calidámque & siccam naturam, vinum sæpe per plurimos annos incoruptum asseruatur. Sed idem eius effectûs satis supérque docent. Vulneribus, & vlceribus, quæ exsiccatione opus habent, commodissimè vinum adhibetur, spiritúsque inprimis vini in detergendis & à putredine vindicandis sordidis vlceribus mira vis est, vt pluribus in locis, *in obseru. med.* annotauit Valeriola. Vinum quoque, si sit meracius & generosius, sitim excitat, vigiliásque inducit, atque aliis etiam modis, tam vt alimentum, quàm vt medicamentum, & calefaciendo, & siccando vires suas prodit. Neque enim, vt nonnulli putant, siccat vt medicamentum, humectat vt alimentum. Nam eandem habet naturam, easdémque vires exserit, siue vt medicamentum siue vt alimentum offeratur: & vt alimentum assumtum vertitur in sanguinem, sed sui generis, id est, calidiorem & sicciorem. Est enim vinum ex eo alimentorum genere, quæ non solùm quantitatem sanguinis augent, sed præterea qualitates aliquomodo mutant. Siquidem si à temperato bibatur, calidum & siccum sanguinem reddit: si à calido & sicco, temperiem illam augebit, si à frigido & humido; mutabit illam temperiem. Quòd autem Galenus vinum humidum esse dixit, id eo modo accipiendum est, quo omne quod alit, humidum dicitur, & quatenus liquidum & fluidum est. Et hac ratione humidum accipitur in loco, quem Galenus, 2. *aphor.* 11. è *lib. de alim.* citat. Atque hoc modo & aqua marina, licèt humida esse dicatur, vim siccandi obtinet. Nihilque obstat, quin vinum, licèt siccum sit potestate, cum sit actu fluidum, & facilè in totum corpus distribuatur, exsiccatas partes humectandi, id est, id quod absumtum est, celeriter reficiendi atque instaurandi vim habeat. Ita ipse Galen. *de tu. san. cap.* 11. humectandi vocabulum per adiunctam vocem nutriendi explicat. Nutrit facilè vinum, sanguinémque & humidum corpori alendo necessarium auget, eaque ratione humidum dici potest: sed sanguinis humiditatem non auget, verùm eum potiùs sicciorem reddit. Est itaque vinum alimentum medicamentosum, calidum & siccum; aliud quidem in primo, aliud in secundo, aliud in tertio gradu. Ideò vt ad temperiem reducatur, corpúsque qualitatibus suis minùs immutet, plerumque vinum aquâ dilui apud antiquos solebat. Raróque antiqui sua vina non diluta bibebant. Quâ ratione inprimis vis siccandi in vino frangitur. Etsi enim & caliditas aliquo modo mutetur: tamen hæc minùs frigiditati aquæ cedit: faciliùs verò mutatur siccitas & ad temperiem deducitur: vt vinum dilutum quis non immeritò calidum & humidum appellare possit. Quo sensu accipiendus videtur ille locus Galeni, 1. *de tuend. san. cap.* 11. vbi pueris vino ea de caussa interdicit, non quòd solùm facilè nutriat, sed quòd corpus nimiùm calefaciat & humectet. Hæc tamen, quæ hactenus diximus, de vino maturo accipienda sunt. Cuiuscunque enim naturæ & conditionis vinum, modò maturum sit, vim calefaciendi & siccandi obtinet: si verò immaturum sit, atque sapore omphacium potiùs, quàm vinum referat, à veri vini natura longè abest. *Vini differentia.* Interim quoque ipsius veri vini in siccando & calefaciendo non parua est differentia, non solùm secundum ætatem, quam differentiæ rationem Galen. 8. *de simp. med. fac. cap.* 13. expressit, sed & ipsius vini naturam. Aliud enim est ὀλιγοφόρον, quod in diluendo paruam saltem aquæ admistionem fert, aliud verò, quod οἶνον οἰνώδη, *vinum vinosum* appellant, quod plus aquæ in diluēdo ferre potest. Ὀλιγοφόρον minùs quàm reliqua, à temperato recedit: reliqua quò vinosiora & generosiora sunt, eò sunt calidiora & sicciora. Plures autem vulgò enumerantur vinorum differentiæ, eæque ferè secundum accidentia, saporem scilicet, odorem, colorem, substantiæ modum, & similia: quibus tamen ad qualitates inuestigandas vtimur. *Saporis in vino consideratio.* Saporem quod attinet, vina dulcia propriè dicta optimè nutriunt, & cùm non solùm ori & palato, verùm etiam visceribus sint gratissima, auidè ab iis accipiuntur & arripiuntur. Quia tamen sunt crassiora, obstructiones in visceribus pariunt, & propterea hepati obstructo, & lieni noxia sunt, inprimis in scirrhosis affectibus, & phlegmone: ac hypochondria inflant, & facile in bilem mutantur. Pulmonibus autem sunt vtilia, faucium que & gutturis asperitatem leniunt: neque nimis calida sunt; neque caput tentant, aut neruos feriunt. Quæ pleraque docuit Hippocrates, 2. *de rat. vict. in ac. t.* 2. dum ait: *Vinū dulce vinoso minus caput grauat, minúsque mentem ferit, atque quouis alio per intestina facilius descendit, lienem tamen, iecúrque tumefacit, picrocholísque nullo pacto est idoneum. Nempe his sitim facit, superius intestinum inflat.* Vina austera inter omnia vina calorem debiliorem habent, in ventre diutiùs morantur, neque facile venas permeant, & ad vias vrinæ penetrant. Itaque ventris fluxionibus commoda sunt: modò non calorem ventriculi nimis debilitent, coctionem lædant, flatus generent, & hoc modo ventrem conturbent; verùm thoracis pulmonísque affectibus incommoda, sputúm enim detinent. Optima vina sunt, quantum ad saporem, quæ media sunt, nec planè dulcia, nec planè austera. *Odor vini.* Ratione odoris, non parua est vinorum differentia, atque odor bonus fragrans vinum non parum commendat, vinique boni & quod spiritus augere, vires collapsas & languentes etiam olfactu recreare, & subitò reficere, animúmque exhilarare, & totum corpus, omnésque facultates roborare possit, odor fragrans nota est. Tale vinum est, quod Græcis οἶνος οἰνώδης, *vinum vinosum* appellatur, cætera quidem optimum, & cordi valde amicum, spiritúsque recreans, atque inprimis senibus vtile, nisi quòd caput replet, neruósque ferit. Inodora verò vina omnia viliora sunt, nec eam perfectionem, quam fragrantia, adepta sunt. Quapropter à ventriculo nec ita auidè arripiuntur, nec tam facilè coquuntur, nec etiam tam aptum alimentum, spiritibúsque generandis materiam suppeditant, neque cordi tantum robur addunt, neque corpus ita recreant. Quæ verò alienum aliquem odorem habent, siue ex corruptione, siue ex doliis, siue ex rei alicuius additione, qualia sulphurata, omnia noxia sunt. *Color vini.* Ex colore quidem non ita euidenter de natura vini iudicare licet, vt ex sapore & odore. Aliquam tamen inde coniecturam sumere licet. Vina enim alba fuluis & flauis minùs calefaciunt. Sed tamen alborum quædam est differentia. Quædam enim sunt aquosa, & præter albedinem substantiæ habent tenuitatem, & minùs potentia sunt. Talia minùs caput tentant, vrinas mouent, biliosisque naturis sunt conuenientiora. Quædam tamen inter vina, quæ alba sunt, reperiuntur, quæ substantiæ tenuitate ac claritate aquæ tam similia sunt, vt visu ab ea dignosci vix possint, quæ tamen vina generosa sunt, & valde calefaciunt. Etsi enim Galenus, 3. *de vict. rat. in ac. t.* 6. vbi Hippocrates vini albi vinosi meminit, nullum vinum album valenter calefacere posse scribat, tamen experientia testatur, reperiri vina alba satis calida, quæ forsan

non

non minus, quàm quædam flaua calefaciunt. Albis opposita sunt nigra, quæ omnia sunt crassioris substantiæ, pleraque dulcia, & maximè nutriunt; sanguinem tamen crassum minusque laudabilem gignunt, obstructiones faciunt, diuque in visceribus hærent, & multis vaporibus caput replent: atque ideò iis, quibus venæ mesaraicæ & hepatis obstrui solent, minùs commoda, omniumque ferè vinorum nigra insaluberrima, præcipuè si ætas accedat, atque vetustate crassiora reddantur. Crassum enim sanguinem generant, mentem perturbant, & oculis nocent. Inter alba & nigra media sunt fulua, flaua, heluola, rufa. Fulua albis proxima sunt, & si tenuitas substantiæ accedat, optima sunt, qualia sunt Rhenana, cordi roborando, viribusque instaurandis aptissima. Cretica quoque vina cor roborant, & colicis doloribus, ac ventriculo flatibus molestato sunt vtilia. Rubra vina plerumque non adeò magnam calefaciendi vim habent, bonum sanguinem generant, nec caput grauant. Si tamen crassioris paulò sint substantiæ, hepati & lieni, propter obstructiones, quas parere possunt, non adeò commoda sunt. Inter vinum album & nigrum, vel potiùs inter album & rufum medium est heluolum, quod & ipsum non adeò calefacit, nec capiti nocet. Verùm cum hisce plerumque peculiaris substantiæ modus concurrit. Tenuitas enim inprimis inest aquoso & albo, hinc fuluo & flauo: crassities nigro & rubro. Crassa quoque, sunt dulcia & austera. Non autem parum refert discernere tenuitatem & crassitiem in vino. Tenuia enim facilè penetrant, & vbi subità virium refectione opus est, commodissima sunt; meatus aperiunt, sudores ac vrinas mouent, atque vrinarios meatus purgant; paucioris tamen sunt nutrimenti. Crassa verò plus nutriunt, sed & diutiùs in partibus detinentur, easque magis calefaciunt ac siccant, ac sæpe etiam obstructiones pariunt. Non parum quoque vina secundùm ætatem differunt. Mustum crassum est & flatuosum, colicam gignit, vrinæque excretionem impedit: aluum tamen laxat, atque nisi hoc faciat, eò magis noxium est. Vinum nouum, & quod mustearum adhuc dulcedinem habet, non facilè in corpus distribuitur, excrementosum est, & fluctuationes in corpore parit. Vetusta verò nimiùm æstuos ferunt, caput tentant, ac plurimo vapore replent, corpusque nimiùm calefaciunt. Quod ætate medium est, eius vsus ad omnia commodior. Ætate enim calor vini sese magis semper exserit: minùs efficax est in recenti, magis in media ætate, efficacissimus in annoso. Qua in re tamen secundùm naturam vini est magna differentia. Quædam enim sunt potentia & vinosa, quæ vehementer calefaciunt, stomacho refrigerato sunt vtilia, coctionemque valde adiuuant, & pituitosam materiam absumunt; verùm caput tentant. Alia sunt imbecilliora, quorum vires in omnibus sunt debiliores. Alia medio modo sese habent. Atque alia ætatem ferunt; aliorum vires citiùs exspirant, & tandem acescunt, vel in vappam abeunt. Porrò cùm tot sint vinorum differentiæ: facilè hinc patet, non omnia æquè esse salubria; neque omnia omnibus æquè conuenire. In vniuersum tamen ea vina optima sunt, quæ saporem habent medium inter dulcem & austerum; sunt odorata & fragrantia, clara & fulua nonnihil, neque crassa, neque tenuia nimis, ad tenuitatem tamen nonnihil accedentia, neque nimis potentia, neque nimis debilia; ætatis mediæ. In iis verò locis, vbi vberior vini prouentus non est, inprimis Septentrionalibus, familiarissimus potus est Cereuisia, quæ ex tritico vel hordeo, ac lupuli floribus coquitur; quam idcircò inscriptio Epigrammatis, quod *lib. 1. epigram.* exstat, *οἶνον ἀπὸ κριθῆς*, *vinum ex hordeo*, nominat. Etsi autem Iulianus eo epigrammate cereuisiam exagitet; & verum sit, vinum esse potum præstantiorem, quàm est cereuisia: tamen experientia testatur, & hunc potum satis commodum esse, ac populos, qui eo vtuntur, robore, pulchritudine, corporisque bona constitutione iis, qui tantùm vinum bibunt, vix cedere. Etsi enim hordeum frigidum sit: tamen ex maceratione & fermentatione quasi, quâ incalescit, vt germinet, deinde ex tostione, atque inprimis ex lupulo addita, calorem acquirit, quem & sapor arguit acrior, ac nonnunquam amarior. Vnde & cereuisia non minùs inebriat, quàm vinum, spiritusque ex ea calidissimus destillatione elici potest. Crassioris est substantiæ, quam vinum; sanguinem bonum generat, etsi non eiusdem præstantiæ; ac is qui ex vino generatur. Nam quod eam nonnulli praui succi esse scribunt, & quod de zytho scriptum reliquit Dioscor. *lib. 2. c. 80.* elephantiasin facere id hodie cereuisiæ magis tribuendum esse nonnulli putant: vix tolerandum videtur: cùm experientia testetur, in pluribus regionibus, vbi cereuisiæ potus est familiarissimus, vix aliquem elephantiasi laborantem spectari. Et si aliquibus in locis, vbi cereuisia potatur, plures elephantiasi laborant: id non tam cereuisiæ, quàm victui prauo, vel aliis caussis adscribendum est. Nam vnde succi prauitatem contraheret cereuisia: cùm vim nutriendi à tritico vel hordeo habeat, quæ in aquam, in qua coquuntur omnem substantiam alimentalem deponunt; vt nihil nisi glumæ relinquantur, durabilitatem verò inprimis à lupulo accipiat, cuius vis vbi euanuit, & ipsa corrumpitur? Verùm in genere de cereuisiæ natura vix multa dici possunt, cùm tam magna sit cereuisiarum differentia. Aliæ enim ex tritico, aliæ ex hordeo, aliæ ex tritico & hordeo mixtis coquuntur: in nonnullis frumentum ad ignem torretur, in aliis solùm æstiuo calore exsiccatur, alij plus alij minùs frumenti vel lupuli accipiunt: alij recentem & quasi temporariam, alij nonnisi defecatam bibunt. Quibus accedit aquarum, à quibus coquitur, diuersitas: & coquendi ac parandi modus aliis alius; ac quòd alibi in vasis picatis, alibi in non picatis asseruatur. Quæ omnia non pauciores forsan cereuisiæ, quam vini differentias constituunt, atque inde varij proueniunt variarum cereuisiarum effectus, quòd aliæ magis nutriunt & humectant, aliæ minùs; nonnullæ vrinas cient, aliæ aluum laxant, aliæ obstructiones pariunt, aliæ flatus gignunt. Nam quæ ex tritico coquitur, plus nutrit, quàm quæ ex hordeo, atque etiam plus calefacit & humectat, præcipuè cum triticeæ cereuisiæ plerumque minus lupuli addi soleat, quam hordeaceæ. Quia autem triticum viscidiorem succum habet, quàm hordeum: etiam cereuisia triticea succum viscidiorem generat, faciliùs obstructiones parit, inprimis si non satis sit defecata, vrinam non ita ciet, sed aluum laxat. Hordeacea propter hordeum quidem minùs calefacit, sed quia plerumque plus lupuli ipsi additur, non paruam calefaciendi, præcipuè verò siccandi vim acquirit, minùs nutrit, succumque præbet tenuiorem, magis est diuretica. Quæ ex hordeo & tritico mixtis coquitur, mixtam habet naturam. Quæ ex frumento non tosto, sed saltem calore Solis siccato coquitur, plus humoris excrementitij obtinet, & non rarò obstructiones in angustioribus venis, & asthma parit. Quò plus lupuli additur, eò plus siccat, sed fere minùs nutrit, non facilè obstruit, vrinasque magis mouet. Recens omnis insalubrior: inprimis si turbida sit. Talis enim meatus obstruit, atque inprimis colicis & calculosis noxia est. Defecatior verò salubrior est. Maximam autem diuersitatem accipiunt ab aquis. Nam cùm aquarum variis locorum maxima sit diuersitas; & cereuisia nihil aliud sit, quàm aqua, hordei vel tritici, ac lupuli viribus impregnata: fieri non potest, quin aquæ vis in cereuisia remaneat. Quapropter qui de natura alicuius cereuisiæ rectè iudicare vult, inprimis aquæ, è qua coquitur, naturam diligenter æstimet. Hinc etiam peculiares proprietates nonnullarum cereuisiarum procul dubio ortum habent. Ad quam rem tamen nonnihil coquendi & parandi modus facit. Hydromel antiquis etiam in vsu fuit, potus ex aqua & melle. Hodie inprimis in Lituania ex melle potùs genus conficitur, aromatibus additis, quod & Sarmatis ac Moscouitis in vsu frequens est, quod *Medonem* vocant: quod tam vinosum non solùm saporem, sed & calefaciendi atque inebriandi vim non rarò habet, vt cum præstantissimis quibusque vinis certare possit. Imò plerumque plus calefacit & siccat, quàm vinum, non solùm ob mel, sed & ob aromata addita. Facilè verò ob mel in bilem abit, & proinde biliosis corporibus commodus potus non est. Paratur & alibi hodie tale potùs genus, sed id plerumque dilutius & ignobilius est, minusque calefacit & siccat. Tandem etiam non solùm ex pomorum & pyrorum succo potus quidam, vinum nonnihil æmulantes, sed & in quibusdam locis ex aliis etiam rebus parantur; id quod cuiusque loci incolis necessitas & occasio docuit. Factum enim Creatoris singulari prouidentia, vt iis in locis, vbi vites desunt, aliæ fruges & plantæ copiosiùs proueniant, quæ non solum cibum, sed & potum incolis suppeditant. Verùm cùm tales potus vel exoleuerint, vel minus frequentes sint, vel quibusdam tantum regionibus peculiares: pluribus de iis hîc tractare operæ pretium non videtur.

Vini differentia secundùm ætatem.

Vini optimi conditiones.

Cereuisia.

Cereuisiarum differentia.

Cereuisia triticea.

Hordeacea.

Hydromel.

CAPVT V.

De Animi affectibus, Corporisque Motu & Exercitiis.

ANimi quoque perturbationes & affectus in conseruanda sanitate non paruam vim habent; imò tantam, vt non solum corpus à naturali statu in morbum conijcere, sed & repentinam mortem interdum afferre queant. Ac proinde Medici fuerit, diligenter in eorum, quorum cura sibi concredita est, affectus inquirere, & si quos vehementiores adesse animaduertat, eos, quantum potest, corrigere, & si quæ mala sanitati afferre possint, ostendere. Etsi autem animi affectus in toto corpore non paruam mutationem efficere possint, tamen illud membrum inprimis & maximè afficitur, quod primò in affectibus mouetur, & quod caloris natiui, quo facultas *θυμοειδής*, vt instrumento, in affectibus vtitur, fons & officina est. *Εὐθυμία* autem, & animus sedatus ac tranquillus, ad sanitatem tuendam inprimis facit. In statu enim naturali corpus conseruat nihilque nouat ac mutat. Postea sanitati, corporique naturali constitutioni conseruandæ aptissimus, corporique nostro inprimis amicus affectus, est moderatum gaudium. Etenim cor, spiritus, totumque corpus recreat. Nimium autem si sit, spiritus nimium dissipat & diffundit, vnde quosdam ex nimia lætitia subitò exstinctos esse, historiæ testantur. Deinde ad corpus afficiendum, magnasque in eo mutationes efficiendas, promptissimi & efficacissimi affectus sunt tristitia, timor & ira, de quibus in *Caussis morborum* dictum. Corporis motus atque exercitia, & his opposita quies ac otium, non minorem ad sanitatem tuendam vim habent. Motus quidem tres inprimis vtilitates affert corpori. Primò membrorum quandam soliditatem & duritiem ex mutua attritione affert; Deinde calorem natiuum auget: Tertiò spiritus mouet & agitat. Ex quibus alia sequuntur commoda, nimirum *δυσπάθεια* quædam, & talis corporis status, qui non facilè externis

Cor imprimis in affectibus patitur.

Gaudium.

Motus corporis quid vtilitatis afferat.

iniuriis eſt obnoxius, ſed ad omnes actiones obeundas aptus. Ex caloris quoque augmento fit felicior nutritio: atque ex ſpirituum motu atque agitatione vapores & excrementa diſcutiuntur, & per cutis meatus expurgantur. Contra quæ in otio viuunt corpora, mollia ſunt ac tenera, & laboribus exercitiiſve perferendis imparia. *Motus genera.* Nomine autem motûs, omnis generis labores atque exercitia complectimur, vt ſunt ſaltus, curſus, pilæ luſus, geſtatio, vectio, equitatio, nauigatio, ambulatio concitatior, frictio & ſimilia, quorum plurima apud antiquos in vſu fuerunt; hodie verò pleraque in deſuetudinem abierunt. Nam de puluere & oleo gymnaſtico ne veſtigium iam reliquum. *Exercitiorum vſus.* Neque etiam vſitata ſatis eſt illa frictio, quæ ſenibus, & iis qui ſedentariam vitam agebant, loco exercitij adhibebatur. Porrò diuerſa exercitia diuerſam vim habent, atque alia alias partes magis exercent. Curſu potiſſimùm crura exercentur, vt & ambulatione: armorum tractione, vt & remigatione, brachia & partes ſuperiores: cantus vociferatio, clara lectio thoracem & fauces magis exercent. Vniuerſum verò corpus, crura nimirum, brachia, ceruicem, caput, oculos, dorſum, commodè exercet paruæ pilæ luſus. Quod exercitij genus propterea, vt ad ſanitatem conſeruandam aptiſſimum, valde commendat Galenus, libellúmque peculiarem de paruæ pilæ luſu ſcripſit. Non tamen idem planè luſus fuit paruæ pilæ, de quo Galenus, cum eo qui hodie vſitatus eſt. In illo enim erant palæſtrici complexus frequentes, colliquę prehenſiones, quorum neutrum hodie in noſtro pilæ luſu adhibetur. Optimum autem exercitium eſt, & ad ſanitatem tuendam commodiſſimum, quod omnes partes æqualiter exercet: huic proximum, quo omnes quidem partes mouentur, ſed non æqualiter: leuiſſimum eſt, quod vnam ſaltem partem exercet. Eſt quoque ſecundùm vehementiam & magnitudinem quædam in motu diuerſitas. Celer denſat & attenuat corpus: tardius rarefacit & auget carnem. Vehemens extenuat corpus & gracile reddit, ſimul tamen durum, vegetum & firmum. Motus nimius, & qui modum excedit, ſpiritus & ſolidarum partium ſubſtantiam exhaurit ac diſſipat, totúmque corpus refrigerat, muſculorum, neruorum ac ligamentorum robur diſſoluit, membranas interdum adeò laxat & diſtendit, vt cedant partibus quas continent, minoréſque venulas non rarò rumpit.

CAPVT VI.

De Somno & Vigiliis.

Vigilia. VT viribus, ita ordine proximè ſuccedit motui & quieti ſomnus & vigiliæ: cùm ſomnus nihil aliud ſit, quàm quies & ceſſatio ſenſuum: vigiliæ verò actus & exercitatio eorundem. Vtitur autem anima in actionibus perficiendis ſpirituum opera; ac proinde in vigiliis ſpiritus ab interioribus ad exteriora ſenſuum organa mouentur. Hinc moderatæ vigiliæ quidem ſpiritus ac ſenſus excitant ac vegetiores reddunt: ſpiritus & calorem in omnes corporis partes diſtribuunt, alimenti diſtributionem adiuuant, excrementorúmque propulſionem promouent. Immoderatæ tamen ſi ſint vigiliæ, ſpiritus abſumunt & diſſipant, inprimis animales, & vniuerſum corpus, inprimis cerebrum, exſiccant; bilem augent, acuunt & inflammant, & morborum calidorum febriúmque ſæpè cauſa ſunt. Tandem verò, calore diſſipato atque abſumpto, morbos frigidos excitant. *Somnus.* Somnus vigiliis opponitur. Cùm enim diurnis exercitiis atque laboribus homo defatigetur, viréſque deiiciantur, & continuis intelligendi, ſentiendi, mouendique laboribus ſpiritus, inprimis animales, diſſipentur: indulta eſt homini nocturna quies, ſomnuſque commodiſſimum laſſitudinis remedium. Ex ſomno enim moderato plurima redundant in hominem commoda. Vires defatigatæ refocillantur, ſpiritus laboribus diurnis diſſipati inſtaurantur, calor ad interiora reuocatur, & vt Hippocr. 6. *Epid. com.4. text.13.* docet, *euidenter vigilantes calidiores exteriùs, interiùs autem frigidiores; dormientes contrarij apparent.* Vnde alimentorum crudorúmque humorum in toto corpore coctio feliciter perficitur, atque in vniuerſum omnibus partibus, inprimis viſceribus, in ſomno bonum alimentum paratur, corpúſque ſuauiter humectatur, vnde idem Hipp. non ſine cauſa ſcripſit, 6. *Epid. com.5. t.10. ſomnũ viſceribus cibus eſſe.* Ex concoctis enim, rectéque per ſomnum confectis cibis melior & copioſior ſanguis generatur; ſanguine aucto calor augetur, atque ita totum corpus validius redditur & roboratur: per eundem curæ tolluntur, ira ſedatur, animuſque tranquillior & ſerenior euadit. Idem immoderatas euacuationes, præter ſudorem, ſupprimit. Senibus in primis commodus eſt ſomnus, & vix aliud eſt, quod ſenectutis ſiccitatem ita humectare poſſit, quàm ſomnus. Atque hæc commoda non ſolùm ſani, & ægri percipiunt; ſiquidē per ſomnum vires valdè reficiuntur, alimētum coquitur, excrementitij humores elaborantur & ſeparantur, dolores ſedantur. Immoderatus autem ſomnus corpori non parum nocet, ſpiritus obſcurat & torpidos reddit, mentique & memoriæ quaſi ſegnitiem & ſtuporem conciliat, calorémque, crudis humoribus cumulatis, & ſuperfluis cohibitis, euacuationibuſque ſuppreſſis, obtundit, & quaſi ignem, qui nullo modo ventilatur, torpere facit. Somnus etiā corpus exſiccat, & extenuat, atque inter vacuantia præſidia numeratur, qui nimirum corpore ſeu medicamentis, ſeu inedia, ſeu balneo, ſeu exercitiis inanito initur. Natiuus enim calor per ſomnum ad interiora reuocatus, ſi cibum, quem concoquat, non inueniat, vtilem partium corporis ſolidarum humiditatem abſumit, atque ita corpus exſiccat atque extenuat. Hinc Galenus 13. *method. med. c.15.* otioſis non ſtatim à balneo, ſed interpoſito ſomno, cibum exhibere præcipit, de quo etiam 6. *de tuend. ſanit. cap.7.* & de ſomno poſt inediam Hippoc. 2. *de victus ratione: Somni, inquit, ieiunium attenuant & refrigerant, humiditatem, quod inest, euacuantes. Qui verò longiores ſunt, plus calefaciunt, carnem colliquant & corpus diffundendo reſoluunt, atque imbecille reddunt. Saturum autem calefacientes humectant, & alimentum in uniuerſum corpus diffundunt.* De ſomno verò poſt exercitium, *ibid.* ſcribit: *A matutinis deambulationibus ſomnus inanitum maximè ſiccat.*

CAPVT VII.

De Balneis.

DE Balneis ſeorſim hoc capite agere libet, quòd eorum non minor, quàm aëris ambientis, corpora alterandi vis ſit, homineſque iis non rarò vti ſoleant. Romano populo adeò frequens fuit balneorum vſus, vt Imperatorum etiam curam præcipuam ad ſe traxerint, ſumtúſque in balnea maximos Romani impenderunt. Plus autem artificij eſt in balneo, quàm in aëre. Aëre enim ferè, qualis nobis offertur, vti oportet: aquæ autem qualitatis artificio temperare licet, & prout variè temperantur, ita variam corpora noſtra alterandi vim habent. *Calidi balnei facultas.* Vis humectandi quidem eſt in omnibus aquæ dulcis balneis: ſed in calefaciendo & refrigerando non eadem vbique facultas. Temperatum aquæ dulcis balneum poros cutis aperit, ſeſe per eos inſinuat, partéſque emollit ac rarefacit, & ſi quid excrementi in ambitu corporis fuerit, illud diſcutit, ſqualorémque & ſiccitatem partium emendat: vnde laſſitudinem tollere, membráque ex labore defatigata reficere valet. Et cùm membra humectare, ac humores fundere ſoleat, eius vſu partes turgere incipiũt. Verùm ſi diutiùs continuetur, illud quod liquatum quaſi & fuſum eſt, iterum diſcutit, vnde partes rurſum corrugantur; & proinde ſiquis diutiùs tali balneo vtatur, virium diſſolutionem ſentiet, & tandem quoque in animi deliquium incidet, & quidem id multò magis ſentietur à calidioris aquæ balneo. *Tepidum balneum.* Talium enim aquarum balnea minùs humectant, ſed plus calefaciunt. Tepida autem ſi ſit aqua, iam verſus frigus vergit, corpúſque nonnihil refrigerat; neque eam, quam temperatæ aquæ balneum, partes rarefaciendi & excrementa diſcutiendi vim habet. *Frigidum.* Frigida verò aqua partes quidē, quas attingit, refrigerat; ex accedenti tamen, poris concluſis, atque intrò repulſo & coacto calore, calefacit. Vnde ſi ex diſſipatione calor natiuus periclitatur, frigida temperatè adhibita cum recolligendi & conſeruandi non paruā vim habet, totúmque corpus, & imprimis carnoſam muſculorum ſubſtantiam firmat. *Balnea quibus noxia.* Notandum autem, quòd balnea non rarò, atque inprimis inſuetos, ſæpe grauiter lædunt; vt & plethoricos & qui crudis humoribus referti ſunt. Sunt & iis noxia, qui catharrhis obnoxij ſunt, & inflammationibus aut eryſipelate corripiuntur. *Balneorum partes.* Porrò balneis frequentiùs Romani vtebantur, & ſæpe eodem die bis lauabant: inde & in balneis conſtruendis & apparandis maiorem adhibebant laborem & diligentiam. Erant autem, vt ex Galeno, 10. *method. med. c.10.* patet, partes balneorum, quatuor. Primò ingredientes balneum verſabantur in aëre calido; poſtea in aquam calidam deſcendebant: mox ab hac egreſſi in frigidam, poſtremò ſudorem detergebant. Prima enim & vltima pars aërem calidum continebant: ſecunda & tertia aquam; illa quidem calidam, hæc frigidam. Hæ quatuor partes tribus locis ſeu domiciliis concludebantur. Prima domus, ſeu primus locus erat ἀποδυτήριον, in quo exuebantur lotuti, aëremque continebat hic locus tepidum. Hinc veſtibus nudati ingrediebantur in locum ſecundum, qui iam erat calidior, aëremque ſolùm ex igne ſubiecto calefactum continebat, Laconicumque appellabatur. In quo ſi aliquid etiam humiditatis expetebant, ex aqua calida è ſolio effuſa, vt loca omnia præterflueret, id aſſequebantur. Hac in balnei parte totum corpus calefiebat aëre calido, non ſolùm per inſpirationem attracto, ſed & per poros corporis ſeſe inſinuante; humores fundebantur, cutis rarefiebat, & excrementa, ſi quæ circa eam erant, diſcutiebantur, ſudoréſque excitabantur. In tertia domo ſeu loco, reliqua omnia peragebantur. Nam in ea & calida & frigida vtebantur; & tandem ſudores abſtergebantur, niſi forſan in reditu ad ſecundum locum id factum. *Vnctione, in balneis.* Adhibebant quoque vnctiones & ante, & poſt balnea, vt paſſim ex Galeno patet. De vnctione ante balneum agit, 2. *de ſimpl. med. fac. c.24.* in quo finē & modū eius vnctionis monſtrat. Nam cùm docuiſſet, oleum viſcoſitate ſua meatus infarcire, & prohibere effluxum intus vaporoſi caloris, corporiſque exſiccationem, addit: *Has itaque vires eius cùm homines omnes experientiâ cōpertas habeant, quos largiùs ſudare volunt, ſiue à balneo, ſiue balnei expertes, iis non protinus ab initio oleum admouent: verùm in iis, qui morbo laborarunt, vbi ſudare inceperint, tum excalfactum perfundunt. In iis verò, qui etiamnum laborant, vbi abundè iam ſatis ſudarint. Porro in ſanis ſiquidè ex longo itinere, aut exercitatione aliove quovis pacto corpus ipſis exhauſtum eſt, iis inungi & ante ſudorē permittunt. Verùm quibus cruditas eſt, aut qui corpus plenum habent, quod πληθωρικὸν vocant, his neque in balneo inungi concedunt.* De inunctione verò poſt balneum ſcribit, 6. *meth. med. c.6. Vngendum oleo poſt lauacrum eſt, ne videlicet, quod intumuit corpus plus iuſto digeratur; ſed obſtruantur exigua cutis ſpiracula.*

CAP.

CAPVT VIII.

De Excretis ac Retentis, & Venere.

Medicina appositio & ablatio.

NOn sine caussa Hippoc. *l. de flatibus*, dixit Medicinam esse appositionem & ablationem, *appositionem scilicet eorum, quæ desunt, ablationem verò eorum, quæ excedunt*. Cùm enim indies aliquid de corporis nostri substantia absumatur, cibo & potu opus est. Quia verò ea, quæ eduntur & bibuntur, talia planè non sunt, quale id quod absumitur: coctione cibus & potus elaborata, atque in vtilia corpori alimenta conuertenda sunt. Tota autem in alimenta verti nequeunt. Quapropter vtilia ab inutilibus separanda; vtilia retineri, excrementa excerni debent: & excrementorum naturali ac sano statu facilè corpus conseruatur. Si verò, quæ in corpore retineri debent, excernantur, aut si, quæ excerni oportebat, retineantur: sanitas periclitatur. Quapropter Medicus quoque τῶν ἐκκριτομένων, καὶ ἐπεχομένων, *excretorũ & retentorum*, (ita enim hæc doctrina commodiùs, quàm vt nonnulli appellant, de repletione & inanitione, nominatur) rationē habere debet. Vt autem coctiones in corpore plures sunt, prima scilicet quæ fit in ventriculo; altera quæ fit in hepate; & tertia, quæ in singulis membris perficitur: ita & plura generantur excrementa, feces alui, vrina, bilis, melancholia, fuliginosa excrementa, sordésque cuti adhærentes, & sæpe sudores, quæ in publicis coctionibus generantur: & præter hæc alia quædam, quæ in priuatis coctionibus prouenuiunt, vt quæ ex cerebro per palatum & nares nonnunquam eijciuntur. Hæc igitur si rectè excernantur, non parum ad sanitatem conseruandam id facit: si verò

Alui excrementa.

vel retineantur, vel intempestiuè eijciantur, non parùm eam immutant. Excrementa quidem alui, nisi debito tēpore euacuentur, coctionem impediunt, dum ex iis vapores putridi ad ventriculum vicináśque partes exhalant. Caput quoque debile inprimis lædunt, & reliquis partibus molestiam creant: flatus inde excitantur, doloréśque colici & alia mala oriuntur. Citra nimia alui deiectio etsi sæpe commodi loco potiùs, quàm incommodi habenda, dum natura, vbi leuior aliqua in ventriculo facta est humorum corruptio, mox sese exonerat, aut ex reliquo etiam corpore natura fortior vitiosos humores per aluum sponte expellit, & multorum morborum caussas non rarò euertit: tamen si frequentiùs aut diutiùs tale quid accidat, (Nam vbi, Naturâ rectè agente, aluus sponte laxior est, non diu durat illa euacuatio, sed Natura onere liberata, mox à motu illo desistit) corpus, necessario alimento defraudatur, & contabescere incipit, vires deijciuntur, & non rarò intestina inde debilitantur atque abraduntur. Vnde lienteria, dysenteria, tenesmus, atque alia mala proueniunt.

Vrina.

Eodem modo si vrina debito tempore excernatur, corpori id vtile & commodum est; si verò citiùs iusto excernatur, atque inprimis si diutiùs retineatur: non parum damni affert. Non enim solùm vesicam partésque vicinas grauat, sed sæpe vesicam adeò replet & distendit, vt postea contrahi, atque vrina expelli non possit; vnde interdum vesicæ inflammatio sequitur: imò mortis caussam hac ratione quibusdam fuisse, ex intempestiuo pudore in conuiuiis, vrinæ suppressionem diuturniorem, experientia docuit. Quod si renes serosam humiditatem ad se non traxerint, permista cum sanguine manet, & in totum corpus distribuitur, vnde cachexiæ & hydropi caussa suppeditatur. Eadem ratio est reliquorum excrementorum. Hæc enim communis Naturæ lex est: Excrementa esse eijcienda, vt alimentum corpori ex omni parte purum suppeditetur. Quod si fiat, nutritio quoque rectè fit, corpusque vegetum, bene coloratur, & omnino sanum euadit. Si verò eadem detineantur: alimentum inquinatur, tandémque morbi excrementis suppressis coguntur succrescere solent.

Venus.

Denique hoc loco non prætereunda videtur Venus, in qua seminis fit excretio. Etsi enim semen excrementum propriè non sit: tamen suo modo ad excreta & retenta referri potest, utpote, quòd à corpore deciditur & emittitur. Oriuntur autem ex seminis intempestiua retentione quædam commoda & incommoda, & propterea veneris, dum de tuenda sanitate agitur, quædam facienda mentio. Eam tamen hîc solùm venerem intelligimus, quæ ad generis humani, legitimo & diuinis legibus concesso modo, propagationem tendit. Neque enim conseruandæ sanitatis gratiâ, illegitimâ venere aut huic hac opus est, sed simul vterque finis coire & coniugi potest, vt scilicet & liberis opera detur, & sanitatis corporis habeatur ratio: Nihilque sanitatis conseruandæ gratiâ tentare opus, quod legibus diuinis sit contrarium: Creatórque hominu tantùm & hac in re indulsit, quantùm ad omnia, quæ sanitati obesse possunt, euitanda est necessarium. Cùm enim semen intempestiuè retentum corporis totius grauitatem & torporem inducat, & si corrumpatur, grauissima accidentia, qualia hystericis fœminis euenire solent, excitet: intempestiuâ & legitimâ venere omnia ista euitare licet. Venus autem nimia calorem natiuum dissipat, corpus vniuersum refrigerat & debilitat, cruditates cumulat, neruos lædit, arthritidem generat, paralysin, sensuúmque & mentis debilitatem inducit.

LIBRI IV. PARS II.

De Methodo tuendæ Sanitatis.

CAPVT I.

De iis, quæ omnibus ad sanitatem tuendam obseruanda sunt.

MATERIA quasi sanitatis tuēdæ hactenus enumerata fuit, methodus iam ac ratio trahenda, monstrandúmq; quomodo aëre, cibo, potu, motu, quiete, cæterisq; istis vtendum, vt sanitas sarta tecta conseruetur, morbiq; præcaueātur. Quā in re duo præstanda videntur, primò vt communia, quæ omnibus obseruanda sunt, præcepta tradantur, deinde vt, quæ peculiariter secundũ ætates, sexum & temperamenta obseruanda sunt, moneantur. Communia autem illa præcepta pauciora sunt: cùm, vt Hippocrate, *de salubri diæta*, scribit, vt sani sint homines, oporteat & ad ætatem, & ad tempus anni, & ad corporum species ac habitus, diætas constituere. Idcóque pauca quædam in genere trademus: si quæ alia adhuc tradenda sunt, quæ huc spectare videntur, illa in diæta hominis temperati iam adulti constituenda explicabuntur. Vt enim in aliis Medicinæ partibus, ita & hîc homo temperatus quasi regula constituitur, ipsique diæta conueniens præscribitur. Ita enim rectiùs postea, qua ratione, qui ab illa temperata constitutione deflectunt, regendi sint, perspici potest. Communissima autem hîc indicatio est, id quod secundum naturam est esse conseruandum. Cùm autem constitutio secundum naturam, seu sanitas duplex sit, vna exquisita, altera, quæ ab hac deflectit, quæque neutra constitutio appellatur, vt suprà *lib. 1. cap. 3.* dictum: exquisita similibus exactè conseruanda, studendúmque, vt nihil contrarij extrinsecùs adueniat, quo corpus à naturali statu immutari possit. quod verò exactè sanum non est corpus, aliqua immutatione indiget, ea tamen parua esse, & paulatim ac moderatè contrariis fieri debet: si tamen genus vitæ & negotia, quibus homo occupatur, id permittant.

Communis sanitatis tuendæ lex.

Hæc in re autem cōmunissima atque omnibus seruanda lex est: mediocritatem semper esse tutissimã: & illud Hipp. 2. *aph.* 51. πᾶν τὸ πολὺ τῇ φύσει πολέμιον, *omne nimiũ Naturæ inimicum*. Licèt enim intemperati per contrariã intemperiē ad statum naturalem reducantur: mediocritas tamen nulli nocet; quod verò nimiũ est, pluribus noxiũ. Quibus addi potest & illud, 2. *aphor.* 50. *Consueta longo tēpore etsi deteriora sint, insuetis minus molesta sunt*. Ad quæ quasi communia principia, rerum non naturalium dictarum vsum moderari, atque in genere diætam omnibus conuenientem præscribere licet.

Sanitas quid indicet.

Cùm autem & sanitas & sanitatis caussa, & sanitatis accidentia peculiares indicationes suppeditent, quædam de his in genere dicenda. Sanitatem ipsam primò quod attinet, cùm illa in temperie totius corporis & singularum partium similariũ, earúmq; ineffabili proprietate & occultis qualitatibus, in organicarum conformatione iusta, & vtrarúmq; vnitate consistat: sanitas ipsa indicat, vt totius corporis & singularum partium temperies, naturalis compositio & vnitas cōseruetur. Ideóq; corpus temperatũ, quia est calidum & humidum, in illo statu conseruandum: minùs tamen malus est excessus modicus humiditatis quàm siccitatis, sicut etiam minus malus excessus mediocris caliditatis quàm frigiditatis. In ætate tamen senili aliqua humectatione opus est: cùm senectus veluti morbus siccus sit in homine temperato. Si verò corpus ab optimo statu recedat, temperies calida indicat calidum, vt in eodem statu permaneat; frigida verò vt perfectior fiat. Eadem ratio est omnium partium; hepar indicat calidum & humidum, cerebrum frigidum & humidum, si rectè valeat. Occulta proprietas indicat occulta proprietate iuuantia.

Occulta proprietate agentia qualia eligenda.

Qua in re tamen, vt infrà etiam *lib. 5. part. 1. cap. 4.* dicetur, periculosus & perniciosus à multis committitur error, qui appropriata illa, vt vocant, seu occulta proprietate & vi iuuantia medicamenta sine discrimine exhibent, primásque qualitates nullo modo attendunt. Conseruari enim non solùm debet occulta proprietas medicamentis occulta proprietate & tota substantia, vt loquuntur, agentibus, verùm etiam temperies conseruari debet. Itaque cùm medicamenta illa occulta proprietate agentia, alia sint temperata, alia primarum qualitatum excessum manifestum habeant: temperata illa semper vsurpari possunt; his verò semper sine discrimine vti non licet. Cephalica equidem pleraque calida sunt & siccant & ad morbos, qui plerumque solent cerebro obtingere, frigidos humidos, atque vbi nullus adest morbus calidus, conueniunt. In phrenitide verò noxia & lethalia sunt. Ita hyssopus, prassium, pectoralia sunt: sed in sputo sanguinis noxia. In genere etiã omnes partes principales, inprimis vitales, astringentia quædam, ne tonus & robur membri exsoluatur, requirunt. Compositio & vnitas, cùm etiam sint seruanda, vitanda præcipuè ea quæ ipsam possint offendere. Præter hæc omnia tamen ad sanitatem partium conseruandam necessarium est, vt ipsa partium substantia conseruetur. Cùm enim illa in continuo effluuio sit, atque aliquid continuò dissipetur: refectio, & eius quod continuè effluit, instauratio per alimenta necessaria est. Eadem ratione caussæ sanitatis modò planè similia, modò paulum contraria postulant. Ideóque Medicus det operam, ne quid extrinsecùs

accidat, quod substantiam, quantitatem, qualitatem, & motum naturalem spirituum, humorum & excrementorum immutare possit. Id quod præstabit, si rectum vsum eorum, quæ corpori necessariò accidunt, instituet, aëris puta, cibi & potus, motus & quietis, somni & vigiliarum, inanitionis & repletionis, animique pathematum. Aërem primò quod attinet, etsi intemperatis aër qualitati excedenti contrarius conueniens sit: tamen

Aër ad sanitatem tuendam commodus.

temperatis temperatus optimus est, nullique constitutioni corporis noxius. Vnde omnibus animalibus aura verna gratissima est, hoc est, temperata: & ab Hippocrate, 3. *aph.* 9. saluberrima dicitur: etsi secundùm ætates aliis aliud anni tempus commodius sit: de quo Hippocrates *aphor.* 18. & Galenus *in comm.* Omnes quoque, quantum fieri potest, aërem purum, nullis inquinamentis infectum, nullóque modo corruptum, vt ad sanitatem conseruandam aptissimum, eligere debent. Aër verò impurus, & qui vitiosis halitibus inquinatus, ac corruptis vaporibus quoquo modo infectus est, nulli commodus est, sed omnibus quantum possibile, vitandus. Inprimis si aliquo in loco aër perpetuò impurus est, vaporibusque & exhalationibus prauis scatet, nemo, qui sanitatem integram conseruare vult, sedem in eo figat. Quod ipsum monet Columella, *lib. 1. de re rust. cap. 4.* vbi Porcij Catonis sententiâ in emendo inspiciendoque agro præcipuè esse consideranda scribit, salubritatem cœli, & vbertatem loci: neque sanum facere debere sumptus in cultura sterilis loci monet; nec rursus pestilenti, quamuis feracissimo & pingui agro dominum ad fructus peruenire. Nam vbi sit cum Orco ratio ponenda, ibi non modo perceptionem fructuum, sed etiam vitam colonorum esse dubiam, vel potius mortem quæstu certiorem. In primis autem qualitatibus excessus omnes etsi planè euitari non possint, sed necessariò nobis ferendi sint: tamen aliquo modo etiam illi mutari ac corrigi possunt. Aërem nimis frigidum accenso foco alterare licet, in quem finem fornacum in nostris, aliisque Septentrioni vicinis regionibus vsus commodissimus est. Contra calidus nimis temperari potest aquâ gelidâ de vase in vas transfusâ, vel per pauimentum sparsâ, vel linteis aqua frigida madidis in cubili suspensis, stratis per ædes rosis, foliis vitis, salicis, floribus nymphææ, aliisque refrigerantibus herbis. Humidus nimis, foco accenso, & suffitibus ex rebus calidis corrigi potest. Siccus aquarum irrigationibus, & herbis humectantibus sparsis emendatur. Inprimis

Aër quomodo temperandus.

verò vt spiritus conseruentur, cauendum ab aëre impuro & venenato: qui si planè vitari non possit, emendetur gratis odoribus, & aliis, quæ de peste præcauenda proponi solent. Secundò, quantum ad Cibum & Potum, quamuis vnus & idem cibus omnibus non competat, & cuique suus exhibendus sit, vt postea dicetur: quædam tamen omnibus, quibus sanitas sua curæ est, necessariò obseruanda sunt. Primò enim praui succi cibi omnibus noxii, nullique vtiles sunt. Ita & diuturnus vsus ciborum crassorum, viscidorum, tenacium, frigidorum, durorum, præpinguium, atque acrium, omnibus vitandus. Ex talibus enim cibis, cùm non rectè concoquantur, neque vllum bonum alimentum suppeditent, excrementitij humores in corpore cumulantur: vnde varij morbi prouenire solent. Et, vt Hippocrates, *de prisca Medicina*, scribit: *Ex cibariis, quæ in corpus ingesta hominibus nocua sunt, eorum quodque aut amarum est, aut salsum, aut acidum, aut alio quodam modo intemperatum & vehemens. At edulia quibus homines copiose & semper vti consueuere, huius intemperati & excedentis succi minimum habere solent.* Itaque cibus bonus prauo præferendus. Delectationis tamen hic aliqua habenda ratio, & memoriâ illud Hippocratis tenendum, 2. *aphor.* 38. *Paulo peior, sed suauior cibus & potus, melioribus, at ingratis præferendus.* Cibos enim suaues ventriculus attrahit auide, rectè complectitur, & feliciter coquit, ac si quid vitij habet, corrigit. Cibi insuaues, etsi boni sunt, nauseam pariunt, neque ventriculus eos rectè complectitur & coquit, vnde excrementa colliguntur.

Cibi & potus qualitas.

Postea consuetudo quoque attendenda, vt idem monet Hippocrates, 2. *aph.* 50. *Consueta*, inquit, *longo tempore, etsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent.* Ac quod de cibo dictum, idem de potu quoque accipiendum. Deinde & hoc omnibus obseruandum, vt ea solùm quantitate cibi assumantur qua vires reficiantur, non opprimantur. Nam si iusta quantitate cibus assumatur, calidum innatum conseruatur, vnde sanitas firma & constans, homóque ad omnes actiones expeditior euadit. Si autem ciborum copia calor obruatur, crudi humores cumulantur, & animi ac corporis actiones omnes fiunt lāguidiores, sanitásque inconstans & morbi frequenter oriuntur, & vt Hippocrates, 2. *aph.* 17. ait: *Vbi præter naturam cibus copiosus ingestus est, morbum inde creari significat sanatio.* De animi affectibus hoc in genere

Animi affectus.

præcipi potest, omnibus dandam esse operam, vt timorem, pauorem, iram, effusum gaudium similésque vehementes affectus vitent, & contrà moderatam lætitiam foueant. Excrementorum quoque expulsionis omnibus habenda ratio est, & vt sanitas constituatur, curandum, vt excrementa quotidie excernantur, ne retenta calorem natiuum opprimant, putredinem & humorum corruptionem inducant, alimentorumque distributionem remorentur. Danda itaque opera, vt alui feces quotidie bis vel semel certè excernantur. Nam non parum commodi affert sanitati, si aluus sit paulò laxior, multique morbi alui laxioris beneficiò præcauentur. Vrina similiter, quoties excerni desiderat, expellenda. De reliquis in genere vix multa moneri possunt. Ne-

Excreta.

que enim infantibus, iuuenibus, viris, senibus eadem exercitiorum, somni, vel reliquorum quæ recensuimus, ratio conuenit. Hoc saltem adhuc subiiciendum videtur: cauendum esse de Celsi sententia, ne in secunda valetudine aduersæ præsidia consumantur: nimirum neque purgantibus, neque aliis medicamentis, quæ omnia à calore nostro non possunt superari, sed eum potius mutandi vim habent, temerè vtendum, corpúsque iis, vbi opus non est, turbandum vel molestandum. Sed præstat corpus moderatè quotidie exercere, ne superflua colligantur, sed discutiantur. Etsi quid morbi imminere videtur, vtile est illud consilium Hippocratis: *Quiete & abstinentia multi morbi magni curantur.* De Indiciis verò, quæ accidentia sanitatis & actiones partium suppeditant, quod addamus, nihil ferè habemus. Cùm enim illa à partium naturali constitutione seu sanitate dependeant, ea seruata, de quo antea dictum, & ipsa rectè sese habebunt, Inprimis danda opera, vt calidum innatum omnium partium seruetur, quod fit moderatè calidis, modicè astringentibus, & iis, quæ occulta proprietate partis cuiusque calidum innatum, occultásque proprietates conseruare valent.

CAPVT II.

De cura Fœtus nondum editi, & Diæta Prægnantium.

His itaque in genere præmissis, quæ cuilibet sanitatis gradui siue ætati conueniant, in specie explicandum. Cum enim, vt supra *lib. 1. cap. 3.* dictum, sanitatis quidam gradus sint, ita etiam methodi tuendæ sanitatis plures partes sunt, nimirum ὑγιεινή, seu optimi corporis status conseruatrix, ὑγιεινή nomine generis ita dicta, quæ sanitatem à perfectissima quidem declinantem, confectis tamen actionibus sufficientem moderatur: προφυλακτική, quæ titubantem iam (neutralitatem decidentiæ appellant) ne in morbum labatur, præseruat, & ἀναληπτική, quæ à morbo imbecilles redditos (neutros conualescentiæ nominant) reficit: de quibus ordine dicemus. Et primò quidē, quod methodi tuendæ sanitatis eam partem attinet, quæ optimo corporis habitui moderando præficitur, explicanda est ea secundum ætatum differentiam. Vbi tamen quædam, quod antea etiam monui, inferentur, quæ reliquis etiam sanitatis gradibus accommodari poterunt. Placet verò ab ipsis vitæ primordiis exordiri, atque ad senectutem vsque progredi. Principiò autem hoc notandum, totius sanitatis fundamenta in prima conceptione quasi iaci, & futuræ sanitatis, vel bonæ vel malæ principia à parentibus in fœtum deriuari. Neque enim ex podagrico, epileptico, leproso patre vel matre alia facilè proles, quàm podagrica, epileptica, leprosa generari potest. Quamobrem, vt Fernelius, *lib. 1. pathol. cap. 11.* scribit, *si agricolæ sementem facturi purum & fœtum semen seligūt, experti frugem malam è marcido percipi: quātò diligentius id in procreandis liberis obseruandū.* Deinde vbi fœtum in vtero concepit mater, sedulam det operam, ne aliquid detrimenti fœtui accidat, & si omnia ad exactam normam facere non potest, nihil tamen insigne committat, quod fœtui noceat, sed caueat, vt is saluus suo tempore in lucem edatur. Aërem, quantum fieri potest, eligat temperatum, atque inprimis fœtidum vitet, sibique à fœtore candelarum exstinctarū, sulphure, castoreo, similibusque fœtidis, vt & odore herbarum nimis fragrantium, quales sunt mentha, pulegium, & similes, caueat. Cibos mali succi atque acres non edat: maximè allium: atque inprimis medicatos eos, qui vrinam mouere, & nauseam ciere, vel sternutationem excitare possunt, vitet. Aromata multa non vsurpet: crocus tamen moderatè vsurpandus: & cinamomum, inprimis sub finem gestationis, commodè grauidarum cibis admiscetur. Si quid verò ciborum prauorum, quod in pica accidere solet, appetant grauidæ, id non planè denegandum, sed aliquid de iis concedendum. Danda tamen opera, ne de iis, quæ ipsis commoda non sunt, nec quibuscunque aliis cibis, quorum copia non est, coram grauidis mentio fiat. Quòd si cibum aliquem expetat grauida, neque eius particeps fieri possit, atque metuatur, ne aliquid fœtui inde accidat: fœminæ ad id præcauendum, aliquid mellis cum nuce moschata exhibere solent. Alij in hunc finem commendant aquam è tenellis vitis foliis, mense Maio destillatam. Alij ex corticibus citri, aurantiorum, & radice pœoniæ vino maluatico madefactis, & per aliquot dies maceratis destillatum laudant. Solent & alia quædam medicamenta grauidis, ad fœtus confortationem exhiberi, vt pulueres, rotulæ, morsuli, vina medicata, atque aquæ destillatæ, ex fragmentis lapidum pretiosorum, margaritis, corallis, rasura eboris, corticibus citri, cinamomo, croco, ligno aloës, caryophyllis, pomis cydoniis, saccharo rosatum, & similibus: vulgóque in officinis in hunc vsum parata habentur destillata, nomine Balsami pectorum nota. Possuntque in eum vsum trahi confectio de gemmis, diamargaritum calidum; nonnulli commendant amygdalas dulces cum maluatico sæpe comestas. Prodest etiam vinum maluaticum cum pane ventri impositum. Quæ omnia si forsan abortus immineat, etiam vsurpari possunt: atque extra eum adhibere velle est vnguentum Comitissæ appellatum, atque alia, quæ ad

Seminis vitia in sobolem deriuantur.

Grauidis quæ vitāda.

Fœtum confortantia.

Abortum præcauentia.

allum

illum modum fieri possunt. Inprimis autem vitent grauidæ corporis motus & labores vehementiores, & præcipue primi mensibus, ne abortus concietur, fœtúsque excutiatur. Non minùs cauendi vehementes animi affectus. Ex subitis enim pauoribus & consternationibus, similibúsque affectibus non minùs sæpe abortus concitatur, quàm ex lapsu, percussione, aut aliâ violenta caussa. Otiosa tamen vita quoque non conuenit, ob quam multa excrementa cumulantur, & calor natiuus obruitur: & quidem in primis conceptionis mensibus, rariùs, sub finem verò & instante iam partu, paulò frequentiùs & curiosiùs sese mouere atque exercere fœmina debet. Si purgatione vel venæ sectione opus esse videatur, sequendum præceptum Hippocratis, 5. aphor. 29. *Pragnantes*, inquit, *purgabis, si materia turgeat, quadrimestres, & vsque ad septimum mensem: sed parciùs. Minore verò & grandiore conceptu, cautius religiosiúsque agendū.* Imò post quintum mensem venæ sectio plerumque prohibetur. Verùm eâ in re peculiaris naturarum proprietas obseruanda. Experientia enim docuit, quasdam fœminas adeò sanguine abundare, vt nisi mox secundo mense sanguis mittatur, abortiant, & fœtus immaturos, vel mortuos edant: refértque Marcellus Donatus, *de hist. medic. mirab. lib. 4. cap. 16.* se duas curasse mulieres prægnantes, in quarum alterâ, abundantia sanguinis quatuor suffocati fuerant fœtus, mense octauo: in altera verò duo, mense sexto. Cùm enim iis mense quinto sanguinem copiosè eduxisset, posthac non semel, sed aliquoties fœtus saluos ediderunt. Vbi verò euacuatione opus, vel aluus non satis respondet, vix vtendum glandibus & clysteribus, inprimis acrioribus, quæ abortum concitare, & rectum vitium molestare possunt. Medicamenta potiùs vsurpentur lenia, manna scilicet, in iure pulli dissoluta, & rectè colata: neque inconueniens est rhabarbarum cum passulis, drachmæ dimidiæ vel scrupulorum duorum pondere assumtum.

An vena aperienda pragnātibus.

CAPVT III.

De Infantium Diæta, & vsque ad annum vigesimum primum.

EDito in lucem infanti, antequam mammis admoueatur, aliquid mellis puri exhibeantur. Nonnulli corallia præparata cum saccharo: alij saccharum penidium cum oleo amygdalarum dulcium: alij aliquid de pomo asso cum saccharo exhibent, quo feces & superfluitates per aluum educantur atque abstergantur, & tum alia, tum illud infantibus familiarissimum malum epilepsia præcaueatur. Videtur tamen ipsa natura hac in re infantiū saluti satis consuluisse. Nam cùm lac, quod primis diebus sugendum suppeditatur infanti, serosius sit, est alimentum quasi medicamentosum, quod excrementa è primis viis abstergit, infantémque leniter purgat. Deinde lacte & quidem materno rectissimè primo alitur. Neque causa vlla euidens vrget, vt à communi, quam in omni disciplinarum genere docti viri huc vsque secuti sunt, sententiâ recedamus, & alienum lac materno præferamus. Quo enim, quæso lacte commodiùs aletur infans, quàm eo, quod ex eodem sanguine, ex quo infans in vtero formatus & nutritus est, generatur? Neque enim idem est, siue matris, siue alterius nutricis lacte alatur infans, modò lacte alatur. Nam licèt & nutricis lac non minùs lac sit, quam matris: non minor tamen inter hoc & illud est differentia, quam est constitutionis ac temperamenti matris & nutricis. Quapropter cùm in educatione hominis, in qua multò maior, quam in aliorum animalium, quæ saltem ob victum vel alios vsus educantur, educatione sit cura adhibenda: non saltem id alimentum est eligendum, quod in vniuersum generi humano conuenit: sed id quod cuiuis indiuiduo, & priuatæ cuiusque constitutioni est conuenientissimum. Nullius tamen nutricis lac cum infantis temperamento tantam potest habere conuenientiam, quàm maternum, quod ex eodem, vt diximus, sanguine generatur, ex quo antea in vtero fœtus formatus & nutritus est. Neque solùm corporis constitutioni natiuæ seruandæ lac maternum magis conuenit, sed & ob animi mores est commodius. Cùm enim parentes pij & probi liberos suos non solùm facie & formâ corporis, sed & ingenio ac moribus sibi similes fieri cupiant: id feliciùs consequentur, si matres suo lacte eos alant, quàm si nutricibus lactandos committant. Nam licèt lac inprimis nutritioni inseruiat, non animali facultati: tamen si qualis sanguis, talis spiritus, & rursus animi actiones spirituum naturam imitantur, vt tum ex aliis, tum ex varia actionum animalium, ob spirituum vitia, læsione, id apud Medicos notissimum est: si alieno lacte nutriatur infans, nutricis potiùs mores, quàm matris imbibit. Vt non sine caussa Poëtæ homini fero & inmiti illud obiecisse videantur: *Λαίνας μαζὸν ἐθήλαζε, Leæna vbera suxit: & Hyrcanæ admorunt vbera Tigres.* Neque de nihilo est, quòd caussam, cur Nobilium & splendidioris fortunæ hominum liberi sæpe degenerent, nonnulli ex parte (nam solum nutrimentum huius rei caussam esse, nemo, opinor, affirmat) nutricibus imputent. Nam bona, honesta & pia nutrix, rara auis in terris, sed plerumque meretrices sunt nutrices, bibulæ, rixosæ, lasciuæ, & quæ multò minus, quàm honestæ matronæ, dum lactant, à venere sibi temperare possunt. Atque cùm sint mercenariæ, ob mercedem saltem alunt infantes, & non

An infans lacte materno, vel alieno alendus.

tantâ curâ animi ac corporis motus, cibum, ac potum atque alia, quæ infanti obesse possunt, quam matres, quibus salus liberorum verè cordi est, vitant: Ac si à matribus de suo officio & infantis salute moneantur, etiam monendo plerumque deteriores euadunt. Quæ nutricum negligentia, improbitas atque amor erga infantes quos alunt, minùs sincerus, adeò nota sunt, vt Græcis occasionem prouerbij suppeditauerint, quod extat apud Aristophanē *in Equitibus*, *ὥσπερ αἱ τίτθαι γε σιτίζεις κακῶς, quemadmodum nutrices pascis male.* Qua de caussa Conditor sapientissimus non solummodò pauperculis ob extremam necessitatem, sed & lautioris fortunæ fœminis æquè mammas dedit, vt quæ concipere, fœtúmque edere non alio modo, quàm pauperes, solent, editum suis vberibus alere possint. Quod vbi delicatulæ, vbi nulla vrget necessitas, nescio quibus de caussis, subterfugiunt, à communi quasi Naturæ lege recedunt, atque eo efficiunt, vt postea experiantur, liberorum suorum, quos ipsæ non aluerunt, amorem erga nutrices, quam erga se esse impensiorem. Quæ tamen omnia de matre sana, neque vitiosis moribus prædita accipienda sunt. Nam si mater sit debilis nimis, aut aliquo morbo detineatur, corpúsque [illegible] habeat, quid faciendum sit, cuiuis liquet. Neque obscurum est, si mater veneri dedita, aut indigniter malè morata sit, consultius esse, nutricem, si haberi potest, commodiorem adhibere, atque ita cauere, ne vitia illa in infantem deriuentur: sicut aliàs solemus corpora intemperata victui contrario assuefacere. Vnū Hippocrate, *lib. de aliment.* scriptum putamus, *γάλα ἀλλότριον ἀστεῖον, γάλα ἴδιον βλαβερὸν· γάλα ἀλλότριον βλαβερὸν, γάλα ἴδιον ὠφέλιμον, lac alienum probum, lac proprium noxium: lac alienum noxium, lac proprium vtile est.* Quod etiam de primis diebus, vbi mater adhuc est debilior, atque aliqua humorum adest turbatio, atque lac est impurius & aquosius, ita ut concedimus; neque refragamur, quin aliquot dies honestæ alicuius fœminæ vel nutricis vicaria, opera adhibeatur. Neque paucorum dierum spatio insignis aliqua mutatio in corpore infantis metuenda. Sæpe matres, Dei beneficio, tam vegetæ sunt, vt maturius lac bonum præbere possunt. Et cùm possint, omnino facere debent, neque has molestias detrectare, quæ inter illas, dum grauidæ sunt, & quas partûs ac toto educationis tempore sustinent, fortasse sunt minores, & à matre, quæ non est ἄστοργος facile tolerantur. Alendus autem infans lacte ad biennium, vel certè ad menses octodecim, ad cibos tamen alios sensim assuefacere infantem, etiam dum lac adhuc præbetur, non est inutile: modò ij tales sint, qui facilè concoqui possint. Nostros infantes pulmentis ex farina & lacte ali notissimum est. Quia autem, vt vulgò parantur, plerumque viscida sunt, obstructionúmque & multorum sæpe morborum caussam præbent: plurimi non sine ratione monent, vitandam quantum fieri potest, visciditatem, ideóque commodiorem infantibus cibum parari ex medulla panis cum iusculo gallinaceo, siue carnis, ouis sorbilibus, aut certè farina nonnihil in furno prius exsiccata, vel humiditas illa superflua absumatur. Deinde paulatim magis magisque solidioribus cibis assuescat infans. Hoc tamen studiosè obseruandum, vt victus ratio toto primo trimo in humidior, ex Hippocr. 1. aph. 16. ac temperamento ætatis conueniat, humidumque ac calorem natiuum conseruet & augeat, ac omnino corpus ad seruandam per vniuersam vitam sanitatem aptissimum reddat. Cibis itaque bonis alatur, ventriculus tamen eorū copiâ non grauetur. Balneis frequentiùs vtatur, corpúsque crebrò mundetur. Sub septennij tamen primi finem rarior incipiat esse balnei vsus. Non enim corpus ampliùs ita humectari desiderat. Vbi lauandus est puer, non id mox à cibo & potu fiat. Si tamen famem tolerare nolit (cùm ea ætas famis sit impatientissima) panis aliquid ad fallendam famem prægustatur, sed non bibat. Potu enim dilutus cibus faciliùs per balneum crudus è ventriculo in reliquum corpus rapitur, quàm cibus sine potu sumptus. Vinum infantes & pueri non bibant, de quo Plato, 2. *de Legib.* ita scribit, *Itaque lege sancimus, vt pueri vsque ad annum decimumoctauum, vini gustum penitus ignorent, docentes, non oportere ignem in corpus atque animum ingerere, antequā viri effecti laborem subire incipiant. Furiosum namque habitū iuuenum cauere oportet.* Quò magis roboratur puer, & ætate crescit, eò magis non solùm animus (de quo præcipere alterius loci est) sed etiam corpus exercendum. Cauendum tamen, ne exercitia sint immoderata, ne vel membrum aliquod distorqueatur, vel corpus motu nimio intempestiue siccitatem & duritiem aliquam contrahat, quæ augmentum corporis impediat. Somnus, quò magis ætas crescit, ita instituendus, vt sensim aliquid de somno detrahatur, vigiliísque tempus detur longius. Qui enim somno nimis indulgent, segnes ac torpidi redduntur. Secundo & tertio septennio cibi adhuc solidiores præbendi. Videndum tamen, ne nimiâ siccandi vi humidum, cuius conseruandi maximam curam habere debemus, intempestiuè exsiccetur. Qua de caussa minor aliquando, quàm vires tolerare possint, corporis exercitatio esse debet. Et tertio quidem septennio victûs ratio cuique vitæ generi conueniens inchoanda est, corpúsque hac ætate iis laboribus ac diætæ, quæ toto vitæ curriculo seruanda erit, assuefaciendum. Alia vitæ ratio sit studiosi, aut sedentarium aliquod opus facturi: alia militis, aut artem, quæ cum magno labore coniuncta sit, exercitaturi. Etenim horum iam tertio septennio plenior victus esse debet, iisque cibis, qui etiam in non magna quantitate magnam alendi vim habent, assuefaciendi

Quamdiu lacte alendus infans.

Qui victus primo trimo conueniat.

Vino pueri abstineant.

Secundi & tertij septennarij diæta.

ciandi, corpúsque maioribus laboribus & exercitiis firmandum, vt postea ad quodcunque laborum genus, & quascunque aëris constitutiones ferendas aptum fit: illis verò minor exercitatio conuenit, victúsque minus plenus, minúsque crassus. Atque ex istorum genere ij inprimis, qui ad literas animum applicant, studiísque liberalib. dediti sunt, hac ætate spirituum animalium curam habere debent, atque sedulò eniti, vt ij copiosi, puri & nitidi generentur; quò in omnib. cogitationibus, meditationibus, atque animalis facultatis actionibus expeditiores sint. Id autem assequentur, si quantum fieri potest, versentur in aëre subtili, puro, claro ac limpido. Deinde si vtantur victus tenuiore, cibísque non crassis, non viscidis, nec qui multa excrementa gignunt; sed sanguini puro ac laudato materiam præbent: Ex puro enim & bono sanguine, puróque ac subtili aere, puri ac subtiles spiritus generantur. Præterea etiam danda opera, vt omnia corporis excrementa iusto tempore euacuentur; cùm inprimis studiosorum intersit, corpus excrementis, à quibus mentis actiones turbari solent, esse vacuum. Atque inprimis cauendum, ne intempestiuis studiis cruditates cumulentur, corpúsque fragile ac caducum reddatur, sed ita animus excolendus, vt & corpus saluum, sartum téctúmque conseruetur, animæque commodum domicilium præbere possit, cuius structura vitiata perit, totus ille animi thesaurus periclitatur. Sed hæc tū & sequenti ætati communia sint, de iis postea plura dicentur. Veneris ad hunc ætatis terminum vsque, nullus vsus concedendus. Nam calorem natiuum intempestiuè dissipat, corpus eneruat, frigefacit atque exsiccat, & iustum augmentum impedit, & præterea voluptatis illecebris mentem distrahit, eiúsque actiones hebetat, & vitia in omnem reliquam ætatem transfundit.

CAPVT IV.

De Diæta Mediæ Ætatis.

Diæta mediæ ætatis.

QVæ tertium septennium sequitur ætas, per quatuor succedentes septenarios, quartum scilicet, quintum, sextum & septimum, ab anno vigesimo primo ad quinquagesimum, eam pro media habemus. Et proinde de hominis, qui & ratione ætatis, & temperamenti naturalis, medium quasi obtinet, diæta iam dicendum. Nam quatuor horum septenniorum ferè vna victus ratio est, nisi quòd quarti septenarij pars dimidia prior, sicut & septimi dimidia posterior, plus cum eius quam attingit, ætatis victu, quàm ætas, quæ verè media est, conuenit. Atque in hac ætate in cibo, potu, laboribus atque aliis, maximi errores committi solent, & plurimi sibi crapulâ & laboribus immodicis, animique affectibus nimiis, & similibus mortem accelerant, vel certè molestam & difficilem senectutem accersunt. Et rata enim huius ætatis senectus postea luit. Id ne fiat, diligens diætæ ratio habenda. Primò cibum & potum quod attinet, nam de aere, præter ea, quæ hactenus dicta sunt, multum ampliùs dici non potest) in cibo attendenda qualitas, quantitas, tempus sumendi, modúsque & similes circumstantiæ. Quæ ciborum sit differentia, & quas habent facultates ac qualitates, parte priore monstratum est. Ex iis igitur quantum fieri potest, ij eligendi sunt, qui maximè sunt temperati, nostræque naturæ familiarissimi. Inter quos facilè primum locum obtinet panis benè coctus: huic succedunt, nobisque satis familiare alimentum præbent carnes animalium, & quæ ab animalibus petuntur naturæ nostræ conuenientia, de quibus suprà dictum. Mox sequuntur pisces, & hinc reliqua. E quibus semper temperati, & naturæ nostræ maximè conuenientes cibi eligendi. Praui verò succi, vt antè etiam monuimus, quantum possibile, vitandi. Docuit id Gal. 2. *alim. fac. c. 6. Illud*, inquit, *perpetuo memoriâ teneto, quòd etiamsi quis eorum quidnus, qua aliu concoctu sunt difficilia, coxerit, succus tamen, qui ex eo in corpus distribuitur, sandem retinet naturam. Nā fieri non potest, vt succus qui ex pepone distribuitur, crassus ac terreus fiat, etiamsi is coctu planè fuerit; quemadmodum nec qui ex lente, aut bubula carne distribuitur, euadat vnquā aquosus & humidus, aut quem consistentiâ tenuem appellant. Id autem plurimū habet momenti, non modò ad sanitatis custodiam, sed & ad morbi declinationem.* Et mox: *Ob eam igitur caussam omnibus praui succi edulus censeo abstinendum; etiamsi ea quibusdā coctu sint facilia. Nobis enim non aduertentibus prauus succus ex ipsis post longum tempus in venis colligitur, qui postea exiguam ad putredinem occasionem nactus febres malignas accendit.* Qui tamen à temperato recedunt cibi, aliis faciliùs, aliis non ita facilè nocent, inprimis ob consuetudinem, cùm, vt suprà dictum ex Hippoc. 2. *aph. 50. consueta longo tempore insueta minus molesta esse soleant, etsi deteriora sint.* Itaque in vniuersum obseruandum, in cibo eligendo vnā & eandem cibi ac victûs rationem omnibus præscribi non posse.

Cibi & potus ratio.

Cibi qui eligendi.

Non omnibus iidem cibi æquè commodi.

Et quamuis cibus, quatenus cibus, nullum excessum habere debeat, tamen cùm & cibi planè temperati pauciores sint, & corpora varia, qualitates quoque & conditiones ciborum, pro varia corporum natura, aliísque circumstantiis, variæ esse possunt. Nam à ventriculo ac hepate robusto, cibi, qui à debilioribus malè, benè coquuntur; confirmatúsque calor ventriculi & hepatis, vsque in eo quædam quasi ignea, exercitio inprimis parata, omnia concoquit, & à cibis durioribus, & coctu difficilioribus parum offenditur; quibus si alius non assuetus per triduum vtatur, facilè ægrotare incipiet. Vnde Celsus monet, *homini sano, & qui benè valet, nullum cibi genus, quo populus vtitur, fugiendum esse.* Quòd iis inprimis obseruandum, qui vitam variam necessariò agunt. Hi enim si vni ciborum generi saltem assuescant, faciliùs postea offenduntur, vbi aliqua mutatio facienda est. Porrò hic & illud explicandum; An commodius sit simplici, an verò vario cibo simul vti? Plerique statuunt, victum simplicissimum esse optimum, & vix aliud magis ad morborum generationem facere, quàm varietatem ciborum in vna mensa. Nam diuersorum ciborum diuersa natura est, quorum alij citiùs, alij tardiùs concoquuntur, & dum hi concoquuntur, illi corrumpuntur: vnde varietas ciborum multa mala, quæ cruditates, vitiatámque coctionem, & humorum corruptionem sequi solet, inducit. Deinde cùm varietas delectationem aliquam coniunctam habeat, ad repletionem, & plus quam par est, sumendum, eā hominem inuitari quidam censent. Nonnulli tamen ciborum varietatem non planè reiiciendam esse putant. Nam cùm cibus simplex facilè satietatem & nauseam pariat, varietas verò delectet; quod autem cum voluptate sumitur, rectiùs comprehendatur & coquatur à ventriculo: varietas non videtur esse incommoda. Deinde & magna partium in corpore datur varietas, quibus varietas ciborum conueniens & vtilis esse videtur. Verùm vtrumque locum habere potest. Nam dum varietas ciborum noxia, & multorum morborum caussa esse dicitur, de ea ciborum varietate id accipiendum, cùm simul cibi diuersæ substantiæ, diuersarúmque facultatum offeruntur, quorum alij sunt crassi, alij tenues, alij frigidi, vt si quis simul carnes, pisces, lac, atque alia ingerat. Ex tali enim ciborum varietate & coctionis difficultas, & ciborum corruptio, vt dictum, ortum habet; & proinde quilibet sanitatis studiosus talem ciborum varietatem caueat. At si cibi facultate & qualitatibus non multum discrepent, vt ad eorum coctionem idem ferè calor & tempus idem sit necessarium: nihil prohibet talium ciborum plures vnâ mensa sumere. Vnde non veterum athletarum more panē seorsim, & carne seorsim vescimur, sed panem omnibus cibis admiscemus, & præter panem cibos, inter quos non magna est disparitas; non incommodè coniungimus. Nam talis ciborum conuenientia pro quadam simplicitate habenda est. Atque hæc ciborum varietas maiore cum delectatione sumetur, inprimis si condimenta quoque, talium ciborum naturæ respondentia & conuenientia accedant. Cauendum tamen, ne copiâ peccetur: id verò si fiat, potiùs hominum imprudentiæ, qui facilè voluptati succumbunt, quàm cibi naturæ asscribendum est. Secundò, ciborum quantitatis maxima habenda est ratio. Et, vt antè dictum, cibi ea quantitas sumenda, quæ vires instauret, non grauet. Quam, vt Hippocrates, *de prisc. Med.* scribit, neque pondere, neque numero metiri licet, sed certitudinem exactam aliam non reperies, quàm corporis sensum. Et quidem post cibum coctum non difficile fuerit coniicere, an iustus in cibi & potus quantitate modus seruatus fuerit. Nam si sex vel septem à cibo horis ventriculus vacuus reperiatur, faméque sentiatur, & neque ructus, neque odor, neque grauitas aliqua adsit, & si somnus, non sit turbulentus, nec infestent vigiliæ, si Sole orto caput non sit graue, nec homo somnolentus, sed ad omnia negotia promptus & expeditus, nullúsque præterea peregrinus sapor in ore percipiatur: iustam fuisse cibi quantitatem indicio est. Verùm vnde iusta cibi quantitas, dum is adhuc assumitur, æstimanda sit, non ita planum est. Alij tantum cibi assumendum esse existimant, quantum fami explendæ, sufficiat: Alij putant, ex illo Hippocratis 6. *epid. comm. 4. text. 22.* ἀοκνίη ὑγίης ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων, *sanitatis studiū est, non satiari cibis, & impigrum esse ad labores*, cum reliquiis famis surgendum esse à mensa, vt habet Auicennas, 3. *primi, doctr. 2. c. 7.* Verùm hæc in genere ita definiri non possunt, sed in victus quantitate metienda ad tria inprimis respiciendum, primò ad alimenti naturam, deinde ad naturam corporis vitæque genus ac labores, tertiò ad tempus anni cœlique constitutionem. Primò est magna ciborum varietas: cibíque difficiles coctu, maiore copiâ ingesti plus nocent, quàm cibi faciliotis coctionis. Postea minus incōmodi affert, si cibus solùm copiâ peccat, quàm si præterea malam qualitatem coniunctam habeat. Nam si cibus & malam aliquam qualitatem habet, & maiore copiâ ingeritur, vix fieri potest, quin noceat. Non parua tamen hîc ratio est habenda suauitatis. Nam cùm cibum suauem, palatóque gratum, ventriculus auidè arripiat, amplectatur & coquat: etiam maior eius copia faciliùs concoquitur, quàm alterius ingrati longè minor. Deinde naturæ corporis vitæque generis & exercitiorum habenda est ratio. Ventriculus frigidior plùs ferè appetit, quam potest conquoquere, ideò qui talem nacti sunt, ferè minus, quam appetunt, assumant, & cum reliquiis famis à mensa surgant. At qui calidiorem habent ventriculum, cùm ferè minus appetant, quàm possint concoquere, nonnisi abundè sedatâ fame, & vt Poeta loquitur, *postquā epulis exempta fames*, à mensa surgant. Nisi enim hoc fiat, calórque plus absumat, quàm cibo instauratur, corporis moles imminuetur atque attenuabitur. Qui verò temperatum habent ventriculum, cùm non plus appetant, quàm possint concoquere, appetitum mensuram quantitatis cibi constituant, & quidem cibum antequàm fames aduenit, non assumant; vbi autem adest, tantum capiant, quantum appetit: neque enim plus appetit, quàm concoquere possit. Semper tamen commodius est, vt calor paululum cibi quantitatem excedat, quàm vt cibis quantitate calorem superantibus cruditates cumulentur

An cibus simplex, an varius melior.

Cibi quantitas.

Vnde iusta cibi quantitas æstimanda.

& semper *ἀκορίη τροφῆς* tuta est, atque vtile est, vt homo quidem famem expleat, non tamen exsaturetur, sed cesset, antequam vllus grauati ventriculi sensus oboriatur. Tandem non eadem cibi quantitas, iis, qui in otio viuunt, & qui laboribus exercentur, conuenit. Nam qui in otio viuunt minùs digerunt; plus, qui laboribus exercentur. Itaque iis, qui literis dediti sunt, omnibusque, qui non multum exercentur, minor cibi quantitas, quàm appetitus postulat, conuenit: iis verò, qui validiùs exercentur, cibi quantitas ea, quam fames postulat, sumenda. De anni tempore scribit Hippocrates, 1. *aphor.* 15. *Ventres hyeme & vere naturâ calidissimi & somni longissimi. Per ea igitur tempora plus cibi dare oportet, siquidem plus caloris habent: quo fit, vt copiosiore alimento indigeant.* De quo & 3. *de diæta* agit, docetque, hyeme esse plus edendum, bibendum autem parciùs; contrarium faciendum æstate. Quapropter cui sanitas sua curæ est, diligenter videat, quæ cibi quantitas sibi conueniat, ne immodicâ copiâ calorem natiuum obruat, & intemperantiâ ac crapulâ morbos sibi accersat. Nam, vt ait Hippocrates, 2. *aphor.* 17. *Vbi præter naturam cibus copiosior ingestus est, morbos inde creari indicat sanatio.* Et quilibet illud Hippocratis, cuius antea facta est mentio, perpetuò animo infixum habeat: *ἄσκησις ὑγιείης ἀκορίη τροφῆς, ἀοκνίη πόνων: sanitatis studium est, non satiari cibis, & impigrum esse ad labores.* Quòd siquis vel more prauo, vel ciborum illectamentis hîc quid peccarit: id postea corrigendum inediâ, aut victu parciore, somno, quiete, vomitu. Hinc rectè Celsus monet, *lib.* 1. *cap.* 2. *Qui bene concoxit, manè tutò surget: qui minùs, quiescere debet, neque se labori aut exercitationi credere.* Hinc quoque vtile est iis, qui plusculum interdum ingerunt, semel in septimana cœnam omittere, aut planè parcissimè cœnare. Ita enim cruditates collectæ absumuntur, & plurimorum morborum occasio præciditur. Sicut & illud commodum est, si quis cruditates præter solitum sentiat, vt iterum parum boni cibi assumat. Natura enim noui alimenti, & quidem boni atque vtilis, aduentu, quasi ad coctionem inuitatur, vt illud quod vincere non potuit, iterum aggrediatur, & feliciter perficiat. Tempus quoque in cibo capiendo obseruandum est. Vbi primò quæritur, An sanitati vtilius sit semel, an sæpius de die comedere, cùm etiam hîc quædam diuersitas occurrere possit. Vel enim sæpe & multum, vel sæpe & parum, vel multum & rarò comedi potest. Sæpe & multum comedere, qui athletarum victus fuit, nec corpori, nec menti commodum est. Reliquos modos quod attinet, præstat pluries, quàm semel comedere. Nam ita nec vnâ vice cibi plus ingeretur, ventriculusque grauabitur, nec corpus contabescet. An autem bis vel pluries cibus sumendus, & quando, de eo in genere hoc moneri potest, tantum tempus inter priorem & nouum cibum intercedere debere, vt prior cibus planè coqui & in corpus distribui possit, famesque, optimum ciborum condimentum, iterum adsit. Dum enim fames nondum aduenit, indicio est, cibum adhuc in ventre contineri, aut in venis. Non tamen mox, quamprimùm famis aliqua indicia adsunt, cibus sumendus, neque contrà fames diu toleranda. Vtrumque enim noxium est. Et quidem sub primum famis sensum mox cibum sumere, cruditates parit. Ventriculi enim orificium, propter exquisitam sentiendi vim, facilè afficitur, sensusque eius excitatur, etiam dum adhuc aliquid alimenti, quod nondum distributum, & partibus appositum est, reliquum est. Famem autem diutiùs tolerare, ventriculum prauis replet humoribus. Quoties autem edendum sit, si quæratur, saluberrimum est, vt homo mediæ ætatis, bene temperatus, & qui sui iuris est, bis de die cibum capiat. Ita enim omnia, quæ & ex famis diuturniore tolerantia, & crebra cibi ingestione, damna aduenire solent, præcaueri possunt. Neque bis de die saturum fieri vllo modo noxium: modo tantum cibi assumatur, qui ventriculum non grauet. In cæteris condonandum est aliquid ætati, temperamento, vitæ generi, consuetudini, & similibus. Pueri quidem sæpiùs comedere solent: plurimo enim indigent alimento. Multum tamen simul conficere non possunt. Senes etiam extremi, qui & ipsi vires languidas habent, & copiosum cibum non ferunt, partito cibo sæpius reficiendi sunt. Senes verò medij maximè omnium ferunt inediam. Mediæ itaque ætatis homines cùm medio modo inter hos sese habeant, si bis quotidie cibum sumant, & famem explere, & vires reficere satis possunt. Ratione temperamenti non minor est diuersitas. Temperati de quibus præcipuè hîc nobis sermo, medio modo sese habent. Qui temperie sunt calidiore, inediam non tolerant: sed facilè ex ea in animi deliquium incidunt. Sæpius igitur alendi sunt: præcipuè ij, quibus bilis in ventriculum effundi solet. Frigidi verò temperamenti famem diutius sustinent. *Humidis* quoque, vt est apud Hippocratem, 7. *aphor.* 59. *fames ferenda est. Nam fames siccat corpora.* Graciles item, & qui corpus perspirationi & dissolutioni aptum, porosque amplos habent, sæpius alendi sunt: pingues autem, & qui poros angustos habent, rarius. Præter hæc ad exercitia & labores, vitæque genus respiciendum. Illis, qui laboribus paucis, vel mediocribus occupantur, satis est quotidie bis cibum capere: qui verò laboribus frequentioribus & maioribus exercentur, etiam ientaculum & merendam sumere possunt; quod nisi faciant, vires laboribus tolerandis non diu sufficient. Consuetudo inprimis hîc magni momenti est. Nam, vt ait Hippocrates, 2. *de rat. vict. in ac. text.* 22. *tum iis qui bis de die comedunt, tum iis qui semel, noxas & infirmitates pariunt repentinæ mutationes: eosque qui prandere non consueuerunt, & prandent, statim infirmos reddunt, toto item corpore graues, & imbecillos, & desides. Quod si supercœnauerint, acidum ructant, alios alui leuitas exercet. Nempe ventriculus præter consuetudinem grauatur, supersiccescere consuetus, non bis tumescere, neque bis cibos concoquere.* Deinde, vt ibidem habet, *aphor.* 24. *qui bis de die cibum capere consueuerunt, ij, nisi pransi fuerint, imbecilles fiunt & infirmi, ac καρδιωγμῷ patiuntur. Nempe his viscera pendere videntur, calidum mingunt, stercusque exuritur: sunt quibus os amarescit, oculi cauantur, & tempora saliunt, partesque extremæ frigescunt. Plurimi quoque*, vt *aphor. seqq.* docet, *qui pransi non sunt, cœnare nequeunt: qui si cœnauerint, grauitate ventris afficiuntur, atque difficiliùs cibum coquunt, quàm si pransi fuissent*: Porrò cùm homini mediæ ætatis temperatoque, nisi forsan laborandi necessitas aliud ipsum facere cogat, commodissimum sit, bis in die cibum sumere: iam videndum, quibus diei horis cibus sumendus sit: Cùm autem dies naturalis 24. horas contineat, non inconueniens videri posset tempus hoc in duo æqualia spatia diuidere, vt inter cœnam & prandium horæ 12. intercedant. Verùm cùm aliarum rerum quoque, quæ ad diætam pertinent, habenda sit ratio: communis quasi omnium consensus obtinuit, vt tempus inter prandium & cœnam sit breuius, quàm quod inter cœnam & prandium intercedit. Cùm enim somnus homini ad vires recolligendas, & spiritus diurnis laboribus dissipatos atque absumtos instaurandos concessus sit: atque eo tempore, facultate animali quiescente, vitalis ac naturalis vigeant, & ad absoluendam coctionem, cruditatesque omnes absumendas plurimum possint: somno omnino aliquid dandum est. Verùm cùm mox a cibo sumto, vt postea dicetur, somno non sit indulgendum, neque matutinæ actiones statim cibo sumto turbandæ: illud, quod cœnam & prandium intercedit, tempus necessariò longius est, quàm quòd est inter prandium & cœnam. An verò prandium vel cœna largior esse debeat, variè inter authores disceptatur. Alij enim censent, cœnam prandio debere esse copiosiorem, his de caussis: quòd cœnam quies & somnus sequitur, calorque ac spiritus intrò reuocatur, facultatisque animalis actionibus cessantibus naturalis maximè viget, & propterea coctionem feliciùs perficit. Deinde interuallum inter cœnam & prandium longè maius est, quàm quod inter prandium & cœnam intercedit. Vnde & Hippocrates, 1. *aphor.* 13. quòd hyeme ac verè plus cibi dandum sit, hanc caussam reddit, quòd somni tum sint longissimi. Atque ita calor post cœnam non solùm efficacior, sed & diuturniore tempore agens, ad plusculum etiam cibi conficiendum sufficit. Plus verò in prandio, quàm in cœna, cibi capere, non parum videtur incommodi habere. Nam si cibus in prandio paulò copiosior capiatur, vt breui illo inter prandium & cœnam interuallo non planè coqui possit, atque in cœna nouus ingeratur cibus cruditates cumulari, & sanitati malè consuli quiuis facilè intelligit. Si verò quis saltem tantum cibi assumendum in prandio putet, quantum vsque ad cœnæ tempus planè concoqui & distribui possit, ita vt nihil, cœna ingruente, cruditatis ampliùs supersit, atque is postea cœnam prandio parciorem exhibeat, in pericula atque incommoda non minora hominem præcipitabit. Nam cùm cibi quantitas minor in cœnâ, quàm in prandio, sumatur: caussæ verò, quæ cibum concoquere debet, sit longe maius robur, tempusque ad operandum longius: aliter fieri non potest, quàm vt cibus ille paucior assumptus breui tempore coquatur, atque in substantiam corporis mutetur. Quo tempore elapso cùm non parum adhuc spatij eo prandium vsque supersit, ne calor otiosus sit in corporis totius humores aget, & membrorum solidorum nutrimentum absumet, corpus exsiccabit atque extenuabit. Quæ rationes cùm non infirmæ videantur, eorùm sententiam, qui cœnam prandio largiorem exhibendam censent, satis probabilem reddunt. Atque antiquis ista ita euidentia visa sunt, vt non solùm hac de re nullam controuersiam mouerint, sed & hanc diætæ rationem diligenter obseruarint, atque parciùs & frugaliùs pransi fuerint, lautiùs verò cœnauerint. Nec tamen illud, quod aliquâ distinctione opus habere videtur, nimis generaliter & vniuersim concludere videatur, quædam de eo monenda sunt. Primò quidem, quando cœnam prandio debere esse largiorem statuimus, id de homine sano & bene temperato, quique sui iuris est, & non quid fiat, sed quid fieri debeat, quærat, atque omnino quod optimum est, eligere velit, accipi volumus. Deinde dum cœna prandio plenior conceditur, id non ita intelligendum, quasi liceat in cœna cibo & potu ventrem onerare: sed is Medicorum in hac quæstione decidenda sensus est: si cibus ille, qui homini sano in diem naturalem necessarius est, in duas partes diuidatur, maiorem partem in cœna, minorem in prandio, capiendam esse. Præterea & hoc hîc notandum, nos in hac quæstione de cibi quantitate loqui; aliàs enim concedimus, esse quosdam cibos, qui si naturam & qualitatem eorum spectes, commodiùs forsan in prandio, quàm in cœna sumuntur. Nam vt Cardanus, *1. de tuend. san. c.* 3. hac de re scribit, si quis de veneno

sollicitus

Error in cibi copia quomodo corrigendus.

Tempus cibi sumendi.

An semel vel sæpius in die comedendum.

Quoties de die edendum.

Qua hora comedendum.

An prandium vel cœna largior esse debeat?

Cibi alij commodiùs in prandio, alij in cœna sumuntur.

sollicitus rutam edere velit, longè tutiùs & minore noxia id facit in prandio, quàm in cœna. Ita si quis cepas vel vinum potens, vel alios cibos, è quibus vapores acres aut fœtidi generantur, sumere velit, itidem commodiùs id in prandio faciet. Nam cùm in die os pateat, calorque diei vapores magis discutiat, minùs læditur ex prandio, quam ex cœna: cùm *post cœnam* (verba Cardani sunt) *tetri illi vapores, acres, torridi, amari, semiputridi, aut etiam putridi, maligni, venenosi, attracti à iecore, caputque petentes, remissi per asperam arteriam in pulmones, noxam in his quatuor membris irreparabilem gignant*. Sicut nec hoc negamus, eos qui à sano statu desciscunt, caputque imbecillum habent, & catarrhis, vertigini, atque aliis capitis affectibus obnoxij sunt; parciùs quàm alios, quibus caput ita debile non est, cœnare debere. Atque id omnibus etiam in senectute constitutis obseruandum censemus; cùm experientia ipsa testetur, senes omnes largiori cœnâ offendi, & si paulò liberaliùs cœnent, malè dormire. Consuetudinis tandem hîc etiam habenda est ratio, & consuetudinem seruare optimum: cùm *consueta longo tempore*, vt Hippocrates, 2. *aphor*. 50. habet, *insuetis minùs molesta esse soleant, nisi quis consuetudinem sensim ad meliorem mutare velit*. Nostros autem mores & consuetudinem si attendamus, homines satis largè prandere videmus. Cùm enim circa meridiem ad prandium accedunt, perfecta coctione, ac ventre vacuo, maiore fame premuntur. Appetitui igitur satisfacientes, neque expediendorum negotiorum & futuræ cœnæ rationem habentes, pro ratione famis prandent liberaliùs. Quem cibum cùm ob temporis breuitatem non possint exactè concoquere, in cœna non ita magnam famem sentiunt: & propterea si valetudini suæ consultum volunt, necessariò parciùs cœnant: aut si non parcè cœnant, noctem inquietam habent, & cruditates manè sentiunt. Atque ita cùm bis eodem die cibo repleri malum sit, hisce, quibus plerique viuunt, moribus, necessarium est, post prandium liberalius & lautius cœnam parciorem sequi, & aliquid de cibo in cœna detrahere. Hoc modo si hæc sententia, & eorum, qui cœnam prandio liberaliorem instituendam esse censent, opinio explicetur & limitetur, ad aliorum, qui contrarium sentiunt, rationes respondere non ita difficile est. Nam primò, quod Solis calore coctionem ventriculi adiuuari, atque ideò in prandio plus cibi sumendum censent: id facilè concedi non potest. Neque enim externus, qui à Sole in aëre excitatur, calor calorem innatum ventriculi auget; sed potiùs eum euocat ac distrahit. Deinde nec illud magni momenti est, quòd dicunt, maiorem die, quàm nocte, fieri corporis per calorem Solarem, exercitia, labores omnisque generis motus resolutionem, alimentique absumptionem, & proinde maiore refectione opus esse. Licèt enim illud verum sit: tamen hinc non rectè concluditur, cibi maiorem copiam in prandio & inter exercitia sumendam esse; sed commodissimè corpus diurnis laboribus absumtum reficitur, si in cœna maior cibi copia assumatur. Etenim noctu tantum alimenti conficitur, & relinquitur, quod etiam in diem corpori & viribus conseruandis sufficere possit. Suntque diuersa hæc diei naturalis tempora ad diuersa opera destinata: Dies laboribus atque omnis generis exercitiis destinatus est, quibus etiam alimentum corporis absumitur, minusque propterea eo tempore concoquendis alimentis Natura vacare potest. Noctu verò [illegible] & dissipatio minor est, & proinde coctioni, corporisque instaurationi id tempus debetur. Quam ob caussam etiam olim plurimi semel de die, tantùm in cœna, cibum sumserunt; potestque in quibusdam alimentum ex cibo in cœna confectum per totum diem ad corporis conseruationem sufficere. Verùm quia in plerisque metuendum, ne si per totum diem ad cœnam vsque nihil cibi sumatur, ventriculi & hepatis venæ alimento destitutæ ex vicinis partibus aliquid ad se rapiant, & reliquas alimento suo priuent, aut vitiosos humores ad se trahant, aut certè defectui alimenti in omnibus partibus nimis tardè subueniatur: hæc omnia facilè præcauentur, si in prandio aliquid cibi, quod ad famem vsque ad cœnam mulcendam sufficiat, assumatur.

Contrariorum solutio.

Vtrùm cœna, an prandium largius esse debeat.

§ Difficilis controuersia agitatur inter Medicos, vtrum cœna, an verò prandium largius esse debeat. Et quia ij qui in cœna, plus comedendum esse statuunt, quàm in prandio, ea inprimis ratione vtuntur, & tanquam solidissimum suæ assertionis fundamentum præsupponunt, quòd noctu meliùs in ventriculo concoquantur cibi, quàm de die, omnino hæc quæstio decidenda est. Sententiam autem illam cupit impugnare Laurentius Ioubertus, *decad*. 1. *parad*. 8. & nos paradoxi loco probare conabimur, meliùs coctionem de die, quàm noctu in ventriculo perfici. In ventriculo, inquam. De hac enim quæstio est, non de eâ, quæ fit in venis.

Meliùs de die quàm noctu in ventriculo fit concoctio. Probatur.

Et primò quidem ipsa experientia id probare videtur, quâ constat, si nostris moribus (Antiquorum enim alia est ratio, qui parcissimè pransi fuerunt, & propterea plus cibi in cœna sumere potuerunt) viuamus, & liberaliter prandeamus, & postea in cœna non eadem cibi quantitate vtamur, sed etiam maiore, quòd coctio non bona fit, & somnus est interruptus & inquietus. Quod etsi iuuenibus, quibus est calor robustior, & qui multos diætæ errores sine incommodo tolerant, ac vincunt, non vsu veniat: tamen ij facilè animaduertunt & percipiunt senes, & qui ad aliquem morbum sunt dispositi, qui si paulò liberaliùs in cœna comedant, noctem inquietam habent, adeò quidem, vt nonnulli in cœna parcissimè comedere, quidam etiam, quales aliquot noui, planè à cœna abstinere necesse habeant.

Secundò, spatium quod est à prandio vsque ad cœnam, est circiter horarum sex vel septem, quod verò à cœna ad prandium sequentis diei, horarum circiter sedecim; & tamen eadem famis ratio est, atque à prandio ad cœnam. Si verò per somnum coctio meliùs perficeretur, iam circa mediam noctem ea absoluta esse deberet, & statim fames vrgere, quod tamen non accidit.

Tertiò, qui à prandio non sunt assueti dormire, si post prandium paulò longiùs dormiant, cœna instante non solùm minorem famem sentiunt, quàm si non dormiuissent, sed & ventriculum adhuc cibis grauatum sentiunt; cùm contrà, qui noctu præter solitum vigilant, citiùs famem percipiant, & cibos non solùm appetant, sed & faciliùs concoquant: quod in iis, quibus interdum nocturni labores ferendi sunt, animaduertitur.

Quartò, si somnus ad ciborum feliciorem coctionem facit, cur non licet statim à cœna dormire? quod tamen omnes Medici prohibent, & quisque sibi hoc parum commodum esse, in seipso animaduertere potest. Cur verò à cœna aliquot horis vigilandum sit, caussa hæc est, quod per vigilias ventriculus meliùs coquit, & spatio illo, quod inter cœnam & somnum intercedit, cibum adhuc crudum feliciùs aggreditur, & maiore ex parte alterat, & coctionis initium, quod difficillimum est, perficit.

Quintò, si per somnum coctio in ventriculo feliciùs perficitur, cur non omnibus somnus meridianus conceditur, sed quibusdam saltem, & certis de caussis, & is quidem breuior, non longior?

Sextò, idem docet quòd qui [Regd vm. lg] laborant, & malis inde ortis, magis afficiuntur noctu post primum somnum, quàm de die, post meridiem, concoctione facta.

Prandij & cœnæ nostrorum ab Antiquorum, ratio diuersa.

Etsi verò nonnulli Galeni autoritate, ex 7. *meth. med. cap*. 7. & 1. *de symp. causs. cap*. 1. diuersum sentiunt: tamen duobus inprimis decepti videntur: primò prandij & cœnæ antiquorum ratione à nostra diuersa. Deinde quòd eandem coctionis in ventriculo, & eius quæ fit in hepate, liene, corde, ac venis & arteriis, in somno rationem esse putauerunt.

Nam primò prandij & cœnæ rationem quod attinet, antiqui parcissimè pransi sunt, & propterea etiam maiorem cibi in cœna copiam ferre potuerunt. Interim ille cibus in cœna sumtus longiore tempore ad coctionem opus habuit, quod coctionis tarditatem arguit. Et itidem cibus si in prandio sumtus fuisset, breuiori tempore coqui potuisset. Præterea non eadem hora, quæ apud nos, cœnæ fuit apud Antiquos. Nos enim, qui horas æquales habemus, prandemus, & quidem satis largè, horâ vnâ ante meridiem, & cœnamus horâ sexta ferè post meridiem, quod tempore hyberno accidit, duabus aut tribus ferè, post occasum Solis, horis. Romani contrà pransi fuêre parcissimè, cœnauerunt verò tribus fermè horis ante occasum Solis, quæ fuit Romanis nona. De quo Horatius, *lib*. 1. *Epist*. 7. *post nonam venies*. Et Martial. *Epigr. lib*. 7. in quo, quibus rebus singulæ horæ diei apud Romanos destinatæ fuerint, scribit:

Imperat exstructis fercula nona toris.

Id est, toris ad cœnandum insidere vel accumbere. A quo cœnæ tempore cùm adhuc aliquot horæ ad somnum, præsertim hyeme, superfuerint, (neque enim credibile, cum occasu Solis mox se ad somnum composuisse) coctio bonam partem priùs in ventriculo absolui potuit, quàm dormirent.

Distinguendum inter coctionem in ventriculo, & reliquis visceribus ac vasis.

Deinde quod de coctione in hepate, liene, corde, venis, & arteriis verum est, id non rectè ventriculo applicant. In istis enim coctionem in somno rectiùs perfici, conceditur; in ventriculo verò in somno tardiorem & debiliorem esse, statuendum videtur. Quod vt intelligatur, duo præsupponenda. Primum est, coctionem in ventriculo non solùm calore eius insito, & influente, qui per arteriam gastricam, ventriculi fundum perreptantem, toti ventriculo communicatur, perfici. Alterum est, in somno calorem influentem ad suum fontem, cor inprimis & hepar, reuocari, aut certè circa eum retineri, & non ita, vt per vigilias ad alias partes diffundi, extra dubium est, & ab omnibus concessum.

Coctio in visceribus ac vasis.

Equidem patet, somni tempore, cùm calor in visceribus collectus & auctior est, cruditates in venis & arteriis rectissimè concoqui: vnde vix quid vtilius est ad coctionem in febribus continuis perficiendam, quàm somnus, & nihil magis impedit coctionem humorum, quàm vigiliæ continuæ. Quò pertinet etiam locus Galeni, 12. *meth. med*. c. 3. vbi dicit: πέττει μὲν ὁ ὕπνος, διαφορεῖ δὲ ἡ ἐγρήγορσις. *Somnus concoquit; vigiliæ discutiunt*. Loquitur autē ibi non de coctione ventriculi, sed de crudis succis in venis cumulatis, febrem continuam excitantibus. Hinc etiam crapulam edormire dicimur in cruditate, quæ fuit ex potu nimio in venis cumulata. Inde quoque ij, qui per labores intro crudos humores in venas rapuerunt, vbi ex lassitudine profundiùs dormiunt, cruditates illas, quæ aliàs valetudini damnum aliquod afferre potuissent, concoquunt.

In ventriculo.

Contrà cùm ventriculus non ex eorum viscerum numero sit, quæ calorem influentem alijs corporis communicant, qualia sunt cor & hepar, sed ipse calorem à corde & hepate accipiat, per somnum, in quo calor circa cor & hepar hæret, minus de eo ad ventriculum influit, atque ita calor ventriculi tum debilior est, & coctio fit tardiùs, ac longiori tempore opus habet, ita vt vigilans tantum cibi sex horis concoquat, quantum dormiens à

cœna vix sedecim uel vndecim. Imo etiam post somnum hominem statim fames non stimulat, sed vigiliis aliquot horarum exercitio a tiue opus est.]

Ordo ciborũ. Tandem de ordine ciborum variè inter Medicos disputatur, dum alij strictum planè ordinem obseruari volunt; alij nihil referre: putant, quo etiam ordine cibi ingerantur. De quo, vt breuiter dicamus, aliquid referre hunc vel illum cibum priore vel posteriore loco sumere, ipsa experientia quotidie monstrat: quà constat, & nauseam prouocari, & aluum sisti vel citari hoc vel illo cibo priùs vel posteriùs assumto (alium, cepas & raphanum minùs vel magis olere, si hoc vel illo modo sumantur. Itaque primo loco sumenda sunt ea, quæ aluum emolliunt & lubricam reddunt, quæque succi non adeò boni sunt, faciliùs coquuntur & descendunt e ventriculo, & faciliùs in ventriculo corrumpuntur: his subiungantur ea, quæ aluum sistere possunt, minus facilè coquuntur, quæque tardiùs descendunt, succique sunt melioris. Nisi enim hic ordo obseruetur, sed quæ lubricitatem aliquam inducere possunt, vltimo loco assumantur: os ventriculi superius iis laxatur, & nauseam inde contrahet, atque ad vomitum concitabitur. Ea verò, quæ faciliùs coqui, & citiùs descendere solent, si exitus quasi ab aliis cibis præcludatur: præter tempus in ventriculo commorabuntur, atque à calore, qui nunquam otiosus est, corrumpentur, vitiúmque idem reliquis cibis omnibus communicabunt. Itaque multò faciliùs ea, quæ corruptioni aliàs sunt obnoxia, succique non adeò sunt boni, facient. Si verò primo loco assumpta fuerint, etsi forsan corrumpantur: tamen exitum facilè inuenient, neque alios cibos corrompent. Licèt autem planè negandum non sit, cibos aliquo modo inter coquendum misceri: tamen ordinem assumptorum planè turbari credendum non est. Sed si quæ lubrica magis, aut coctu facilia, corruptibilia, primò ingesta fuerint: vbi ea concocta fuerint, aut natura aliquem grauitatis sensum perceperit, aut corruptionis noxam præsenserit, ad expellendum sese accingit, atque ita priore loco ingesta prius faciliùs expellit.

An ordo aliquis in cibis sumendis sit obseruandus. Variæ autorum de ordine in cibis sumendis sententiæ. Galeni. § [De quæstione hac equidem aliquid, modo dictum. Libet tamen hanc rem paulò clariùs hic explicare, cùm Autores valde de ea dissentiant. Est sanè vulgata opinio, liquida, & quæ faciliùs coquuntur, & citiùs corrumpuntur primò esse assumenda. Id quod docet Galen. *3. de simpl. cauß. c.* ... dum scribit, quòd vitietur coctio, si fructus astringentes primo loco assumantur, postea verò legumina, & quæ facilè corrumpuntur. Et *2. de simpl. med. fac.* docet, quod quæ faciliùs coquuntur, priùs sint sumenda, quæ verò tardè, posteriùs. Rationemque huius rei reddit hanc, quòd si, quæ facilè coquuntur, postremò sumantur, ea citiùs coquantur, cùm verò è ventriculo exire non possint, nisi, quæ tardiùs coquuntur, etiam cocta sint, interea corrumpuntur.

Aliorum. Alij contrà statuunt, cibos qui difficiliùs coquuntur, primo loco esse sumendos, hanc ob caussam, quòd longiore tempore ad coctionem opus habeant, & propterea diu in ventriculo manere debeant contrà, qui faciliùs coquuntur, cùm breuiore ad coctionem tempore, opus habeant, postremo loco esse sumendos. Si enim quæ difficiliùs coquuntur, sumantur primo loco, sequantur verò, quæ faciliùs coquuntur, hinc accidere existimant, vt vtrorumque coctio pari tempore absoluatur. Præterea cùm coctio maximè vigeat in fundo ventriculi, vtpote carnosiore, coctu difficilia primo loco esse sumenda putant, vt in fundum ventriculi perueniant, & rectius coquantur, quo tempore coctu faciliora etiam in superiore parte ventriculi simul coquuntur. Atque ita vno & eodem tempore & facilium & difficilium coctio absoluitur. Insuper aiunt, si adstringentia priore loco sumantur, roborabitur os ventriculi inferius, & ita coctio rectiùs perficietur, cùm contrà, si liquida primo loco sumantur, os ventriculi inferius laxetur.

Aliorum. Alij distinguunt, & cibos, qui corruptioni facilè sunt obnoxij, primo loco sumendos esse putant, ne si postremo loco sumantur, corrumpantur; si verò abs hoc cibi duriores & coctu difficiliores cum liquidioribus, & coctu facilioribus conferantur, duriores primo loco sumendos censent, coctu faciliores verò vltimo loco; cùm duriores longius ad coquendum tempus, quàm molles, requirant, & in fundo ventriculi, in quem cibi primo loco sumti descendunt, vires ad coquendos cibos fortiores sint, & ventriculus eo loco carnosior & robustior.

Aliorum. Contrà nonnulli nihil referre putent, siue liquidi, siue solidi cibi priore vel posteriore loco sumantur, atque experientiam testem allegant: quà constat animalia quatuor vel quinque horis à sumpto cibo secta, & cibos permistos in ventriculo inuentos fuisse, vt alij ab aliis discerni non potuerint. Præterea totam ventriculi substantiam satis carnosam, & concoctioni ciborum aptam esse aiunt, & à circumiacentibus partibus calore multo præditis vndique foueri, vt ita omnia, quæ in eius capacitatem recipiuntur, satis commodè coqui possint, siue priore, siue posteriore loco assumantur. Etsi omnino fundus ventriculi sit carnosior, & plus caloris habeat in parte sinistra: tamen id in aliis ventriculi partibus ab ambientium partium calore compensatur. In dextro enim latere est hepar, sanguinis officina, quod plus caloris habet, & potentiùs ventriculum calefacit & fouet, quam in sinistro lien. Insuper quantulum illud spatium est, quod inter vnum cibum & alterum in vna mensa sumptum intercedit: certè non tantum, vt qui priore loco sumitur, eo rectiùs concoqui possit.

Num coctio saltem à calore ventriculi, an verò etiam ciborũ interno fiat. Ex hac controuersia vt nos expediamus, primo loco quæstiones quædam explicandæ sunt. Et primo quidem, quòd hic ab omnibus prætermissum video explicandum, an coctio in ventriculo saltem à calore ventriculi, cibo externo, an verò concurrente etiam ciborum interno calore fiat. Equidem vulgata est opinio, solùm à ventriculi calore ciborum coctionem perfici. Verùm etsi negandum non sit primas partes in hoc opere esse caloris ventriculi: tamen internus ciborum calor non excludendus, qui ab externo excitatus, fermentationem quasi quandam efficit, & coctionem adiuuat. Ita Aristot. 4. *meteor. Principium coctionis à calore interno perficitur. Et res qualibet, quæ mutatur, internum etiam mutationis principium habere debet.* Hinc non omne mixtum in chylum mutari potest, v. g. nec lapis, nec ferrum, sed id solùm, quod in se habet potentiam vt transmutetur, & fermentationis principium obtinet.

Nullum certum coctionis tempus definiri potest. Secundò notandum, quidem certum temporis spatium ad cibi coctionem requiri; id tamen ita exactè & certis horis definiri non posse; cum alij ventriculum habeant robustiorem, alij debiliorem, alij cibi citiùs, alij tardius; cibi etiam pauciores citiùs, quam multi coquantur.

An distributio chyli non fiat priùs, quam omnis coctus sit cibus? Tertiò quæritur, an chylus è cibo simul sumto genitus totus in ventriculo retineatur, donec omnis cibus coctus sit, an verò, quod primò coquitur primò excernatur. Vbi nonnulli statuunt, pylori id officium esse, vt tamdiu ventriculum clausum seruet, nec quicquam exire permittat, donec omnis cibus coctus, & in chylum mutatus sit, sicut orificium vteri in grauidis tamdiu vterum clausum continet, donec fœtus perfectus sit. Atque id omnino fieri debere existimant, cùm nihil è pluribus rebus generari possit, nisi priùs earum perfecta sit facta mistio. Alij contrà putant, alios cibos citiùs in chylum mutari, alios tardiùs, & eos qui citiùs formam chyli acceperunt, citiùs è ventriculo exire, qui tardè tardiùs. Verum enimverò etsi negandum non sit, coctione planè absoluta totum chylum coctum ad intestina descendere: tamen nec hoc negari potest, cibos alios aliis faciliùs coqui, & chyli formam suscipere, neque chylum fieri demum è cibis omnibus mistis, sed quemlibet cibum aptum esse, vt ex eo chylus fiat, etsi postea è variis cibis in chylum mutatis vnus chylus fiat. Præterea notum est, ramos venæ portæ, qui ventriculo inseruntur, non solùm sanguinem ad ventriculum nutriendum adducere, sed etiam chylum ad hepar & lienem deferre, & non omnem chyli distributionem per venas mesaraicas intestinorum, sed etiam aliquam per venas ventriculi fieri. Itaque quæ chyli pars priùs generatur, etiam primò à venis ventriculi attrahitur, & ad hepar & lienem transmittitur. Insuper nonnulli, qui largiùs bibunt, vix horâ post prandium vel cœnam vnâ elapsâ copiosiùs mingere solent, & quidem sæpè planè aqueа: non verò credibile est, à venis ventriculi solam aquam, sed & chyli partem tenuiorem simul attractam fuisse, quæ in hepate & liene in sanguinem mutatur, aquosâ parte, quæ vehiculum quasi fuit, ad renes amandatâ. Neque omnia, quæ in vna mensa comeduntur & bibuntur, simul in ventriculo manere, donec omnis coctio absoluta sit, vel ex eo patet, quòd ventriculus, qui post sumtum cibum & potum nonnihil intumuit, intra duas horas detumescere nonnihil solet, quo temporis spatio tamen coctionem omnem nondum planè absolutam esse certum est. Et cùm chylus non solùm à ventriculo ad intestina pellatur, sed & ab intestinis attrahatur, (quamuis id negat Andr. Laurentius, *lib. 6. q. 10.*) vtpote quæ fibras rectas attractioni destinatas obtinent, nihil obstat, quin intestina cibum in chylum mutatum sensim attrahant, relicto reliquo nondum in chylum mutato. Neque enim intestina cibos crudos, sed chylum appetunt.

Distinguendum inter ventriculum sanum ac morbosũ. Quartò, quæstio hæc de ordine ciborum, vel de sanis, vel de iis, qui ventriculum habent morbosum, intelligi potest. Alia enim exposcit ventriculus sanus, alia morbosus. Et laxo ventriculo potiùs adstringentia & roborantia, quàm laxantia conueniunt.

Venter cibo probè debet esse clausus. Quintò, nec hoc prætereundũ, vtilissimum esse, vt os ventriculi superius cibo sumto claudatur. Ita enim melior fit concoctio.

Tempus vnius mensæ, vel longioris interualli. Sextò, hoc etiam notandum, quando quæritur, qui cibus priùs, qui posteriùs sumendus sit, id intelligi posse vel de vna mensa, vel de longiore interuallo, vt scilicet vnus alteri vnâ vel alterâ hora præmittatur.

Responsio ad propositum. Quibus præsuppositis ad quæstionẽ istã respondemus: Quantum ipsam coctionem & chyli generationem attinet, in hominibus sanis non multũ referre, qui cibi priùs, qui posteriùs sumantur, cùm omnes in chylum redigantur, & mollia duris, difficilia coctu facilibus misceantur. & si qui citiùs coquuntur, ab hepate & liene, imò & intestinis attrahantur. Et docet hoc manifestè id, quòd mensam à potu non inchoamus, sed potiùs potu claudimus, & ita liquida post solida sumimus, cum, si liquida solicitè semper præmittenda essent, mensa à potu inchoanda esset. Quia tamen, vt dictum fuit, ad coctionem aliquid facit calor & spiritus ipsis cibis insitus, ea de caussa vtile fuerit, cibos liquidos primò sumere: cùm faciliùs in actum deducantur, & fermentatione sua faciant, vt etiam reliqui cibi postea faciliùs coquantur. Et hac ipsa de caussa etiam potus cibis per vices miscetur, & panis & cum iusculis, & omnibus aliis cibis commodissimè sumitur, & nullus ordo in pane ad vllum cibum est necessarius, cóque necessariò à principio mensæ ad finem vsque cum omnibus cibis vtimur: & vulgata regula est; omnia cum pane esse sumenda

Cur omnia cum pane assumenda.

sumenda. Id autem faciendum, non solùm quia panis est cibus maximè naturæ nostræ familiaris, sed etiam quia omnis panis fermentum in se continet, quod procul dubio fermentationem ciborum reliquorum aliquam efficit, & coctionē faciliorē reddit.

Cibi astringentes & laxantes.

Cibos verò quod attinet astringentes, laxantes, & corruptioni obnoxios, si os ventriculi inferius laxum non sit, nec roborantibus indigeat, liquidi & laxantes primo loco sumendi, non astringentes, ne cibi diutiùs quàm par est, in ventriculo retineantur, & aluus fiat segnior. Cibi verò, qui facilè corrumpuntur, cùm etiam plerique vim laxandi habeant, rectissimè primo loco sumuntur, vt orificio ventriculi inferiori laxato faciliùs descendant. Quod Galenus quoque, 2. *de alim. fac. c.* 19. docet, dum scribit: *Persica non à cibo post alios cibos mandenda. Corrumpuntur enim in superficie innatantia, sed in omnibus, quæ praui quidem sunt succi, verùm madida sunt & lubrica, & quæ subducte facilè queunt, id communiter tenendum, ea ob id ipsum ante alios cibos esse sumenda. Ita enim fiet, vt & citius subducantur, & aliis cibis viā muniant.* Et 3. *de rat. vict. in acut. t.* 22. inquit: *Primo ingerenda sunt quæ faciliùs corrumpuntur, & quæ subducuntur magis.*

Cibi qui facilè corrumpuntur cum aliis non sunt miscendi.

Tutius tamen fuerit, cibos, qui facilè corrumpuntur, cum aliis non miscere, siue primo, seu posteriore loco sumantur. Cùm enim sint diuersæ planè naturæ, non inde bonus chylus generabitur, & damnum, quod sit ex ordini ciborum, ipsi potiùs ciborum naturæ diuersæ asserendum. Vnde præstat, tales cibos horâ vnâ vel alterâ ante alios cibos sumere, non initio ciborum aliorum. Quod ipsum docet Galen. 2. *de facult. alim.* cum de prunis scribit, quod pruna a[l]uum laxantia aliis cibis sint præmittenda; & iis sumptis non statim prandendum, sed prandium tamdiu differendum, donec pruna dissoluantur & exeant.

Cibi medicamentosi.

Eadem ratio est ciborum medicamentosorum, qui ventriculi astringendi vel laxandi gratiâ sumuntur. Vbi enim ret[entri]x ventriculi facultas debilis est, astringentia primo loco sumenda. Nam hoc modo orificium inferius ventriculi vacuum & ieiunum astringenti illâ qualitate afficitur & roboratur. Cibi etiam laxantes vltimo loco non rectè sumuntur. Cùm enim vtile sit, os superiùs ventriculi clausum esse, cùm calor conclusus rectiùs coctionem promoueat, ea quæ laxant orificium ventriculi non sunt vltimo loco sumenda, sed potiùs ea roborant & contrahunt. Ea enim vltimo loco sumta, superius ventriculi orificium iis qualitatibus, quibus a prioribus cibis assumtis imbutum est, liberant, & suis imbuant.]

Potus quantitas.

Post cibum est potus ratio consideranda. Quæ autem sint poculentorum differentiæ, suprà dictum: ex quibus facilè apparet, qui potus homini sanitatis studioso eligendi sint. Quantitatem quod attinet, ad necessitatem, non ad voluptatem aut ad intemperantiam bibendum, tantúmque potùs hauriendum, ne cibus in ventriculo natet. Nam sicut modicus vini, cereuisiæ, & si quæ alia his cognata sunt potuum genera, vsus corpus humectat, spiritus fouet, vires roborat, coctionem, distributioneṁque ciborum iuuat, vrinam prouocat, corporis habitum calefacit, aduersus senectutis frigiditatem & siccitatem est remedium, somnum conciliat, bilis acrimoniam frangit, mentem exhilarat, placidiósque mores efficit: ita immoderatus eius vsus, & ebrietas, ipsissima valetudinis & hominis pestis est. Immoderato enim potu calor natiuus obruitur, crudi ac praui humores cumulantur, mens turbatur, & furor quasi gignitur. Hinc eos *qui ad perdenda vina*, vt Plinius, *lib.* 14. *hist. nat. c.* 22. ait, *nati sunt*, multa comitantur incommoda. *Nam tunc auidè matrenam oculi lenocinatione animi secreta proferunt: alij testamenta sua nuncupant: alij mortifera loquuntur, rediturásque per iugulum voces non continent; vnóque veritas iam attributa est, ueterem vt optimè cedat. Solem orientem non vident, ac minùs diu viuunt: hinc pallor & genæ pendulæ, oculorum vlcera, tremulæ manus, & quæ sit pœna præsens, furiales somni, & inquies nocturna, præmiúmque summum ebrietatis, libido portentosa, ac iucundum nefas. Postero die ex ore halitus crudi, ac ferè rerum omniū obliuio, morsque memoriæ.*

Tempus bibendi.

Tempus bibendi commodissimum est inter edendum. Sic enim potus ad coctionem cibi & rectam eius distributionem facit. Ieiuno verò stomacho, & post cibum bibere, commodū non est. Nam ventriculo vacuo si bibatur, caput neruíque tentatur: si post cibum bibatur, coctio turbatur, & cruditates generantur. Interdum tamen ad deferendum alimentum, post cibum bibere vtile est. Sed hoc iis saltem conuenit, quibus è ventriculo cibus non facilè descendit. Neque tamen tum bibendum, nisi post integram & perfectam coctionem: aliàs enim cibus crudus in hepar traheretur, & coctio turbaretur. Vitandus quoque potus tempore somni. Inprimis verò post exercitia & balnea subitus frigidæ potus valde incommodus est. Quod ipsum monet Celsus, *lib.* 1. *cap.* 3. dum ait: *à labore sudanti aduersissima frigida potio.* & Dioscor. *l.* 5. *c.* 33. dum inquit: *aqua frigida abundè pota, aut meracum vinum liberaliùs epota, præsertim à balneo, aut cursu, aut vehemente exercitatione, strangulatus & dolores infert.* Commodius quoque est potum, qui cum cibo sumitur, partiri, quàm semel atque affatim eum haurire. Ita enim rectiùs toti cibo potus permiscebitur, meliúsque sitim sedabit. Si verò vnâ vice magna potus quantitas ingeratur, fluctuationem in ventriculo parit, quæ & retentioni & coctioni cibi plurimùm obest.

Animi affectus.

Animi affectus quantas in corpore mutationes efficiant, suprà dictum. Quapropter meritò omnes operam dare debent, vt timorem, iram, effusum gaudium, reliquósque affectus vehementiores omnes vitent, & contra moderatam lætitiam foueant. Idque vt faciliùs præstare possint, animum bonis moribus instruant, vt vbi affectus vehementiores ingruere animaduertunt, eorum impetum ratione ac prudentiâ tempestiuè moderari possint.

Corporis motus.

Motus corporis atque exercitia omnibus omnia non conueniunt. Gracilibus enim corporibus moderatior, robustioribus maior motus conuenientior. Satis tamen omnibus satisfacit ad sanitatem tuendam deambulatio, frictio, & his cognata exercitia. Sufficiunt enim ad calorem augendum, spiritus mouendos, atque excrementa expellenda. Maiora verò quæ sunt, corpus exhauriunt, & statum eius aliquo modo turbant. Consuetudinis tamen & hîc habenda ratio, iuxta illud Hippocratis, *aphor.* 49. *Quotidianis laboribus assueti, etsi sint imbecilli & senes, insuetis, quamuis robustis & iuuenibus faciliùs assueta ferunt exercitia.* Respiciendum & ad tempus in motu. Nam æstate leuior & breuior exercitatio, eáque in vmbra instituenda, hyeme verò maior & diuturnior. Modus quoque certus in exercitiis corporis seruetur, & eò vsque saltem corpus exerceatur, donec color in corpore floridus appareat, corpúsque aliquomodo intumescere, & sudor manare incipiat. Hæ enim notæ si adsint, iam ab exercitio desistendum. Nam immodicus motus spiritus dissipat, vires deiicit, corpúsque languidum reddit; interdum & spiritus inflammat ac incendit, præsertim naturis calidioribus. Suo etiam tempore motus instituatur, nimirum vbi iam in ventriculo & hepate cibus atque alimenta concocta sunt: quod & Hippocrates, 7. *epid. s.* 4. *aphor. vlt.* suadet, dum ait: *πόνοι σιτίων ἡγείσθωσαν, labores cibum præcedant.* Nam ita motus excrementa illa, quæ in meatibus angustis hærent, expellit. Si verò, antequam cibi cocti sint, motus atque exercitia instituantur, coctio turbatur, & alimentum nondum rectè elaboratum in diuersas corporis partes rapitur, atque ita humoris crudi copia in venis aggregatur, variisque morbis occasio præbetur. Leuis tamen motus sub tum cibum excipiat, vt in fundum ventriculi, vbi coctio potissimùm celebratur, promptiùs descendat. Vt verò commodissimè corporis exercitia inchoantur, vbi cibi iam exquisitè concocti sunt: ita non nimis diu post eorum, & vbi iam omne ex cibo priore confectum alimentum absumtum est, itáque fames viget, corpus exercendum: id quod monet Hippocr. 2. *aphor.* 16. *ὅκου λιμὸς, οὐ δεῖ πονέειν, fame vrgente non est laborandum.* Atque ita tempus exercitiis commodum vnicâ hac lege definiri potest. Vbi fames est, vel cibi adhuc crudi sunt in corpore, non laborandum. Quapropter commodissimum exercitiis tempus est matutinum, vbi ventriculus vacuus est, excretis priùs alui & vesicæ excrementis. Idem tempus studiis, & laboriosæ illi animi contentioni maximè aptum; vnde & vulgò Aurora Musis amica dicitur: Nam tum calor est vegetior, neque in ciborum coctione occupatur, spiritúsque iam liberiùs ad cerebrum auocari possunt, qui & in somno restituti sunt copiosiores. Si verò mox à cibo studiorum ineatur ratio, spiritus & calor a ventriculo auocatur, capútque vaporibus repletur, vnde cruditas, capitis grauitas, & alia mala oriuntur. Habenda etiam ratio loci in exercitiis. Exercitium sub Sole corpus plurimùm calefacit, humores fundit & mouet, atque his, qui caput debile aut plenum habent, summè est noxium. In vmbra verò facta exercitatio omnis tutior est. Quies non minùs, quàm motus necessaria est. Hæc enim est lassitudinis refugium & remedium, & vires lapsas reparat. Quapropter rectissimè omnia in corpore sese habent, vbi alternis vicibus quies & motus sese excipiunt.

Somnus & vigiliæ.

Somno & vigiliis etiam suum tempus tribuendum. Aptissimum autem somni tempus nocturnum est. Nam Deus Opt. Max. ipse nocturnam hanc quietem homini indulsit, & ob tenebras atque alta silentia, noctísque frigiditatem somno est accommodatissimum hoc tempus. Itaque exercitia cibum præcedant, sequatur somnus. Non tamen mox à cibo dormiendum, sed vna atque altera hora a cœna; aliàs caput vaporibus multis repletur. Diurnus autem somnus sanis valde incommodus est. Nam cerebrum vaporibus, qui vigiliâ commodiùs absumi possunt, replet, vnde catarrhi, dolores capitis, aliique morbi plurimi à capitis repletione procedentes proueniunt. Si tamen accidat, vt quis labore debilitatus sit, ac lassitudinis sensum contraxerit, aut noctem insomnem & inquietam egerit, aliquandiu somno de die indulgere licet. Spatium deinde somni iustum sit. Nam vt est apud Hippocratem, 2. *aphor.* 3. *Somnus & vigilia si modum excesserint, malum.* dormiendum autem eò vsque, donec cibus in ventriculo & hepate sit concoctus, spiritúsque absumti instaurati. Verùm pro caloris innati copia aut inopia spatium hoc in omnibus æquale non est. Breuius quàm sex horarum temporis spatium ad somnum vix sufficit: vltra autem nouem horas somnus non extendendus: maximâ ex parte spatium horarum septem sufficit, vt is medius quasi dormiendi terminus sit.

In somno studiosis quæ obseruanda.

Verùm hoc loco præcipuè obseruandum, eos inprimis, qui literis incumbunt, maximè delinquere, si post cœnam diu vigilent, & contra post ortum Solis dormiant. Ordinem enim sic Naturæ peruertunt: cùm dies vigiliis, non somno tributus sit. Nam cùm Sol ad nostrum hemisphærium accedit, vel super eo versatur, corporis meatus suis radiis aperit, atque humores & spiritus à centro ad circumferentiam euocat, atque ita ad vigilias & actiones inuitat. Cùm verò recedit, corporis meatus clauduntur, humorésque & spiritus intrò reuocantur, & sic ad quietem homo inuitatur. Qui igitur manè, quando Sol & mundus hominem excitant, & ad labores inuitant, dormit; ad multam verò

noctem

noctem, cùm dormire Natura & quiescere iubet, vigilat: is ordinem & in Vniuerso, & in seipso inuertit, & corpus ac spiritus contrariis motibus labefactat, dum quando Natura omnia intrò mouet ad quietem, ipse contrà omnia ad externa reuocat. Præterea coctionem hoc modo valdè lædit. Nam ab aëre diurno calidiore, & laboribus ac vigiliis, spiritus dissipati sunt, vt noua eorum generatio & instauratio requiratur, quam, qui in multam noctem vigilant, impediunt, præcipuè si studiis incumbant, adeò vt neque coctioni in ventriculo, neque meditationibus sufficere possint; sed caput saltem vaporibus replent & spiritus à coctione in ventriculo auocant; vnde cruditates multæ cumulantur. Quare rectè scribit Marsil. Ficinus, *de Studios. san. tuend. c.7.* Eos qui nocte contra naturam pro die, atque è conuerso die pro nocte vtuntur, tanquam noctuas, & in hoc vel inuitos noctuas imitari, vt quemadmodum illis sub Solis lucem caligant oculi, ita his mentis acies sub veritatis splendorem caligat. Est & decubitus quædam forma seruanda, nimirum cruribus & brachiis modicè contractis, capite nonnihil eleuato, & corpore reliquo quantum fieri potest, mollissimè posito, super alterum latus decumbendum est. Supinus enim decubitus valde nocet, & fluxionum atque multorum morborum caussa est. Et primò quidem in latere dextro cubandum est vt coctio ventriculi à calore hepatis adiuuetur. Non dormiendum est sub dio, nec sub radiis Lunæ, clausisque fenestris aër nocturnus arcendus est, cubiculumque omni fœtore atque immunditie carere debet: lectus sit mollis, & ad aëris frigiditatem arcendam quouis tempore accommodatus. Materiam quod attinet, non omnibus nationibus eadem in vsu est. Fiunt lecti vel culcitræ è gossypio, lana, plumis. Vtatur quisque eâ, cui magis assueuit. Nam parum caute & sine vlla ratione, ac contra experientiam hac de re scribit Rodericus Fonseca, *de tuend. sanit. c.18. Caute obseruandum,* inquit, *ne dormiamus in culcitris plumeis vt in Germania fit: Nam iste decubitus calculos renum gignit, calorem extraneum concitat, & ad tabem præparat.* Quot enim millia hominum in Germania per omnem vitam in talibus culcitris dormiuerunt, neque vnquam quid tale passi sunt? Hoc tamen hîc monendum, eos parum cautè facere, qui decubituri caput vel pannis, vel pelliceis, vel plumeis tegumentis inuoluunt, quibus prohibitâ transpiratione fluxiones & catarrhos sibi attrahunt. Porrò vbi per somnum coctio iam absoluta est & spiritus ac vires refectæ, manè surgere decet, atque ad expedienda negotia redire, non in multam lucem stertere, & maiorem vitæ partem somno perdere. Imitandaque hac in re Demosthenis industria, qui opificum sedulitatem & matutinos labores seu præueniebat seu imitabatur. Tandiu enim verè viuimus, quandiu vigilamus. Sint tamen vigiliæ & ipsæ moderatæ. Nam nimiæ calorem natiuum absumunt, & spiritus dissipant, corpus exsiccant, cruditates pariunt, sensus obtundunt, & omnes in corpore actiones lædunt. De quo Hippocr. 2. *aphor. Somnus & vigilia si modum excesserint, malum.* Balneorum ad sanitatem tuendam non leuis est vtilitas. Aquæ enim dulcis calidæ balneum tollit lassitudinem, pectoris & dorsi dolores mulcet, articulos emollit, capitis grauitatem ex biliosis humoribus profectam amouet, melancholicos iuuat, plenitudinem imminuit, flatus discutit, corpus calefacit & humectat, siccitatemque illam fatalem remoratur. Rectè tamen balneorum ratio instituenda est. Nam sæpe grauissimi in balneorum vsu errores committi solent. Si enim balnea vel nimis calida sint, vel diutina calorem dissipant, & latentem in corpore cacochymiam commouendi vim habent. Neque etiam sunt incunda balnea, antequam cibus in ventriculo sit concoctus: ne crudi humores in vniuersum corpus rapiantur. In balneo verò ab omni cibo & potu abstinendum. Ante fatigationem quoque egrediendum, & caput ac totum corpus siccandum, atque à frigore defendendum; nec priùs cibus capiendus, aut bibendum, quam caliditas illa balnei exspirarit. Lotiones capitis etsi à nonnullis planè reiiciantur tamen inutiles non sunt. Aperiunt enim poros cutis, vt fumi, qui oppletis illis exiguis meatibus detinebantur, exhalare possint. Non tamen adhibeantur, cùm vel catarrhus, vel dolor capitis viget, sed differantur eò vsque, donec remiserit. Lotio autem hæc fiat vel manè vel horâ ante cœnam, & à lotione caput exactè linteis tepidis exsiccetur. Lotio denique pedum & ipsa non tantùm ad sordes abluendas conuenit, sed & ad humores à capite auertendos. Tandem ad sanitatem conseruandam vtile est vt excrementa, quæ quotidie cumulari solent, quotidie excernantur. Itaque danda est opera, vt mox à somno fæces alui deiiciantur, ne diurnis laboribus exsiccatæ obstructiones alui pariant. Si non satis respondeat aluus, humectanda est iuris passis prima mensa, aut paulò ante cibum sumtis, iure galli, decocto caulium, borraginis, buglossi, maluæ, brancæ vrsinæ, prunis sex aut septem in iure senæ decoctis & semihorâ ante cibum sumtis. Ita & secundæ tertiæ coctionis excrementa eiicienda sunt. Et quia tertiæ coctionis excrementa omnia à natura ferè non expelluntur, quotidiano exercitio expellenda sunt. Propterea singulis diebus manè post somnum omnia sensuum instrumenta mundāda sunt. Caput pectendum, os aquâ eluendum, dentes & lingua mundanda, aures, nares & palatum expurganda, oculi, faciesque tota aquâ frigidâ abluenda, corpusque, inprimis brachia & crura fricanda. Quia verò facilè fieri potest, vt in rerum harum vsu aliquid peccetur, id in genere hîc notandum, dandam esse operam, vt si quod erratum

Decubitus forma.

Vigilia.

Balnea.

Excreta & retenta.

Aluus qua ratione laxanda.

commissum fuit, mox postero die contrario suo emendetur. Exempli gratiâ, si corpus ex aëre calido nimis incaluit, videndum, vt contrariâ qualitate naturali statui restituatur. Si exercitia motusque corporis si cibus, potus, somnus & vigilia, ac reliqua modum excesserint, atque aliqua in corpore mutatio inde imminere videatur, contrariâ caussa omnis illa inæqualitas mox tollenda.

CAPVT V.

De Diæta Senum.

QVanquam autem omni curâ & diligentiâ corpus regatur; tandem tamen necessariò ad interitum vergit, & nobis ferè non attendentibus senectus obrepit. Huius ætatis diætam quæ moderatur Medicinæ pars, γηροκομικὴ nominatur, & ipsa valde necessaria. Nam cùm huius ætatis calor sit debilior, viresque & totius corporis robur iam attenuatum: si quæ in præcedentibus ætatibus errata commissa sunt, in ea facilè sese detegunt; & si quæ in ea committantur, non diu latent, & neglecta in dies maiora fiunt. Quare hæc ætas diligentem diætæ rationem requirit. Incipit autem hæc ætas post septimum septenariũ, anno nimirum quinquagesimo; & diuiditur in tres partes. Prima appellatur cruda senectus, quæ ab initio octaui septenarij ad partem aliquam noni extenditur; estque hæc ætas laboribus obeundis nondum planè inepta. Deinde sunt medij senes, & qui propriè γέροντες nomine appellantur, à noni septenarij reliquo ad decimum exactum. Tandem decrepiti senes sunt. Quia verò in senectute corpus in dies magis exsiccatur, & calor natiuus absumi solet: in genere omnibus senibus danda est opera, vt siccitas præcaueatur, & calor, quantum fieri potest, conseruetur: vnde tota senum diæta ad calidum & humidum declinare debet. Aër itaque huic ætati conuenit calidior & humidior, & nisi per se talis sit, quærendus & conciliandus est, quibus fieri potest, modis, autumno, & hyeme inprimis, quæ maximè infesta senibus est. Etsi enim hyems humidior sit: tamen vehementissimè è frigore calori nostro inimicissimo læduntur senes. Vnde Hippocrates, 3. *aphor.* 18. scripsit: *Æstate & autumno vsque ad aliquam partem, optime valent senes.* Alimentum & ipsum calidum sit & humidum, boni succi, facilisque concoctionis, cuius generis est panis bene fermentatus, & bene coctus, pinguia iuscula, caro pullorum, gallinarum, caponum, vitulina, hœdina, oua, & similia, quæ facilè in corporis nostri substantiam mutantur, corporique bonum & copiosum alimentum præbent, atque in ventriculo non facilè corrumpuntur. Plurimi inter hæc mel etiam, vt senibus commodissimum, commendant, vt quod & calefacit, & ad absumendam in senibus pituitam inprimis vtile sit. Cibi verò crassi, duri, glutinosi, qui caput tentant, in ventre acescunt, ac facilè corrumpuntur, cuiuscunque sint generis, vitentur. Aut si quid ex talium vsu noxæ contractum sit, corrigenda ex vsu diatrionpiper. diacalaminth. & similibus. Atque hæ cibi qualitates procedente ætate semper curiosiùs obseruandæ sunt, vitandique magis, magisque cibi crassi, viscidi & difficilis coctionis, tandémque ferè solis iusculis & sorbitionibus senes alendi sunt: cùm calor in dies magis marcescat, dentesque ad cibos solidiores masticandos deficiant. Non autem solùm cibi boni alimenti senibus offerri debent, sed & de eius quantitate consueta aliquid detrahendum, partitusque cibus sæpius exhibendus est. Nam calor senum debilis est, ac vis coquendi imbecillis, & vt Hippocrates, 1. *aphor.* 14. scribit: *In senibus calidi inest parum, & propterea paucis fomentis egent, siquidem multis exstinguitur.* Itaque non solùm bis de die cibandi, sed ter, cibusque, qui ipsis exhibetur, in tres partes diuidendus. Primò quidem ientaculi loco iusculum aliquod vel ouum, vel mel cum pane, vel simile quid exhibendum, quod trium horarum spatio ferè concoqui possit: postea prandium circa meridiem, aut ante sumendum: tandem cœnandum. Et quidem danda est opera, vt senex in quantitate cibi nunquam delinquat, vt non sine caussa Cardanus, *de tuend. san. l.4.c.5.* censet; in qualitate verò cibi aliquando mutationem facere non nocet, secundùm Hippocrat. 2. *aphor.* 50. *Consueta longo tempore etiamsi deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent. Quare ad insolita quādoq; facienda mutatio.* Et concedatur senibus, vt interdum cibos permutent, & cibis non semper vtilissimi alimenti, boni tamen, vtantur. Potus senibus conuenientissimus est vinum. *Deusque*, vt Plato, *l.2. de legib.* habet, *vinum hominibus quasi auxiliare aduersus senectutis austeritatem pharmacum largitus est, vt reiuuenescere videantur, & mæstitia nos obliuio capiat, atque ipse animi habitus mollis à duro facilius, vt ferrum igni impositum tractabilior fiat.* Vnde & vinum lac senum appellatur. Videndum tamen, ne nimia eius copia assumatur, cuius calor humidũ citiùs absumere, vel caput tentare, & catarrhos excitare possit. Eligendum autem vinũ naturæ calidioris, tenue, fragrans, sapore bono, ætate medium, colore fuluũ, vel flauum. Crassa verò, quæ obstructiones pariunt, aut vim adstringendi habent, aut vrinas intercipiũt, senibus non conueniũt. Et cùm hæc ætas plurimis morbis obnoxia sit, articulorum doloribus, catarrhis, renum ac vesicæ calculo, vrinæ stillicidio, & plurimis aliis: vina, quæ tale quid excitare possunt, vitanda. Vtilis quoque est senibus mulsa, seu potus ex melle coctus, qui ad vitam in senibus producendam non parum facit. Plinius, *lib. 22. nat. hist. cap. 24.* narrat, Pollionem Romulum

Senectutis tres partes.

Diæta senibus qualis conueniat.

Aliment. senum.

Potus senum.

cum annum centeſimum exceſſiſſet, atque à D. Auguſto hoſpite interrogaretur, quanam maximè ratione vigorem illum animi corporiſque cuſtodiſſet, reſpondiſſe: intus mulſo, foris oleo. Exercitiis leuibus ante cibum vtantur ſenes. Qui laboribus aſſueti ſunt, eos non omnino mox omittant, ſed leuioribus vſq; ad annum ſexageſimum incumbant; ita tamen, vt nulla inde laſſitudo ſequatur. Poſtea ſatis eſt deambulatio longior, per interualla tamen, & quiete media intercedente, ne vires deficiantur. Nullus enim labor vel exercitium ſenibus conuenit; quod laſſitudinem procreare, & moleſtiæ ſenſum excitare poſſit. Inprimis verò ſenibus frictio, & maximè matutina, commodiſſima eſt. Cùm enim ſenes ætatis vitio & coquendi & diſtribuendi facultatem imbecilliorem habeant: excitatus poſt ſomnum matutinis frictionibus calor ſeſe magis exſeret, & cibi diſtributio corporiſque nutritio feliciùs peragetur. Frictio autem ſit moderata, quæ calorem ſaltem excitet, atque alimentum attrahat, non verò attractum diſſipet. Somno ſenes vtantur longiore. Vix enim aliud ſenum corpora tantum demulcet & fouet, quàm ſomnus, & propterea à nonnullis ſomnus vita ſenum nominatur. Vigiliæ verò ſenibus aduerſiſſimæ, quæ ſiccitatem, quâ nihil ſenibus nocentius, corpori inducunt. Itaque danda opera, vt quantum fieri poteſt, ſomnus in ſenibus retineatur & reuocetur. Commendantur in hunc vſum amygdalæ dulces, lactuca item & anethum. Lactuca, quia frigida eſt, priùs cocta cum ſaccharo, vltimâ menſâ ſumi debet. Anethum autem non ſolùm vi hypnoticâ, ſed & caliditate ac humiditate ſuâ vtile fuerit. Proſunt & lotiones pedum ac manuum ante ſomnum cum aqua tepida, in qua flores nymphææ, chamæmel. anethum, capita papaueris, folia ſalicis, & ſimilia cocta fuerint. Inprimis autem animi perturbationes vehementes vitent, quæ facilè vel calidum illud debilius diſſipare aut ſuffocare, vel humidum abſumere, vigiliáſque inducere, atque illam fatalem ſiccitatem ac frigiditatem accelerare poſſunt. Dent potiùs operam ſenes, vt honeſtis oblectamentis corpus atque animam recreent. Tandem & id curent ſenes, vt excrementa rectè excernantur. Ob calorem enim debilem in iis generantur excrementa plurima; vis verò expultrix debilior eſt, corpúſque ſiccius: vnde aluus ſæpius iis eſt adſtrictior. Cibis igitur quibuſdam, vbi opus eſt, aluus ſenibus humectanda; quod æſtate & autumno fieri poteſt, ſi aliquid fructuum maturorum, vt vuas, pruna, ficus ſumant. Hyeme idem beneficium ab vuis paſſis, caricis, prunis damaſcenis habere poterunt, quorum vel iuſculis, vel iis ipſis primâ menſa vti licet. Mel quoque & mulſum è copioſiore melle paratum idem præſtant: ſicut & herbæ quædam atque olera, vt braſſica, mercurialis, beta, vt & oleum dulce per ſe ſumptum. Neque inutile eſt mel roſarum ſolutiuum, quod ex roſis vim ſoluendi, ex melle vim abſtergendi obtinet. Galenus, *de tuend. ſan. lib. 5. c. 9.* reſinam terebinthinam commendat; quæ nucis ponticæ vnius vel duarum magnitudine ſumta, non ſolùm aluum citra noxam ſoluere poſſit, ſed & omnia viſcera, iecur, lienem, renes, pulmones abſtergere. Vehementiora verò & magis medicamentoſa ſenibus danda non ſunt, niſi aliqua magna neceſſitas vrgeat, atque, vt idem Galenus, *allegato loco*, habet, ſi modò enumeratis aluus ſoluitur, etſi non quotidie, ſaltem alternis diebus, nullum planè medicamentoſum dari debet. In vſu tamen iſtorum obſeruandum primò, vt monet Galenus *ibidem*, iſta, quæ recenſuimus, varianda, neque vnum tantùm eligendum, & perpetuò exhibendum eſſe. Nam cùm vni aſſuefacta crebro vſu Natura fuerit, eius vim tandem contemnet. Deinde ne nimis copioſè ſumantur, ita vt inde liberaliùs aluus ſoluatur. Quò enim ex talium vſu copioſiùs aluus euacuata fuerit, eò magis ſequentibus diebus adſtringitur.

Somnus ſenum.

CAPVT VI.

De Intemperatorum & Neutrorum Corporum Diæta.

Atque hoc modo temperatorum hominum à primo ortu ad ſenectutem vſque diæta breuiter explicata eſt. Quia verò longè maxima hominum pars vel à primo ortu, vel aliis de cauſſis ab illo optimo temperamento declinat: de illorum diæta inſtituenda vltimo loco dicendum. Dantur autem corporum, quæ ab optima temperie, & ſanitate deflectunt, duo genera. Primò ſunt quædam corpora, quæ quidem omnes actiones & vitæ munia ſatis commodè obeunt, & de quibus, vt in morbum mox labantur, metus non eſt: ab optima tamen illa & exactiſſima ſanitate abſunt, & vel calidiora, vel frigidiora, vel humidiora, vel ſicciora ſunt. Deinde ſunt alia, quæ morboſæ conſtitutioni, quàm hæc, propiora ſunt: atque talia ſunt iterum duplicia; neutra decidentiæ & neutra conualeſcentiæ, vt appellant. Neutrum decidentiæ illud eſt, quod à ſtatu temperato & optimo verſus morbum declinat, & niſi Medicus futuro incommodo obuiam eat, facilè in morbum incidit; párſque methodi tuendæ ſanitatis, quæ talia corpora regit, appellatur προφυλακτική. Neutrum conualeſcentiæ eſt, quod à morbo iterum ſeſe colligit, párſque methodi tuendæ ſanitatis huic dicata nominatur ἀναληπτική. Differt autē hæc προφύλαξις ab ea, quæ methodi curatricis pars eſt, quòd illa, quamuis præſeruatrix dicatur, præ-

Neutra decidentia.

Neutra conualeſcentia.

ſentis morbi cauſſas adimat; hæc verò ſolùm imminentis. Atque ita duplex eſt præſeruatio: vna ægris propria; altera, quæ ſanis competit. Et quidem vtriuſque generis corpora à ſtatu illo optimo deflectentia per ſua ſigna cognita habere vtile eſt. Prioris generis ſigna, *in arte Medecinali*, Galenus prolixè tradit, & qua ratione exceſſus qualitatum tum in toto corpore, tum in ſingulis partibus deprehendi poſſint, monſtrat, de quo etiam ſupra, *lib. 3. part. 1. ſect. 2.* dictum. Corpora autem à naturali ſtatu verſus morbum declinantia cognoſcuntur commodiſſimè, è triplici illo ſymptomatum genere. Nam ſi actio aliqua in corpore mutetur, ſi fames, ſitis, ſomnus, vigiliæ, viſus olfactus, guſtus mutari incipiat, ſi dolor aliquis infeſtet, ſi laſſitudo percipiatur, vel alia in actionibus mutatio: naturalem corporis conſtitutionem labi indicio ſunt. Deinde idem ex eo cognoſcitur, ſi color corporis, vel alia qualitas, vel eiuſdem moles mutetur. Tandem & excrementa valetudinis mutationem ſignificant, cum vel quantitate, vel qualitate, vel modo exeundi, vel aliâ ratione à naturali modo deflectere incipiunt. Et quidem primi generis corpora, quæ à mediocritate deflectunt ratione temperamenti, talia ſunt, (ſcilicet calida, frigida, humida, ſicca) vel à primo ortu vel conſuetudine, victu, ſimilibúſque cauſſis, talem habitum contraxerunt. Etſi verò talem conſtitutionem, quæ nativa eſt, aut in habitum degenerauit, & in naturalis ferè conſtitutionis locum ſucceſſit, immutare ſit difficile: impoſſibile tamen non eſt, cùm quotidie videamus, non ſolùm ætatis, ſed & victus aliarúmque cauſſarum ratione corpora variè mutari, & ex iis, quæ prius calida erant, frigida, ex humidis ſicca, & contrà reddi. Veruntamen iſtud ſubitò fieri non poteſt, ſed ad eam rem diuturnâ ac diligentiore curâ ſenſim opus eſt: atque vt id aſſequamur, etiam otium requiritur. Nam, vt Galen. 2. *de tuend. ſan. c. 2.* ſcribit, *qui in ciuilibus rebus verſatur, & multis negotiis diſtringitur, huic tutius eſt: vt ne tentet ſuum temperamentum mutare.* Quâ autem diætâ, ac ratione hæc corpora gubernari ac regi debeant, inter Medicos controuerſum eſt. Atque alij ſimilia, alij contraria iis adhibenda cenſent. Verùm ex iis, quæ iam diximus, hæc definire non ita difficile eſt. Nam ſi corpus tale aliquo ad meliorē ſtatum reducendi vel otium, vel animus non ſit, ſimilibus eſt conſeruandū, calidum calidis, frigidum frigidis. Qua in re tamen obſeruandum, vt non ſolùm in genere, ſed & in ſpecie ſimilia, ſeu, vt loquuntur, non ſolùm quantitate, ſed & gradu ſimilia adhibeantur, modò lapſus minor ſit. Nam ſi lapſus & declinatio à temperato maior ſit, ſimilia gradu inferiore & minora vſurpanda. Etenim ſi ſuperiore gradu atque exceſſum aliquem habentia intemperata corpora vſurpent ſimilia, facilè in morbum ſibi cognatum, calida ſcilicet in calidum, frigida in frigidum incident. Ad ſtatum verò meliorem ſi talia corpora reducere libeat, ſenſim contrariis aſſuefacienda. Itaque ſi calidiora corpora talia conſeruare libet, aër calidus ipſis eſt conueniens, non tamen æſtuans & valde calidus. In tali enim aëris conſtitutione facilè in febres morbóſque calidos incidunt. Si verò calida in temperata mutare placeat, aër frigidus ad hoc conuenientiſſimus. Hac tamēn in re diuerſitatis temperamentorum habenda ratio eſt. Calida & humida temperies naturæ noſtræ conuenientior eſt, & proinde talis, cùm non inducit morbos, nullo modo mutanda, cùm ſit vitæ longioris cauſſa: quæ verò morborum cauſſa ſæpius ſit, in pueritia & iuuentute humidis minori gradu, in ſenectute humidis pari gradu conſeruabitur. Ad ſiccum verò lapſa corpora ſemper, quantum fieri poteſt, toto vitæ curriculo humectabimus. Verùm hæc in ſpecie paucis explicare libet. Calidi itaque, quia toto vitæ curſu vſque ad ſenectutem, calorem maiorem habent mordacémque, inprimis in iuuentute & conſiſtente ætate: plurima acria excrementa cumulant, ſiccitatémque poſt adoleſcentiam indies maiorem incurrunt. Quapropter danda eſt opera, ne calidorum & ſiccorum vſu illa intemperatura augeatur. Vitent ergo aërem æſtuantem, cibiſque non mordacibus, acribus, & aromaticis, quíque biliroſos humores gignunt, vt ſunt allium, cepe, ſinapi & ſimilia, vtantur. Potus ſit copioſior, ſed dilutior. Talibus corporibus cereuiſia eſt conuenientiſſima, cuius vſu corpora pingueſcere videmus, quales in plurimis locis habentur quædam triticeæ, quæ humectant, & moderatè calefaciunt. Exercitium ſit moderatum, balneorum aquæ dulcis calidæ vſus frequens. Fugiant huius temperaturæ homines iram, & cogitationibus ac meditationibus non nimis diu indulgeant. Somnus iis conuenit longior: vigiliæ nocent. Quod ſi non ſolùm caliditas exceſſerit, ſed & humiditas, vel ſiccitas à mediocritate declinauerit, earum quoque habenda ratio eſt. Calidi & ſicci calidorum & ſiccantium vſum vitent, caueantque, ne ſiccitas illa calore copioſo intempeſtiue augeatur, atque præproperè frigiditas ſuccedat, ſenectúſque acceleretur. Aëris itaque conſtitutio calida & ſicca, cibíque tales, atque exercitia vehementiora magis his, quàm iis, in quibus vel ſola caliditas, vel caliditas cum humiditate excedit, nocet. Calida & humida conſtitutio, ſi vtraque qualitas, vltra mediocritatem non multum excedat, homini maximè conueniens eſt, & ad vitam diuturniorem facit: ſi tamen paulò vltra modum ſeſe qualitates hæ attollant, illa conſtitutio ad vitam diu producendam non quidem incommoda eſt; multis tamen excrementis obnoxia, è quibus facilè plurimi morbi, & imprimis putredo excitari, atque ita ſæpe ex accidenti mors præpropera ſequi ſolet. Danda itaque eſt diligens opera, vt humiditas, ſi

Signa neutrorum decidentia.

Qua intemperatis diæta conueniat.

Calidorum diæta.

moderata

moderata sit, quantum fieri potest, conseruetur, nulloque modo absumatur, & senectus intempestiuè acceleretur; atque in eo elaborandum, vt potiùs præcaueatur, ne quid ampliùs caloris & humiditatis accedat, & morbis occasionem præbeat, quàm vt caliditas & humiditas præsens refrigerantibus & exiccantibus imminuatur. Naturæ enim cursu ineuitabili tamen vltrò omnes ad siccitatem & frigidum corporis habitum, & propterea ad mortem ipsam peruenimus. Itaque fatales hi naturæ nostræ hostes intempestiuè accersendi non sunt, sed calidum & humidum, in quibus vita consistit, conseruandum: Id solùm danda opera, ne modum excedamus, vnde putredo atque alij morbi succrescant. Quapropter hi vitent aërem nimis calidum, & humidum, inprimis qui non liberè perflatur. Cibi exhibeantur, qui aliquam vim attenuandi habent; inprimisque cauendum, vt rectè in ventriculo coquantur, ne si aliqua eorum in ventriculo corruptio fiat, hinc putredo, morbique excitentur. Exercitia sint talia, quæ excrementa & superflua discutiant, partes tamen solidas non exsiccent. Reliqua quoque omnia sint moderata, quæ conseruandi potiùs, quàm mutandi hoc temperamentum vim habeant. Inprimis attendendum, vt excreta per aluum & vrinam, aliasque consuetas vias liberè excernantur. Fertque hæc constitutio euacuationes faciliùs, quàm vlla alia. Atque vbi vel purgatione, vel sanguinis imminutione opus est tali corpori, mox primo vere instituenda. Inualescente enim calore omnis generis morbi ex humorum abundantia hæc corpora infestare solent.

Frigidorum diæta.

Frigidi calidis cibis alendi sunt: vtantur exercitiis, quæ calorem excitent solùm, non absumant; excrementa pituitosa si colligantur, maturè euacuentur. Sicci vtantur cibis humidis, vt & potu humectante, balneis aquæ dulcis, quæ humectent. Infelicissima omnium est constitutio frigida & sicca, quæ senectutis speciem quasi ab initio refert, & ad eam celeriter properat, & nisi emendetur, tota vitæ tempore actiones parum validas edit, & valetudinarios reddit. Tales itaque omni diligentia & studio sunt calefaciendi & humectandi, cibis calidis & humidis alendi. Frictiones atque exercitia, quæ excitare tantùm & roborare calorem, non verò discutere valent: somnus longior, balneum aquæ dulcis calidæ frequentius conueniunt: venus est inimicissima. Frigida & humida si sit corporis constitutio: frigiditas, quantum fieri potest, emendanda; humiditas tamen conseruanda. Ad quam rem inprimis facit exercitium moderatum, quod calorem commoueat atque excitet, vt humori dominari possit. Et quia in constitutione corporis tali plurima excrementa cumulari solent, videndum, vt tempestiuè & rectè excernantur. Atque hæc corporum intemperatorum diæta est: iam de neutrorum decidentiæ diæta dicendum,

Neutrorum decidentia diæta.

quæ à sanitate magis, quam hæc, deflectere incipiunt, & nisi prohibeantur, & ad mediocrem temperiem, statumque salubriorem deducantur, paulò post in morbos incidere solent. Imminent autem morbi talibus corporibus à duabus potissimùm caussis, plethora & cacochymia. Hæ itaque si morbum aliquem minari videantur, mox tollendæ, antequam corpus à statu naturali in morbosum præcipitent. Verùm hic notandum, non semper opus esse statim ad medicamenta confugere: cùm quiete & abstinentia multi magni morbi præcaueri possint: satisque sæpe est, si corporis motus & balnea omittantur, ciboque aliquid detrahatur. Quòd si maior sit lapsus, & qui hoc modo corrigi non possit, ad duo illa præcipuè auxilia plethoræ & cacochymiæ opposita, venæsectionem & purgationem, deueniendum, ac plethora imminuenda, cacochymia tollenda. Quod non solùm de toto, sed & de priuatis partibus intelligendum est, atque si particulatim aliquid vitiosorum humorum in corpore cumulatum sit id tollendum. Quâ verò ratione hæc omnia perfici possint, in curatrice Medicinæ parte explicabitur. Est enim προφυλακτικὴ hæc pars in confinio curatricis posita, & multa præseruatrix, vbi opus ex illa quasi mutuatur. Quâ de caussa plura de his hic non addimus. Duo tamen monere libet: Primò, vernum tempus ad præseruationem commodissimum esse, vt docet Hippocr. *6. aphor. 47. Quibus vena sectio*, inquit, *aut purgatio prodest, his vere vena secanda, & purgatio imperanda.* Hac ratione enim plurimi morbi, qui tum moueri solent, præcaueri possunt. Commodiùs autem primo vere humores pituitosi & melancholici, qui per hyemem collecti sunt, purgantur; sub finem verò veris, biliosi, qui tum præcipuè mouentur. Est & commodum melancholiam & humorem atrum sub autumnum euacuare, ac morbos, qui ex iis generari solent, præcauere. Deinde & hoc monendum videtur, à plerisque ad sanitatem tuendam aloën, & quod inde componitur, hieram picram, medicamentum plurimùm commendari.

An aloës vsus ad sanitatem conseruandam faciat.

Galen. *6. de simpl. medic. fac.* aloën gratum esse stomacho medicamentum, vt si quid aliud, dicit: hieram verò ad contentos in ventriculi tunicis vitiosos corruptosque humores tollendos plurimi laudant. Mesue aloën de salubrioribus & melioribus medicamentis esse scribit, quæ habeat prærogatiuam super omnia medicamenta. Cùm enim reliqua purgantia ventriculum soleant debilitare, & membris nocere: excipiendam aloën putat, quæ non solùm non noceat; sed & ea confortet. Imò censet, siquis continuò eâ vtatur, eum nullum in corpore, vel instrumentis sensuum morbum percepturum, qui non sit sanabilis. Verùm hanc sententiam vehementer improbat Cardanus, qui, *de tuend. san. lib. 1. cap. 45.* scribit, Galenum pessimè dixisse, aloën esse amicissimam ventriculo; atque eo errore infinitos homines, sperantes auxilio hoc se ad senectutem peruenturos, hoc ipso consilio ante maturam ætatem interfecisse. Esse, enim amarissimam & abominandam; atque propterea noxiam. Nam cùm dulcissimum ventriculo sit gratissimum: odiosissimum & inimicissimum esse amarissimum. Hieram quoque, etsi correctior sit, atque aliquando non inutilis: tamen ipsam & ventriculo, & vitæ obesse statuit. Atque hinc putat Mesuen, dum Galeno sese nimium credidit, non solùm non ad decrepitam peruenisse ætatem, sed in ipso iuuentutis flore cum sua aloë extinctum fuisse. Iecur ab ea offendi plurimi etiam docent: quorum ipsũ & Iul. Cæs. Scaliger, *Exerc. 160. sect. 3.* [illegible] statuit. *Qui negant*, inquit, *aloe iecur offendi, experientia scutica digni sunt. Hoc per annos amplius quadraginta compertum habemus. Quamobrem Mesues necessariò* [illegible] *Nolo commemorare, quot non solum ab empiricis & pharmacopolis, sed etiam Galenicis in pericula & morbos aloes vsu coniectos* [illegible] *manifesta.* Et occurrunt huius generis alia, ac de aloë [illegible] discrepantes opiniones apud Manardum, Montuum, L. Fu[illegible] Rondelletium, & alios superioris sæculi Medicos. Verùm ne dubium lectorem dimittam, & meam etiam sententiam addam. Vtrique non omnino malè mihi sensisse, nec ita dissentire, quin conciliari possint, videatur. Nam primò concedendum omnino puto, aloës vsum ad sanitatis conseruationẽ plurimùm facere, cùm inter reliqua eius generis medicamenta, ad excrementa in intestinis hærentia, simúlque humores crudos, pituitosos, biliosósque eo loco, vbi plurimorum morborum sæpe materia colligitur & cumulatur, hærentes detergendos educendósque, (quod sæpius & rectè fieri ad sanitatem conseruandam, multósque morbos præcauendos, plurimùm facit) tutissimum & efficacissimum sit remedium, & præterea vim siccandi, & putredini ac corruptioni resistendi habeat, atque adeò tutius peragat, quòd vis eius tantùm ad simum iecoris, rarò ad gibbum pertingit. Secundò verò nec hoc negandum, aloe hepar offendi. Cùm enim igneum quasi quendam calorem obtineat, valde attenuat & siccat, sanguinémque feruidiorem & fluxibiliorem reddit, ac substantiam hepatis non solùm non roborat, sed fundendo quasi sanguinem, eiúsque naturæ constitutioni aduersando, ei obest, venarúmque orificia aperit. Licet extra adhibita exiccando sanguinem sistat. Vnde accidit, vt ex aloës vsu venæ ani aperiantur: præcipuè in iis, qui ad hæmorrhoides sunt dispositi, & sanguinem feruidiorem in venis iis continent: quod qui negat, experientiæ scuticâ dignus est, vt Scaligeri verbis vtar. Ideoq; si crebriùs vel nimiâ copiâ sumatur, hepati aliquid damni attrahi potest. Quæ cùm ita se habeat, ea cautio in aloës vsu adhibenda, vt nec nimis crebrò, nec nimiâ copiâ vsurpetur, sed eâ moderatione, quam humores & excremẽta in primis viis præsentia monstrãt, vt scilicet ea nec sæpius, nec eius plus assumatur, quàm quod primis viis mundandis sufficiat, & paulò ante cœnam sumatur, quo tempore sumta minùs hepati incommodat. Aliàs si vel crebriùs, vel maiori copiâ sumatur, vt ad hepar penetret, facilè id offendit, præcipuè in iis, qui natura sunt sicciores; & hepar calidius habent.

¶ [Equidem de aloe diximus suprà & *l. 5. Institut. part. 2. s. 1. c. 1.* & *ibid. part. 3. s. 2. c. 8.* Quia tamen inter purgantia vix vllum medicamentum est, quod in frequentiore vsu sit, quàm aloe, inprimis de eius viribus & vsu Autores discrepant.

Aloe quid? Quotuplex.

Aloen esse succum plantæ cuiusdam, in India, Arabia, & Asia nascentis, è rei herbariæ scriptoribus notissimum est. Optima tamen hodie habetur, quæ *Succotrina* appellatur, quòd ex Socotora Indiæ Insula, afferatur. Proxima hic est *Hepatica* dicta, quòd hepar concreta referat. Vilissima est *Caballina* dicta, quod ad veterinarios vsus adhibeatur, impura, & melioris veluti fæx.

De vi eius purgante. Dioscorides.

Etsi verò plures vsus habet, vt ex Dioscor. *l. 3. c. 22.* videre est: tamen præcipuè de vi eius purgante hic agimus. De ea *loc. alleg.* scribit Dioscor. quòd aluum soluat, & perfectæ purgationis caussa tribus drachmis sumatur, additq; eã lauari, vt quod sit arenosissimũ, tanquam inutile, subsidat & leue ac pinguissimũ assumatur.

Galeni.

Galenus, *6. de simpl. med. fac.* de aloë ita scribit; *Aloë non est simplicis naturæ, sed vt indicium est gustus, adstringens simul & amara est. Adstringit quidem mediocriter sed vehementer amara est. Subducit & ventrem, vtpote ex numero medicamentorum, quæ dicuntur ὑποκαθαρτικὰ.* Idem Galen. *8. de compos. medic. sec. loc.* vbi de hiera agit, ita de aloe scribit: *Ipsam aloen Andromachus quidẽ lotam, ex aliis autem aliqui etiam sic, aliqui verò illotam adiiciunt. Verùm iam nosse operæ pretium est, ad ventris subductionem illotam aloen aptiorem esse, multum verò de medicamentaria vi deponere lotam, quam etiam febricitantibus dare aliquis audeat, si non vehemens, sed valde debilis sit febris. Quidam verò etiam ex illota aloe pharmacum multis sic febricitantibus exhibuerunt, deindè cùm nihil manifestè læsisset, in aliis rursus maximum experti sunt nocumentum. Infestissima enim est aloe etiam lota, his, qui citra vitiosos humores, ex intemperie calida & sicca affliguntur. Proxima ab his læsionem percipiunt, qui siccam intemperiem habent, etiam cũ frigiditate coniunctam, & in vniuersum, qui ex sola qualitate particulã aliquã læsam habent.* Et mox: *Aloe purgatoriã vim non fortem habet, sed vt ea, quæ circa aluũ sunt, quæ etiã contingit, purgare possit. Et si aliquando ampliori pondere exhibeatur; vsque ad locos circa hepar conscendit, non tamen totius corporis purgatoria aloe existit.*

Aetius.

Aetius, *tetrab. 1. serm. 3. c. 34.* de aloe ita habet: *Aloe totum quidem corpus non purgat, verum flauam in stomacho & ventre & intestinis bilem citra molestiam educit, & placidè vnà cum subductis excrementis. Datur itaque iis, quibus propter assiduas fientes ad*

ipsum è stomacho euaporationes, caput affligitur: Exscindit enim inutilium vaporum allationem. Danda est & lippientibus propter eandem causam, & iis qui ob bilis augmentum sitiunt, quibus os & lingua facilè resiccatur, & qui circa stomachum ardorem aut nauseam, aut molestiam aliquam euersoriam percipiunt. Præbetur iis, qui præter rationem pallidiores facti sunt, & in quibus superfluitates eductione indigent.

Mesues. Mesuës verò *de simpl. c. de aloë*, plura habet, ex quibus hæc extraximus: *Aloë inter reliqua purgantia aliquam prærogatiuam habet. Cùm enim reliqua purgantia suâ actione virtutē debilitent: aloë id non solùm non facit, nec ventriculo nocet, sed etiam confortat, & reliquorum purgantium noxiam corrigit. Vnum saltem nocumentum habet, quod orificia venarum aperit, & inde hepati nocere potest. Verùm si rectificetur, hepati non nocet. Et quidem in aloë tota est minor vis purgandi, & maior vis stomachū roborandi. Lota verò contrario modo sese habet. Aloë etiam vix transit vltra hepar, nisi in maiore quantitate sumatur. Quotidianus eius vsus facit, ne in corpore & organis sensuum morbus vllus percipiatur. Præseruat à putredine, ita quidem, vt cùm myrrha mixta etiã cadauera à putredine preseruet.*

De lota & non lota, diuersa Antiquorum sententia. Ex hac antiquorum de aloë doctrina, variæ apud Recentiores disputationes exortæ sunt. Et primò quidem de aloë lota & non lota dissentire videntur etiam Antiqui. Nam Dioscorides, *alleg. loc.* ideò saltem aloën lauari dicit, vt quod arenosum est tanquam inutile separetur, & pinguissimum vsurpetur. Quâ ratione fœculenta saltem separentur; vnde aloë, quæ manet, efficacior sit, quàm antequàm lotione fœculenta separata fuerint. Galenus contrà illotam fortiùs operari, lotam verò de vi purgandi multum amittere scribit. Actuarius, *lib. 5. meth. med. c. 9.* in præparatione hieræ picræ Galeni, aloën tritam in aquam, vt subsidat, mitti, deinde emergentem summ[illegible] aquam cum innatantibus sordibus abiici, idque iterum & tertio repeti iubet.

Sententia vera. Verùm si dicendum quod res est, cùm aloë lota in aqua, sero, vel aliis liquoribus dissoluatur, Dioscoridis sententia verissima est, & aloë pura nullâ purgatione, qui eius vis purgans imminuitur, opus habet, sed in aqua, vel simplici, vel acetosæ, vel endiuiæ, vel alio liquore soluatur, vt quod arenosum est, subsidat & separetur: si quæ ca[illegible] aliena, vt pili, vel alia, innatent, & ea separanda. Aloë verò in liquore dissoluta à fæcibus separanda, & si quid in fæcibus adhuc aloës bonæ superstit, quòd ex liquore affuso, si coloretur adhuc, & saporem aloës aquirat, cognoscitur, iterum aliquid liquoris affundendum, donec aloës tota substantia soluta, fæces postea abiiciantur, & liquor, in quo dissoluta est aloë, in balneo vel cineribus lento igne ad spissitudinem exhalare permittatur; quæ purissima aloës substantia & in aëre calido postea ampliùs incrassatur. Quæ aloës præparata, vel essentia aloës à nonnullis etiam, sed minùs rectè, dicitur. Imperitè verò faciunt, qui liquorem, in quo aloës purissima substantia soluta est, quod Dioscorides pinguissimum appellat, abiiciunt, & fœculentum cum aliquâ aloës parte adhærente retinent, & id aloën lotam appellant, & quàm non lotam, minùs purgare dicunt. Equidem verum est, quòd hæc aloë minùs purgat, quàm non lota, nimirum quia optima pars aloës ab eo separata est; & quam lotam illi nominant, nihil aliud est, quàm fæces aloës cum pauxilla aliqua aloës parte.

De vsu & viribus aloës. Mesues. Deinde de viribus & vsu aloës variè dissentiunt Autores. Primò Mesuen laudare aloën, supra diximus, & statuere, eum, qui eam in quotidiano vsu habet, non facilè aliquem morbum, præcipuè in instrumentis sensuum passurum, & omnem putredinem inhibere. Et sunt ex Recentioribus, qui iis, qui in continuo vsu habent aloëm, immunitatem ab arthritide polliceri audent. *Galenus.* Contrà Galenus, *8. de compo. med. sec. loc.* non ita simpliciter laudat, sed infestissimam aloën esse scribit his, qui citra vitiosos humores ex intemperie calida & sicca affliguntur. *Ægineta.* Et Ægineta *l. 1. c. 55.* medicamenta ex aloë ad marcorem perducere scribit. *Manardus.* Manardus quoque *in Annotat. in simpl. Mesue*, nec senes, multò magis iuuenes, non nisi magna vrgente necessitate, aloë vti debere scribit. Et Mesues scribit, quòd dicant quidam, quòd lædat hepar; id quod annotante Manardo, Auicenna dixit; cui tamen parum in hac re credendum esse putat, sapore, & antiquis Autoribus contrarium potiùs attestantibus, nisi calidum vel siccum supra modum hepar intelligamus.

Minderetus. Contrà ex Recentioribus Minderetus, *Aloëdarij sui, c. 10.* cum Mesue aloën valde commendabat. *Aloë*, inquit, *humanæ vitæ valetudini curanda, ægritudinibus propulsandis, morbis præcauendis, diuersis aduersitatibus anteuertendis, vitæ proroganda, ætati extendenda, calamitatibus corporis futuris obsistendis, ad diem huius lucis elongandum, nepotes conspiciendos, ac subuenturam prolem in tertiam generationem contemplandam, vt si homo mortalis non foret, ad auitatem præstandam à DEO ter Opt. Max. data, condita creata.* *Cardan.* Inprimis verò Cardanus, *de sanit. tuend. lib. 1. c. 45.* Galeno & Mesue contradicit, scribitque pessimè dixisse Galenum, aloën esse ventriculo amicissimam; cùm potiùs sit amarissima & abominanda: quo errore infinitos homines, sperantes, hoc auxilio se ad senectutem peruenturos, hoc ipso consilio ante maturam ætatem interfecerit. Additque Mesuen, dum nimis Galeno sese credidit, non solùm non ad decrepitam peruenisse ætatem, sed in ipso flore iuuentutis cum sua aloë extinctum esse.

[illegible] ven[illegible] aperire Mesues. Præterea Mesues scribit, quòd aperiat orificia venarum. Manardus verò *in Annot.* addit, hoc non dicere Antiquos, sed contrarium potiùs. Dicere enim Dioscoridem, quòd sanguinem sistat per hora venarum ani emanantem, & Plinium, vndecunque fluentem. Si ergo aperiat orificia venarum, id fieri existimat *Manard.* Manardus, eo quod acres humores moueat, nec esse hoc ei magis peculiare, quàm cæteris purgatoriis medicinis, imò fortè id minùs facere, quæ adstringendi vim purgatoriæ coniunctam non habeat. Idem pluribus defendit *l. 12. epist. 3.* existimatque, quod Medici nonnulli in eam sententiam deuenerint, aloën aperire ora venarum, quòd crebriùs aloë, quàm aliis medicamentis purgatoriis vsi sint; vnde factum sit, vt quod ab excrementis ab aloë motis fit, proprio vitio, & per se ab aloë factum putarint. Et licèt quidam, aloën venarum orificia aperire, ea probare voluerint ratione, quod menses moueat: tamen rationem illam nullius momenti esse putat, negatque aloën menstrua mouendi vim habere, & menses moueri saltem à valde calidis & incidentibus medicamentis, quale non est aloë, vtpote quæ acrimonia careat; idcóque siquando aloë, menstrua mouere visa fuerit, id non propterea factum esse, quòd venas aperiret, sed quia aliquid amouit, quod eorum fluxum prohibeat.

Iacobus de Partibus. Et cùm Iacobus de Partibus illam contradictionem, quæ in Antiquorum scriptis videtur occurrere, dum aloën venarum orificiã modò aperire, modò claudere affirmant, conciliaret, dicendo, adstringendi vim habere aloën, dum extrorsum admouetur, dum verò intus accipitur, aperire: Manardus istam responsionem impugnat, dicitque nullam rem id per se actu agere, cuius agendi potestatem non habeat. Deinde Dioscoridem scribere, quod aloë pota sanguinis exscreationes compescat: & Plinium, *l. 27.* asserere, aloën sanguinis exscreationes, si modicæ sint, drachmæ vnius pondere ex aqua, sin minùs, ex aceto potam sanare. Tandemque ne Mesuen planè deserat, dictum Mesuæ non de qualibet aloë, sed de Maligna saltem intelligendum censet.

Fuchsius. Manardum secutus Leonhardus Fuchsius, *Paradox. medic. l. 1. c. 1.* contra Serapionem & Mesuem probare conatur, aloën per se venarum ora non aperire, & sanguinem ciere, sed eadem potiùs occludere, & sanguinem vndecunque fluentem sistere. Id tamen non expeditum dat rationibus, sed saltem autoritatibus certat, & contra Serapionem, *c. 201. de medic. simpl.* asserentem, aloën aperire ora venarum quæ in ano sunt, & contra dicentem, *aloe aperit orificia venarum, aperiendo sanguinem manare faciendo*: & iterum scribentem: *aloë nocet hæmorrhoidibus & ano*, adducit loca Dioscoridis, *l. 3. c. 24.* vbi scribit, quòd aloë habet vim adstringendi, & cum aqua frigida pota sanguinis exscreationes cohibeat; & Galeni, *6. de simpl. med. fac.* quod aloë sinus glutinat, & *5. m. m. cap. 4.* ad hæmorrhagias sistendas vtitur, quod etiam habet Plinius, *l. 27. c. 4.* Et licet interdum aloën ani venas aperire videamus: id tamen ex accidenti fieri putat, & ob acrimoniam eorum quæ excernuntur. Et tandem contra Mesuæ sententiam instat: si aloë peculiarem vim venarum orificia aperiendi haberet, semper id præstaret, quod tamen non obseruat.

Responsio per aliquot conclusiones. Cùm ergo tam variæ de viribus & vsu ac vtilitate aloës sint opiniones, nostram sententiam aliquot conclusionibus proponemus. Prima esto: Aloë, vt docet Galenus, *6. de simpl. med. fac.* *ἐκκοπρωτικὸν* medicamentum est, seu vt *8. de comp. med. sec. loc.* habet, vim purgatoriam non fortem habet, sed ea saltem, quæ circa aluum & primas vias consistunt, expurgat, neque facilè ad hepar conscendit, nisi forsan ampliore pondere exhibeatur. Totius verò corporis purgatoria non existit.

1. Aloë est medicamentum ἐκκοπρωτικόν.

Secunda: Ergo, quòd dicit Mesue, eum, qui aloën in vsu quotidiano habet, non pati aliquam ægritudinem in corpore suo, & organis sensuum, id commodissimè Actij *tetrab. 1. serm. 3. c. 24.* verbis explicatur. *Aloë*, inquit, *totum quidem corpus non purgat, verum sitam in stomacho ac intestinis bilem citra molestiam educit, ac placidè, vnà cum subiectis excrementis. Datur itaque quibus propter assiduas fientes ad ipsum è stomacho euaporationes caput affligitur. Exscindit enim inutilium vaporum allationem. Danda & lippientibus propter eandem causam, & qui ob bilis augmentum sitiunt, quibus lingua & os facilè resiccatur, & qui circa stomachum ardorem aut nauseam, aut molestiam aliquam euersoriam percipiunt. Præbetur & his, qui præter rationem pallidiores facti sunt, & in quibus superfluitates eductione indigent.* Nimirum cùm humores vitiosi, in primis viis cumulati, facilè prauos vapores ad caput mittant, illudque hoc modo molestia afficiant; præterea inde cum chylo misceantur, & ad hepar ac reliqua viscera deferantur, vnde sanguis prauus generatur: si aloës vsu illi humores è primis viis euacuentur, multi morbi & incommoda præcaueri possunt.

2. Crebro aloës vsu multi præcaueri possunt morbi.

Tertia conclusio: Ex quo sequitur, non temerè, & sine caussa iis, qui nullos tales vitiosos humores in primis viis cumulatos habent, exhibendam aloen; & inprimis his, qui citra vitiosos humores ex intemperie sicca laborant, infestissimam esse, vt Galenus, *8. de comp. med. sec. loc.* docet, ita quidem, vt ad marcorem perducere possit, vt Ægineta, *l. 1. c. 55.* scribit. Et inprimis iis, qui calidum hepar habent, aloe in magna quantitate, ne ad hepar penetret, non exhibenda.

3. Aloë non temere omnibus exhibenda.

Quarta conclusio. Aloë ventriculo amica est. Equidē, vt suprà dictū, Cardanus eã ventriculo obesse, nec vlla alia in parte laudē mereri scripsit, præterquã quòd ad ventriculū parum vel nihil humoris trahat, istaque sola ratione colocinthide, cucumere asinino, scãmonio, & similibus melior sit. Verùm experientiæ scutica dignus est. Ea enim constat, eã non solùm ventriculo nõ nocere, sed aliis etiam purgantibus mistam, prohibere, ne quid ab illis damni

4. Aloë ventriculo amica.

damni ventriculus patiatur. Ratio verò Cardani ab amaritudine desumpta, nullius momenti est. Distinguendum enim est inter alimenta & medicamenta. In alimentis quidem laudatur moderata dulcedo, culpatur amaritudo: alia verò medicamentorum ratio est, in quibus amaritudo ad multa vtilis est; nec satis suæ valetudini consulit, qui nimis dulcibus sæpius vtitur. Et notissimum est; quanta commoda afferat ventriculo absinthium, amarum satis medicamentū: & quod tamen Cardanus, sui oblitus, *eo ipso capite* ventriculo prodesse dicit. Alia verò longè ratio est scammonij, calocynthidos, cucumeris asinini, & similium fortium purgantium. Præterquam enim quòd ea vitiosos humores ad ventriculum ipsum impetuosiùs conuehunt, malignâ etiam qualitate eundem lacessunt & subuertunt. Sum tamen in eâ sententiâ, aloëm esse vtiliorem senibus, quàm iuuenibus, non solùm ideò, quia iuuenes calidiores, senes frigidiores, verùm etiam quia senes maximè sunt propensi ad cruditatem acidam generandam; quod & eorum sudores acidi, & alia docent. Acidæ verò cruditati maximè resistunt amara. Præterea & hoc commodi aloë habet, quod putredini maximè resistit.

Aloe venarum aperit ora, idque hepati est noxia.

Quinta conclusio: Omnino Arabibus assentiendum puto, qui docent aloën venarum ora aperire, & propterea hepati noxiam esse. Quod etiam I.C. Scaliger. *exerc.* 160. *s.* 3. testatur, dum scribit: *Qui negant aloë iecur offendi, experientia scutica digni sunt. Hoc per annos amplius 40. compertum habemus. Quamobrem Mesue meipsum adscriptorem statui necessario. Nolo commemorare, qui et non solum ab Empiricis & Pharmacariis, sed etiam a Galenistis, in pericula & morbos aloes vsu coniectos ex ... manifesta.* Nimirum aloë igneum quasi quendam calorem habet, valdè attenuat & siccat, sanguinémque tenuiorem & fluxibiliorem reddit, ac substantiam hepatis non solum non roborat, sed fundendo quasi sanguinem, eiusque natiuæ constitutioni aduersando ei obest, venarúmque orificia aperit. Vnde accidit, vt ex aloës vsu venæ ani aperiantur, præcipuè in iis qui ad hæmorrhoides sunt proni, & sanguinem feruidiorem in venis contineant, ipsâ experientiâ teste. Neque est, vt quis per accidens id fieri dicat, nimirum ab acrimonia humorum ab aloë motorum. Hoc enim si verum esset, alia purgantia idem præstarent. Verùm nec rhabarbarum, folia sennæ, scammonium, vel alia, tam facilè præstant, vt hæmorrhoides in dispositis fiant, quam aloë. Eadem de causa etiam aloë ad menses ciendos vtilis. Etsi enim ex menses cientium numero propriè non sit, quia tamen sanguinem fundit, & amaritudinem & acrimoniam coniunctam habet, etiam, vt menses fluant, facit.

Quomodo vsurpanda.

Quæ omnia cùm ita sese habeant, nec ab omnibus, nec nimis crebrò nec nimiâ copia, aloë vsurpetur, sed tantum eius sumendum, quantum ad materiam in ventriculo & primis viis hærentem educendam sufficit, & quidem commodissimè paulò ante cœnam. Ita enim feliciùs aluum laxat, nec facilè ad hepar penetrat.

Præparatio aloes.

Vt verò incommoda, quæ aloë hepati afferre potest, vitentur, præparatione eius fieri potest, nimirum admisto succo rosarum, qui acrimoniam illam mitigat, vim tamen purgandi auget: quod facit aloë rosata dicta, & pilulæ Aquapendentis hodie dictæ, quæ nihil aliud sunt, quam aloë rosata. Sumitur nimirum aloë purissima, vel, vt supra dictum, lota & non lota, eique in vitro vel vase vitreato in puluerem redactæ affunditur succus rosarum incarnatarum eâ quantitate, vt instar cremoris ptisanæ, quæ cribro setaceo tecta Soli æstiuo exponantur & quotidie agitantur, donec mellis crassitiem acquirant. Tum rursus nouus succus affunditur, iterúmque Soli exponuntur, idque toties repetitur, donec aloë sedecim succi rosarum partes imbiberit. Quæ exhibetur a ℈ ß. ad ʒ ß. commodissimè hor. 1. ante cœnam. Sunt autem recipiendæ rosæ rubræ incarnatæ dictæ, quarū succus maiorem quam simplices rosæ rubræ, laxandi vim habet.

Quod autem hodie Aquapendentis pilulæ dictæ maiorem famam habent, quàm, quæ apud nos paratur aloë rosata, caussam esse puto, quòd rosæ illæ in Italia maiorē vim habent purgandi, quàm quæ in Germania & locis Septentrionalibus crescunt. Vt enim vina Italica Germanicis sunt præstantiora, ita & rosæ.

Aloes vsus externus.

Quòd verò aloë extrà adhibita hæmorrhagias sistat, & orificia venarum claudat, dubium nullum est. Et quæ pota ad sanguinis sputum sistendum exhibetur, non inter interna medicamenta, sed topica locum habet.]

Neutrorum conualescentia diæta.

Tandem diætam Neutrorum conualescentiæ quod attinet, duo inprimis in eorum diæta obseruanda. Primò, ne rursum in morbum incidant: deinde, vt citò pristinum sanitatis statum recuperent. Primò cùm, vt est apud Hippoc. 2. *aph.* 12. *Quæ in morbis post crisin relinquuntur, recidiuas facere consueuerint*: si aliquid adhuc materiæ superfluæ adsit, sensim & per ἐπίκρασιν illud detrahendum, partésque principes roborandæ sunt. Si autem nulla ampliùs materia vitiosa adsit, corpus studiosè reficiendum. In corpore enim conualescente sanguis quidem bonus est, sed exiguus; vt & spiritus animales & vitales pauciores, partésque corporis solidæ sicciores. Alimento igitur opus est humido, & quod concoctu sit facile, ac boni nutrimenti. Ouorum itaque vitelli, iuscula cum pane, pulli, capones, pisces saxatiles iis conueniunt, tandem caro hœdina, veruecina, vitulina. Concoctionem adiuuat somnus. Inunctiones ventriculum roborantes ante cibum instituantur, frictiones item, moderatæ deambulationes, balnea aquæ tepidæ. In quibus illud Hippoc. 2. *aph.* 7. obseruandum: *Quæ longo tempore extenuata sunt corpora, sensim reficere oportet; quæ verò breui, repentè.* Et cùm magna in conualescentibus appareat debilitas; vt ea inprimis tollatur, curandum, atque ea quæ vires roborare possint, vsurpanda. Etsi itaque quæ cordi grata & amica sunt, calorémque natiuum augent, his vtilia sint, tamen non quæuis sine discrimine vsurpanda, sed ad caussam imbecillitatis respiciendum, atque ea inprimis vsurpanda, quæ morbosis dispositionibus præter naturam reliquis resistere possint; ea verò, quæ intemperiem, quæ ægrum affligit, reuocare queunt, fugienda. Atque vt hæc omnia de tuenda sanitate breuiter concludamus, duo omnino sunt hominum genera, quorum sanitas conseruanda est. Quidam firmam planè & constantem habent sanitatem: alij minus firmā, debilem & facilè labentem. Hi, ni ex infirma & debili valetudine se planè in morbos coniicere velint, omnino ex Medicorum præscripto viuant necesse est, & quæ morboso, in quem inclinant, statui sunt similia, vitent, quæ verò eidem aduersa, vsurpent: plenitudinem & cacochymiam, si quæ vel in toto corpore, vel in parte aliqua suboriatur, & morbum minari videatur maturè tollant. At qui firma & constante sunt valetudine, iis illud Celsi, *l.* 1. *c.* 1. dictum est: *Sanus homo qui & bene valet, & suæ spontis est, nullis obligare se legibus debet, neque atque ... agere. Hunc oportet variam habere vitæ genus, modo ruri esse, modo in vrbe, sæpius que in agro; nauigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere. Siquidem ignauia corpus hebetat; labor firmat: illa maturam senectutem; hic longam adolescentiam reddit. Prodest interdum balneo, interdum aquis frigidis vti: modo vngi, modo idipsum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus vtatur: interdū in conuiuio esse, interdum ab eo se retrahere: modo plus iusto, modò non ampliùs assumere: bis die potius, quàm semel cibum capere. Cauendumque* tandem, vt idem Celsus, *ibid.* monet, homini sano, *ne in secunda valetudine, aduersæ præsidia consumantur.*

INSTITVTIONVM MEDICINÆ.

LIBER QVINTVS.

De Therapeutica.

PARS I.

De Auxiliorum materiâ.

SECTIO I.

De Medicamentis.

CAPVT I.

Quid sit Medicamentum.

VLTIMA superest Medicinæ pars θεραπευτικὴ quæ hominem in morbos prolapsum pristinæ sanitati restituit, morbósque hominem infestantes è corpore expellit. Vt autem hunc suum finem assequatur Medicus, duobus omnino instructus sit necesse est, primò Methodo, qua per indicationes iuuantia inueniat; deinde instrumentis seu materia auxiliorum, qua id, quod per indicationes inuentum est, exsequatur; quo non solùm tota de medicamentorum facultatibus doctrina, sed & de Chirurgicis auxiliis, & materia diætetica tractatio pertinet. Ad hæc enim tria capita, nimirū διαιτητικὴν, χειρουργίαν, & φαρμακείαν omnia Medici instrumenta reuocari possunt. Atq; hoc loco istud non prætereundum est, discernendum esse cum Galeno, *lib.* 1. *de aliment. fac. c.* 1. inter βοηθήματα, seu *auxilia*, & inter ὕλην βοηθημάτων, *materiā auxiliorum*. Auxilium enim est id, quod ab indicante agendum præcipitur, sempérq; vnum est, vt calefaciendum esse: Materia autem auxilij est id, per quod à Medico, id quod indicans iubet, peragitur, instrumentum seu medium; quod non vnum est. Potest enim vnius auxilij multiplex & varia esse materia, vt dum calefaciendum est, potest id fieri, pipere, zingibere, absinthio, &c. Restat itaq; hoc libro agendum de simplicium medicamentorum facultatibus, deinde de Chirurgicis auxiliis, quatenus ad materiam medicā pertinent: tertiò de methodo medendi: quartò de medicamentorum compositione. Nam quæ de materia diætetica dici possunt, è præcedente libro satis superque patent. Hunc enim ordinē obseruādum esse, docet Galenus 3. *meth. med. c.* 5. *Medicamentorum* inquit, *facultates nosse, medendi methodum præcedit: Compositio verò medicamentorū, medendi methodum sequitur. Quippe vbi hoc vniuersale præcepit, dum dico aut siccandum, aut humectandum, aut calefaciendū, aut refrigerandum esse, tum vel modicè id faciendū esse, vel valenter, vel leuiter, intellexerimúsque cuiusq; simplicium medicamentorum facultatem, hancque per se & sensim perpensam: tū profectò quo pacto quis ea cōmodè ad vsum miscuerit, considerare conuenit. Existit igitur eo pacto duplex de medicamentis peritia, altera de eorum viribus, altera de compositione ac præparatione.* Primò itaq; materiam medicamentorum, ipsásq; medicamentorum facultates cognitas diligenter habeat Medicus. Hæc enim non ineptè sunt θεῶν χεῖρες, modò in periti artificis, qui commodè ea adhibere sciat, manu sint. Et omnino, vbi de scopo & indicatione certus est Medicus, secundam curam tribuat medicamentis; & sollicitus sit, quibus remediis, id quod agendum est, effectum dare possit, détque operam, vt selectissima & efficacissima quæque medicamenta ad manus habeat, neque plumbeis telis pugnet. In qua re multum situm est, vt experientia testatur, qua constat, Medicos in

Medici instrumenta.

Auxilium, & auxilij materia quomodo differant.

Therapeutica quas partes, & quo ordine contineat.

scopis & indicationibus conuenientes, non omnes æquè curam feliciter absoluere, ob medicamentorum, quæ adhibent, diuturnitatem. Medicamenti verò nomen etsi interdum etiam alio modo accipitur, tamen hoc loco cum Galeno, *1. de simpl. medic. fac. cap. 1. & 3.* per medicamentum intelligimus omne, quod est ἀλλοιωτικὸν τῆς φύσεως, quod corpus nostrum alterare potest, & à statu præternaturali ad naturalem reducere. Quâ ratione ab alimento & veneno differt. Omnia quidem hæc tria dicuntur respectu nostri corporis: sed hæc inter ea est differentia, quòd alimentum est solùm αὐξητικὸν τῆς οὐσίας, seu corpus nostrū reficit, instaurat atque auget; atque in alimento, quatenus alimentum, nihil aliud requiritur, quam vt à corpore nostro immutari, illique assimilari possit. Medicamenti verò natura in eo solùm sita est, vt corpus nostrum cum eius commodo alteret, nouamque aliquam qualitatem illi inducat. Si verò præterea id, quod alere corpus nostrum aptum est, etiam dum coquitur, insigniore aliqua qualitate corpus nostrum alterandi vim habeat, non absolutè est alimentum, sicut nec medicamentum, sed alimentum medicamentosum, aut medicamentum alimentosum. Inter alimentum enim & medicamentum ita absolutè dicta, medium quasi constituitur τροφὴ φαρμακώδης, φάρμακον τροφῶδες. Venena verò ab vtroque differunt. Neque enim à calore nostro vinci & subigi, atque corpori nostro assimilari possunt, neque etiā solùm corpus nostrum alterant, sed φθαρτικά sunt τοῦ σώματος, corpúsque nostrum corrumpendi vim habent. Atque ita medicamenta inter alimenta & venena, quasi duo extrema, media sunt. Neque enim sunt corpori nostro familiaria, vt à calore nostro vinci, corporique assimilari possint, neque adeò illi infesta, vt illud venenorum more corrumpant, sed saltem illud qualitatibus suis afficiunt, atque alterant. Alteratio autem hîc non in strictâ & propria significatione accipienda, pro ea motus specie, quæ ad qualitatem terminatur, sed in latiore, quâ accipitur pro omni, quæ in corpore fit, mutatione seu actione.

Medicamentum quid. — *Medicamentum ab alimento & veneno quomodo differat.* — *Alimentum medicamentosum, & medicamentum alimentosum.*

CAPVT II.

De Facultatibus medicamentorum in genere.

SVnt autem medicamenta duplicia, alia simplicia, alia composita. Simplex est, quod à sola natura nobis suppeditatur, & suâ naturâ tale est, nihilque ex arte, & vt Gal. *5. de simpl. med. fac. c. 1.* scribit, κατ᾽ ἐπιτήδευσιν ἡμετέραν permixti habet. Licèt enim suâ naturâ plurima taliū sint ἀνομοιομερῆ καὶ σύνθετα, *dissimilaria & composita*: tamen respectu compositorum ab arte talia dicuntur. Composita enim hîc nominantur Medicamenta, quando ab arte plures naturales res in vnius medicamenti formam commiscentur. Est verò magna simplicium medicamentorum copia. Creator enim rerum naturam, rêsque naturales fere omnes, non vt sibi soli sint & vigeant, sed vt homini etiam aliquam vtilitatem præbeant, eique vel medicamenti vel alimenti loco sint, creauit. Petuntur autem ex tribus generibus, plantis, animalibus & mineralibus. Plantæque sumuntur vel integræ, vel earum partes, radices, ligna, medulla, cortex, folia & surculi, flores, semina, fructus, succi, gummi, resinæ, olea, liquores, vt vinum. Animalia quoque vel integra adhibentur, vel eorum partes, vt cornu cerui, medullæ, caro, vel quæ in iis generantur, vt lac, oua, vel eorum opera sunt, vt mel, cera, vel excrementa, vt fel, vrina. Sub mineralibus comprehenduntur non solùm propriè dicta mineralia, vitriolum, antimonium, sulphur, & metalla, ac eorum recrementa, verùm etiam varia terrarum genera, vt terra lemnia sigillata, bolus armenus: sed & lapides, & gemmæ omnes, item salium varia genera, & succi in terra concreti, cuiusmodi est naphtha: item aquæ thermales. In quam classem & manna referenda, si non alia ei constituenda sedes. Rerum tam variarum facultates sunt variæ, atque hinc variæ medicamentorum diuisiones. Primò enim medicamenta alia dicuntur actu, alia potentiâ talia: Actu talia dicuntur, quæ id, quod dicuntur esse, actu quasi absoluto & præsente obtinent, atque adeò expromta ἐνέργειαν, & primo quoque contactu corpus nostrum ea, quâ prædita sunt, qualitate afficere possunt. Ita aqua & glacies actu frigida sunt, quia quocunque modo corpori applicata, illud mox refrigerare possunt. Potestate verò talia, siue vt Galenus, *1. de simplic. medic. fac. c. 1.* appellat, ἐν τῷ μέλλειν sunt, quorum vis primo contactu non percipitur, sed quasi sopita delitescit, nec actu sese exserit, donec à calore nostro aliquo modo immutetur, exsuscitetur, atque in actum deducatur. Ita piper & vinum, etsi ad tactum sint frigida, nihilominùs calefaciunt. Licèt enim talem vim agendi insitam habeant, neq; eam à calore nostro accipiant: tamen sine instrumento, & beneficio caloris nostri δύναμις illa insita se exserere non potest; quod etiam in aliis rebus extra corpus humanum fieri animaduertimus, quæ sine calore, communi quasi naturæ δημιουργῷ opera sua exsequi non possunt. Et Galenus, *artis medic. cap. 89.* eodē ferè sensu alia κατὰ δύναμιν, alia κατὰ φαντασίαν talia nominat. Κατὰ δύναμιν, tale appellat, quod reuerà tale est, hoc est, insitam à natura facultatem habet, eam, quam habere dicitur, qualitatem in corpus inducendi per se: non eam, quam sensus obiter, & ad primum occursum id percipiens, habere putat. Si enim ita obiter, & in superficie quasi medicamenta æstimemus: multa videntur esse talia, qualia non sunt. Ita vinum frigidum ad primum attactum putatur; cùm tamen vim calefaciendi obtineat; & mel atque olea multa, videntur

Medicamentum simplex. — *Compositum.* — *Medicamentorum materia vnde petatur.* — *Medicamentorum differentiæ.* — *Medicamenta actu talia.* — *Potestate talia.*

esse humida quæ tamen vim siccandi habent. Ideò κατὰ φαντασίαν talia appellat Galenus, quæ expromptò sensu, & ad primum ... quàm vires suas recte exserant, talia putamus; cùm reuerà talia non sint, sed contrarium adhibita in corpore affectum edant. Vide Galenum, *1. de simpl. med. fac. c. 1.* Quæ autem sit ratio istarum virium, quas potestate medicamenta habere dicuntur, & quomodo in actum à calore nostro deducantur, non ab omnibus eodem modo explicatur. I. C. Zabarella, *lib. 2. de mist. gener. & inter. c. 9.* se discrimen huius, quod alia dicuntur actualia, alia potentialia, seu virtualia, rationem sæpe a pluribus Medicis quæsiuisse, numquam tamen ab aliquo intelligere potuisse scribit. Ipse itaque hanc rationem reddit, statuitque in elementorum commistione, & contrariarum Qualitatum contemperatione atque amicitia, contrariam quodammodo à contraria abscondi, ita vt neutra distincte sentiatur: sed dum vna contraria abiungitur ab altera, sensibiliorem fieri, & proinde videri maiorem, præsertim quando excedendo transit ab internis ad externa. Itaque etsi plurima medicamenta habeant multum caloris in sua temperatura: eum tamen absconditum esse à contraria Qualitate, cui est commixtus: sed si à ventriculo calefiant, excitari calorem internum. Non multum ab hac dissidet sententia Mercurialis, quam habet, *l. 1. de comp. med. c. 5.* vbi statuit, in quolibet mixto, quod non est plane temperatum, esse quidem actu primo aliquam qualitatem excedentem: verùm quia cuilibet mixto sit suus substantiæ modus, & terminus in densitate, crassitie & duritie: ob eos mistum non posse operari & exserere suas qualitates, nisi mixtum dissoluatur, & ab illis terminis, qui impediunt, ne in actum secundum producere possit, liberetur; id quod fit à calore nostro. Aliter hac de re statuit Iacob. Scheggius, *lib. 2. de occult. med. fac. c. 3.* Reprehendit enim eos, qui crasibus hanc efficaciam medicamentorum adscribunt, & si calefaciat medicamentum, hanc vim in se habere, quòd in eo exsuperet igneum elementum, aut si refrigeret, id adscribendum esse frigidorum Elementorum exsuperantiæ aiunt: Ipse verò statuit, formas substantiales, earundemque potentias esse caussas harum actionum, quibus medicamenta calefacere, refrigerare, humectare, aut siccare dicuntur, vt euphorbij formam substantialem in se potentiam habere, quæ neque ignis sit, neque igneum quiddam, quâ vehementer calefaciat corpus nostrum. Simili modo opium quoque habere formam substantialem, eiúsque propriam potentiam, qua refrigeret, cuiusmodi refrigeratio nulli adscribenda sit elemento, sed sit instar eius refrigerationis, qua Saturnus dicitur hæc inferiora refrigerare, & euphorbij calor sit instar eius caloris, quo Mars inferiora hæc dicitur calefacere. Et *l. 1. c. 4.* docet: fermè omnium medicamentorum actiones & energias, quas exercent in corpore humano, κατ᾽ ἐντελέχειαν exerceri, & absinthium ac eupatorium non eo modo calefacere & siccare, quo ignis, ἁπλῶς scilicet, sed corpora nostra alterare κατ᾽ ἐντελέχειαν, ea virtute atque efficacia, seu facultate, quam habent à forma substantiali. Verùm etsi plurimæ medicamentorum actiones κατ᾽ ἐντελέχειαν fieri concedi facilè possit: tamen nullas ἁπλῶς fieri, vix concedi potest. Ideóque commodissima videtur eorum sententia, qui quidem omnem actionis vim primariò à forma substantiali profluere statuunt: tamen duas proximas causas assignant; vnam certum temperamentum elementorum mistorum, determinante tamen id formâ substantiali, à qua fluunt vires manifestæ; alteram ipsam formam, à qua proueniunt occultæ facultates & actiones, quæ non sensibus & ratione, sed solâ experientiâ deprehenduntur. Ideóque etsi vires medicamentorum sint plurimæ, & ab aliis aliter diuidantur, commodissimè tamen pro instituti huius ratione diuidi possunt in manifestas & occultas. Appellantúrque manifestæ eæ, quæ sensus nostros afficiunt, seu quæ qualitates, quæ sensu deprehenduntur in patiente excitant, & quarum causa manifesta reddi potest. Sic Elementa manifestis sensui qualitatibus nos afficiunt, ignis calefacit, aqua refrigerat; ignisque id præstat, quia calidus, aqua, quia frigida. Occultæ verò illæ nominantur, quæ non qualitates sensui obuias producunt in patiente, calefaciendo scilicet, refrigerando, siccando, humectando, aut simile quid agendo; sed abdita proprietate aliquid agunt, humorem nimirum certum expurgant, membrum aliquod roborant, venenum expugnant; aut quæ extra corpori appensa vel gestata, in id agunt: quarum causæ manifestæ explicari non possunt, nullaque alia ratio reddi, quàm quòd talis vis ex peculiari naturæ proprietate ipsis competat. Quales vires non solùm in medicamentis, sed & in aliis plurimis animaduertuntur, vt in magnete trahendi ferrum, in venenis hominem subitò & occulto modo iugulandi, atque in aliis aliæ; vnde omnes rerum συμπάθειαι, & ἀντιπάθειαι ortū habent. Etsi enim reperiantur, qui ab hac doctrina recedant: iis tamen nullo modo assentiendum putamus. Nam primò, qui manifestas atque euidentes Qualitates medicamentorum reiiciunt, iisque omnem vim adimere conantur, & solùm occultis & consubstantialibus & specificis quasi viribus omnia attribuenda censent, cum ipsis sensibus pugnare videntur; quibus edocemur, etiam per manifestas qualitates non solùm morbos plurimos induci, sed & curari. Ex altera parte reperiuntur, qui salutare hoc asylū occultæ proprietatis irrident, & omnia ad manifestas reducere qualitates conantur: tamen & frustra & temerè hoc conantur, ne quid grauius cum aliis dicamus. Nam *ad manifestas omnia deducere qualitates, summā impudentiam esse*, censet I. C. Scaliger, *Exerc. 218. sect. 8.* Et qui hoc ten-

tant.

Quid sit medicamentum potestate tale; & quid sit in actum deduci. — *Zabarellæ sententia.* — *Mercurialis.* — *Scheggij opinio.* — *Vires medicamentorum vnde fluant.* — *Facultates medicamentorum quotuplices.* — *Manifestæ.* — *Occultæ.* — *Primæ qualitates à Medicis non reiiciendas esse.* — *Contra eos, qui occultas qualitates negant.*

tant, illis plerumque euenit id, quod de Epicuro & Asclepiade Galenus, *lib. 1. de nat. fac.* 14. scribit, vt rationes vel ineptas & ridiculas afferant, vel ea negent, quæ etiam experientia confirmata sunt. Vnde Galenus Pelopem Præceptorem reprehendit, *lib. 11. de simpl. medic. fac.* 5. *Caneri*: quòd ambitiosè profitetur, se omnium talium causas nosse. Ipse verò passim actionem ex proprietate substantiæ concedit, & *lib. 5. de simpl. medic. fac.* affirmat, medicamenta alterare, aut qualitatibus primis, aut totâ substantiâ: & talia esse complura lethalium medicamentorum, nec pauca alexiteriorum, seu amuletorum, tum purgantia omnia. Quod repetit, *eodem lib. cap. 18. & com. 6. in 6 Epid. t. 5.* ait: *Auxilia & noxæ non solum per simplices nos attingentium qualitates, sed etiam per totam substantiam corporibus nostris adueniunt.* Et *allegato loco 11. de simpl. med. fac.* librum se aliquando de iis, quæ proprietate substantiæ totius agunt, scripturum pollicetur. Imò, *6. Epid. comm. 6. t. 5.* allegat illum librum, in quo de iis, quæ κατὰ τὴν ἰδιότητα τῆς ὅλης οὐσίας prosunt vel nocent, dictum sit. Verùm pluribus authoritatibus certare in hac re opus non est: cùm res ipsa per se manifesta sit: Nam (vt de venenis iam nihil dicamus, quorum multa diuersas habent ab Elementorum facultatibus proprietates, quæ omnino *latent animos temperatos, & ludunt curiosis*, vt rectè loquitur Scalig. *alleg. loco.*) quis non sine temeritate manifestis elementorum qualitatibus adscribet vim purgandi, quæ in pluribus medicamentis peculiaris reperitur? Quis felici conatu vim, quâ alexipharmaca venenis resistunt, ex iisdem deducet? Cuius cancrorum vstorum medetur demorsis à cane rabido: at qua vi prosit, nec alius quispiam, nec Galenus desinire audet, qui etiam Pelopem Præceptorem, eius rei causam manifestam reddere conantem, meritò reprehendit, vt suprà dictum. Eodem modo irrito conatu laborabit is, qui medicamentorum vires, quibus peculiares partes roborantur vel læduntur, & ob quas mira inter partes nostri corporis & plurima medicamenta, συμπάθεια & ἀντιπάθεια intercedunt, ad manifestas Elementorum qualitates referre volet. Sunt enim toto genere hæ facultates atque actiones diuersæ, vt tum ex aliis, quæ supra *lib. 2. part. 2. c. 12.* dicta sunt, tum ex eo imprimis, quod vires harum qualitatum longè sunt maiores, quam primarum, patet. Nam cum qualitates primæ in minimo corpore parua sit efficacia, hæ, quæ occultæ dicuntur qualitates, etiam in minimo corpore maximos & admirandos edunt effectus. Sunt autem vtræque, & manifestæ, & occultæ medicamentorum facultates atque actiones variæ. Manifestæ Qualitates aliæ sunt primæ, aliæ secundæ, aliæ tertiæ. Primæ habent vim calefaciendi, refrigerandi, humectandi, siccandi. Secundæ, emollire, indurare, condensare, rarefacere, resoluere, attenuare, incrassare, attrahere, repellere. Tertiæ, vrinam mouere, menses ciere & sistere, vomitum mouere, carnem generare, calculos frangere possunt. Occultæ sunt trium generum, vel enim humorem certum peculiari facultate euacuant, vel cum membro aliquo peculiarem cognationem habent, vnde dicuntur cephalica, καρδιακά: vel venenis resistunt. Antequam autem de vtrisque in specie aliquid dicamus: de occultarum qualitatum origine aliquid præmittendum videtur. Etsi enim quia occultæ sunt, natura earum penitius inuestigari non possit: tamen de causis, à quibus pendent, & de subiecto quædam non solùm dici possunt, sed etiam passim controuertuntur, de quibus inquirere non inutile est. Si viuentia animalia & plantæ in vsum medicum venirent: facilè aliquis causam harum facultatum reddere posset, & statuere, ab anima omnes has occultas qualitates fluere. Verùm quia non tam viuentia animalia, & plantæ, quàm anima iam priuata loco medicamentorum adhibentur, quæ occultas illas proprietates nihilominus obtinere deprehenduntur, neque viuens Rhabarbarum, sed potiùs cadauer Rhabarbari purget, & radix Pœoniæ, quæ epilepsiæ medetur, è terra matre euulsa ampliùs anima sua non viuat: aliud occultarum istarum facultatum & actionum principium inquirendum est. Atque id ea etiam de causa, quòd in plurimis aliis, quæ nunquam animata fuêre, vires illæ occultæ nihilominus animaduertuntur. Quid Galenus in libro illo, quem de agentibus à totius substantiæ proprietate scripsit, senserit, & vnde occultiores illas facultates, quas experientiâ edoctus confessus est, deduxerit, non constat: cùm liber ille iniuria temporum ad manus nostras non peruenerit. Quid in aliis plerisque scriptis docuerit, satis constat: nimirum ipsum omnium ferè in re medica effectuum causas temperiei quatuor primarum qualitatum adscripsisse, & parum abfuisse, quin animam quoque nihil aliud, quàm κρᾶσιν seu temperiem esse, diceret. Libro enim 1. *de Elem. c. 7.* scribit: Corpora nostra alterari tantùm calefacta, refrigerata, exsiccata, humectata. Solas enim has qualitates totam transmutare per totam substantiam. Et cùm *l. 3. de temper. c. 1.* dixisset: Quatuor corporis facultates, attractricem, retentricem, alteratricem, & segregatricem, esse effectus totius in quouis corpore substantiæ: addit; totam illam substantiam constare ex calido, frigido, humido, sicco, inter se mistis. Et *c. 4.* principij loco obseruandum esse dicit. Cuiuslibet corporis proprietatem quandam temperamenti esse, quæ huic quidem naturæ sit conueniens, ab hac verò sit dissentiens: atque hinc deducit, cur alia aliis nutrimenti vel pharmaci loco sint. Exempli gratia, cicutam sturno, veratrum coturnici esse nutrimentum, quæ homini sunt medicamenta; siquidem coturnicum & sturnorum temperies assimilare sibi veratrum & cicutam possit, quod hominis temperies non potest. Hinc maxima ex parte factum est, vt, posteriores Medici plerique nihil, nisi qualitates primas, in medicamentis quærerent, aut si experientia conuicti alias qualitates fateri cogerentur, subinde tamen ad qualitates primas relaberentur, & omnes ab his pendere crederent: & proinde suo se officio satisfecisse, & rem quasi per compendium tractasse persuasum haberent, si solùm in temperamentis qualitatum primarum cognoscendis, & reliquis omnibus ad eas reducendis laborarent. Vnde plurimi de nulla forma substantiali non animatis solliciti, res inanimatas saltem per temperamentum constitui, & per temperiem solùm primarum qualitatum differre, crediderunt. Ac proptera etiam temperamentis occultas eiusmodi vires adscripserunt, quæ peculiarium rerum propriæ, earumque quædam ἰδιότητες sint, quæ persistente temperamento maneant, temperamento verò dissoluto, aboleantur. Verùm hi meo quidem iudicio non parum errant. Nam cùm plantæ ampliùs non animatæ seu emortuæ in substantiarum naturalium numero sint, & nemo flores, radices fructúsque plantarum, & similia, etsi animâ plantæ, à qua auulsæ sunt, ampliùs non vegetentur & viuant, vt & mineralia, ac similia, quæ anima destituuntur, è rerum naturalium numero iure exturbare possit: quis ea forma sua destitui, & per crasin saltem, id quod sunt, esse dicet. Ex accidenti enim solùm, quale crasis est, & materia, substantia, seu res naturalis constitui non potest, sed quælibet res, quod est, per formam est, & forma rei essentiam tribuit. Quæ forma substantialis, ἁπλῆ τις οὐσία est quædam simplex, non compositum, neque ex Elementorum concretione aut qualitatum mistione ortum. Effectus etiam, qui à talibus eduntur, ad principale aliquod agens reduci necesse est. Crases enim solùm sunt instrumenta, & nisi à forma dirigantur & determinentur, per se agere & durare non possunt, sed præsupponunt substantiam, à qua sunt, & in qua sunt. Hoc cùm alij animaduerterent, neque actiones, multò minùs essentiam naturalium rerum, quæ vel animari desierunt, vel nunquam animatæ fuerunt, temperiei qualitatum elementarium adscribi posse viderent, formam in talibus esse agnoscunt, eámque formam mistionis esse dicunt, quæ oriatur ex congressu formarum Elementorum. Et hanc formam misti, etsi in viuentibus non sit forma specifica, sed communis & generalis, ac tanquam conditio materiæ subiectæ formæ nobiliori, animæ scilicet, à qua etiam, tanquam forma specifica restringatur: tamen quando anima recedit, euadere specificam, & speciem specialissimam constituere, & existentiam actu retribuere, statuunt, sicut hac de re docet Iac. Zabar. *1. de gen. & int. c. 4.* Verùm nodus hic hoc modo non soluitur. Primò enim res valde dubia loco fundamenti ponitur. Nam quæ de misti forma ita dicuntur, præsupponunt refractionem formarum, quæ tamen à paucissimis conceditur; cùm substantiis, quæ magis & minus non recipiant, suúmque Esse habent in indiuisibili, & propterea sine integra sui abolitione ab indiuisibili illo suo Essentiæ quasi puncto recedere & dimoueri non possunt, competere non videatur. Ideóque plurimi doctissimi Philosophi & Medici statuunt, formas Elementorum in mixtis non corrumpi, sed manere integras, contrarietatum tantùm excellentia per alterationem abiectâ, quatuórque elementorum mistionem solummodò rationem materiæ obtinere; & proinde non perfectam substantiam, seu substantiale & essentiale, verùm vnum secundùm accidens duntaxat, elementorum mistione constitui, & formam accidentalem tantummodò ac dispositionem suppeditari, necessariam formæ nobiliori, quæ vnum Ens per se in aliqua specie existens constituat. Sed quomodocunque se hæc res habeat, (neque enim hanc quæstionem hoc loco decidendam proposuimus) & siue vna, ex quatuor refractis orta, in misto forma insit, siue quatuor elementorum formæ integræ statuantur: ex eo tamen mirandorum illorum effectuum & actionum plurimarum, quæ in rebus non viuentibus deprehenduntur, ratio reddi non potest. Neque enim siue separatæ, siue quocunque modo coniunctæ Elementorum formæ considerentur, tales effectus, qui supra omnem earum potentiam, sortem & conditionem sunt, quales in purgantibus, in venenis, in alexipharmacis, & aliis animaduertuntur, edere possunt. Rogátque non sine iusta indignatione Scalig. Cardanum, *Exerc. 101. sect. 14.* Quis malus genius Alexandreus eum eò adegerit, vt miserè crederet, sola elementorum mistione fieri posse, vt ferrum trahatur à magnete. Quamobrem meritò alias adhuc supra elementa & elementis nobiliores formas, talium effectuum causas, in rebus non animatis admittimus. Quæ quidē in reb. naturalibus, quib. à natura vita nulla data est, semper formæ specificæ officio funguntur: in viuentib. verò, quādiu viuunt, rationē quasi materiæ habeant, & dispositionem nobiliori formæ, animæ scilicet, præstent. Cùm enim animæ, seu formæ viuentiū, sint nobilissimæ, & formæ σώματος φυσικοῦ ὀργανικοῦ; & forma quælibet sibi conuenientē & idoneam requirat materiam ac dispositionē, in qua recipi, & per quā actiones suas exercere possit: solæ elementorū formæ eā tot viuentib. præstare nō possunt: verùm materiā quæ subiici formis animatorum, & corpus ὀργανικὸν constituere debet, adhuc nobiliori, & quæ plurib. qualitatib. instructa sit, quàm elementorum sunt, formis exornari oportet. Quæ quidē respectu animæ, & quādiu cum anima est, rationem quasi materiæ habent: verùm anima decedente remanet aliquandiu, & formæ officio fungi incipit,

Medicamentorum Qualitates. Primæ. Secundæ. Tertiæ. Occultæ.

Occultarum facultatum origo.

Occultæ qualitates medicamentorum non fluunt ab anima.

Occultæ qualitates non proueniunt à primis.

Neque à forma mistionis.

Occultæ qualitates fluunt à forma medicamentis.

Qualis ista forma sit.

Google

*e inprimis causa est facultatum & operationum, quæ in pluribus rebus ampliùs non viuentibus deprehenduntur, neque tamen ex elementorum qualitatibus vel formis prouenire possunt. Vnde & actiones illæ à tota substantia nominantur quòd scilicet, eius facultatis & actionis causa tantùm sit forma, seu λόγος οὐσίας, & substantia agentis. Et sicut animâ è corpore decedente, non mox omnium organorum dispositio & structura aboletur, ita quoque non mox animâ & forma illa postrema decedente, hanc perire necesse est. Et non solùm res tales suas formas, animâ decedente, retinent, sed etiam in minutissimum puluerem redactæ essentiam suam non amittunt. Vt enim continuum diuidatur in partes, est accidens continuitatis, & propterea non necessariò corrumpit rei substantiam: res in minutissimis particulis eandem essentiam, quam in magnis atque integro habebat, obtinere potest. Deus nimirum naturæ opifex, herbas, stirpes, animalia & reliqua, hominis, qui finis quodammodo est rerum naturalium, gratiâ creauit: idcóque finis eorum vltimus non tantùm est vegetatio, aut vt tanquam peculiaria animalia viuant, sed vt etiam deposita animâ homini vtilia fiant, & vel alimenta, vel medicamenta sint. Vnde autem hæ formæ originem ducant, & cuius sint naturæ, facilius quærere est, quàm explicare. Posset hic quis ad formarum elementarium mistionem iterum confugere. Scaliger, *Exerc.* 101. *par.* 1. in eam sententiam inclinat, formas misceri: docétque, etsi formæ vltimæ atque excellentes, vt hominis, cùm ad vlteriorem operam non sint comparatæ, solæ non misceantur; reliquas tamen misceri. Elementorum nimirum formas esse primas in materia prima: eas formas posse misceri: tum ex illis tertiam formam fieri; veluti ex tauri forma & forma asinæ, hinnuli formam. Inde ex mistione secundarum formarum alias quoque formas concreari: Porrò ex iis alias, vnde colores & sapores generentur: quoad in formas nobiliores perueniat natura, quæ suo genere constant, in quibus promotionem illam suam sistat. Verùm etsi hæc, quæ de mistione formarum dicuntur, magnis difficultatibus inuoluta sint & cum alia impossibilia introducere, tum finitum specierum numerum tollere atque infinitam rerum in natura ex specierum commistione multiplicationem introducere videantur; & omnino dicantur faciliùs, quam probentur: tamen ea hic ad examen vocare non libet. Posito, quòd formæ elementorum misceantur, atque ex his secundæ, tertiæ, quartæ, vel etiam quintæ generentur: non videmus tamen, quónam modo formæ occultarum qualitatum authores inde deduci possint: cùm elementorum formæ simplices nullam omnino potentiam habeant ad vim purgandi, aliósque occultos & mirandos effectus, qui supra omnem elementorum sortem sunt, edendos, vt suprà etiam dictum: & Scaliger ipse, *loco allegato*, eos meritò reprehenderit qui crederent, solâ elementorum mistione fieri posse, vt ferrum trahatur à magnete. Atque aliam ab hac formarum & specierum originem ipsa rerum Creatio ex sacro Codice monstrare videtur, è cuius historia satis probabiliter in hac humana caligine quis statuere posset, has, de quibus agimus, formas, cum ipsis specificis animatorum formis, quæ scilicet sine his nec esse & subsistere, nec actiones suas exequi possint, fuisse creatas, & proinde cum ipsa cuiuslibet rei anima propagari, & remanere postea etiam anima decedente vt finem illum generalem præstent, suúmque homini in Medicina vsum exhibeant. Quæ sententia si cui non placet, causamque euidentem, cur ab ea recedat, habet: sequatur Schegkij sententiam, qui statuit, formas has prouenire ab anima, in corporibus animatis (principium enim substantiæ nonnisi in substantia quærendum) atque esse quasi fructum quendam, quem anima produxerit, qui etiam possit esse sine anima. Nam & hæc sententia ratione planè destitui non videtur. Cùm enim, vt ex Themistio loquitur Scaliger, anima sui domicilij architecta sit, quæ sibi fabricatur accommodatum instrumentum; nihil absurdi videtur, statuere, animam, quæ alia omnia ad viuentis corporis constitutionem necessaria fabricatur, subiectámque materiam sibi conuenienti modo disponit & ordinat, aliam quoque formam inferiorem producere, quæ sibi in corpore disposito instar subiectæ materiæ sit. Ita aliæ quoque multæ substantiæ sunt in corporibus animatorum, quæ quidem animatæ non sunt, neque tamen mera elementa sunt, aut essentiam suam à crasi tantummodò Elementorum obtinent, sed formas suas substantiales, quas ab anima in corpore animato accipiunt, habent, per quas sunt, quod sunt. Tales substantiæ sunt sanguis, lac, quæ procul dubio omnes suas formas naturales, per quas constituuntur, obtinent, easque ab anima accipiunt: quia producuntur & generantur ab animato corpore. Ita vua generatur à vite, quæ vbi matura est, atque decerpitur, animari ampliùs desinit: ex ea tamen vinum exprimitur; quod quamuis animatum non sit; nihilominus λόγον οὐσίας & formam illam, quam in vite accepit, vt corpus naturale, per multos annos retinet, & ob eam naturales suos effectus edit. Porrò requirit quælibet forma οἰκείαν & propriam ὕλην, seu adæquatam materiam, quæ non nisi vni formæ subiicitur, & cum hac simul est & simul interit. Et quanquam forma informet totam suam materiam, cui inest: tamen ferè vna pars subiecti est, ob quam reliqua materia οἰκεία & propria suæ formæ redditur, & qua intereunte, forma reliquam materiam deserit. Id quod in animalibus manifestum est quorum corpora, nisi calore vitali perfusa sint, ampliùs aptum animæ domicilium non sunt. Substantiam autem, quæ in plantis & animalibus, emortuis inprimis, materiam & subiectum idoneum præbeat formæ, occultarum facultatum authori, non sine causa statuimus spiritum insitum, humidúmque, quod symphytum & radicale appellatur, calidúmque natiuum, quod in plantis superest, seu balsamum naturale, aut quomodocunque appellare libeat. Experientia enim docet, plantas, vt & animalium partes, quamdiu spiritu, oleosáque illa substantia turgent, vires suas in Medicina vtiles retinere: cùm verò humidum illud oleosum spiritúmque insitum amittunt, cariosa & exsucca redduntur, etiam ἐξίτηλα fieri, & omnes vires amittere. Ideóque Medicus meritò de hac materia sit sollicitus oportet: cùm, nisi illam agnoscat & reseruet, non facilè occultarum illarum virium & actionum particeps fieri possit. Adeò enim arctè cohæret hæc forma cum sua materia, vt à reliquo corpore crassiore salua & omnes facultates suas retinens separari possit. Id quod satis extractiones atque aliæ separationes Chymicæ docent, quibus compertum habemus, ex purgantibus atque aliis medicamentis aliquid extrahi posse, quod omnem illam purgandi, aut simile quid occulta proprietate agendi vim, quam antea integrum habebat, obtinet, reliquo corpore planè inefficaci, quantum has actiones attinet, relicto, vt quod pristinâ illa forma destituitur. Nam cùm propriæ facultates non sint à sua forma separabiles, sed quamdiu forma est præsens, simul adsint facultates; & contrà, vbi facultates sunt, etiam forma præsens sit: & propterea propria facultas rhabarbari, agrimoniæ, &c. in nulla alia re esse possit, quam quæ habet rhabarbari, agrimoniæ, &c. essentiam; in partibus autem & succis è rhabarbaro & agrimonia separatis & extractis facultates, quas integra habuerunt, reperiantur: ibi quoque formam rhabarbari esse, statuere absurdum non videtur: Etsi tunc ampliùs integri, verbi gratia rhabarbari, nomine appellari ampliùs non possit. Sicut nec illud, ex quo illa purgandi vi prædita substantia extracta est, ampliùs rhabarbarum dici potest, cùm, vt Mesues, *de simpl. med. cap. de Rhab.* ait: rhabarbarum, ex quo vis purgandi extracta est, animam (formam rectiùs dixisset) perdiderit. Licèt verò nonnulli hæc negent neque concedant, formam essentialem aloës, vel rhabarbari in partibus separatis esse posse: tamen id ita facilè admitti non potest. Etsi enim verum sit, formas, animâ hominis exceptâ, planè separabiles à materia non esse: tamen cum vna subiectæ materiæ parte arctiùs cohærere, quàm cum aliæ & in vna peculiariter saltem consistere posse, cùm ex aliis, tum ex plantis multis patet: quarum quædam, vbi maturuerunt, mox exarescunt, partésque omnes reliquæ emoriuntur, in semine tamen aut radice, quæ adhuc, reliquis emortuis, vegetantur; anima salua manet. Videmus præterea salices, etsi totum ferè lignum carie exesum & putredine absumtum sit, saluâ radice & corticis parte, per suam animam vegetari & crescere; vt iam de variis per varias partes transplantationibus nihil dicamus. Atque id tum præcipuè locum habet, vbi quædam inter remotam & proximam materiam est distinctio. Neque enim omnia, quæ cum aliqua re commiscentur, formæ eius rei proprium subiectum sunt, & ad genuinam eius materiam pertinent. Sicut id videre est in metallis: cum quibus multæ scoriæ & aliena materia admiscetur, quæ postea à genuina metallorum substantia separatur. Non dissimili modo rem quoque in purgantibus, & aliis talibus medicamentis se habere credimus. Neque enim totum illud rhabarbari corpus genuinum formæ illius, à qua vis purgandi fluit, subiectum est, sed cum proprio subiecto ex accidenti permistum est. Indigebat nimirum anima rhabarbari hoc corpore ad actiones suas exercendas. Id itaque animâ decedente, cum materia, quæ proximè subiicitur formæ, facultatis purgantis auctori, coniunctum manet, neque tamen eius proprium subiectum est. Itaque non videmus, an aliquid absurdi defendamus, si statuamus, formas istas quoque, quas agnoscimus occultarum facultatum authores, cum peculiari & sibi accommodata subiectæ materiæ parte à reliquo corpore crassiori separari posse. Imò vt hoc statuamus, vires illæ occultæ, vt modò diximus, suadent, quæ in parte separata non minus, quàm in integro reperiuntur. Et quamuis ad id aliquis confugere posset, & statuere, proprietates illas, quæ à forma substantiali inseparabiles sunt, in extractis non esse, sed tantùm ἐνεργείᾳ agentis qualitatem quandam esse productam, quæ sit accidens alterius subiecti, similis tamen aliquo modo, eandémque appellationem habens, quam obtinet id, à quo proficiscitur seu emanat illa qualitas: tamen nec hoc modo ea, quæ dicta sunt, euertet, aut rem hanc sufficienter explicabit. Nam, vt iam de eo non disputemus, an ipsa medicamentorum essentia in corpus nostrum distribuatur, an verò tantùm qualitas quædam ab ea in corpus dimanet; neque disquiramus, quantum res naturales συμπαθείᾳ & ἀντιπαθείᾳ & quantum diffusis à se tantùm qualitatibus sint efficaces, & omnia, quæ volunt, interim concedamus: hoc loco non quæritur, qua ratione purgantia & alia medicamenta vim suam in corpore nostro exserant, sed quid illud sit, quod medicamenti loco exhibetur in infusionibus, in decoctis, in extractis, & præcipuè illis medicamentis, in quibus arte Chymica efficacissima pars à reliquo corpore inutili separata est; nimirum an sit qualitas seu accidens in altero subiecto, communicatum

Vnde ista forma ortum habeant.

Subiectum huius formæ.

Spiritus insitus.

An forma essentialis in separatis medicamentorum partibus maneat.

Vnde vis agendi in extractis.

ἐνεργείᾳ

ἐνεργείᾳ agentis, quod proprietatem illam substantialem habet, cui similis sit producta qualitas; an verò sit pars medicamenti cum forma substantiali, adeoque proprietate illa, quæ cum forma inseparabiliter cohæret. Atque vt posteriùs affirmemus, ipsa medicamentorum præparatio docet. Nam cùm accidens transferatur cum suo subiecto, si proximè liquori insit qualitas illa, in eo ab *ἐνεργείᾳ* alterius agentis producta, vnà cum eo transferetur. Sed videmus liquores illos, quibus in extrahendis viribus medicamentorum vehiculi quasi loco vtimur, separari posse, vi medicamenti superstite manente in corpore seu succo, qui ex planta vel alio medicamento extractus est. Qui succus cum pars medicamenti illius fuerit: vires illas in primo & proprio subiecto esse, & proinde non communicatam aliquam & à substantiæ proprietate profectam qualitatem, sed naturalem proprietatem esse, meritò quis dixerit. Vires autem illæ & facultates occultæ cum inseparabiliter suam formam comitentur: in illo etiam ipso succo seu parte medicamenti, à reliqua crassiori & inutili mole separata, formam occultarum virium & actionum caussam esse, itidem inde concludi potest. Atque hinc præcipuè Chymicarum extractionum caussa petenda est. In eo enim præcipuè Chymici laborant, vt formam illam rerum naturalium, a qua præcipua in medendo efficacia, omnesque illæ occultæ facultates manant, cum suo proprio subiecto, ac sua propria materia, a fæce crassiore & inutili, terrestri ac aquea materia separent: seu, vt acutissimus Philosophus & Medicus Iac. Schegkius diffiteri non potest: *In separandis mixtis naturis admodum ingeniosa est ars Chymica, vt digna sit admiratione, & minime contemnenda & negligenda à Medicis. Nam purissima quæque separat à suis tanquam excrementis, & quisquiliis quodammodo, seu impuris partibus, quibus miscentur, vt hoc nomine in vsu medico sint efficacissima.* Atque si quæ est quinta Chymicorum essentia, hæc est: nimirum spiritus ille insitus, humidumque radicale seu balsamum naturæ, vt nonnullis appellare libet, suâ illa forma, à qua omnes illæ occultæ vires proueniunt, instructum. Cum enim materia hæc, quam quærunt Chymici, quantum fieri potest, ab Elementorum contagione, aut certè, vt Schegkij verbis vtar, a suis tanquam excrementis & quisquiliis quodammodo, atque impuris partibus separata sit, ac putredini propter exuperantiam & mobilitatem τῶν στοιχείων non sit obnoxia, formaque illa, a qua vires medicamentosæ, neque ex Elementorum numero, neque ex elementis composita sit: forsan non adeò incommodè quinta essentia appellari potest, præcipuè cum aliquid indulgendum sit artificibus in sua arte loquentibus. Cùm enim cœlum, quod corpus est incorruptibile, efficacissimum & nobilissimum, etiam à Philosopho quintum Elementum nominetur: ipsis in medicamentis partem nobilissimam, efficacissimam atque purissimam, & ferè incorruptibilem, quintam essentiam nominare placuit. Meliori verò iure ita appellari potest, si spiritus ille humidumque insitum alterius naturæ, quàm elementaris est, de quo suprà, *lib. 1. cap. 5.* dictum. Sed his missis, ad differentias facultatum medicamentorum reuertamur. Cuiuscunque autem naturæ, originis & conditionis sint medicamentorum vires & facultates, si finem, ob quem à Medico adhibentur, atque effectus quos in Medicina edunt, & ob quos expetuntur, spectes, totidem sunt medicamentorum facultates, quot mutationes, quæ in corporis nostri partibus, ac spiritibus & humoribus fiunt, de quibus suprà *de differentiis & caussis morborum* dictum, ac postea de Indicationibus & indicatis dicetur: commodè tamen omnium medicamentorum facultates ad has classes referri posse videntur. Primò alia ad *ἀλλοίωσιν*, nouæque qualitatis inductionem spectant, qualia sunt, quæ qualitatibus primis efficacia dicuntur, calefacientia nimirum, frigefacientia, humectantia, ac siccantia. Verùm quia non quodlibet alterans cuilibet parti tutò adhiberi potest: meritò alterantibus subiunguntur appropriata cuilibet membro. Deinde huc referuntur, quæ è secundarum numero sunt, *μαλακτικὰ καὶ σκληρυντικὰ, emollientia, & indurantia: χαλαστικὰ, laxantia, ἀραιωτικὰ καὶ πυκνωτικὰ, rarefacientia, & condensantia: στυπτικὰ ἢ συνακτικὰ, stipantia & obstruentia, στυφὰ adstringentia. καὶ ἀναστομωτικὰ, aperientia: λεπτυντικὰ καὶ παχυντικὰ, attenuantia, & incrassantia: ἐμπλαστικὰ, implentia, & ῥυπτικὰ detergentia.* Tandem huc pertinent, *ἀνώδυνα, ναρκωτικὰ, ὑπνωτικὰ, somnum conciliantia.* In secunda classe sunt, quæ in motu conciliando valent: *ἑλκτικὰ καὶ ἐπισπαστικὰ, attrahentia, ἀποκρουστικὰ, repellentia.* Ad tertiam classem referuntur, quæ in generatione alicuius consistunt: *πεπτικὰ, maturantia, ἐκπυητικὰ, pus generantia, σαρκωτικὰ, carnem generantia, κολλητικὰ, glutinantia, ἐπουλωτικὰ, cicatricem inducentia, γάλακτος καὶ σπέρματος γεννητικὰ, quæ lac & semen generant.* Ad quartam classem referuntur, quæ corrumpunt: *καθαιρετικὰ, corrodentia; σηπτικὰ, putrefacientia; ἐσχαρωτικὰ crustam inducentia; καυστικὰ, adurentia; γάλακτος καὶ σπέρματος σβεστικὰ, lac & semen corrumpentia.* Quinta classis complectitur ea, quæ in ablatione alicuius rei consistunt; *ὑπακτικὰ, lenientia, καθαρτικὰ, purgantia, ἐμετικὰ vomitoria, οὐρητικὰ, vrinam cientia, ἱδρωτικὰ, sudorifera & διαφορητικὰ, ἐμμηνῶν ἀγωγὰ menses cientia, secundinam expellentia, & ἐκβόλια, quæ fœtum mortuum extrahunt, λίθων θρυπτικὰ, calculum frangentia & expellentia, errhina, πταρμικὰ, sternutatoria, ἀποφλεγματίζοντα, pituitam purgantia, βηχικὰ, thoracem expurgantia*, & quæ vermes necant, & expellunt. In vltimam classem referri possunt venenis resistentia, & alexipharmaca.

Chymicarum extractionũ fundamentum.

Chymia laus.

Quinta essentia Chymicorum quid.

Facultatum medicamentorum quot genera.

CAPVT III.

De primis Medicamentorum facultatibus.

CVm itaque tot sint capita, ad quæ omnium medicamentorum facultates referri possunt: eæ ordine explicandæ sunt, initio facto à primis, vt notissimis & maximè obuiis. Principio autem hoc obseruandum, vires & facultates medicamentorum, hominis respectu æstimari. Neque enim dum Medicus de medicamentorum facultatibus loquitur, absolutè eas, vt Philosophus considerat, sed quos effectus in homine habeant perpendit, & quidem eas æstimat respectu hominis temperati. Ad hominem ergo collata quædam medicamenta dicuntur temperata, quædam intemperata. Temperata dicuntur ea, quæ nullam in caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate, in homine pariunt mutationem. Sunt verò temperata duplicia: alia simpliciter & in omnibus qualitatibus: alia in duabus tantùm, vt quæ in caliditate & frigiditate sunt temperata, in cæteris siccandi aut humectandi vim habent; vel quæ in humiditate & siccitate temperata sunt, reliquis vel refrigerant vel calefaciunt: quâ ratione, si omnino propriè loqui libet, etiam intemperata dici possunt, vt ex Galeno, 1. *de temper. cap.* 8. videre est. Intemperata autem sunt, quæ calorem aut humiditatem corporis nostri mutandi vim habent: Calida quidem, quæ calorem corporis humani augendi; Frigida, quæ eundem minuendi vim habent; Humida, quæ humiditatem corporis nostri augere; Sicca, quæ eam minuere valent. Diuiduntur porrò à Medicis hæ Qualitates in gradus seu ordines quosdam, quos alij aliter definiunt. Commodissimè verò ab effectis æstimantur. Nam cùm temperatum sit, quod corpus nostrum neque calefaciendi, neque frigefaciendi, neque humectandi vim habet: primus gradus, est vbi obscurè & vix sensibiliter medicamentum corpus nostrum alterat. Secundus gradus est, quando manifestè, citra tamen læsionem, noxam, molestiam, corpus alteratur. Tertius gradus est, quando non solùm manifestè, sed & vehementer, neque citra molestiam & noxam, sine corruptione tamen, corpus alteratur. Quartus gradus est, qui vehementissimè & non sine grauissima læsione corpus nostrum alterat. Imò in gradibus singulis adhuc quædam constituuntur latitudines, quas mansiones vulgò nominant. Neque enim quæ calida in primo gradu sunt, omnia eiusdem generis sunt, sed alia magis, alia minùs calefaciunt. Huiusmodi latitudines tres constituunt. Etenim, quæ exempli gratiâ, secundo ordine frigefaciunt, faciunt hoc vel intensè, vel remissè, vel medio modo; quod appellant in principio, medio, fine. Vide Galenum, *de comp. medic. sec. genera. lib. 1. cap. 2.*

Temperata medicamenta quæ dicantur.

Intemperata. Calida. Frigida. Humida. Sicca. Qualitatum

Primus gradus. Secundus. Tertius. Quartus. Mansiones graduum.

Temperata medicamenta sunt.

Adiantum, asparagus, glycyrrhiza, oleum dulce, pini nuclei, iuiubæ ficus, sebesten, vuæ passæ, dactyli, gummi elemi, tragacanthum, seuum vitulinum, caprinum, pinguedo suilla. *Temperata medicamenta quæ.*

Calida in primo.

Folia & Herba, absinthium, *al.* 2. althæa, borrago, buglossum, beta, brassica, chamæmelum, cuscuta, eupatorium seu agrimonia, fumaria, linaria, melilotus, malabathrum, nardi spica, scolopendrium verum, symphytum, tussilago. *Flores*, borraginis, buglossi, betonicæ, buphthalmi, meliloti, chamæmeli, populi nigræ, stœchados arabicæ, senecionis. *Fructus*, amygdalæ dulces, castaneæ, iuiubæ, nuces cupressi, nuces iuglandes virides, vuæ maturæ, mora matura, poma dulcia suaueolentia. *Semina*, coriandri, fœnugræci, lini, lithospermi, lupini, sesami, oryzæ. *Radices*, althææ, brancæ vrsinæ, betæ, buglossi, glycyrrhizæ, satyrij. *Cortices*, macis, guaiacij, tamarisci. *Liquores, succi & gummi*; saccharum bdelliũ, ladanũ, *al.* 2. gummi hederę. *Seuum* capreoli, damæ, cerui, butyrum recens. *Calida in primo.*

Calida in secundo.

Herba & folia, absinthium, anagallis, anethum viride, angelica, apium, artemisia, betonica, calamus odoratus, chamæpitys, fœnumgræcum, hypericum, hedera, lupulus, melissa, marrubium, matricaria, myrrhis, ocymum, *al.* 3. pimpinella, peucedanum, polium, rosmarinus, satureia, saluia, scabiosa, scordium, *al.* 3. stœchas, parthenium. *Flores*: amomi, croci, *al.* 1. caryophylorum, schœnanthium, lauendulę, lupuli, melissę, rorismarin. *Fructus*: capparis, nux moschata, pistacia, ficus siccæ, nuces siccæ. *Semina* anethi, apij, orobi seu erui, erucæ, ocymi, vrticæ. *Radices*: apij, capparum, peucedani, pimpinellæ, napi zedoariæ, rhodia. *Cortices*: cassia lignea, cinamomum *al.* in 3. thuris, capparum radices. *Liquores, gummi, resinæ*: vinum non antiquum, ladanum, aloë, galbanum, myrrha, mastiche, thus, pix arida, resina, styrax. *Adeps* leonina, pardi, vrsina, vulpina. *Calida in secundo.*

Metallica: flos æris: æs vstum, squama æris, ærugo, diphryges, alumen, sal, nitrum, sulphur, chalcitis. *Herba seu folia*: abrotanum, *al.* 2. asarum, agnus castus, arum, amomum, ammi, anethum siccum bacchatis, dictamnum, caryophyllata, chamædrys, cnicus, id est, carthamum, centaurium maius, minus, chelidonium, calamintha, conyza, menthastrum, fœniculum, epithymum, iuniperus, helenium, hyssopus, laurus, maiorana, marum, mentha, nigella, œnanthe, origanum, periclymenum petroselinum, ptarmica, pulegium, testa bouis, ruta, sabina, serpillum *Calida in tertio.*

pillum, sisymbrium, *al.* 2. thymum, trifolium, verbenaca, vrtica. *Flores*: agni casti, epithymi, leucoion, œnanthæ, periclymeni. *Fructus*: baccæ iuniperi, caryophylli, carpobalsamum, anacardia, piper, *al.* 4. *Semina*: ammi, anisi, amomi, cari, cardamomi, cartami, *Galeno*: *Fernel.* 2. fœniculi, cumini, dauci, nigellæ, napi, petroselini, seselios, staphidis agriæ, viticis. *Radices*: acori, *aly. in* 2. asari, ari, scillæ, dictamni, doronici, fœniculi, galangæ, hellebori vtriusque, helenij, iridis, petroselini, raphani. *Cortices*: macis. *Liquores, lacryma, gummi*, vinum vetustius, asa dulcis, fœtida, ammoniacum, cedria pix, opopanax, moschus.

Calida in quarto.

Calida in quarto.

Metallica: vitriolum, auripigmentum, sandaracha, chrysocolla, misy, sory, melanteria. *Herba seu folia*: lepidium, nasturtium vtrumque, *al.* 3. porrum capitatum, struthium, thapsia, tithymalus. *Fructus*: piper. *Semina*: nasturtij, sinapi. *Radices*: allium, cepa, costus, porrum capitatum, pyrethrum. *Gummi*: euphorbium.

Frigida in primo.

Frigida in primo.

Herba seu folia: atriplex, oxylapathum, malua, myrtus, parietaria. *Flores*: maluæ, rosæ, violarum. *Fructus*: citrij caro, cydonia mala, pyra, pruna. *Semina*: hordeum, milium. *Radices*: maluæ. *Succi concreti*: acacia, *al. in* 2. sanguis draconis. *Lapides*: hyacinthus, sapphyrus, smaragdus.

Frigida in secundo.

Frigida in secundo.

Folia & herba. blitum, chondrilla, lactuca, lens palustris, intybus, hyacinthus, oxalis siue acetosa, plantago, polygonum, psyllium, solanum. *Flores*: anemones, hyacinthi, cichorij, nymphææ luteæ. *Fructus*: cucurbita, cucumis, galla, aurantia mala, mala punica, pruna damascena, pepones, persica. *Semina*: acetosæ, cichorij, alkekengi. *Lignum*: santali.

Frigida in tertio.

Frigida in tertio.

Herba seu folia: portulaca, mandragora, semperuiuum, hyoscyamus, *al. in* 4. *Flores* balaustia. *Fructus*: mala aurea, mala insana. *Semina*: cicutæ, hyoschyami, papaueris. *Radices*: mandragoræ. *Succus*: hypocistidis.

Frigida in quarto.

Frigida in quarto.

Folia seu herba: cicuta, papauer. *Fructus*: strammoneæ. *Liquores concreti*: meconium, opium, secundùm vulgarem sententiam. Rectiùs tamen ij sentiunt, qui calidùm esse statuunt, vt *lib.* 1. *pract. part.* 2. *cap.* 1. *quæst.* 1. satis probatum. Qua de re prolixè agit Clariss. Dn. D. Michaël. Doringius, *de Opio, pag.* 18 & seq.

Humida in primo.

Humida in primo.

Herba: buglossum, helxine, malua. *Flores*: buglossi, maluæ, intybi. *Fructus*: citri caro, iuiubæ, amygdalæ dulces. *Semina*: maluæ, sesami. *Radices*: satyrij, buglossi, glycyrrhizæ, maluæ, rapi.

Humida in secundo.

Humida in secundo.

Herba: viola, nymphæa, atriplex, blitum, lactuca, lens palustris, portulaca. *Flores*: nymphææ, violarum. *Fructus*: cucurbita, melones, pepones, *quorum succum aliqui in* 3. *ponunt*, persica, pruna damascena, vuæ maturæ, saccharum.

Sicca in primo.

Sicca in primo.

Herba & folia: beta, brassica, chamæmelum, fœniculum, hyacinthus, malabathrum, myrtus, verbasculum. *Flores*: buphthalmi, chamæmeli, croci, hyacinthi, meliloti, rosarum, *al.* 2. *Fructus*: baccæ iuniperi, castaneæ. *Semina*: fabæ, fœnugræci, hordei. *Radices*. bryoniæ, œnanthæ, rubiæ, tamarisci, althææ, ari. *Gummi*: thus, *al.* 2.

Sicca in secundo.

Sicca in secundo.

Herba: Anagallis, artemisia, *al. primo*, anethum viride, betonica, cuscuta, calamus odoratus, intybum, marina brassica, bursa pastoris, equisetum, gingidium, mentha, menthastrum, plantago, rosmarinus, spicanardi, symphytum, fumaria, pimpinella, oxalis, verbenaca, virga pastoris: *Flores*: balaustia, pœoniæ, anemones, chamæpityos, periclymeni, stœchadis. *Fructus*: balanus myrepsica, cappares, cydonia mala: nux cupressi, nux moschata, pira, pistacia. *Semina*: fœniculi, carthami, lentes, eruum seu orobus, milium, oryza, papaueris, solani. *Radices*: capparum cichorij, raphani. *Lignum*, santali. *Lacryma, gummi, resina*: galbanum, opopanax, pix arida, myrrha, styrax, mastiche, mel.

Sicca in tertio.

Sicca in tertio.

Metallica: flos æris, æs vstum, squama æris, ærugo, diphryges, alumen, sal, nitrum, sulphur, chalcitis. *Herba & folia*: filix, millefolium, quinquefolium, polium, trifolium, absynthium, abrotanum vstum, anethum vstum, apium, asarum, ammi, calamintha, chamædrys, chamæpitys, epithymum, hyssopus, iuniperus, maiorana, marrubium, origanum, peucedanum, petroselinum, ptarmica, ruta, sabina, salix, sisymbrium, thymus, serpillum. *Flores*: balaustia, epithymi, chamæpityos, periclymeni. *Fructus*: caryophylli, carpobalsamum, galla, piper, iuniperi baccæ. *Semina*: grana tinctorum, anethi, apij, ammi, amomi, anisi, carui, cumini, coriandri, nigellæ, petroselini, milij, viticis. *Radices & cortices*, acori, radix caua, galangæ, scillæ, pentaphylli, trifolij, oxytriphylli, asari, apij, doronici, seu carnabadij, hellebori, cinamomi. *Succi & gummi*, aloë, acetum, acacia, camphora, moschus.

Sicca in quarto.

Sicca in quarto.

Metallica: chalcanthum, auripigmentum, sandaracha, chrysocolla, misy, sory, melenteria. *Herba & folia*: ruta syluestris, allium, nasturtium, sinapi. Ex his facilè facultates medicamentorum compositæ perspici possunt & colligi, quæ sint calida sicca, calida humida, frigida humida, frigida sicca.

De temperamento Camphor. flor. rosar. & Cichorij.

¶ [Vulgò quidem statuitur, *camphoram, flores rosarum & cichorium*, esse frigida, atque id ea de causa, quòd in affectibus calidis cum commodo vsurpantur & refrigerant. Ita fœminæ ardorem in facie, quem ex mora sub Sole contraxerunt, curant aquâ rosarum, in qua camphora dissoluta est. Aqua & oleum rosarum in inflammationibus adhibentur. In febribus biliosis & hepatis caliditate nihil frequentius vsurâ, rad. cichorij. Contrà si illa simplicia per se consideremus, omnia calida esse animaduertimus.

An camphora, flor. rosar. & cichorium sint frigida, vt vulgò statuitur.

Camphoram esse calidam, probat.

Camphoram quod attinet, etsi à plurimis frigida esse statuitur: tamen omnino calidam esse, testatur primò inflammabilitas. Accenditur enim non solùm, & quidem facile, sed etiam in aqua ardet. Argumentum equidem hoc reiicit & irridet Scalig. Ex. 104. *f.* 8. Verùm sine causa. Nihil enim accenditur, nisi quod sulphureum seu bituminosum, vt aliis placet, & quicquid inflammatur, ideò inflammatur, quia sulphureum. Neque inflammabilitas simplicis elementi affectio est, sed corporis misti, quod seu sulphur, seu pinguedinem, seu oleum appellare velis, per me licet. De nomine non litigabo, modò de re constet. Inflammabilia verò omnia calida, vnde & camphora calida; quamvis non contrà licèt concludere, omnia calida esse inflammabilia. Neque enim omne corpus calidum, v. g. sal, est inflammabile, sed quoddam saltem, putà sulphureum. Quòd verò res quædam, etsi sint sulphureæ, non facilè inflammantur, id fit, quia vel densæ, & non raræ, vel quia aliarum partium admistione inflammabilitas prohibetur. Ita oleum, seuum, cera, accenduntur, sed non facilè, verùm cum ellychnio, quo corpus densius distrahitur & rarefit; vnde etiam copioso oleo affuso flamma extinguitur; quæ tamen sine oleo esse non potest. Ipsa verò raritas per se inflammationis causa non est. Neque enim pumex, vel alia multa rara, inflammantur. Sed raritas saltem facit, vt res per se inflammabilis faciliùs inflammetur. Ita picea ligna non inflammantur facilè, recens ab arbore recisa, propter admistum adhuc aqueum humorem: exsiccata verò facilè inflammantur. Deinde caliditatem camphoræ satis arguit sapor ille amarus, acris, & potens, qualis non est in frigidis. Idem tertiò docet odor vehemens: & quartò tenuitas partium, & summa vis penetrandi, qualis non reperitur in frigidis. Quòd verò camphora dicitur refrigerare, id ex accidenti præstat, nimirum eliciendo ad se, & è corpore nostro extrahendo, calidas & igneas atomos: eodem modo, quo ex partibus combustis ipse ignis, & olea calida, cepe, & similia, atomos igneas extrahunt.

1. Inflammabilitas.

2. Sapor.

3. Odor.

4. Tenuitas partium.

Rosas frigidas esse quæ suadeant.

Rosarum eadem ferè est ratio. Equidem vulgò à plurimis statuitur: rosas esse frigidas, idque ob has rationes: 1. quòd rosæ aquosas partes in se continent. Omnia verò aquosa sunt frigida. 2. Quòd terrestres partes habent, quibus adstringunt. Adstringentes verò plantæ frigidæ. 3. Quod licèt in rosis sint partes quædam calidæ; frigidæ tamen superent. Destillatas enim rosas dare aquam virtute frigidam; succum etiam à rosis expressum destillatum ad medietatem, suppeditare aquam rosarum præstantissimam: reliquum Soli expositum acescere, & in acetum mutari; quod sit frigidum. 4. Effectus etiam probare videntur, quòd rosæ sint frigidæ. Calidam enim capitis intemperiem tollunt coronæ roseæ capiti impositæ, contusæ rosæ, aqua, oleum rosarum capiti applicata; in lecto stratæ rosæ, refrigerant renes: per cubiculum sparsæ febricitantibus prosunt, vigiliis medentur, & omnium partium inflammationibus vtiles sunt.

Contra calidas esse, quæ probent.

Contrà rosas calidas esse, probare videtur, 1. sapor amarus, qui manifestus in iis est, 2. vis purgandi, quæ satis fortis in succo rosarum, è quo fit syrupus rosa. solutiuus, aloë rosata, cuius vis purgandi à succo rosarum valde augetur. 3. Odor fragrantissimus, qui in nulla re frigida est. 4. Spiritus φλόγινος, qui ex iis satis copiosus elicitur.

Verùm vt, quid de hac controuersia statuendum sit, pateat, primò illud Galeni. 4. *de simpl. med. fac. c.* 13. notandum. *Rosa*, inquit, *non solùm dissimilaris est, quia pars quædam eius continet, & continetur: continet quidem durum & terrenum, quod continetur, est succus humidus, imò & succi ipsius tria sunt excrementa: vnum quidem terreum, quale est in vinis fæx; alterum, quod ipsum quoque vini flori proportione respondet; tertium aqueum, quod in omnibus ebullitionem efficere, corruptionemque diximus, vbi nimirum neque deuictum, neque planè alteratũ ebullitionis tempore fuerit*; Est post. *In rosæ natura aliud gustantibus acerbum est, quod terreum vt sit, & crassum, frigidumque necesse est; aliud verò amarum, quod tenue est & calidum; & tertium in hu aqueum, necessariò quidem frigidum, sed in tenuitatis crassitudinisque oppositione quadantenus summorum medium, cuius mistura neque ipsum illud acerbum, neque ipsum amarum summè est tale, quale dicitur: qualitates enim omnes exsoluit aquei admistio, &c.* Ex quibus omnibus patet, esse in rosis partes diuersas, alias acerbas, quæ meritò frigidæ dicuntur; alias amaras, alias odoratas, quæ calidæ sunt.

Status controuersiæ.

Sed de hoc iam quæstio est, quæ partes præualeant, & an effectus illi, qui rosis, succo, & aquæ rosarum, oleo item, & vnguento rosarum tribuuntur, nimirum vis calidam intemperiem capitis curandi, vigilias tollendi, inflammationes curandi, à rosis quatenus frigidas partes, an verò, quatenus calidas habent, proueniant. Vbi nos eorum sententiam magis vero consentaneam esse putamus, qui statuunt, effectus hos non esse per se à rosarum frigiditate, sed à partibus spirituosis calidis, quæ caliditatem è corpore extrahunt, & ita per accidens refrigerant; vt modò de camphora dictum. Et quamvis incipientibus inflammationibus oculorum, & aliarum partium, aqua rosarum

Rosæ per accidens refrigerant.

adhibetur

adhibetur: tamen tum non prodest repellendo frigiditatem, sed leniendo dolorem, qui attrahit, & inflammationes auget. Et tales partes calidas in rosis esse, rationes antea allatæ satis probant, atque inprimis id, quòd aqua fragrantissima, & spiritus ελόχιος ex iis elicitur. Neque id probat, aqueas frigidas partes in iis prævalere, quòd succus à quo aqua odorata per destillationem separata fuit, acescit. Neque enim aqua vnquam acescit, sed liquores calidissimi, vt vinum, hydromel: quæ quò venenosiora sunt, eò potentius acetum suppeditant. Verùm de aceti generatione alibi dicetur. Et dudum iam caliditatem in sacharo seu conserua rosarum animaduertit Rhases, dum *lib. 3. de re medic. c. 27.* iis qui calorem & ardorem in ventriculo patiuntur, id comedere prohibet, maximè si æstus sit, *Calefacit* enim inquit, *& sitim inducit.*

Cichorium cuius sit temperamenti.

Tandem *cichorium* quod attinet, extra dubium est, id feliciter, & cum insigni commodo, morbis calidis & biliosis, inprimis hepate laborante, exhiberi. Verùm vtilitas quam præstat, non à frigiditate, vt vulgò putatur, prouenit, sed à partibus calidis & amaris. Obtinet enim cichorium in se succum quendam amarum, qui gustu satis deprehenditur, ob quem vim aperiendi & abstergendi habet. Ideòque vtilissimè iis exhibetur, quibus in hepate obstructiones, vel humores biliosi per hepar diffusi sunt. Eos enim efficacissimè abstergit suâ amaritudine atque ita caussam calidorum morborum tollendo, refrigerare dicitur. Quâ ratione etiam centaurium minus, carduus benedictus, imò etiam gentiana, interdum in febribus tertianis exhibentur. Vnde Pharmacopœi non rarò peccant in radicibus cichorii condiendis, & sacharo incrustandis, dum, vt gustui saltem inseruiant, nimis diu radices cichorij in aqua macerant, omnesque partes amaras, in quibus tamen omnis cichorij efficacia est, maceratione illâ extrahunt, & ita inefficax medicamentum parant. Etsi enim radices illæ, omni amaritudine ita spoliatæ, sunt gratiores: tamen non tam feliciter eas vsurpari, quam illas, in quibus partes amaræ saluæ sunt, experientia docet.]

Error Pharmacopœorum in condiendis radicibus.

CAPVT IV.

De Medicamentis, cuilibet membro propriis, seu Corroborantibus.

CVm verò in alterando, vt suo loco dicetur, danda sit diligens opera, ne cum qualitate prima alia secunda vel occulta coniuncta sit, quæ corpori nocere possit: non solùm discrimen inter interna & externa medicamenta obseruandum; sed & cuilibet membro appropriata medicamenta vsurpanda sunt. Nam primò; etsi quæ intus exhibentur, etiam facilè extra adhiberi possint, tamen non contrà, quæ extrà applicantur, intra corpus assumere licet, si aliquam malignitatem, acrimoniam, aut similem noxiam qualitatem coniunctam habeant. Ita multa metallica extrà vlceribus applicantur, quæ non sine insigni corporis detrimento intra corpus assumerentur. Deinde non eadem alterantia æquè sunt omnibus partibus accommodata. Sunt enim medicamenta, quæ etsi plurimis partibus possint esse vtilia: tamen totius substantiæ ratione aliquibus partibus peculiariter sunt cognata, & ob occultas quasdam proprietates cum quibusdam partibus singularem habent συμπάθειαν: id quod Galenus rectè contra antiquos quosdam illud negantes atque irridentes defendit, *1. de comp. medic. sec. gen. cap. 1.* quæ medicamenta ob id vulgò appropriata, & roborantia nominantur; quòd scilicet partium quas respiciunt, calidum natiuum, occultasque proprietates fouendi, conseruandi atque instaurandi vim habent. Vnde etiam Medicis & ante morbum, & quouis ferè morbi tempore, & post morbum, in frequenti vsu sunt, vt scilicet partes, ne morborum caussam suscipiant, roborent, easdemque vt morbos faciliùs depellant, adiuuent; imbecillitatem post morbum relictam depellant, membrisque pristinum robur reddant. Etsi verò vis ista ab occultis præcipuè proprietatibus dependeat: tamen cùm occultis viribus manifestas etiam qualitates in operatione conspirare, & vtrasque ad membri similarem constitutionem conseruandam concurrere negandum non est. Qua de caussa alterantibus hîc ea mox subiicere, & secundùm vulgatam doctrinam ea etiam à manifestis qualitatibus denominare, atque cephalica alia frigida, alia calida, &c. nominare placuit. Neque enim hoc ita accipiendum est, quasi, quod vulgus sæpe existimat, medicamenta, quæ alicui parti propria & familiaria dicuntur, æquè omnia omnibus eius affectibus sine discrimine adhiberi possunt. Verùm magna hac in re occurrit differentia. Nam cùm qualitatibus occultis etiam manifestæ coniunctæ sint, & alia, exempli gratiâ, cardiaca sint temperata, alia frigida, alia calida: non quouis tempore quælibet exhibere licet. Temperata quidem nunquam nocent: verùm in affectu calido cordis frigidiora cardiaca sunt vtiliora; sicut in frigido calidiora. Quod etiam de aliis partibus accipiendum est. Et quia intemperies simplices vix diu durant, sed plerumque caliditas cum siccitate, frigiditas cum humiditate solet coniungi: calefacientia & exsiccantia vno titulo complecti, & refrigerantia & humectantia etiam coniungere libet.

Interna & externa medicamenta.

Propria singulis partibus medicamenta.

De Roborantibus.

¶ [Nihil vulgarius est, quàm ægrotos confortantia seu roborantia exposcere, & frequentissimè adstantes Medicos ad confortantia exhibenda adhortantur: in iis tamen, quæ habentur pro confortantibus, non parum erratur, dum ea quæ potiùs ægro nocent quàm prosunt, pro confortantibus exhibent, modò ægri palato grata sint, verbi gratiâ, vinum in febribus biliosis, limones acidos sacharo dulcoratos, fructus berberis sacharo conditos, in omni sine discrimine morbo, etiam in quartana. Quapropter operæ pretium fuerit, inquirere, quid de roborantibus & confortantibus reuera sentiendum sit.

Imbecillitas quid?

Imbecillitas autem, quæ confortantia requirit, est, cum facultas opus suum, & actionem non satis fortiter, & quoad æquum erat, exsequi potest. Cùm autem tres sint facultates, naturalis, vitalis, animalis; facilè patet in omnibus hisce actionibus debilitatem occurrere posse. Ita ventriculus, qui non satis rectè chylum coquit, dicitur debilis; hepar, quod non satis rectè sanguinem perficit, dicitur debile; sicut & cor, quod pulsum languidè perficit, dicitur debile: sic memoria, quæ res apprehensas non fideliter retinet, dicitur debilis. Atque his opponuntur ventriculum roborantia, cor confortantia, memoriam confortantia.

Facultas quomodo dicatur debilitari.

Cùm autem facultas ipsa per se, vtpote quæ immutabilis animæ est potentia, non debilitetur, debilitari dicitur, quando subiectum cui inest, & organa quibus in agendo vtitur, non bene sese habent. Subiectum verò constat partibus solidis & spirituosis, & quidem solidæ debent habere suum humidum radicale, calidum innatum, & temperamentum. Itaque dum partes solidæ læduntur, & humidum radicale ac calidum natiuum absumitur, aut temperamentum mutatur, & spiritus deficiunt; vel partes aliquæ, vel totum corpus debilitatur. Itaque vt roborantia rectè ordinari possint, caussæ debilitatis prius inquirendæ sunt. Caussis enim facultatem debilitantibus præsentibus, roborantia parum, aut nihil plerumque proficiunt. In quâ re tamen vulgus sæpè peccat, qui caussis & morbo maximè vrgentibus, ægro vires restitui posse putant. Itaque qui robur corpori addere vult, iuxta rationem cuiusque caussæ & modi id facere debet; & ille rectissimè roborat & confirmat vires, qui omnes caussas eas debilitantes tollit, & quod absumptum est, instaurat; id quod fit non vno modo. Roboratur corpus abundantiâ oppressum vacuatione, & vel sanguinis missione, vel purgatione, prout plethora, vel cacochymia debilitatis caussa est. Si calor præter naturam dissipet & absumat spiritus, calor ille frigidis restinguendus: si spiritus suffocentur & supprimantur, à fuliginosis excrementis liberandi: quod sæpe fit frictionibus, ligaturis, cucurbitulis, quæ ab internis partibus ad externas fuliginosa illa excrementa, vel etiam vitiosos humores suffocantes retrahunt. Si spiritus à venefica vi corrumpantur, alexipharmaca requirunt: si à dolore quocunque, vel etiam animi affectibus, spiritus dissipentur, medicamenta ea quæ contra dolores, & mali caussam pugnant, cùm intus, tum extrà adhibenda, quæque simul adstringunt, impediuntque ne spiritus promptè euanescant, qualia sunt, panis imbutus succo malorum granatorum, poscâ, agrestâ, acetosâ, & similibus; aut faciunt, vt spiritus, qui extrà dissipantur, retrahantur, & ad interiora cogantur; quod facit adspersio aquæ frigidæ, aër frigidus admissus.

Caussas debilitantes tollere, hoc verè est roborare.

Roborantia quæ?

Ex quibus omnibus patet, ea in genere roborantia dici, quæ facultatis cuiusque instrumenta, quæ sunt partis cuiusque substantia, temperiem, & spiritus conseruant & instaurant, & caussas eas demolientes tollunt. Verùm cùm vulgus roborantia ægris expetit: non de priuatarum partium, putà hepatis, ventriculi, cerebri debilitate, vel alterius priuatæ partis imbecillitate sollicitum est, sed inprimis de facultatis vitalis vniuersali deiectione; quam plerumque etiam animalis facultatis debilitas sequitur, cùm spiritus animales è vitalibus generentur; & id inprimis cupit, vt morbo nondum curato, nec debilitatis caussâ sublatâ, vires nihilominus conseruentur, imò augeantur: quod an fieri possit, iam in quæstione est. Vulgus id persuasum habet, & si quæras, quæ sint illa media, quibus æger confortari possit, nominant limones acidos, fructus ribes, berberis conditos, cerasa, pira moschatellina, cydonia condita, carnem & cortices citri conditos, aquam cinamomi, carbunculi, vinum, iuscula è vino, & si quæ sunt alia huiusmodi palato grata, quæ nullâ habitâ morbi vel caussæ morbificæ ratione exhibent: sicut & foris pulsibus etiam varia epithemata applicant.

An roborantium, debilitatis caussâ non sublatâ vsus esse possit.

De quâ re quid sentiendum sit, iam dicendum. Et principio verum est, ad vires facultatis vitalis robur præcipuè requiri, quod cùm à corde pendeat, & à spiritibus vitalibus foueatur, danda inprimis opera, vt cor saluum, & spiritus vitales integri in omni morbo conseruentur. Fit autem hoc (interim tamen ipse morbus, si facultatem vitalem deiiciat, impugnandus) duobus modis; vel medicamentis, vel potu & cibo. Medicamenta sunt, quæ spiritus reficiunt, eaque vel interna, vel externa. Interna sunt ambra, moschus, margaritæ, lapis bezoar, cinamomum, crocus, garyophylli, macis, cortices citri, lignum aloës, rosæ, melissa, santala, & alia cordialia: & ex his parata confectio alchermes, species diambræ, cordiales, diamoschi, diamargariti, aqua cinamomi, carbunculi, aqua vitæ aurea, & aliæ cordiales. Huc pertinent & ea, quæ sapore grata & iucunda sunt, vt condita varia. Verùm de his omnibus obseruandum, semper simul ad caussam morbi & virium debilitatis respiciendum esse, & cauendum; ne dum spiritus reficere volumus, caussam morbi, & ita ipsam virium debilitatem, augeamus. Quâ

Quot modis fiat roboratio. Medicamenta. Interna.

in

in re vulgo non rarò peccatur, dum, vt palato ægri saltem seruiant, ea quæ ægro noxia sunt exhibent. Vt de aliis iam non dicam, sæpe in febre quartana, vt & tertianis nothis, & humorem frigidum admistum habentibus, ad sitim fallendam, & vires (vt putatur) refocillandas, exhibentur limones, & poma citria acida, fructus berberum & ribium, cydonia acida, quæ cruditatem aciditatem augent; humores crudos cumulant, & ita febrem protrahunt. Ita dum vinum vel aqua carfunculi, cinamomi, & similia, in febribus ardentibus vel hecticis exhibentur, morbus augetur.

Externa. Externa fiunt ex iisdem, quæ recensuimus, cordialibus, præcipuè suaueolentibus: vt ex styrace calamita, benzoë, è quibus fiunt sacculi & aquæ pulsibus applicandæ: item odoramenta naribus admouenda. Et omnino odorata talia vim spiritus reficiendi habent, experientiâ teste. Videmus enim eos, qui in syncopen & lipothymiam incidunt, ab ea reuocari & liberari rebus odoratis naribus admotis. Et de Democrito Philosopho Diogenes Laërtius refert, ipsum morti vicinum per triduum vitam produxisse odore panis calentis, vel, vt alij scribunt, mellis. Quod ita accipiendum, non quòd ipsi odores, qui per se species sensibiles sunt, non substantiæ roborent, sed quòd à rebus odoratis ἀπόῤῥοιαι quædam effluant, quæ quidem corpus propriè non nutriunt, & in sanguinem conuertuntur, spiritibus tamen permixtæ, refocillant eos & reficiunt. In quibus externis etsi non ita faciliè peccatur, tamen & in his videndum, ne caussam morbi iis augeamus. Ideóque in febribus acutis, & vbi vigiliæ vrgent, non odoramenta nimis calida, & quæ vigilias augent, vsurpanda; vel etiam pulsibus applicanda, quæ calorem febrilem intendere possunt.

Potu & cibo. Potum & cibum quod attinet, potus citiùs, reficit, quàm cibus. De quo Hippocrates, 2. *Aphor.* 11. *Facilius est refici potu, quam cibo*: id est, minore negotio, & breuiore tempore, totum corpus reficere, viresque lapsas restaurare licet, quàm solido cibo; siquidem liquida faciliùs comminuuntur, concoquuntur, & in totum corpus, quod refici debet, distribuuntur. Et quidem per τὸ ποτὸν, non aqua, sed vinum intelligitur, quod pleniùs nutrit, & præterea omnem alimentum ὑγρὸν & liquidum, cuius generis sunt vina odorata, vel rubra, quale nobis est Creticum, & Hispanica quædam, in morbis quibus conueniunt, & vt Rhenana, quæ tempestiuè & moderatè pota spiritus & sanguinem celeriter restituunt, item ptisana & sorbitiones; & iuscula pullorum ac gallinarum, ac contusa carnium. Τὸ σιτίον cibus omnis, solidior est, qui nec ita ταχυτρεφὴς est quoniam diutiùs illum in ventriculo & hepate contineri oportet, priusquàm digeratur, nec ita citò in sanguinem & spiritus, vt liquida alia, conuertitur. Id Hippocrates docet, *in fin. lib. de alim.* cùm scribit: *Quicumque veloci adiectione indigent, ijs liquidum ad recuperandas vires optimum est; vbi verò celeriore opus est, per odores illa perficitur: qui verò tardiore adiectione egent, solido ex nutrimento.*

Capiti dicata medicamenta. Facimus autem initium à cephalicis, quæ & neruos corroborandi, & spiritus animales fouendi vim habent, quæ propterea in capitis, & neruorum affectibus frequentissimè adhibentur.

Cephalica calefacientia & siccantia:

Talia sunt bene odorata, leniter tamen. Nimis enim odorata κεφαλαλγίας inducunt, caput vaporibus replendo. Betonica, maiorana, saluia, hyssopus, melissa, rosmarinus, qui sensus omnes & memoriam roborat, ac paralysi conuenit; folia lauri, baccæ lauri, satureia, ruta, calamintha, serpillum, spica, lauendula, origanum, herba paralysis, lilium conuallium, stœchas Arabica, quæ vitam quasi neruis afflat, omnibusque propterea eorum remediis admisceri debet, chamæmelum, ocymum caryophyllatum, melilotus, pœonia: semen sileris montani, fœniculi, radix ireos, garyophyllatæ, flores tiliæ, baccæ iuniperi, coriandrum, anacardi, nux moschata, ambra, moschus, xyloaloë, caryophylli, cubebæ, cardamomum, calamus aromaticus, acorus, macis, galanga, castoreum, viscum quercinum, quod epilepsiæ prodest, succinum. Eadem ferè etiam medicamenta extrà applicare capiti, vt calefiat, possumus; quibus & alia accedunt, benzoë, gummi iuniperi, hederæ, tacamahacæ, nigellæ semen, ladanum, mastiche, styrax calamita, thapsia, adeps visi. Ad catarrhos, vbi frigus se iungit, nihil est præstantius, quàm melanthium & cuminum, si torrefacta & linteo inclusa, sæpius naribus obiiciantur, vel si sincipiti admoueantur. Nicotianæ vapor, castoreum naribus inspiratum, inquit Aretæus, *lib. 1. de cur. acut. c. 2.* mirum in modum caput roborat, nec vt alia sternutatoria caput turbat, folia sene, gummi, tacamahacæ.

Capiti nocentia.

Capiti inimica. Vt verò hæc capiti familiaria sunt, ita, tradente Galeno, 2. κατὰ τόπους, *in fin. c.* 1. vitare oportet, non solùm in dolore capitis per consensum stomachi aborto, sed omnibus etiam aliis circa caput obortis affectionibus, sequentia: vitici s semen, absinthij succum, lac in potu, glandes quercinas in cibo, oliuas nigras, arbuti fructum, eruum, quod etiam articulos exsoluit. Amplius etiam offendunt thus, quod licet catarrhos sistit, & auget memoriam, oboli pondere, vt scribit Matthiolus: paulò tamen immoderatius sumptum nocet, & in secunda valetudine haustum insaniam mouet, secundum Dioscoridem; hederæ cacumina. Præterea etiam perturbant lentisci fructus, crocus, peucedanum, cyclaminus sicca cum vino epota, mandragora, cicuta, semen lolij. Styrax paucus quidem potatus tristitiam vultus discutit, multus verò somnos multum turbulentos inducit.

Cephalica frigefacientia & humectantia.

Cephalica frigida & humida. Hæc non solùm æstus & ardores capitis extinguere, sed & vaporis suauitate somnum conciliare, atque hinc mentis perturbationes, & delitia mitigare possunt. Quibus si quæ iam vehementiora addita sunt, ea non temerè vsurpanda, ne insaniam vel soporem inferant, & ipsa calidorum admistione temperanda. Atque talia sunt, rosæ quæ cerebrum firmant; violæ somnum quoque prouocant, & bilis ferociam leniunt; flores nymphææ, lactucæ folia & semen, portulaca, semen papaueris, & alia frigida, acetosa, cucurbita; quibus ob humectationem addere licet, præcipuè in melancholicis, borraginem, buglossam, poma odorata, amygdalas dulces. Quæ omnia etiam extrà capiti refrigerando adhiberi possunt, & præter hæc solanum, sempervivum, violaria, folia salicis, atque inprimis rosæ, & quicquid ex iis confici potest. Nam suaui odore recreant cerebrum, & vapores inde arcent. Radix Rhodia doloribus capitis vtilissima; quæ quidem à Galeno in secundo ordine calefacientium ponitur: Dodonæo tamen rosis vt odore, ita temperaturâ affinis videtur. Folia vitis, salicis, psyllium, capita papaueris; lac muliebre recenter mulctum, succus cucumeris, cucurbitæ: & humectationis gratiâ semen lini, fœnugræci, amygdalæ dulces, flores sambuci.

Ophthalmica sunt.

Ophthalmica. Fœniculum, euphragia, ruta, verbena, chelidonium, maiorana, betonica, helenium: rad. valerianæ, sem. hormini. Forestus, *lib. 11. Obseru.* 35. & alij plurimi liquorem, qui ex iecore mustelæ piscis, nostris *Quappen, Aelrop, Aelpuyck*, dicti, si priùs vino lotum in vitri medio ita suspendatur, ne fundum vel latera tangat, & vitrum accuratè clausum Soli exponatur, defluit, commendant, eumque experimento certo obscuritati visus admodum commodum & vtilem esse, & visum obscurum tenebrosumque miraculi instar ilico lucidum luminosumque reddere scribunt. Liquor tamen hic potiùs manifesta quàm occulta qualitate id præstare videtur. Oculis nocent semen cannabis, caules, lactuca, lentes, fabæ, raphanus, brassica, sinapi, cæpe, porum.

Ad aures. *Ad aures* calefaciendas ferè Cephalica vsurpantur, vt ruta, laurus, costus, nigella, castoreum, item amygdalæ amaræ, cepe, elleborus albus cum melle, moscus cum lana bombycina impositus. Ad aures refrigerandas adhibentur lac muliebre tepidum, rosæ, malua, violæ, althæa, salicis folia, lactucæ, nymphææ.

Θωρακικὰ & πνευμονικὰ calefacientia & modicè exsiccantia, pituitamque in thorace & pulmonibus contentam concoquentia, & ad eductionem præparantia.

Thoracica. Hyssopus, scabiosa, quæ vomicas quoque in pectore contentas aperit, capillus veneris, tussilago, quæ suffitu vomicas rumpit; marrubium, calamintha, betonica, veronica, botrys, carduus benedictus, glycyrrhiza, helenij & ireos radices, scilla, aristolochia rotunda, quæ confert in crassa pituita, & internos abscessus aperit, semen viticis, fœniculi, ficus, vuæ passæ, amygdalæ, pineæ, pulmo vulpis, radix dracontij, ari, pimpinellæ, lini semen, flores sulphuris.

Θωρακικὰ frigida & humida.

Quæ feruidos acresque humores temperant, siccescentes pulmones humectant, vias exasperatas leniunt, & lentorem quodam abducunt, sunt: violæ, maluæ, semen papaueris albi, psyllij, iuiubæ, sebesten, tragacanthum, hordeum. Pectori nocent, nimis frigida, acria, rancida, acida, adstringentia, vt fructus immaturi, vitriolum, lepus marinus, oleum nucum.

Cardiaca Calida.

Melissa, rosmarinus, ocymum, carduus benedictus, Scordium, veronica, cortices & semen citri, grana tinctorum seu chermes, caryophylli hortenses, radices angelicæ, helenij, flores calendulæ, lignum aloës, aurum, crocus, ambra, moschus, zedoaria, macis, nux moschata, caryophylli, cinamomum.

De Ambra viribus. ¶ [De Ambari vel Ambræ gryseæ dictæ natura & generatione etsi variæ sunt opiniones, vt videre est apud Carol. Clusium, *Exoticor. lib.* 7. seu *Aromat. lib.* 1. *cap.* 1. Scaligerum *Exerc.* 104. *sect.* 10. Monardum *Simpl. med. histor. cap.* 7. & inprimis Libauium *Singul. part.* 3. *lib.* 4. tamen ij rectissimè statuere videntur, qui *Ambra quid?* sentiunt, esse quoddam bituminis genus, quod è fontibus in mare effunditur, atque ibi concrescit. Garcias ab Horto quidem quandam terræ odoratæ speciem esse statuit, cùm non solùm fragmentum trium millium pondo repertum sit, sed & Insulæ ex puro ambaro visæ sint. Verùm res eodem redit. Nam dantur & fontes bituminosi, & terræ bituminosæ, eæque varij generis. Siue ergo ex fontibus tale quid in mare effluxerit; siue è terris quibusdam bituminosis abluatur, id ambarum fit. Et quiddam bituminosum esse, consentit Iohan. Crato. *de vera præcauendi & curandi febrem pestilentem ratione, in consil. pag.* 1093. vbi refert, se à S. Cæsar. Maiestat. Maximil. II. Augusta coniuge, Maria, ambram dono accepisse, quam pro vero & natiuo sulphure habuerit, cùm & arserit incensa, & maculas sulphureas habuerit.

Eius vires. Ambra autem insignes vires spiritus & calorem natiuum, & hinc omnia viscera roborandi habet, & inprimis senibus vtilis est. Cerebrum & neruos roborat, spiritus animales reficit, & iis vtilis est, qui catarrhis frigidis vexantur, tum extra in balsamis & odoramentis, tum intra quoque. Vnde præcipuè, ne vis eius

eius exhalet, in ouo sorbili sumitur. Inde etiam cerebro roborando vtilis est confectio diambræ. Roborat eadem cor, & spiritus vitales reficit. Valet etiam ad ventriculum, & calorem viscerum ventris inferioris roborandum. Vnde Crato *Consil.* 111. ambram cum sacchare mistam, ita vt ad ℔ ß. sacchari addat ambræ ʒß. commendat. Et Zacutus Lusitanus, *de Prax. Med. Adm. lib.* 1. *obs.* 8. refert, Mercatorem quendam Lusitanum ructu molestissimo & continuo fuisse afflictum. Ad quod malum expellendum varia fuêre adhibita auxilia, sed omnia frustra. Tandem cùm toto anno sumeret manè ieiuno stomacho, ambræ ℈.iv. cum vini Falerni ℥.ij. conualuit. Crato, *alleg. loco priori*, etiam plurimum in affectibus pulmonum posse & in febribus pestilentialibus præsentissimum remedium esse scribit. Prodest & sterilibus à caussa frigida.]

Historia Zacuti Lusitani.

Cardiaca Frigida quæ cordis feruorem temperant, & siccitati resistunt.

Rosæ, violæ, acetosa, borrago, buglossum, nymphæa, plantago, succus citri, limonum, granatorum, cerasa, poma odorata, fructus rubi idæi, santalum, cornu cerui, os de corde cerui, vnicornu, terra sigillata, bolus armenus, margaritæ, corallium, bezoar, hyacinthus, sapphirus, smaragdus, lapis lazuli.

Ventriculum calefacientia & siccantia.

Stomachica.

Mentha, absinthium fœniculum, rosmarinus, saluia, lauri folia, baccæ lauri iuniperi, semen carui, anisi, cumini, lignum aloës, galanga, calamus aromaticus, acorus, zingiber nux moschata, macis, caryophylli, piper, cinamomum, zedoaria, cardamomum, cyperus, ambra, mastiche.

Ventriculum refrigerantia.

Acetosa, acetosella, portulaca, lactuca, plantago, endiuia, sonchus, cichorium, rosæ, violæ, persica, cydonia melones, cucurbitæ, cucumeres, citrulli, pyra, ribes berberis, poma granata, succus citri, limonum, acacia, mespila, fraga, mora, santalum.

Hepar calefacientia.

Agrimonia, absinthium, capillus veneris, saluia, cuscuta, asarum, hepatica, schœnanthum, spica, ageratum, fœniculum, petroselinum, apium, asparagus, amygdalæ amaræ, helenium, flos tunicis, vuæ passæ, pistacia, sem. calida, calamus aromaticus, cassia lignea, cinamomum, & reliqua aromata.

Hepatica.

Hepar refrigerantia.

Endiuia, cichorium, scariola, dens leonis & quæ ad has pertinent, portulaca, lactuca rosæ, violæ, nymphæa, acetosa, fragaria, sem. frigida maiora, melonum scilicet, cucurbitæ, cucumeris & citrulli; & minora, lactucæ putà, endiuiæ, scariolæ, portulacæ, hordeum, santali, camphora, poma granata, ribes, berberis fraga, melones, cerasa, acetum, serum caprinum.

Lieni propria medicamenta.

Lienem calefacientia.

Ceterach, scolopendrium, absinthium, epithymum, fumaria, lupulus, ruta, calamintha, petroselinum, veronica, chamædrys, chamæpitys, melissa, nasturtium, cochlearia, prassiũ, genista, sambucus, asarum, radic. polypodij, helenij, gentianæ, filicis, fœniculum, apium, vitex, tamariscus, capparis, aristolochia, rubia tinctorum, amygdalæ amaræ, scilla, calamus aromaticus, ammoniacum, bdellium.

Lienem refrigerantia.

Salix, endiuia, cichorium, portulaca, & ferè reliqua hepatica.

Renibus appropriata.

Ad Renes & Vesicam medicamenta calida.

Capilli veneris, ruta, saxifragia, betonica, ligusticum, fœniculum, eruca, artemisia, calamintha, eryngium asparagus, ruscus pimpinella, glycyrrhiza, petroselinum, apium, vrtica, daucus, filipendula, rubia tinctorum, cicera rubra, milium solis baccæ iuniperi, flores chamæmeli, cardamomum, terebinthina, chærefolium, amygdalæ, pistacia, nuclei persicorum, cerasorum, radices capparum.

Renes refrigerantia.

Malua, lactuca, portulaca, parietaria, endiuia, hordeum, semina quatuor frigida maiora, papaueris, lactucæ, portulacæ, psyllij, cydoniorum, peponis, fraga, violæ, nymphææ flores, camphora, santalum, acetum, succus limonum, melonum, ribium.

Vtero propria medicamenta.

Vterum calefacientia.

Artemisia, matricaria, betonica, dictamnum, origanum, pulegium calamintha, maiorana, saluia, thymus, melissa, saturcia, ruta, rosmarinus, folia lauri, flores chamæmeli, sem. cumini, anisi, fœniculi, dauci, apij, petroselini, radices aristolochiæ, rubiæ tinctorum, eryngij, fœniculi, petroselini, asparagi, pimpinellæ, angelicæ, valerianæ imperatoriæ, medulla nucis indicæ: baccæ lauri, iuniperi, caryophylli, nux moschata, calamus aromaticus, cinamomum, zedoaria, crocus, galanga, myrrha, castoreum.

Vterum refrigerantia.

Nymphæa, violæ, rosæ, cydonia mala, & syrupus eorum, portulaca, lactuca, scariola.

Arthritica.

Ἀρθριτικὰ & Νευρωτικὰ calida.

Maiorana, herba paralysis, betonica, chamæpitys, rosmarinus, saluia, folia lauri, lauendula, stœchas, artemisia, & pleraque cephalica, castoreum, lumbrici terrestres.

CAPVT V.

De Digerentibus & Præparantibus Humores.

EX hac classe petuntur, & à fine, ad quem diriguntur, denominantur, Digerentia seu Præparantia humores. Nam, vt infrà *part.* 2. *sect.* 1. *c.* 7. dicetur, etsi coctio humorum solius naturæ opus sit, quæ antequam humores expellit, eos elaborare & præparare solet: tamen vt illa coctio & euacuatio commodiùs fiat, Medici aliquas præparationes præmittunt, quas etiam coctiones nominant, & medicamenta, per quæ perficiuntur, Digestiua. Sunt autem talia, quæ omnia, quæ naturam in coquendo impediunt, tollunt, qualitatésque, quæ caloris natiui actioni resistunt, mutant, calida scilicet nimis refrigerant, frigida calefaciunt, sicca humectant, humida siccant, crassa attenuant, tenuia incrassant. Ex quibus facile colligere est, quæ cuique humori debeatur præparatio. Bilis flaua, cùm sit calida & sicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda est, & cùm sit tenuis, incrassanda est. Pituita, cùm sit frigida & humida, crassa, lenta ac glutinosa, calefacientibus, siccantibus & attenuantibus præparanda. Humor melancholicus cùm sit frigidus & siccus, moderatè calefacientibus & humectantibus, ac attenuantibus emendandus. Atrabilis cùm sit calida valde, sicca & crassa, frigidis, multùm humectantibus & attenuantibus corrigenda.

Digerentia, seu concoquentia medicamenta.

Bilem itaque *digerantia & præparantia sunt.*

Omnia, quæ inter refrigerantia sunt enumerata, inter quæ etsi omnia humida non sunt: tamen quia calorem, qui inprimis frequentissimè molestat, temperant, aliorúmque humidorum admistione planè huic scopo apta reddi possunt, non inutiliter vsurpantur. Et quidem

In capite.

Conueniunt hæc: Rosæ, nymphæa, papauer, viola, lactuca.

In pectore.

Violæ, iuiubæ, sebesten, papauer, cucurbita, gummi tragacanthæ.

In corde.

Succus citri, granatorum, limonum, acetosa, rosæ, violæ, nymphæa, corallium, os de corde cerui.

In ventriculo.

Succus granatorum, cydoniorum, citri, agresta, rosæ, cucumis cucurbita, mespilla, portulaca, acetosa, berberis, ribes.

In Hepate.

Endiuia, cichorium, dens leonis, lactuca, portulaca, rosæ, nymphæa, santali, semina melonum, cucumeris, cucurbitę, citrulli, endiuiæ, scariolæ, lactucæ, portulacæ.

PITVITAM PRÆPARANTIA.

In Capite.

Maiorana, saluia, betonica, hyssopus, ruta, rosmarinus, stœchas, pæonia, melissa, lauendula, fœniculum, & reliqua calida cephalica.

In Pectore.

Capilli veneris, marrubium, hyssopus, fœniculum, calamintha, scabiosa, & reliqua thoracica.

In Ventriculo.

Mentha, betonica, & reliqua calida stomachica.

In Hepate.

Agrimonia, absinthium, radices fœniculi, apij, asparagi, rusci, flor. spicæ, & reliqua calida hepatica.

In Renibus.

Betonica, capilli veneris, parietaria, vrtica, saxifragia, eryngiũ, fœniculum, lygusticum, & reliqua renibus appropriata calida.

In Vtero.

Arthemisia, betonica, matricaria, pulegium, calamintha, melissa, sabina, radices aristolochiæ, valerianæ, & reliqua vterum calefacientia.

Melancholiam & atram bilem præparantia.

Fumaria, buglossum, borrago, scolopendria, melissa, cuscuta, capilli veneris, chamædrys chamæpitys, lupulus, cortices citri, fœniculum, rosmarinus, succus pomorum, ceterach, cappares, epithymum, violæ, genistæ flor. & semen, tamariscus, sem. ocymi, fraxini.

CAPVT VI.

De Emollientibus, Laxantibus, Rarefacientibus.

MEdicamentis hactenus enumeratis meritò subiicimus, & secundo loco adiungimus ea, quæ vis à secundis qualitatibus pendet: inter quæ primò retulimus μαλακτικὰ. Sũt autem μαλακτικὰ, quæ id quod concretum est, fundunt, & ad pristinum statum reducunt. Etsi enim durum tribus modis fieri possit, vel quia aliquid siccum est, vel quia plenum, vt vter spiritu inflatus, vel quia concretum & congelatum; & tot modis etiam corpora ad mollitiem redire possint: tamen, vt Galenus, *de Simpl. med. fac. cap.* 5. docet, medicamentum emolliens, quod Græci μαλακτικὸν, vocant, non de omnibus iis modis efferunt Medici, sed peculiariter de iis, quæ congelatione indurerunt, magisque etiam, si in eis contentus sit humor præter naturam, velut in scirrhosis. Quippe si à siccitate induruerit, humectare potiùs, non mollire id præcipiunt; sicut impleta euacuare non emollire. Talia verò sunt, quæ nec valde ca-

Emollientia.

Durum quot modis fiat.

fida, nec valde sicca existunt, calida scilicet in secundo gradu. Sicut enim in primo sunt imbecilliora: ita in tertio sunt valentiora. Non solùm autem calida in secundo, & nonnihil sicca esse debent, sed aliquam omnino vim emplasticam habere, & difflationem prohibere debent, ne partes emollitas discutiant, id quod in emollitione nondum est propositum. E quorum genere sunt sequentia, inter quæ si aliqua ista, quas emollientibus tribuimus, qualitates non exactè obseruant, facilè tamen huic vsui reliquis associata satisfacere possunt. *Malua & althaa folia & radices, radices lil orū alborū, attriplex, mercurialis, semen maluæ, sesami, lini, fœnigræci, althææ, carica pingues, oleum simplex pinguedines gallinæ, suilla, vitulina, hœdina, seuū vervecinum & similes, medulla ferè omnes, butyrum recens, cera, pix resina, bdeliū, ammoniacū, styrax liquidus, ladanū, galbanum.* Hisce opponūtur σκληρωτικὰ ἢ σκληρύνοντα, *indurantia* quæ, vt Galenus, 5. *de Simpl. med. fac. cap.* 10. tradit, sunt frigida & humida, vt, *semperuiuum, portulaca, psyllium, lenticula palustris, solanum.*

Indurantia.

Laxantia.

Laxantia.

Deinde huc pertinent medicamenta χαλαστικὰ, *laxantia*, quæ tensis, iisque quæ συντάσει præter naturam dura euaserunt, conferunt. Tensum autem illud est, cuius partes nimis distant, & vltra naturalem distantiam extenduntur; ita tamen, vt, quod in soluta vnitate fit, partes non à se inuicem separentur. Fit verò, vt Galenus 5. *de Simpl. med. fac. cap.* 11. docet, σύντασις fiat partibus aut nimium exsiccatis, aut refrigeratis, aut phlegmone affectis: & propterea laxantiū species non vnica sit, sed alia humectando, alia calefaciendo, alia emolliendo, quædam euacuando, nonnulla humores præter naturam purgando, alia etiam per coniugationem horum quippiam agendo laxare soleant: tamen præcipuè χαλαστικὰ & laxantia ea dicuntur, quæ ei συντάσει medentur, cùm materia quædam, vel vapor, vel flatus, partium spatia replet, extenditque & dilatat & proinde rarefaciunt, flatuosúmque spiritum, & materiam quæ partes distendit, attenuant & discutiunt. Talia autem sunt modicè calida, largiùs humectantia, & substantiæ tenuioris: vt facilè penetrent, & crassitie non obstruant: vt *lilium, oleum chamæmelinum, semen lini, fœnigræci, adipes, butyrum, œsypus, & similia.*

Tensum quot modis fiat.

Rarefacientia.

Tertiò sunt quæ ἀραιωτικὰ, *rarefacientia*: πυκνωτικὰ, *condensantia*: ἀναστομωτικὰ, *aperientia*: & στυπτικὰ ἢ ἐμφρακτικὰ, *occludentia* vel *obstruentia* nominantur. De quorum discrimine Galenus, 5. *de Simpl. medic. fac.* 14. ista habet: *Quæ cutis meatus referat,* ἀραιωτικὰ, *rarefacientia dicimus: quæ verò vasorū oscula,* ἀναστομωτικὰ, *aperientia. Quin & illis contrariorum si quod poros contrahit,* πυκνωτικὸν, *condensans appellant: si quod autem osculum occludit, haud etiam proprio designant nomine, sed generalibus κλείειν καὶ σφίγγειν καὶ στύφειν, occludens, contrahens, constringens, & obstruens nominant.* Στέγνωσις enim in genere significat omnē obstructionem tam osculorum, quàm meatuū corporis. Verùm cum altera differentia, quæ tantùm in osculis fit, non peculiare nomen, vt ea quæ in poris est, & πύκνωσις nominatur, habeat: generis nomen ei attribuerunt. Vt autem fine differunt, quòd scilicet ista vasorum orificia claudunt, & sensibiles ex iis excretiones cohibent, illa verò corporis poros densant, & insensibilem transpirationem retinent: ita & diuersā naturam habent. Πυκνωτικὰ enim sunt magis aqueæ naturæ, atque debiliùs contrahunt, & propterea tenues atque exiles poros quidem constringunt, contrahunt, & condensant; totam verò partem vndiquaque & valentiùs constringere non possunt. Talia sunt, *aqua frigida portulaca, semperuiuum, psyllium, myosotis, lenticula palustris, tribulus viridis, sedum maius & minus,* minimam verò vim calefactoriam, acrem & exulcerantem obtinent) & similia omnia, quæ refrigerant, sed non adstringunt. Στυπτικὰ verò sunt crassæ substantiæ, frigida & adstringentia. Poris enim crassitie suā poris incumbunt, & frigiditate suā ac siccitate partem contrahunt & in se cogunt. Ex hoc genere sunt ea, quæ pleraque alias στυπτικὰ, *adstringentia* appellantur: *cortices granatorum, thuris, mirobalanorum, radices tormentilla, rhabarbarum tostum, plantago, equisetum, bellis minor, sanguinaria, balaustia, flores rosarum, semen acetosæ, plantaginis, rosarum, portulacæ, nuces cupressi, myrtilli, cydonia, pyra, mespila, mora immatura, sorba, cornua, galla, acacia, vuarum passarum, cupulæ glandium, succus hypocistidis, agresta, acetosa, mastiche, sanguis draconis, spodium, margarita, corallium, bolus armenus, terra sigillata, alumen, lapis hæmatites, ferrum.* Πυκνωτικοῖς opponuntur ἀραιωτικὰ & τὰ στυπτικοῖς τὰ ἀναστομωτικά. Ἀραιωτικὰ, *rarefacientia* sunt, quæ meatus cutis aperiunt, porósque ampliores reddunt, vt vapores per eos meliùs difflari possint. Talia medicamēta sunt calida, verùm moderatè, partium tenuium, & non siccantia. Itaque solùm quæ citra molestiam, & potiùs cum voluptate calefaciunt, rarefacientia sunt: vt, *althea, mercurialis, anethum, flores chamæmeli, meliloti, sambuci, semen fœnugræci, lini, ficus aridæ, oleum vetustius, butyrum.* Ἀναστομωτικὰ etsi præcipuè ea sunt, quæ vasorum ora aperiunt, vnde etiam à Græcis nomen acceperunt, tamen ad omnes interiorum partium ductus, vt venas, arterias, vreteres, expediendos accommodari possunt, vnde à Latinis in genere *aperientia* nominantur; Aperientia autem, cùm ad profundiora penetrare, crassósque humores præparare atque attenuare debeant: non solùm calida, vix tamen vltra secundum gradum, sint, oportet, sed & crassiore nonnihil substantia prædita, in qua calor fundatus diutiùs conseruetur, nec facilè dissipetur, donec actum suum expleuerit. In hunc vsum maximè amara conueniunt. His cognata sunt λεπτυντικὰ καὶ τμητικὰ, *attenuantia*, & *incidentia*, quæ diuidunt, dissoluunt, extendunt & comminuunt, illa quidem crassos, hæc viscidos & glutinosos humores, vt postea vel sponte sua euanescant, vel trahentium vi facilè dissipentur & educantur. Cùm verò humores, qui attenuari debent, crassi, viscidi & frigidi sint, vt meliùs penetrare & sese in humores crassos insinuare, eósque incidere & diuellere possint, omnia tenuis substantiæ, plerumque etiam calore valentiore prædita, & proinde in tertio gradu ferè calida esse oportet; minùs tamen calida, quàm quæ vrinam mouent. Semper verò hoc necessarium non est. Dantur enim etiam attenuantia frigida, vt succus limonum, acetum, oximel. Atque talia sunt omnia, quæ olfactui, aut gustui, vel vtrique mordicantia & calida apparent, quæ nitrosum & salsum saporem habent, quæ item amara, & quæ acida sunt. Verùm cùm magna corporum materiæ item obstruentis, possit esse varietas, & nunc calidioribus, nunc minùs calidis, nunc tenui substantiā præditis, nunc minùs tenuem habentibus, vt obstructiones tollantur, opus sit, coniunctim hæc sub aperientium titulo proponere licet. Sunt autē talia: *radices quinque aperientes dictæ, apij scilicet, fœniculi, asparagi, petroselini & rusci, graminis, cichorij, eryngij, gentiana, filicis, rubiæ, rhapontici vulgaris, seu centaurij magni, asari, capparum, tamarisci, fraxini, fumaria, absinthium, eupatorium, capillis veneris, hepatica, ceterach, chamæpitys chamedrys, cuscuta, marrubium, calaminth, pulegium, cochlearia, beccabunga, nasturtium aquaticum, semen anisi, fœniculi, ameos, agnicasti, cicera rubra, lupini, amygdala amara, cappares, nuclei persicorum, malorum armeniacorum, cinamomum, cubeba, ammoniacum: acetum, succus limonum.* Attenuantibus, quæ Græci λεπτύνοντα dicunt, opponūtur παχυντικὰ, quæ succos tenuiores, & liquidiores crassiores reddunt. Sunt talia frigida, aut temperata citra acrimoniam, crassæ & terrenæ substantiæ, quā, dum se humoribus tenacioribus permiscent, iis consistentiam crassiorem tribuunt, vt *portulaca, bolus, papauer, acetosa, oryza, lentes, mala cydonia, pyra agrestia, amylum, lac chalybeatum, succus granatorum.* Tandem huc pertinent ἐμπλαστικὰ, & quæ iis opponuntur, ἐκφρακτικὰ seu ἐκκαθαρτικὰ, quæ tamen, si libet, ad quintam classem, eorum sc. medicamentorum, quæ in ablatione alicuius rei consistunt, referri possunt. Ἐμπλαστικὰ, quæ & ἐμφρακτικὰ dicuntur, sunt, quæ corporis meatibus & poris illita, iis tenaciter adhærent, seu quæ suā substantiā meatus corporis oblinere, opplere, atque obstruere possunt. Horum medicamentorum est duplex materia. Quædam enim habent consistentiam siccam & terream, citra mordicationem tamen atque acrimoniam, & si corporis meatibus illinantur, difficulter auelli possunt. Quædam verò etiam aqueo & aëreo humore sunt perfusa, tenacia tamen, vt oleum dulce. Talia sunt: *amylum, pompholyx, cerussa, calx, bolus, terra sigillata, & gypsum, lithargyrum, plumbum vstum, radices althææ, liliorum, semen fœnigræci, mucilagines omnes, farina triticea, pineorum nuclei aquā macerati, gummi arabicum, sarcocolla, tragacantha, adipes recentiores & medulla, butyrum recens, caseus recens, oui albumen, cera.* His opponuntur ἐκφρακτικὰ: cuius generis etiam sunt ῥυπτικὰ. Hæc enim duo medicamentorum genera saltem secundùm magis & minus differunt. Nam quæ in superficie solùm sordes auferunt, seu in cute, seu in vlceribus, ῥυπτικὰ, *extergentia* nominantur: quæ verò subtilioris sunt substantiæ, & maioris efficaciæ, atque etiam in poros penetrant, ἐκφρακτικὰ & ἐκκαθαρτικὰ, *obstructiones tollentia*, & infarctu liberantia appellantur. Vtraque autem lentos & glutinosos humores corpori adhærescentes eluunt, atque eos transeundo secum deducunt & rapiunt, & proinde vim exsiccandi cum tenuitate substantiæ obtinent: refrigeratione verò aut caliditate opus non habent; & vtraque in extergentibus inueniri potest, ac neutra hunc actum impedit, modo non excedat, aut vim adstringendi habeat coniunctam, quæ huic actui est aduersissima. Dantur itaque & calida & frigida abstergentia, suntque talia omnia salsa, amara, nitrosa: vt, *marrubium, centaurium minus, apium, absinthium, abrotanum, hyssopus, nasturtium, farina lupinorum & orobi, agrimonia, beta, chamædrys, tanacetum, amygdala amara, radix aristolochia, iridis, gentiana, sigilli Salomonis, hordeū, furfures, succus limonum, semen vrticæ, radix tamarisci, capparum cortex, scolopendrium, scilla, nitrum, mel, saccharum, myrrha, lixiuia omnia, serum lactis, fel animalium, ærugo.*

Πυκνωτικά.

Στυπτικά.

Adstringentia.

Rarefacientia.

Attenuantia & incidentia.

Aperientia.

Incrassantia.

Emplastica.

Extergentia.

Obstructiones tollentia.

CAPVT VII.

De medicamentis Dolorem sedantibus, & Somnum conciliantibus.

TAndem & tertio loco ad primam classem medicamentorū, quæ scilicet ad ἀλλοίωσιν nouæque qualitatis inductionem sunt comparata, referenda sunt ἀνώδυνα, *dolorem sedantia*, ναρκωτικὰ, *stupefacientia*, ac ὑπνωτικὰ, *somnum conciliantia.* Etsi verò, quæ dolorem tollunt, non vnius sunt generis, sed alia dolorem

lorem ipsum respiciant; alia causam doloris spectent, & submouendo causam doloris dolorem tollant; alia duntaxat partis sensum hebetent; & in genere omnia ea Dolorem tollentia, quacunque vi etiam id præstent, appellari possint: tamen ἀνώδυνα, quæ ab aliis & παρηγορικὰ, hoc est, mitigantia, & πραϋντικὰ nominantur, propriè ea dicuntur, non quæ causam summouendo dolorem tollunt, aut quæ solum sensum, ne id quod dolorificum est, percipere possit, hebetant & stupefaciunt; sed quæ manente etiam causa dolorem ipsum respiciunt, eumque leniunt. De horum qualitate aliqua controuersia esse videtur. Plurimi anodyna temperata esse debere, pinguia ac mollia statuunt. Galenus verò in primo calida & tenuium partium esse docet. Verùm enimverò, si anodyna propriè dicta intelligamus, quæ non summouendo causam, vt dictum, sed quæ manente etiam causa dolorem lenire possunt, omnino ea temperata ac blando calore prædita & mollia esse debent. Cùm enim tristi sensationi opponatur iucunda & suauis sensatio, anodyna iucundam & suauem sensationem in tactu efficere debent. Id autem præstant, quæ calore tepido ac blando sunt prædita, ac plerumque etiam mollia & pinguia. His enim, tanquam gratis, tactus gaudet. Hinc Galenus, 7. *meth. med. cap.* 6. balneum aquæ tepidæ tactui iucundissimum & dulcissimum esse ait, & 6. *epid. sect.* 4. *text.* 8. Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda esse scribunt, vt voces suaues auditui. Quod verò Galenus anodyna calida in primo esse dicit, id forsan ea de causa facit, quòd calida in primo parum à temperatis differunt, neque aliquis caloris excessus in anodynis noxius, sed potiùs vtilis esse potest. Etsi enim exactè anodynorum limites talia excedunt: aliquid tamen causæ dolorem patientis, simul tollunt, quia tamen totam discutere non possunt, propriæ causæ non opponuntur. Atque ita anodyna sunt, quæ temperata sunt, corporique nostro temperie simillima, & proinde substantiam & calorem corporis nostri similitudine & familiaritate quasi fouent & demulcent, blando suo calore meatus relaxant, tenuitate substantiæ in eos subeunt, omnia æquabilia reddunt, partem, vt minùs dolori apta sit, laxant, emolliunt; & si à temperatis nonnihil recedant, rarefaciunt, affectúsque ipsius caussam mitiorem reddunt, & per ἄδηλον διαπνοὴν, quicquid in partibus præternaturam continetur, easque quocunque modo molestat & excruciat, nonnihil discutiunt. Ex hoc genere sunt, *chamæmelum, melilotus, anethum, sambucus, malua, althæa, radices liliorum, semen fœnigræci, lini, tritici, hordei, oleum dulce mediæ ætatis, amygdalarum dulcium, crocinum, atque alia è superioribus parata, butyrum recens insulsum, pinguedo gallinæ, anseris, vitelli ouorum, medulla panis albi, lac tepidum, axungia porcina.* Ναρκωτικὰ verò, quæ & στυπτικὰ, quòd soporem quoque inducant, appellantur, neque causam doloris tollunt, neque dolorem leniunt, sed stuporem parti inducunt, sensumque, ne id quod dolorificum est, percipiat, hebetant. Id quod præstant ex vulgata sententia medicamenta in fine tertij gradúque quarto frigida, calorem partibus insitum vnàque spiritus quasi profligando. Verùm in plerisque vis narcotica ab occulta proprietate potiùs, quàm à frigiditate dependet; cùm reperiantur res satis calidæ, vi hac narcotica etiam præditæ. Sunt tamen inter hæc medicamenta gradus quidam, neque omnia sunt eiusdem efficaciæ & vehementiæ. Primò est *lactuca, hinc nymphæa, papauer, solanum, hyoscyamus, mandragora, opiũ.*

Dolorem sedantia.

Narcotica.

CAPVT VIII.

De Attrahentibus & Repellentibus.

AD secundam classem medicamenta pertinent, quæ in motu conciliando valent, ἑλκτικὰ scilicet, & ἀπωθητικὰ, attrahentia, & ἀποκρουστικὰ seu repellentia. Primò attrahentia humores & spiritus è corpore in superficiem attrahunt atque alliciunt. Fit autem attractio ista à calore, concurrente tenuitate substantiæ. Et sunt quidem attrahentia alia calida & sicca in secundo gradu, quæ moderatè attrahunt; alia verò in tertio, quæ magis; alia etiam in quarto, quæ maximè attrahunt, & ardore cutem in tumorem attollunt, ac rubore suffundunt, tandemque vesicas excitant, è quibus dropaces, sinapismi & phœnigmi parantur. Talia sunt, *radices aristolochiæ vtriusque, anemones, cyclamini, dracunculi, gentianæ, bryoniæ, ranunculi, narcissi, arundinis, ari, thapsia, flammula, vrtica, lepidium, ranunculus, semen sinapis, nasturtij, allium, cepa, fermentum, anacardia, gummi ammoniacum, galbanum, sagapenum, opopanax, pix sicca, pracolis, fimus anserinus, columbinus, gallinaceus, cantharides.* Repellentia attrahentibus opponuntur, humorisque in partem influxum prohibent, vel quoque eum, qui recens influxit, atque in ea fluctuat, nondumque impactus est, reprimunt & reiiciunt. Præstant autem hæc, vel quia frigida, vel quia adstringentia, vel quia vtramque vim habent. Vnde oriuntur repellentium genera, vnum frigidum aqueum, seu humidum, quod sola frigiditate repellit, vt aqua frigida & succi frigidi; alterum siccum & terreæ substantiæ, quod propriè adstringens nominatur. Et talia, quæ crassam terreamque substantiam habent, & acerba, austera, ac adstringentia sunt, va-

Attrahentia.

Repellentia.

lidissimè repercutiunt. Comprimunt enim & contrahunt partem affectam, atque ita humorem in ea contentum exprimunt. Reliqua verò etsi tam validè non repellant: tamen & ipsa meatus contrahunt, tenuioresque partes elidunt & exprimunt. Adstringentia rursus duplicia sunt, alia frigida, alia calida. Et quidem efficacissimè id præstant, quæ simul sunt frigida & adstringentia: quæ verò alterum tantùm habent, pro virium ratione id præstant: Quæ verò modicè adstringunt, & simul sunt calida, parcissimè repellunt. Atque ita medicamenta repellentia sunt triplicia. Quæ saltem frigiditate, vel præcipuè ea, repellunt, & aquea sunt seu humida sunt: *Aqua frigida, semperuiuum, portulaca, lenticula palustris, endiuia, lactuca, solanum, tribulus aquaticus, vmbilicus Veneris, psyllium, albumen oui.* Frigida adstringentia sunt: *Plantago, polygonum, auricula muris, hedera, equisetum, folia sorbi, quercus, myrti, mespili, flores rosarum, balaustia, baccæ myrti, gallæ, sorba, berberis, myrtilli, cortices granatorum, radices pruni syluestris, cortex berberis, radices pentaphylli, bistorta, tormentilla, succus granatorum, acaciæ, hypocistidis, mororum immaturorum, acetum, terra sigillata, bolus armenus, sanguis draconis, tutia.* Calida adstringentia sunt: *Spica, aloë, thus, myrrha, cyperus, absinthium, nuces cupressi, cortices thuris, iuncus odoratus, alumen.*

Adstringentia.

CAPVT IX.

De Maturantibus, Pus generantibus, Carnem & Callum generantibus, glutinantibus, Cicatricem inducentibus, lac & semen generantibus.

AD tertiam classem medicamentorum pertinent, quæ in generatione alicuius rei consistunt, qualia sunt πεπτικὰ, *maturantia,* ἐκπυητικὰ, *pus generantia,* σαρκωτικὰ, *carnem generantia,* κολλητικὰ, *glutinantia,* ἐπουλωτικὰ, *cicatricem inducentia,* γαλακτοποιητικὰ, & σπερματοποιητικὰ, *quæ lac & semen generant.* Primò quod πεπτικὰ, seu maturantia & coquentia, ac ἐκπυητικὰ seu ἐκπυίσκοντα attinet, sciendum, triplicem in corpore nostro posse dari mutationem: prima est nutritio, quæ fit per πέψιν, seu *concoctionem* propriè dictam, cùm beneficio caloris insiti nutrimentum in corporis nostri substantiam conuertitur. Huic contraria est σῆψις, *putredo*, cùm ab alieno calore insitum vincente & profligante corpus corrumpitur. Media quasi inter has duas mutationes est πέπανσις, *maturatio*, quando repressa putredine in benigniorem & meliorem statum humores vitiosi deducuntur; & medicamenta, quæ vitiosos corruptosque humores in meliorem & naturæ conuenientiorem statum reducunt, πεπτικὰ, seu maturantia & concoquentia, peculiariter dicta nominantur. Quò pertinet ἐκπύησις seu *puris generatio*, quando ex sanguine corrupto, & tali, qui ita elaborari à natura ampliùs non potest, vt postliminio ad pristinum statum redeat, & corpori vtile alimentum fiat, pus generatur. Medicamenta quæ id præstant, ἐκπυητικὰ, & ἐκπυίσκοντα, pus mouentia seu generantia nominantur; non quod ipsa pus generent, sanguinique corrupto formam puris inducant, sed quòd sine iis puris generatio à natura perfici nequeat, caussæque sine qua non rationem habeant. Nam & istius concoctionis Natura caussa est; quæ beneficio caloris natiui omnibus, quæ in corpore nostro sunt, ipsis quoque excrementis optimam, quam potest, formam inducere tentat. Neque enim, quòd omnia optimam formam non obtinent, in ea quæ & Natura caussa est, sed in subiecta materia, quæ ad optimam formam recipiendam inepta est. Id quod & in puris generatione accidit. Cùm enim sanguis ille corruptus caloris alieni particeps sit, & in alimentum corporis abire non possit, in pus mutatur. Ad quam rem faciunt medicamenta pus mouentia dicta, quòd ob similitudinem, quam cum corpore nostro habent, calidi natiui substantiam tuentur atque augent. Sunt enim temperatè calida, simulque humida, temperamentoque parti, cui applicantur, similia. Et cùm variæ sint corporum & partium temperies, pro varietatis illius ratione, etiam cuiuis corpori in calore & humiditate quàm simillima sunt eligenda. Ista autem inter ea ad caloris natiui substantiam conseruandam atque augendam sunt aptissima, quæ emplastica sunt. Meatus enim occludendo, spiritum caloremque cohibent ac retinent, & ne exspirent, ac dissipentur, prohibent. Vnde omnia vnctuosa & pinguia, in quibus calor est moderatus, ad hunc vsum idonea sunt. Talia itaque medicamenta sunt: *oleum dulce, hydrelæum, butyrum, adeps suillus, vitulinus, tritici semen & farina, panis triticeus, semen fœnugræci, lini, folia ac radices althææ, malua, branca vrsina, radices liliorum alborum, cæpe cocta, carica pingues, pix liquida, styrax liquida, terebinthina.* Quorum aliqua si vel slicciora vel humidiora videantur, obseruandum, vix vnquam vnum horum solum vsurpari, sed cum aliis misceri, ita vt vnius siccitas ab alterius humiditate: alterius humiditas ab alterius siccitate corrigatur. Σαρκωτικὰ deinde seu carnem generantia medicamenta dicuntur: quæ ad carnis in vulnere vel vlcere instaurationem faciunt. Primarius in generatione carnis opifex est ipsa Natura, quæ sanguinem in eiusdem commutat, partibusque vulneratis, vel vlceratis apponit. Quæ tamen Natura in generanda

Maturantia & pus concoquentia.

Carnem generantia.

Digitized by Google

carne quasi auxilium ferunt medicamenta, & quæ, cùm pars ab affluxu, dolore, intemperie, & id genus aliis libera fuerit, excrementa, quæ vltimam naturæ, ex sanguine affluente carnem generare conantis, molitionem impedire valent, summouent, & quod nonnulli addunt, calorem natiuum partis custodiunt, *σαρκωτικὰ* & carnem generantia dicuntur. Nam cùm in corporis nostri partibus duo excrementa proueniant, alterum tenuius, quod plerumque per insensibilem transpirationem, nonnunquam etiam per sudorem, euacuatur: alterum crassius, quod extrinsecus corpori adhærescit, & sordium nomine indigitatur: crassius, ne in vlcere hærens, illud sordidum reddat: tenue verò, vlcus nimis humidum efficiat, & naturæ in carnis generatione impedimento sit, sordes detergendæ, & humiditas exsiccanda est. Sarcotica itaque sunt, quæ moderatè calefaciunt & siccant, & sordes citra morsum detergunt, ac nullo modo adstringunt. Adstringere non debent, ne id quod influit, repellant, sordesque parti affectæ impingant; moderatè etiam siccare, ne quod influit, absumant, sed modicè solùm siccare, vt quod affluit, in carnem concrescat. Nam si medicamentum debilius sit, sanies coaceruatur, & caro flaccidior generatur; si verò fortius, sanguis nimis absumitur, aut vulnus exarescit, aut indurescit, aut dolor excitatur. In quo autem siccitatis ordine esse debeant, non ita planum est. Plerique Galenum, *3. meth. med. c. 3.* secuti, primi ordinis siccantium sarcotica esse debere statuunt. Verùm cùm Galen. *ib. paulo post* subiiciat, vlcus, quo est humidius, eò sanè medicamento, quod magis siccet, indigere, & quò vlcus in sicciore est corporis temperamento, eò magis exsiccantia requirere, & quanto corpus est humidius, tanto minus siccantia postulare, & à Galeno aliisque etiam Medicis inter sarcotica numerentur, quæ primum ordinem siccandi excedunt, sarcotica ita ad primum siccantium ordinem adstringi non debent; sed pro saniei copia vel potestate, corporis humiditate vel siccitate, nunc leniora nunc fortiora eligi. De quo ipse Galenus, *loco allegato, & 4. de compos. med. sec. gen. cap. 1.* Eadem detergentis facultatis ratio est, quæ talis in sarcoticis esse debet, vt sordes, quæ in carnis generatione proueniunt, amoueant, citra tamen mordacitatem, ne si valentiora sint, non solùm sordes abstergant, sed & sanguinem concrescere, & in carnem coire non sinant. Interdum enim magis, interdum minùs valida esse debent, prout excrementi crassities, vel tenuitas, ægrotantis habitus tenuior aut mollior, partis laborantis sensus magis aut minùs exquisitus, & id genus alia requirunt vel permittunt. De quibus videatur Galen. *loco alleg. 3. meth. med. cap. 3. & 4. de compos. med. sec. gen. c. 1.* Tandem calor moderatus in sarcoticis requiritur. Cùm enim partes carnosæ calidæ sint, & coctio, quâ sanguis in carnem mutatur, calore perficiatur, iis quæ naturæ sunt similaria, conseruanda est pars affecta, & sarcotica temperiem parti affectæ similem, nec magis aut calidam aut frigidam habere debent: calor verò is moderatus esse, & vix vltra principium secundi gradus transcendere, sæpe etiam in primo consistere, aut in qualitatibus actiuis temperatum esse debet medicamentum sarcoticum. Talia sunt, *farina hordei, erui fœnigræci, tragacantha, iris, lachryma abietis, mastiche, thus, colophonia, aloe, myrrha, mel, symphytum, hypericum, aristolochia, cadmia, cerussa, tutia, pompholyx, lithargyrium.* Præter hæc quæ inter sarcotica recensentur, vix aliqua merè talia sunt, sed simul agglutinantia, vel detergentia, vel pus mouentia sunt, quæ tamen si aliorum admixtione temperentur, etiam pro sarcoticis adhiberi possunt. His proxima ac cognata sunt *κολλητικὰ* seu glutinantia, quæ & ipsa siccant, sed in hoc à carnem generantibus differunt, quòd *κολλητικὰ* plus siccant, & nihil detergunt, sed potiùs adstringunt, sarcotica verò minùs siccant, & nonnihil abstergunt. Magis verò affinia sunt *κολλητικοῖς ἐπουλωτικά*, quæ ab iis saltem secundum magis & minus differunt. *Κολλητικὰ* enim sunt, quæ ad diuisas partes coniungendas atque vniendas adhibentur. A nonnullis *ἔναιμα & τραυματικὰ* nominantur, quòd in cruentis vulneribus coniungendis vsurpentur: veruntamen non solùm in his, sed & in vlceribus, vbi mundata sunt, commodè adhiberi possunt. Magis siccant hæc, vt diximus, quàm sarcotica, ad secundum ordinem vsque, nihilque detergunt, sed totam substantiam cogunt, & vt ex sanguine, qui in osculis venarum continetur, glutinum carneum generetur, faciunt, ac prohibent ne vlla inter coniunctas partes subnascatur humiditas. Magis siccant & adstringunt *ἐπουλωτικά*, quæ non solùm id quod confluit, sed & humorem qui in ipsa carne continetur, consumunt, vt caro in cutis similitudinem mutetur. Talia itaque medicamenta vehementiùs siccent oportet, crassiorisque sint materiæ, vt adstringant & contrahant, & frigoris potiùs quàm caloris participia. In numero *κολλητικῶν* & *ἐπουλωτικῶν* sunt, *alumen, lithargyrium, sarcocolla, aloë, bolus armenus, plumbum, cadmia, aristolochia, balaustia, corallium, equisetum, plantago, symphytum, tormentilla, pentaphyllum, perfoliata, cortices granatorum, thus, æs vstum lotum, sanguis draconis, lapis calaminaris, antimonium.* Imò vt ex iis, quæ de *σαρκωτικοῖς*, *κολλητικοῖς* & *ἐπουλωτικοῖς* dicta sunt, satis apparet, vnum & idem medicamentum, pro diuersitate corporum, partium, vulnerum & vlcerum, nunc sarcoticum, nunc glutinatorium, nunc epuloticum esse potest: & quæ sarcotica sunt in corpore duriore, eadem in molliore glutinare, imò cicatricem inducere possunt; & quæ in corporibus mollibus sunt epulotica, in durioribus erunt sarcotica.

Glutinantia.

Cicatricem inducentia.

Hisce medicamentis & *τραυματικὰ* seu vulneraria non incommodè subiungimus, è quibus potiones vulnerariæ dictæ vulgò, parantur. Quandoquidem verò, an cum ratione, & quo iure ac fructu talia exhibeantur, controuersum est, meritò primò ea controuersia dirimenda. Balduinus Ronssæus, *in epist. medic. epist. 66.* potiones, quæ extremis etiam artubus vulneratis aut fractis, ad continui solutionem vniendam exhibentur, planè reiicit; & cur id faciat, rationes aliquas affert. Primò, ob situs distantiam ad extremos artus penetrare tales potiones posse, non credit. In stomachi quidem, gulæque vulneribus ista medicamenta commodè propinari: verùm intestinis læsis, potiùs ea quæ per sedem iniiciuntur, quàm quæ per hos assumuntur medicamenta exhiberi statuit. Quapropter si etiam intestinis læsis quæ multò propiora sunt ventriculo, potiones hæ non prosunt: multò minùs profuturæ sunt extremis artubus vulneratis. Deinde ipsi & hac de caussa suspectæ sunt, quòd Hippocrates iis non vtitur, in eiusque scriptis ne vmbra quidem earum exstat. Quibus accedit & hoc, quòd, (cùm pro loci affecti natura varianda sint remedia, quæ pro vulneribus agglutinandis adhibentur) non rectè videtur, vnum potionum genus sine discrimine omnium partium vulneribus adhiberi. Contra non solùm Empirici, sed & docti ac periti Medici & Chirurgi, has potiones vsurpant & commendant; & Guido, *part. 2. Chirurg. parua c. 9.* Ioannes de Vigo, *lib. 3. c. 10.* Anglicus Nicol. Massa *Epist. 28.* Ambrosius Paræus, *l. 18. c. 28.* Ioan. Andr. à Cruce, *de Vulner. tract. 2. l. 4. c. 4.* Fallop. *de Vulner. c. 14.* Hier. Fabric. ab Aquapendente, *lib. 2. c. 24.* aliique recentiores plures. Exstant etiam talium exempla in *libro*, qui Galeno adscribitur, *de dynamidiis* & apud Mesuem, *lib. 3. de Antidotis, in fine*: quod medicamentum etsi in codicibus antiquioribus non exstare quidam asserunt; commendatur tamen à Ioanne de Vigo, *loco antè allegato.* Quapropter etsi rationibus destitueremur: tamen cùm tot Medicorum experientiæ refragari nefas sit, potionum harum vsum planè reiiciendum non censemus. Nam, vt Galen. *de loc. aff. c. 3.* scribit, *Præstat ea quæ fiunt, quomodo fiant quærere, quàm quod fiant, negare.* Et quamvis in his audaciam & temeritatem Empiricorum damnamus: genuinum vsum tamen admittimus. De quo Guido de Cauliaco, *tract. 3. doct. 1. c. 1.* seculi sui stylo ita scribit: *In antiquis vlceribus, in fistulatis & canceratis, necnon & in sanguine congelato in interioribus, ac in sanie congregata in pectore, & in glandulis intrinsecis & crepaturis, quandoque concessi.* Quæ eadem ex eo habet Ioan. Tagaut. *lib. 2. Instit. Chirurg.* Et in his casibus audacter se illis potionibus vti scribit Ioan. Andr. à Cruce, iisque magis in diuturnis, fistulosis & malè morigeratis. Hieron. Fabr. ab Aquapendente docet, hæc decocta non esse per vulnerum initia præscribenda, quòd calida sint pleraque, sanguinemque attenuatum in partem præcipitent: sed tum locum habere, vbi nec febris adest, nec plegmones in parte vulnerata imminet periculum. Neque tamen omni ratione hæc destituuntur. Cùm enim multum in eo situm sit quomodo pars affecta, & sanguis in ea sese habeant, & quæ nocent vulneribus, omnia ferè sanguinis vitio commoueantur, vt docet Tagaut. *Instit. Chirurg. l. 6. c. 12.* atque hinc videamus, cibos alios esse vulneratis commodos, alios noxios: cur non ea medicamenta ægris propinemus, quæ faciunt, vt omnia in sanguine, & circa partem affectam sese rectè habeant? Qua de re Ambrosius Paræus, *loco alleg. Natura*, inquit, *tali potione adiuta, planè mira fecisse mihi non raro visa est in cariosorum ossium correctione, & vlcerum consolidatione. Hæ namque potiones etsi humores noxios per aluum non expurgent: valde tamen efficaces sunt detergendis vlceribus, & ab omni excrementitiorum humorum colluuie vindicandis, sanguini desecando, & ab ichoribus, omnique impuritate repurgando, fractis ossibus agglutinandis, & neruis vnioni restituendis.* Et mox: *Hæc medicamenta admirabili & propè diuinâ vi sua, sic sanguinem expurgant, vt ex eo tanquam è materia apta & laudabili caro, quæuisque alia substantia deperdita promptè restitui & reponi possit, & pars pristinæ vnioni reddi.* Et Andr. Matthiolus *in lib. 4. Dioscorid. cap. 16. Eiusmodi potionibus vidi ego cùm thoracis, tum intestinorum vulnera sanari, quæ lethalia, & nullo prorsus auxilio curari posse censebantur.* Ex quibus etiam est facilè, iis quæ à Ronssæo obiiciuntur, satisfacere. Fallitur enim Ronssæus in eo, quòd existimat, eodem fine quo topica, vulneratis has potiones exhiberi, & non alium vsum esse harum potionum, quàm illarum, quarum Galen. *4. meth. med. c. 7.* meminit. Illa enim medicamenta non habent alium vsum, quam alia topica, quæ extrà vulneribus & vlceribus applicantur; de quo Gal. *3. meth. med.* Verùm quo fine potiones illæ vulnerariæ propinentur, iam ex Paræo dictum est, patetque ex aliis etiam, qui pluribus hac de re rescripserunt, authoribus, qui nec illud prætereunt quomodo secundum varietatem partium & affectuum potiones variandæ sint, ad quos lectorem remittimus. Sunt autem simplicia medicamenta, è quibus tales potiones parantur, ista ferè: *Consolida maior & minor, sanicula, consolida sarracenica, agrimonia, pyrola, veronica, artemisia, plantago, sabina, equisetum, radic. tormentillæ, caryophyllata, carduus benedictus, pimpinella, alchymilla, vinca peruinca, sanguisorba, virga aurea, pilosella, centaurium minus, ophioglossum, betonica, hypericum, flores rosarum, tanacetum, verbena, serpentaria, herniaria, pentaphyllum, scordium, oculi cancri, macis bolus armenus.* Epuloticis cognata sunt *πωρωτικὰ*, seu callum generantia. Quod enim in cute est cicatrix, in osse est callus. Qui etsi naturæ sit opus; tamen ista medicamenta naturam in

An potiones vulnerariæ dictæ, vtiles sint.

Callum generantia.

in opere hoc adiuuant, vt ex proprio ossium alimento, & eo quod ex fracturæ extremis continuò excidit, substantiam ossi similem, per quam ossa coniunguntur, quæ callus dicitur, generet. Medicamenta quæ hoc præstant, desiccant, incrassant, indurant, & moderatè quædam calefaciunt (nam quæ magis calefaciunt, resoluunt, consumunt, & attenuant succum, è quo callus generari debet) & adstringunt. Horum quædam exhibentur, vt *succus prunula veru, pulvis radicis agrimonia, aut succus eius*, inprimis *lapis osteocolla* dictus, de quo infrà *part. 2. sect. 2. c. 7. in fine*. Extra applicantur, *bolus armenus, farina volatilis, osteocolla, aloe, nuces cupressi, thus tragacantha, acacia*. Tandem etiam in classem hanc retulimus lac & semen generantia seu augentia. Ad lactis autem generationem faciunt alia per se, alia per accidens. Per se dicuntur lac generare, quæ producunt substantiam lactis: per accidens, quæ vel materiam lactis ad mammas deducunt, vel remouent caussas, propter quas ea imminuitur. Primò cùm lactis materia sit sanguis, isque mo licè calidus, nec nimium crassus, lactis verò generatio naturæ opus sit: lactis quidem generatio per se naturæ tribuenda est. Huc tamen conferunt omnia, quæ ad probi sanguinis generationem faciunt, & medicamenta quæ impedimenta remouent. Ad sanguinis lacti generando idonei productionem faciunt, quæ calida sunt ordine primo vel secundo, citra vllam siccitatem. Si verò calor nimius absumat sanguinem, lactis materiam, refrigerantia ad lactis generationem faciunt, vt semina quatuor frigida maiora, lactuca, violæ, nymphæa, papauer, & similia. Si autem ob frigiditatem sanguis nimis crassus generetur, calefacientia & attenuantia, quæ mox proponentur, vtilia sunt. Per accidens verò lac generare dicuntur, quæ lactis materiam ad mammas deducunt. Si nimirum sanguinis materia in corpore quidem adsit, sed non perueniat ad mammas, vel propter sui crassitiem, vel propter facultatem mammarum attractricem debilem, omnia quæ hæc vitia emendant, lac per accidens generare dicuntur, nisi quis ea peculiarem cum mammis consensum habere dicat, & hoc modo per se etiam ad lactis generationem facere statuat. Talia sunt, *fœniculum & anethum viride, smyrnium, apium, polium, eruca, polygala*. Faciunt huc & per accidens etiam ad lactis generationem, quæ ad sanguinis attractionem faciunt, vt frictiones mammarum. Quomodo etiam ad lactis generationem facere dicuntur, si sanguis per nares vel vterum effluat, quæ illius effluxum impediunt. Quædam tamen etiam proprietate substantiæ ad lactis generationem facere dicuntur, vt *puluis crystalli, fœniculum & anethum*. Eodem modo ad seminis generationem faciunt, quæcunque optimum sanguinem seminis materiam generant, & quæcunque ipsum ad vasa semini generando destinata deducunt. Materiam inprimis suppeditant alimenta calida & humida, & quæ materiam seminariam spiritu replent. Aliquid tamen etiam huc faciunt medicamenta mediocriter humida & calore temperata. Non autem quilibet flatulenti cibi aut medicamenta, hic vtilia sunt, sed quæ viscidam habent substantiam, & non statim dissipantur. Rectissimè aut alimenta medicamentis & medicamenta alimentis permiscentur. Talia autem medicamenta sunt, *bulbi, cicer, semen satyrium, eruca, semen fraxini, lini, allium, cepa, radices eryngij, napi, asparagi, zingiber viride, galanga, amygdala dulces, nuces pinea, pistacia, castanea, dactyli, faba, pastinaca, rapa satiua, oryza, cinara, ostrea*. E quibus tamen pleraque semini generando materiam non præbent, sed materiam tantùm seminis flatu replent. De cinara etiam, tuberibus quibusdam terræ, & bulbis, aliisque similibus Platerus statuit, vt etiam supra *lib. 4. part. 1. c. 3.* dictum, ea nec materiam multam semini, nec spiritus suppeditare, sed succum potiùs melancholicum. Piper verò, quo condiuntur, vtinam acrem calidamque redderet, quæ postea vicinitate partes genitales stimulet. Potest tamen piper, & aromata etiam, ad venerem excitandam facere, quia semen acrius reddunt, quod titillationem excitat. Sunt tamen etiam quædam, quæ occultâ proprietate semen augere, & ad venerem facere creduntur, vt orchidum & satyrii species, & quidem in orchydibus testiculus maior, (minor enim veneri potiùs resistere creditur) lingua auis, cerui genitale, passerum cerebella, scincorum lumbi.

Lac generantia.

Semen generantia.

CAPVT X.

De Rubefacientibus, Vesicantibus, Crustam inducentibus, Adurentibus, Corrodentibus, Putrefacientibus, Psilothris, lac & semen exstinguentibus.

AD quartam classem pertinent, quæ corrumpunt, vt Rubefacientia, Vesicantia, Crustam inducentia, Adurentia, Corrodentia, Putrefacientia, λάκτος καὶ σπέρματος σβεστικὰ, seu *lac & semen corrumpentia*. Primò rubefacientia, vesicantia, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ, communi nomine τῶν πυρωτικῶν comprehenduntur, quòd calore suo excedente corpus nostrum, vt aquæ feruor vel ignis, adurant, gradibusque saltem, & secundùm magis & minus differant. Mitissima inter ea sunt φοινιγμοὶ, quæ cutem saltem calefaciendo rubefaciunt, & quæ altiùs delitescunt, ad cutem euocant. Qualia sunt, *sinapi, semen nasturtij, vrtica, radices thapsia*. Fortiora iam sunt Vesicantia dicta, quòd vesicas & pustulas excitent, quæ & calorem inter reliqua πυρωτικὰ mitiorē, & ob substantiæ tenuitatem, leuiorem, qui summam tantùm cutim exurit, obtinent, humoremque, sicut feruens aqua ardoris vi proliciunt,

Rubefacientia.

Vesicantia.

cuticulamque à cute diuellunt, & in vesicam attollunt, in quarū, quicquid humoris attractum est, colligitur. Vbi enim humores tenues ab his medicamentis extra corpus tracti sunt, nec tamen propter cuticulæ densitatem exhalare possunt, ipsam cuticulam a vera cute separant & attollunt, qualia sunt *cantharides, sinapi, fermentum, flammula, ranunculus, semen nasturtij, thapsia, radix cyclamini, pyrethri, scilla, allij, pes columbinus, euphorbium, fimus columbinus, sapo*. Vehementiora adhuc sunt ἐσχαρωτικὰ, quòd crustam inducant, ita dicta, quæ non solùm cuticulam attollunt, sed ipsam cutim iam adurunt. Talia sunt calida in quarto gradu crassæque substantiæ, ideòque minus citò penetrant, sed in cute hærentia eam, vt ignis adurunt, doloremque excitant: vltra tamen cutim vim suam non extendunt. Καυστικὰ inter hæc sunt vehementissima, & ipsa calore summo & substantia crassa prædita, sed tamen ἐσχαρωτικῶν vehementiora. Repentè enim adurunt, crustam densiorem inducunt, & interdum non in solam cutem, sed in subiectam carnem agunt, vnde dolor vehementissimus excitatur. In adurentium medicamentorum numero sunt: *æs vstum, æris flos, calx viua, vitriolum, cinis fœcum vini, ficulnea, fraxini, sabina, fimus columbinus, eruca pinorum, helleborus albus, sal è quo sapo conficitur paratus, auri pigmentum, arsenicum mercurius sublimatus*. Præter hæc sunt adhuc medicamenta alia quæ carnem detrahunt, eaque duplicia, mitiora, quæ καθαιρετικὰ, & fortiora, quæ σηπτικὰ appellantur. Larga tamen vocis acceptione, καθαιρετικὰ etiam, sub communi septicorum nomine comprehenduntur. Καθαιρετικὰ, exedentia seu *corrodentia* sunt, quæ excrescentem carnem mollem tollunt, extimamque saltem, quam contingunt, superficiem detrahunt, non repente, sed sensim liquefaciunt atque absumunt: in altum verò penitiùsque non feruntur, vt docet Galen. *5. Simpl. med. fac. c. 15.* habentque, inter epulotica & septica propriè dicta, mediam quasi naturam. Vnde accidit, vt Galen. *3. meth. cap. 6. & 5. de Simpl. med. fac. c. 6.* scribit, quòd quædam medicamenta puluerisata, exiguâ quantitate vlceri inspersa cicatricem inducunt: eadem verò si largius inspergantur, carnem absumunt, & vlcus cauum efficiunt, & contrà catheræticorum quædam si parcius vsurpentur cicatricem inducunt, & fiunt epulotica. Atque hinc etiam inter catheretica, quædam septica, & quædam epulotica censentur. Quæ verò hoc præstant, sunt calida in tertio & quarto gradu, tenuisque substantiæ, vt faciliùs sese insinuare in materiam tollendam possint. Mitiora sunt *aloe, alumen, cinis conchylium, cinis quercus & pens, radices vitis albæ, hellebori nigri plumbum vstum, antimonium calcinatum*. Fortiora, *calx viua, flos æris, æs vstum, vitriolum calcinatum, argentum viuum præcipitatum, sublimatum, misy, sory, plumbum vstum, oleum vitrioli, sulphuris*. Σηπτικὰ, seu putrefacientia sunt, quæ crustam non faciunt, sed carnem duriorem colliquant, quorum naturam diligenter describit Galen. *5. de Simpl. med. fac. c. 15.* Suntque calidissima & siccissima, & maiorem quàm καθαιρετικὰ caliditatem obtinent, atque iis acriora, caloríque natiuo infensissima sunt, eiusque vel fugant, vel eius συμμετρίαν destruunt. Vnde debilitatâ parte humidoque radicali dissipato, sequitur substantiæ partis corruptio, ac cadauerosa putrilago. Quia verò hæc medicamenta difficulter emendabilem in corpore labem relinquunt, vix à Medico in vsum trahenda sunt, præcipuè in locis membris principibus vicinis, sed loco illorum, vbi opus est, καθαιρετικὰ, ἐσχαρωτικὰ & καυστικὰ adhiberi possunt. Talia sunt, *arsenicum, auripigmentum, chrysocolla, dryopteris, pityocampe, aconitum, sandaracha*. Pertinent huc & Psilothra, quæ pilos exstirpant, partemque glabram reddunt. Habent enim & ea vim erodendi & vrendi, ac si diutius cuti immorentur, eam exulcerant, vel pustulas extrahunt, aut crustam inducunt & adurunt. Talia sunt, *lixiuium forte, calx viua, oua formicarum, sandaracha, arsenicum, auripigmentum*. Tandem lac & semen exstinguentia & imminuentia quod attinet, sunt illa medicamentis lac & semen generantibus contraria, quæ scil. impediunt ipsorum generationem, vel quod genitum est absumunt. Impeditur lactis generatio, si sanguinis copia imminuatur, quod quidem medicamenta non præstant, sed victus tenuis, motus & similia; vel motus ad mammas impeditur, quod faciunt medicamenta repellentia mammis imposita, vt *cicuta, lactuca, lens palustris, nymphæa, cucurbita, solanum, portulaca, papauer*. Absumunt verò lac genitum, *agni casti semen, calamintha, cyminum, ruta, saluia, crocus, farina fabarum, lupinorum, ocymum*. quorum aliqua, vt crocus, cyminum, semen agni casti, peculiari & occulta vi id præstare creduntur. Semen itidem extinguunt, quæ ipsi materiam detrahunt, seu quæ prohibent, ne sanguis generando semini aptus augeatur. Nimirum sine Cerere & Baccho friget Venus. Semen verò absumunt quædam occulta proprietate, vt *radix cynosorchidos minor*, sicut maior semen auget, *semen agni casti*. Manifestâ, frigidâ, *cicuta, cucurbita, hyoscyamus, lactuca, nymphæa, acetosa, lens palustris, portulaca, acetum & acida*: Calida, *calamintha, mentha, anethum, ruta, semen canabis*. Quibusdam tamen ex his etiam occulta Qualitas tribuitur. Pertinent huc & *Saccharum Saturni dictum, camphora*, quod tamen negat Iulius Cæs. Scaliger. *Exerc. 104. sect. 3.*

Crustam inducentia.

Adurentia.

Corrodentia.

Putrefacientia.

Lac imminuentia.

Semen exstinguentia.

CAPVT XI.

De Purgantibus per aluum.

QVinta classis continet ea medicamenta, quæ in ablatione alicuius rei consistunt, quæ varia ac multiplicia sunt; pro

rerum quæ tollendæ sunt, & locorum, per quos fiunt euacuationes, varietate. Primò etsi in genere omnia medicamenta, quæ vel

Purgantia quæ dicantur.

thoracem, qualia sunt βηχικά, vel caput, inter quæ sunt errhina & apophlegmatismi, vel quamcunque aliam corporis partem excrementis liberant, purgantia & euacuantia appellari possent: tamen vsus obtinuit, vt illa solùm euacuantia & purgantia in specie atque absolutè dicantur, quæ per aluum, vel etiam vomitum, corporis excrementa educunt. Et quidem quæ aluum mouent, & communi euacuantium nomine indigitari solent, non sunt vnius generis. Alia enim sunt quæ aluum saltem primasque vias emolliendo, abluendo, vel abstergendo euacuant: Alia, quæ peculiari vi & specifica proprietate vltra primam corporis regionem penetrant, & penitiores quoque ac remotiores partes euacuare possunt; quæ proprissimè purgantia dicuntur. Illa Græci ἐκκοπρωτικά, & ὑπακτικὰ ἢ ὑπαγωγά nominant, quòd feces

Aluum emollientia.

ex intestinis, aluumque subducant, siue molliendo & humectando, ac lubricando id faciant, dum abundante humiditate feces imbuant & liquant, atque ad expulsionem promoueant, siue detergendi & moderatè stimulandi vim habeant. Talia sunt, *malua, althæa, mercurialis, beta, brassica, blitum, atriplex, asparagus, passula, pruna dulcia, sebesten, cassia, manna, tamarindi, oleum amygdalarum dulcium, ficus pingues & recentes, mala dulcia, iura pinguia, galli inprimis vel capi; serum lactis, caprinum inprimis, butyrum recens.*

Purgantia in specie dicta.

Purgantia autem, propriè atque in specie ita dicta, sunt, quæ peculiari vi peculiarem aliquem humorem è corpore proliciunt. Verùm cùm maximè controuersum sit, quâ ratione ac vi ad humorum euacuationem concurrant purgantia dicta medicamenta: de eo primùm dispiciendum est.

Qua vi purgantia humores euacuent.

Vt autem de Asclepiadis opinione, qui statuebat, non ideo deiectiones post assumpta medicamenta purgantia fieri, quòd humores traherent, sed quòd gignerent, nihil dicamus; vtpote quę iam ab omnibus explosa est: nec eorum etiam sententiã pluribus examinemus, qui existimant, non peculiarem aliquem humorem prolicere purgantia, sed naturam saltem stimulare, atque lacessere, quæ postea irritata sponte vitiosos humores expellat atque exturbet; cùm id quod experientiæ est, euertat, alia scil. medicamenta bilem, alia pituitã, alia melancholiam purgare; nec fas sit in quouis humore peccante quodlibet purgans exhibere: illud saltem hic inquiremus; An medicamenta purgantia, humores, quos dicuntur purgare, attrahant, & quâ vi id faciant?

An purgantia humores attrahant vel fugent.

Nunquam enim antiqui de hoc non dubitauerint, sed in eo consentiant Hippocrates, Galenus, Auicennas, Rhases, Auenroes, Mesues, à purgantibus medicamentis humores, qui euacuantur, attrahi: tamen à recentioribus id in dubium vocatum est. Nam L. Ioubertus, *Paradox. 9. dec. 2.* probare conatur, purgantia medicamenta non humores attrahere, sed iis prorsus inimica esse, eosque ἀντιπαθείᾳ quadam persequi, è corpore expellere, & eiusdem naturæ esse cum ἀλεξιφαρμάκοις. Verùm ipse proculdubio animaduertit, quibus difficultatibus obnoxia sit hæc opinio. Neque enim facilè probari potest, purgantia eiusdem naturæ esse cum ἀλεξιφαρμάκοις, vel inter antidota numerari posse; cùm, vt Galenus, *in lib. de vict. rat. in acutis, com. 2. t. 12.* scribit, purgantium omnium medicamentorum natura, corporum quæ expurgantur, naturæ contraria sint & noxia. Sicut nec facilè monstrari potest, quomodo à purgantibus per antipathiam ex venis & remotissimis partibus ad intestina humores pellantur. Ideoque ad id confugit, non solùm medicamentum id opus perficere, sed maximè partium vim expultricem à medicamento excitatam. Imò asserit, medicamentum purgans nihil aliud facere, quàm irritare, & partium excretricem facultatem inuitare, atque cùm vasorum oscula præterit, dum continuo gradu à ventriculo ad sedem progreditur, expultricem facultatem exsuscitare, vnde fiat, vt irritamento ad superiora vsque perueniente, iecur etiam expurgetur, & simul cum eo partes superiores. Quâ in re, cum fac. Schegkio (qui statuit caussam purgationis non esse ἕλξιν, seu *tractum*, sed ὦσιν, id est, *expulsionem*, quæ fiat à facultate expultrice per transuersas fibras, lacessita partim ab acrimonia humorum, partim à pharmaci violentia, qualitate irritante & molestante vasa) consentit, & concedit, expulsionem illam potiùs fieri à corporis nostri excretrice, quàm à vi medicamentorum expellente.

Euacuatio fit à natura, non à medicamento.

Ex his, vt nos expediamus, hoc primò concedendum omnino esse putamus, euacuationem non medicamenti vi, sed naturæ opera fieri, quæ ab agitatis & confluentibus humoribus irritata, expultricis facultatis ope, & purgans medicamentum, & humores, qui confluxêre, è corpore expellit. Verùm de hoc iam quæritur, vnde sit ille humorum confluxus, & vnde illa humorum vitiosorum ab vtilibus secretio; Thomas Erastus, *in lib. de occult. med. propriet.* pluribus probare conatur, purgantia non trahendo vacuare, sed quia naturæ molestiam creant, eamque irritant & stimulant. Et sanè probabilia sunt argumenta Erasti, quibus etiam tantum effecit, vt doctissimos Medicos in suam sententiam pertraxerit.

An purgantia solùm irritando euacuationis caussa sint.

Verùm nos etsi non negamus, inesse medicamentis purgantibus vim stimulandi facultatem expultricem: tamen hoc concedere non possumus, hunc confluxum ea solùm de caussa fieri, quòd facultas expultrix irritata & lacessita inutilia expellat. Etenim si sola irritatio caussa esset, non delectus medicamentorum necessarius esset, neque ab aliis medicamentis alij humores euacuarentur; sed quodlibet medicamentum, dummodò naturam ad expellendum inutilia & molesta lacesseret & stimularet, quemlibet humorem expurgare posset. Ergo cùm eorum sententia qui solùm irritando purgantia medicamenta euacuationis caussam esse statuunt, fidem non mereatur nisi commodè explicetur; plurimi hodie Medici antiquorum opinionem defendunt, statuuntque humores, qui à facultate expultrice exturbantur, priùs à medicamentis purgantibus attrahi, & à massa sanguinea atque vtilibus humoribus segregari.

Purgantia attrahunt humores.

Verùm vbi explicandum est, quâ ratione & vi à medicamentis purgantibus humores attrahantur, non consentiunt. Nonnulli hanc attractionem calori solùm tribuunt. Verùm si à calore tantùm hæc attractio fieret, omnia calida purgarent, & quòquid esset calidius eò potentius purgaret: cùm tamen etiam calidissima sint medicamenta, quæ nullam vim habeant purgandi. Et cùm calor trahat quicquid primò obuium & motui magis paratum est: si purgantia solo calore attraherent, & non delectu quodam etiam a remotis partibus singula peculiares humores allicerent, tantùm obuios quosque, & ad motum magis promptos humores attraherent. Quapropter cùm non in calorem, vt nec vllam aliam primam ac manifestam qualitatem referri possit hæc attractio, occultæ qualitati alij eam adscribunt, quam Hippocrates & Gal. familiaritatem & similitudinem totius substantiæ appellant. Ita enim Hippocrates, *lib. 1. de nat. hum. t. 31. Medicamentum vbi subierit corpus, primò quidem ducit,* ὃ ἂν αὐτῷ κατὰ φύσιν μάλιστα ᾖ, *non secus* (quo simili rem declarat) *vt plantæ ex terra succum trahunt, vnaquæque sibi familiarem.* Galenus verò, *lib. 3. de simpl. medic. fac. c. 25.* substantiarum similitudine attractionem fieri dicit. Et *5. de simpl. med. fac. c. 17.* scribit: Esse genus attrahentium medicamentorum, quod qualitatis familiaritate attrahit, idque aliud esse nihil, quam totius substantiæ similitudinem, & talia esse purgantia omnia. Ab hac sententia etiamsi in diuersum abire videantur Auicenna, Mesues, Rhases: tamen verbis potiùs, quàm sententiis reuera dissident. Neque enim Galenus per familiaritatem aut similitudinem substantiæ identitatem intelligit.

Quæ sit similitudo substantiæ cum humoribus.

Ita enim *3. de simpl. med. fac. c. 25. Similitudinem inesse substantiis diximus, non identitatem: contrarium enim cernimus. Nã neque ferrũ attrahit ferrum, neque caro carnem, sed magnes ferrum, caro sanguinem. Differunt enim idem & simile. Quippe pituita, eadem est, & cnicus ex eo: similis autem pituitæ cnicus, non tamen idem.* Itaque vis trahendi peculiarem humorem fundatur in similitudine substantiæ, non in identitate. Vnde etiam necessariũ non est, vt eiusdem planè virtutis participes sint, inter quæ hæc similitudo intercedit. Congruunt hoc modo, atque similitudo est inter ferrum & magnetem. Interim non sequitur, easdem esse vtriusque vires, & ferrum etiam habere facultatem, qua magnetem trahat, aut bilem, qua trahat rhabarbarum. Nam specificæ illæ virtutes specificam sequuntur naturæ differentiam: neque trahentis & tracti easdem proprietates esse necesse est. Eademque conuenientia & familiaritas non ita restringi debet, quasi inter duo tantùm esse possit, & propterea humor purgandus vni tantùm medicamento familiaris esset, & ab eo trahi posset; sed idem cum pluribus inter se diuersis illam conuenientiam habere potest. Vnde bilis & à rhabarbaro, & à scammonio trahi potest. Vt enim ab vtroque trahatur, apta nata est; & vtrumque trahendi bilem potentiam habet. Contrà tamen scammonium non attrahit rhabarbarum; neque enim hanc facultatem habet: neque posse attrahere bilem, est idem, quod posse attrahere rhabarbarum. Deinde etiam per similitudinem substantiæ intelligenda non est similitudo in accidentibus, vt scribit Vallesius, *lib. 9. contr. c. 1.* quæ consequuntur substantiæ modum, qui nascitur ex modo mixtionis; vt sunt color, crassities, aut tenuitas, raritas, densitas, friabilitas, aut contrarium, & tales aliæ, quæ videntur magis ex parte materiæ. Actionis enim huius nobilitas & eminentia satis testatur, eam formæ esse sobolem, & à vi nobiliore oriri, non ab affectionibus his, quæ materiam sequuntur, multisque aliis rebus sunt communes, atque tota rei substantia nominari non possunt. Præterea modus ille substantiæ, quem vocant, mutari potest, & ex solido liquidum fieri; vi tamen purgante non mutata: vt si hanc similitudinem venemur, paruam omnino inter medicamenta purgantia & humores simus inuenturi. Quapropter & ad mentem antiquorum, & verè Arabes illud, quod Galenus substantiæ similitudini attribuit, occultis proprietatibus, toti substantiæ & formæ attribuerunt, verbis, vt antè etiam dictum est, potiùs, quàm sententiis dissidentes: remque omnem hanc rectè & clarè explicarunt, dum dicunt: tales actiones non prouenire à qualitatibus primis, & temperie ex iis orta, sed à tota substantia & forma specifica. Res enim non solùm ex elementis facultates habere, quæ calefaciunt, refrigerant, humectant, siccant, sed etiam rebus omnibus proprietates quasdam nobiliores inditas esse, quibus quod sibi proprium est, agunt, pro formæ natura & motione insita, atque in hoc genere etiam vim purgandi consistere. Auicenna, *secunda primi, doctr. 2. c. 25.* Mesues, *lib. 1. theorem. 1.* Quamuis enim Vallesius atque alij, eos qui caussam attractionis humorum in occultas proprietates referunt, ignauiæ accusent, atque existiment, ad occultas qualitates confugere, nihil aliud esse, quàm suam ignorantiam confiteri: tamen satius est, in re obscura, vbi nulla vera ex manifestis qualitatibus caussa reddi potest, ad occultas qualitates, quæ reuera dantur, atque effectibus se produnt, confugere, quam falsi aliquid asserere, atque effectus alicuius falsam & fictam caussam defendere. Et vt libenter confitemur, ignauì esse in caussarum, quæ intellectui nostro peruestigabiles sunt, inquisitione deficere: ita temerarij esse iudicamus, rerum abditissimarum arcana perscrutari,

tali, & in naturam imaginarij pro veris occultis falsas manifestas reponere velle. Verùm vtcunque hæc probabiliter disputentur & proponantur: animum tamen veritatis auidum non satiant. Si enim medicamenta purgantia ad se traherent humores vitiosos, non video quomodo ratio reddi possit, cur medicamenta purgantia vmbilico aut ventri illita vel imposita, vel manibus tractata, vel olfacta (id quod fieri experientia testatur, & historias aliquot Erastus, *lib. de occult. med. propriet. c. 6. & in explicatione 2. quæstionis, de purgantium facult.* recenset) aluum moueant. Cum tum, vtpote extra applicata, non ad se & versus corporis ambitum trahant, sed etiam extra applicata efficiant, vt humores in aluum confluant. Ergo his omnibus pensitatis, in eam venio sententiam, purgantia neque humorem, quem attingunt, in suam naturam conuertere simpliciter, neque etiam naturam saltem irritare & stimulare, neque tandem humores ad se simpliciter trahere, sed humores sibi cognatos & affines turbare & agitare, & quasi fermentare, atque omnino efficere, vt qui antea sanguini permisti, naturæ molestiam non creabant; iam ab aliis agitati & segregati, & seorsim existentes naturam stimulent, atque ad expellendum irritent. Nam, vt Hippocrates, *de prisca Medicina* ait: *Hæc quidem mixtione & mutua contemperatione neque cernuntur, neque hominem molestia afficiunt. At vbi horum quippiam secretum fuerit, & per se extiterit, tunc & conspicuum fit, & hominem molestia afficit.* Atque hanc in humoribus fermentationem efficiunt purgantia, siue ore capiantur, siue dum extra corpori applicata in tenuissimos spiritus, seu *ἀπορροίας*, vt Empedocles nominabat, resoluta in corpus penetrant. Etsi enim purgantia sua mole minima sunt: tamen spirituosum quid ab iis in vniuersum corpus diffundi posse, vel venena docent, quæ mole minima in totum corpus penetrant, & res odoratæ, quæ mole paruæ magnum aëris spatium implent. Non tamen a quolibet medicamento quemuis humorem turbari & fermentari statuimus, sed quodlibet medicamentum in cognatos sibi humores agere, cholagoga bilem mouere, fermentare, & ab aliis humoribus separare; melanagoga melancholiam, phlegmagoga pituitam: quod peculiari & occulta qualitate efficiunt, vt antea probatum est. Vbi ergo ita humores a medicamento turbati & fermentati fuerint, atque omnino effectum, vt iam a bonis & corporis alendo vtilibus segregati seorsim stant, naturam stimulant, quæ irritata & vi expultrice insurgente, eos ad consuetas & humori commoueantes euacuationis vias protrudit. Quò fortasse etiam peculiaris medicamenti vis facit, quæ peculiaris non ad ambitum corporis, sed ad intestina confluendi vim habet. Atque ex his omnibus modum omnem atque rationem purgationis colligere facile est. Medicamentum purgans, vbi seu ore assumtum, seu per aluum infusum, seu extra vmbilico & ventri applicatum manibus tractatum, aut naribus admotum fuerit, a calore corporis nostri in actum deducitur & resoluitur, eiusque resoluti subtilissimi vapores, aut potiùs spiritus & *ἀπορροίας* in totum corpus disperguntur, qui occulta quadam vi & proprietate humores sibi familiares, corpori verò noxios mouent & fermentant; (si quis tamen hic trahendi vocabulo vti voluerit, & hoc modo antiquorum sententiam explicare, cum eo non litigabo, modò de re constet) quo modo à massa sanguinea & vtilibus humoribus segregantur, & qui antea iis permixti erant, iam seorsim consistere incipiunt. Quod vbi fit, Natura & à noxiis humoribus iam seorsim existentibus, & à medicamento stimulata, expultricis facultatis ope, & purgans medicamentum, & humorem vt eius vi separatum, simul è corpore expellit, atque exturbat. Sunt autem purgantia ista non vnius generis, verùm alia mitiora, alia fortiora. Mitiora sunt, cassia, manna, atque alia, quæ iam recensebuntur: inter quæ si aliqua reperiuntur, quæ inter lenientia fuerunt enumerata, id ea de caussa factum, quòd talia, seu lubricando, seu abstergendo, quidem aluum leniunt; præter hoc tamen proprietate substantiæ peculiare aliquem humorem respiciunt, & vltra primas vias ad hepar vsque vires suas exserunt, ex toto tamen & remotioribus partibus plenaria euacuare non possunt. Fortiora verò purgantia sunt, quæ è toto corpore & distantissimis quoque partibus humores euacuant. Varia autem sunt medicamenta purgantia: ab humorum tamen, quos specifica virtute attrahunt, numero, eorū constituuntur differentiæ.

Purgantia alia sunt mitiora.

Fortiora alia.

Χολαγωγά, seu Bilem euacuantia mitiora sunt.

Manna.

Manna humiditate & siccitate temperata est: paulò tamen calidior & dulcis: quapropter per febres frigidis corporibus commodiùs, in ardentioribus autem febribus non ita vtiliter exhibetur, nisi aci da admisceantur, & præcipuè pulpa tamarindorum. Pectori amica est. Adulteratur purgantibus aliis admistis. Ideoque necessarium est, vt in liquore conueniente dissoluta coletur. Ita enim quicquid admistum est, separatur, sicut & sordes, quæ ei plerumque admistæ sunt. Exhibetur dissoluta in iusculo carnis bubulæ, vel gallinæ, vel decocto prunorum acidiusculorum, vel tamarindorum. *Cassia fistularis* in calido & frigido est temperata, cætera humidior, & flatuosa, atque ideò debili & humido ventriculo, lubricæque aluo minùs commoda est, aut si adhibere in lubricitate intestinorum placeat, aliquid rhabarbari vel myrobalanorum adiiciendum est; sicut in ventriculi imbecillitate cinamomum, mastice, & in flatibus semen anisi, fœniculi, dauci adduntur. Intestinis etiam debilibus dolorem affert, vt homines in syncopen incidant. Nocet quoque hypochondriacis, flatulentis, tumidis, lienosis. Solet autem medicamentorum illorum,

Cassia.

quæ iuuant, vel corrigunt, à ʒ. ß. ad ʒj. admisceri. Pectori grata est, & pleuriticis vtilis, sitim sedat, corpus humectat, caloriqne renum & calculo, & vrinæ difficultati succurrit. Ipsique non incommodè tum aliquid puluëris glycyrrh. admiscetur. Minus commodè in diluto propinatur: commodiùs verò formâ electuarij vel boli. Non diu ante cibum exhiberi debet; aliás in nutrimentum eâ abutitur natura. Est benignum medicamentum, & tutum pueris quoque & prægnantibus, omni tempore, & omni ætati. *Tamarindi* frigidi & sicci sunt ordine secundo. Ob id humorum acrimoniam reprimunt, bilisque & sanguinis feruorem compescunt, & sitim extinguunt, frigidoque ventriculo nocent, ob quem, si iis opus sit, cassiæ ligneæ, macis vel mastiches drachma vna, vel drachma vna cum semisse, addenda est. Inter purgantia sunt medicamentum lenissimum, ita vt si soli exhibeantur, tardè & debiliter aluum moueant. *Rosa* frigida est in primo, & sicca in secundo. Eius succus, & inde paratus syrupus, bilem tenuem educit, sed à purgatione visceribus robur addit. Vnde hepati commodus est. Menses quoque aperit: quapropter grauidis non propinantur. Paratur præterea e rosis conserua laxatiua, si scilicet succi rosarum ℔j. mannæ q. s. ad combibendum succum addatur, & postquam resiccatus fuerit, rursus addatur, donec non ampliùs succus recipiatur, hinc in vase vitreo Soli exponatur aliquot diebus. Datur à ʒij. ad ℥j. vel ℥j. ß. *Violæ* sunt frigidæ in primo, & humidæ ad secundum. Succus earum, & inde syrupus paratus, calorem mitigat, aluumque resoluit, & pectori vtilis est.

Tamarindi.

Rosa.

Viola.

¶ [Quod alibi de Rosis dictum, idem de violis purpureis dici posse non dubito. Nimirum etsi quædam partes in iis sint aqueæ, tamen calidas abundare, & effectum ut getacilndi pro accidens ipsis, non per se, eodem modo, vt rosis, competere, quod cuilibet perpendendum relinquo. Verū alias iam non ineam, vis purgandi, quæ in iis est, omnino hæret in partibus calidis, vt vel ex puluere violarum harum apparet. Non enim solùm syrupus è multiplici infusione violarum Martiarum paratus purgat, sed & puluis violarum iterum exsiccatarum à ʒj. ad ʒij. datus, qui tamen hoc habet incommodi, quòd fauces nonnihil adurit (quod manifestum caliditatis indicium est) instar radicis ireos cæruleæ recentis masticatæ. Atque isti succedit ptyalismus, cui coniungitur deinde aliqualis nausea, & leuis ad vomendum, quamuis irritus, conatus. Si tamen cum conserua violarum misceatur, nihil tale sentitur. Ex iisdem violis parantur & trochisci, diaion dicti, qui aluum etiam emolliunt. De quibus notandum; malè in eorum compositione à Cordo & Fuchsio sumi diaviolas illas luteas, cheiri dictas, quæ nullam vim purgandi habent, cùm purpureæ sumi debeant. Imò etiam semen violarum Martiarum vim purgandi habet, si ex eo paretur emulsio, quæ inprimis in calculo renum vtilis est. Et quòd violæ purpureæ vim purgandi habeant, docent quoque Pilulæ angelicæ dictæ. Quamuis enim earum multæ circumferantur descriptiones, vt ex Iohan. Caroli Rosenbergi *Animaduers. & Obseru. Medic. l. 24.* videre est: tamen Experientissimi Medici pro pilulis angelicis vsurpare solent aloën violatam: seu aloën purissimam succo violarum Martialium sæpius imbutam, & iterum exsiccatam.]

De vi purgandi in violis purpureis et Martiis.

De temperamento violarum purpurearum.

Nota de trochiscis diaviolarum.

Pilula angelica, quid.

Flores etiam *persicorum* aluum & vomitum mouent, bilemque & serosa purgant. *Myrobalani citrini* sunt frigidæ in primo, & siccæ in secundo. Ventriculum quidem, intestina atque hepar roborant, sed vsus earum in viscerum obstructionibus minùs tutus est. *Rhabarbarum* calidum & siccum in secundo ordine, purgat superioribus paulò fortiùs, sed tamen clementer & benignè, tutumque est medicamentum, omni ætati, atque adeò etiam pueris, & prægnantibus innoxium purgat bilem flauam, & pituitam quoque sed nonnisi in proximis viis hærentem. Habet diuersas partes, atque aliarum ratione purgat, & aperit, aliarum adstringit. Obstructiones liberat, & affectus inde natos sanat, icterum, hydropem, splenis tumorem, febres putridas, lienteriæ, dysenteriæ, sputo cruento, ruptis & contusis commodum est. Inprimis hepati vtile, vnde à nonnullis anima hepatis, ab aliis theriaca hepatis appellatur; stranguriâ verò laborantibus commodum non est. Datur in substantia, infusione & decoctione, quæ tamen leuis omnino esse debet, cùm fortiore vis purgandi euanescat, additurque tertia pars cinamomi, vel schœnanthi, vel santali citrini, & vt spargi per venas faciliùs possit, additur plerumque spica Indica; sed in iis qui facilè vomunt, & in grauidis, ab ea abstinendum. Cùm autem, vt dictum, diuersas partes habeat, si aperire obstructiones animus est, infusum commodiùs propinatur; si verò adstringere & roborare simul animus est in substantia exhibetur. Nonnulli etiam in alui fluxibus leui tostione vim purgantem minui, & adstringentem augeri posse censent: quod tamen improbat Amatus Lusitanus & Rondeletius, maluntque eius substantiam à subtilioribus partibus, quibus vis purgandi inest, separare, macerando in aqua plantagin. & rosarum, aut coquendo, & reiectâ priori decoctione denuò coquendo tale exhibere. Non etiam institutum est magis purgare, quàm adstringere, leuis fiat expressio, si contra, maior. Nam cum vi purgante adstrictor j aliquid cum forti expressione transmittitur. Exhibetur & *Terebinthina*, vel cum puluere rhabarbari, vel cum saccharo, vel puluere glycyrrhizæ, in bolos coacta, cùm renum extergendorum, tùm alui soluendæ caussa. De terebinthinæ autem viribus, præparatione, & vsu pluribus agit Leuinus Lemnius, *de complex. lib. 1. cap. 9. Terebinthina*, inquit, *non solùm aluum citra noxam soluit, sed* viscera

Flores persicorum.

Myrobalani citrini.

Rhabarbarum.

Terebinthina.

viscera omnia internasque partes, iecur, splenem, renes, pulmonem expurgat, modò pellucida sit, non adulterina, nempe ex larice, pinea, vel abiete lecta. Sum enim efficacissimam hanc expertus in eliciendo suppresso lotio, in comminuendis calculis, in stranguria, atque urinæ stillicidio ulceroso ac fœdo, in podagra, ac chiragra in pudendorum, atque obscœnarum partium affectibus, etiam à contagione Venereâ contractis: in expugnandis internis doloribus, quos idem morbus innexit, quorum nonnulli ossibus videntur infixi, quod membrana, nervi, musculi, tendones, qui ossibus adhærent, humorum sanitiâ contundi, ac dilaniari contingat. Quum autem Galenus nucis Pontica vel avellana magnitudine, nonnunquam duarum aut trium hanc exhibere soleat, tum ego quò commodiùs dimanare in venas, partesque corporis universas subire possit, in potionis formam conficio, ac liquore aliquo stillatitio, aut vino diluo: absque igni enim liquescit, candoremque eximium agitatione continua adsciscit, quod in hunc modum perfici solet. **Terebinthina præparatio.** *Terebinthina Pistica, hoc est, probata, & cui tutò citra ullam fraudis suspicionem possis fidere, unciam aut sextantem in mortario pistillo dissolvo, adiecto lutei seu vitelli oui pusillo, deinde admisceo certis vicibus aqua vesicaria, vel apij, vel alterius liquoris (ut exigit morbi natura, aut hominis conditio) uncias duas aut tres, hæc tantisper subigo, dum omnia coalescant.* **Terebinthina in liquorem redacta potulenta fit.** *Mixturâ tam suaviter candore lacteo albescit, ut colostro, aut Belgis vocato cremori prorsus reddatur assimilis, nec aliud esse sibi persuadent, quibus huiusmodi potiones ebibendas offero.*

Aloë. *Aloe* calida est ordine secundo, sicca tertio, valde amara, aperit orificia venarum, abstergit. Ob id iis, qui hæmorrhoidibus, uteri fluxibus, aliisque hæmorrhagiis obnoxij sunt, sicut & prægnantibus, hecticis, & omnino calidis siccis extenuatisque corporibus non tuta, atque ne ora venarum aperiat nimis, dosi uni mastiches scrupulum unum adiici solet. Modus præparandi aloën passim in libris de pharmacopœia scriptis exstat. Commodus satis hic est: Aloë in pulverem redigatur, eique in cucurbita vitreâ aqua endiviæ, vel borraginis & rosarum affundatur, ut quatuor digitis emineat, atque in Balneo calido per biduum, vase clauso, tinctura rubicunda extrahatur; qua per inclinationem vasis separata, novæ aquæ tantundem affundatur, iterumque tinctura extrahatur, atque id toties repetatur, donec aqua nullo ampliùs colore tingitur. Aqua omnis postea coniuncta destillando separatur ad crassitiem mellis, & in fundo aloë purissima relinquitur. Cuius ℔j. si addatur succi rosar. Damascenarum ℔ß. & ad ignem in unam massam coagulentur, idque bis vel ter repetatur, habetur aloe rosata optima. Non autem in potu propter amaritudinem facilè aloën, sed commodissimè in pilulis exhibetur. Sed de aloë etiam supra, *lib. 4. par. 2. c. 6.* dictum.

Psyllium. *Psyllij semen* bilem purgat, frigidum in secundo gradu, in reliquis temperatum, nec ipsum adeò vehemens remedium.

Χολαγωγὰ fortiora.

Scammoniũ. Inter purgantia autem bilem fortiora, primas *Scammonium* tenet, vehemens medicamentum, calidum & siccum in gradu tertio, promptè & citò è distantioribus locis bilem, postea & pituitosos serososque humores trahens, & quod, nisi cautè & bene correctum adhibeatur, magnum corpori damnum infert. Magna enim trahendi facultate est præditum, vasorumque ora plus quàm par est, aperit. Abraditque acrimonia sua intestina, & tormina ac tenesmum excitat, venarum orificia aperit, sanguinem per inferiora educit, & dysenteriam excitat. Flatus præterea quosdam mordaces gignit, iisque ventriculum lacessit, ut sumentibus nauseam concitet. Imò ventriculo, hepati & cordi, totius substantiæ proprietate obest. Caliditate quoque sua spiritus inflammat, & febres excitat. Ac propterea nunquam solo scammonio utendum, sed in compositis solum. Et cum eo utimur, ne intestina abradat, addenda pinguia, & quæ intestina corroborant, ut tragacanthum, bdellium, oleum amygdalarum dulcium, semen psyllij, & ne viscera lædat, adiungenda cinamomum, spica, galanga, sem. fœniculi, mala cydonia, mastiche, violarum & rosarum succus. Usitatissima correctio hæc est: Scammonium tritum in malo cydonio, pastâ obvoluto, coquitur. E pomo refrigerato scammonium eximitur, usui servatur, & diagrydium vulgò nominatur. Nonnulli cocto ita scammonio succum cydoniorum affundunt, & iterum siccant. Operosior & utilior est præparatio, quam Crollius proponit, quæ fit, si è scammonio succo rosarum nutrito cum spiritu vini, in quo sem. anisi, fœniculi, & spica nardi macerata fuerint, extractum paretur, eiusque unciæ uni succi cydoniorum ℥iv. & succi rosarum rubrarum ℥j. addantur, & lento calore iterum ad extracti formam redigantur. Vide etiam *lib. 5. part. 1. s. 3. c. 9.* ubi modus parandi extractum scammonij docebitur. Recentiores alij hoc modo præparant. Scammonio in mortario tenuissimè trito affundunt spiritus vitrioli, aut olei sulphuris per campanam facti, item olei destillati, anisi, vel fœniculi aliquid, ex. g. ad ℥j. Scammonij, Spir. vitriol, vel olei sulph. ℈ß. ol. anisi gutt. vj. Diligenter omnia agitant, F. massa instar picis viscida, quam usui servant, & à gr. xv. ad ℈ß. exhibent. Alij præterea è massa dicta, seu præparato hoc scammonio, cum aq. rosar. vel alia conveniente parant extractum, quod à gran. xij. ad xx. cum syrupo rosarum solutivo in pilulas redactum, leniter & sine molestiâ purgat. Languidis tamen, etiam correctum, vix dandum. Mitius est

Asarum. *Asarum* scammonio, sed & illius, ut dioscorides scribit, radices senis drachmis ex hydromelite potæ, hellebori modo purgant: & si curiosiùs tritum potui detur, vomitum ciebit potiùs quàm alvum: utile est hydropicis, ictericis, lienosis & quartanâ laborantibus. Attenuat enim simul & obstructiones aperit, imò & sudores movet. Datur cum sero lactis, mulsa aut vino. Si fortius coquatur, vim suam exuit.

Peplium. Purgat & vehementer *Peplij semen*, & quidem bilem ac pituitam: Verùm qui ventriculo, cordi & hepati infestum, corrigendum tertia parte cinamomi, spicæ Indicæ, nucis moschatæ: & quia interiores partes atrodit, & quasi adurit, addenda tragacantha, bdellium, mucilago, sem. psyllij, & propter exaltactionem maiorem prius in aceto macerandum est.

Pituitam Purgantia mitiora sunt.

Myrobalani chebulæ. *Myrobalani chebulæ*, quæ inprimis cerebro & hepati utiles sunt. Serapioni authoritate Arabum atram quoque bilem evacuant. **Emblicæ.** *Emblicæ* quoque pituitam, purgant, & cordi, hepati ac spleni dicatæ sunt. **Belliricæ.** *Belliricæ* & ipsæ pituitam subducunt, frigidæ in primo & siccæ in secundo. De quibus omnibus, id quod antea de citrinis dictum, observandum, in obstructionibus non tutò offerri, sicut neque ubi in intestinis pituita tenaciùs adhæret, sed commodissimè offerri in omnibus fluxionibus, & laxitate. Omnes enim clementer purgant, & adstringendo ventriculum, intestina, iecurque roborant.

Agaricum. *Agaricum* calidum est in primo, siccum in secundo, levis substantiæ, pituitamque saltem tenuem & aquosam, non verò viscidam purgat, atque inprimis cerebri & pulmonum excrementa evacuat, & viscera obstructa aperit; ventriculo tamen non adeò commodum: ideoque, ne ventriculum lædat, tertia pars caryophyllorum; nucis moschatæ, hyssopi, galangæ, mastiches, & ut faciliùs educat, salis gemmæ vel zingiberis additur, & proinde frequentiùs trochiscato, sed recenti, utimur.

Mechoacanna. *Mechoacanna* & ipsa pituitosos, aquosos, serososque humores ex intestinis, ventriculo, hepate, capite, thorace purgat, & propterea pluribus harum partium morbis auxiliatur: ac ut utilissimum adversus hydropem remedium commendatur, & vires, quæ in agarico, & rhabarbaro commistis inveniuntur, una obtinere prædicatur: Et cùm præterea omnis ferè saporis expers sit, ac sine nauseâ, molestia, & torminibus purget, viscera non debilitet, sed roboret, non immeritò plurimùm à multis laudatur, & in frequenti usu est, multisque aliis medicamentis præfertur. Quia tamen calida & sicca est, in morbis valde calidis, & corporibus siccis non ita commodè exhibetur: & ex usu eius frequentiori alvum plurimùm siccari, scribit Ioh. Crato, *consil. 57.* Exhibetur in iusculis cum cinamomi, mastiches, aut sem. anisi, fœniculi tertiâ parte. Feliciùs tamen cum vino exhibita operari censetur. In usum venit & alia Mechoacanna, quæ ad prioris differentiam, quæ magis albicat, Mechoacanna nigra,

Gialapa. & radix *gialapa* vel *ialapa* nominatur, quæ & ipsa pituitam, sed præcipuè serosos & aquosos humores educit, ac propterea in hydrope utilissima est.

Fortiùs verò pituitam ista purgant;

Turbith. *Turbith* calidum in tertio, & siccum in secundo ordine: fortius est agarico, pituitamque, quam agaricus evacuare nequit, educit, & crassos ac viscidos humores ex remotioribus quoque partibus, ut iuncturis, elicit, & frigidis ac diuturnis morbis ac febribus prodest. Ventriculo noxium est, ac nauseam vomitumque excitat, & pueris, senibus, ac gravidis non dandum, & ubi exhibetur, corrigendum zingibere, mastiche, pipere, cinamomo, fœniculo, & cordialia admiscenda. Ab eius usu à piscium esu abstinendum censent.

Carthamum. *Carthami semen* etiam pituitam & aquas vomitu & deiectione purgat, & ob id iecori, lieni, maximè pectori confert: hydropicis, colicæ & asthmaticis utile est, sed ventriculo adversatur: cum cinamomi, galangæ, mastiches, aut anisi tertia parte usurpatur.

Colocinthis. *Colocynthis* est calida & sicca in tertio, & ex profundioribus ac remotioribus evacuat, & pituitam, quam turbith attrahere nequit, elicit. Quapropter capitis affectibus, podagræ, & nervorum, iuncturarúmque affectibus succurrit, item asthmati, & colicæ à pituita crassa. Verùm est vehemens medicamentum, nocetque ventriculo & intestinis, quorum fibris adhæret, & propterea petiæ illigata coqui solet: & sola non utendum, eiusque loco trochisci ex ea formati, quos trochiscos alhandal nominant, usurpari solent. Corrigiturque cumino, tragacantha, mastiche, bdellio, & aliis, quæ cardiaca, hepatica, stomachica sunt.

Hermodactylus. *Hermodactylus* calidus & siccus est secundo ordine, pituitam crassam, præsertim à iuncturis trahit: ob id podagræ & aliis arthritidis differentiis confert. Verùm ventriculo nocet, cùm flatus quosdam nauseabundos exhalet. Corrigitur tenuantibus, cinamomo, zingibere & mentha. An autem vulgares hermodactyli, quibus in officinis utuntur, veri hermodactyli sint, non sine caussa dubitatur. Refert enim Prosp. Alpinus, *de medic. Ægyptior. l. 4. c. 4.* mulieres Ægyptias vulgares istos hermodactylos modicè tostos, ut nos castaneas edimus, multos una vice ad pinguescendum devorare, sine ulla alui perturbatione. Et Fr. Arcæus, *de vulner. curand. rat.* iisdem in decocto ligni sancti dissolutis ad vulnera, ulcera, ac fistulas thoracis, & pulmonis sanandas utitur.

Euphorbium. *Euphorbium* calidum & siccum est in quarto gradu, crassam & lentam pituitam attrahit, sed fortiùs aquosos humores. Est verò vehemens medicamentum, & anxietatem quandam excitat: unde à nonnullis potiùs inter venena, quàm purgantia refertur: corrigiturque cordialibus & stomachicis, ol. amygdal. dulcium, croco, mastiche, acetositate citri.

Opopanax. *Opopanax* calefacit tertio, & siccat secundo ordine, pituitam crassam & viscidam à remotioribus partibus & articulis allicit. Huc pertinent *serapinum*

Sagapenum. seu *sagapenum*, calidum in tertio, & siccum in secundo, amarum

tenuis

tenuis substantiæ, quod lentos & crassos humores purgat ex ventriculo, intestinis, cerebro, neruis, iuncturis, thorace, inprimis verò serum, atque hinc hydropi, cephalalgiæ inueteratæ, spasmo, epilepsiæ, tremori artuum, asthmati conuenit: ventriculo autem, & hepati nocet, corrigitúrque tertiâ parte mastiches, cinamomi, zingiberis, spicæ.

Sarcocolla.

Sarcocolla item, quæ aperit, digerit, pituitam crassam à partibus remotis purgat, corrigitur vt sagapenum.

Myrobalani Indæ.

Melancholiam, & atros ac adustos humores purgantia mitiora, sunt.

Myrobalani Indæ frigidæ primo, siccæ secundo gradu, adustam bilem educunt. Cætera eadem, quæ in aliis myrobalanis, cautio in his adhibenda.

Polypodium.

Polypodium adustam bilem euacuat, vt & pituitam. Lieni mirificè commodum est, & in affectibus hypochondriacis, ac in obstructionibus hepatis. Prodest & colicis. Corrigitur sem. anisi, fœniculi, zingiberis, &c. parte tertiâ, non quòd ventriculo vel aliis visceribus noceat, sed vt ἐνέργεια eius adiuuetur.

Fumaria.

Fumaria & ipsa adustis humoribus conueniens, hepatique ac stomacho vtilis est. Eius vis non modò ad hepar, sed & ad venas diffunditur, sanguinémque expurgat, & omnibus incommodis à bile aut exustis humoribus ortis auxiliatur, atque inprimis cutis vitia mirificè emendat.

Epithymum.

Epithymum calidum & siccum in tertio, adustam bilem & melancholiam expurgat satis valenter, verùm citra molestiam. Efficax est remedium ad morbos cerebri, lienísque affectibus & melancholiæ hypochondriacæ mirè confert, quartanis item & leprosis. Eius vsus tamen est tutior hyeme, quàm æstate.

Sena.

Sena quasi media est inter fortiora & mitiora, calida in secundo, sicca in primo. Vtilissimum est medicamentum, quod non solùm adustos humores & bilem, (vt & etiam oculis prodest) sed & pituitam euacuat. Mundat cerebrum, cor, hepar, lienem, viscerum obstructiones aperit. Datur tutò prægnantibus, pueris, & cuiuscunque ætatis hominibus. Sunt qui existiment, senam perturbare ventriculum, eúmque imbecillum reddere. Verùm iis alii non assentiuntur. Nam cùm sicca sit, amaritudinísque & adstrictionis nonnihil habeat, potiùs prodest ventriculo. Quòd verò præsertim muliebria & pituitosa corpora, epoto senæ infuso, torminibus vexantur, id potiùs humorum pituitosorum vitio fit, quàm medicamenti, atque interdum quoque propter viarum angustiam. Præparanda igitur sunt talia corpora, antequàm iis sena exhibeatur: Et cùm sit siccior, corrigitur non incommodè floribus violarum & borraginis, ac decocto prunorum, & ne ventriculum offendat, viscque eius promoueatur, additur zingiberis vel cinamomi; vel galangæ pars quarta.

Melancholiam & adustos humores purgantia fortiora.

Lapis Armenus.

Lapis Armenus est quidem fortius medicamentum, sed non ita vehemens ac molestum, vt helleborus. Ita enim Trallianus de eo, *l. 1. cap. de melancholia. Pluris hoc medicamentum facio, quam helleborum album. Nam experientiâ didici, egregiè purgare absque periculo & molestia, quod helleborus non facit.* Euacuat humores lentos, crassos, & proinde melancholiæ, maniæ, incubo, epilepsiæ, quartanæ, & lienis vitiis vtilis est.

Lapis Lazuli.

Lapis Lazuli easdem ferè vires habet, quas Armenus; verùm debiliores. Vtilis est ad omnes affectus melancholicos, quartanam, lienis vitia, apoplexiam, item & morbum comitialem. De quo Antonius Musa Brasauol. *in lib. de medic. purgantibus. Lapidem Lazuli expertus sum, ac drachmam nunquam excessi, & semper profuit, neque tamen tormina induxit, qualia putabam, antequàm expertus essem, inducere debere, neque ori ventriculi multum obessem, &c.* Corrigendus est medicamentis cordialibus, vt buglosso osse de corde cerui, corticibus citri.

Helleborus niger.

Helleborus niger ad omnes morbos melancholicos vtilis est, febres quartanas, insanias, hemicranias, elephantiasin, herpetem. Et quamuis sit innoxium medicamentum, tamen pueris, grauidísque & debilibus corporibus non facilè dandus, sed solùm robustis corporibus, & in desperatis morbis competit: in decocto tamen minus periculi subest, in substantia verò est metus conuulsionis. Corrigitur verò addendo ad drachmam vnam, mastiches, cinamomi, anisi, fœniculi, origani, scrupulum semis. Recentiores radic. Hellebori nigri puluerisatas irrorant phlegmate vitrioli, & in patella vitrea ad lenem arenæ calorem continuò spatulâ lignea agitant, iterúmque irrorāt, & ita agitant, donec fœtor omnis exhalarit, radicésque gratum odorem & colorem nigricantem acquisiuerint: atque ita præparatum à ℈ß. ad ℈j. exhibent. Vtile tamen fuerit corrigentia dicta addere. Commoda etiam hellebori nigri præparatio habetur *in Pharmacopœa Augustana.*

Iris radix.

Hydragoga, & aquosos humores euacuantia, sunt.

Ireos radix, & præcipuè eius *succus*, calidus & siccus in tertio, aperit, tenuem bilem & aquam educit. Sed grauidis, quia menses aperit, minus tuta. Corrigitur cum pauco vino & cinamomo, additurque etiam manna, vel mel rosaceum. Exhibetúrque succus cum decocto vuarum passarum, vel sero lactis.

Gratiola.

Gratiola & ipsa, efficax ad humores aquosos & hydropem remedium est: sed corpus non parum agitat: & per vomitum ac aluum purgat, corrigitúrque adiecto cinamomo, semine anisi, glycyrrhiza.

Elaterium.

Elaterium, seu succus cucumeris agrestis, aquam & bilem ex visceribus exhaurit, aquámque quæ non solùm in venis continetur, sed eam quæ in abdomen effluxit, educit; quod vix aliud æquè feliciter præstat, & propterea hydropicis conuenit, & iis, quibus aqua thermarum bibita in corpore subsistit. Verùm quia potentius purgat, vomitus mouet, viscera abradit, ora venarum aperit: religiosius eo vtendum, & ad magnam dosin non facilè ascendendum: corrigendúmque tragacanthâ, psyllio, bdellio, cinamomo.

Esula.

Esula cortice radicis, & succo, ac quidem validissimè purgat & rodit. Ideóque correctionis loco additur bdellium, tragacanthum, mucilago psyllij, vel in aceto aut myrobalanorum decocto cum modico cinamomi, vel spicæ maceratur, & cum cichoraceis exhibetur. Paratur ex ea extractum, de quo suo loco.

Mezereum.

Mezereum, cuius vis est ignea, acerrima, exulcerans, mordens, febres accendens, cordis, principúmque partiū vires exsoluens, & viuentes sæpe in vitæ periculum coniiciens: Validissimè bilem biliosásque serositates purgat, & hinc hydropicis succurrit. Corrigitur aceto, succo mali punici, aut cydonij, portulacâ, mucilagine seminis psyllij. Purgant etiam aquas, *ebuli, sambuci medius cortex, & spongia sambuco adnascens, soldanella, ricinus.* Sagapenū quoque mirè aquas hydropicorum extrahit. Idem faciunt *flores persicorum, gummi gotte*, radix gialapa: Etsi autem hæc medicamenta singula singulos humores euacuent: tamen ex iis quædā sunt, quæ & alios humores secundariò euacuant. Bilem cum pituita euacuāt rhabarbarum, aloë, cassia, agaricus, scammonium. Bilem & atrā bilem euacuat, Fumaria. Pituitam & atram bilem myrobalani chebulæ, lapis armenus, lapis Lazuli. Bilem, pituitam, & melancholiam, sena, epithymum, polypodium, helleborus niger. Inter medicamenta plures humores purgantia, est & *Antimonium*, satis forte medicamentum, & nonnisi rectè præparatum exhibendum. De quo passim multa à Chymicis, & infrà etiam, aliquot in locis, dicetur. A recentioribus & alia medicamenta purgantia, veteribus ignota, inuenta, & in vsum traducta sunt, vt *cremor tartari, Mercurius dulcis, Mercurius vitæ, Mercurius sublimatus, & præcipitatus, extracta panchymagoga varia, specificum purgans Paracelsi*, & alia, de quibus infrà mentio fiet vbi de medicamentorum præparatione, & compositione dicetur.

CAPVT XII.

De Vomitoriis.

Vomitoriorum vires.

SEcundò inter euacuantia sunt Vomitoria, quæ efficiunt, vt humores vitiosi per os reiiciantur. Etsi verò vomitoria primò ventriculum euacuent: tamen si fortiora sint, etiam intestina, venas, mesenterium, imò & hepar, & lienem, pancreas, venásque maiores exhauriunt. Faciunt autem hæc pleraque peculiari proprietate, ob quam suapte naturâ sursum, non deorsum, propensionem atque inclinationem habent. Nonnulla tamen manifestis quoque caussis ad vomitum concitandum concurrunt, quod scilicet vel ventriculo quasi innatant, vnde accidit, vt si copia aggrauatus sit ventriculus, aut vt etiam medicamenti superflua eò trahantur, ad excretionem per superiora facilè insurgat: vel laxant superius ventriculi orificium. Talia sunt omnia pinguia & oleaginosa, que retentricem laxant, & ne arctè continere queat, efficiunt: vnde ventriculus, præcipuè stimulatus, quicquid intra se continet, per superiora expellit, infimis partibus adhuc robustioribus sese constringentibus, superioribus verò facilè sese laxantibus. Sunt autem vomitoria alia lenia, alia mediocria, alia fortiora.

Lenia sunt.

Aqua simplex tepida, hordei aqua cum pauxillo mellis & salis, ptisana cum melle, pinguia iura, oleum simplex cum aqua, butyrum, hydromel, oxymel simplex cum aqua tepida, ficus recentes comestæ & aqua tepida superhausta, cortex medianus iuglandis, vt & ficus assatæ oleo imbutæ & comestæ.

Mediocria.

Anethi semen & flores, asarum, atriplicis radix & semen, betonicæ radix, cucumeris satiui radix & semen, erucæ semen, melonum radix, narcissi bulbus, raphanus, eiusdem succus, semen ceparum, flores chamæmel. persicorum, è quibus conserua paratur, quæ sola exhibeatur à ʒij. ad ℥. ß. Quidam addunt semin. atriplicis ʒ. ß. Iuli nucum iuglandium in furno exsiccati à ʒ. ß. ad ʒj. in leniente liquore vel vino albo; cortex medius viridis eiusdem, & cortex radicis eiusdem summitates recentes sambuci.

Fortia.

Æs vstum, cataputia & radix, cyclamini radix & succus, ebuli flores, cortices, radix, genistæ flores, folia, semina; helleborus vterque, nasturtij semen, radix, ricini semen, semen cnici, coccognidium, radix bryoniæ, iridis, gratiola, tithymalus. Recentioribus quibusdam vsitata est Aqua vomitoria, quæ paratur ex nucū iuglandiū viridiū, & radic. raphani, ana part. ij. aceti part. iij. Quæ simul per dies quinque leni calore digeruntur, & postea destillantur. Aquam hanc exhibent ℥ij. vel ℥iij. pondere. Nonnulli eam fortiorem reddunt, addendo tertiam vel quartam partem Aquæ vomitoriæ Rulandi. Chymicis verò in vsu est vitriol. album, sal vitriol. Mercurius, & ♁. & ex ♁. parata medicamenta, vt vitrum, flores, & crocus metallorum, ex quo fit Aqua benedicta, seu vomitoria Rulandi, cuius mentionem sæpe facit in suis *centur. curat.* De qua etsi alij aliter sentiant, & calcinationē ♁ij. è qua paratur, alij aliter instituant: hoc tamen certum est, ex croco metallorum dicto parari: Eius nimirū ℥. vj. vel xij. macerentur, vel si necessitas vrget, ebulliant in vini, hydromelitis, vel aquæ destillatæ ℥ij. vel ℥iij. Ex colatura bibenda datur. Commodum est, si aliquid aquæ cinamomi addatur. Ex Aqua vomitoria fit syrupus, sic ℞. *Aq. vomitoria* ℥vj. *Aq. rosar. frag.* ℥ij. *pulu. cinamomi* ʒij. digeruntúrque in vase clauso horis 24. atq; in colaturā dissoluuntur sacchari ℥viij. & coq. ad syrupi cōsistentiā, qui datur à ℥ß. ad ℥ij. & paulo post inscalū carnis, vel gallinæ exhibetur.

CAPVT XIII.

De Urinam Cientibus.

Vrinam cientia.

RENes eo fine conditi sunt, vt illud, quod serosum atque aquosum in sanguine est, attrahant, & ad vesicam ablegent, per quam è corpore excernitur, atque vrina appellatur. Hanc actionem quæ adiuuant medicamenta, ac subsistentem aquositatem in corpore promouent, *diuretica* seu *vrinam cientia* medicamenta nominantur. Sunt autem talia vel propriè ita dicta, vel minus propriè. Propriè dicta diuretica, quæ facilè ad venas penetrant, atque in iis humores fundunt, incidunt, crassumque à tenui separant, idque vt præstare possint, tenuissimæ substantiæ, & calidiora ad tertium esse oportet. Huius generis sunt *Radices apij, petroselini, fœniculi, rusci, eringij, asparagi, valerianæ, pimpinellæ, spica nardi, asarum, absynthium, eupatorium, vrtica, betonica, chamæpitys, chærefolium, ruta, scordium, semen anisi, fœnicul. seseleos, chærefolij, milij solis, saxifragia, baccæ iuniperi, amygdalæ amaræ, nuclei persicorum, & ex iis cum maluatico aqua destillata, cinamomum, cubebæ, cardamomum, cassia lignea, spiritus salis, & è Tartaro medicamenta.* Minus vero propriè dicta Diuretica sunt, quæ non ita calida sunt, vt propriè dicta Diuretica, sed quædam etiam frigida, vrinas tamen etiam mouent, sunt itaque omnia quidem tenuium partium; quædam verò præterea etiam humores, qui in renibus & viis ad eos sunt, abstergunt, quædam multam aquosam materiam suppeditant. Primò enim alia sunt calida, quæ tertium gradum non attingunt, vt terebinthina, ciceres, anethum, capilli Veneris, radic. apij recentes; quædam etiam humida sunt, & vias vrinæ leniunt, vt glycyrrhiza, althæa, sem. maluæ, ficus; alia deinde frigida, quæ vim moderatè abstergendi, attenuandi & refrigerandi habent. Talia enim vbi in venas penetrauerint, calorem sanguinem adurentem, & aquositatem eius absumentem extinguunt, aquositatémque resoluunt, & quod densum est, attenuant, viscidúmque abstergunt; ac propterea calidioribus corporibus conueniunt, atque vbi veremur, ne calida diuretica sanguinem adurant, & aquositatem absumant. Talia sunt, *pepones, cucurbita, cucumeris caro & semen, hordeum, fraga*: quò etiam pertinent serum lactis, succus citri, limonum. Quædam præterquam quòd tenuium partium sint, etiam multam aquosam materiam suppeditant, quæ cùm à renibus attrahitur, simul humores in viis ad renes deducuntur, vt vinum album, tenue, semin. melonum, cucurbitæ, cucumeris. Quæ iam vtrumque præstant, & aquositatem plurimum suppeditant, ac vim abstergendi habent, vt aquæ thermales, serum lactis.

CAPVT XIV.

De Sudorem Prouocantibus.

Sudorifera.

AD classem vniuersalium euacuantium pertinent *ἱδρωτικὰ*, à nonnullis etiam *διαφορητικὰ* dicta, *sudores prouocantia*, vrinam cientibus valde cognata, maiore tamen quàm Diuretica, partium tenuitate prædita. Eadem verò sæpè materia & vrinam & sudorem prouocare potest: vrinam quidem, si renes sint calidiores, cutis verò densa, materiaque resideat in hepatis conuexo, atque inclinationem & propensionem habeat ad renes; sudorem verò, si renes sint frigidiores, pori cutis rariores, materiaque in venis cuti propioribus resideat, & ad eas inclinationem habeat. Sunt ergo & ipsa calida ac tenuis substantiæ. Calor enim cum tenui substantia coniunctus, in penitiores corporis partes penetrat, & humores incidit, attenuat, rarefaciat, in halitum conuertit, & quicquid obuium est, secum defert, & in summa corporis impellit. Aut si quæ inter ea sunt frigida, vel etiam adstringentia occulta qualitate, quâ venenis resistant, malignos humores ad ambitum corporis pellunt. Sunt autem talia: *carduus benedictus, capilli veneris, radices fœniculi, apij, petroselini, bardanæ, pimpinellæ, angelica, tormentilla, zedoaria, china, flores chamæmeli, sarsa parilla, lignum guaiacum, sassafras, terra sigillata, cornu cerui, rob. sambuci, bezoardicum minerale, f. & cum ☉ ♁ fixum seu diaphoreticum, & sulph. ♁ fixum, Mercurius præcipitatus diaphoreticus*, de quibus infrà. Ad sudores ciendos etiam vtilia sunt Balnea Laconica, aquæ dulcis fomenta, lagenæ & tegulæ calentes, frictiones, inunctiones & similia, quæ materiam attrahunt ad cutim, poros expediunt, vel rarefaciendo, si sint adstricti, vel extergendo, si sordibus infarcti.

CAPVT XV.

De Diaphoreticis, & Flatus Discutientibus.

Resoluentia.

AD hanc classem etiam referenda videntur *διαφορητικὰ* Græcis dicta, Latinis discutientia & resoluentia, quæ per insensibiles corporis meatus, atque *ἄδηλον διαπνοὴν*, materiam educunt. Talia omnia calida & sicca sunt, vimque obtinent humores in vaporem conuertendi, porósque cutis aperiendi & dilatandi.

Flatus discutientia.

Talia sunt, *chamæmelum, meliliotus, anethum, fœnum græcum, ruta, maiorana, semen lini, lupini, galbanum, pix sicca, styrax, sulphur, sagapenum*, & similia, quæ iam enumerabuntur. Nam hisce cognata, aut potius eadem sunt, Flatus discutientia dicta, quæ tam intus in corpore, quàm in eius ambitu versantes flatus absumere ac discutere valent: Qualia sunt præter iam enumerata, *centaurium minus*, quod egregiè confert ad flatus circa hypochôdria discutiendos, *semen anisi*, de quo Ioan. Heurn. *in fine lib. p. method. ad prax.* scribit, se vsu compertisse, à semin. anisi crassè comminuto recens natos puerulos commodissimè à viridi bile & tenacia pituita purgari, & clamosos ventris dolores sedari, si cùm pultem saccharatam sumunt, primo cochleari indatur, ac iis exhibeatur: *ossa fruct. pulegium, semen fœniculi, carui, cumini, ameos, dauci, petroselini, agni casti, anethi, baccæ iuniperi, baccæ lauri, galanga, caryophylli, macis, cortices arantiorum, castoreum.*

CAPVT XVI.

De Mouentibus Menses, Secundinam, & Fœtum mortuum expellentibus.

CVm menses ob tres præcipue causas subsistant: vel ob virtutis expultricis debilitatem; vel ob sanguinis vitium, qui aut paucus nimis est, aut crassus & viscosus; vel ob vterum & venarum in vtero obstructionem: patet hinc, ea, quæ vt menses subsistentes fluant, efficiunt, non vnius esse generis. Nam quæ virtutem expultricem roborant, aut ad sanguinis copiosioris generationem faciunt, per accidens saltem menstrua prouocare dicuntur. Quæ vero sanguinis crassitiem ac viscidiitatem calefaciendo, attenuando, incidendóque emendant, potius sunt diuretica, quàm propriè menses cientia, & omnia diuretica ad hunc vsum accommodari possunt. Nam dum crassos & pituitosos humores incidunt, attenuant ac fundunt, à renibus serosi atque aquosi humores attrahuntur, sanguisque purificatur vt menstruorum tempore liberiùs fluere possit, verùm talia medicamenta propriè vterum & menstrua non respiciunt.

Menses mouentia quæ propriè dicantur.

Propriè autem menses cientia illa dicuntur, quæ obstructiones in vtero aperiunt, sanguinémque ad vterum deducunt: Id autem præstant validiùs aperientia, & abstergentia, & non planè tenuis substantiæ, ne propter tenuitatem substantiæ mox dissipentur. Et propterea in hunc vsum commodissimè adhibentur, quæ amaritudinem aliquam obtinent acrimoniæ admistam. Qualia sunt, *sabina, pulegium, dictamnus, maiorana, ruta, calamintha, origanum, betonica, spica, asarum, artemisia, chamædrys, absynthium, chamæpitys, radices rubiæ tinctorum, aristolochia, fœniculi, petroselini, ireos, eringij, leuistici, pimpinella, crocus, fl. cheiri, ciceres, baccæ iuniperi, lauri, flores chamæmeli, cinamomum, myrrha, borax natiuus.* Quæ verò extrà adhibentur vtero, ad orificia venarum aperienda, ea non magnam adstrictionem habere debent, ne prohibeant medicamenti penetrationem; sed potius amara cum substantiæ tenuitate adhibenda sunt, vt *centaurium minus, pulegium*, & similia.

Secundinas & fœtum mortuum expellentia.

Ex his fortiora secundinas quoque relictas pellunt, & fœtum mortuum eiiciunt, quæ ob id *ἐκβόλια*, vt & *φθόρια*, quod fœtum abigant, nominantur, qualia sunt, *assa fœtida, sto... florum, myrrha.* Et quæ extrà variis modis adhibentur, vt *opopanax, galbanum, ammoniacum, sulphur, vngula asini suffitus, elaterium, ruta, cucumis sylvestris, sal vaccinum.*

CAPVT XVII.

De Frangentibus Calculum.

Vis calculos frangendi in quo consistat.

VIs Calculos frangens & comminuens, vt vulgò docetur, pendet à caliditate modica, & modica humiditate, cum subtilitate partium. Verùm cùm sententia vulgata, de calculorum in corpore nostro generatione, cui hæc doctrina de calculum frangentibus medicamentis innititur, suspecta, & dubia sit, vt suprà, *l. 2. part. 2. c. 9.* monstratum est: meritò etiam in facultate calculos comminuentium medicamentorũ hæremus. Idque eâ etiam de causa, quòd videmus, extra corpus nostrum magnam in dissolutionibus, pro rerum dissoluendarum varia natura, diuersitatem. Gummi quædam aquâ soluuntur, quædam oleo, quædam aceto; sulphur oleo soluitur, quod tamen ipsa aqua fortis soluere nequit. Neque semper quod subtilius, vel acrius, aliis minùs subtilibus, minúsque acribus maiorem quæuis soluendi vim habet; sed sæpe quod à re acerrima solui non potest, à minùs acri soluitur, vt ex variis aquarum soluentium generibus è Chymia notis videre est. Spiritus salis aurum soluit, quod aqua fortis, longè acrior quàm spiritus salis, soluere non potest, & aqua fortis, nisi ipsi sal communis vel ammoniacus addatur, nunquam aurum soluit. Itaque verisimile videtur, non tam ad tenuitatem vel aliam similem qualitatem respiciendum esse, quàm ad vim, id quod rei cuilibet coagulationem dat, peculiariter extrahendi: & proinde etiam facultatem calculos frangendi adscribendam esse peculiari virtuti, quæ succum illum lapidescentẽ, aut quodcunque in calculis *λιθοποιητικὸν*, calculisque coagulationem, vt internum principium, præstat, extrahere & dissoluere potest; quo facto in arenam & sabulum quasi calculus abit, atque à natura sponte excernitur. Qua de causa factum est, vt iam olim vim frangendi calculos, quæ est in sanguine hircino, lapide Iudaico, & similibus, neque caliditati, neque alij manifestæ qualitati adscribere ausi fuerint; sed ad proprietatem totius substantiæ confugerint. Sunt autem medicamenta calculum frangentia, *hedera terrestris, betonica, parietaria, radices ononidis, diuretica quinque radices, raphani, saxifraga, lappa, amygdala amara, nuclei cerasorum, malorum armeniacorum, ossicula mespilorum, milij solis, ciceres, cinamomum, cubeba, lapides cancrorum, sanguis hircinus, lapis Iudaicus, spongia lyncis, lignum nephriticum.*

Lapis nephriticus.

Lapidi nephritico dicto mirandam & stupendam vim nonnulli tribuunt, si in armillis, vel alio modo extrà corpori, ac inprimis arteriis alligetur, ad nephriticos dolores sanandos, ac calculum expellendum, de quo videatur Anselmus Boet. *de lapid. ac gem. l. 2. c. 110.*

CAPVT

CAPVT XVIII.

De Errhinis, Sternutatoriis & Apophlegmatismis.

Errhina. AD hunc ordinem medicamentorum euacuantium pertinent etiam, quæ caput priuatim & particulariter euacuant, errhina, sternutatoria, & ἀποφλεγματίζοντα dicta. Errhina pituitam non è ventriculis cerebri, sed circa meninges hærentem, in nares proliciunt. Præstant autem id caliditate, ac nitrosa, extergenti ac acri facultate, qua prædita sunt. His enim excrementa fundunt & detergunt; citra tamen manifestam cerebri agitationem, quæ postea sponte ad nares affluunt. Talia autem fiunt *ex maiorana, ruta, anagallide, brassica, beta, radice ireos, nigellâ, pulegio, origano, marrubio cyclamino, cucumere agresti, chelidonio, gentianâ, succo pulsatillæ.* Πταρμικὰ seu *Sternutatoria* sunt, quæ mordacitate suâ atque acrimonia cerebri facultatem expultricem irritant, quæ lacessita atque offensa medicamēti acrimoniâ, id depellere cupiens, simul excrementa quæ abundant, elidit, & quidem non tantùm ea, quæ meningibus cerebri circumfusa sunt, verùm etiam quæ in ipso cerebro hærent. Sunt autem talia quædam ex errhinis modò enumeratis, si subtiliùs conterantur, vt per colatorium ad cerebrum vsque penetrare possint. Præter hæc verò sternutationem cient, *piper album, zingiber, helleborus albus, pyrethrum castoreū, caryophylli, ptarmica, euphorbium.*

Ἀποφλεγματίζοντα. Ἀποφλεγματίζοντα tandem sunt, quæ seu masticata, seu gargarizata, seu palato illita, è cerebro excrementa in palatum & os detrahunt, idque vel totâ substantiâ, vel calore atque acrimoniâ, quâ excrementa fundunt & liquant, facultatémque cerebri expultricem ad expellendum stimulant. Talia fiunt *e mastiche, vuis passis, hyssopo, origano, maiorana, pyrethro, castorio, cubebis, corticibus radicum capparū, zingibere, nigella, pipere albo, nigro, sinapi, turbith staphisagria.*

CAPVT XIX.

De sputum promouentibus.

Expectorantia. QVæ in pectore & pulmone continentur excrementa, commodissimè per tussim eliduntur atque expurgantur. Vnde illa medicamenta, que sputum promouere solent, nonnulli Βηχικὰ nominant. Etsi aliàs generaliùs βηχικὰ dicantur omnis generis medicamenta ad leniendam & sedandam tussim comparata. Quæ autem ad humores in thorace & pulmone contentos euacuandos faciunt, incidentia atque attenuantia, & quodammodo acria sint oportet, vt quæ crassa sunt, tenuent, & quæ viscitate adhærent, extergeant, ne tenuioribus partibus resolutis, crassæ relinquantur, atque exspuitioni ineptæ reddantur. Neque etiam nimis acria, ne tussim nimis irritent. Ideóq; inprimis laudantur, quæ leniunt, & aliquantulum humectant, ac propterea ista medicamenta plerumque in formam linctuum aut crassiorum syruporum rediguntur, & si quæ sunt acriora & ficciora, lenientibus ac humectantibus diluuntur. Fiunt autem talia *ex hyssopo, capillo veneris scabiosa, prassio, vngula caballina, radicibus helenij, aristolochia, angelica, iridis, ari, fœnugræci, glycyrrhiza, vuis passis, iniubis, sebesten, amygdalis, ficubus, pistacijs, semine bombacis, nasturtij, erisimi, seseleos, vrtica, spermate ceti.*

CAPVT XX.

De Necantibus Neque Expellentibus Vermes.

TAndem ad hanc classem non incommodè referri possunt ea, quæ vermes necant, siue amaritudine, siue peculiari atq; occultâ vi id efficiant. Qualia sunt: *centaurij minus, absinthiū, corallina, mentha, nasturtium, folia persici, ruta, portulaca, acetosa dentis leonis, semen Cynæ vel Santonic. vulgo sanctum dictum, caulium, porri, atriplicis, plantaginis, lupini, radices graminis, filicis gentiana, helenij amygdala amara, nuclei persicorum, aloe, syrupus granatorum, citri, cornu cerui vstum præparatum, terra Lemnia, myrrha:* siue intùs assumantur, siue foris vmbilico applicentur. *Vermes necantia.*

CAPVT XXI.

De Alexipharmacis.

IN vltimam medicamentorum classem reiecimus ea, quæ venenis resistunt, atque ἀλεξητήρια ἀλεξιφάρμακα nominantur. *Alexipharmaca.* Distinxerunt quidam iam olim, vt ex Galeno *5. de simpl. med. fac. c. 18.* videre est, inter Alexipharmaca & Alexiteria: & Alexipharmaca nominârunt ea Medicamenta, quæ deleteriis & venenis ore sumtis aduersantur: Alexiteria verò, quæ bestiarum ictus & venena sanant. Verùm ea distinctio non semper obseruatur, nec Galenus eam magnifacit. Hæc autem omnia ssi tem accuratè æstimemus, totâ substantiâ, vt loquuntur, seu occulta proprietate, id quod præstant, efficiunt. Si enim manifestis qualitatibus agunt, ad alterantia potiùs, quā ad alexipharmaca pertinent, neque ipsis propriè opponūtur. Sicut nec illa propriè Alexipharmaca dicuntur, quæ demorsis ab animalibus venenatis extrà applicata, vel caloris, vel vacui ratione venenum extrahunt. Sunt autem Alexipharmaca duplicia, alia generalia & communia, quæ omnibus venenis aduersantur, & cor ac spiritus vitales roborant ac reficiunt, ne venenū facilè admittant, quæ inprimis in peste & pestilentibus ac malignis febribus, & vbi venenū in specie non innotuit, exhibentur: alia peculiari veneni generi opponuntur.

Communia Alexipharmaca sunt.

Angelica, carduus benedictus, valeriana, dictamus, scabiosa, morsus diaboli vincetoxicum, pimpinella, tormentilla, ruta, scordiū, acetosa, absinthiū, plantago, calendula, veronica scorzonera, zedoaria, gētiana, baccæ iuniperi, poma citria, lapis bezoar, vnicornu, cornu cerui, bolus armenus, terra sigillata. Quæ verò singulis venenis aduersātur Alexipharmaca, pluribus tradidit Dioscorides, *l. 5.* Hîc saltem Cardani tabellâ alexipharmacorū venenis oppositorū, *c. l. 3. venen. c. 23.* additis paucis, apponere libet.

Venenorum Alexipharmaca.

Hydrargyri.	Columbolum agrestium stercus, vel costum nostrum, quod in vsu est, *semen petroselini.*
Minij & Cinabaris.	Spodium ex ebore.
Æruginis.	Corallium.
Gypsi,	Muris stercus.
Leporis marini,	Rubetæ cinis, caro vulpis assata, & ostrea.
Fellis viperæ,	Theriaca, *scorzonera.*
Extremitatis caudæ cerui,	Theriaca, *pistacia, pulu. smaragdi.*
Salamandræ spumæ,	Halicacabi semina,
Putrefactorum,	Scordium.
Cucumeris asinini,	Menthæ succus:
Cantharidum,	Halicacabi semina, *ptisana cremor, sem. cucumeris ex lacte.*
Chameleæ,	Origanum.
Rhododaphnæ,	Iuniperi succus.
Ricini,	Hypericon.
Anacardij,	Lini semen torrefactum.
Nucis vomicæ,	Citri cortex.
Viperæ morsus,	Theriaca epota.
Scorpionis ictus,	Scorpius superpositus, oleum scorpionum, *abrotanum potum.*
Aranei puncturæ,	Endiuia epota & superposita, *melissa item, carduus bened. ruta.*
Rutelæ seu tarantulæ,	Melanthion, & saltatio ex musica.
Oloris venenati.	Vrinæ suffitus.
Vmbræ toxici, & Rhododaphnæ,	Iuniperi suffumigium.
Opij,	Castorium, vel assa, *semen rutæ, origanum.*
Mandragoræ,	Radicula agrestis.
Solani,	Cancri marini & locustæ,
Thoræ,	Anthora.
Hydrargyri cocti vel sublimat.	Crystallus, cum oleo amygdalarum dulcium, *sal absinthij.*
Auripigmenti,	Oleum è nucleis pini, *eryza, decoctum althææ, lini.*
Æris squamæ,	Acori succus.
Spumæ argenti,	Ricini semen, *myrrha.*
Adamantis scobis,	Radicula agrestis.
Herculei lapidis,	Smaragdus.
Aconiti,	Aristolochia longa, *ruta.*
Ranæ lapideæ,	Mycexis,
Fellis Leopardi,	Mus napelli.
Menstrui sanguinis,	Viperarum caro, *theriaca, margaritæ.*

Aluri

Digitized by Google

[illegible]luti cerebri,
Fungi,
Scammonij,
Tithymali,
Ficus Pharaonis,
Hellebori,
Apij risus.
Nucis Metel,
Canis rabidi morsus.

Vulneris venenati,
Crabronum ictus,
Excoriationis à venenatis,
Cicutæ,
Hyoscyami,
Coriandri succi,
Incertorum.

Moschus, *terra lemnia.*
Allium, *absinthium, sinapi, & sal cum oxymelite.*
Ribium succus.
Mumia.
Cucumeris semina.
Nymphææ flos.
Melissæ succus.
Butyrum.
Cynorrhodi radix, *gentiana, melissa, betonica, oxalis, aristolochia, pimpinella.*
Mustella imposita, vel stercus humanum.
Ferrum frigidum impositum.
Iuniperi foliorum succus, vel endiuiæ, vel rutæ.
Gentiana, *ruta, vrtica semen.*
Pistacia, *nasturtium.*
Vincetoxicum.
Bezoar, cerui oculorum sordes, smaragdus, orygis cornu.

CAPVT XXII.

De Modo inuestigandi Vires Medicamentorum.

Medicamentorum vires inuestigātur ratione & Experientia.

POrrò cùm tot sint medicamentorum facultates, vltimo loco meritò illud discutiendum, quâ ratione in cognitionem harum facultatum peruenire possimus, & quænam sit ratio inuestigandi vires medicamentorum. Requiruntur autem ad hanc rem duo illa media, in omnium rerum inuentione necessaria adminicula, Ratio & Experientia; & quidem præcipuè Experientia. Nonnullorum enim medicamentorum, vt è tota substantia agentium, vires solùm experientiâ deprehenduntur; & experientia multa suggerit, quæ, etsi eorum ratio reddi non possit, tamen reiicienda non sunt. Aliorum quidem, ratione & experientia, verùm nullorum sine experientia vires inueniuntur. Etsi enim nonnunquam ratio quiddam persuadere videatur: tamen nisi experientia consentiat, id reiiciendum: & plus hac in parte peccant, qui rationi sine experientia, quàm qui experientiæ soli fidunt; id quod ex sequentibus manifestum fiet. Sunt enim nonnulli, qui breuitatis, aut nescio cuius rei studio, putant, se suo muneri abundè satisfecisse, si medicamentorum primas qualitates cognoscant: ab his enim reliquas omnes dependere existimant. Itaque vt cuiusque medicamenti qualitates primas cognoscant, varia tum ab externis tum ab internis petita conquirunt indicia. Verùm etsi Qualitatum primarum vires satis euidētes & efficaces sint, vt à nemine negari possint aut debeāt; neque etiam id in dubium vocetur, quasdam prouenire à qualitatum primarum mistionibus: tamē pleraque illa indicia, quibus in inuestigandis temperamentis vtuntur, non satis certa sunt, vt mox patebit. Et quāuis talia indicia nobis certò omniū medicamētorum qualitates primas ac temperamenta mōstrare possent: tamen ad inuestigandas medicamentorum qualitates non sufficerent. Sunt enim multæ qualitates, & primis quidem longè maioris momenti, in quarum notitiam hoc modo non peruenitur. Verissimúmq; est hic, quod Hippoc. *de prisca Medic.* scripsit: τὸν θερμὸν ἐςι τὸν μεγάλην δύναμιν ἔχον, ἀλλὰ τὸ τρυφνὸν ϗ πλαδαρὸν ϗ τάλλα. Idque vt clarius fiat, illa quibus nonnulli vtuntur in qualitatibus inuestigandis, indicia breuiter percurrere licet.

Medicamentorum vires ex primis solùm qualitatibus cognosci non possunt.

Ab externis passionibus petita Qualitatum indicia.

Et quidē ἀπὸ τῶν ἔξωθεν, *ab externis* & passionibus rerum petita indicia quod attinet, primò nonnulli colligunt, medicamētum esse calidum, & habere naturam igni proximam, si facilè ignem concipiat. Falli tamen hoc indicium in multis. Nam enim siquid in ignem positum, flammam facilè concipit, in corpore etiam nostro, cuius calor blandus planè est, facilè in ignem mutabitur, sicut id patet in stipulis & pilis, quæ licèt facilè accendantur, corpus tamen nostrum non calefaciunt. Contrà sunt res plurimæ, quæ non accenduntur, & combustioni maximè resistunt, non tamen sunt frigidæ, sed calidæ, vt aqua marina, lixiuia; sales, vitriolum, & alia metallica plurima, quæ licèt vstione ad summam caliditatem sint deducta, accendi tamen ampliùs non possunt. Ex concretione & congelatione etiam petunt quædam indicia, & quæ concrescunt frigore, frigida censent, vt in aqua fieri videmus. Sed & hoc fallit, vt in sulphure, cera, seuo, resina videre est. Neque contrà quæ coagulantur à calido, calida sunt, vt tragacantha & lapides multi docent. Sic neque ex loco & aëre, de plantæ temperatura iudicare licet; cùm in locis calidis frigidæ plantæ satis frequentes nascantur, vt lactuca, cucumis, papauer, tamarindi; & in frigidis calidæ: vt acorus, nasturtium; & in ipsis aquis calida & sicca proueniant, vt dracunculus, ranunculus, hydropiper. Et licèt hæc ita sese haberent, atque ex societate cum frigidis, humidis aut siccis, absolutè talia quædam medicamenta esse, colligere liceret: nondum tamen, an ad hominem comparata talia essent, constaret; cùm, vt rectè Gal. 2. *de simpl. med. fac. c.* 20. docet: Non absolutè ait calidum, frigidū, humidum, siccúmve vnumquodq; sit medicamentum, neque an formicas, apes, vespas, aut aliud animal humectare valeat, aut frigefacere, inquirendum sit, sed quomodo ad corpus se habeat humanum.

A coloribus.

Non certiora sunt indicia, quæ ἀπὸ [illegible] qualitatibúsque, quibus sensus nostros afficiunt, præter sapores, depromuntur. Colores enim quod attinet, ex iis nihil certi de medicamentorum temperie indicare licet. Remotissimi enim sunt à Qualitatibus primis, & ab aliis principiis pendent, ac proinde in quolibet colorum genere calida, frigida, humida, sicca, medicamenta reperiuntur, Scaliger, *Exerc.* 176. *sect.* 1.

Ab odoribus.

Nec odores, vt de sonis nihil dicamus, certa indicia exhibent: cùm plurima sint medicamenta, quæ vix vllum habent odorem: & homo odorabilium differentias vix exactè distinguat. Et licèt odor semper calidæ facultatis index sit: tamen ex eo de totius temperamento iudicari non potest; cùm pars illa spirituosa calida, à qua est odor, sæpe exigua sit, reliqua verò multò maior, frigida, vt in rosis & violis videre est.

A saporibus.

Sapores soli temperamento propinquissimi sunt, & ad eos spectant qualitates medicamentorum, quas secundas ac tertias nominant, & proinde cæteris certiora de qualitatibus primis & materiæ conditionibus exhibēt indicia. Sapores autem prout ad medicamentorum vires explorandas considerantur, diuiduntur in calidos & frigidos. Frigidi sunt tres, acidus, austerus, acerbus. Calidi in excessu itidem tres, acer, salsus, amarus; & medius inter eos mediocremque caliditatem obtinens, dulcis. Nihilominus cùm diuersæ & pugnātes qualitates sæpe misceātur, neque eius, quod alias in agendo potentissimum est sapor semper præualeat: vix etiam saporibus, in diiudicandis medicamentorum viribus, planè fidere licet. Verùm de saporum origine, natura, & affectibus prolixiùs agere alterius loci est: neque id hìc per compendium fieri potest, cùm vulgata de saporibus doctrina non vsque adeò plana sit, sed plurima adhuc accuratiorem considerationem requirere videantur, vt ex Laurentij Grilli libro, *de sapore dulci & amaro*, videre est.

Signaturæ medicamentorum.

Peculiarem tandem modum vires medicamentorum inuestigandi, ex figuris, coloribus, aliisque materiæ conditionibus, & similitudine cum hominis partibus, actionibus & morbis, nonnulli, Chymici præcipuè, tradunt, existimantque omnibus rebus quosdam characterismos, notas ac signaturas, vt appellant, esse inditas, quæ nos de vtilitate vel damno, quod corpori nostro inferre possint, admoneant. Sic orchidum species & satyria testibus ac veneri conferre: pulmonariam, quæ saxis & arboribus adhæret, pulmonibus; ceterach & linguam ceruinam, lieni; papauer & iuglandes, capiti dicata esse; citria poma, cordi vtilia esse; halicacabum, vesicæ; aristolochiam rotundam, vtero; geranium, ossibus tibiæ fractis prodesse, ob figuram mēbris hisce cognatam existimant. Ita lapides plerosque, radices saxifragiæ, milium solis nuceos persicorum, calculo conferre; scrophulariam in exterendis ficubus & mariscis; perfoliatam, herniæ; cuscutam, venarum mesenterij obstructionibus, ob figuræ conuenientiam; santalum rubrū, radices tormentillæ, lapidem hæmatitem hæmorrhagiis conferre, ob coloris similitudinem; doloribus lateris pungentibus carduum mariæ, carduum benedictum, aliāsque aculeatas plantas vt & dentes ac maxillam lucij conuenire putant. Qua de re integri libelli recentiorum hodie exstant. Verùm hæc ratio, ex signaturis de viribus medicamentorum iudicandi, etsi planè reiicienda esse non videatur, & procul dubio in primo nostro parente, qui ex intuitu vnumquodque suo nomine appellare potuit, fuerit perfectissima, & à Sapiētissimo rerum Architecto nec figuræ, nec colores, similésque signaturæ plantis & aliis animalibus frustra inditæ sint: tamen hæc cognitio nunc valde manca & imperfecta est, huicq; soli vix fidere licet. Videatur, *tr. de Chymicorum Aristot. & Gal. & diss.* 6. 18. Ex quibus omnibus manifestum euadit, quàm lubricum & errori obnoxium sit, sola ratione velle de viribus plantarum ex talibus indiciis aliquid constituere, & quàm verū illud Galeni monitum sit, quod exstat 1. *de simpl. med. fac. c.* 18. *Præstat*, inquit, *à talibus coniecturis recedere, vtpote quæ iudicium ad sensum haud referant, neque ex propè positis aut vicinis sed è longinquo & longis lemmatis seu sumptionibus rationem colligant.* Et licet, vt suprà quoque dictum, in primarum qualitatum cognitionem talia indicia nos deducerent: tamen multæ, eæque efficacissimæ aliæ sunt qualitates, quas nobis aperire nullo modo possunt.

Experientia in medicamentorum viribus inuestigandis plus valet quàm ratio.

Ne itaque ratio claudicet, alteri quoque cruci, Experientæ nimirum insistat; quæ vel sola sæpe sufficit. Quæ enim clarè sub sensus nostros cadunt, nihil dubium, nihil ambiguū, aut anceps relinquunt. Verùm vbi quædam illos effugiunt: rationem illis superinducere conandum est; sic tamen, vt non procul, nec confusa, & infinita colligamus, & longè demonstrationum principia ducamus. Et cùm id, quod experientia inuentum est, ratione comprobari potest, id procul dubio longè certissimum est. Verùm vbi ratio aduersari

videtur

videtur experientiæ, potiùs experientiæ adhærendum. Id quod & Aristoteles docet, 8. *Physic. c.* 3. vbi disputat contra eos, qui rationibus quibusdam probare conabantur, omnia quiescere. *Probare, inquit velle, omnia quiescere, ratione, neglecto sensu & experientiâ, imbecillitas est mentis.*

Experientia qualis esse debeat.

Experientia tamen, vt certò inueniantur medicamentorũ vires, οὐ τυχοῦσα, ἀλλὰ γεγυμνασμένη καὶ διωρισμένη esse debet, neque ex vno exemplo & temerè de viribus aliquid statuere licet, sed plures obseruationes, & quidem cautè, colligendæ sunt. Id autem fiet, si omnia, quæ ad ἐμπειρίαν διωρισμένην requiruntur, diligenter perpendantur, nimirũ agens medicamentum, & corpus patiens seu subiectũ. In medicamẽto quidem, inprimis eo, quod e plantarũ familia sumitur, spectanda sunt substantia, quantitas, qualitas, ætas, tempus collectionis, locus naturalis, & similia; atque inprimis videndum, ne qualitate alienâ atque adscititiâ infectum sit, sed vires suas solas & quidem integras habeat. Necessarium quoque est, vt Medicus simplicium, quorum naturam & effectus inuestigare cupit, etiam externam formam & figuram, quæ visu percipitur, cognitam habeat. Nam si alienis oculis hæc in se videat Medicus, facilè falli potest: Medicorúmque hac in re negligentiâ superiori seculo factum, vt plurimæ plantæ incognitæ haberentur, & nonnisi magno labore in lucem reuocari potuerint. Hinc non immeritò Gal. *l.* 6. *de simpl. med. fac.* eos qui citra hanc cognitionem de facultatibus medicamentorum agunt & dicunt, similes esse scribit præconibus, qui notas fugitiui serui ab aliis narratas, tanquam cantilenam, proferunt quidem & publicant: seruum tamen illum fugitiuum, etsi propè assisteret, non agnoscũt. *Ibidémque* aptè eodẽ τοῖς ἐκ βιβλίου κυβερνῶντας comparat. Subiectum est corpus humanum. Medicamenta enim omnia dicuntur talia non absolutè, vt respectu rerum aliarum naturalium, sed respectu corporis humani. Nam vt de aliis nihil iam dicamus, quæ aliis animalibus innoxia sunt, homini venena esse possunt. Præcipiunt autem cum Galeno plerique Medici, vt experientia fiat in homine temperato, qui sit regula & mensura, ad quam omnes medicamentorum actiones comparantur. Quod etsi de qualitatibus primis, & præcipuè earum gradibus inuestigandis verum esse possit, tamen commodissimum videtur Auicennæ consilium, qui de medicamentis experientiam in corporibus ægris, & quidem morbo simplici laborantibus, fieri iubet. Nam, vt suprà dictum, non solùm primæ, sed & aliæ longè nobiliores qualitates in medicamentis inquirendæ sunt. Id quod in plerisque nonnisi in corporibus ægris, in quibus qualitates illæ, quibus opponuntur medicamenta, aut res præternaturales, in quas agere debent, inueniuntur, sine periculo fieri potest; sicut in purgantibus, & multis aliis medicamẽtis manifestum est, quæ homini sano sine periculo non exhibentur: ægris verò plurimis nullo vel exiguo periculo propinari possunt. Debet autem experientia fieri in affectu simplici, non composito; ne experientia turbetur. Si quis enim laborauerit febre cum obstructione hepatis: in tali affectu de cichorij qualitatibus, an sit calidum vel frigidum, experientia fieri commodè non potest. Nam accidat, vt æger liberetur febre, nondum tamen constat, an cichorium id refrigerando, vel obstructiones reserando præstiterit. Ita laboret quis febre putridâ, atque exhibeatur spiritus vitrioli: etsi calor inde remittatur: tamen inde non colligere licet, an spiritus vitrioli sit frigidus, cùm non constet, an refrigerando, calorémque præternaturalem frigiditate extinguendo, an verò putredinem inhibendo, vel alio modo hunc effectum produxerit. Medicamentum etiam, cuius facultates explorare animus est, solum, non cum aliis exhibendum. Sicut & hoc considerandum, an medicamentum aliquid primò, per se, an verò per aliud ac per accidens agat. Neque enim dum de Medicamentorum facultatibus agimus, quid vnumquodque per accidens efficere possit, quærimus, sed quid per se. In distinguendo autem, an quippiam per se, an per accidens aliquid efficiat, ad duo respiciendum, nempe ad διάθεσιν seu *affectum*, qui curatur, & tempus, quo medicamenti vis percipitur. Si enim simplex aliquis affectus calidus adhibito aliquo medicamento curetur, per se & immediatè id refrigerare concludendum. Temporis rationem obseruare oportet, num ex primo contactu rei corpus alteretur. Quæ enim per se agunt, eorum vis statim sentitur; quorum verò affectus tardè superuenit, ij solent per accidens euenire. Neque satis est, in vno corpore atque semel experientiam fieri, sed in multis, & quidem similibus in temperamento, ætate, sexu: corporisque structura, obseruationem fieri decet. Ita enim secundùm Aristotel. 1. *Metaphys. c.* 1. Ars fit, ὅταν ἐκ πολλῶν τῆς ἐμπειρίας ἐννοημάτων μία καθόλου γένηται περὶ τῶν ὁμοίων ὑπόληψις.

LIBRI V. PARS I.

SECTIO II.

De Chirurgiâ.

CAPVT I.

De Chirurgia in genere.

Chirurgia necessitas.

Non solùm autem Medicamentis ad morbos curandos vtitur Medicus: sed vt finem & scopum suum assequatur, atque Indicationibus propositis satisfaciat, manuum operâ opus habet, atque operationes Chirurgiæ sæpe auxiliorum loco sunt. Exempli gratiâ, si articulus sede suâ excidit, illum in eandem reponendum esse indicatur: cui indicationi nullo medicamento, sed solùm manûs opera satisfieri potest. Ergo ne pars hæc, de auxiliorum medicorum materia, manca sit, Chirurgia addenda, omnésque quæ per manum ac instrumenta Chirurgica, sanitatis recuperandæ gratiâ, in corpore humano fiunt, operationes, breuiter proponendæ. Etsi autem vox χειρουργία, quæ, si Latinè reddatur, *manualem* seu *manuariã operatione* significat, de omnib. actionib. quæ manu fiũt, accipi possit: tamẽ κατ' ἐξοχὴν de ea Medicinæ parte in specie dicitur, quæ manuũ operâ artificiosa affectibus præter naturam humani corporis medetur.

Chirurgia quid.

Atque ita solùm in externis corporis partibus Chirurgia occupatur, & in internis iis, ad quas manus & instrumenta Chirurgica penetrare possunt. Quanquam verò Chirurgi etiam medicamenta vulneribus, vlceribus, tumoribus applicent; id tamen non vt Chirurgi, sed vt Medici, medicamentis quoque instructi, præstant. Cùm autem tria ad actionem requirantur, Agens, subiectum, Patiens, & per quæ fit actio: etiam in Chirurgia hæc tria consideranda: Agens est Chirurgus, quem Celsus, *in proœmio lib.* 7. ita describit: *Debet Chirurgus adolescens esse, aut certè adolescentiæ propior, manu strenua, stabili, nec vnquam intremiscente, eáque non minus sinistra, quàm dextra promptus; acie oculorum acri, claráque; animo intrepidus, immisericors, sic vt sanare eum velit, quem accipit, non vt clamore eius motus, vel magis quàm res desiderat, properet, vel minus quàm necesse est, secet: sed perinde faciat omnia, ac si nullus ex vagitibus alterius affectus oriatur.*

Chirurgi descriptio.

Commendat & Chirurgum ἀγχίνοια illa, seu solertia inueniendi ἐγχειρήσεις τεχνικῶς εὑρεῖν, quæ quò aptiora, eò plus momenti ad curationem afferunt citò, tutò, ac iucundè administrandam. Subiectum est corpus humanum, ac propterea eius singularúmque partium, figuræ, situs, connexionis exactissima in Chirurgo requiritur notitia, quam frequens corporum Anatome parit.

Chirurgiæ subiectum.

Ea per quæ actio perficitur, instrumenta sunt. Etsi enim instrumentum instrumentorum manus sit, & ipsa ars ab ea nomen habeat, ac quasi ἐκ χειρὸς ἔργον dicatur: tamen ob agendorum varietatem, aliis quibusdam instrumentis quoque opus est.

Chirurgi instrumenta.

Quò pertinent etiam quædam alia ad agendum necessaria, vt Locus ad operandum commodus, lumen, vestitus, ministri, adstantes. Instrumenta varia sunt, tum materiâ, tum magnitudine, & figurâ inprimis, pro partis affectæ & morbi natura, differentia: quæ apud Io. Andr. à Cruce, Ambrosium Paræum, & alios passim Chirurgos depicta extant, rectissimè tamen αὐτοψίᾳ cognoscuntur. Præcipua tamen, & quorum frequentior vsus est, sunt, Nouacula, scalpellum, forfex, volsella, specillum, latum specillum, stylus, acus, filum, vncinus, canalicula forata, habena, fasciæ, panni, panniculi linei, lintea concerpta, spongia. Locus eligatur, qui Chirurgiæ operationi commodissimus est, & in quo æger à vento, frigore, æstu, aut alia re externa non lædatur. Lumen siue Solare sit, siue aliud, ita se habeat, vt Chirurgus partem quam tractat, accuratè videat, nec ægrum tamen vel Chirurgum offendat. Adstantes & ministri ægro non sint ingrati & molesti; ad Chirurgi verò mandata attenti, taciti, & quod ipsorum officij est, fideliter exsequentes. De quibus omnibus videatur Hipp. *lib.* περὶ ἰητρ. & *lib. qui inscribitur*, κατ' ἰητρεῖον, & *in hunc Gal. comm.* Vestis Chirurgi ita sit comparata, vt in operando ipsi nullo modo impedimento sit. Ipse verò Chirurgus det operam, vt operationem perficiat citò ac celeriter, & propterea omnia, quæ facienda sunt, præuisa ac præcognita habeat, vt nullum in ipsa operatione dubium, ipsum turbet: præterea omnia, quæ ad operationem necessaria sunt, antequam eam aggrediatur, præparet. Tutò, vt operis finem obtineat, ægrum verò non lædat: Iucundè, artificiosè & expeditè, ac sine omni, vel minimo, quantum fieri potest, dolore ac molestia omnia peragat. Porrò in ipsa operatione talem corporis symmetriam obseruare debet Chirurgus qualem depingit Hippoc. *lib.* κατ' ἰητρ. Erga seipsum quidem, vt sedens pedes ad genua directos habeat: quæ & parum differant, & inguinibus superiora sint, tum pro cubitorum firmiore innixu, tum pro tota manuum operatione honestiore, firmiore, aptiore; stans verò vtroque pede insistat: sublato tamen alterutro ad inguina, sicut in sessione. Erga partem affectam verò, vt eam citra variationem sedis tractare possit, quod fiet, si distantiarum terminos, quos Hippocrates corpori manuique operanti assignat, iuxta triplicem dimensionem obseruabit. Debet verò etiam ipse Æger suum facere officium, quod fiet, si primò reliquâ corporis sui parte Chirurgo ita inseruiat (stans, sedens, vel decumbens, quâ scilicet inter has corporis figura, quàm commodissimè perdurare potest) vt defluxionem, substantiam, conuersionem, decliuitatem obseruet: deinde vt partem affectam, prout decet, ad cognitionem exhibeat, tractari patiatur, & inuariato habitu postmodum conseruet. Sunt autem omnes Chirurgi operationes quinque: σύνθεσις *separatorũ coniunctio:* διόρθωσις, *eorum, quæ incurua & cõpressa sunt, correctio:* διαίρεσις *continui solutio:* ἐξαίρεσις, *superfluorum exstirpatio* siue exemptio: ac tandem *deficientium restitutio*; de quibus iam ordine dicendum.

Chirurgi operationes quæ.

CAPVT II.

De Synthesi in genere, & Deligatione.

Σύνθεσις quid. ΣΥΝΘΕΣΙΣ, ea est Chirurgi operatio, qua partes præter naturam seiunctæ coniunguntur. Antequam verò de eius speciebus agamus, primò de deligatione aliquid in genere dicendum, quæ omnibus συνθέσεως speciebus communis est, imò quæ post reliquas operationes sæpissimè necessaria est. Ad deligationem verò pertinet fasciatio; spleniorum iniectio, ferularum adaptatio, illaqueatio seu laquei iniectio, obligatæ partis recta collocatio.

De Fasciatione.

Est autem fascia longum & latum vinculum. Fasciatio commoda fasciarum circa membrum curandum circumductio & conuolutio. De fasciis verò prolixè satis egit Gal. *lib. de fasciis*, qui hac de re cognoscendus est. Vt pro instituti nostri ratione quædam breuiter dicamus: Fasciæ fiunt ex linteis prius aliis vsibus ex parte attritis, vt sint tractabiliores: validis tamen, ne rumpantur. Quanquam enim materia fasciarum triplex esse *Fasciarum differentiæ.* possit, linea, lanea, membranacea, seu coriacea; lineatum tamen hodie ferè tantùm vsus est: Sint autem mundæ, leues, molles, quæ neque consutiones habeant, neque exstant as. Sunt autem variæ fasciarum differentiæ, quæ sumuntur à figura, longitudine, latitudine. Figuræ ratione differunt, quòd quædam glomeratæ sunt, longæ & æqualiter latæ, & in orbem conuolutæ: aliæ scissæ, quæ vno quidem constant linteo, sed eo vel extremis vel mediis partibus scisso: aliæ assutæ, quæ ex fasciis & habenis in varia capita desinentibus, & varias figuras referentibus constant. Longitudine fasciæ differunt, quod aliæ sunt longiores, *Deligationis differentiæ.* aliæ breuiores: ita & de latitudine se res habet. Sunt autem deligationis, quæ fascia fit, duæ differentiæ, vna simplex, altera composita siue multiplex. Simplex est æqualis, vel inæqualis. Simplex æqualis est tantùm rotunda, quæ membrum affectum in orbem vndique sine vlla in partem alterutram declinatione complectitur. Simplex verò inæqualis in Asciam & Simum diuiditur: qui tamen saltem ratione maioris & minoris differunt, quòd Ascia parum è rotunda declinat, sima verò multum. Variæ fasciationis multæ sunt differentiæ, sumtæ à partium quæ vinciuntur, vel quorundam animalium, vel aliarum rerum simi-*Fasciatio quomodo instituenda.* litudine; de quibus Gal. *lib. de fasc. & com.* 1. *in l. de iis qua in Med. fiunt. t.* 7. Vt autem rectè fasciatio instituatur, primò considerandum, vnde deligatio incipienda. Aliàs enim à parte affecta, aliàs à loco sano parti affectæ vicino, aliàs à parte opposita deligatio inchoanda. Deinde qua ratione fascia sit circumducenda. Aliàs enim fasciatio incipienda ab extremo fasciæ, aliàs à medio fasciæ. Tertiò videndum, vt fascia partem neque nimis comprimat, neque nimis laxa sit. Laxior enim partem non satis continet, arctior, nimia compressione dolorem & inflamma-*Fasciationis vsus.* tionem parit. Vt autem hæc rectè peragantur, fasciationis vsus docet. Fasciationis autem vsus duplex est, vnus per se, alter ex accidente ad sanationem facit: Per se ad sanationem facit fasciatio, quę partes disiunctas adducit, dilatatas contrahit, distorta dirigit, membrum conformatum & partes coniunctas continet, humorem influentem repellit, aut qui influxit, exprimit. In sinuosis enim abscessibus à fundo inchoatur deligatio, & desinit ad orificium vlceris. Extenuatæ partes ita obligandæ sunt, vt partes sanę comprimantur, & sanguis ad extenuatas compellatur, quod fiet, si à parte sana vel opposita inchoetur fasciatio, vnde versus partem attenuatam paululum laxetur, tandem circa partem extenuatam laxissimè circumuoluatur. Contrà in dilatatis, & vbi influxum humorum reprimere opus est, in loco affecto deligatio inchoanda, & conuolutiones primæ duę aut tres arctiores sint. Ex accidente autem inseruiunt fasciæ, dum, vt medicamenta contineant, quæ curationis gratia applicantur, adhibentur. De hisce videatur Hippocrates, *lib. de fract. comm.* 2. *t.* 21. *l. de iis, quæ in medicatr. fiunt, t.* 30. 31. 32. 33.

De Spleniis.

Splenia. Ad deligationem quoque adhibentur Splenia, quę sunt panni linei complicati, à splenis figura sic dicti. Antiquis, quia ex pluma inter duos pannos consuta parabantur, plumaceoli nominabantur, dicuntur & puluilli, quòd puluinaris formam referant, & plagulę. Differunt autem ratione figuræ, longitudinis, latitudinis & crassitiei. Figura triplex est, pro positionis scilicet eorundem modo; Aliàs enim parti secundùm longitudinem rectè, aliàs obliquè, aliàs transuersè imponuntur. Et quidem nunc duplicia, nunc triplicia, nunc quadruplicia, nunc singula, nunc plura, pro vsu, quem præstare debent, ad deligationem firmandam membra crassitudine inæqualia aut partes graciles & concauas æquandas & explendas, vt tota deligatio æqualis euadat, partes item à fasciarum & vinculorum onere defendendas, & saniem ichorésque exprimendos & imbibendos. Et imponuntur nonnunquam sicca; nonnunquam liquore aliquo, morbo & affectę parti idoneo, imbuuntur & madefiunt. De quibus vide Hipp. 3. *de iis, quæ in Medicatr. fiunt t.* 1. 2. 1. *de fractur. t.* 32. & 3. *de fract. t.* 21. & Galenum *in comment.*

De Ferulis.

Ferula. Ad deligationem nonnunquam & adhibentur ferulę; assulæ scilicet leues, quæ ossibus fractis & luxatis, postquam restituta fuerunt, adaptari solent. Hipp. & alij antiqui parabant ex ligneo ferulæ fruticis cortice: vnde & nomen habent. Hodie in defectu ferulæ, ex ligni abietini, vel alterius assulis, vel arborum corticibus, vel conglutinatâ papyro, & corio duriore conficiuntur. Monet tamen hîc Guilh. Fabricius, *cent.* 3. *obseru.* 98. cortices arborum, inprimis recentes, loco ferularum in fracturis adhibendos non esse. Cùm enim exsiccantur, circa fracturam contrahi, doloréque excitare, ossáque nonnunquam suo loco iterum mouere. Hippocrates requirit ferulas leues, æquales, planas, in extremitate limas, id est, ex inferiore parte extremitatum leuiter deratas, vtrinque subiectâ fasciatione paulò breuiores, ne partem vltra fasciationem comprimant: crassissimas verò, quâ parte fractura erupit. Fracturæ autem circumquaque imponuntur, vt non minori, quàm digiti spatio, distent, & ita adaptantur, ne ferularum fines supra prominentia articulorum capita, aut neruos articulis vicinos collocentur, aut cutem nudam attingant. In applicatione ferularum & hoc notandum, vt laxiùs primùm adstringantur, & fimbriis quasi affulciantur, & ne parti vlceratæ ac inflammatæ imponantur, quòd illic expurgatio sordium, hic euentilatio caloris prohibeatur. Vide Hipp. *de iis, quæ in Medicatr. fiunt t.* 1. 1. *de fract. t.* 40. 2. *de fract. text.* 5. 7. 11. 64. 70. 71. & Galen. *in comm.* P. Æginet. *l.* 6. *c.* 99. Partibus quoque extremis vulneratis grauiter, aut fractis aut luxatis, præcipuè manibus, nonnunquam capsulæ ex leui ligno ita fabrefactæ, vt membris figuræ respondeant, vel ex ferri albi laminis, aut corio duro, chartâ conglutinata, adaptantur, vt partes adductas & coniunctas contineant, ne pateant, & rursum dissiliant atque excidant.

De Laqueis.

Ad deligationem quoque pertinet laqueorum iniectio seu il- *Laquei.* laqueatio: Est autem Laqueus propriè vinculum ita nexum, vt attractum vel pondere pressum claudatur. Vsúsque eius est ad fracta & luxata extendenda, ad reposita suo loco continenda, ad partes constringendas & arctè vinciendas, ad vincienda item vasorum capita, è quibus sanguis effluit. Differentiæ laqueorum sunt variæ, nomina sortitæ vel ab inuentoribus, vel ab vsu, vel alicuius rei similitudine & figura, vel nectendi modo, vel effectu: quæ cùm sine delineatione vix ex sola descriptione percipiantur, consulatur ea de re libellus, *de laqueis*, qui vulgò Oribasij perhibetur.

De Membri deligati apta collocatione.

Postquam membrum affectum ritè deligatum est, superest *Membrum deligatum vt collocandum.* vt aptè collocetur. Apta autem collocatio in eo consistit, vt pars ea positionem habeat, quæ naturalem eius figuram conseruat, sine dolore est, & ad morbi curationem apta. Collocabitur autem ita membrum, si omnes eius partes, ossa, musculi, nerui, venæ, arteriæ eum situm habeant, vt neque distendantur, neque comprimantur: si molliter & æqualiter struetur membrum: si in cauo vlcere vel vulnere orificium, quantum fieri potest, deorsum spectet, vt sanies expurgetur: si denique deligationis modus in collocatione seruetur, & deligatio nec laxetur nec stringatur. Et quidem vt in collocatione fiat apta membri figuratio, ad duo inprimis respiciendum, ad articulos & ad musculos, vt scilicet respectu articulorum membrum mediam, quâ Galenus passim appellat, figuram habeat, quæ sine dolore est, in qua scilicet & nascimur, & singula membra, cùm otiamur continere consueuimus, & in qua musculi nulli agunt, quæque æqualiter distat ab extremis articulorum motibus, seu extensionibus & inflexionibus: respectu verò musculorum, vt scili- *Collocatio quot modis fiat.* cet ex vna parte musculos & eius fibras habeat integras, nec fibræ aut totus musculus distorqueatur. Collocatio autem fit vel repositione, vel suspensione. Reponitur aptè membrum, quando stabilimentis quibusdam, plumis, velleribus aut pannis mollibus ita fulcitur, vt quietum sit, & accliue, æqualiter ac molliter semper iaceat, ne vel motu concutiatur, vel fluxione tentetur, aut in ea sanies & ichor retineatur. Hinc cruri fracto atque deligato canalem extento poplite à coxa ad pedem Hippocrates supponit: nostri Chirurgi ex stramine quædam fulcimenta, aut ex charta instar canalis conuoluta & intus stupa repleta, ac pannis lineis vtraque extremitate inuoluta, applicant, quibus totum membrum firmiter continetur, ne incautè moueri possit. Suspenditur verò membrum, vel ægro iacente, vel ambulare iam incipiente. Etsi enim, dum in lecto iacet æger, sufficiat, si vigilans manum molliter accliuem habeat: tamen ne dormiens eam incautiùs moueat, fascia suspensam habere conuenit. Inprimis verò, vbi iam æger ambulare incipit, opus est, vt brachium ταινίᾳ quam Celsus mitellam vocat, inuolutum gestet, cuius capita angusta collo iniiciantur. latitudo verò, qua parte brachium inuoluit, tanta sit, vt totum continere possit, ne vlla eius pars sit, quæ non æqualiter fulciatur. Atque hîc ad manus rectè fulciendas sæpe opus est capsulis illis, quarum modò facta est mentio, in quas manus deligata collocatur, & hinc cum capsula fasciæ imponitur.

CAPVT III.

De Ossium Fractorum Coaptatione.

ΣΥΝΘΕΣΙΣ autem est aliqua secundum partes, quæ coniungi *Synthesis quotuplex.* debent, differentia: nimirum Synthesis est vel ossium, vel partium

Ad fracta curanda quæ necessaria.

partium carnosarum & mollium. Synthesis, quæ ossa disiuncta componit, iterum duplex est: vel quæ ossa fracta coaptat, vel quæ luxata reponit. Synthesis ossium fractorum est recta eorum vnio & adaptatio. Perficitur autem duabus primariò operationibus, quarum altera ἐκτάσεις vel ἀντιτάσεις, extensio; altera verò διόρθωσις, conformatio, seu ossium in suum locum repositio appellatur. Nemo autem has operationes rectè perficiet, nisi qui naturam ossium & fracturarum differentias cognitas habuerit. Ossium natura è Galeni *lib. de ossibus*, & aliorum Anatomicorum libris, atque inprimis ex αὐτοψίᾳ cognoscenda est. Fracturæ differentias tradidit Galenus, *l. 6. m. m. c. 5.*

Extensio.

Primò ergo in fractorum ossium restitutione opus est partis extensione. Etenim cùm citra musculi præcisionem, aut ossis fracti partes è suo loco dimouentur, aut articulus è suo loco excidit, musculus, cuius initium ei parti annexum est, in quam vel pars ossis fracti inclinat, vel articulus procedit, totus ad suum caput retrahitur, atque ita eam illius membri partem, quæ ipsi coniuncta est, secum rapit. Vnde fieri non potest, vt vel fractum os rectè conformetur, vel luxatum suæ sedi reponatur, antequam tantum trahatur, quantum in hanc vel illam partem è suo loco dimotum est. Alioquin, si scilicet nimia fiat extensio, in fracturis ex attritione rumperentur ossium eminentiæ, & ita in suas cauitates reponi non possent, sed vel exteriùs ad ossium latera hærerent, vel inter ossa fracta remanerent, & coaptationem ossium impedirent.

Extensio quomodo fiat.

Itaque vt os fractum rectè conformari queat, vtriusque partis ossis fracti retrorsum seu in diuersa distractione, quæ Græcis ἀντίτασις dicitur, opus est. Vt autem extensio iusta sit, opera danda, vt fiat cum dolore nullo vel minimo. Fiet verò hoc, si membrum extendendum ea figura locetur, in qua musculi non agunt, sed otiosi & omnes laxati sunt, et omnes musculorum ipsius fibræ directè extendi non possint: quomodo & minore extensione opus est, & minore cum dolore opus perficitur. Deinde ad εὐπορίαν plurimùm confert, si pro ratione ossium, item personarum, aliarúmque circumstantiarum, debitâ vi constantique tenore membrum tendatur: quæ enim plus iusto fit tractio, inflammationes, resolutiones, spasmata secum fert; quæ minùs valida est, aut interpolata, sine effectu est, ac χεῖλη conterit & distorquet. Fit autem extensio hæc & distractio vel vnius tantùm operâ, vel plurium; & quidem manibus tantùm, vel habenis, fasciis aut machinis. Vbi digitus fractus est, vel aliud membrum tenerum, vnius operâ extensio fieri potest, vnam fracti membri partem dextrâ: alteram sinistrâ manu prehendentis, & inuicem diducentis: vel duorum, vt vnus membri fracti partem teneat, alter extendat. Si verò maius & robustius aliquod membrum fractum, plurium opera necessaria est, ita quidem, vt alter vtrâque manu vnam membri fracti partem, alter itidem vtrâque alteram prehendat, & in diuersa trahendo contendant. Nonnunquam verò fasciis linteis & habenis circumpositis, & vtrinque membro fracto ad laquei figuram adaptatis opus est, quas plures in diuersa trahant, nonnunquam verò, & quoties maiore, sed sine violentia, extensione opus est, vnà cum hisce machinamenta adhibenda, de quibus Hippocr. *3. de fr. t. 40 & seq.* & Oribasi. *de machin.* Paræus, *lib. 15. cap. 7.*

Extensio duplex.

Est autem extensio vel æqualis, vel inæqualis. Æqualis ea est, in qua ab vtroque latere ossis fracti æqualiter membrum extenditur. Inæqualis autem, quâ ab vno latere membrum magis extenditur: quæ locum habet, vbi alterutrum tibiæ vel cubiti os tantùm fractum est. Illud enim latus magis extendendú est, in quo os fractum continetur.

Conformatio.

Διόρθωσις verò seu *conformatio*, est ossis fract. in suum locum repositio, & extremitatum ossis fracti recta coaptatio, quæ fit, si postquam membrum eatenus extensum est, vt in reponendo ossa se tangere non possint, Chirurgus ambabus manibus vtrumque membrum apprehendat, & quod in dextram partem prolapsum est, in sinistram, & contrà, quod in anteriorem prolapsum est, in contrariam, & contrà detrudat, atque ossium eminentias in suas cauitates recondat, donec extremitates ossium rectè vnitæ, & in suas sedes depulsæ sint, & membrum naturalem figuram recuperauerit. Non sunt autem eminentiæ ossium cum impulsu in suas cauitates intrudendæ, ne rumpantur, sed potiùs sponte suâ, extensione laxatâ, manibus Chirurgi leniter directæ, in suas sedes recedant. Si verò ossium fractorum extremitates extra cutem prorumpant & emineant, difficilis est repositio, propter partes vulneratas, quæ sine dolore & conuulsionis metu extendi non possunt. Reponendi tamen ratio est, vt sima ferramenta, vectibus similia, magnitudine differentia, ad manum sint, ex quibus conueniens aliquod inferiore parte humiliori ossis fracti parti, superiore verò superiori, vectis instar, adhibeatur, atque ita ossa fracta in locum suum compellantur: de quo Hipp. *3. de fr. t. 39.*

Fractura cũ vulnere vt tractanda.

Si verò ossis aliqua particula ita promineat, vt facilè in suam sedem reponi non possit: sed vicina corpora in conformatione dilacerare, doloremque inducere queat, eam abscindere iubet Hippoc. *3. de fr. text. 46.* quod faciendum forcipe acuta; aut scalpro limanda, donec breuior facta repositionem non ampliùs impediat. Quod si tamen χεῖλος id maius est, membranulisque cinctum, oportet eas, inquit Celsus, *sub medicamentis*, quale est puluis lumbricorum terrest. cum melle mistus, *resolutæ, adque si, vbi denudatum iam est, abscindere.* In tali autem fractura, quæ cum carnis & cutis superiacentis vulnere coniuncta est, videndum etiam, antequam ossa coniungantur, & postquam coniuncta sunt, ne quid inter ossa fracta hæreat, quod conglutinationem impedire possit, sed si quid, siue ossis particula, siue aliud quid inueniatur, id eximendum; illud tamen cum violentia non faciendum, ne dolores, inflammatio, aut conuulsio excitentur. Ideóque si in principio sine dolore & violentiâ id præstari non potest, differre consultius est. Natura enim omne alienum tandem protrudit, quæ tamen attrahentibus iuuari potest. Vbi ossa rectè conformata esse ex dolore sublato, & recuperata figura partis naturali seu pristina (quod ex comparatione partis fractæ cum parte compari sana cognoscitur) deprehenditur, intensio sensim remittenda, & apta deligatione, vt ossa coaptata, vnita & rectè conformata maneant, præstandum. Quod duabus aliis operationibus perficitur, nimirum deligatione, & membri collocatione. Vnde alij quatuor operationibus fracturarum curationem absolui scribunt: extensione, conformatione, deligatione, & membri collocatione.

Fracturarũ deligatio.

Antequam tamen fascia membro fracto iniiciatur, medicamenta aliqua ad affluxum humorum & inflammationem prohibendam, atque etiam calli generationem adiuuandam imponi solent, in quo Authores varij sunt. Hippocrates cerato rosaceo vtitur: Celsus pannis oleo & vino tinctis: Alij primò fracturæ ceratum rosaceum cum linteo latiore, deinde linteum vino nigro austero, aut succo granatorum madidum imponunt: Alij stupas albumine oui conquassato madefactas & expressas: Alij, quod hodie frequentissimè, panno linteo illinunt misturam ex albumine oui & pulueribus astringentibus, ex bolo armeno, sanguine draconis, rosis, balaustiis, radicibus consolidæ, thure & similibus paratam, eámque imponunt: Quæ medicamenta eò vsque in singulis deligationibus continuantur, donec nullus ampliùs inflammationis metus sit, & fractura iam stabilis esse incipiat: postea admouetur æstate emplastrum diapalma, hyeme barbarum, vel aliud conueniens. Atque hæc medicamentorum diuersitas non sine caussa ab authoribus inducta fuisse videtur. Vbi enim indicatio est firmandi fracturam, & dolor ac inflammationis metus id non prohibet, albumen oui & cataplasmata adstringentia vsurpantur: si verò dolor vrget, ceratum & oleum rosaceum ac vinum vsurpandum. Postquam medicamenta idonea imposita sunt, deligatio instituenda; quæ nec nimis laxa sit, ne ossa suo loco iterum dimoueri possint, nec nimis arcta, ne alimenti affluxum prohibeat, & dolorem ac inflammationem excitet. Perficitur verò duabus fasciis, quarum prior, quæ non incommodè oxycrato humectatur, supra fracturam iniicienda, & circa eam bis térve conuoluenda sursum versus, ita vt multum sanæ partis complectatur, vt ea ossa reposita contineantur, & confluxus sanguinis ad locum affectum prohibeatur. Altera priore dimidio longior contrario modo circumducenda, primúmque fracturæ iniicienda, & ab ea incipiens deorsum aliquoties circumuoluenda, iterúmque supra fracturam ducenda, & tandem versus partem sanam superiorem ducenda. Ita enim si à prima fascia versus vnam partem musculus distortus fortè est, à secunda emẽdatur, humor ex parte exprimitur, & sãguinis tã ex inferioribus quàm superioribus influxus præcauetur. Atq; hæc, quæ hisce duabus fasciis, quas Hippocrates ὑποδεσμίδας appellat, fit deligatio, Hippocrati ὑπόδεσις dicitur.

Ferulæ fracturæ adhibendæ.

Vt verò in magnis ossibus deligatio fit stabilior, plagulæ seu splenia vino vel alio liquore imbuta, maximè eo loco, vbi os eminet, insuper apponuntur, & post earum appositionem, duabus fasciis æqualibus, quas ἐπιδέσμους appellat Hippocrates, deligatio firmatur, quarum vna ab inferiore parte sursum dextrorsum vel sinistrorsum fertur, altera deorsum via priori aduersâ, quæ deligatio Hippocr. ἐπίδεσις dicitur.

Mẽbri fracti collocatio.

Et vt ossa reposita omnino firmiter contineantur, nec loco suo moueantur, ferulæ insuper iniiciuntur, si loci affecti natura patiatur. Etenim cùm fasciæ & splenia inflexibilia non sint, fracturam firmam & directam seruare non possunt, sed facilè fieri potest, vt tum vigilantibus, tum dormientibus membrum moueatur. Vt igitur in motibus, qui non animaduertuntur, membrum firmum teneatur, opus est iis quæ rigida sunt, & non flectuntur, & tamen minùs ponderosa sunt. Quem ad finem, vt Hieron. Fabricius loquitur, in mundo non poterat Hippocrates eligere post plagulas meliora instrumenta, quàm ferulas, quæ & rigidæ sunt ac inflexiles & leues. Verùm cùm ferula destituimur, eius loco ligneis tabellis tenuibus vtimur. Tandem membro canali si opus fit, adhibendus, de quo *c. præced.* & Hippocrates & Galen. *de iis quæ in medicat. fiunt, text. 18.* membrúmque rectè collocandum, videndúmque, vt positio sit mollis, æqualis, & sursum versa: mollis, ne membrum fractum ea parte comprimatur, neque dolorem & inflammationem excitet; æqualis, vt dolorem nullum inferat, nec membrum distorqueat; sursum versa, ne humores pondere suo deorsum tendentes ad locum affectum affluant. Inprimis autem danda opera, vt media articulorum figura & musculorum figuratio obseruetur: quem ad finem etiam capsulæ quædam interdum, quæ membrum fractum toto curationis tempore capiant, adhibentur. Et quæ in specie de situ tibiarum fractarum moneat & obseruarit Guihel. Fabricius, videantur *Cent. 1. obs. 94.* Qua ratione autem agnosci possit, an deligatio probè facta sit, necne, docet Hippocrates, *1. de fract. text. 17.* &

37. & seqq. Ergo si probæ deligationis signa adsint, nullúsque dolor insignis, nulla inflammatio, vel exulceratio suspecta sit, reliquum opus, quod est callum, per quem fracta ossa coniunguntur, gignere, naturæ, cuius id opus est, committendum, & deligatio ante tertiam diem non soluenda. Tertio verò die soluantur & iterum obligentur fasciæ, tum vt arctiùs stringantur, tum vt exitus pateat humoribus & vaporibus sub cute contentis; qui vt difflentur, & ne pruritus excitetur, aut si pruritus infestet, vult Hippocrates aquâ calida membrum esse perfundendum, vt pori aperiantur. Si autem tardiùs soluatur deligatio, magna sæpe incommoda inde oriuntur; quorum exempla annotauit Guilhelmus Fabricius, *Cent. 2. obseru. 91.* & propterea monet, vt secundo aut certè tertio die semper deligatio soluatur, & quanquam post septimum non sit adeò necessarium toties fracturam soluere, se tamen de quarto in quartum fascias soluere, partémque affectam inspicere solere scribit. Atque hæc deligatio continuanda, donec callus genitus & fractura sanata sit: quod in femore 40. diebus, in humero & tibia 30. in radio & cubito 20. in ossibus digitorum 15. diebus præterpropter fieri solet. Tempus enim hoc in omnibus ita determinatum non est, sed pro ætatis, corporis, & ipsius fracturæ ratione variat. Citius enim coalescit fractura in puero & iuuene, quàm in sene; verno citiùs, quàm æstiuo tempore. Si autem fractura cum vulnere accidat, itidem necessaria primò extensio est, deinde fractorum ossium conformatio & coaptatio, tertiò labia vulneris adducenda, & adducta conseruanda sunt. In quibus tamen perficiendis, quædam a fracturæ sine vulnere curatione variant. Primò enim extensio hic sit minùs vehemens, ne cutis & musculi vulnerati disrumpantur. Deinde fasciæ sint latiores, & vtrinque vltra labia vulneris extendantur, eáque benè comprehendat minùs tamen arctè constringantur, ne dolor excitetur. Necessarium quoque est, vt spatium aliquod inter fascias supra vulnus relinquatur, vt vulnus mundari & curari rectè possit, nec opus sit toties omnes fascias remouere, neque quoties vulnus curandum venit, ossis fractura restituta commoueatur: cuius deligationis exempla sunt apud Ambros. Paræum, *lib. 14. cap. 18. & 23.* Hæc verò, de qua hactenus diximus, ossium fractorum repositio, mox tentanda est, non verò inflammatione iam ortâ. Posterioribus enim diebus si membri extensio vel ossium repositio tentetur, membri inflammatio vel orietur vel augebitur, & conuulsio excitabitur, quæ exiguam salutis spem relinquit. Hippocrates, *3. de fract. t. 40.* Atque hæc in genere de fracturarum curatione sufficiant: plura eâ de re videantur apud Hippocratem, *de fracturis*, & Galenum, *in comment*, Eundem Galen. *6. meth. cap. 5. & 6.* Cornel. Celsum, *lib. 8.* Guidonem de Cauliaco, *tr. 5. doctrina 1.* Ambrof. Paræum, *lib. 14.* Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, *de Chirurgicis operationibus, titulo, de Ossium fractura*, Franciscum Peccettium, *Chirurgia l. 9.*

Fractura cum vulnere curatio.

CAPVT IV.

De Luxatorum Ossium repositione.

Luxata ossa quomodo reponantur.

SYnthesis verò, quæ ossa luxata seu artus è suis sedibus elapsos reponit, τῶν ἄρθρων ἐμβολὴ, & ἀρθρεμβολὴ appellatur. Tribus autem modis ossium luxatorum repositio perficitur, vel Chirurgi aut eius ministrorum manibus, qui simplicissimus est, & *palæstricus* appellatur, sic dictus, quòd in palæstra vsitatus esset, si quando luctatorum membra luxarentur; atque hic conuenit in mollibus corporibus, & vbi recens malum est: vel vulgaribus quibusdam instrumentis, vt habenarum, fasciarum, laqueorum, scalarum, scortium, forium bifidarum auxilio, articuli in suas sedes compelluntur; qui modus *methodicus* nominatur, & conuenit pueris, fœminis, & musculis iam robustioribus, & luxationibus antiquioribus: vel per organa & machinas quasdam singulares perficitur & *organicus* nominatur, & ad robusta corpora, ac luxationes antiquas, & omnino eas quæ prioribus duobus modis restitui non possunt, adhibetur. De machinis autem talibus videatur Hippocrates, *de articulis & fracturis*, & Oribasius, *de machinis*. Alij duos modos saltem constituunt, palæstricum & Medicum, & sub Medico methodicum & organicum complectuntur. Quocunque autem modo ossis luxati restitutio perficiatur, quatuor ad eam operationes sunt necessariæ, extensio, repositio, deligatio ac membri repositi confirmatio, & collocatio. Primò enim, cùm, vt de fracturis diximus, musculi contrahantur, membri luxati extensione opus est, quæ statim post luxationem factam, aut si Chirurgus tardiùs vocetur, quando metus inflammationis transiit, eò vsque fieri debet, vt inter ossa aliquod liberum spatium relinquatur, monente Galeno, *com. in 3. de fract. & 4. de artic.* aut certè vt summum ossis caput ad extremam acetabuli oram ductum sit, & in extensione commoda membri figuratio obseruanda, musculique ex vna parte integri seruandi, & non distorquendi, ne scilicet caput musculi sit in parte interna, finis in externa. Fit autem extensio vel manibus Chirurgi aut ministrorum, vel habenis, laqueis & fasciis: vel organis & machinis, vt dictum. Extensione sufficienti factâ, os quod è suo loco elapsum est, in eum reponendum: atque hæc opera Græcis μοχλία & μόχλευσις dicitur, ossis sc. luxati & extensi in suam sedem compulsio. Vt autem rectè fiat ista operatio, & articulationum naturæ, & quâ ratione omnia ossa in corpore coniunguntur, & luxationum differentiæ notæ esse debent. Considerare nimirum debet Chirurgus vnde articulus primò exciderit, quem in prolapsu progressum habuerit, & quò demum peruenerit: & à hac prolapsus, eâ via qua prolapsus est, retrò ad eum locum è quo prolapsus est, articulum compellere; vt si articulus e sinistro versus dextrâ exciderit, impellere versus sinistrum decet: si è dextro versus sinistrum elapsus est, versus dextrum: quod versus anteriora excidit, versus posteriora: quod versus posteriora elapsum est, versus anteriora impellendum est. Atque huius μοχλίας tot modi sunt, quot articuli, ex. g. alio modo humerus, alio pes, alio vertebræ in suum locum reducuntur, atque aliter humerus, quando in alam excidit, aliter, quando in partem anteriorem. Placidè autem, & si opus sit, adhibitis priùs laxantibus & emollientibus medicamentis in suum locum os compellendum, ne fiat contusio vel attritio capitis & sinus inter se, aut dolor atque inflammatio excitetur, vitandaque capitis ossis circumrotatio, ne frangatur. Quòd si inflammatio iam adsit, luxati ossis repositio non est tentanda, donec dolor atque inflammatio remiserit. Huius iam peractæ operationis signũ esse vult Auicennas, quendam strepitum aut sonum quem ex mutua collisione ossa edunt, de quo vid. Fabricius ab Aquapend. Certius est, si luxata pars cùm visu, cùm tactu & magnitudine parti sanæ per omnia similis est. Reposito in suam sedem articulo, intensio remittenda, & vt musculi ad sese redeant permittendum, in motúmque postea ita firmandum, vt articulus iterum ex sua sede egredi non possit: quod ferè eodem modo, vt in fracturis perficitur. Primò enim antequam deligatio instituatur, medicamenta astringentia apponuntur, quæ influxum humorum & inflammationem prohibent, & laxata ligamenta contrahunt, ac partem roborant, vt bolo, sanguine draconis, corticibus granatorum, balaustiis, rosis, thure & similibus cum albumine oui mistis, si ea dolor ferat: vel si dolor sit magnus, quæ simul cum vi astringendi dolorem leniunt, vt oleum rosac. masthichinum, vt & myrtinum, & similia. Hinc conuenienter membrum deligandum per fascias & splenia, vt de fracturis diximus, & prolixè Gabriel Fallopius, *tract. de luxat. cap. 5.* docet, vt os in sua sede contineatur, affluxúsque humorum prohibeatur. Vbi hoc peculiariter monet Hippocrates, ab ea in quam excidit os, parte, fasciam fortiùs stringendam; vnde verò excessit, relaxandam esse. Tandem membrum molliter, æqualiter, & vt collocatio mediam ac naturalem figuram seruet, collocandum, ne dolor excitetur, & vsque ad quartum vel septimum diem, nisi pruritus, dolor, vel aliud symptoma vrgeat, immotum seruandum. & postea conuenientibus medicamentis roborandum. Cùm autem, vt dictum antea, varij luxationum modi sint, pro vario articulationis partium variarum modo, & quæ in specie de particularibus luxationibus dicenda, per compendium hic proponi non possint: hæc in genere hîc dixisse, sufficiat. Reliqua videantur apud Hippocratem, *in libris de articulis & fracturis*, & Galenum *in comment.* Celsum, *lib. 8. à cap. 11. vsque ad finem libri.* Guidon. de Cauliaco, *tract. 5. doct. 2.* Gabr. Follopium, *tract. de luxationib.* Ambrof. Paræum *lib. 15.* Hier. Fabricium ab Aquapend. *l. 5.* Franc. Peccettium, *l. 5.*

Quot operationes ad luxatorum repositionem requirantur.

Extensio.

Repositio.

Deligatio.

Collocatio.

CAPVT V.

De partium carnosarum & mollium synthesi.

Mollium partium synthesis.

ATque hæc de ossium synthesi & compositione dicta sunt: proximum iam est, vt de partium carnosarum & mollium compositione dicamus. Partes autem carnosæ & molles præter naturam disiunctæ coniunguntur, vel sine ipsarum vlla diuisione, vel earundem continuitatem soluendo. Quæ sine vlla partium diuisione fit synthesis, varia est, & variarum partium. Et primò quidem nonnunquam partes quædam suo loco prolapsæ in naturalem sedem reponendæ veniunt. Tales sunt intestina & omentum, quæ interdum per vulnera abdominis excidunt, interdum peritonæo laxato aut rupto in inguina & scrotum decidunt, vel in vmbilicum erumpunt. Huc pertinet vterus & intestinum rectum, quæ quoque suis sedibus nonnunquam excidunt: & propterea omnia hæc suis locis reponenda sunt.

Intestinorum prolapsorum repositio.

Intestinorum prolapsorum repositio.

Primò ergo, intestina si per vulnus excidat, (& si & ipsa vulnerata sint, priùs consuta) mox leniter & paulatim reducenda, & si sicca sint, priùs abluenda aquâ calidâ, cui aliquid olei adiectum sit, postea vino austero calido: Et si angustius vulnus sit, illud ampliandum: Ac vt intromissa in naturalem situm redeant, corpus nonnihil concutiendum. Si verò intestina in scrotum & inguina sint delapsa, æger supinus collocetur, diductis cruribus, ita vt caput decliuius sit, coxæ verò elatiores: ac tum Chirurgus ambabus manibus sensim intestina in abdomen intrudere conabitur, & si fæces in ipsis sint induratæ, inunctis oleo digitis eas comminuere, & paulatim in abdomen retrudere tentabit. Quòd si dolor magnus adsit, & scrotum ad inguen intumuerit, fomentatio cum spongia priùs adhibenda, ex decocto radicum & fol. althææ, maluæ, parietariæ, violariæ, branc[illegible]

radic.

…rsinæ, flor. chamæmeli, meliloti, semin. lini, fœnugr. vel cataplasmata ex his facta imponenda, aut balnea etiam ex hisce paranda, aut clyster emolliens iniiciendus. Deinde tentandum, vt intestina in suum locum reducantur. Si flatuum adsit copia, anethum, cuminum, carui, & similia flatus discutientia fomentis, cataplasmatis & clysteribus addenda. Vbi reducta intestina sunt, adstringentia medicamenta apponenda. Exempla talium curationum videantur apud Guilhelm. Fabric. *Cent.* 2. *Obs.* 81. 82. Tandem emplastrum consolidans apponendum, & ne excidant intestina iterum, idoneis cingulis, fasciis & subligaculis præcauendum: quorum schemata videantur apud Ambros. Paræum, *lib.* 7. *c.* 15. & Platerum, *lib.* 3. *Pract. pag.* 600. *& seqq.* Ea si cum lamina ferrea, aut ænea potius flexili, ea parte qua comprimunt locum rupturæ, conficiuntur feliciùs ac faciliùs continebunt intestina. Et plerique docti Chirurgi hæc vincula, magis probant, quàm suturas, censéntque consultius esse, vt ægri sua sorte contenti, & sine insigni incommodo vitam traducant, quam illis dubiis & cum vitæ periculo coniunctis sectionibus ac suturis se committant. Inprimis cùm nonnunquam etiam medicamentorum abstringentium & consolidantium, ac cingulorum conuenienti vsu, hernias curatas fuisse experientia docuerit: vt testatur quoque Ambrosius Paræus *allegato loco:* præcipuè si simul medicamenta interna consolidantia assumantur. Qua de re etiam videatur Reinerus Solenander, *Consil. sect.* 4. *Consil.* 13. *&* 14. Eiusmodi tamen obligatione aliquandiu continuata si nihil proficiatur, aut productio peritonæi vel rupta vel dilatata eousque deprehendatur, vt frustra vnio à natura sperari possit, ægérque curationem vrgeat, vnica fortasse per sectionem curandi ratio restat, quæ vel cum testis exemtione est, vel citra illam, & posterior hæc potissimum puncto filo aureo perficitur, quod ita vocant, de quo Paræus *l.* 7. *Chirurg. cap.* 16. Eodem modo & omentum prolapsum restituitur. Ita nonnunquam peritonæo rupto vel laxato intestinorum & omenti exitus accidit, & fit vmbilici prominentia. *Vmbilici procidentia.* Etsi verò antiqui, vt apud Celsum, *lib.* 7. *cap.* 14. & Paul. Æginet. *lib.* 6. *cap.* 51. videre est suturas adhibuerint, tamen eæ non semper sunt necessariæ, neque etiam semper tutæ. Etenim si sit prominentia exigua & recens, non necessaria est eiusmodi sutura. Si verò æger sit infans, vel senex ac debilis, non tuta est, sed à septimo ferè ætatis anno ad 14. & quidem in corpore boni habitus locum habet. Itaque tutius est, vt fiat cingulum ex linteo, quo abdomen ambiat, constringátque, & ea parte qua vmbilicus extat, puluinar rotundum durius culum habeat, in cuius centro globulus sit, conuoluto & constricto linteo, qui in vmbilici dilatationem sese insinuet, ita vt omentum & intestina rursus exire prohibeat. Priùs tamen emplastrum adstringens & consolidans est adhibendum. Neque inutile est, simul interna medicamenta consolidantia, qualia ad herniam locis allegatis describuntur, exhibere: qualia etiam tum interna, tum externa descripsit Franciscus Peccettius. *Chirurgia l.* 1. *c.* 43. de fascia ad vmbilici procidentiam, videatur Guil. Fabr. *Cent.* 3. *Obs.* 64.

De Vteri Prolapsi Repositione.

Vteri prolapsi repositio. Vt vterus suo loco prolapsus; ei restitui, & in eo conseruari possit, prius aluus clystere euacuetur: postea fœmina supina, coxis altioribus, inflexis paulò poplitibus, & cruribus diductis, collocetur, vterúsque prolapsus decocto betæ, althææ, maluæ, sem. fœnugræci, lini, vel vino, in quo malum punicum coctum sit, foueatur: hinc lana pexa vino, in quo hypocistis dissoluta sit, imbuta, & linteo tenui inuoluta, magnitudine & figurâ sinui muliebri respondens, vtero apponatur, quâ paulatim ac citra violentiam vterus in suam sedem repellatur, relicta in sinu muliebri lanâ, & alia lana vino austero madida superposita. Feliciùs opus progreditur, si aliquid assæ fœtidæ addatur; cùm vterus graues odores auersetur. Vtero reposito, extensis cruribus & ita compositis, vt alterum alteri incumbat, supina iaceat, ac postea coxis, iliis & inguinibus adhibeantur medicamenta, quæ adstringendi vterum & ligamenta eius roborandi vim habent. De prolapsu vteri curando videatur quoque Guil. Fabr. *Cent.* 4. *Obs.* 61. 62. vbi etiam instrumentum quoddam ad vterum in sua sede retinendum describit & depingit.

De Ani procidentia curanda.

Tandem & anus seu intestinum rectum interdum sua sede prolabitur, quod vt reponatur, æger inflexis poplitibus, cruribus disiunctis ita collocetur, vt pronus cubitis & genibus innitatur, prolapsúmque intestinum molli spongia vino austero calido, vel decocto aliquo adstringente madida primò abluatur, deinde oleo myrtino, aut nardino, vel linimento ex acacia, hypocistide & vino austero illinatur, & manu vino austero calido madidâ intus pellatur. Ægrum tamen ipsum, meliùs quàm vllum alium, manu anum intrudere posse, censet Hieron. Fabricius: quod & de intestinis verum esse videtur. Postea imponatur lana vel spongia, vino austero vel decocto aliquo adstringente imbuta; tandémque fascia cingulo à tergo assuta per media crura subtenditur, & circa vmbilicum iterum cingulo annectitur. Vbi æger aluum exonerare voluerit, fascia soluta inter tabellas angustissimas extensis cruribus sedeat. Posset forsan & vuula relaxata huc referri, sed potiùs medicamentis quàm Chirurgia illa curatur. Qua tamen ratione medicamenta illa per instrumenta idonea illi commodè applicari possint, docet Guil. Fabric. *Cent.* 2. *Obs.* 21. in qua de vuulæ relaxatione pluribus agit.

De vulneratarum partium fasciatione.

Vulnerum labia cùm sint disiuncta, adducenda & coniungenda sunt: vbi adducta sunt, coniuncta seruanda, quod sine solutione continui fit duobus modis: vel fasciatione, vel glutino aut sutura per glutinum. *Vulnerata partes quomodo coniungendæ.* Primò fasciationem quod attinet, ea vulneribus secundùm longitudinem membri factis, & non admodum profundis, conuenit; & vbi speramus sola fascitatione labia coniungi posse, non temerè instituenda sutura. *Fasciatio.* Sit autem fascia linea nec dura nimis, nec mollis, cuius latitudo ea esse debet, vt semel iniecta non vulnus tantùm, sed etiam vtrinque aliquid spatij ad oras eius comprehendat. Si verò vulnus longius fuerit, meliùs angusta & stricta fascia, id est, trium digitorum, deligatio perficitur. Qualis etiam requiritur in flexuris articulorum, monente Hippocr. *lib.* 2. *κατ' ἰητρ.* *c.* 14. Deligatio autem hæc absoluitur fascia duorum capitum vel gemini principij, & in vulneribus non admodum longis medium fasciæ vulneris parti oppositæ primùm imponitur, & circumductio ab ea inchoatur, & versus vulnus ducitur, ac supra vulnus stringitur, quo modo labia vulneris rectè adducuntur: postea ambo fasciæ capita hinc inde obuoluuntur, ita vt inferior pars per inferiorem membri partem circumducatur, superior verò per superiorem, vt ab affecta parte humores exprimantur. Ligatura hæc supra affectum locum arctior sit, quàm in partibus vicinis: & sit nec nimis laxa, nec nimis arcta. Si enim nimis laxa esset, non contineret adducta vulneris labia: si nimis stricta, dolorem, affluxum humorum, & inflammationem pareret. Terminus ergò adstrictionis sit bona ægri tolerantia. Et hyeme ob frigus plures circumuolutiones fieri possunt: æstate pauciores, ne pars propter plures fasciæ circuitus incalescat. Nodus longè à vulnere faciendus, vel potiùs fasciæ capita consuenda sunt.

De Sutura vulnerum per glutinum.

Cùm verò in transuersis & longis vulneribus sola fasciatio ad vulneris labia adducenda & continendam non sufficiat, sutura opus est. *Sutura per glutinum.* Verùm cùm in vulneribus faciei puncturæ deformitatem pariant, & in aliis longis ac magnis vulneribus ante glutinationem vulneris suturæ rumpantur; corpora etiam tenera suturam, quæ acu fit, non ferant: quædam glutinatio seu sutura per glutinum inuenta est, quæ sine partis vulneratæ vlla per acum diuisione & iunctura, labia vulneris adducit. Est autem apparatus talis. Lintea comparantur valida, æqualia, mollia, quadrangularis vel triangularis vel alterius figuræ, prout vulneris situs & membri, cui applicari debent, natura requirit, quæ in parte, quâ vulnus respiciunt, complicentur aut suantur subtiliter, & fila per latitudinem eorum aliquoties traiiciantur. Linteis istis annectuntur ansulæ è filo dublicato vel multiplicato & contorto cera oblito, ea distantia, quam suturæ habere solent, aut etiam minore. Linteis istis inducatur glutinum è medicamentis adstringentibus & viscosis compositum, qualia sunt albumen oui, bolus armenus, thus, mastiche, sarcocolla, farina volatilis, gypsum, tragacantha, corallia, resina pinguis. *Sutura.*

Vt ℞. *Boli armeni, sarcocollæ mastich. sang. drac.* ana ʒj cum *alb. oui* misceantur.

Vel ℞. *Farinæ volatilis, mastich.* ana ʒß. *bol. Armen. coralliorum, sarcocollæ,* ana ʒj. *sang. drac.* ℈ij. *M.* cum *album. oui.*

Etsi metuamus, ne glutinum separetur, quod fit inprimis ob saniem à vulneribus effluentem, resina pini vel piceæ reliquis admiscenda, quæ humiditatem non admittunt. Vt:

℞. *Sang. dracon. thuris, mastich. boli Armen. resinæ pini,* ana q. v. Cum *alb. oui* commisceantur.

Lintea hoc modo glutine inducta, & ansulis suis instructa, duo vtrinque ad latera vulneris, pollicis distantia, ita apponenda, vt ansulæ sibi rectà respondeant, & tamdiu relinquenda, donec glutino siccato lintea cuti firmiter adhæreat, quod 4. vel 5. horarum spatio fieri solet. Linteis cuti iam tenaciter inhærentibus ansulæ seu fila mutuò colligenda & constringenda, vt vulneris labia rectè vniantur. Quo modo sine omni dolore, sine cicatrice & deformitate, quæ fit ex punctura acus, labia vulneris adducuntur, & longiore temporis spatio, quàm sutura quæ fit acu, adducta & vnita seruantur.

De Sutura & Fibulis.

Sutura. Atque hæ omnes partium carnosarum & mollium συνθέσεις, sine ipsarum vulneratione fiunt. Est deinde & alia, quæ fit ipsarum continuitatem soluendo. Non solùm enim antiqui, sed & hodie Chirurgi in vulneribus transuersis & magnis, & omnino in iis, in quibus sola fascitatio ad oras vulneris adducẽdas non sufficit, sutura & fibulis vtuntur. Ad suturam tribus instrumentis opus est: acu, filo, & canali extrema sui parte fenestrato. Acus ob faciliorem penetrationem requiritur triangularis cuspide, qualibus pelliones ferè vtuntur, mediocriter crassa, ne rumpatur, aut difficiliùs penetret, & cauda parum excauata, ne filum eius transitum remoretur. Filum nonnulli ex serico requirunt: *Filum.* alij tamen reiiciunt, quòd cutem facilè rumpat, & ex lino cóque duplicato sumunt, vt firmum sit, & non rumpatur, idque non nimis tortum, ac cera oblitum, æquale, & consistentia mediocri. Et cùm acus per alterum vulneris labrum transacta, per alterum etiam traiicienda sit, ne labrum, per quod secundo loco acus traiicienda est, subsequatur, & ab altero nimis diducatur, instrumentum extrà apponitur, quod cannulam aut canaliculum appellant. Canalis nimirum aurichalceus aut argenteus, in extremo fenestratus, vt per fenestram acus *Cannula.* transeat

transeat, & canali obnitenti & opposito vulneris labrum innitatur, ne dum acus adigitur, commoueatur, nec ad fili & acus protractionem deducatur. Potest tamen & summis digitis, indice scilicet & medio, labium contineri, & cum altero consui, modò filum expeditè transeat, quod fiet, si in cauda acus circa foramen sit excauata, vt dictum, & filum secundum crassitiem proportionem cum acu habeat. *Sutura primus modus.* Sutura autem hoc modo fit: In medio vulneris acu duplex filum trahente, si vulnus sit magnum, vulneris labia transfiguntur, & facto nodo filum paulò supra nodum resecatur. Deinde in mediis vtrinque spatiis, alij punctus simplici filo fiunt, & facto nodo similiter filum abscinditur; *Sutura intarscissa.* idque continuandum, donec labia vulneris rectè consuta sint. Quæ sutura interscissa vocetur, quòd post singulos punctus facto nodo filum abscinditur. Videndum autem, ne nimis rara, nec nimis crebra sit sutura. Nimis enim rara non continet: nimis crebra dolores & inflammationes parit. Itaque interuallum inter vnum & alterum punctum relinquatur, vt cutis ducentem quasi sponte subsequatur. Nonnulli statuunt, inter singulas suturas intercedere debere latitudinem digiti transuersi. Verùm raro tot suturis opus est, neque omnia vulnera eundem numerum suturarum requirunt, sed vt vulnera magis vel minùs dehiscunt, ita crebrioribus aut rarioribus opus est suturis. Et quidem ferè cutis transfigi solet. Comprehendi tamen nonnunquam non cutem solùm, sed aliquid etiam ex carne, vbi subest, vtile est, quò sutura fiat firmior, neque cutem abrumpat. Cauendum tamen sedulò, ne acu tendines pungantur. Atque hic modus ferè vulgatissimus & commodissimus est, in quo, (quod tamen in reliquis etiam locum habere potest) illud saltem adhuc, ex Celsi *lib. 5. cap. 26.* monendum, suturas ita faciendas esse, ne oræ ipsæ quidem inter se ex toto se contingant, vt si quid intus humoris concreuerit, sit quà emanet. Vnde Chirurgi etiam turundas seu penicilla, vnguentis conuenientibus illita, immittere solent, vt humores, qui in parte vulnerata colligi solent, effluere possint; deinde vt medicamenta ad fundum vulneris penetrare queant. *Turundarū vsus.* Turundarum quidem vsum in vulneribus articulorum & manuum reiicit Felix Vvirtzius, *lib. 2. Chirurg. cap. 11.* Quâ ratione autem eius opinionem examinet, & *Suturæ secūdus modus.* quid de recto turundarum vsu sentiat Guil. Fabricius, ex *Cent. 4. Obseru. 76.* cognoscere licet. Est deinde & alius suturæ modus, qui prorsus eâ ratione perficitur, quâ pelliones pelles consuere solent, vulneratis intestinis, & venis & arteriis dissectis accommodatus. Pro varietate autem partium affectarum suturæ variant. *Vulnerati abdominis sutura.* Etsi enim suturæ modus primò propositus in omnibus partibus fere locum habeat: tamen abdominis vulnera peculiare quid sibi vendicant: cùm in abdomine vulnerato cauendum sit, ne sanato extrà vulnere, si peritonæum nondum sit sanatum, per id intestina prorumpant. Itaque vulnerato abdomine danda opera, vt quamprimùm intestina, si exciderint, reponantur, ne ab externo aëre inficiantur & fiant, & si ipsa intestina vulnerata sint, acu longum filum trahente continuo ductu, pellionum more, consuenda sunt. Vtraque verò fili extremitas, reposito intestino, extra ventrem promineat, vt vulnere agglutinato extrahi possit. Repositis intestinis omentum considerandum; & si quid eius iam nigrum & emortuum est, vinculo interceptum, ne sanguis profundatur, abscindi debet, vinculi extremitate extra abdomen relictâ. Abdomen autem consuendi modus triplex à Galeno *6. meth. med. cap. 4.* describitur. Primus promtus & communis est, quo per oras abdominis duas, & duas peritonæi, acus transmittitur, sicut à pellionibus suturæ fieri solent. Secundò coniunguntur partes, quæ cognatæ naturæ sunt, vt membrana membranæ, caro & cutis abdominis carni & cuti, & fit transmissâ acu per musculos abdominis, postea reuocata & transmissâ vtrinque per peritonæum, & tertiò ab interiore parte transmissa per aduersos abdominis musculos. Tertia est, quæ consuit peritonæum cum abdominis musculis, & abdominis musculos cum peritonæo, fitque transmissâ acu per abdominis musculos intacto peritonæo ex vno latere, atque inde per peritonæum & alterius lateris abdominis musculos, ac ita deinceps. Est adhuc alia sutura, quæ fit duabus acubus, qua vtitur *Fibulæ.* Celsus, eamque describit, *l. 7. c. 16.* quæ ibi videatur. Fit & fibularum apud antiquos mentio. Si enim *in carne*, vt Celsus, *l. 5. c. 26.* scribit, *vulnus est hiátque, neque in vnum facile oræ attrahuntur, sutura quidem aliena est, imponendæ verò fibulæ sunt, ἀγκτῆρας Græci nominant, quæ oras paulum tantùm contrahant, quò minus lata postea cicatrix sit.* Et cùm notissimus fuerit modus vniendi vulneris oras per fibulas, factum, vt fibularum nec materia nec forma satis ab antiquis descripta sit. Guido, quem plurimi sequuntur, factas fuisse fibulas scribit è ferreis circulis aut semi-circulis ab vtraque parte recuruis, quorum hami labris vulneris vtrinque infixi sibi ad amussim responderint. Verùm cum hoc modo infigere, & infixos tenere eiusmodi hamos in sentiente carne & cute, nihil aliud fuisset, quàm tot aculeos pungentes cum intolerabili dolore ibi seruare; non est credibile, antiquos per fibulas tale instrumentum ferreum cuti infixum summos dolores excitans intelligere. Probabilior est Gabr. Fallopij opinio, qui *Tractatu de vulnerib. in genere, c. 12.* fibulam docet esse suturam illam, quam interscisam suprà nominauimus, & quæ hodie est frequentissima, qua ambo labia vulneris acu filum duplicatum trahente traiiciuntur, & super vulnus tribus inuolutionibus ambo fili capita colliguntur, & in nodum nectuntur. Et quanquam apud authores fibulæ æreæ & ferreæ nominantur: tamen sciendum, fibulæ vocem esse generalem, quæ omne instrumentum res aliquas coniungens significat. Ita Cæsar, *4. de bello Gallico*, fibulis tigna coniuncta dicit. De fibularum nomine, materia, vsu, videantur plura apud Fabric. ab Aquap. *de oper. Chir.* vbi hoc quoque notat, fibularum vsum in Chirurgia non tantùm ad vulnera, verùm etiam ad stringendas alias partes corporis fuisse adhibitum. Erat tandem adhuc vna suendi vulnera ratio apud antiquos, sed quæ parum commoda videtur, & propterea in vsu esse desiit, quæ tot acus fila trahentes per vulneris labia vtrinque traiiciebant, quot ad vulneris coniunctionem essent necessariæ, postea filum circa vtramque extremitatem acus supra vulnus reuoluebant, modò per χιασμὸν, modò per gyrum, eo planè pacto, quo mulieres, dum acus suas in vestibus asseruare solent, fila circa vtranque extremitatem obuoluunt. Atque hæc de prima operatione Chirurgica, quæ σύνθεσις est, dicta sint.

CAPVT VI.

De compressorum & distortorum ossium correctione.

IN pueris sæpe cranium, cùm adhuc molle sit, absque fractura deprimitur atque introrsum cedit, quo modo vasa stannea & cuprea ex solidorum corporum collisione etiam comprimi videmus. Etsi verò adultioribus cum fracturâ ferè fiat ista compressio, & proinde ad fracturas pertineat: tamen cùm fracturas cranij curandi ratio longè alia sit, quàm reliquorum ossium fractorum, de iis hîc aliquid dicendum. Solent autem cranij depressionem grauissima symptomata sequi, quorum exempla annotauit Guil. Fabric. *Cent. 2. Obseru. 3.* *Cranij depressi eleuatio.* ideóque necessaria est cranij depressi in naturalem suam sedem reductio. Primò ergo abrasis capillis cucurbitula cum magna flamma apponatur, & ore naribúsque clausis spiritum magno conatu sursum exspiret æger. Ita enim partim cucurbitulæ trahentis, partim spiritus versus superiora cerebri compulsi vi, eleuabitur depressum cranium: aut cucurbitula cornea, qualē depingit Guil. Fabric. *Cent. 2. Obseru. 5.* loco compresso admoueatur, & ex superiore parte à viro robusto aër extrahatur, ægri ore & naribus clausis. Quòd si hoc modo cranium reduci non possit, emplastrum aliquod, ex pice, resina, colophonia, & aliis tenaciter cuti adhærentibus paretur, & loco affecto imponatur, atque vbi agglutinatum firmiter fuerit, auferatur vel attollatur. Ita enim attracta cute & pericranio simul depressum cranium eleuabitur. Quod si prima vice non succedat, semel atque iterum imponendum. Emplastrum tale descripsit, applicandique modum depinxit Guil. Fabric. *loco modo allegato.* Quòd si nec hoc modo cranium attolli possit, terebra eleuatoria opus est, aut si os cranij robustius sit & densius, vt nec ea leuari possit, τρυπάνῳ ἀβαπτίστῳ cranium in medio depressuræ vel fracturæ perforandum, & per apertum cranium rectè os attollendum. Ad quam rem instrumenta idonea descripta & depicta sunt apud Ambros. Paræum, *lib. 9. cap. 5.* Ioh. And. à Cruce, & Guil. Fabr. *Cent. 2. Obseru. 4. & 5.* Etsi verò plurima ab authoribus instrumenta ad perforandum cranium sint inuenta: tamen cùm multa ex iis non sint ἀβάπτιστα, id est, metuendum sit, ne cranio perforato pondere & impetu terebræ profundiùs descendant, & cerebrum aut eius membranas lædant, aut certè extremitatibus acutis subiectas cranio membranas vulnerent, quædam verò etsi hoc periculo vacent, tamen nimis tardè cranium penetrent, commodissimus ex iis videtur modiolus alatus, seu terebra alata, & præcipuè illa, quæ quatuor vel sex potius alis circumdata ab Andr. à Cruce depicta est, quæ, quòd extremitate acuta non sit, sed latior, cerebrū pungere non potest, & tamen satis ad perforandum apta est, ac cùm latior sit parte superiore, angustior inferiore, omnib. craniis & indiuiduis accommodata est. Vide etiam Langium *lib. 1. Epist. 5.* *Narium angustia vt corrigenda.* Narium foramina etiam angustiora reddi, non solùm à natiua constitutione infirmis, sed & ab ictu, contusione, tumore solent. Quod si accidat, & narium ossa fracta collisaque sint, ea vel specillo buxeo, ac eburneo leniter intra foramen immisso diducenda, alteriúsque manus digitis extrinsecus dirigenda sunt, vt naturalem figuram acquirant, secundum Hipp. *l. 2. artic.* Post hæc turunda excauata, (qualem Itali spolettam vocant, ac depinxit Melch. Glandorpius, *Obseru. 20 Speculi Chir. & c. 16.* ex tela cera oblita & conuoluta fieri scribit,) naribus imponenda, inibíque detinenda est eousque, donec curatio fracturæ, cæteris etiam adhibitis, penitus absoluta fuerit. *Cōtracturarum directio.* Pertinet huc & membrorum contractorum, seu contracturarum artuum, quæ multiplices ob caussas fiunt, correctio. Quocunque autē modo se habeant membra contracta, maximè si à vulneribus ortum traxerit immobilitas, ea circa articulos primò fomentis siccis, humidisve, vtpote balneis, ol. cataplasmatis emollientibus, vnctuósque roborantibus deliniendа sunt: deinde vel manibus leniter extendenda, vel instrumento ad hanc rem idoneo sensim suauitérque contrahenda vel distrahenda sunt, (nostri vocant *Gelider-schrauben.*) per vices modò vnctionē, modò tractionem eousque continuando, donec pars sponte pro necessitate moueri possit.

Vide

Vide Guilh. Fabricium, *Oservat. Chirurg. cent. 1. observ. 83.* & *de combustionibus, cap. 15.* Nonnunquam etiam crura, imò & brachia in infantibus, dum ossa adhuc teneriora & molliora sunt, vel à natiuitate, vel post ortum à violentia intorta & incurua sunt, vel introrsum vel extrorsum. Commodissima tùm talia membra dirigendi & corrigendi ratio est in infantibus, ossa sensim manibus leniter tractando & dirigendo, fasciisque in contrarium adductis inuoluendo, sensim ad naturalem & debitam figuram reducantur. Quod si minùs validæ sint fasciæ, aut puer iam incedere concupiscat, paruæ ocreæ intar soccorum, eâ formâ quam depinxit Paræus *lib. 10. Chir. cap. 11.* pedibus adaptandæ sunt, quæ ossa valgorum ita dirigant, ne hinc inde facilè incuruentur. Huc pertinent & vari, quales puerorum quidam nascuntur, quidam vitiosâ fasciatione fiunt: quorum pedes dirigere oportet eo modo, quem describit Fabricius ab Aquap. *Operat. Chir. c. 100.* Paræus, *c. 11. lib. 11.* Curuorum digitorum Chirurgia traditur à Celso, *l. 7. c. 22.* Atque hæc secunda est Chirurgi operatio.

Crurum contortorum directio.

CAPUT VII.

De Diæresi in genere, & de sectione partium mollium.

Diæreseos species

Tertia Chirurgi operatio est diæresis, quâ partes corporis coniunctas & continuas diuidit. Διαιρέσεως autem primæ species sunt, Sectio, & Vstio, quæ pro administrationis vario modo, & partium ratione, in differentias plures diuiduntur. Sectio enim quædam mollium, est, quædam durarum: & mollium, prout cæsim vel punctim fit, in specie τομὴ & παρακέντησις nominatur. Quædam tamen operationes rursum ab operationis modo & ab affectibus, quibus curandis instituunt, & ab aliis variis appellationes & differentias recipiunt. Ossium & durarum partium est perforatio seu terebratio, rasio, limatio, serratio. Vstio tandem & mollibus & duris communis est; quæ operationes omnes in specie iam explicandæ.

De Vena Sectione.

Venæ sectio.

Primò ergo simplex sectio partium mollium fit vario modo, & ad plures in medicina vsus adhibetur. Primo autem loco hic occurrit Venæ sectio, quæ sanguinis è corpore emittendi gratiâ instituitur. Venam autem aperturus Chirurgus ad manum habeat fascias seu vinculum, quo membrum, cuius vena aperienda est, arctè vinciendum, versus venarum radicem, paulò supra locum incidendum: deinde scalpellum ad venam aperiendam idoneum, bene acutum, tersum, maius minúsve, cuspide planiore, vel magis acuminatâ, prout maior minórve vena fuerit incidenda. In cubito acutiores, in manibus pedibúsque planiores locum habent. Tertiò, linteamina & fascias ad vulnus insinctum obligandum, vt & spongiam ad abstergendum sanguinem. Quartò, puluerem aliquem constringentem & consolidantem, ex parte vna thuris & parte dimidiâ Aloës, cuius loco nostri Chirurgi commodissimè illis fungis puluerulentis exsiccatis, qui in vineis præcipuè crescunt, & *crepitus lupi* appellantur, vtuntur. Vsurpari etiam possunt splenia aceto rosaceo, vino, vel alio liquore, aut simplici etiã aquâ delibuta. Quintò, scipionem seu baculum, quo brachium ægri sustentandum, è quo sanguis mittitur. Sextò, pelues pro excipiendo sanguine: & plures quidem, secus quàm vulgò fit; easque non æneas, sed vitreas, stanneas, (terreas sic) esse vult Fernel. *l. 2. m. m. c. 13.* &c. Septimò, aliquid liquoris analeptici ex aceto vel aqua rosarum, aut cinamomi, vel cassiæ ligneæ portiuncula, caryophyllum vnum vel alterum, aut simile aroma, vt si ægrum animo deficì contingat sub operatione ista, ad manum sit, quo vires labascentes statim reuocari possint. Hisce ergo instructus Chirurgus, hominis cuius sanguis mittendus, vel sedentis, vel si vires non ferant, cubantis membrum illud, cuius vena aperienda, pronum vel pendulum, si eius natura id ferat, sinet, vt sanguis ad eam affluat: deinde eam fricet vel foueat, vt incalescat sanguis & fluxibilior reddatur: postea quatuor digitorum circiter spatio supra locum, in quo vena aperienda, versus venæ radicem vinculum, quod non multò digito latius sit, iniiciat, vt sanguine ad illum locum compulso vena tumentior appareat. Ad firmandam autem venam antequam deligetur brachium, ægrum digitos constringere iubeat; musculi enim contracti intumescunt, & per consequens spatio angustiore conclusam venam firmiùs continent, quò minus aciem ferri subterfugere possit. Plerique parti quoque infra locum, in quo vena aperienda est, vinculum iniiciunt, sanguinémque versus eam compellunt, vt vena magis intumescat. Atque vincula hæc, prout vena magis vel minùs latet, nunc arctiùs, nunc laxiùs constringenda sunt. Vbi studiosè id quoque attendendum est, ne iusto altiùs attrahatur cutis à vena subiecta; ex quo fit, vt relaxato postmodum vinculo, cutéque in locum suum redeunte, os venæ incisæ obstruatur, sanguinísque fluxus intercipiatur, deinúnque sugillationes, tumorésve circa locum venæ sectæ suboriantur. Nonnunquam, si vena non satis appareat, aquâ calidâ membrum fouendum: quod inprimis in partibus, quæ subtiles & non apparentes venas habent, vt sunt pedes & manus, est faciendum, quæ propterea calenti aquæ immergédæ, & fricandæ sunt, vt sanguis magis attrahatur, & venæ in conspectum veniant. Quòd si ne sic quidem vena in apertâ prominet, eam quo in loco esse solet, digitorum impulsu percontetur, dum ex sanguinis influxu, & inundatione quasi, explorata sic eius sedes, quam diligenter notabit. Quòd si venæ frontis, temporum, sub lingua sint aperiendæ, vincula adhiberi non possunt, sed collum linteo leniter stringendum, vt venæ intumescant. Hisce factis membrum, prout eius natura fert, firmandum, ne ad scalpelli impulsum resiliat; id verò fit, si brachium quidem super crus sublatum statuat, pedem verò super tabulam ligneã, quousque sectio facta sit, & postea sensim scalpellũ, nunc angustius, nunc latius, prout venæ situs & aliæ conditiones requirunt, intus, quantum satis erit, punctim vel cæsim impellendum, & vulnus faciendum, nunc angustius, nunc amplius, prout venæ magnitudo, & sanguis crassior vel tenuior id requirunt. Sunt autem figuræ sectionis tres, recta, transuersa, obliqua. Recta quidem & obliqua in cubiti, poplitis & pedis flexuris, non tam celeriter ac trãsuersa coaglutinatur: in aliis verò locis cõtrarium accidit, in quibus transuersa sectura tardiùs coniungitur. Vbi venâ etiam ritè incisâ, nihilominùs, sanguis vel ob crassitiem suam, vel ob ægri consternationem, humoribus ad cor recurrentibus, segniùs profluit: tum in priori quidem casu, vel calentis aquæ fotu per spongiam adhibito, vel tussi, manûsve commotione ægro imperata, fluxum promoueat; in posteriori verò casu, impositione digiti super os venæ eundẽ paulisper cohibeat, donec vires aut sponte redeant, aut conuenientibus recreentur modis. Imò etiam, quamuis pro ratione sanguis dimanet, ex re tamen fuerit ægri, si in medio cursu digitum vulneri imponat. Sic enim minùs vires periclitabuntur, & deterior, spurciórque sanguis ex intimis celeriùs in locum sectionis confluet. Nota autem & cognita Chirurgo venarũ situs ratio esse debet, & vena quæ communiter secari solet. In cubito quidem tres communiter secantur: Interna seu Basilica, Externa seu Cephalica; & media, quam Medianam vocant, ex vtrisque composita. In manu Saluatella, & quæ inter pollicem & indicem est, aperitur; & vena poplitis, & vena malleoli tam interni quàm externi; item venæ in magnis oculorum angulis, sub lingua, vena frontis, iugularis. Quæcunque autem secetur, diligenter cauendum, ne arteria aliqua, neruus vel tendo vulneretur. Sub basilica enim, arteria comes delitescit: sub communi neruus, sub vtrisque musculorum tendines plerumque substernuntur. Cephalica tutiùs secatur, cui neque neruus, neque arteria subiacet. Fluente sanguine ad ægri vires respiciendum. Si enim lapsum virium instare indicet sanguinis fluxus remittens, oscitatio, nausea, pulsus languidus, coloris faciei mutatio: imposito vulneri digito sanguis sistendus, æger supinus collocandus, facies aqua frigida vel rosacea aspergenda, & panis vino madidus ad odorandum offerendus. Vulnus spongia abstersum, postea fascia debito modo obligandum, & aliquid, si opus, fungi illius puluerulentis, vel pulueris ex thure & aloë cum linteolo apponendum, vel splenium simplici, vel astringente liquore imbutum imponendum, & membrum conuenienter vel suspendendum vel collocandum, donec valens cicatricula fit, quod in aliis citiùs, in aliis tardiùs contingit. Si eodem die iteranda est missio sanguinis, plaga oleo inungenda, deliganda, & postea iterùm aperienda, ita vt aduerso medio digito vena bis térve feriatur, ad rumpendum coalitum superficialem, si fortè iam oræ eiusdem concreuerint; aut si firmior iam euaserit coalitus, quàm vt sic rumpi possit, idem repetita sectione leui diuellendus. Quòd si verò altero die iteranda est sanguinis missio, in loco conuenienti sectio repetenda. De venæ sectione plura videantur apud Horat. Augenium, *de ratione curandi per sanguinis missionem, l. 9.* & de iugularium venarum sectione in specie Guilh. Fabricium, *Cent. 4. observ. 14.*

Quæ ad venæ sectionem necessaria.

Vena sectio quomodo instituenda.

Quæ venæ secantur.

De Abscessuum apertione.

Abscessuum apertio.

Cùm materia in tumoribus non semper per medicamenta dissipari possit, neque etiam abscessus semper sponte rumpantur; & quanquam maturantibus & cutem extenuantibus medicamentis apertio adiuuetur, tamen ea nimis diu protrahatur, atque interea pus serpat, vicina erodat, cariémque ossibus afferat; interdum etiam materia venenosa sit, & ad partes internas viam affectet: sæpe etiam abscessus prope partem principem, articulos, anum, inguina consistant, sæpè ferro abscessus & vomicæ aperiendæ sunt. Vt verò hoc rectè fiat, Chirurgus venarum arteriarum, neruorúmque ductus, & musculorum exortus ac fibras nosse debet, ne si vulnus venis & arteriis maioribus, neruis vel tendinibus infligat, hæmorrhagiam insignem, conuulsionem, & motus voluntarij læsionem inducat. Abscessus autem aperiendi duplices sunt. Vel enim materia in tunica seu folliculo includitur, vel folliculum non habet, vt monet Celsus, *l. 7. cap. 2.* De vtraque dicendum. Si materia tunicâ non includatur, omnibus, quæ ad sectionem necessaria sunt, apparatis, vitatis vasis maioribus, neruis, tendinibus, ei parti plaga infligatur, qua tumor in fastigium attollitur, ac cutis tenuissima est, eo scilicet loci, vbi digitis tendens, tactu mollior tumor percipitur, ita tamen, vt quantum fieri potest, in parte decliuiore fiat, monente Galeno, *13. meth. med. cap. 5.* Sic enim materia faciliùs effluet. Fiat autem plaga secundùm rectitudinem vel fibrarum partium subiectarum, vel rugarum cutis, vel membri ipsius. Quanquam enim cutis peculiarem aliquam fibrarum figuram non habeat, vtpote quæ omni fibrarum genere intertexta est: tamen partium subiectarum, præcipuè musculorum fibræ attendendæ sunt, si tamen scalpello fibræ attingi possint; quod sæpe

sæpe non accidit; vbi pus statim sub cute latet, ac tum ad fibras respicere opus non est. Si verò & alias fibræ nullæ subiectæ sint, vt sub cute capitis & nasi, & in medio frontis & pectoris; vel rugarum rectitudo, vt in fronte, attendenda, ne si transuersa fiat sectio contractis rugis cicatrix replicetur: vel ipsius membri longitudo obseruanda, ne si transuersa fiat, labium interius pondere suo vulnus diducat, & latam cicatricem efficiat. Nonnunquam ad corpora subiecta respiciendum. In collo enim propter subiecta corpora longè tutiùs secundum membri rectitudinem fit sectio. Instrumenta autem, quibus vtendum Chyrurgo, sunt scalpella, instrumenta nimirum ad incidendum idonea, quorum plura pro figurarum varietate differentia habentur & requiruntur, recta & recurua seu falcata, ex vna & vtraque parte incidentia, phlebotomum seu instrumentum, quo nostri Chirurgi in aperiendis venis vtuntur, quæ depicta extant apud Ioh. Andr. à Cruce, Paræum, *lib. 7. cap. 8. & lib. 9. cap. 60.* Excogitati quoque sunt ad fallendum ægros, qui facile terrentur aspectu ferri, ab artificibus nummi, annuli, sclopi, cannæ, ferrum aliquod incidens pungénsve occultantes, de quibus & eorum vsu Paræus *lib. 6. cap. 20.* Sectionis autem magnitudo metienda ex materiæ euacuandæ qualitate, quantitate atque ex subiectis partibus. Si enim materia tenuis est, nec profundiùs sita, aut cùm multa vasa subiecta sunt non valdè profunda, fiat foramen angustius. Si verò materia crassa sit, copiosa, & pauca vasa vel profunda, fiat foramen latius. Factâ incisione, & materiâ aliqua ex parte euacuatâ, vt & reliqua euacuetur, & ne vulnus, antequam materia tota sit euacuata, iterum conglutinetur, penicillum seu turundam, vnguento aliquo pus mouente, deinde detergente illitam, immittere conuenit. Et si orificium vlceris vel apostematis, aut sponte aperti aut ferro incisi, quàm par est, sit angustius, dilatandum: quod fit, turundâ vel penicillo immisso ex spongia vehementer compressâ & contorta, & filo alligatâ, vel radice rapi siccati, vel ex radice bryoniæ aut gentianæ. Hæc enim postquàm humiditatem vlceris imbibunt, in maiorem molem dilatantur, & simul orificium vlceris extendunt. Deligatio tandem ea instituatur, quæ ad saniem excernendam est accommodatissima, qualis est, quæ à sana parte incipit, & ad orificium apostematis terminatur, quâ quod subest, exprimitur. Quod si fascia satis præstare non possit, splenijs simul appositis & per fascias constrictis, pus ad orificium vlceris pellitur. Collocatio quoque membri talis fieri debet, vt & pars sine dolore sit, & sanies ac pus ex apostemate commodè effluere queat. Quâ de causa etiam nonnunquam in decliuiore tumoris parte sectio facienda. Si verò folliculo seu panniculo inclusa sit materia, & tumor magnitudine nucem inglandem non æquet, vnica sectio per longitudinem tumoris facta ad extrahendam materiam cum suo folliculo sufficit. Qui verò ad magnitudinem nucis iuglandis accedunt tumores, ad crucis modum seu decussatim incidantur, vt abscessus integer extrahatur. Et diligenter in horum abscessuum apertione est laborandum, vt folliculus integer extrahatur. Si enim rumpatur, materia contenta effluit, & folliculus amplius non extrahitur, sed remanet, & vlcus fœdum ac ferè incurabile redditur. Ideóque secto per medium abscessu, tunica illa, quæ alba est, & hoc modo à cute facilè discerni potest, sinistræ manus summis digitis, pollice & indice, apprehendenda; dextra verò scalpelli manubrio, aut si hoc non sufficit, ipso scalpello cutis à folliculo separanda, vt folliculus integer feruetur & extrahi possit, donec ventum sit ad fundum eius, vbi vena inseritur, quæ transuersim præcidenda est, cauendo studiosè, ne portio folliculi venæ coniuncta relinquatur, cum recidiuæ metu. Plura de abscessuum apertione videantur apud Hieronymum Fabricium, *de Operationibus Chirurgicis, titulo, Carnis Chirurgia, seu incisio tumorum.*

De Fistularum Incisione.

Fistularum apertio. Pertinet huc & fistularum apertio. Etenim cùm fistulæ sæpe alijs medicamentis curari nequeant, nisi sinus fistulæ denudetur & patefiat: totus ductus eius incidendus; quod fit peculiari instrumento, quod συριγγότομον ideò Græci nominant, cuius delineatio videatur apud Iohan. Andr. à Cruce & alios Chyrurgos. Fit etiā filo, olim quidem crudo & lineo, nūc serico & infectoriuis Chyrurgiā ex Hipp. *lib. de fistul.* exscripsit & planissimè proposuit Celsus *l. 7. c. 4.* in quâ instrumenta ad traiectionem fili per cuniculū vlceris necessaria variant, prout fistulæ in fundo vel apertæ sunt, vel opertæ. In his enim specillum obtusum ac cuspide globosa præditum sumitur; in illis acutum, vt circa fundum fistulæ caro cutisque perforari possit: cuius duplex schema vid. apud Fabric. Hild. *Cent. 4. obs. 84.* Ipsa verò constrictio fili vel paulatim fit & minori cum tormento, vel contra. Et quidem alia ex his instrumentis alterâ extremitate, quæ primò in fistulam immititur, acuta, alia retusa & globosa sunt: illorúmque vsus est in fistulis, quæ non penetrant; horum, ad eas quæ penetrant. Omnium citissima & momentanea quasi est incisio, quæ ferro fit illo, quod idem Fabricius, *eadem obs. sub fin.* in curatione abscessus tibiæ depinxit. Id cereo globulo circa cuspidem obuoluitur, quò minùs in immissione carnes laceret, aut in sinu hæreat infixū. Hinc in fistulā immittitur, & vbi ad fundum eius pertingit, per carnem & cutem superincumbentem adigitur, vt globo cereo in vlcere remanente cuspis per foramen factum exeat, quâ apprehensâ vno ictu citáque tractione cutis cum carne diuellitur. Instrumentum istud vnâ extremitate acum refert, sed maiorem, ac styli instar grandiusculam, eáque vel acuta, vel globosa, prout fistula vel non penetrat, vel penetrat: altera scalpri instar cultri falcati latius est, inferiore parte obtusum, altera à falcatâ acutum. Hoc enim si extremitate illâ acum seu stylum referente per fistulam totam transmittatur, donec extremitas illa manu satis apprehendi possit, & hinc manu per fistulam extrahatur, subitò & minore cum dolore à parte instrumenti latiore & suprà acutâ totus sinus inciditur.

De Partium præter naturam vel ab ortu vel post ortum coniunctarum separatione.

Vinculi sub lingua sectio. Adfectionem hanc deinde meritò refertur partium, quæ præter naturam à primo ortu coniunctæ sunt, separatio per sectionem. Quò primo loco referenda est vinculi linguæ sectio. Accidit enim nonnunquam, vt vinculum linguæ nimis strictum sit, quod locutionem impedit, licèt ex centum millibus vix vnum nasci ita, affirmet Fabric. ab Aquap. *Operat. Chir. c. 36.* Tum ergo extrema lingua vel digitis, vel volsellâ, vel forcipe apprehendenda, & nerueum illud sub ea vinculum, quod obstetrices plerumque vnguibus statim natali die, nec necessariò, nec feliciter, vt vterque monuit Fabricius, dilacerare solent, transuerso vulnere, quantum opus est, incidendum, cauendo diligenter, ne venæ, quæ iuxta appositæ sunt, lædantur. Celsus *l. 7. c. 12.* Postea aqua vino permista, vel melle rosaceo os colluendum. De qua operatione videatur quoque Guilhelm. Fabric. 3. *obser.* 28.

Auris occlusa apertio. Nonnunquam accidit, vt membrana quædam extremum auris meatum occludat, quæ & ipsa instrumento pungente & incidente, quod σκολοπομαχαίριον appellant, incidatur, viáque sic patefacta imponatur eò pinna illita medicamento cicatricem inducente. *Cels. l. 7. c. 8.* At vbi auris meatus subtensa caruncula vel membrana altè repletus est, illum attingere non oportet, ne sine spe effectus distensio neruorum oriatur, & ex ea mortis periculum sit.

Ani clausi apertio. Ano quoque non perforato nonnullos nasci, & interdum rectum membrana quadam occludi obseruatum est; cuius rei historias collegit Schenckius. *lib. 3. obseru. med. tit. de int. rect.* Platerus, *lib. 3. obseru. tit. de deform.* & Guilhelm. Fabricius *cent. 1. obseru. 73.* quæ si digito perrumpi non possit, scalpello, linteo iuxta aciem inuoluto, ne lædatur sphincter, crucis modo ad angulos rectos incidatur, vinóque austero abluatur, & postea vbi scilicet speculo ano immisso intestinum subsidens dilatatum aliqualiter fuerit, fistula plumbea parua inuncta medicamine desiccante, veluti vnguento de cerussa, de minio, de pompholyge imponatur, & per aliquot dies intus seruetur, ne rursus coalescat. Exemplum talis curationis habet Guilhelm. Fabric. *Cent. 1. obseru. 63.* Interdum tam altè foramen istud repletum est, vt vestigium ani obscurum sit, ac prementi nihil cedat. Id attingere non oportet, ne sine effectus spe in sphincterem connatum aciem imprimamus, aut exterior tantùm cutis discindatur, intactis intersepientibus membranis, quæ profundius interdum sitæ sunt, quàm vt attingi possint, aliquando carne spongiosa crassiore obductæ, vt obseruationes citatæ ostendunt.

Pudendi muliebris. Nonnunquam & fœminis sinus muliebris à primo ortu membrana quadam obducitur: id quod cum alij authores, quorum obseruationes congessit Schenckius *l. 4. obs. med.* & præter eos Gul. Fabric. *cent. 3. obser.* 60. & 61. Plater. *lib. 1. obs.* annotarunt, tùm ipse ante biennium in puerula annua vidi, cui ita sinus iste membrana occlusus erat, vt vrina per exiguum & visu vix conspicuum foramen efflueret: quæ, membrana, instrumento, à Chirurgo secundum longitudinem, stylo exploratorio per foramen illud exiguum priùs immisso, facili negotio dissecta est. Facilis enim est hæc operatio, & secundùm longitudinem rectissimè membrana discinditur. Aliquibus concreta omnino genitalia existunt, qualiter natam Corneliam Gracchorum matrem, infausto omine scripsit Plinius, *l. 7. N. H. c. 16.* Vbi labia ipsius rimæ diuaricatis reductisque poplitibus syringotomo, quà cohærent illa, secundum longitudinem rectâ lineâ diuidenda, ac linamentis conuenientibus interpositis oræ ad sanitatem perducendæ sunt. Aliquando hymen seu membrana subtensa, aut latera meatus agglutinata viam intercipiunt. Si enim foramen dictæ membranæ non in medio, sed sublimiori loco constitutum sit, ita vt vacuum colli matricis spatium non oppositum habeat, ac per consequens congressum maris prohibeat, amplius id fieri: quod si planissimè occlusum sit, oportet id duabus lineis transuersis, secundùm Celsum quidem *l. 7. c. 28.* ad similitudinem literæ X. secundùm Fabricium ab Aquap. verò, qui nympharum vulnerationem metuit, lineâ recta incidere, nouaculâ acutissima, vndiquaque aptè linteolo inuoluta, excepta illa parte quæ penetrare debet, ne aliquo manus impetu altiùs immergatur acies, quàm par sit. Cuius incommodi euitandi gratia paulò aliter operatur Gul. Fabric. Nempe facto leui foramine in membrana prætensa, immittit stylum, excauatum, ac incuruo cultello, seu syringotomo, cuius dorsum innititur styli canaliculo, sectionem instituit (instrumenta depicta sunt *Obseru. 61. Cent. 3.*) facta operatione turundæ, quæ lemnisci vocantur, maximè si altiùs in collo discissa fuerit membrana, ex molli stupa, oui albumine ac rosarum aqua imbuta, vel alia pessaria ex spongia cerata, radice gentianæ, plumbei item æneive canales conuenientibus linimentis inuncti imponuntur, eo vsque, donec coalitus metus abierit. Non absimili Chirurgia vtendum, vbi caro increuit, & isthmum parit, vel in orificio vteri exteriori, vel in collo eiusdem, quam ex vlcere

malè

malè curato orificio, non præter rem statuit Celsus *d. l.* Carneum igitur illud sepimentum rectâ lineâ primùm incidere oportet, adhibito, si opus sit, speculo matricis, ita vt dens speculi superior, vesicæ ceruicem reprimat, reliqui latera colli vtrinque expandant. Deinde, per spongiolam immissam sanguine exterso, foramen factum diducendo aliquo ferramento hinc inde labiis [illegible] dum, aut carunculæ ab vtraque parte auferendæ sunt, idque vel pulueribus exsiccantibus aut corrosiuis, vel cultris aut forcipibus excisoriis, qualis est quem pro extirpando polypo narium ab Aqu. *c. 25. Operat. Chir.* habet. Denium pessariis illitis abstergente, exsiccante, ac reprimente medicamento, vel fistulis plumbeis vaginæ vteri respondentibus locus apertus tenendus, ac ad cicatricem perducendus. Talium obseruationum & curationum exempla etiam habentur apud Hieronymum Fabricium, *de operationibus Chirurgicis*, & Guil. Fabric. *Cent. 3. Obs.* 60. 61.

Præputij. Nonnunquam & hoc euenit, vt ab ipso ortu præputium adeo strictum sit loco anteriore, vt detegere homo glandē non possit. Ex quo si aliqui incommodi oriatur, præputium strictum ampliari potest fomenta aliqua, quæ vbi humectarunt, intungendum [illegible] quam rem commoda est medulla Suburci, vel sorgi, seu milij Indici vel Saraceniei: & vt diutius hærere, & tamen vrina reddi possit potest in medio medullæ canaliculus ex argento inseri. Potest etiam præputium strictum ampliari, vt facit Fallopius *c. 24. de morbo Gall.* per fistulas plumbeas, quas per occiduum imponit, ita vt posterior priori semper sit maior, extrinsecùs, si opus sit emollitione quoque facta ex ol. amygd. pinguedinē gallinæ, vel pomada. Quod si hoc modo non satis dilatetur, sectione veniendum. A summa itaque ora cutis Syringotomo rectâ lineâ vsque ad frenum inciditur, atque ita superior pars relaxata retrò cedere potest. Cels. *lib. 7. c. 25.* Nonnunquam etiam præputium cum glande cohæret, id quod aliquibus a natiuitate contingit, & tum vinculum hoc per medium abscindere cultello separatorio necessarium est, ita tamen, vt neque præputium neque glans lædatur, aut certè hæc potius quā aliud, quod sectam præputiam relatam [illegible], ex sententia *ap. c. 19. l. 6.* Imposito postmodum linteo duplicato, ouique albumine ac rosarum aquâ imbuto, tum digestiuo per aliquot dies applicato, per exsiccantia demum cicatrix inducenda est. Exemplum talis curationis videtur apud Guil. Fabric. *Cent. 3. Obseru.* 54 Sæpius autem præputium glandi conglutinatum est ab exulceratione Gallica. Quo in casu mauult Fabricius ab Aquapendente diuisionem instituere, acie obtusiore scalpelli, aut ipsius manubrioli, quod faciliori opera, quæ ex recenti vlcere coaluerunt, separari possint, *Oper. Chir. c. 68.* Præputium si sit continuum, & imperforatum seu impertusum, ita vt nec vrina reddi possit, apex eius forficula incidendus est; secundum Platerum in *Obseru.* aut vt vult Mercurialis, *lib. 1. c. 9. de morb. puer.* via facienda ferro rotundo ac ignito, hinc cannula plumbea inserenda pro vrinæ exitu ac consolidandis viis.

Glans non perforata. Euenit quoque interdum, vt glans non sit perforata, atque infantes sine foramine in glande, per quod vrina emittitur, nascantur. Tum ergo statim spatha myrteo aut oliuari folio simili, aut gladiolo seu lanceta vulgo dicta foramen aperiendum, & in foramen clauus subtilis plumbeus, inunctus linimentorum modò dictorum aliquo, immittendus, qui in mingendo aufertur, atque iterum immittitur, idque per dies tres aut quatuor, donec cicatrix coaluerit.

Digitorum. Tandem nonnunquam infantes nascuntur, quibus digiti aliqui cohærent, qui scalpello diuidi possunt, si fortè nulla alia re, quam cute & carne exigua cohæreant, cauendo tamen, ne vena aut neruus aliquis lædatur: deinde vtrisque emplastrum non pingue circumdandum. At verò si præter cutem, interuentu etiam tendinum vel neruorum vinculum facta sit, ob metum conuulsionis a sectione abstinendum est. Vide Cels. *lib. 7. c. 32.* Verùm non solùm à primo ortu partes quædam præter naturam concrescunt, sed & post ortum coalescunt: quæ & ipsæ separandæ sunt. Ita nonnunquam palpebræ oculi inter se coalescunt, vt oculus aperiri nequeat, vel cum oculi albo cohærescunt, quod accidit, vbi vlcera oculi negligenter curantur. Neque solùm hoc palpebris accidit, sed & digitis exulceratis, imò & aliis partibus. De palpebrarum coalitu videatur Cornelius Celsus, *lib. 7. cap. 6.* Reliquarum partium coalitus non alio ferè modo, quam partium à primo ortu præter naturam cohærescentium curatur.

De Scarificatione.

Est deinde inter mollium partium *διαιρέσεις* scarificatio.

Scarificatio. Est autem illa duplex: vel superficiaria, qua cutis tantùm leuioribus incisionibus aperitur, vel profundior, quæ altioribus plagis vulneratur: & rursus vel cum, vel sine cucurbitulis. Est item alia æqualis, vel qua compunctiones omnes eadem profunditate fiunt, alia inæqualis, in qua secus fit. Euacuátque scarificatio humores in cute contentos, & proinde ad reuulsionem, deriuationem, corúmque in cute contentorum euacuationem, calorisque ventilationem est vtilis. Perficitur autem phlebotomo seu scalpello. Et vt promptior succedat euacuatio, cucurbitulæ plerumque cum flamma, quæ humores potentiùs attrahunt, affiguntur, & pars scarificanda priùs lauatur aut fouetur aqua tepida, aut propter fornacem calefit. Tandem vbi scarificatio debito modo peracta est, loca scarificata abluuntur aqua tepida, ac quandoque plagulæ seuo pauco oblinuntur. Nonnunquam tamen etiam sine cucurbitulis scarificatio adhibetur. Non enim idem est scarificatio cū cucurbitulis scarificatis, vt nonnulli existimant; & scarificationes quoque sine cucurbitulis, antiquis in vsu fuerunt, vt ex separatis de iis tractationibus apud Galenum, & Oribasium patet. Scarificationum autem vsum etsi apud Græcos non frequentatum existimet Hor. Augenius, *lib. 3. de miss. sang. cap.* 12. mentionem tamen earum facit Gal. *lib. de curat. per sang. miss. cap.* 19. & 3. *de loc. aff. c.* 4. & aut quis in vsu fuisse patet ex iis, quæ Oribas. *l. 7. coll. med. p.* 10. ex Antyllo de cucurbitulis scribit. Hodie scarificantur frequentiùs occiput, & superior colli pars, scapulæ item, & lumbi, brachia, crura.

Malleolorum scarificatio. Antiquis ad euacuationem totius, sanguinisque imminutionem præcipuè in vsu fuit malleolorum scarificatio, quæ proximè ad venæsectionem accedit. Quæ autem ea fuerit malleolorum scarificatio, non ita planum est. Nam malleolos scarificare, vix consultum videtur. Pars enim hæc exsanguis est, & per eam sanguinis euacuatio, quæ venæsectionis vicem gerat, vix fieri potest. Est præterea pars hæc excarnis, neruosásque partes subiectas habet, vt sine periculo vulnerari non possit. Qui Ægyptum nostris temporibus adierunt, vt ex Prosp. Alpino, *lib. de medic. Ægypt.* videre est, testantur, iis in locis vsitatissimam esse suræ scarificationem, ad quam quasi ad sacram anchoram in quibuscumque morbis desperatis confugiant, & in quauis etiam ætate vtantur. Eam autem hoc modo administrant. Partem scarificandam calente aqua fouent & percutiunt, manúque & arundine verberant: deinde sub genu ligant, iterúmque aqua calida fouent & verberant, vt sensum quasi amittat. Hinc tractim, *κατ' ὀρθόν*, *ἢ κατ' πλάγιον* ab ima parte versus superiorem, longis, æqualiter distantibus & multis, vel quadraginta, si sanguinis euacuandi copia id requirat, incisionibus partem vulnerant, & ita sæpe, sine magno dolore, magnam sanguinis copiam euacuant, vt referant, Turcam quendam hoc modo tres libras sanguinis ægro extraxisse. Verùm an hæc illa antiquis vsitata malleolorū scarificatio sit, dubitare licet, cùm Galenus *τῶν σφυρῶν* malleolorum semper mentionem faciat, Ægyptij verò non malleolos, sed *γαστροκνημίαν*, id est, *suram*, seu tibiæ partem carnosam scarificent. Quæ tamen Oribasius *l. 7. med. collect. c.* 18. ex Antyllo de scarificatione scribit, ab Ægyptiorum scarificatione diffire non videntur. Et cùm initium scarificationis semper fieri debeat à partibus inferioribus, atque hac ratione in crurum scarificatione à malleolis, seu partibus malleolis vicinis fiat: ea de caussa hanc suræ scarificationem malleolorum scarificationem appellatam fuisse à Galeno, quis existimare possit.

De Ἀγγειολογίᾳ seu vasorum sectione.

Vasorum sectio. Pertinet postea ad partium mollium dissectionem & ἀγγειολογία, quæ in genere omnem vasa dissecandi rationem significat: strictiore tamen significatione illa saltem vsurpatur, quæ fit in fronte vel temporibus: cuius vsus est in hemicrania & diuturnis atque acutis oculorum doloribus, & lachrymarum longo fluxu ex calido acrique humore. Administratur autem hoc modo: Ægro rectè collocato, locus aqua calida, si vasa non satis sint conspicua, foueatur, vel ceruix, si vas in capite sit secandum, leniter mantili constringatur, vt vasa intumescant. Vbi oculis vasa satis patent, id quod secandum est, atramento notetur, cutisque vtrinque partim sinistræ manus Chirurgi digitis, partim ministri attollatur, & superficiaria sectionem secundùm notam atramento factam dissecetur, cauendo ne vas secetur: hinc paulatim subiacens cuta membrana dissecetur, donec ipsum vas à circumiacentibus partibus studiosè auulsum, nudum appareat. Tum vas hamulis retusis eleuetur, & acus validum filum trahens sub ipsum in vtroque sectionis extremo traiiciatur, & sublata acu filum dimittatur. Idem in altero sectionis termino fit. Postea vas medio inter duo fila spatio secetur transuersim scalpello, & postquam sanguinis, quantum satis ex eo fluxit, vtraque vasis dissecti extremitas filis subiectis arctè deligatur. Plaga siccis linamentis impletur, & splenium ouelæo madidum imponitur, ac conuenienter deligatur. Sequente die vino & oleo iterum irrigatur. Tertio soluitur, & adhibitis dolorem lenientibus, saniem & sordes detergentibus, donec orificia vasorum coalescant, & vincula decidant, curatio, vt in aliis vulneribus, pertexitur. Verùm cùm verò istæ operationes, vt & aliæ quædam, in desuetudinem ferè deuenerunt; quòd & difficiles & periculosæ sint, cùm propter vasorum profunditatem vel exiguitatem, tùm propter musculos temporales subiectos: & quòd arteriarum sectio omnino diligentem operam requirit: quæ tamen antiquis non inusitata fuit, qui non solùm venas, sed & arterias, quæ sunt post aures, in fronte, in temporibus secabant, si in iis sanguis calidus & vaporosus contineretur: de quo Gal. *l. 3. meth. med. c. vlt.* Recentiores tamen, vt apud Paræum, *lib. 16. c. 4.* videre est, istas arterias simplici sectione, non aliter ac venas incidere cœperunt & vulnus medicamento ex aloë, thure, sanguine draconis, mastiche & pilis leporinis, albumine oui exceptis, parato occluserunt. Verumtamen arterias secandi ratio omnino tuta non est, quòd simplicem sectionem, nisi diligenter occludatur, facilè *ἀνεύρυσμα* cōsequatur.

Varicum sectio. Ad has operationes Varicum quoque sectio referenda. Quandoque enim venæ non solùm dilatantur, sed etiam quodammodo intorquentur, & quasi nodos quosdam contrahunt, quod fit à sanguinis crassi repletione, quæ dilatatio Varix dicitur, Atque oriuntur Varices in temporibus, in ventre, in testibus, frequentissimè autem in cruribus. Qui si magni sint, & maximè sanguine repleti, & ob repletionem dolor oriatur, & periculum

lum sit ne vas aliquod rumpatur, & insignis hæmorrhagia sequatur: aut si vlcus malignum foueant, exscindendi sunt. Eadem autem fere fuit ratio Varices exscindendi apud Antiquos: quæ aliorum vasorum modò proposita, vt ex Celso, *l.8 c.31.* & Paulo Æginet. *l.6. c.82.* videre est. Verùm cùm Varicum per extractionem seu insitionem curatio non modò aspera sit & difficilis, sed etiam plerumque non feliciter succedat, propter sanguinem effluentem, qui opus impedit: aliam curandi Varices rationem, sine ipsorum extractione, inuenit Hieronymus Fabricius, *de Chirurg. Operationib. tit. de Varicum Chirurgia.* Cùm enim tria ad Varicum curationem sint necessaria: sanguinem fluentem inhibere atque intercipere; eum, qui in vena continetur, eámque distendit, euacuare; & venam dilatatam constringere: Tria ista hoc modo perficit. Ad sanguinem intercipiendum, in principio & fine varicis vinculũ inijcit: quod fit, volsella recuruata, aut hamo, aut duobus digitis summis vena apprehensa & eleuata; inde acu filum trahente per inferiorem venam transmissa & alligata, & ea in parte cutem incidit, vt vena apparere & ligari possit. Ad sanguinem verò, qui venam extendit, euacuandum, ex doctrina Hip. *l. 1. de vlcerib. sub finem*, non magna incisione venam secat; cùm ex incisuris ob influxum ex varice magna vlcera fiant: sed varicem multis locis, prout opportunum videtur, compungit, vt sanguis sensim effluat. Tandem dilatationem adstringit hoc modo. Medicamentum conficit ex puluerïs boli armeni, mastiches, sang. dracon. partibus æqualibus, quæ cum tragacantha in vino granatorum aut omphacio macerata miscet, vt crassescant instar ceræ, quam massam in candelæ quasi figuram format, & varici secundum longitudinem imponit, & supra medicamentum istud arundinis corticem concauum, qui medicamentum tegat & contineat, apponit, & vinculis & fascia angusta circa crus constringit. Ita enim compressione cùm fasciæ tum arundinis, & medicamenti adstrictione varices quasi contabescunt. Et si Varix exiguus sit, dimissis vinculis & Hippocratis compunctionibus, tantùm vtitur medicamento isto cum arundine super longitudinem varicis imposito, & fascia arctè deligatur. At in varice, cui vlcus coniunctum est, frustranea est mitior hæc Chirurgia, nisi accedat insuper varicis excisio, quo superstite vlcera varicosa consolidari nequeunt. Varicis curati exemplum videatur apud Guilh. Fabric. *Cent. 4. o. 85.* Ad *ἀγγειολογίαν* etiam referri potest ex Paulo Æginet. *lib. 6. c. 37. & 64.* *ἀνευρύσματος* sectio, quæ ibi videatur, quæ tamen vix, nisi exiguum sit *ἀνεύρυσμα*, & in parte ignobili, nec insignibus vasis prædita, tentanda: cùm sine magno periculo hic errari non possit. Mitior ergo, & quæ periculo vacat, est aneurysmatis curatio, per emplastra ac deligationes adstringentes, cuius exemplum est apud Fabric. Hild. *Cent. 3. Obseru. 44.* De Ramicum in inguinibus vel scroto ortorum sectione: suprà cap. dictum. Sunt quædam & aliæ sectiones, quæ huc referri possent, quæ tamen commodiùs postea in ea operatione, quæ *ἐξαίρεσις* dicitur, explicari posse videntur. Ergo iis missis, ad *παρακέντησιν*, peculiarem *διαιρέσεως* speciem accedimus.

Aneurysmatis sectio.

Παρακέντησις.

Παρακέντησις, etsi plerumque in specie pro abdominis incisione, qua hydropicorum aquæ euacuantur, accipiatur: tamen in genere omnis punctio voce *παρακεντήσεως* denotatur, & apud antiquos etiam aliarum partium punctioni, vt quæ fit in suffusionis oculorũ curatione, ea attribuitur: Fit itaque *παρακέντησις* in varijs partibus, & vel acu vel scalpelli cuspide. Celebris & vetustissima est hæc operatio in abdomine, ad aquas hydropicorum euacuandas, quæ & generis nomen retinuit, cuius meminit Hippocrates, *lib. περὶ παθῶν, lib. περὶ τῶν ἐντὸς παθῶν, lib. de locis in homine, 6. Epid. sect. 7. t. 8. 6. Aph. 27.* sed ferè sub sectionis nomine, quòd scalpelli cuspide fiat. Eandem tradit Aëtius, *tetrab. 3. serm. 2. c. 30.* Paul. Ægineta, *lib. 3. cap. 48.* Cels. *lib. 3. cap. 22. lib. 7. c. 15.* Albucasis, *Chirurg. l. 2. c. 54.* Erasistrato quidem displicuit: tamen necessaria sæpe est. Nam, vt Celsus, *loco allegato* ait, *aqua intus contra naturam subsistens, visceribus & cæteris interioribus partibus nocet.* Et quamuis *emissus humor non sanat: medicamentis tamen locum facit; quoniam intus conclusus impedit.* Neque tamen omnes in hoc morbo sic curari possun, neque omnibus hoc morbo laborantibus *παρακέντησις* competit, sed in Ascite tantùm, aut cùm reliquis hydropis speciebus aqua permista est, & quando breui tempore tumor ad insignem magnitudinem peruenit, & medicamenta non iuuant, & dum vires adhuc constant; in ægro scilicet, qui sine febre est, sine pulmonum vlcere, sine fluxu alui, corpore non emaciato, ætate adhuc florente, & vt P. Æginetа, *lib. 6. cap. 50.* clarius explicat, dum æger adhuc erectus stare, aut in sedili commodè assidere possit. Nam vbi vires iam ciciderunt, frustra hoc præsidium tentatur: sicut & in ascite, qui à scirrho hepatis: aut à morbo aliquo acuto existit.

Quo in loco paracentesis facienda.

Vt autem sectio hæc rectè administretur, primò de loco dispiciendum, & quidem quatuor in locis incidi posse abdomen, docent authores: in vmbilico, sub vmbilico tribus vel quatuor interpositis digitis, & hoc vel in dextra, vel in sinistra, vel in media parte. Commodissimum autem aperiendi abdomen locum expressit Hippocrates, *lib. περὶ παθῶν*, dum scribit, quòd venter secetur *ἢ παρὰ τὸν ὀμφαλὸν, ἢ ὄπισθεν κατὰ τὴν λαγόνα, vel iuxta vmbilicum, vel retrò iuxta ilia*, non autem eâ parte, quæ est inter vmbilicum & pubem, quam *ἦτρον* appellant, tum propter lineam albam, quæ ibi est, ad quam musculorum *ἀπονευρώσεις* pertinent, tum propter musculos rectos ventris, qui sub vmbilico transuersis nodis, veluti geniculis, distinguuntur. Vnde Hippocr. *lib. 6. Epid. sect. 7. t. 8.* expressè iubet, *μηδ᾽ αὐτὸν ἦτρον, μηδὲ τὸν ...* Nimirum is locus eligendus est, in quo pars abdominis, præcipuè internæ, minimè læduntur.

Quando in vmbilico facienda.

Vbi ergo vmbilicus ita laxatus apertúsque est, aut tumens, vt inter exteriorem partem ac internam cauitatem & aquam tenuis tantùm cutis intercedat, quæ vel ipso tactu digitique compressione ac perspicuitate deprehenditur: commodissimè in ipso vmbilico fit sectio. Locus enim ille tum est elatissimus, & maximè omnium ab intestinis distat: ac natura ipsa sæpe per hanc viam, aquarum in hydropicis excretionem tentat. Imò quidam, inter quos est Andreas Laurentius *lib. 6. Anatomia, quæst. 9.* saltem in vmbilico sectionem hydropicorũm instituendã censent.

Quando infra vmbilicum.

Verùm si laxitas hæc non appareat in vmbilico, alij eum non perforandum censent: cùm aquæ eò non vergant, & ne nimis quàm par est, vmbilicus dilatetur. Ac tum subiectæ & inferiores vmbilico partes perforandæ sunt. Et quidem cùm venarum & arteriarum læsio vitanda sit, rectos musculos vitare conuenit, qui præ cæteris venas illas ascendentes & descendentes habent insignes & numerosas. Et propterea perforatio infra vmbilicum tribus vel quatuor digitis, aut è dextris aut à sinistris ad latera musculorum rectorum, tribus vel quatuor digitis transuersis à medio abdominis ad partem carnosam musculorum obliquè descendentium, itémque transuersorum instituenda: in dextris quidem, cùm lienis vitio; in sinistris, vbi hepatis vitio hydrops ortus est.

Παρακέντησις quomodo instituenda.

Primò ergo locus diligenter atramento notandus, ægerque, si propter aquam abdomen valde tumidum sit, in lecto supinus vel in sedili collocandus, & scalpellũ ad oliuæ vel myrti folij similitudinem paratum; cuius latitudo ferè digiti partem tertiam impleat, aut scalpellum, quo vena inciditur, ita in abdomen demittendum, vt ipsum, & subiectum ipsi peritonæum penetret. Hinc aurea, argentea, plumbea, vel ænea fistula immittenda, quæ sit tersa, adeo longa, vt saltem in cauitatem pertingat, tribus, quatuor aut pluribus foraminibus ad latera perforata, quæ in parte superiore alam habeat, ne intro labi possit, incuruata nonnihil ad externa, vt sine difficultate immitti possit, & ne intestina attingat, & quæ foramini exactè respondeat. Schema eius vide apud Paræum, *l. 6. c. 12. Chirurg.* Per hanc pro virium ratione aqua sensim, non confertim extrahenda est: cùm, vt Hippocr. *6. aphor. 27.* scribit *quicunque suppurati, aut aqua inter cutem laborantes vruntur aut secantur, si pus aut aqua vniuersim effluxerit, omnes moriuntur.* Quantum autem emittendum sit, vires, quæ ex pulsu rectissimè cognoscũtur, docebunt. Cum enim pulsus debilior fieri incipit, aqua supprimenda est. Post primam aquæ euacuationem, alij fistulam eximunt, & postea aquam iterum educturi reponunt: alij fistulam in vulnere relinquunt, & linteo vel spongia claudunt, quod commodius videtur, modò intestina non premat. Plura de paracentesi abdominis hydropicorũ videantur apud Paul. Æginet. *lib. 6. cap. 50.* Ambr. Paræum, *lib. 7. c. 12.* Hieron. Fabricium, *de Operationibus Chirurgicis, titulo, de perforatione abdominis in hydropicis*, Guilhelm. Fabricium, *Cent. 4. Obser. 42.* Verùm non solùm abdomine secto & aperto aquæ hydropicorum euacuantur, sed si vel mitior sit hydrops, qui tam magnum auxilium, quale est perforatio abdominis, non requirat, vel tam magnus, & cum tanta virium debilitate, vt sectionem illam non admittat: id auxilium, quod Aëtius *tetrab. 3. serm. 2. cap. 30.* ex Asclepiade, Leonide, Hippocrate & Archigene proponit, vsurpandum, quod ipsius Aëtij verbis proponemus. *Omnibus medicamentis*, inquit, *in hac hydropis specie efficacius auxilium Chirurgia præstat, Asclepiade authore. Fissuras circa internum talum infligere oportet, in loco, quatuor digitorum spatio, supra talũ eminente, ea profunditate, quâ quis in venæsectione vtitur. Pauco enim sanguine in principio euacuato, per reliquum tẽpus indesinenter aquositatis excretio procedit, citra omnem inflammationem, vt neque claudi fissura possit, nisi humore omni antè euacuato, & homine gracili relicto: citóque id contingit, vt omne alienum per fissuras excoletur, & nullo opus sit extrinseco pharmaco. Præterea hic nullum periculum est, vt coaceruatim humores euacuentur, vt in abdominis pertusione. Quòd si quis velit excretione plurima facta eam cohibere; nihil vetuerit ipsas in talis fissuras linamentis obturare, ligamentisque ac fasciis constringere, atque vbi rursus prodire quid velimus, laxatis ligamentis & ablatis linamentis, gestatióque ac motu ægro excretionem irritare. Leonides autem inquit, quòd si excretio fissura supra talos tardius procedat, necesse est & alias corporis partes findendo diducere, veluti scrotum tumefactum, femora, pudenda, loca supra manuum iuncturas. Quidam enim vulnusculis pluribus ac altioribus incussis plurimam aquosam substantiam exhauserunt. Et Hippocrates sanè, in libro de internis affectionibus, non supra talos adhibet Chirurgiam, sed iuxta scrotum & femora & pudenda, vulnuscula infligere iubet, eáque sale maximè confricare. Hic enim modus paulatim humorem educit. Cæterùm Archigenes ita prodit. Non sunt audiendi, inquit, qui per huiusmodi lancinationes nihil excerni dicunt: quis potius cum fiducia hæc ipsa inuenienda. Nam & nos, inquit hiscentis fissuris nisi sumus, & per ipsas plurimum euacuauimus humorem, vt & femora & sura & superior venter euidenter sint demissa & compressa.* Hæc Aëtius. Instituenda autem hæc scarificatio, vbi partes scarificandæ sunt tumidæ & multo humore refertæ. Alioqui frustra instituitur; & propterea nunc hæc, nunc illa pars scarificanda est, prout ad hanc vel illam magis humor fertur. Hodie plerùmque crura œdematosa scarificari solent; in quibusdam,

foelis

fectis pluribus, quinque, sex, septem, altis & longioribus, quanta videlicet vagus est magni aegri longitudo, sectionibus per digitum distantibus, quarum loco Fabricius ab Aq. mauult vti fonticulis ferro ignito factis: sed vtrinque non semper sine periculo res agitur, quia nusquam celeriùs gangræna occupat, aut difficiliùs tollitur, *aphor. 8. sect. 6.* In Hydrocephalo, si nihil discutientibus internis vel externis remediis nihil proficitur, quà tumor manifestiùs assurgit, scalpello cutis incidenda, cannulâque immissâ paulatim humor extrahendus est. Vid. Fabricius ab Aquap. *de Operat. Chir. cap. 23.* Eadem encheiresis in scroto adhibetur, nisi quòd in hoc, præter punctionem, Setonem quoque eo, de quo infrà dicetur in perforatione nuchæ, modo vsurpare liceat, maximè in hernia aquosa, vt per illum humor serosus sensim exstillare queat.

Suffusionis per punctionem curatio.

Pertinet deinde huc suffusionis per punctionem curatio, quæ ita instituenda est, vt eam describit Celsus *lib. 7. cap. 7.* Tempore verno, horâ matutina, silente Lunâ, seu tempore, quod est inter vltimam & primam quadram, æger ieiunus *in aduersum sedili humili collocandus est, loco lucido, lumine aduerso, sic vt contra Medicus paulo altius sedeat. A posteriore autem parte, caput eius qui curabitur, minister contineat, & immobile præstet: nam leui motu eripi acies in perpetuum potest. Quin ipse oculus, qui curabitur, immobilior faciendus est, super eum lana* bombycina, vel linteo complicato *imposito & deligato.* Tum Chirurgus *si sinister oculus fuerit, dextrâ manu, si verò dexter, sinistra acum acutam non nimium tenuem, recta mediam inter nigrum oculi & angulum tempori propiorem, è regione mediæ suffusionis sic ne qua vena lædatur, immittat. Neque tamen timide acus demittenda est, quia inani loco excipitur, ad quem cum ventum est, ne mediocriter quidem peritus falli potest, quia protinus nihil renititur. Vbi eò ventum est, inclinanda acus ad ipsam suffusionem est, leniterque ibi vertenda & paulatim* sensim *deducenda infra regionem pupillæ: vbi deinde eam transiit, vehementius imprimenda, vt inferiori parti insidat. Si hæsit, curatio expleta est. Si subinde redeat, eadem acu magis concidenda, & in plures partes dispergenda est, quæ singulæ & facilius condantur, & minus late officiant,* vtrumque offendunt. *Postea educenda acus recta est, imponendaque lana mollis* vel linteo *et* *ouialbum*, aquâ rosacea conquassatū, *& suprà, quod inflammationem coerceat, atque ita deligandum.* Circa hanc tamen operationem monet Hieron. Fabric. ab Aquap. cauendum esse, ne crystallinus humor & internæ oculi partes lædantur, ac vniuersus oculus intus conturbetur. Ideóque censet, idque authoritate Pauli Æginetæ, *lib. 6 cap. 21.* & Albucasis, *lib. 2. cap. 23.* non faciendam esse punctúram in albo oculi, notabili spatio à cornea tunica & ab iride versus angulum externum, sed acum immittendam esse prope corneam, non longè à circulo, vbi omnes tunicæ crystallino adnascuntur.

Laryngotomia.

Tertiò huc referenda est asperæ arteriæ sectio. Nonnunquam enim accidit, vt viâ, per quam spiritum ducimus, interclusâ suffocatio immineat, à qua, & hinc instante subitò morte, vt æger liberetur, aspera arteria perforanda, vt aër in pulmones admitti possit: secandáque est arteria, quando in ore, in collo, aut tonsillis, aut columella, aut faucibus, aut in larynge inflammatio, & tumor oboritur tam magnus, vt asperam arteriam perfectè occludat, atque inde periculum suffocationis immineat; si aliis auxiliis ægro subuenire non possit, & præsens vitæ periculum immineat: modò pulmones humoribus repleti non sint. Ægro ergo rectè collocato, signanda est recta linea atramento per mediam & anteriorem colli longitudinem ferè vsque ad iuguli cauitatem: deinde tangendum est caput asperæ arteriæ: hinc ex anteriore parte exactè digitis finis laryngis inquirendus, & tum descendendum, vsque post tertium in breui, vel quartum in longo collo asperæ arteriæ annulum, vt ibi sectio fiat, non verò statim sub larynge, loco sc. ab inflammatione paulò remotiore. Inuentus ita locus membraneus, inter duos circulos medius, signandus est atramento secundum latitudinem: postea cutis digitis ministri apprehensa per longitudinem prioris lineæ secanda, (sic enim neque venæ, neque nerui, neque musculi læduntur) ita vt transuersa altera linea in medio sectionis sit, & ipsa sectio tam longa, vt scalpellum quo vtimur in missione sanguinis, ingredi possit, ferè tanta, quanta pollicis transuersi latitudo est. Hinc cutis vel digitis, vel lati speculi mucrone, aut retuso hamo diducenda, vt musculi duo, qui asperæ arteriæ incumbunt & adstant, appareant, & linea quædam albicans, quâ musculi dirimuntur, inquirenda. Tum musculi per longitudinem sectione diuidendi inuicem sunt, ita vt asperæ arteriæ caput appareat; quo apparente sectio medio inter duos annulos spatio transuersa facienda, & instrumentum tam altè immittendum, vt ad cauitatem penetret, quod ex spiritu per vulnus exeunte cognoscitur. Hinc cannula exigua foraminata hinc inde, leniterque incuruata eâ parte, quâ in vulnus factum immitti debet, foramini verò respondens, & non longior, quàm arteriæ cauitas, sed alata, alterâ scilicet parte, quæ exstare debet, ne à spiritu introrsum trahatur, immittenda, & in vulnere relinquenda, donec suffocationis metus præterierit: postea renouato, si opus sit, cuteis vulnere per scarificationem, labia coniungenda, vulnúsque, vt moris est, sanandum: De qua operatione plura videantur apud Paul. Æginet. *lib. 6. cap. 33.* Hieronymum Fabricium, *de Operationib. Chirurg. tit. de perforatione asperæ arteriæ in angina*, vt & Iul. Casser. Placent. *in histor. Anatom. Voc. & Audit. tract. tab. 32.*

Thoracis sectio.

Quartò huc pertinet thoracis sectio in Empyemate. Colligitur enim nonnunquam in cauitate thoracis pus post pleuritidem & peripneumoniam suppuratam, post vulnera quoque; materia item aquosa in hydrope thoracis: quæ si neque per tussim, neque per vrinam, neque per aluum euacuentur, ad Chirurgiam & thoracis perforationem accedendum: quæ antiquis satis frequens & vsitata erat, nostris temporibus rarior & ferè obsoleta: quæ tamen, si tutò & certò fiat, non reiicienda. Tutò autem fiet, si caueatur ne pars aliqua in thorace, puta pulmones, diaphragma, vena insignis, arteria, neruus, musculi lædantur. Itaque neque in anteriore, neque in posteriore parte thorax perforandus, sed ad latus inter quintam & sextam costam, quo modo neque diaphragma, neque pulmones læduntur. Æger autem, dum inciditur, sit in ipso actu exspirationis, & spiritum, quantum potest, emittat. Sic enim pulmones contrahuntur & concidunt, nec offendi possunt. Etsi verò Hipp. *lib. de internis affectionib.* costam tertiam ab vltima secandam esse præcipiat: tamen si vltimam costam, quæ adeò parua est vt tacta tangi non possit, non numeremus, & hinc tertiam sumamus, vltimâ non numeratâ, idem locus erit, qui modò propositus est. Et quia venæ, arteriæ, nerui & musculi intercostales feruntur, in parte superiore ipsius costæ, non in inferiore sectio instituenda, atque ita ad superiorem sextæ costæ partem sectio facienda: cum per inferiorem quintæ costæ partem excurrant vena, arteria & neruus, in intercostali verò spatio medio horum vasorum propagines. In latere autem & lateris parte eligenda Hippocrates ad partem affectam & situm decliuem respicit. Primò ergo signa loci abscessus, in quo efficienda est sectio proponit: Ea sunt dolor lateris, decubitus leuior in partem ægram fluctuatio puris: quæ si non adsint, primò considerat, quodnam latus sit magis tumidum & magis doleat, atque ibi sectionem instituendam præcipit: quòd si neque hoc appareat, sed vtrumque latus sine discrimine doleat & tumeat, tum eligendum censet sinistrum Hippocrates: proculdubio ob hepar, quod gibbâ parte sursum diaphragma attollit. Ipsam autem lateris partem quod attinet, fit sectio commodissimè anterius versus, loco quatuor aut quinque digitis à pectoris osse distante, qui paucos habet musculos, & paucos superpositos, vbi scil. omnium musculorum termini sunt, adducentis scilicet brachium ad pectus, obliquè descendentis abdominis, & in infimis scapularum siti thoracem attollentis: qui locus inuenitur, si filo metiens spatium, vnam fili partem à medio pectore ad costam sextam, & vnam cum dimidiâ ab illo sextæ costæ termino ad spinam metiaris, seu quò pertingit tertia pars fili totius sextæ costæ longitudinis. Instrumentum autem ad incidendum thoracem aptum est σκολοπομαχαίριον, gladiolus scilicet longus, ad cuspidem paululùm recuruatus, ad similitudinem rostri auis scolopacis seu gallinaginis. Sectio verò hoc modo administrari debet. Locus incidendus primò atramento notetur, hinc instrumentum ex altera parte retusum, ex altera acutum, & ad cuspidem modicè recuruatum, ne subiecti pulmones lædantur, parte eâ quâ retusum est, ad sextam poni costam eique anniti debet, & primùm cutis paululum obliquè diuidenda, cùm difficiliùs perforetur, & ita per resistentiam impedire possit, vt musculus, vt par est, non incidatur; præterea vt secundùm rectitudinem fibrarum musculorum intercostalium externorum fieri possit sectio: hinc obliquè posteriora & superiora versus axillam incidendo progredi sectio debet, & instrumentum eò vsque sensim & paulatim adigatur, donec in cauitatem thoracis penetret. Fiat autem foramen exiguum, ne interiores partes ab aëre frigido offendantur; & ne pus confertim effluat, cannula alata argentea foramini exactè respondens immittenda: quæ sit tantæ longitudinis, vt pulmones non tangat, & ob eandem causam in extremitate recuruata. Si verò foramen præter spem angustius factum sit, facilè, vt suprà dictum, dilatari potest. Per fistulam istam quotidiè aliquid puris, verbi gratiâ ℥vj vel quantum vires ferunt, euacuandum. Et si non liberè exeat materia, æger, vt Galenus *5. meth. med. cap. 8.* monet, in incisam partem inclinatus tussiat, corpúsque concutiat. Quod si materia nimis crassa sit, idem Galenus mulsam priùs infundere iubet, quæ materiam fluidiorem reddat. Plura de hac operatione videantur apud Pau. *Æginet. lib. 6. cap. 44.* Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, *de Operat. Chirurgicis, tit. de thoracis sectione in empyemate:* Schenckiú, *observ. lib. 1. obs. 1. 30. 131. 132.*

Setaceum.

Quintò huc referendum Setaceum vel setacei appositio, quâ operatione ceruix acu compungitur, vulnúsque apertum seruatur, vt per id humores vitiosi euacuentur, vtile in Epilepsia, magnis & diuturnis doloribus oculorum; de quo videatur Guilhelmus Fabricius, *Centur. 1. observ. 41. & 42.* vt & *Centur. 4. observ. 6.* & 19. Sunt autem ad operationem hanc tria instrumenta necessaria. forceps ad cutim apprehendendam vtrinque perforata. deinde acus, quæ foraminibus forcipis respondeat: tertiò filum, quod quia ex setis equinis aut alterius animalis pilis crassioribus olim fiebat, Seto & Setaceum appellatur. Hodie tamen ferè filo serico non contorto, vel lino crudo vtuntur. Locus setacei apponendi est in occipitio inter primam & secundam, aut secundam & tertiam, imò tertiam & quartam vertebras, quo capilli duobus digitis interiectis terminantur, vbi cauitas tangitur. Punctionis autem huius ratio hæc est. Ægro in sedili commodè collocato linea per longitudinem colli atramento

ducenda

by Google

ducenda; hinc vtrinque à dextris & sinistris itidem duo puncta atramento notanda, quâ scilicet parte vtrinque cutis perforanda est, quæ vnius transuersi digiti cum dimidio latitudine, plus minúsve pro corporis magnitudine, à se distent. Deinde Chirurgus cutim, inter duas ministri manus forcipe apprehendat, ita vt puncta atramento vtrinque notata per forcipis foramina oculis obiiciantur, atque à collo quasi cutem abstrahat, & stringat, quantum æger tolerare potest. Sic enim obstupescente nonnihil cute æger dolorem ex perforatione minùs percipit. Hinc acus ignita cuspide triangulari per vtrumque forcipis foramen, atque ita cutim forcipe prehensam traiiciatur. Verùm Guilh. Fabricius pro acu candente cultellum frigidum ancipitem acutum traiicit, cúmque longè ferro candenti præfert, atque pro hac sua sententia rationes sequentes adducit, *Centur.* 1. *obseru.* 40. in qua & instrumenta ad hanc operationem necessaria depingit. Etenim ferrum candens desiccat: hinc pars quæ aduritur roboratur eo quòd excrementitia humiditas candente ferro desiccata sit. Vt enim humiditas mollit & laxat, sic siccitas contrarium efficit. Quæ ferri candentis actiones ad setaceum planè inutiles sunt. Adhibetur enim setaceum ad deriuandum, aut reuellendum humorem. Ideóque locus cui applicatur, humores affluentes recipere debet; ad quod inepta pars redditur, si exsiccetur, & roboretur. Quæ cùm præstet cauterium, huic operationi non commodum est, sed ferrum frigidum ei præferendum, quod tale nihil præstat. Præterea ferri candentis applicatio dolorem grauem, præsertim si tam latè penetrare debet, excitat, & propterea horrorem & timorem magnum in ægris concitat: quorum nihil præstat ferrum frigidum. Retracto ferro per idem foramen alia acus, funiculum rotundum ex serico albo aut purpureo, vel lino crudo crassiorem trahens, traducetur. Potest tamen acus quoque, quâ primo cutis perforatur, eundem funiculum vnâ opera traducere. Funiculus iste in foramine relinquitur, & ad dolorem sedandum linteum duplicatum oui candido & aqua rosacea mistis madidum imponitur. Hinc digestiuum applicandum & factâ digestione vsque ad sextam diem, funiculus paulum à sinistro in dextrum vel à dextro in sinistrum trahendus, donec pars sanie imbuta extra vulnus propendeat. Idque continuandum, donec humor satis euacuatus fuerit. Tunc enim funiculo extracto, & emplastro conueniente imposito vulnus conglutinetur, & cicatrix inducatur. Videatur quoque Ambros. Paræus, *lib.* 9. *c.* 24. Hieronym. Fabricius ab Aquapendente, *de Operat. Chirurgicis tit. de setaceo.* Tandem ad puncturas has referri potest hirundinum seu sanguisugarum applicatio, quæ morsu suo venas aperiunt, sanguinémque inde extrahunt: & quidem è partibus subcutaneis solùm & capillaribus venis, si soli cuti applicentur: si vero maiori alicui vasi imponantur, etiam ab interioribus partibus & toto corpore sanguinem euacuant. Ideòque variis partibus, prout ex hac vel illa, euacuatione opus est, applicantur; puerisque, quibus scalpello venas aperire non audemus, variis venis applicari possunt dum magno aliquo morbo tenentur, qui sanguinis euacuationem requirit. Opus verò est hirudinum quadam electione & præparatione quasi; cùm veneno non careant. Cauendæ nimirum sunt, quæ magna habent capita, quæ sunt virides, nigræ splendentes & nitedularum more micantes, lineas cæruleas aut sanguineas in dorso habentes, & quæ cuipiam serpentum generi similes sunt. Similiter, quæ in putridis & cœnosis aquis degunt, vtpote quæ venenoso morsu maligna vlcera, nimium sanguinis fluxum, syncopen, & alia mala pariunt. Eligendæ verò sunt, quarum venter colore hepatis, aut rubeus est, tenues & teretes, & quæ parua capita habent, & eandem tenuem murium caudis similem, atque in aquis puris degunt. Nunquam verò recens captæ statim imponendæ sunt, sed diem vnum vel etiam alterum in aqua limpida modico sanguine alendæ sunt, vt omnem virulentiam deponant: deinde in aquam tepidam vase lato iniiciendæ & spongiâ à sordibus repurgandæ, ac rursus in aquam limpidam iniiciendæ sunt. Nonnulli mox captas spongiâ aut panno aspero à sordibus detergunt, & in aquam coniiciunt purissimam, eámque sæpe effundunt, & cum recenti pura commutant, atque alimenti loco aliquid sacchari adiiciunt. Vbi præparatæ ita fuerint hirudines, locus cui admouendæ sunt, linteo calido vel aspero fricandus, donec rubeat. Hinc hirudines caudâ apprehendendæ panno lineo mundo, vel etiam arundini, aut vitro, vel canali oblongo vtrinque perforato immitendæ, vt caput tamen exserant, & membro applicandæ; atque vt facilius & auidiùs adhærescant, locus sanguine recenti columbæ pullive, vel aquoso luto illinendus, aut leuiter acicula cruentandus. Si ignauius attrahant, de consilio Galeni, forfice earum caudæ incidantur. Amatus Lusitanus, *Centur.* 5. *cur.* 3. *in scholio*, per medium eas forficibus præscindit. Sanguine enim effuso attrahere non cessant. Non tamen priùs hoc tentandum, quàm eas sugere cœpisse certum fuerit: aliàs enim statim deciderent. Postquam satis sanguinis attraxerint, nisi sponte suâ decidant, cinis, aut sal, aut aloë earum oribus aspergatur, quibus degustatis mox ab opere desistant. Non verò vi abripiendæ, ne affixa relinquant capita, quæ causa vulnera insanabilia facit, imò mortem quibusdam attulit. *Ergo sugentium ora forficibus præcidunt* inquit, Plin. *lib.* 32. *cap.* 10. *ac veluti siphonibus defluit sanguis, paulatimque morientium capita se contrahunt nec relinquuntur.* Postquam occiderunt, remouenda impressa vulneri mala qualitas, & cauendum, ne plus sanguinis, quam opus sit, profluat. Duobus hisce Galenus vna opera satisfacit, dum, si cruentæ adhuc quasi lachrymæ profluxerint, farinam, cuminúmque admouet, lanamque modico oleo madentem. Aut cucurbitula vel spongia aqua tepida imbuta admoueatur ad virus extrahendum: vel locus salsa aqua abluatur: & si sanguis supra modum fluxerit, linteum aceto madidum, vel gallæ vstæ imponatur. Tandem si cognoscere voles, quantum sanguinis exhauserint hirudines, in vas immissas contegito sale minutim trito: sic enim euoment, quicquid hauserint. Atque hæc de mollium partium sectione dicta sint.

Hirudines.

Vt præparandæ.

Vt applicandæ.

CAPVT VIII.

De Ossium Sectione.

QVæ verò in duris seu ossibus fit sectio, quadruplex est, pro vario *διαιρέσεως* modo, & instrumentorum varietate: Rasio scilicet, limatio, perforatio seu terebratio, & serratio. Rasio primùm est inæqualitatis ossium scalpello radendo complanatio & læuigatio, aut sordium firmiter ossibus adhærentium detractio, locúmque habet in fissura, contusione & fractura cranij, in ossibus carie vitiatis, in dentibus scabris, & quibus sordes ac crustæ tartareæ adhærent. Fit autem Rasio scalpris, magnitudine & figurâ pro affectionis & ossis natura variis, vel rectis, quales sunt fabriles, quibus pellendo vtimur; vel in extremitate inflexis, quibus attrahendo vtimur, cùm os scabrum complanamus, vel nigrum cariosúmque cauamus, dentes scabros aut crusta obductos vtrisque cùm rectis & aduncis, tùm in extremitate inflexis radimus. Caluaria, si à telo læsam fractámque vel contusam esse suspicio sit, non tamen, quid mali acceperit, appareat, scalpello radenda in longitudinem; & si teli sedes in conspectum venerit; tam sedem, quam ossa ambientia radere oportet. De quo videatur Hippocrates, *lib. de vulneribus*. Ossa verò nigra vel cariosa deradenda, donec ad os sanum, hoc est, album & solidum ventum sit, & aliquid sanguinis erumpat. Osse raso puluis cephalicus inspergendus. Si autem os cariosum valde exsiccatum sit, durúmque redditum, vt scalpri solius opera tardiùs caries tolli possit: autores scalpro & malleo simul vti præcipiunt. In capite tamen mallei vsus minùs commodus est quòd cerebrum ictum illum minime ferrè possit, & nonnulli ex ictu muti facti sint, cerebrúmque nec strepitus nec sonitus magnos ferat, vt apud Ambrosium Paræum *lib.* 9. *c.* 14. videre est. Si tamen omnino malleo opus sit, Hieronymus Fabricius ab Aquapendente caput seu verticem scalpri panno, & malleum similiter obuoluit. Ita enim ictus minimè offendit. Raduntur verò ossa nonnunquam vsque dum aliquid sanguinis appareat, eo etiam fine, vt caro vel cutis faciliùs ossi denudato vniatur, ipsique inducatur. Secundò limatio, seu ossium per limam attritio in dentibus locum habet. Quando enim dentes præter naturam prominent, & homini in edendo vel loquendo impedimentum aliquod afferunt, lima id quod prominet, atterendum: idque cautè faciendum, & per internalla citra omnem offensionem vicinarum partium, & ne dens concutiatur & mobilis reddatur. Videatur etiam Ambrosius Paræus, *lib.* 16. *cap.* 26. Tertiò est perforatio, qua partem è medio ossis excidimus, vel terebra, vel scalpro, vel simul scalpro & terebra. Perforatio quæ fit terebra, Græcis *τρύπησις* dicitur, terebra *τρύπανον*, & *τρυπάνη*. Est autem *τρύπανον* aliud rectum & acutum, ac in gyrum excauatum, quod in specie terebra: aliud cauum, quod Modiolus dicitur. Terebra est similis communibus terebris, quibus fabri lignarij vtuntur. Atque ea duplex: Vna, quæ simpliciter terebris fabrorum respondet: alia, quæ iuxta cuspidem tanto spatio quanta est caluariæ crassities, exstantem nodum vel circulum habet adaptatum, qui dum in cranium adigitur terebra, eam altiùs quàm par est, descendere prohibet, quod terebræ genus quod altiùs immergi non possit, Græci *τρύπανον ἀβάπτιστον* nominant. Modiolus Græcis *χοινίκιον* & *χοινικὶς*, & *πρίων χαρακτὸς*, est ferramentũ cauum, teres, imis oris serratũ denticulatúmve, & terebræ rectæ, quæ *τρυπάνιον* dicitur, opponitur, quod versatili manubrio circumagatur. Quòd si in medio clauum habeat, masculus; si non habeat, fœmina appellatur. Quidam tamen modiolum, serræ potiùs quàm terebræ genus esse statuunt. Recentiores autem adhuc aliud modioli genus vsurpant, quod non est cauum, neque etiam serratum, sed alatum; quod ferè dimidium globum ad latera excauatum & alas aliquot acutas habentem refert. Figuræ videantur apud Ambrosium Paræum, *lib.* 6. *cap.* 18. & Iohan. Andr. à Cruce. In perforatione autem cranij id inprimis præcauendum, ne membrana seu dura mater lædatur, & multo minùs cerebrum. Id fit, si rectus locus perforationis & instrumenta idonea eligantur. Locum quod attinet, primò perforatio non fiat super pericranium, sed osse nudato; ne lacerato pericranio inflammatio excitetur. Deinde non fiat in loco suturarum; Facilè enim inibi inflammatio duræ matris excitatur: & sub suturis sunt duræ matris sinus sanguine referti. Tertiò non fiat in lateribus ad tempora & sinciput; cùm ea parte per internam caluariæ partem vasa discurrant, quæ perforatio, ne rumpantur; sanguisque inter cranium & cerebri membra-

Rasio.

Limatio.

Perforatio.

Terebrarum genera.

Perforationis locus.

pam

nam cum vitæ periculo effunderetur. Instrumentum verò tale eligendum, quod perforato cranio nec pondere suo ac impetu facilè deorsum præcipitetur, & membranas cerebri vel etiam ipsum cerebrum lædat, nec extremitate acuta duram matrem vulneret, aut vtrumque præstet. Ideóque ad cranij tutam perforationem, id terebrarum & modiolorum genus alienum est, quod obstaculo caret, & facilè demergitur, atque ἀβάπτιστον non est, & quod cuspides acutissimas habet. Ergo vt & demersionem & punctionem euitarent, vario modo laborarunt artifices. Et quidem ne deprimeretur, obstaculum in orbem, quasi nodum in terebra, aut circulum in modiolo pararunt, quod impediat ne altiùs mergi possit. Ne verò pungerent membranas cerebri, modiolos alatos & limitatos, tótque varij generis inuenerunt, quorum figuræ apud Iohan. Andr. à Cruce extant. Verùm cùm cranium in alio crassius sit, in alio minùs crassum: & ex his etiam quædam nimis tardè & laboriosè cranium perforent: commodiores ex omnibus instrumentis videntur modioli alati & quidem alis quatuor vel sex præditi, qui & satis ad perforandum sine mora apti sunt, nec habent acutas cuspides, & præterea obtinent obstaculum perpetuum & firmum, & ex latiore parte in angustiorem desinunt, & omnibus craniis apti sunt. Non tamen incommodi etiam videntur modioli inuis oris ferrati, si ita parentur, vt sint ἀβάπτιστοι. In manubrio quoque, seu parte quæ agit & circumuertit, etiam quædam varietas occurrit: Alij enim instrumentum parant ex ligno & ferro recto vel transuerso, & chorda, vel ligno, rota & chorda, vel arcu & chorda: alij manubrio vtuntur simplici: alij cannulato seu fuso: quæ omnia apud Ioh. Andr. a Cruce depicta extant. Cùm autem eligenda sint ea instrumenta, quæ & minùs grauia sunt, & propterea non adeò magna, ac quæ sine strepitu insigni officium suum præstant: illa minùs commoda sunt, quæ chorda circumuoluuntur, ob magnum strepitum: ex reliquis ea eligenda, quæ & minus grauia sunt, & suam operationem sine magno strepitu & citò absoluunt. Cranij verò perforandi modus hic est. *Cranij perforandi modus.* Derasis in loco perforando capillis, duabus lineis decussatim se intersecantibus, declinando tamen diligenter & musculos temporales & suturis cutis, nisi antea pateat, vsque ad os incidenda: deinde pericranium, ne à terebra laceretur, atque hinc dolor & inflammatio excitetur, ab osse deducendum, donec os nudum sit, & si quid læsum est, in conspectum veniat. Sanguis linamentis siccis aut poscâ imbutis comprimendus, & linteum cenelæo mersum vulneri imponendum. Cataplasma quoque ex rosis, farina hordei & fabarum in oxymelite coctis & rosacco mistis supra vulnus applicandum, & vulnus fasciâ conuenienter obligandum. Postero die vulnere soluto sordes detergendæ, ægróque collocato, & obturatis gossypio auribus, videndum quibus instrumentis, si fractum aut vitiatum os sit, id commodè auferri possit. Etenim si sine terebratione, scalpro, forcipe vel volsella, quod omnino fractum, aut nigrum, aut corruptum est, eximi potest, bene se res habet; sin minùs, aut si etiam materia sub cranio contineatur, terebratione opus est. Ideóque labiis per linteola sicca aut vino madida & expressa munitis, modiolus conuenientis magnitudinis eligendus, & primò modiolus masculus, in cuius medio clauus seu cuspis acuta est, figendus ad rimæ seu fracturæ latera, tam distans a rima, vt ipsam non attingat. Quòd si rima non appareat, sed acuto telo vulnus inflictum sit, in medio & centro eius infigenda cuspis. Hinc sinistra manu manubrium versatile teneat Chirurgus, & modiolum capiti imprimat, dextra verò terebram circumagat, quousque vestigium modiolus cranio impresserit. Tum remoto masculo modiolo modiolus fœmina applicandus & circumuoluendus, & cum scobis aliquid appareat, attollenda terebra, & modò in oleum rosaceum, vt faciliùs circumagatur, modo in aquam rosaceam, ne incalescat, immergenda. Vbi ad meditullium cranij peruentum est, quod ex sanguine apparente cognoscimus, cautiùs & mitius instrumentum imprimendum, ne cùm os traiici incipit, pondere & vi mergatur. Atque vbi iam ferè perforatum est cranium, quod ex eo, quia mouetur & vacillat os, & renixus ampliùs non sentitur, cognoscitur, cessandum, & vecte exiguo inter oras ossis excisi immisso, & aliquantulum osse dimoto, ossis frustulum excisum volsellâ prehensum eximendum. Quod si ne sic quidem extrahi possit, scalpello plumbeo malleo adacto ossis residuum excindendum. Si verò modiolo alato vtatur, instrumentum mutare opus non est, nec metuendum, vt pondere facilè mergatur. Osse detracto oræ attollendæ & circumradendæ, si vel depressæ vel asperæ sint. Ad excisionem vsurpari solet scalper excisorius, Græcis, ἐκκοπεὺς ὁ φακωτός, in summa cuspide præfixum habens rotundum, atque obtusum & læuem ferri globulum, instar lenticulæ, aciem verò in longitudinem acutam. Et si quid scobis in membranam incidit, tollendum, & panniculo simplici, lineo molli, vulnerique æquali rosaceo calido madido cerebri membrana operienda, & linteo complicato vino austero & rosaceo imbuto totum vulnus tegendum. Tandem reliqua curatio, vt in vulneribus capitis fieri solet, pertexenda, pulueribúsque cephalicis vtendum, qui parantur ex thure, mastiche, aloë, myrrha, radicis iridis, aristolochiæ, sanguine draconis, farina erui & hordei ac similibus, quæ exsiccare & detergere citra morsum possunt. In vulneribus enim capitis non vtendum medicamentis humidis & vnctuosis: nisi ad inflammationem prohibendam & doloris mitigationem: vbi verò doloris & inflammationis notæ præterierint, his pulueribus vtendum, qui membranis cerebri etiam cum melle rosacco adhiberi possunt. Celsus *lib. 8. cap. 2.* in ossibus etiam cariosis quacunque parte sint, perforationem conuenire censet. *Si caries, inquit, altè descendat, per terebram vrgenda crebris foraminibus est, quæ altitudinem eius æquent, tum in ea foramina demittenda candentia ferramenta sunt, donec os inde siccum ex toto fiat.* *Ossium cariosorum perforatio.* Tandem serratione seu serræ sectione etiam ossa diuiduntur: cuius vsus est, cùm parte aliqua emortua, serra, carne prius cultro ad os incisâ, os nudatum dissecant, de quo postea dicetur: aut cùm os aliquod fractum extrà eminet, & in sedem suam reponi non potest. *Serratio.* Illud enim vel forcipe vel serra secundum Hippocratem, *3. de fract. t. 46* exscinditur: de quo etiam Ambros. Paræus, *lib. 15. cap. 16.* aut cùm rima amplianda, vel tabula cranij tollenda.

CAPVT IX.

De Vstione.

RESTAT vltima διαιρέσεως species VSTIO, qua vtendum, vbi neque medicamentis, neque sectione morbi tolli possunt, secundùm Hippocratem, *7. aph. 87. Quæcunque non sanant medicamentum, ea sanat ferrum: quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat: quæ ignis non sanat, ea incurabilia putare oportet.* *Vstio.* Fit autem vstio duobus modis, vel iis quæ actu igneam igneámque qualitatem habent, vt ferrum, aut alia ex auro, argento, ære facta instrumenta ignita, quæ cauteria actualia nominantur: vel medicamentis causticis, quæ cauteria potentialia appellantur. *Vstio duplex.* Actualis cauterij differentiæ aliquot sunt, ratione materiæ & figuræ imprimis, tum aliis quibusdam modis discrepantes. *Actualis cauterij differentia.* Ratione materiæ totsiunt differentiæ, quot corporum ignitorum, quibus ad vrendum vtuntur Medici. Etsi verò Antiqui variis corporibus vsi sint, plumbo, aqua feruente, fungis ignitis, lutis ouxeis oleo feruente tinctis, sulphure, oleo, butyro feruente, & aliis quibusdam: tamen mediclica hodie magis in vsu sunt, ex ferro, ære, argento, auro parata. Ferrũ potentiùs & vrit: minùs vehementer æs & aurũ. Differentia verò à figura sumta varia est. Alia enim sunt oblonga, alia rotunda, alia lata, alia lunata, alia circularia, triangularia, quadrangularia, alia lenticularem formam habentia, alia oliuaria, alia nucleum referunt: alia acuta sunt, alia obtusa, alia entis, cultelli, mallei figuram referunt. Quas figuras varias depinxit Ambros. Paræus, *l. 18. c. 27.* & Iohan. Andr. à Cruce: quæ necessariò fuerunt inuentæ, pro morborum & affectarum partium varia ratione. Differunt quoque vstione, prout instrumenta quibus vrimus, magis vel minùs incandescunt, & hinc magis vel minus vrunt. In putridis enim vlceribus, & si locus vim ignis sine periculo sustineat, id est, si carnosus sit, & neruis ac venis insignibus careat, cauterio satis ignito vti licet: in aliis verò partibus structura à tenuibus, ψυχροκαυτεῖν, vt Paul. *l. 6. c. 58.* appellat, id est, ignauo, siue non multum ignito cauterio vtendum. Alia rursum cauteria profundiùs imprimuntur, alia cutetenus saltem & superficialiter. Vstionis autem administratio hæc est. Ægro rectè collocato locus vrendus diligenter notandus, capillis, si adsint, priùs derasis, tum cauterium, materia, magnitudine & figura parti affectæ & morbo conueniens, & quantum morbus & pars affecta requirit & admittit ignitum, profundiùs vel superficialiter saltem, prout opus, imprimendum. *Vstionis administratio.* In omni autem vstione diligenter cauendum, ne partes vicinæ lædatur. Non ergo abs re fuerit, splenijs albumine oui, mucilagine sem. psyllij, aqua rosarum extracta, succo rosatum, plantaginis, vel similibus imbutis, loca vicina munire. Remoto igne linimentum ex butyro non salso, oleo rosacco cum vitellis ouorum misto, & adipe gallinæ imponendum, vt crusta decidat. Eschara dempta vlcus, vt moris, curandum. Si autem partes penitiores & in sinu aliquo sitæ, vt in ore, ano, fistulis, vrendæ sint, tubulus conueniens requiritur, per quem candens ferrum ad locum affectum immittitur, ne vicinæ partes lædantur. Alter vstionis modus est, qui fit per medicamenta caustica, siue cauteria potentialia. Quæ autem sint medicamenta caustica & ἐσχαρωτικὰ, suprà *hoc lib. part. 1. sect. 1. cap. 10.* dictũ, & qua ratione ex iis paranda sint cauteria, *in fine huius libri* docetur. *Cauteria potentialia.* Videatur & Ambr. Paræus, *lib. 28. cap. 31.* Atque huius omnino loci est de fontanellis agere. Sunt autẽ fontanellæ seu fonticuli parua vlcera arte inducta in parte sana, ferro ignito, vel medicamento caustico, ad vitiosos humores per ea euacuandos, reuellendos, deriuandos, atque ita morbos, qui ab iis pendent, curandos vel præcauendos. *Fontanellæ, seu fonticuli.* Cauteriis enim inducta vlcera partẽ ad διάθεσιν ἐκκενωτικὴν deducunt, vt ex iis, quasi fonticulo, quicquid vitiosi humoris cumulatũ fuerit, euacuent. Atque ita saltem in morbis diuturnis locum habent fontanellæ: non in acutis, qui subitas euacuationes requirunt. Etsi verò id quod quotidie euacuatur, exiguum sit: tamen quia continuatur, temporis progressu plurimùm iuuat. Tempus fonticulos parandi, quod attinet, primò cum fonticuli excitandi, vbi præsidia mitiora nihil profecisse videmus, vel docto τεχνῇ duci nihil profectura existimamus. Etenim vstio inter extrema præsidia. Vbi item corpus bene priùs à cacochymiâ

cochymia per purgationem, vel à plethora per venæ sectionem depletum fuerit. Hæc corporis præparatio vsque adeò est necessaria, vt Hippocrates nusquam faciat cauterij mentionem, quin expressis verbis moneat, vt priùs pharmacum exhibeatur. Deinde, ratione anni temporum, vel maximè omnium aptum est, quo humores à natura funduntur, vixque dilatantur. 3. Ratione ætatis, pueri tenelli & senes decrepiti propter virium imbecillitatem non facilè tolerant magnum remedium, quale est fonticulus: illi, quòd facilè exhauriantur, hi, quòd exhausti sint. Nisi igitur vrgeat grauis morbus, veluti est Epilepsia, Catarrhus, & Apoplexia, periculi plena, aliisque remediis incurabilis, illi ætati est parcendum. Adhibentur autem vel in parte affecta, ad humorem qui in ea est, euacuandum, vel in parte contraria aut vicina, ad humores qui in fluxu sunt, reuellendos vel deriuandos. Frequentiùs tamen excitantur vel in occipitio ad reuellendos humores ab oculis: vel in sutura coronali, ad humores è cerebro ad exteriora euocandos, vel in brachiis, ad reuellendos humores, qui à capite ad partes subiectas descendunt, siue ad fauces, siue pulmones, vel in cruribus, ad humores ex hepate, liene, renibus, vtero, reuellendos vel deriuandos. Et quidem κατ' ἴξιν id faciendum, & sinistra capitis parte affecta in sinistro brachio; dextrâ in dextro; iecore affecto in dextro crure; liene in sinistro fonticulus ponendus. Nonnunquam & interceptionis gratia fonticuli fiunt, & humida crura ac vlcera crurum, fonticulo supra genu in coxa excitato sanantur. Fonticuli, qui in ceruice excitatur, locus est in ceruice inter secundam tertiamque vertebram, ea scilicet in parte, vbi setaceum adhibetur. Notatque Fabricius Hild. *Obs.* 1. *Cent.* 1. non tam commodè geri fonticulum in nucha, quàm setaceum, ob eas rationes quòd pisum aut globulus ex nucha facilè excidat, vlcusque difficulter deligari possit. Fonticulus, qui in sutura coronali paratur, plurimum potest ad reuellendos, euacuandósque humores, qui in capite sunt, ne detenti graues cerebri morbos inducant, vel ad partes vicinas & inferiores defluentes, itidem grauia mala excitent. Locus huius fonticuli excitandi est, vbi coronalis sutura sagittali iungitur, & hæ duæ suturæ concurrunt. Hoc enim in loco facilior & commodior humoribus exitus datur. Cùm autem opus sit, locum istum diligenter inquirere, aliter alij id faciunt: filum ad nasi radicem alij, alij ad pinnam, carpum inter vtrumque oculum ponunt: hinc manum & digitos supra frontem & capillos extendunt, & locum suturæ & fonticuli apponendi esse statuunt, alij vbi digiti medij, alij vbi indicis, alij vbi annularis extremitas desinit. Verùm cùm caput, nasus, manus, aliis sint longiores, aliis breuiores, iubendum, vt æger validè dentes concutiat, atque tunc vbi obscurus motus in capite percipitur, ibi locus est suturæ. In caluis, & ætate consistente, declinante ac senibus præcipue, cutis, vbi suturæ sunt, depressa videtur. Si tamen nullum certum signum habeatur, censet Hieron. Fabric. ab Aquapend. eligendum esse locum potiùs superiorem, vt si fortasse locus concursus harum suturarum non exactè inueniatur, à sagittali tamen sutura non aberretur: qui etiam hac de re videatur, *de Chirurg. operationib. tit. de fonticulo in sutura coronali.* Aliàs fonticuli frequentissimè in brachiis & cruribus parantur. Etenim cùm fonticuli diligenti cura indigeant, & quotidie manè & vesperi detergendi sint, eo in loco maximè fieri solent, quò ipse æger oculis & manibus perstringere possit. Et quia propter humores superfluos vel euacuandos, vel reuellendos, vel deriuandos excitantur fonticuli, humores verò in vasis consistunt: non in quocunque brachij vel cruris loco commodè excitatur fonticulus, sed vbi venæ maiores sunt, aut earum propagines: non tamen supra venas, sed propè venas. Et quia crura & brachia ad motum destinata sunt, ne fonticuli propter dolorem aliquod insigne motui impedimentum afferant, non in ipso corpore musculi & eius carnosa parte, ac multò minùs circa tendines & neruosas partes excitandus, sed in spatio seu interstitio inter musculos. Atque id interstitium in brachio ex cubiti valida flexione & extensione: in crure verò, si supra genu sit fonticulus ponendus, ex genuum, si verò infrà, ex pedis flexione & extensione exploratur, apice indicis digiti in musculorum interstitio compresso. Itaque in brachio commodissimus fonticuli locus est inter musculum deltoidem, & alium qui cubitum flectit, bicipitem dictum. In crure verò fieri fonticuli consueuerunt tum suprà genu, tum infra genu, & tum in externa, tum in interna parte. Sed cùm pars externa non habeat vicinas venas, interna verò habeat saphenam, & præterea interna pars non habeat latum tendinem, quem vitare oportet, atque insuper in mulieribus ob vterum, censet Hier. Fabric. ab Aquapend. rectiùs parari fonticulum in interna suræ seu tibiæ parte; & ea quidem, quæ aptè deligari potest, si scilicet supra genu ponendus sit fonticulus, vt nec longè à genu, nec nimis propè genu sit. Si enim longiore supra genu spatio fonticulus paretur, deligatio & fasciatio commoda fieri non potest, cùm ea pars decliuitatem habeat: si verò nimis propè genu fonticulus excitetur, articulis & tendinibus nimis vicinus est ille locus.

Loca fonticulorum.

¶ [Quonam loco fonticuli excitandi sint, dictum modò fuit atque in ea re secutus sum Chirurgorum nostri seculi facilè principem, Hieron. Fabr. ab Aquapend. in eruditiss. suo *tractat. de Operat. Chirurg. de fonticul.* Verùm quia inuicta rationes Fabricij perpendenti, eæ non ita firmæ visæ sunt, & experientia etiam aliud suadere videtur, dubia mihi inde exorta proponere libet. Primum dubium hoc est, quòd cùm fonticuli ea de causâ excitentur, vt humores superflui, præcipuè ij qui in vasis continentur, aut euacuentur, aut reuellantur, aut deriuentur, puta fonticulum iuxta vasa excitandum esse, & quò vasa sunt maiora, eò fonticulum esse fortiorem. Verum hæc ratio concludere non videtur. Etenim etsi fonticulus propè vas, etiam magnum, excitetur, tamen ex vase illo nihil euacuatur, nisi vas aperiatur. Hoc verò in fonticulo non fit, & ipse prohibet, supra venarum corpus fonticulum excitare, & Fallopius etiam, *cap.* 13. *de cauteris*, consulit, ne propè venas & arterias maiores cauterium imponatur, ne sanguis copiosiùs effluat. Itaque rectiùs videtur fieri, si in tali parte fonticulus excitetur, in quam surculi maiorum vasorum desinunt, ita tamen, vt licet fonticulus in tali parte excitetur, nulla hæmorrhagia sequatur.

Dubia quædam de loco fonticulorum Aquapend.

1. *An fonticuli iuxta vasa excitandi.*

Secundum dubium est hoc: Cum autem tales partes sint duplices, musculi, & interstitia, seu spatia inter musculos, Fabricius, & alij nonnulli, musculos reiiciunt, & spatia inter musculos eligunt, hac de causa, quia metuunt, ne si à pila, quæ fonticulo inditur, musculus comprimatur, dolor excitetur, & propter dolorem motus impediatur. Quod incommodum euitari posse putant, si in interstitio musculorum fonticulus figatur, qui locus præterea id habeat commodi, vt humores qui in spatiis sunt, faciliùs euacuentur. Verùm nec rationes illæ satis firmæ videntur. *Primum* enim de dolore & motûs læsione nihil metuendum, modò non fonticulus tendines & neruos attingat; cùm per cauterium seu actuale, seu potentiale, tandem fibrarum pars aliqua rumpatur, quo facto nullus insuper dolor excitatur. *Deinde*, non humores, qui in spatio sunt inter musculos, euacuare primariò intendimus, sed eos inprimis, qui ductu venarum ad aliquam partem quotidie confluunt. *Tertiò*, cum musculi membranis destituantur, membranæ verò sint nerueæ naturæ, maior dolor ex fonticulis in hisce partibus membranosis metuendus, quàm si ipsi musculo imponantur. *Quartò*, habent hoc præterea incommodi fonticuli in musculorum interstitiis excitati, quòd membranæ læsæ, sese in latera fonticuli insinuando, ea obtegunt, vnde parcè fluunt fonticuli, imò interdum planè coalescunt. *Quintò*, etsi in deligando cautissimè procedatur, facillimè tamen fonticuli in musculorum interstitiis excitati locum mutant, quod non fit, si in musculo excitentur. *Sextò*, paruæ venæ in spatia illa & membranas, vtpote partes exangues, desinunt, sed plurimæ in ipsam carnem musculorum substantiam, quæ plurimo sanguine ad alendum indiget, inferentur, musculóque nutrimentum aduehunt. Commodissimè ergo cum sanguine affluente etiam, vitiosi humores ad viam per fonticulos apertam confluunt, & per eam euacuantur. Talis tamen musculus eligendus, in quo commodè deligatio & fasciatio, ne loco moueatur, fieri possit, & qui oculis pateat.]

2. *Num fonticuli in ipsis musculis, an verò in eorū interstitiis excitandi.*

Fiunt autem fonticuli vel medicamento caustico, vel ferro. Cauterio potentiali hoc modo parantur fonticuli. Loco, cui applicare cauterium animus est, capillis, si adsint, priùs derasis, ad defensionem vicinarum partium imponitur emplastrum triapharmacum, vel aliud conueniens & tenax, in medio ad magnitudinem pisi perforatum. Foramini huic particula cauterij magnitudine pisi (si pennæ anserinæ vel capsulæ argenteæ includatur, tutius est, atque hoc modo minùs vicinas partes lædit) sputo priùs, si durius sit, madefacti, applicatur, vt cutem tangat. Cauterio applicato aliud emplastrum imponendum, quod cauterium admotum firmet & retineat, fasciisque membrum obuoluendum. Post sesquihoram, horas duas, vel tres, prout medicamentum vim operandi habet, omnia remouentur, & eschara, seu crusta apparebit. Eschara inungatur butyro insulso recenti. Alij hoc cataplasma ad dolorem sedandum, & separandum escharam adhibent.

Quomodo fiant fonticuli.

℞. *Fol. maluæ, violarum recent.* ana p. ij. Coq. & contundantur. Adde *pingu. gallinæ, butyri*, an. ℥. vj. *fermenti recent.* ℥j. croci ℈ij. Misce, vt pultum admoueatur.

Vnguenta vel cataplasmata bis de die renouanda, donec eschara separetur. Estque in nostris regionibus modus is fonticulos excitandi satis vsitatus. Itali tamen & alij cauterium actuale præferunt, quòd cauterium potentiale non solùm malâ qualitate præditum sit, sed & sæpe magis comburat, quàm par est, ita vt non rarò vis eius pertingat ad musculos, tendines & neruos, vnde dolores & inflammationes excitantur. Verùm enim verò cùm pauci sint inter nostros, qui ferrum ignitum admittant, si ea eligantur cauteria potentialia, quæ nulla maligna qualitate prædita sunt, & loco conuenienti apponantur, caueaturque ne ad vicina spargantur; quod fit, si vel pennæ anserinæ, vel operculo seu cupulæ glandis includantur, vel locus vicinus satis muniatur: sine incommodo cauteria potentialia vsurpari posse experientia testatur. Monet etiam Hieron. Fabricius Aquapend. ne, si fonticulus causticis excitetur, butyrū apponatur, ne sub crusta putredo excitetur, sed solùm diapalma cum vino sufficere existimat. Ferro verò fit fonticulus vel incisione vel vstione. Incisione dum fit, forcipe cutis apprehenditur, & arctè constringitur, eodem modo, vt dum setaceum in ceruice ponendum est, & postea scal-

pello

pello inciditur. Verùm etiam simplici incisione, quali in vena aut abscessu aperiendo vtimur, fonticulus excitari potest sine dolore. Si enim primò scalpello exiguum vulnus fiat, atque in illud turunda ex radice exsiccata rapi, gentianæ, medulla sambuci, sorgi, vt suprà de vulneribus & vlceribus ampliandis dictum, immittatur, breui tempore vulnere dilatato fonticulus excitari potest. In ignito autem cauterio applicando cùm tria occurrere soleant, quæ homini molestiam pariunt, calor scilicet, dolor, & ignis aspectus ac horror: ferream primò Medici inuenerunt laminam, in cuius medio foramen sit tantum, vt admittat cauterium, ac in inferiore parte, quæ corpori applicanda est, circulum habeat, cum supercilio tenui & nonnihil acuto, quæ supra locum fonticuli excitandi atramento notatum imposita, & partem vicinam refrigerat & stupefacit, cùm frigore, tùm compressione, atque ita facit, vt calor ferri igniti & dolor minùs percipiatur. Quod si cauterium pyxide conueniente inclusum contineatur, horror ille & timor ignis tollitur, & cauterium ægro vix animaduertente applicari potest. Verùm cùm cauterium istud pyxide inclusum depingi commodè non possit, αὐτοψίᾳ rectè cognoscitur. Modus vtendi est, vt antem tantùm, vramus. Nunc tamen leniùs, nunc fortiùs ferrum imprimendum: leniùs in ætate tenera, corpore molli, item in brachio; fortiùs in adultis, corpore duriore, item in cruribus. Crustà seu medicamento, seu ferro ea inducta sit, conuenienter detractà, detergentibus & siccantibus medicamentis vtendum, quæ globulo ex linamentis concerptis parato excepta in medio vlceris ponenda & deliganda: idque continuandum, donec foramen conueniens sit conformatum. Postea vbi fonticulus paratus, linteolis in medio perforatis vlcusculum illud circumscribendum, & si opus, pilula ex medulla sambuci est conformanda & comprimenda, ac vlceri arctè indenda, quæ ob mollitiem dolorem non excitat, & ob spongiosam naturam humorem imbibens dilatatur, atque ita vlcus sensim ampliat: vel spongia imbibatur albumine oui conquassato bis terve, deinde arctè ligetur, constringatur, & exsiccetur, exsiccatæ sumatur particula magnitudine ciceris, quæ etiam commodè locum apertum seruat, & humores imbibit. Vlcere satis dilatato, vel globulus vel semiglobus ex cera, idque commodissimum est, vel galerus argenteus rotundus, plurimis in locis perforatus, & spongiolà repletus in foramine continuò gestetur, & conuenienter deligetur, ac bis singulis diebus vlcus mundetur. Si quis tamen fonticulum sine dolore & molestia parare velit, non festinet globuli seu galeri illius impositionem, sed primùm cerea pila parua imponatur, & puluinar duriusculum supponatur, & fascia arctiùs constringatur.

De modo rectè tractandi fonticulos.

§ [Qua ratione fonticuli excitari debeant, paulo antè dictum. Cauterium etiam potentiale vix aliud commodius dari, quàm illud quod è lixiuio, è quo sapo coquitur, paratur, infrà huius *libri parte 3. sect. 3. cap. vlt.* monebimus. Saltem quædam de modo fonticulos iam excitatos tractandi, nunc addemus. Cùm autem ad humores vitiosos euacuandos toto reliquo tempore aperti seruandi sint, vt sine molestia id fiat, danda opera. Cauterium potentiale dictum equidem horæ vnius, vel ad summum duarum spatio, operationem suam perficere potest. Verùm eschara inducta in corporibus mollioribus, sex vel octo, imò diebus nouem vel decem, in duris vix citiùs quàm duodecim vel quatuordecim dierum spatio perfectè separatur, ita vt fonticulus, quantum debet, pateat.

Vt apertus seruetur, globulus cereus imponendus.

In fonticulum excitatum, vt apertus seruetur, pila vel integra vel dimidia, ex globulo ceræ commodissimè imponitur. Alij quidam pileolum perforatum, quem spongiâ implent, imponunt, alij globum ex ligno hederæ, alij alia imponere solent sed ista ferè omnia premendo dolorem excitare consueuerunt, neque ita partem ad fluxum recipiendum disponunt, vt cera.

Globulo quid superponendum.

Globulo imposito alij alia superponere solent. Alij emplastrum diaphœnicon, alij diachylon. Verùm emplastrum diaphœnicon fluxum potiùs sistit, quam promouet: diachylon maturat saltem. Hîc verò propositum est, è fonticulo plures humores à corpore euacuare. Ideóque nihil vtilius est, quam folium hederæ charta bibula tectum imponere: & experientia constat, nulla alia re tam commodè multos serosos humores prolici è fonticulo, quàm hederæ folio composito. Quod remedium etsi plures Authores proponant: tamen nemo, cur aliis foliis hoc præferendum sit, explicauit. Ergo caussam hanc esse puto, quòd folia hederæ peculiarem vim aquam ad se attrahendi obtineant. Id quod ex eo patet, quòd charta bibula non latiùs madefit, quàm folium hederæ impositum se extendit; reliqua verò charta omnis circumcirca sicca manet. Quò facere videtur, quod Cato, *de rustic. cap. 3.* scribit *Si voles*, inquit, *scire in vinum aqua addita sit, necne, vasculum facito de materia hederacea. Vinum id, quod putabis aquam habere, eodem mittito. Si habebit aquam, vinum effluet, aqua manebit.*

Folium hederæ cum charta bibula.

Puluinar.

Folio hederæ puluinar imponendum, & ne decidat, vel fascia vinciendum, vel lamina cum ansa continendum.

Quoties obligandus fonticulus.

Singulis autem diebus bis, manè scilicet & vesperi, & folium & charta, & puluillus mutanda, & locus circa fonticulum linteo madido abstergendus. Aliàs enim ab excreto seroso humore pruritus excitatur, imò pars nonnihil excoriatur; vel locus circa fonticulum vnguento albo camphorato, vel vnguento albo de lithargyro inungendus. Si caro in labiis fonticuli luxuriet nimis & excrescat, & sanguinem, quod accidere solet interdum, sudet, ea insperso puluere aluminis vsti facilè tollitur.

Quomodo renouandus.

Interdum accidit, vt fonticulus fiat siccior, & nihil planè puris vel humoris fundat, quod fit, si materia vel aliam viam sibi quæsiuerit, vel locus intemperiem aliquam contraxerit, ita vt facultas expultrix quasi otiosa sit, & nihil expellat. Quod si eueniat, vnguento digestiuo ex therebinthinâ, butyro & thure, vel simili, globulus cereus inungendus.

Callus vt præcauendus.

Nonnunquam fonticulus callosus quasi fit, & duritiem contrahit, quod præcipuè accidit, vbi fonticuli inter membranas musculorum excitantur. Fibræ enim membranarum sese carni admiscent, & labra duriora reddunt: quod si accidat, nonnulli vitriolum vstum, helleborum nigrum, vel etiam mercurium sublimatum seu præcipitatum adhibent. Sed tam fortibus & dolorificis medicamentis opus non est. Globus è radice gentianæ imponendus, qui sine dolore idem præstat.]

Quovsque aperta sint ista seruanda vlcera, non ita dicere in promptu est. Interdum enim materia morbifica non statim aut sponte ad fonticulum accurrit, sed longâ successione allici vult, ita vt sæpe plures dies, imò annus vnus alterve elabatur, antequam natura prioribus viis relictis nouæ huic ab arte factæ assuescat. Proinde affectus pertinacia, ægrique vires hîc quoque attendendæ. Ille, si perpetuò foueatur à viscerum cachexia, naturâ, morbo aut ætate introducta, ex. gr. si quis naturà sit catarrhosus, aut alio detentus morbo hæreditario, si senex podagrâ laboret, aut apoplexiam metuat, &c. gestatio fonticuli diuturnior, ac per plures annos, imò ad vitæ finem vsque continuata indicatur: cùm obseruationes Medicorum attestentur, eos, quibus etiam post multos annos eiusmodi vlcus coaluit, præsentissimum vitæ periculum, sæpe etiam mortem subitaneam incurrisse. Verum, vires si incipiant debilitari, cùm membrum fonticulum gerens gracilescit, aut fluxione copiosiore tentatur, cum vlcus sordidum malignúmque euadit, cùm super articulum descendit, aut sponte exsiccatur, &c. hisce in casibus tempus est, vt vel claudatur vlcus omino, vel alio conuenientiore loco aliud excitetur. Quòd si eiusmodi circumstantiæ nullæ occurrant, generalis hæc regula est tenenda, ne infra annum, aut semestre saltem spatium occlusio fonticuli fiat, nec vltra sexennium eiusdem gestatio facilè protrahatur, eo quòd cum vitiosis humoribus sæpe etiam boni euacuentur, vnde postea corpus genio suo defraudatur, vel etiam ad sterilitatem disponitur. Inprimis cauterium, quod parti nobili, veluti capiti inustum est, vltra annum apertum seruari non debere, scribit Iul. Cæs. Claudinus, *de ingress. ad infirm. lib. 2. cap. 7.* Plura de cauteriis videantur apud Thomam Fienum, *de cauteriis*, Michaëlem Gauasetium, *in tractatu de natura cauterij*, & H. Capiuacium, *in tractatu de recta cauterij applicatione.* Ad hanc tertiam operationem referri potest & illa, quà per cucurbitulas aliquid in corpore attrahitur, vel etiam extrahitur: nisi quis illi peculiarem classem constituere, & inter hanc tertiam, & quæ sequitur quartam, medio loco constituere velit. Est autem cucurbita, vel etiam cucurbitula, vas ventricosum, à forma cucurbitæ ita dictum, quod corpori ad trahendum affigitur, vnde & Galenus *4. method. med. cap. 7.* instrumentum ad violentum attractum, à Medicis excogitatum, cucurbitam esse dicit. Vis autem omnis earum, & agendi ratio, a vacui ratione prouenit. Aëre enim intus consumto vel extracto, necessariò cuti adhærent, eámque ad se trahunt, & si scarificata sit cutis, sanguinem, si integræ applicentur, spiritus flatúsque euocant. Est autem earum aliqua differentia à materia, figura, & magnitudine sumpta. A materia quidem, quatuor cucurbitularum genera antiquis in vsu fuerunt, vitreæ, æneæ, argenteæ, corneæ. Corneæ ex vtraque parte patebant, & sine flamma imponebantur, aëre superiore parte, quà exiguum foramen erat, ore extracto, & foramine postea clauso. Reliquæ omnes altera tantùm parte patent, & cum flamma imponuntur, Cornearum vsus etsi hodie apud nos exoleuerit: in tota tamen Arabia & Thracia frequens est, de quibus agit Prosper Alpinus, *de med. Ægypt. l. 2. c. 13. & 14.* ac Ioh. Th. Minadous, *disp. medic. 4.* qui eas omnino in vsum reuocandas censet, cùm idem illis facere, quando nimirum minore attractione & minore sanguinis euacuatione opus est, æneæ & vitreæ non possint. Cuius opinioni vt planè non refragamur: ita etiam vitrearum & ænearum non vnam planè vim in attrahendo & euacuando, sed diuersam, pro ratione magnitudinis & formæ, esse dicimus. Nam si minores sint, cùm minori flamma, paucioribus & minùs profundis vulneribus applicentur, etiam debiliùs trahent, & minus euacuabunt. Differunt etiam figurâ, quòd aliæ sunt rotundæ, & ore magis patulo, aliæ in metæ formam fastigiatæ & angustiore orificio, quæ quia vt plurimùm ex cornu fieri solebant, cornicula appellantur. Magnitudine, quòd aliæ sunt magnæ, aliæ paruæ, aliæ mediocres. Cucurbitularum autem vsus multiplex est. Aliàs enim cucurbitulæ parti affectæ imponuntur, vt qui in ea præter naturam continetur humor vel flatus extrahatur. Gal. *meth. medend. c. vlt.* quod fieri debet nulla fluxione ampliùs infestante, vel plenitudine præsente: quam ob caussam & in colico dolore ventri, ad flatuosum spiritum, euocandum, cucurbita magna cum multa flamma apponitur, & in morsu ac ictu venenatorum animalium cucurbitula ad euocandum venenum parti applicatur. Aliàs non parti affectæ, sed

Cucurbitularum applicatio.

Cucurbitularum differentia.

opposita vel vicina applicatur, ad humores & sanguinem à parte affecta reuellendum, & ad contraria trahendum, vel ad victum deriuandum. Vide Hippoc. *5. aph. 50.* scribit. *Mulieri si placet menstrua sistere, cucurbiculam quàm maximam ad mammas appone.* Et in pertinacibus oculorum fluxionibus cucurbitula scapulis cum magna flamma apponitur. Aliàs ad impetum sanguini versus aliquam partem conciliandum, sicut dum menses suppressos euacuare animus est, ad inguina & in cruribus cucurbitulæ apponuntur. Verùm non solùm vt sanguini motum concilient, cucurbitulæ aliquando applicantur, sed etiam abdomini quandoque apponuntur, vt calculum in vreteribus subsistentem, in vesicam deducant. Aliàs vt pars aliqua in locum suum, vnde excidit, reducatur. Applicantur autem cucurbitulæ vel suctu, vt antea de corneis dictum, vel flammâ, vel calefactæ tantùm. Et si humorem sensibiliter attrahere & educere animus est, cutis primò scarificatur; si verò spiritum vel flatum vel humorem insensibiliter educere libet, cuti integræ applicantur. Nam, vt *Celsus, lib. 2. cap. 11.* ait: *Cucurbita vbi inhæsit, si concisa ante scalpello cutis est, sanguinem extrahit, si integra, spiritum.* Atque hæc de tertia operatione Chirurgica dixisse sufficiat.

CAPVT X.

De rerum extrà in corpus immissarum extractione.

Rerum extrà immissarum extractio.

QVarta operatio Chirurgica est ἐξαίρεσις, seu rerum noxiarum & inutilium è corpore extractio. Plures autem operationes rursum hæc complectitur, pro rerum eximendarum & operationis varietate. Res enim quæ eximendæ sunt, vel extra in corpus immissæ sunt, vel in ipso sunt genitæ. Et quæ in ipso genitæ sunt, vel secundùm naturam in eo genitæ sunt, & in eo aut præter naturam detentæ aut corruptæ; vel præter naturam genitæ: de singulis ordine dicendum. Et primùm, quod rerum extra in corpus immissarum extractionem attinet, sunt res illæ duplices: primò omnia, quæ vulnerando corpori immittuntur, vt tela omnis generis, & globuli è sclopetis emissi: deinde res quædam externæ, quæ in fauces & guttur, aures & nares & oculos inciderunt, & iis inhærent. Tela primùm, vt & globi plumbei, etsi aliquando satis diu in corpore hæreant: tamen rarissimè vulnus integrè, telo in corpore adhuc delitescente, sanatur. Tela autem rectè extrahere satis difficile est, oriturque illa difficultas potissimùm ex loco, in quem illa in corpus immissa penetrauerunt. Ideóque, ei qui rectè tela ex corpore extrahere aggredi voluerit, duo sunt inprimis necessaria, singularium corporis partium substantiam & naturam, figuram, situm & connexionem perspectam habere: Deinde telorum diuersitatem ex materia, magnitudine & figura cognoscere: & omnino necessarium in telorum extractione cauere, ne venæ, arteriæ, nerui, tendines lacerentur. Turpe enim fuerit & parum artificiosum, vt Ambrosius Paræus rectè ait, si plus manus Chirurgi, quàm ferrum noceat. Vt autem expeditè tela extrahantur, æger ea figura constituatur, quam obtinebat, cùm vulneraretur. Quod si fieri non possit, iacens ita collocetur, vt quàm maximè ad eam figuram accedat. Eximentur autem tela duobus modis, vel extractione, vel impulsione, id est, vel ea via, qua telum venit, vel ea, qua tendit. Extrahitur per partem, qua immissum est, vel nulla facta sectione, vel facta sectione. Etenim si telum non altè penetrauit, si vasa magna & loca neruosa non transiit, & è regione, seu qua tendit, os, venas, arterias aut neruos habuerit, & si non metus sit à magna laceratione: ea via, qua in corpus penetrauit, & quidem sine sectione, retrahi potest. Si verò periculum est, ac metuendum, ne corpus laceretur, si telum eadem via, qua ingressum est, retrahatur: dilatandum vulnus, vel sectione, vel etiam sine sectione: eo scilicet instrumento, quod ὑφελκονθὲς Celsus, *lib. 7. c. 5.* nominat aut rostro Olorino, aut Ciconiæ, aut aliis dilatatoriis instrumentis, quo faciliùs telum retrahatur. Extrahitur autem telum vel manibus, si id fieri potest, vt cùm exstat, & in sola carne infixum est, vel volsella, cùm altius hæret, quàm vt manibus apprehendi possit, vel aliis instrumentis, quæ Græcis βελουλκὰ dicuntur, cuiusmodi sunt forcipes longæ, denticulatæ, rectæ, incuruæ, extrema parte latæ, rotundæ, quibus recentiores Chirurgi varia nomina à figura indiderunt, & rostrum coruinum, ciconiæ, anatis, anseris appellarunt, quorum figuræ extant apud Ambrosium Paræum, *lib. 10. cap. 18.* & Ioh. Andream à Cruce. Si verò teli mucro in membro maiorem, quàm mediam, partem penetrauit, & spatium, per quod telum retrahendum est, sit maius, quàm quod adhuc transeundum fuerat, & neque os, neque neruus, neque vena aut arteria id prohibeant: commodius est, ea parte, in quam tendebat, sectione facta, eo telum impellere, atque per vulnus recens factum extrahere. Hoc enim modo faciliùs extrahitur, & vulnus faciliùs sanatur, cùm vtrinque medicamento locus pateat. Si tamen telum nimis latum sit, ab altera parte educere non expedit, ne ingenti vulneri ipsi quoque ingens vulnus adiiciamus. Si quoque inter duo ossa telum iniectum sit, proxima membra habenis in diuersas partes diducenda, vt laxius ad euellendum inter ossa detur spatium. Si verò carni frustulum aliquod ossis, vel spina, vel festuca, vel simile quid inhæserit, quod nec manu, nec instrumentis extrahi valeat, medicamentis hac vi præditis id extrahendum. Commendantur in hunc vsum lacertorum capita contrita & imposita, à Dioscoride, *lib. 2. cap. 58.* anagallis, dictamnum, aristolochiæ rotundæ radix, vt & succinum, crocus ♂, magnes præparatus, & similia, Emplastri forma adhibita. Commendatur & Emplastrum Auicennæ, quod componitur ex fermenti, mellis aut propoleos, ana ℔. 6. visci querni ℥iij. ammoniaci ℥ij. olei antiquiss. ℥iij. & vnguentum ex betonica & leporis pinguedine. Plura de telorum extractione videantur apud Celsum, *l. 7. cap. 5.* & Paulum Æginetam, *l. 6. c. 88.* Verùm cùm nunc rariùs sagittis vulnera infligantur, Chirurgica etiam sagittarum extractio hodie rarò requiritur: sed cùm ferè globis sclopetorum vulnera infligantur, maior hodie necessitas Chirurgis incumbit globulos plumbeos sclopetis corpori immissos extrahendi. Globorum autem illorum extrahendi ratio, in multis cum telorum extractione conuenit. Solent enim globi, & via qua ingressi sunt, & ea in quam tendunt, extrahi: Nam si globus altè penetrauerit, vt oppositæ parti vicinior sit, & per cutem ac carnem subiectam tangatur: parte incisâ, per illam globus extrahendus. Si autem ita altè non penetrauit, vt ex parte opposita commodè extrahi possit, specillo ea parte, qua globus venit, immisso, globus inquirendus, eoque reperto extractio commodo instrumento tentanda: quæ varia sunt, & longitudine & figura differentia. Tria autem ad extractionem requiruntur. Primò, vt instrumento via dilatetur. Deinde, vt globus apprehendatur. Apprehendit autem instrumentum globum, vel vt forceps, vel vt extremitate suâ se in globum infigit, aut cum cauo suo comprehendit; aut serratâ extremitate apprehendit. Atque hinc instrumentorum varietas nascitur, quorum alia apprehendunt, & foras trahunt, quatenus globis infiguntur; alia globos comprehendunt, quatenus latiora & caua in extremo sunt; alia quatenus in extremo serrata sunt: quorum alia recta, alia incurua, prout rectè vel obliquè globus processit. Tertiò globus apprehensus instrumento, manu Chirurgi cum instrumento extrahatur. Instrumenta ad hanc rem idonea apud Paræum extant, *lib. 10. cap. 14.* & Ioh. Andr. à Cruce, & Guilh. Fabric. *cent. 1. obs. 88.* Vbi extrahendi globum modum facilem cum instrumentis depictis tradit, & vulgare illud instrumentum formâ terebræ ad globos plumbeos extrahendos, noua inuentione commodius & aptius reddit. Cùm enim, si vulgaris terebra globulo infigitur, globulus facilè vna circumuoluatur, & circumuertatur: ille, vt hoc prohibeat; primò fistulam argenteam, ferream vel æneam optimè politam oleo rosaceo inunctam lentè vulneri immittit, & ad globulum vsque protrudit. Hinc alteram fistulam seu cannulam immittit in extremitate dentatam seu serratam, ita quidem, vt dentes ex sinistro in dextrum vergant, quæ impediat, ne dum terebra globulo infigitur, circumuoluatur. Tandem per hanc secundam fistulam terebra immittitur, & cùm ea satis globo infixa fuerit, telum cum globo & vtraque fistula seu cannula extrahitur. Quòd si globus specillo inueniri non possit, vt interdum in valdè profundis vulneribus accidit, vulnus diu apertum seruandum & suppurantia medicamenta vsurpanda, membrúmque ita collocandum, vt suo pondere globus exire possit. Atque ita nonnunquam tela vel globi, qui aliquandiu in corpore latuerunt, tandem temporis progressu vel artis operâ extrahuntur, vel à natura expelluntur. Ita Hippocrates, *5. Epidem.* cuidam qui iuxta inguina sagitta percussus fuerat, cuspidem post 6. annos eduxit, & Guilh. Fabricius cuidam cultrum, qui spinæ dorsi infixus erat, post biennium extraxit, *cent. 1. obs. 62.* Simile quid & memorabile satis hîc ante triennium circiter accidit. Cùm enim studiosus quidam ad nasi radicem internumque dextri oculi angulum cultro vulneraretur, cultri fracti dimidia pars digiti ferè longitudine inibi in osse infixa inhæsit; quod & cùm nec ipse, nec Chirurgus animaduerteret, neque etiam author vulneris quicquam de fracto cultro significaret, vulnus citò consolidatum est. Accidit tamen postea, vt post anni quadrantem circiter in superiore parte palati ante columellam æger quendam dolorem perciperet, & postea vlcus ibi aperiretur: de cultro tamen latente nec æger, nec Chirurgus quid cogitabant, sed fortassè à carie ossis vulnerati vlcus illud apertum putabant. Euenit tamen paulò post, vt post columellam nigri quid promineret, quod laminam ossis cariosi esse putabant. Cùm verò ad me æger concilij caussa accederet, iussi, vt Chirurgus lima, quid esset, exploraret, qui mox ferrum id esse deprehendit, atque ita cuspidem cultri prominere animaduersum est. Vlcus verò illud ante columellam proculdubio acies cultri motu suo aperuerat. Etsi verò Chirurgus extractionem tentaret; tamen cùm latiore sui parte culter adhuc ossibus adhæreret, extrahi non potuit, sed naturæ negotium committendum fuit, cuius ope accidit, vt culter in dies magis promineret. Tandem cùm cultri cuspis articuli digiti longitudine ferè in faucibus propenderet, motumque aliquem eius, quòd antè non factum (cùm sensim scilicet, ipso non animaduertente, quotidie sese demitteret) æger manifestò perciperet, atque in magno periculo se constitutum animaduerteret, ac metueret, ne cuspide culter in viscera irrueret, cum Chirurgo ad me accurrit, & consilium petit. Subitò verò cùm cultri fragmentum suopte motu liberatum ac decidens, à Chirurgo cuspide apprehensum & extractum est, parumque abfuit quin in gulam delaberetur. Cùm

verò

Telorum extractio.

Tela quot modis eximantur.

Globos extrahendi ratio.

verò osse eroso foramen in parte superiore palati relinqueretur, quod sermoni impedimentum afferebat, præter medicamenta idonea abstergentia & exsiccantia, tandem laminam auream, instar clypei, quæ in dorso prominentiam & globum habebat, paravi, & spongiolam illi alligari curavi, quâ per spongiam foramini imposita, & hærente ac foramen claudente, satis commodè locutus est. Caro tamen postea in labiis vulneris, licet tardè, augeri, & foramen angustius nonnihil fieri cœpit. Quâ laminâ instructus ipse hinc abiit. Foramen illud maxima ex parte carne expletum esse, ipsumque iam Concionatorem etiam sine illa aurea lamina agere, nuper mihi relatum est. Alterum rerum extrahendarum genus, quod nonnunquam è corpore eximendum venit, est earum quæ faucibus & gutturi, auribus, naribus & oculis quandoque immittuntur, & incidunt, atque in his hærere solent. *In faucibus hærentia extrahendi ratio.* Primò si piscis spina, ossiculum, vel aliud quid in faucibus vel gutture hæreat, sæpe inde magnum periculum & suffocatio imminet; cuius rei exempla annotavit Guilh. Fabric. 1. *Observ.* 33. & 35. Id si ore aperto in conspectum veniat, volsellâ, eâque seu rectâ, seu in extremitate parum incurvâ, & ad spinas è faucibus eximendas commodâ, quam Græci ἀκανθοβόλον appellant, eximendũ. Quod si altiùs in guttur descenderit, ut adhibito oris speculo in conspectum non veniat, vomitus oleo amygd. dulc. aut oliv. vel penna aut digitis immissis ciendus. Nonnulli maiores bolos deglutire iubent. Sunt qui parvam spongiam puram resina terebinth. aut syrupo aliquo, aut oleo amygd. dulc. imbuunt, & filo alligatam ægro deglutiendam exhibent, filóque alligatam extrahunt. Verùm cùm hisce modis omnibus sæpe frustrà spinarum & ossiculorum extractio tentetur: Hieron. Fabric. ab Aquapendente candelam ex cera alba paratam, crassitie minimi digiti, nonnihil incurvatam, in fauces ab ægro demitti iubet, ut eius impulsu spina vel ossiculum in ventrem descendat. Guil. verò Fabricius commodius aliud instrumentum invenit, cuius figurâ depinxit, usúmque descripsit, *Cent. 1. Observ.* 36. Si nec hoc modo suo loco moveri res immissa possit, naturæ & tempori negotium totum committendum. Progressu enim temporis calor naturalis coquendo & alterando rem illam mutat, & minuit, aut certè a parte, cui inhæret, liberat. Ut tamen maturiùs id fiat, natura in coctione adiuvanda concoquente medicamento ex radicibus althææ, farina sem. lini, fœnugr. sapâ & ol. amygd. parato, ac cervici imposito. Accidit etiam, ut in asperam arteriam inter deglutiendum, ridentibus vel loquentibus portiuncula de cibo vel potu incidat, naturam ad tussiendum continuè irritans, interdum & periculum suffocationis afferens. Ea sternutatione, arte; hoc est pulveribus errhinis, concitatâ: commodissimè eiicitur, secundum Fabricium Hildanum: vulgus dorsum pugno percutere solet. *In aures immissa extrahendi ratio.* Deinde in aures nonnunquam res quædam irrumpunt, vel immittuntur, quæ maturè extrahendæ sunt. Nam si diutius in aure relinquantur, præsertim si acrimoniâ aliqua præditæ sint, aut si intumescere possint, ut legumina, quæ in aurem immissa non solum intumuisse, sed & germinare cœpisse observatum est, dolores gravissimos, auris inflammationes, & hinc convulsiones, atque alia gravia symptomata excitare solent. *Vermes in aures illapsi.* Inter ea autem primò sunt vermes, qui interdum in aures irrepere solent: quod etsi plerumque ex ægrorum relatione cognosci possit, tamen cùm & insciis interdum id accidat, cognoscitur id ex titillatione, & pruritu, dolore mordicante, nonnunquam & convulsivo, ægri angustia & inquietudine. Quamprimùm igitur, & quidem si fieri potest, vivus extrahendus: Idque ut commodiùs fiat, & faciliùs apprehendi possit vermis, prolliciendus versus exteriora, dulcibus in aurem immissis, vel extrà applicatis. Pomum ergo dulce assetur, &, calens per medium dissectum, auri imponatur: Vel medulla pomi assi melli misceatur, vel saccharum melli, vel mel fermento, & tepidè auri immittatur. Ita vermis egredietur, ut faciliùs apprehendi possit. Si autem vivus elici, & extrahi nequeat, necandus iis quæ amara sunt, & peculiari proprietate, ac vi vermibus adversantur: qualia sunt aloë, succus absinthij, succus foliorum & nucleorum persicorum, centaurij minoris, mentastri, tanaceti, lupinorum vel similium, colocynthis, succus auriculæ muris, spiritus vini, succus fol. sambuci, porri, & cannabis. Alij hellebor. alb. in vino infundunt, & infusum auri immittunt. Nonnulli castoreum in aceto coquunt, & calidè in aurem instillant. Fumus quoque sulphuris per infundibulum exceptus vermes occidit. Alij oleum coryli instillant. Interfectus educitur infusa aqua, vel vino & oleo tepidis, & immissis è gossypio turundis, melle, terebinthina, aut gummi aliquo glutinoso tinctis, quibus hinc inde in aure circumactis vermis extrahitur, inclinato ægro super aurem affectam. Sic res aliæ minutæ, ut festucæ, pulices, turunda vel linteolo in melle, terebinthina, vel alio aliquo liquore viscido tincto extrahendæ sunt. Alia, quæ in aurem immitti, & illabi possunt, sunt vel dura, vel liquida. Si sint res duræ, oleum tepidum infundendum est, ut si fieri possit dissolvantur, aut certè meatus auris lubricus reddatur. Si tamen res quæ incidit, eius naturæ sit, ut humectata intumescat, ut sunt pisa, fabæ, & similia, omnia humectantia omittenda. Postea sternutatio concitanda, naribus & ore clausis, ut spiritus per aures exire cogatur, atque ita simul, id quod in aurem illapsum est extrudatur. Si hoc modo res extrudi non possit, instrumento idoneo extrahenda est: cautè tamen, ne vel profundiùs, quod eximendum est, intrudatur; vel membrana tympani rumpatur. Quidam lacertæ seu vivæ, seu mortuæ caput applicant, atque per tres horas relinquunt: Postea ubi removebitur, rem auri immissam capiti lacertæ adhæsuram dicunt. Et scribit Dioscorides *lib. 2. cap.* 28. Caput lacertæ tritum & impositum aculeos, & omnia corpori infixa extrahere. Antiqui etiam ad incisionem auris progressi sunt, modúmque Paulus Ægineta, *lib. 6. cap. 24.* tradit. Verùm Hieronym. Fabricius ab Aquapendente, & istam Pauli, & omnem sectionem, ut summè noxiam damnat. Se verò multos sanitati sine omni sectione restituisse scribit, non aliis instrumentis, quàm volsell.; & duplici specillo, quorum alterum in uno extremo cavitatem, ut commune auriscalpium habet, alterum verò specilli mucronem recurvatum obtinet. Extractionem autem instituit hoc modo: Puero iacente in latere opposito, & capite per ministrum firmato, sinistra manu pinnam auris trahit & attollit, meatúmque quàm maximè diducit; dextra verò specillum ad alterum extremum latius, & recurvatum in aurem immittit, quousque corpusculum immissum contingatur, tum subter corpusculum specillum subiicit, & ita sursum impulsum extrahit corpusculum. Interdum opus est specillo, quod cavitatem habet instar auriscalpij, quò corpusculum cavitati insideat, & sursùm feratur. Quòd si hoc modo corpus extrahi nequeat, tandem volsella utitur, quæ in extremitate instar forcipis est, & serrata, ut corpusculum & apprehendi & extrahi possit. Si quod immissum est, liquidum sit, æger super pede è directo auris affectæ exsiliat, capite in aurem inclinato, ut liquor exstillet. Quod si non succedat, sternutatio, ut dictum modò, concitanda, aut spongiola sicca auri immittenda, ita ut canalis extremitas, quæ auri immittitur, gossypio involuta, & munita sit, nec aëri, quam spiritus attrahitur, ulla ex parte ingressus concedatur. Videatur quoque Guilh. Fabric. *cent. 1. obs.* 4. 5. 6. ubi modum, per instrumentum simile illi, quo in globulis plumbeis è corpore extrahendis utitur, pisa, & similia ex auribus extrahendi tradit, & instrumenta depingit, *cent. 3. obs.* 4. Tertiò, si quid in nares immissum in iis hæret, non alia eas, quam res auribus inhærentes, extrahendi ratio est. *Res oculis immissa ut eximenda.* Tandem nonnunquam exigua corpuscula in oculos incidunt, à quibus gravissimi eorum dolores, ophthalmia atque alij oculorum morbi excitantur. Statim ergo talia eximenda. Si arena & pulvisculi oculis inhæreant, lapis chelidonius, oculi cancrorum, margaritæ, si oculis immittantur, ea expurgant. Si enim palpebra elevata tale quid oculis imponatur, oculúsque claudatur aliquandiu, quod eò promptiùs fiet, si oculus æger deligetur fascia aut strophiolo, pulvis vel arena lapillo adhæret, & postea cum eo excidit. Alij semen hormini sativi imponunt. Si verò maius quid infixum oculo sit, ita extrahitur: Chirurgus ægro palpebram super exiguo stylo inversam altera manu teneat, altera linteo molli mundo aqua pura madido vel spongiola, molli stylo alligata corpusculum extrahat. Quod si paulò maius sit, exigua volsella eximi poterit. Instrumenta ad hanc rem idonea videantur apud Guilh. Fabricium, *cent. 2. observ.* 13. Quòd si extractio hoc modo non succedat, anodynis & aliis commodis medicamentis adhibitis, naturæ res committenda: de quibus idem, *cent. 4. obs.* 17.

CAPUT XI.

De rerum in corpore quidem secundum naturam genitarum, sed in eo præter naturæ modum retentarum extractione.

POstea inter res, quæ è corpore extrahendæ sunt, quædam reperiuntur, quæ quidem secundùm naturam in corpore generantur, sed tamen præter naturam ibi detinentur. Atque huc primò pertinet fœtûs vivi & mortui è corpore extractio; & excisio; deinde urinæ præter naturam retentæ eductio. *De fœtus vivi excisione.* Primò nonnunquam accidit, ut à matre fœtus nullo modo, licèt etiam medicamenta partum adiuvantia exhibeantur, excludi possit; & propterea Obstetricis vel Chirurgi opera requiratur. Qua ratione autem fœtus vivi extractio fieri debeat, docet Paulus Ægineta, *de re medic. lib. 3. cap. 76.* item Aëtius, *tetrab. 4. serm. 4. cap. 22.* Nonnunquam accidit, ut nec matris, nec alterius ope fœtus educi possit, sive quòd fœtus nimis magnus sit, aut gemini, qui simul exitum quærunt, aut mola carnea coniuncta sit, aut si non convenienter prodeat, nec tamen ulla ope in meliorem situm reduci possit, sive quòd via per quam excludi debet, quacunque de causa nimis angusta sit, ac tùm nullum aliud auxilium restat, quàm sectio, qua vivus fœtus extrahitur. Et qui hoc modo eduntur, Cæsares appellantur. Nonnunquam tamen & mortuus fœtus, omnium medicamentorum ope & omni obstetricum spe sublata, exciditur. Exciditur autem fœtus vivus vel matre viva, vel mortua. Mortua matre vivus fœtus exciditur, ne in ventre matris mortuæ suffocatus pereat. Matre vivente fœtus exciditur, ut non modò fœtus, sed & mater, cui utrique alioquin moriendum fuisset, servetur. Mortuus verò exciditur, ut mater, quæ aliàs de vita periclitaretur, servetur. De partu cæsareo, seu fœtus vivi ex matre viva, sine alterius vitæ periculo, imò ut non minùs imposterum utero gerendo apta sit futura mater, cæsura, peculiarem libellum edidit Franc. Rousserus, in quo & multis exemplis & rationibus necessitatem ac usum partus cæsarei demonstrat, ac rationem administrandi hanc sectionem

perspicuè tradit, ad quem Lectores remittimus. Collegit ad hanc rem pertinentia Ioh. Schenckius, *obseru. Medic. lib. 4. obseru.* 187. *& seqq.* insignis & memorabilis quoque fuit ille partus cæsareus, qui ob herniam vteri fuit hic VVittebergæ, anno Christi 1610. peractus, de quo suprà, *lib. 2. pa. 1. cap. 9.* dictum. Infans verò ille demum sub finem anni 1619. mortuus est. Mortui verò partus extractio quâ ratione rectè administrari debeat, docet Celsus, *lib. 7. cap. 29.* Aëtius, *tetrab. 4. serm. 4. c. 23.* Hieron. Fabricius ab Aquapend. *de Operationib. Chirurg. titul. quâ ratione ex vtero fœtus mortuus extrahatur.* Instrumenta ad hanc

Mola extractio.

operationem idonea depinxit Ambros. Paræus, *lib. 23. c. 26.* & Ioh. Andr. à Cruce. Cognata est his & molæ extractio. Quanquam enim ad res præter naturam in corpore genitas mola pertineat: tamen ratio eam extrahendi ferè est eadem cum fœtus extractione, De qua videatur Guilh. Fabricius, *cent. 2. obseru. 52.*

Vrinæ per Catheterem extractio.

Tandem huc pertinet vrinæ per operam Chirurgicam eductio. Nonnunquam enim accidit, vt ob calculum, vel concretum sanguinem meatus occludatur, aut ob mediocrem inflammationem, aut carnem in meatu excrescentem vrina reddi non possit, ac tum manus opera adhibita, vt vrina reddatur, opus est. Perficitur autem ista operatio fistulis argenteis vel æneis, quas καθετῆρας appellant, quæ vt omni corpori grandiori vel minori adhiberi possint, ad mares tres, ad fœminas duæ in promptu sint. Ex virilibus maxima est 15. digitorum media 12. minima 9. ex fœmineis maior 9. minor 6. muliebres rectæ sint, viriles incuruæ omnes læues. Æger verò, cuius vrina suppressa est, vel stans, muro tamen innixus, vel supinus super sellam, aut lectum collocandus est. Chirurgus verò à dextro latere sinistra quidem manu coles masculi teneat, dextra verò catheterem oleo inunctum, eorum, qui magnitudini & sexui conueniunt, in meatum vrinarium immittere debet; atque vbi ad ceruicem vesicæ ventum est, cum eo loci in viris meatus vrinarius obliquetur, tum pene fistula versus vmbilicum contorqueatur, atque in vesicam compellatur, & vrina reddita retrahatur. Nonnulli filo argenteo fistulæ cauitati respondenti gossypii floccum alligant, & in catheteris cauitatem immittunt, vtque, vt moris, in vesicam intrudunt. Postea filum cum alligata lana per fistulam retrahunt, & ita quasi siphone vrinam eliciunt. In operatione tamen ista diligenter animaduertendum, ne in vesicæ ingressu membranula quædam quasi ostiolum, quo foramina vasorum seminis in vnum iunguntur, violetur. Quod cognoscitur cum ex intrusionis catheteris difficultate, tum ex dolore excitato, tum ex sanguine emanante. His enim signis apparentibus retrahenda paulò fistula est, rursúsque leniter impellenda, donec membranæ intacta in vesicam intrudatur, & vrina reddatur. De vrinæ extractione vide etiam Guilh. Fabricium, *Cent. 2. obs. 65.*

CAPVT XII.

De Partibus corporis corruptis, tollendis.

Partium corruptarum excisio.

CÆterùm nonnunquam corporis partes ita corrumpuntur, vt de iis restituendis nulla spes supersit, quæ propterea, vt inutiles ac noxiæ, quæque vicinis labem inferre, eásque contagio inficere possunt: tollendæ sunt. Quodcunque igitur corruptum est, abscindendum. Modus autem abscissionis varius est, pro partium læsarum varietate, & situ, atque ipsius morbi natura Ideóque ex particularibus operationibus rectissimè modus talia è corpore tollendi cognoscitur. Sæpe tamen in fistulis & aliis malignis vlceribus non sufficit sectio sola, vt quæ minutissima quæque tollere non potest, sed post sectionem cauterio vel actuali vel potentiali opus est, vt reliquiæ tollantur, imò interdum sine sectione solùm cauteriis corrupta eiusmodi tolluntur. Vix autem aliquod corporis membrum est, in quo non interdum talis operatio, ac corruptæ alicuius partis excisio tentanda sit. Ita cuidam tumor prominens scirrhosus in cancrum degenerans in dextro oculo exortus est, qui cùm nullis aliis medicamentis curari posset, & metuendum esset, ne malo cerebro communicato æger in vitæ discrimen adduceretur, radicitùs omnino ex oculi orbita, in qua latebat, vsque ad ipsum neruum opticum amputandus fuit. Id quod Guilh. Fabricius, *Cent. 1. obseru.* 1. instrumento lenticulari forma figurato, & non nihil incuruo *ibid.* depicto præstitit. Ita idem, *Cent. 1. obseru.* 2. alteri ficum, & tumorem cancrosum ad maiorem oculi sinistri angulum forcipe oculari apprehensum, cultello separatorio excidit. Forcipis ocularis, & cultelli separatorii delineatio, atque operationis descriptio, *alleg. loco* videantur, Sæpissimè autem

Cancri extirpatio.

accidit, vt partes cancro correptæ amputandæ sint. Cancer enim initio quidem, vt Galenus, *2. ad Glauc. cap.* 10. habet, sanatur, & inprimis medicamentis atram bilem educentibus. Vbi verò in magnam molem attollitur, sine Chirurgia curari non potest. Verùm, vt Hippocrates, *6. aph. 38.* scribit: *Quibus occulti cancri adsunt, non curare melius: curati enim citiùs intereunt; non curati verò vitam longiùs trahunt.* Ideóque, vt Gal. *in com.* habet, non nisi qui in summa corporis parte, eaque carnosa, & à magnis vasis remota consistunt cancri, & quos vnà cum ipsis radicibus excindere & exstirpare licet, curare tentandi sunt. Ideò, vt Aëtius, *tetr. 4. serm. 4. cap. 44.* scribit, *Cancri in pectore oborti omnino deplorati sunt; quemadmodum & ii qui in capite, collo, sub alis, & in inguinibus generantur. Nam præterquàm quod perfectè tolli non possunt, sanguinis eruptiones timendæ, metuendúmque, ne inter manus æger inter Chirurgi manus pereat. Ii verò, qui papillæ summitatem occupant, affectæ partis amputatione facilè curantur inter initia.* Ergo si cancer sit in superficie corporis, vt radicitùs amputari possit, & non ita magnus, ægérque sit robustus, ne inter manus Chirurgi deficiat, ætate nimirum adhuc vigente, animo præsente, neque grauia symptomata adsint, quæ sectionem prohibeant: corpore primùm conuenienter euacuato, totus cancer abscindendus, vt nulla radix supersit, sanguísque non statim supprimendus, sed vt effluat, sinendus: imò ex partibus vicinis crassus exprimendus. Postea cauterio actuali pars adurenda, non solum vt sanguis sistatur, sed etiam vt cancri venenata qualitas absumatur; partes vero vicinæ defensiuo aliquo vnguento sunt muniendæ, ne inflammentur. Denique curandum, vt eschara decidat, & emplastrum ex tritici farina & succo apii imponendum, tandémque vt in aliorum vlcerum curatione procedendum. Si vero cancer maior sit, vnicâ incisione totus amputari non potest, sed pluribus hoc faciendum, pársque incisa statim inurenda, & incisio hæc atque vstio toties, quoties opus fuerit, repetenda. Nonnulli ferri candentis loco causticis medicamentis vtuntur, inter quæ hic inprimis commendatur arsenicum: & inprimis si Chymicè præparetur, de quo Chymici consulendi. Cancer nonnunquam labia corripere solet, qui si nullo alio remedio curari possit, cum labio tandem amputandus. Etsi verò ista operatio magna sit, & inde deformitas insignis oriatur: tamen si tumor incrementum sumat indies, ægrumque valde cruciet, nonnulli instrumentis abscindunt; quæ simul incidunt & comburunt, vt sanguinis profusio prohibeatur. Hieronymus Fabricius consulit, vt acuta moneta ex argento, aut ligno duro & acuto in aquam fortem intinctis amputatio fiat, post à totum oleum commistum & stupa exceptum imponatur, ad dolorem leniendum, & inflammationem prohibendam. Frequentiùs verò fœminis in mammis cancer oritur, qui, si nulla alia curationis spes supersit, eodem modo amputari potest. Instrumenta huic operationi inseruientia, forcipem scilicet & cultrum separatorium depinxit Fabricius Hild. *Centur. 3. Obs. 79.* Verùm cancer in mammis rarò curatur, sed seu medicamenta, seu ferrum, seu ignis adhibeantur, postea tamen renouatur, contingitque, vt cancro in mammillis oculis obuio sanato, non multo post in vtero latens & occultus obortus sit. Hinc Celsus nullum vnquam profecisse aliquid vrendo vel secando scribit, & satius esse putat, medicamentis hîc vti lenioribus, quæ quasi blandiantur, nec prohibeant, quominùs ad vltimam etiam senectutem pertingant ægri. Et ex neotericis Platerus quamplurimos mammarum cancros se vidisse testatur; ad costarum vsque ossa amputatos frustrà, cùm nihilominus rediissent illi, tandémque mortem attulissent, *lib. 2. obseru. med.* Non immeritò proinde, *ibidem*, sectionem toties dissuasit, lithotomis eam quæstus caussa enixè vrgentibus, nullóque negotio exerceri posse adstruentibus. Sicut & Fabricius ab Aquapendente in tota illa praxi chirurgica, quam per 50. ampliùs annos exercuit, nullam mammam abscindere voluit, monitus exemplis Albucasis, veteris inter Arabes Chirurgi, qui neminem sic se curare potuisse scripserat. Guilh. Fabricius tamen,

Vuulæ amputatio.

aliquot adductis exemplis, sibi sæpius, satísque feliciter hanc operationem successisse profitetur, *cent. 3. obseru.* 87. Nonnunquam etiam accidit, vt vuula vel ex inflammatione, vel morbo Gallico corrumpatur, quæ postea amputanda est, ne partes vicinas inficiat. Celsus vuulam vna manu prehensam, altera abscindere iubet. Sed cùm in locum angustum & vosellam immittere, & altera manu operari & abscindere sit difficile, Hieronymus Fabricius ab Aquapendente vuulam statim abscindit, & præcisæ ferrum exiguum in cochlearis formam figuratum, bene calefactum, non ignitum, admouet, quo calor natiuus vuulæ, extinctus ferè, roboretur & reuiuiscat, & ita quasi vita partis renouetur. Guilh. Fabric. *Cent. 1. obseru.* 21. peculiare instrumentum ad vuulam abscindendam inuenit, cuius delineatio & vsus ibi videatur.

Penis amputatio.

Nonnunquam quoque euenit, vt totum membrum virile putridum & corruptum abscindendum sit, cuius rei exemplum habetur apud eundem Guilh. Fabricium, *Cent. 3. obs.* 88. qui etiam in excisione, contra Celsum, vsum causticorum tam actualium, quàm potentialium, non præter rem reiicit: cùm septica putredinem in parte naturâ humidiore augeant, caustica verò præterquam quòd canalem vrinæ obstruant, nisi diligenter & timidè adhibeantur, crustam facilè deciduam relinquant, vnde profusio sanguinis, quâ non neminem exanimatum fuisse refert: *Cent. ead. obs. 89.* Resecta virga, locoque cicatrice obducto, canna pro reddenda vrina in promptu haberi potest, qualem depinxit Paræus, *lib. 23. capit. 9.* Amputatur etiam vterus corruptus, cuius operationis plures obseruationes collegit Schenckius, *lib. 4.* Ossa verò quod attinet corrupta, quomodo ea limatione, rasione, scalpello & terebratione eximi debeant, iam dictum est. Præterea verò ossa, quæ vel corrupta sunt, vel, quòd reponi non possint, inutilia euaserunt, & pungendo nocent, eximuntur forfice, aliâs ad forcipis figuram parata, aliâs verò aliâ, vt ea quæ psittaci rostrum similitudine refert, & psittaci rostrum vulgò vocatur; aliâs aliâ:

quarum

quarum figuræ extant apud Ambrosium Paræum, lib. 16. cap. 30. & Ioh. Andr. a Cruce. His enim forcipibus abscinduntur digitorum ossa corrupta, & ossa fracta eminentia. Pertinet huc & dentium euulsio, quæ vt commodè fiat, a gingiua primùm vndique liberari dens debet, hinc sensim concutiatur, vt mobilis reddatur. Nam qui fixus hæret, non sine periculo euellitur; cùm nonnunquam maxilla & partes vicinæ, præsertim in dentibus superioribus, lædantur. Dens liberatus forcipe prehendendus, & eximendus, & si cauus, atque exesus sit, priùs linamento aut plumbo cauitas explenda, ne sub forcipe facilè confringatur. Recta verò forceps ducenda est, ne inflexis radicibus gingiuæ os cuti adhærens frangatur. Cauendum quoque, ne cum dente os gingiuæ comprehendatur & frangatur. Quòd si dente exempto radix relicta sit, ea quoque ad id factâ forcipe, quam Græci ῥιζάγρας nominant, & quâ paruæ spicula extrahi solent, eximenda, dente extracto maxillæ diductæ adducendæ, & vino aut poscâ os abluendum. Instrumenta autem, quibus dentes extrahuntur, varia sunt, quæ nomina à figura & similitudine, quam cum rostris animalium habent, fere acceperunt, quæ recenset Hieronymus Fabricius. Figuræ extant apud Ambrosium Paræum, lib. 16. cap. 29. & Ioh. Andr. a Cruce. Tandem nonnunquam accidit, vt caro & os simul amputanda sint. Eueniт enim interdum, vt in corpore humano partes quædam sphacelo corripiantur, atque ita emoriantur, vt nulla vitæ recuperandæ spes supersit: vbi vnica indicatio est, id quod corruptum est, amputandi, ne partes sanæ & ipsæ inficiantur. Atque in digitis quidem manuum pedúmque sphacelatis proximum semper articulum sanum forcipibus aut scalpris excisoriis abscindunt: ipsum autem crus brachiúmque extra articulationem, amputant, & expressè Celsus ipsum articulum nos cauere monet: in hoc tamen, & minore quidem cum periculo ac dolore, fieri eam posse contendunt Fabric. Hild. cap. 14. de Gang. & Peccett. lib. 1. Chir. c. 3. Quod si ob loci incommoditatem fieri non possit, vbi scilicet partes vel plures, vel tales, quæ sine vitæ periculo amputari non possunt, e. g. in thorace, ventre, emortuæ fuerint, res desperata est. Serpit enim putredo, hominique tandem mortem affert. At si extremæ partes, manus vel pedes, emortuæ fuerint, eæ sine vitæ periculo interdum amputari possunt. Ideóque tum immedicabile vulnus ense rescindendum, ne pars sincera trahatur. Quæ operatio Græcis ἀκρωτηριασμὸς nominatur. Etsi vero auxilium hoc miserum & periculosum sit: quia tamen vnicum est, & nullâ aliâ ratione, quam membri amputatione, mortem effugere licet, quandoque tentanda est membri emortui amputatio. Quia tamen cum summo periculo operatio illa coniuncta est, & nonnunquam in ipso opere, vel sanguinis profusione, vel animi defectione ægri moriuntur, si res omnino deplorata est, ægríque vires tam sunt debiles, vt certum sit, ægrum in ipsa operatione moriturum, abstinendum est à sectione. Satius enim est ægrotantem sinere mori, quam occidere. Si tamen res planè desperata non sit, tentanda est membri amputatio; cùm nihil intersit, vt Celsus, lib. 7. cap. vlt. habet, an satis tutum sit præsidium, quod vnicum est, & satius sit, anceps auxilium experiri, quam nullum. Quo verò in loco sectio, quando instituenda est, fieri debeat, authores dissentiunt. Alij in ipsa parte corrupta atque emortua sectionem instituendam esse autumant. Videtur fuisse huius sententiæ Gal. lib. 2. de curand. rat. ad Glauc. c. 9. vbi ita scribit. *Membrum emortuum statim rescindere oportet, quò sanam partem vicinam attingit.* Et pòst: *Satius est ob maiorem securitatem, quando abscindis & circumcidis id quod iam putruit, eam quæ veluti radix est, sanæ parti adiunctam aduri*re. Quam sententiã etiam defendit Ioan. de Vigo, lib. 4. Chirurg. c. 7. *Incidendum est membrum*, inquit, *prope sanum, ita vt aliquid remaneat corrupti. Et hoc de tribus caussis: primò vt incisio sine dolore fiat, secundò, vt fluxus sanguinis euitetur, tertiò, vt post remotionem ossis fiat cauterisatio cum pauco dolore.* Inter recentiores verò idem sentit Fallopius, qui, *tract. de tumorib. præter naturam*, c. 26. docet aliquid relinquendum esse potiùs de parte corrupta, quam vt sanam incidamus, ob easdem ferè, quas Iohan. de Vigo habet rationes. Hieronymus Fabric. ab Aquapendente, *Chirurg. lib. 1. cap. 10. & de operationib. Chirurgic. titul. de sphaceli Chir.* relinquit partem corruptæ carnis tantum, quanta est crassities vnius digiti, aut vnius cum dimidio. Idque ideò, quòd si in viuente parte instituatur sectio, duo inuitabilia symptomata sequantur, sanguinis profusio ex præcisione magnorum vasorum, & dolor intolerabilis, cui statim adiungatur conuulsio, ex præcisis maioribus neruis & chordis. Quæ incommoda euitari posse docet, si in parte emortua sectio instituatur. Ne autem putredo latiùs serpat, absciso osse, ferramentis candentibus, iisque crassis & latis, & bene ignitis, inurit partem illam putridam relictam vndique, donec æger persentiat vim ignis, & aliquem dolorem patiatur. Ita enim partem totam emortuam in crustam degenerare, quæ est operculum vasis, & partem viuam ita per vstionem corroborari scribit, vt spatio tridui, aut ad summum quatriduì appareat separatio mortui à viuo, & ita sistatur mortificatio sine dolore, sinéque sanguinis profusione. Alij contrarium sentiunt, inter quos est Celsus, qui l. 7. c. 33. inter sanam vitiatámque partem incidere scalpello carnem vsque ad os iubet, sic vt potiùs ex parte sana aliquid excidatur, quam ex ægra relinquatur. Ita & Guido de Cauliaco, tr. 6. doct. 1. cap. 8. iubet membrum incidere supra corruptum aliquantulum, in loco, in quo cùm tenta immissa inuenitur dolor & firmitudo. Quos sequuntur inter Recentiores Chirurgos Ambros. Paræus, qui lib. 11. c. 18. Celsi consilio minimum eius, quod sanum est, amputare iubet, sic tamen vt potiùs ex parte sana aliquid excidas, quam de ægra relinquas. Interdum tamen plus etiam de parte sana ob actionis reliquæ partis commoditatem, & quendam quasi ornatum abscindendum esse mouet, vt postea dicitur. Deinde quoque Guilh. Fabricius, qui *de gangræna & sphacelo*, c. 4. si Sphacelus genu superauit, quàm minimum sani resecandum, idémque in manu obseruandum esse: In pede verò aut tibia amputationem esse instituendam quatuor aut quinque digitis infra genu, statuit. Verùm distinctione quadam hîc opus esse videtur. Nã interdum putredo adhuc serpit; interdum verò sistitur, neque ampliùs in vicina grassatur, sed natura ipsa separationem sani ab emortuo instituit. Quod vbi fit, circa partem corruptam circulus rubens, & exquisitus sensus apparet, & materia ibi densior & laudabilis conspicitur, vbi natura carnem mortuam a sana separare incepit. Atque in hoc casu etsi in parte sana sectio non fiat, putredinis in partes vicinas propagatio metuenda non est. Et tùm secundùm priorem sententiam, sectionem instituere licet, & siquid omnino adhuc carnis semimortuæ supersit, id facilè cauteriis non admodum ignitis sine insigni aliquo dolore tolli, & pars roborari potest. Interdum tamen actionis reliquæ partis quædam commoditas, atque quidam quasi ornatus nec hoc admittit. Etenim licèt pes tantum emortuus sit: commodissimum tamen est, vt prope genu amputatio fiat. Ita enim crure ligneo commodiùs vti, & incedere poterit homo, nec tibiæ truncus, vt inutile pondus, oneri & impedimento fuerit incedendo. Si autem vlteriùs adhuc serpat putredo, etsi & primus sectionis modus planè reiiciendus non sit: tutior tamen esse videtur posterior. Etenim non sine periculo aliquid de parte corrupta relinquitur: cùm non rarò in partibus interioribus, & in profundo membri corruptio longius serpat, quàm in cute apparet. Nam musculi & eorum vasa cum in interioribus partibus sint calidiora, quàm extrà, faciliùs putredinem concipiunt. Ideóque si quis in parte extra corrupta sectionem instituat, metuendum est, ne multùm putredinis relinquatur, quæ latiùs serpens vel ægro mortem afferat, vel sectionem reiterare, atque alterâ vice eum frustrà cruciare cogatur. Deinde, vt dictum, actionis partis reliquæ commoditas, & quidam quasi ornatus, non semper permittunt in parte mortua sectionem instituere. Nam si perpetuò in parte mortua instituenda est sectio, relinquetur tibiæ truncus, ægro nonnisi impedimento & oneri futurus. Vnde rectè Paræus & Guilh. Fabr. prope genu amputationem fieri iubent. Ita enim & tibiâ vel crure ligneo commodiùs vti, & incedere poterit homo. Refertque Paræus historiam de quodam, qui cùm pedem supra malleolum pilæ ferreæ æneo tormento explosæ ictu amisisset, reliqui & onerosi atque inutilis cruris tædio affectus, id sibi viuo & sentienti ad quinque digitos contra genu abscindi curauit. Neq; etiam rationes contrariæ satis firmæ videntur. Quanquam enim dolor excitatur: tam *nihil interest*, vt Celsus, l. 7. c. 33. scribit, *an satis tutum sit præsidium, quod vnicum est*. Nihilominùs ipse dolor obscurari & leniri potest arctis ligaturis, quæ spiritum animalem aliquomodo intercipiunt; & ipsa sectio acutissimâ nouaculâ, summa agilitate peragenda est. Sed nec illi ipsi, qui in parte corrupta sectionem instituunt, omnem dolorem præcauere possunt. Nam vbi postea os serrâ amputatur, perniciosi ratione dolores satis acuti excitantur; quos si quis omnino vitare velit, necesse est, vt & eâ in parte amputationem instituat, quâ & ipsa membrana emortua sit. Quod si faciat, & eo loci procuidubio os corruptum inueniet: & putredo in musculis, & vasis, quæ faciliùs putredinem concipiunt, tanta relinquetur, quæ etiam cauteriis exstingui non poterit: quæ nec ipsa, si modò putredinem tollere debent, sine dolore adhiberi possunt. Sanguinis verò profluuium tantopere extimescẽdũ non est. Nam sanguinis aliquid effluere inutile non est. Cùm enim sanguis putredini vicinus facilè corruptionem aliquam contrahere possit: vnde noui mali periculum impendet, eius aliquid effluat necessum est. Vt verò illa sanguinis profusio non sit nimia, vinculis præcaueri, vel etiam, si opus sit, cauteriis ritè adhibitis prohiberi potest. Quod autem cauteria attinet, quibus alij, qui priorem sententiam defendunt, omnem putredinem reliquam tollere conantur: primò, si putredinem totam relictam tollere debent, necessariò plura adhibentur: quod ipsum sine dolore accidere non potest. Deinde habent cauteria & alia incommoda. Nam vehementi illo calore adeps & humores siccantur, atque in partibus sanis dolor excitatur. Prætereà sub eschara vapores illi maligni & putridi, ne exhalare possint, detinentur. Tandem cauteriis cutis contrahitur & corrugatur, vt sæpe magna ossis pars nuda emineat, quod forsan iteratam per serram sectionem requirit. Vt autem operatio rectè instituatur, omnia instrumenta, & quæ ad hanc operationem necessaria sunt, in promptu sint. Nonnulli opiatæ alicuius confectionis, vel Laudani opiati aliquid exhibent, ad sensum sopiendum: verùm ad vires hîc respiciendum, & videndum, ne ægro hoc modo aliquod periculum attrahatur. Æger verò pro natura, situ & varietate partis affectæ, conuenienter & commodè collocetur, & ne pars in operatione vacillet, aut æger eam mouere possit, firmissimè vinculis & à ministris comprehendatur & detineatur,

Dentium extractio.

Extremorum amputatio.

Quando instituenda.

Quo in loco instituenda sit sectio.

Modus amputationis.

neatos. Deinde partis sanæ cutis, quantum fieri potest, sursum trahatur. Hinc pars supra confinium, quinque circiter digitorum spatio, arctè vinciatur & ligetur. Hoc enim modo & sensus nonnihil stupidior redditur, & venæ atque arteriæ adstringuntur, ne tam magna sequatur hæmorrhagia: & peractâ membri amputatione cutis & caro deorsum trahi possunt, vt os aliquomodo tegant. Postea inter sanam, vitiatámque partem, caro & partes molles omnes ad os vsque, nouaculâ, vel scalpro acuto incuruo, seu cultro falcato incidendæ, citò, quantum fieri potest, vnicáque sectione, ita quidem, vt potiùs ex sana parte aliquid exscindatur, quàm corruptæ relinquatur; atque ipsum os etiam sua membrana denudetur. Deinde serra acutissima, quàm proximè sanæ carni eidem inhærente, cauendo tamen ne, caro à serra lancinetur, os præcidatur. Leonides panniculum lineum sanæ carni circumponebat, ne ipsam, cum os secatur, laceraret. Hinc si sanguis nimis profusè fluat, (nam vt mediocriter fluat, sinendum) sistendus, vel medicamentis sanguinem sistentibus, vel escharoticis, vel ignitis ferramentis vasis tantùm admotis; quod tutissimum est. Ignis enim non solùm fluentem sanguinem sistit, verùm etiam reliquias putredinis, & radicem, si quæ superfit, absumit. Etsi verò Ambrosius Paræus, *lib.* 11. *cap.* 20. & 22. sine vstione, noua quadam vasa deligandi ratione sanguinem sistere iubeat: tamen longè maius periculum & dolores ex illa deligatione, ad quam & acum adhibet, excitantur, quàm ex vstione; ac facilè fieri potest, vt nervo aliquo puncto inflammatio & conuulsio cum vitæ periculo excitetur. Si tamen, vt modò dictum, actionis reliquæ partis commoditas, & quasi quidam ornatus aliud postulet, in crure, non solùm in parte sana corruptæ vicina, sed & non longè à genu sectio instituenda. Si verò in parte emortua sectionem instituere libeat, id fiat non longo interuallo à sana, seu distantia latitudinis digiti. Hinc ferramentis candentibus, crassis & latis, ne corruptio serpat, tota pars comburenda emortua, eò vsque, donec æger vim ignis sentiat & caro semiputrida tota consumta sit, atque vstio vsque ad sanam partem peruenerit. Nonnulli, quod non incommodum est, antequam os secetur, instrumento falcato & crasso partem comburunt, donec æger dolorem persentiscat. Ita enim non solùm hæmorrhagia curatur, sed & maior ossis portio patet & apparet. Hinc serra acutissima proximè carnem os amputant, & si opus sit, ignitis instrumentis, quæ in extremitate globulum quendam habeant, vasa ampliùs aduruntur, & ipsi etiam ossi cauterium adhibent. Cauendum tamen, ne medulla aduratur. Hisce peractis vincula omnia laxanda, & cutis à carne iterum retrahenda, vt os operiatur, tandémque membrum & vulnus conuenienter obligandum & collocandum est, & vt reliqua vulnera curandum: de quo Ambrosius Paræus, *lib.* 11. *cap.* 23. Guil. Fabricius, *de Gangrana & Sphacelo, cap.* 15. Franciscus Peccettius, *l. Chirurg.* 2. *cap.* 5. Alius adhuc partem emortuam tollendi modus videatur apud Gabriel. Fallopium, *de tumorib. præter naturam, c.* 26. & Hieron. Fabric. ab Aquapendente, *lib.* 1. *Chirurg. cap.* 19.

CAPVT XIII.

De Rebus præter Naturam in Corpore genitis eximendis & tollendis.

RElstat vltimum rerum è corpore tollendarum genus, quæ scilicet præter naturam in corpore genitæ sunt. Est autem rerum istarum non parua varietas. Quædam enim partibus corporis nostri annascuntur & tenaciter adhærent, vt verrucæ, acrochordones, condylomata & excrescentiæ in ano, glande, vulva, calli, claui, nodi, strumæ, sarcomata narium & polypus, epulis in gingiuis, caruncula in meatu vrinario, fungi, hernia carnosa: aut in parte aliqua corporis continentur, vt aqua in aquosa hernia, in abdomine, calculi in renibus & vesica; de quibus hoc capite dicendum. Primò Verrucæ sunt in cute excrescentiæ, instar monticulorum eminentes, vulgò etiam porros appellant, quia filamentis quibusdam quasi radicibus porri similibus cuti adhærent. Est autem quædam earum differentia, à figura præcipua desumta, vnde & nomina sumta sunt. Appellant quæ Græci alias mirmecias, alias *ἀκροχόρδονας*, alias *θύμους*. Et huc etiam pertinent condylomata, ficus & cristæ; siue excrescentiæ quædam in ano, atque circa mulierum pudenda. De quarum differentiis dicere alterius loci est. Hîc, qua ratione Chirurgis opera tollenda ista sint, dicendum. Sine tamen Chirurgia tum ex palpebris, tum ex aliis omnibus partibus verrucas se exterminasse, contusa portulaca, vel sabina puluerisata subinde imposita, scribit Hyeronymus Fabricius ab aquapendente, *de Chirurg. operat. tit. de verrucis palpebrarum.* Alij quibusdam acribus medicamentis erodere eas tentant, de quibus Franc. Peccettius, *lib.* 2. *Chirurg. cap.* 33. Curatio autem Chirurgica describitur à Galen. *lib.* 14. *m. m. cap.* 17. & Paulo Ægineta, *lib.* 6. *c.* 27. Fit autem vel vinculo, vel excisione, vel vstione. Primò enim si verrucæ pensiles sint & extent, filo serico aut seta equina, vel aliquo alio filo forti constringendæ, & magis quotidie adstringendæ sunt, quoad alimento & vita destitutæ decidant. Vbi deciderit, locus alumine aut chalcitide aspergendus, aut si radix superfit, cauterio ea absumenda. Ad excisionem autem instrumenta idonea sunt scalprum ad myrtei folij similitudinem & phlebotomum, lancetta, vulgò dictum. Circumcircà autem verrucæ liberari, & quasi scarificari debent: hinc volsella apprehendi, & acutiore scalpro, aut phlebotomo radicitus exstirpari. Nonnulli ne renascantur, candente ferro insuper adurunt. Vstio autem ita instituitur. Lamina quædam ferrea pertusa ita verrucæ adaptari debet, vt per foramen verruca exstet & emineat, nihil tamen carnis circumpositæ appareat: hinc candente ferro verruca adurenda: postea escharam remouentia apponenda, vlcúsque, vt reliqua, curandũ. Nonnulli ferri igniti loco lignis viridibus incensis: alij sulphure accenso vtuntur. Thymi, qui in sphinctere ani sunt, volsella attrahendi, deinde radicitus eximendi sunt. Hisce medicamentum siccum sanguinem sistens inspergendum, & siccantia medicamenta, donec perfectè curentur, adhibenda. Si verò thymi in locis magis expositis sunt, ac præterea magni, post excisionem ad sanguinem sistendum, & regenerationem inhibendam, vstio adhibenda. Ita si thymi in præputio, glande, vel omnibus hisce locis sunt, & omnes omnino tales in locis pudendis excrescentiæ si minores sint, & non admodum inueteratæ, exsiccantibus & erodentibus medicamentis tolli possunt: qualia sunt misy, sory, chalcitis, & quæ in hunc finem commendatur, Sabina puluerisata imposita, quam Hieron. Fabr. ab Aquapendente tanquam singulare secretum commendat. Si autem tales excrescentiæ maiores sint atque inueteratæ, & cura per medicamenta tardiùs procedat, commodissimè per sectionem tolluntur. Æger ponendus in loco lucido est, manibus ac genibus vinctis, vel à ministris arctissimè comprehensis, ne moueri queat. Deinde excrescentia volsella apprehendenda, & prout maior vel minor fuerit, specillo acie, vel forfice, vel nouacula abscindenda, & sanguine spongiâ detersо, puluis qui sanguinem sistendi crustámque inducendi vim habet, inspergendus, vel potiùs, quod tutissimum, pars actuali cauterio adurenda, & ouum integrum bene conquassatum ad dolorem leniendum stupa applicandum, & vlcus, vt alia vlcera adusta, curandum. Si autem in præputio oppositi thymi sint, alij in parte eius interna, alij in externa: non omnibus simul manus admouenda, ne perforetur præputium, sed primò interni tollendi, & cicatrix parti inducenda, hinc & externi curandi. Si tamen totum præputium thymis sit refertum, cutis præputij secanda. Monet in ista operatione Hieron. Fabricius ab Aquapendente, vbi sanguis ille prauus & contagiosus post sectionem effluit, ne partes vicinæ inficiantur, & nouæ excrescentiæ oriantur, statim nouaculam vino abluendam esse, antequam iterum sectio instituatur. Vid. de horum thymorum & condylomatum communi vniuerso verrucarum generi Chirurgia, Aet. *lib.* 16. *c.* 105. & *seq.* Peccet. *l.* 1. *Chir. cap.* 33. apud quem etiam de nymphotomia olim Ægyptiis, teste Gal. *in Introd.* vsitata, vt etiam caudæ vteri seu clitoridis amputatione agitur, de qua singularem habet obseruationem Platerus, *l.* 3. *Obs. p.* 626. quo referantur etiam illæ Schenckij, *l.* 4. *obs. de part. gen. mul.* Quæ interiùs in orificio aut collo vteri delitescunt phymata, ægriùs quidem, nihilominus tamen, maximè si adhibentur dioptra, auferri possunt, vel filo cereo, vt vult VVierus, vel forcipe excisorio, qualem polypo adhibet Fabricius ab Aquap. & hic quoque locum habere dicit. Alij, vbi tuberculum filo aut forcipe apprehendi commodè nequit, corrosiuo medicamento id absumunt. Quibus omnibus in Chirurgiis id sedulò attendendum est, ne attingantur phymata dura aut scirrhosa, ex quibus resectis vlcus postmodum cancrosum superstes foret. Pertinet huc & calli, seu cutis induratæ ac rigidæ, item claui seu calli rotundi & claui capiti similis exstirpatio. Fit autem illa vel medicamentis vel ferro. Si medicamentis exstirpare libet, calli vel claui pars superior primùm abradenda vel scalpello, vel pumice, vt medicamentum faciliùs penetrare possit, ac pars circumcircà scarificanda, & postea aliquid ex erodentibus medicamentis imponendum. Si autem per sectionem, callorum & clauorum curatio instituenda est, perpendenda priùs magnitudo & profunditas claui, locus item, num scilicet venæ, arteriæ, vel neruosæ parti adhæreat. Tum enim sectio non conuenit, sed potiùs medicamentis vtendum. Vbi verò sectionem instituere licet, primò pars emollienda decocto maluæ, veteris axungiæ, aut ammoniaco aceto dissoluto, aut ladano vino dissoluto, hinc clauus circumscarificatus volsella apprehendendus, & acuto scalpello aut phlebotomo radicitus eximendus est. Exemto clauo vel callo locus tepida aqua fouendus, & aqua, in qua alumen coctum sit, abluendus; ac, si opus sit, melle & ærugine extergendus: de quibus videatur Celsus, *lib.* 5. *cap.* 28. Aetius, *tetrab.* 4. *serm.* 2. *c.* 82. Paulus Ægineta, *l.* 3. *c.* 80. Albucasis *l.* 2. *c.* 45. Nõnunquam & caruncula exulcere in meatu vrinario oritur, atque ita interdum augetur, vt vrinam supprimat. Hæc Chirurgiæ opera & idoneis medicamentis exstirpanda est. Inter medicamenta commendat, vt singulare secretum, Hieronymus Fabricius sabinam puluerisatam, vt & portulacam contusam. Possunt & alia medicamenta erodentia adhiberi. Danda tamen opera, ne aliæ partes, quàm carunculæ, erodantur. Ideóque vel per fistulam argenteam medicamenta ad carunculam demittenda sunt, vel capiti & extremitati candelæ cereæ incorporanda & immiscenda, & vsque ad locum carunculæ detrudenda. Verùm quia ab vrina facile eluuntur medicamenta, & cura ita protrahitur, recentiores modum inuenerunt applicandi medicamenta, vt ab

Verrucæ. *Thymi.* *Caruncula in meatu vrinario exstirpatio.*

vt ab vrina elui non possint, quem describit Hieronymus Fabricius ab Aquapend. *de Operat. Chirurg. titul. de auferenda caruncula è meatu vrinario.* Fit nimirum cannula ex linteo cera alba inducto, longitudine digiti transuersi, latitudine eâ, quæ æquat catheterem seu argenteam fistulam vsurpandam, quæ longum filum appensum habeat. Hæc cannula, priùs tamen extra idoneo medicamento oblita, stylo extra fistulam argenteam prominenti adaptetur, atque vna cum argentea fistula & stylo in vrinæ canalem immittatur, donec occurrat carunculæ. Et cùm iam est in loco carunculæ, argentea fistula retrahatur, cannula verò ex linteo cerâ obducto parata relinquatur, vt per eam vrina emittatur, quæ simul prohibet, ne medicamentum ab vrina elui possit. De qua tota curatione plenissimè agentem vide Paræum, *l. 18. de lue venerea, cap. 22. & 23.* item *epist. vlt. centuriæ,* quæ annexa est *cent. 4. obseru. Chirurg.* Fabricij Hild. Interdum & Sarcoma quoddam & carnis excrescentia in interioribus naribus annascitur, quæ polypus à polypi similitudine, nominatur. Polypi autem curatio vt rectè instituatur, cuius naturæ sit, primò perpendendum. Si enim durus, dolens ac liuidus sit, atque ita cancri naturam participet, non attingendus facilè est; qui verò alteriùs naturæ est, exscindendus. Corpore verò priùs conuenienter euacuato, æger ad fenestram & locum radiis Solis illustratum ita collocetur, vt radij solares nasi meatum bene illustrent. Hinc inclinato ægri capite supra puluinar, Medicus sinistrâ manu nasum aperiat & dilatet, dextrâ verò ferramentum acutum in modum spathæ factum in nares immittat, & polypum ab osse resoluat. Diligentia tamen adhibenda, ne subiecta cartilago lædatur, quia difficilis succedit curatio. Vbi polypus abscissus est, vnco ferramento extrahendus. Et siquæ radices supersint, forcipe oblonga seu rostro gruino apprehendendæ & euellendæ, donec excrescentia omnis penitus extirpata fuerit. Quoniam autem post vnam atque alteram euulsionem plerumque sanguis copiosus erumpere solet, ne operatio impediatur, illicò frigidâ, vel aquâ plantaginis in nares attractâ abstergendus. Perfectâ verò operatione vino granatorum nares abluantur, quo, ne polypus regeneretur, prohibetur. Tandem ad cicatricem inducendam penicilium medicamento conueniente aspersum vel illitum immittere, vel plumbeum canaliculum inserere, vel medicamenta conuenientia in nares inflare conuenit. Malignos autem polypos gracilibus & obtusioribus ferramentis candentibus adurere vtile est. Post adustionem verò præsidia adustioni dicata admouenda sunt. Si verò hoc modo polypus totus extrahi non possit, antiqui præcipiunt, sumendum esse linum mediocriter crassum, funiculi instar, & nodis hinc inde pluribus & frequentibus constrictum, ita vt inter nodum & nodum sit spatium digiti transuersi, aut etiam minus, & huiusmodi funiculum immittendum à naribus ad palatum, & foras per os extrahendum cum specillo perforato: tum verò dextrâ sinistrâque manu duo fili capita, tum quod è naribus, tum quod ab ore pendet, vicissim trahenda ac retrahenda, donec reliquiæ polypi absumantur. De curatione polypi vide etiam Paulum Æginetam, *lib. 6. cap. 25.* Celsum, *lib. 7. cap. 10.* Albucas. *lib. 2. cap. 24.* Franc. Peccet. *lib. 1. cap. 32.* Veterum antiquorum polypos extrahendi rationem non in omnibus probat Hieronymus Fabricius ab Aquapendente, atque ideò ipse peculiare ad polypum extrahendum instrumentum inuenit, de quo pluribus agit. *de Operat. Chirurg. tit. de polyp. extrahendo, & tit. de instrumento authoris pro polypo extrahendo.* Nonnunquam & carnea quædam excrescentia gingiuis adnascitur, quæ Epulis dicitur, ac sæpe sensim ad insignem magnitudinem augetur, vt loquendi & mandendi facultatem impediat: quæ non rarò in cancrum degenerat. Ea ergo quamprimùm, dum adhuc parua est & doloris expers, inprimis verò ea, quæ pendula gracilique radice hæret, si masticatione, vel collutionibus, & linimentis astringentibus, siccantibus, corrosiuis denique tolli nequit, filo duplici vincienda, quo vsque decidat, vel ferro præscindenda. Vbi deciderit, locus inurendus caustico fistulæ incluso: de quo Ambrosius Paræus, *l b. 1. cap. 4.* Huc pertinet curatio tuberculi in oculi angulo maiore excrescentis, quod ἐγκανθὶς nominatur, vt & excisio vnguis oculi. Ἐγκανθίδα eo vsque auctam vidit Platerus, *lib. 1. obseru.* vt maioris auellanæ quantitatem æquaret, ac dimidium oculum tegeret. Tuberculum hoc primò iis auxiliis curatur quibus ophthalmia. Ea si non sufficiat, excisionem moliri licet, cautè tamen, & vt Celsus loquitur, *lib. 7. cap. 7.* manu temperata administranda, ne quid ex caruncula lacrymali abscindatur, vnde ῥοιὰς, vitium priori peius, effluxus nempe lachrymarum continuus, subsequi solet. Post excisionem, diductis palpebris, in angulum vel tutia præparata, aut cadmia, aut simile aliquid inferendum, desuperque simile quid imponendum est, donec oculus sanescat. Non absimili modo exscinditur etiam vnguis, de quo præter alios vid. Fabric. ab Aquapend. *in Operat. Chirurg. cap. de vngue oculi,* propter duplex illud præsidium, quo sine multiplici manuum opera, quòd se mutuò impediunt, palpebras motumque oculorum firmare docet, adhibito annulo plumbeo, vel glutino vtrinque affixo. Sarcomata alia proprio nomine carentia hinc inde in corporis sedibus cutaneis excrescere solent, maiora & minora, in capite, ceruice, collo, dorso, abdomine: quæ nisi incommodum aut turpitudinem insignem afferunt, intacta relinquere satius est, quàm cum periculo & dolore ingenti exscindere. Quòd si tamen sectio facienda,

Polypi ablatio.

ea fit vel auferendo simul cutem, maximè si pendula caro ac circa radicem tenuis sit, idque ferro, vel filo aut chorda, haque vel simplici, vel imbutâ liquore adurente; vel dissecando cutem, carnemque conclusam postea separando & extirpando, sique venæ maiores aut arteriæ subsint, sedulo eas cauendo, aut ligando. Caro luxurians vlcerum vulnerumque copiosè solet inspersione aluminis vsti, aut similium erodentium puluerum, vt vitriol. æruginis. Eos pyxidulis certis inclusos per epistomium oblongum asperúmque, quod vngue subinde fricant, carni excrescenti adhibent nostrates Chirurgi. Vbi fortioribus opus est, adhibent etiam sublimatum vel arsenicum, quibus tamen non nisi ritè præparatis & cautè admodum vtendum. Egregiè etiam carnem luxuriantem absumit, vlcera mundat, & cicatricem inducit ista Aqua Viridis.

Aqua viridis ad carnē excrescentē.

℞. *Aluminis crudi, virid. æris,* an ℥. ij. Coq. in *vini albi* ℥ xviij. ad quartæ partis consumptionem. Coletur. Deinde.

℞. *Camphoræ* ʒj. Soluatur in *spirit. v. r.* ℥j. & Colaturæ priori adde.

Fungorum exstirpatio.

Interdum & excrescentiæ quædam, quæ carnis mollis speciem præ se ferunt, & radice instar fungi innituntur, ac propterea fungi nominantur, frequentiùs membranis cerebri, nonnunquam tamen & aliis partibus annascuntur. Etsi verò interdum, si minor sit fungus, medicamentis erodentibus, vt ☿io præcipitato, alumine vsto, vitriol. puluere sabinæ, hermodactylorum combustorum, radicis angelicæ, aristolochiæ rotundæ, & similibus tollatur: tamen si maior sit & malignus, non perfectè curatur, nisi radicitus exscindatur atque extirpetur. Plura videantur de hac re apud Ambrosium Paræum *l. 9. c. 19.* Guil. Fabric. *Cent. 1. obs. 14. 15. cent. 2. obs. 35. & 36. Cent. 3. obs. 5.* Exoriuntur nonnunquam etiam in corpore tubercula quædam, quæ à duritie nodi, à glandis figura glandes, & scrophulæ, à scrophis seu suibus, quibus hoc malum familiare est, nominantur; suntque scrophulæ induratæ glandulæ in collo, sub alis & inguinibus. Sunt & aliæ huius generis extuberantiæ, quæ vel à forma nomen accipiunt, vt testudo, talpa; vel à materia, dum aliæ steatomata, quòd materiam sebo vel pinguedini similem continent, appellantur; aliæ atheromata, quò materiam pulticulæ similem; aliæ meliceribes, quòd materiam melli similem habeant. Est autem tumorum omnium horum commune, vt materia ex qua constant, vesiculâ quadam & membranâ contineatur, vnde resolutione & discussione vix tolluntur, nisi forsan in principio digitis vel assulâ ligneâ valde & frequenter comprimatur tumor, donec scissus rumpatur, & materia adhuc tenuior attenuetur & resoluatur; in quem finem vtilissimè lamina plumbea hydrargyro illita membro arctè alligatur. Si verò iam diuturnior sit tumor, aperiendus, vel medicamentis erodentibus, vel sectione. Inter medicamenta efficax est hoc.

Nodi & scrophulæ.

℞. *Ammoniaci, pyrethri, euphorbij, an.* ℈ij. *salis nitri* ℈j. *ceræ,* q. s. F. Emplastrum; vel fiat Emplastrum ex ammoniaco, pyrethro & oleo succini, idque tamdiu gestetur donec tumor rumpatur.

Sectio verò, de qua agere huius loci est. Hoc modo instituetur. Cutis supra tumorem extendenda, hinc secundùm fibrarum rectitudinem ad cystim vsque cutis secanda; cysti inuentâ, quæ alba & dura visui offertur, ea à cute liberanda, & cum contenta materia eximenda. Cauendum autem diligenter in hac operatione, ne vas aliquod cohærens lædatur, aut cystis vulneretur, & laceretur. Si enim cystis vulneretur, materiáque effluat, & cystis difficulter extrahitur, & relictâ materiâ periculum est, ne tumor renascatur. Materiâ exempta, vt in reliquis vulneribus, curatio absoluitur. Videatur de his etiam Hier. Fabricius ab Aquapend. *in append. ad lib. primum de Tumorib.* & Franciscus Peccettius, *lib. 1. cap. 24. 25. & 26.* In specie verò scrophulæ & strumæ seu glandulæ induratæ, cùm in aliis partibus, tum præcipuè in collo, duplici modo tolluntur, vel medicamentis emollientibus, digerentibus & discutientibus, vel Chirurgia. Medicamenta ad hanc rem idonea collegit Franciscus Peccettius *lib. 1. c. 23.* Chirurgiam quod attinet, medius tumor inciditur vsque ad glandulam. Et quidem in collo secundum longitudinem, propter vicina vasa, instituenda est sectio: in aliis verò & inguinibus per transuersum; & cauendum, ne tunica, qua glandula simul inuoluitur, incidatur. Struma vbi nudata fuerit, ab adiacentibus partibus vel digitis, vel spatula, vel scalpelli capulo separanda, & hic extrahenda est, cautione adhibita, ne si struma vasi annexa fuerit, sanguinis aliqua profusio excitetur. Danda etiam opera, vt folliculus totus extrahatur, ne particula relicta struma renouetur. Et si membranæ particula relicta est, ea quoque extrahenda, ac nisi ferro id fieri possit, medicamentis corrosiuis & putrefacientibus reliquum absumendum. Reliqua, curatio vt in aliis vulneribus perficitur. Inprimis verò in collo caueatur, ne vas aliquod aut neruus lædatur, quorum alterum sanguinis profusionem affert, alterum vocem adimit. Exemplum sectionis talis parùm felicis proponit Guilelmus Fabricius, *cent. 3. obseru. 35.* Qua de caussa Hier. Fabric. ab Aquapend. censet, à strumis & glandulis in collo extirpandis abstinendum esse, nisi ita putridæ euaserint, vt sua sponte à subiectis, quibus adhærent, partibus non difficulter separentur. Eodem ferè modo Bronchocele curatur, quæ est tumor in collo, non in glandula, sed supra asperam arteriam obortus. Is tumor medius vna linea inciditur vsque ad tunicam. Deinde vitiosus sinus à reliquo corpore digito separatur, totusque cum membrana sua eximitur,

Strumæ.

Bronchocele.

eximitur. Postea aceto, cui vel salis vel nitri aliquid additum sit, eluitur. Celsus postea oras sutura coniungit. Verùm monet Hieronymus Fabricius ad Apuapend. potiùs glutino vtendum esse; cùm sutura cùm dolore fiat, & inflammationem, quæ curationem moratur, excitet. Idem & illud monet, si totus folliculus non extrahatur, folliculum facilè putrescere & extre, si vena subiecta illa, è qua folliculus, & abscessus alimentum & incrementum suscipit, transuersa incidatur. Si verò non incidatur, difficulter putrescere, & facilè regenerari. Omnem enim abscessum vnam saltem habere venam a sana parte ad folliculum propagatam, per quam abscessus & folliculus sanæ parti hæret appensus, in reliqua autem liber est. Atque hanc venam ferè semper in fundo ipsius abscessus esse, & propterea omni studio secandam.

Sarcocele. Pertinet huc & Sarcocele seu hernia carnosa, quæ est tumor circa testes, dextrum plerumque, sicut testantur obseruationes à Fabric. Hild. *Cent. 4. obs. 64.* adductæ: qui etiam eius rei caussas reddere conatur, ex carne scirrhosa genitus, & vix nisi excisione atque amputatione curatur. Non tamen nisi exiguus, vel mediocris tumor talis tutò amputari potest. Si verò iam altiùs assurrexerit, & inguina occupauerit, citra vitæ periculum excisio tentari non potest. Neque enim totus tumor sine periculo eximi potest. Si verò eius aliqua portio relinquatur, fungus adnascitur, malum priore periculosius. Cùm autem excisio locum habet, comprehenso toto tumore, id est, testiculo tumefacto cum carne annata, primò scrotum ad tumorem vsque secandum: hinc totus tumor à scroto abducendus, & acus filum validum trahens per medium processum supra testiculi tumefacti regionem transmittenda, eiusdemque per eandem processus partem secundò intrudenda; tum fili ambo extrema nodo constringenda, altera peritonæi mediâ portione eodem illo nexu & nodo comprehensa. His peractis totus processus cum concluso testiculo abscindendus est; fili verò, quo superior pars processus reuincta est, extrema e vulnere pendentia relinquenda. Tandem repercutientia medicamenta vulneri vicinisque partibus imponenda, & reliqua vulneris curatio secundum artem peragenda. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente in teste carcinomate affecto, qui pileo maior erat, ad inguen prius vasis forcipe apprehensis ac contusis, vinculis constrictis, abscidit vasa transuersa, & totum testem amputauit; postea ferramentis candentibus locum combussit, & intra viginti dies sanitati eum restituit, cum alias intra paucos dies moriendum fuerit.

Hernia aquosa. Nonnunquam in scroto & testiculorum tunicis materia aquosa collecta tumorem efficit, qui hernia aquosa nominatur, quæ cum duplici modo curari possit, vel medicamentis exsiccantibus, discutientibus & resoluentibus, vel incisione: illa qua ratione peragenda, & per eam aquosa materia in scroto præter naturam collecta euacuanda sit ad hunc locum pertinet. In incisione autem, quæ scalpello vel lato phlebotomo fiat, facienda, id inprimis attendendum, vt sectio ad locum aquæ pertingat, & tunicam illam, qua aqua concluditur. Colligitur enim aquosa illa materia vel inter erythroidem tunicam & testiculum; vel inter erythroidem & darton dictam, quæ est secunda testiculorum tunica, vel in propria pellicula, veluti vesicâ quadam, continetur, atque hoc genus in tunica superannata vocatur. Quibus autem signis loca discerni, & quo ordine & modo sectio institui debeat, diligentiùs & accuratiùs docent Paulus Ægineta, *lib. 6. cap. 6.* Ætius, *tetrab. 4. serm. 2. cap. 22.* Celsus, *l. 7. c. 18.* Vtiles quoque aliquas admonitiones & obseruationes proponit Guil. Fab. *Cent. 4. Obseru. 65. 66. 67. 68.* Qua ratione verò in abdomine collecta aqua educi possit, satis ex iis, quæ de παρακεντήσει abdominis diximus, patet.

Calculi vesicæ extractio. Restat tandem, vt de calculo vesicæ eximendo dicatur. Etsi enim antiqui etiam in calculis renum sectionem instituerint, vt ex Hipp. *de Intern. affect.* patet, & quandoque post diuturnos dolores nephriticos ex abscessibus iuxta exteriorem regionem renum ortis calculi fuerint extracti, vt Franciscus Roussetus, *de partu Cæsareo, sect. 3. c. 7.* docet, & tales excretionum spontanearum historias annotauit Schenckius, *lib. 3.* sicuti singularem de νεφροτομίᾳ, Paræus, *lib. 24. cap. 19.* tamen cùm operatio illa maximo cum periculo coniuncta sit, in desuetudinem deuenit, & propterea saltem de calculo vesicæ sectione extrahendo dicemus. Est tamen & illa operatio non solùm crudelis, & summo cum dolore coniuncta, sed & satis periculosa, adeò vt nonnulli mortem oppetere, quàm huic operationi se subiicere malint. Vnde Hippocrates, etsi in operationibus Chirurgicis exercitatissimus, discipulos iureiurando obstringit, ne calculo laborantes secent, sed magistris eius artis peritis id muneris committant, vt ex Hippocratis *iuramento* videre est. Verumtamen non pauci doloribus & cruciatibus vehementissimis vrgentibus coacti fuerunt Chirurgiæ se exponere, etsi in ipso opere mortem sibi obtingere posse non nescij essent. Et ob sectionis huius periculum, antiqui neque omni tempore neque omni ætate, neque in omni vitio istam operationem tentandam præceperunt, sed solùm tempore verno, & in corpore quod iam nouem annos attigisset, nondum verò 14. excessisset: præterea si tantum sit malum, vt neque medicamentis vinci, neque cum eo vita trahi possit. Hodie tamen multi reperiuntur, qui in ista operatione peragenda tam formidolosi non sunt, & qui non solùm pueris & adolescentibus, sed & viris ac senibus feliciter sectione calculum extraxerunt.

Veteribus vsitatus modus seu apparatus minor. Modus autem operationis hic est. Ante sectionem diebus aliquot corpus euacuandum, & ægro cibus salubris & moderatus offerendus, ac loca pudenda laxantibus sæpiùs fouenda. Corpore præparato, aluique fecibus, si opus sit, & clystere adiuuante, depositis, tres scopi Chirurgo propositi sunt: Nimirum continuum soluere, calculum extrahere, ac quod sectum ac diuisum est, rursum vnire. Antequam verò sectio instituatur, æger aliquantisper obambulet, vel etiam aliquoties è scamno desiliat, vt motu eiusmodi calculus ad vesicæ ceruicem descendat. Hinc implorato auxilio diuino, si æger vel adolescens est vel adolescente maior, in sedili alto, aut super mensam stabilem supinatus ferè semirectus collocandus, manibus subter diducta femora porrectis, quò in angustum vesica compellatur. Si verò puer sit, vir aliquis valens & cordatus in sedili alto considerat, supinúmque puerum & auersum super genua coxis eius collocatis comprehendat, reductisque eius cruribus ipsum quoque iubeat manibus ad suos poplites datis eos, quàm maximè possit, attrahere, simulque ipse sic eos contineat, super pueri humeros suo pectore incumbens. Et si opus, cum patientis manibus & cruribus omnia simul alligentur. Quòd si necessitas requirit, duo alij ministri à lateribus eum contineant, atque eleuari non sinant. Hinc Chirurgus perinæum pilis, si opus sit, nudet, & sinistræ manus indicem oleo inunctum ano immittat, dextræque digitos super imum abdomen leniter imponat, calculum in vesica inquirat, inuentúmque ad vesicæ ceruicem deducat. Tum ministrorum alter ad sinistrum ægri latus stans, dextram manum supra eius abdomen leniter imponat, alterâ autem eiusdem testiculos cum pene sursum attollat: ipse verò Chirurgus scalpello apto inter anum & testiculos sinistram natem versus, vsque ad vesicæ ceruicem, super lapide, qui in vesicæ collo est, & secandæ parti supponitur, lunatâ figurâ, vno impetu sectionem instituat, & secet cutem quidem latiore plagâ, intus autem ceruicem vesicæ non ampliore, quàm vt calculus per eam facilè possit eximi, neque etiam angustiore. Si enim vulnus sit angustius, calculus iter, cùm vi premitur, facit, nisi accipit, atque ita sanguinis profusio & neruorum distensio fieri potest. Facto vulnere, vbi in conspectum venit calculus, si exiguus est, digitis & per anum & per pubem vrgendus ac propellendus est, vt extrudatur: si maior, iniiciendus à superiore eius parte vncus in eum vsum paratus. Is est ad extremum tenuis, in semicirculi speciem retusæ latitudinis, ab externa parte læuis, quà corpori iungitur, ab interiore asper, quà calculum attingit. Vbi vncus iniectus est, in vtrumque latus inclinandus est, vt appareat calculus, & teneatur, cauendo, ne cùm adduci vncus cœperit, calculus intus effugiat, & vncus in oras vulneris incidat, easque lancinet. Vbi satis teneri calculum patet, vncus extrahendus est. Calculo extracto medicamenta sanguinem sistentia adhibeantur, vulnus debitè obligetur, & conuenientia medicamenta contra superuenientia symptomata & mala applicentur. Atque hæc veteribus vsitata calculo laborantes secandi ratio est, quæ minor apparatus vulgò vocari solet, quòd paucioribus instrumentis peragatur. In eo autem Hieron. Fabric. ab Aquapendente lunatam sectionem reprehendit, quia eâ transuersi musculi penis amputentur, & plus intus, ac in profundo, quàm par sit, incidi, ac meatus vrinarius præteriri possit. Ipse verò secundùm recentiorum morem secundùm ductum musculorum & in medio eorum sectionem peragendam censet. Deinde & hoc monet, malè forcipes ab antiquis neglectas, & extractionem vel digitis, vel vnco solùm tentatam fuisse, quorum vtrumque parum tutum. Nam digiti non sufficiunt: per vncum verò extractio periculo non vacat, cùm lapis facilè sub vnco effugere, & ab vnco vicinæ partes lædi possint.

Apparatus magnus. Idcóque alius adhuc est secandi modus, qui quòd maiore instrumentorum apparatu fiat, apparatus magnus dicitur, quem Iohannes de Romanis, Cremonensis Medicus, qui circa annum Domini 1520. Romæ floruit, inuenit & vsurpauit, quem postea eius discipulus, Marianus Sanctus Barolitanus, cum instrumentis necessariis *peculiari libello* descripsit. Est autem hic. Corpore ægri, vt in priore modo dictum, præparato, ipse super mensam stabilem diductis & complicatis genibus ferè supinus ita collocabitur, vt eius calcanea ferè nates contingant, manúsque poplitibus extrinsecus subiiciantur: tùm verò habenâ duplici à ceruice dependente crura, tibiæ & pedes firmiter vinciantur, & laqueo sic constrictus æger à valentibus ministris vtrinque comprehendatur & immobilis teneatur. Figura ægri ad sectionem hoc modo siti, extat apud Ambrosium Paræum, *lib. 4. cap. 42.* Tum catheter gibbâ curuaturæ parte in longum paulò latiore rimâ fissus, cuius figura *allegato loco* videatur, oleo inunctus in vesicam immittatur. Minister verò alter, qui ægri dextrum genu tenet, dextrâ manu scrotum paululum in dextram partem attollat, vt Chirurgus sine impedimento sectionem instituere possit. Tum Chirurgus inter anum & scrotum, non quidem per medium perinæum, sed sinistrorsum, quà parte catheteris fissura conuertetur, duorum ab ano digitorum spatio secundum fibrarum rectitudinem scalpellum adiget, eiusque aciem in catheteris, qui in collo vesicæ est, rimam demittet, atque ita sectionem instituet, vt vulneris interna longitudo pollicis transuersi latitudinem non multùm excedat. Mox per

vulcus

tur'nus virgulæ argenteæ, seu ferramenta duo ex parte longa, teretia, in extremo leuiter incurua, quorum alterum ex extremo obtusum & læue est, alterum leuiter cauatum & bifurcatum (quæ ductores nominantur, quòd reliquis instrumentis in vesicam immittendis ductorum loco sint, & *loco allegato* apud Paræum depinguntur) in catheteris rimam primò immittantur, deinde retracto cathetere in ipsam vesicam demittantur. Tum inter hæc duo instrumenta, quæ sinistrâ manu firmiter teneat, Chirurgus forcipem, quæ rostrum anatinum appellatur, dexterâ manu in vesicam immittat, quâ calculum si exiguus sit, nullo negotio facilè extrahet. Si verò maior calculus sit, quam vt per vulnus extrahi possit, vulnus amplificandum, vel diducto isto anatino, vel dilatatorio instrumento aliquo, *ibidem* depicto: postea rursus forceps aliqua vel recta vel incurua, in vesicam demittatur, eâque calculus comprehendatur: vbi comprehensus calculus fuerit, censim, in vtrumque simul latus mouendo extrahatur. Si plagâ dilatata difficulter adhuc extrahatur calculus, Chirurgus ministræ manus indices digitos in rectum & medium in anum immittat, & calculum ad ceruicem vesicæ simul compellat. Cauendum autem, ne suo forcipe confringatur calculus, eòque extractus diligenter contemplandus, & si vel alius calculus adhuc restet, is simili modo extrahendus, vel si quid detritum, instrumento instar cochlearis parato omne eximendum. Si tamen calculus maior est, quam vt per vulnus etiam, quantum fieri potest, dilatatum, extrahi possit, forcipe per nescium dentatâ confringendus & particulatim extrahendus. Videndum tamen, ne aliqua particula fracti calculi intus remaneat, sed omnes diligenter eximendæ sunt. Tandem vulnus, si latius sit, consuendum, relicto in vulnere die vno vel altero quæstulo seu fistula argentea, à Paræo *ibid. cap. 45.* depicta, per quam sanguis concretus ex vesica euacuetur. Vulneri verò & vicinis partibus medicamentum ex mastiche, bolo, sanguine draconis, albumine oui, & similibus imponendum; vulnus conuenienter obligandum, & symptomatibus, quæ superuenire possunt, diligenter occurrendum. Eadem ratio est extrahendi calculos in fœminis, nisi quòd catheter, super quem ceruix vesicæ secatur, in fœminis non incuruus, sicut in viris, sed rectus esse debet. Atque hic vbique ferè receptus calculos extrahendi modus est. Ægyptij tamen hodie alio calculos eximendi modo sine sectione vtuntur, quem describit Prosper Alpinus, *de Medicina Ægyptiorum, lib. 3. c. 14.* Ligneam cannulam accipiunt, longitudine octo digitorum, & crassitie pollicis, quam colis siue penis canali admouent, fortiter inflant, ac ne flatus ad interiora perueniat, altera manu extremum pudendi comprimunt & constringunt. Foramen deinde cannulæ claudunt, vt virgæ canalis intumescat & amplior fiat. Quo facto minister digito in anum posito lapidem paulatim ad canalem virgæ atque in eius extremum deducit. Vbi præputio lapidem appropinquare sentiunt, cannulam à virgæ canali, subitò amouent: atque hoc modo calculum ad olinæ nuclei magnitudinem ab Arabe quodam extractum fuisse, testis oculatus est Prosper Alpinus, *loco allegato.* Alium deinde sine sectione calculum è vesica extrahendi modum, ab Arabe quodam vsurpatum, è relatione Octauiani Roboreti, *ibidem* recenset, qui est talis. Habuit quasdam cannulas, magnitudine inæquales, in modum musici instrumenti Syringæ appellati, è substantia cartilaginea, quæ facilè dilatatur; harumque graciliorem primò in virgæ canalem immisit, quousque ad vesicam peruenit: ac mox ore illam inflauit, quantum potuit; post hanc maiorem & crassiorem immisit, eodémque modo inflauit, postea tertiam, & tandem quartam omnium maximam. Hoc modo cùm virgam dilatauit, vt putaret per viam canalis dilatatam calculum exire posse, ægroto rectè collocato, digitóque in anum immisso calculum ad collum vesicæ, quò maioris cannulæ extremitas peruenit, deduxit, & in canalem calculum detrudere conatus est. Quo facto, altero cannulæ meatu ore excepto conatus est spiritum ad se trahendo lapidem simul attrahere. Neque à veritate alienum aut impossibile videtur, quòd os vesicæ & meatus vrinarius ita dilatari possit: cùm vteri os in parientibus, imò ipsum vterum multò magis dilatari constet. Est adhuc alia sectionis calculi vesicæ species, Franconiana dicta, à Francone quodã Chirurgo eximio, cuius Franciscus Roussetus meminit, *de partu Cæsar. l. 3. cap. 6. & seq.* Hæc administratur in hypogastrio, aperta per incisionem cute, in vesicæ fundo, calculóque exempto, ab inuentore magis feliciter, quam consultò peracta, qui ob id vetuit, ne quis ea posthac vteretur. Accidit quoque interdum, vt calculus in meatum vrinarium elapsus ita firmiter in eo hæreat, vt sine sectione extrahi non possit, quæ fit hoc modo: Cutis extrema quàm plurimum attrahenda est, & glande tecta, filo vincienda, ne ante calculum exemptum præputio soluto cutis recurrens diuisionem contegat: hinc à latere penis super lapide incidendus, & calculus extrahendus est. Nonnulli penem versus vesicam alio adhuc filo vinciunt, ne lapis recurrat, (quod tamen digitorum quoque compressione præcaueri potest) & facta super lapide incisione, penem, vt lapis exiliat, inflectunt. Calculo extracto, solutis vinculis cutis reducenda, & medicamenta, quæ cruentis vulneribus competunt, imponenda. Vtile quoque est cereolum terebinthina vel vnguento aliquo conueniente illitum in vrinæ meatum immitere. Verùm sectio ista non instituenda, nisi priùs extractio per auricularium

Ægyptiorum extrahendi calculos ratio.

Calculi è meatu vrinario extractio.

specillum, seu specillum, quod in cochlearis formam in extremo excauatum est, in vrinarium meatum demissum, ita vt lapidem præterea, & superet, ipsúmque suo cauo comprehendat, concurrente simul digitorum compressione, frustra tentata sit. Atque hæc etiam de quarta operatione Chirugica ἐξαιρέσει dicta sint.

CAPVT XIV.

De partium amissarum restitutione, seu curtorum Chirurgia.

Curtorum Chirurgia.

Restat tandem vltima operatio Chirurgica, quæ in curtorum vel mutilorum curatione requiritur, vbi scilicet nasi aurium vel labiorum extrema decurtata, partésque hæ mutilatæ sunt, vnde homini insignis deformitas, imo interdum etiam vsus necessarij iactura accidit: sicut contingit, quando labia sunt mutilata, vbi præter turpitudinem loquela etiam expedita & diserta fieri ampliùs non potest, vt & in eo vitio, quo superius labrum more oris leporini profundiùs fissum est, quod ideò vocamus *Hasenscharten.* Quæ quidem deformitas nonnunquam fucata cura palliatur. Nasi nimirum deformitas factitio ex argento, duplicata papyro, aut linteis, in nasi formam figuratis, coloréque nasi genuino tinctis applicato, emendatur. Mutilatæ auriculæ deformitas vel promissa coma tegitur, vel ex conglutinata papyro aut corio picto auricula factitia emendatur. Sic etiam si organa integra desunt, vel ortu vel casu, etiam hæc restitui nulla alia ratione possunt, quàm palliatiua cura, suppositis scilicet instrumentis factitiis è varia materia ad similitudinem perditorum fictis, pictisque: in quorum fabrica adeò ingeniosè polydædala quorundam ars naturam imitatur, vt & coloris & motus varietate machinamenta illa genuinas corporis partes quam simillimè exprimant. Sic oculi, manus, brachia, dentes, crura, effingi possunt, quorum schemata videantur apud Paræum *l. 22.* Verùm cùm hæc fucata tantùm sit instauratio; neque tamen etiam ex deficientis partis noua regeneratione, restitui possit: ex membri alterius carne adducta & vnita, quod deest, restituendum est. Non tamen ea operatio in quouis corpore tentanda, sed priùs videndum, quale sit corpus, quod curandum est. Etenim in senili, aut quòd mali habitus est; aut in quo vulnera difficulter conualescunt, hæc curatio non facilè tentanda. Deinde etiam videndum, an pars mutila citra alterius partis insigne damnum resarciri possit. Modus autem operationis in genere hic est. Cutis aduersa partium, quas coniungere volumus, in curuo scalpello, vel acutissimâ forficulâ secatur, mox vulnerum oræ adducuntur, & conueniente deligatione continentur, admoto medicamento cruentis vulneribus & parti conueniente. Qua de re Celsus, *l. 7. c. 9.* Artificium hoc consecutum fuisse & calluisse Siculum quendam Brancam, vel, vt alij legunt, Brancam cognomine, Calentij cuiusdam ad Orpianum epistola hæc testatur: *Orpiane, si tibi nasum restitui vis, ad me veni: profectò res est apud homines mira. Branca Siculus, ingenio vir egregio, docet nares inserere, quas vel de brachio reficit, vel de seruis mutuatas impingit. Hoc vbi vidi, decreui ad te scribere, nihil existimans charius esse posse. Quòd si veneris, scito, te domum cum grandi quantumuis naso rediturum. Vale.* Nostra ætate non solùm prolixè & accuratè hac de re scripsit Caspar Taliacotius, Bononiensis, sed & ipso opere specimen huius rei edidit, sicut id testatur Ambrosius Paræus, *lib. 21. cap. 2.* Summa huius operationis hæc est: Traducem in naribus & labiis ex humero, in aurium verò mutilatione è regione post aures sumit. Nimirum in illis partibus conuenientem sectionem instituit; & mutilatis partibus priùs excoriatis, cutaneam propaginem cum curta parte committit & coniungit. Vt verò ad coalitum vsque coniunctum seruetur, fasciis continet. Et quidem nasi & labri eam partem, quà mutile sunt, in vulnus humero inflictum demergit, capite ad brachium tanquam ad palum deligato, vt planè immobile & fixum nulla parte moueri possit. Atque hoc modo, vbi eo vsque cohæserit, donec caro vtriusque partis vnita sit & coaluerit, surculum siue traducem iam naso vel labro vnitam resecat. Hinc tandem illam molem à brachio resectam in formam nasi vel labij conuenienter efformat. Verùm cùm ista artificiosa & valdè miranda operatio per compendium integrè & clarè explicari non possit, ad Taliacotij librum *de curtorum Chirurgia per incisionem,* Lectores remittimus, in quo non solùm omnia ad hanc rem necessaria diligenter & accuratè explicantur, sed & iconibus, sine quibus doctrina hæc aliàs vix satis perficitur, omnia satis superque illustrantur. Et quia carnem ad nasum reficiendum nonnulli, vt ex *epistola* Calentij ad Orpianum, *suprà allegat.* patet, etiam ex seruorum corpore desumere solebant, notatu dignam hac de re historiam recenset Autor *Thesauri rerum admirandarum, quæ superiore seculo acciderunt,* S. G. S. Is narrat, sibi à viro fide digno, & qui eius rei oculatus testis fuerit, relatum fuisse. Anno Christi 1576. Nobilem Neapolitanum, cui in conflictu nasus amputatus erat, cum seruo quodam contraxisse, vt ex brachio suo, more in Chirurgia descripto, nasum suum sibi reparari pateretur. Quod vbi ex arte factum esset, accidit, vt triennio pòst seruus ille ægrotare inciperet, simúlque Nobilis ille de dolore in naso conquereretur

Simon Goulartius Sylvanectensis.

quereretur, tandémque seruus planè moreretur. Quo facto & particula illa nasi, è brachio serui, Nobilis naso apposita emorua est.

LIBRI V. PARS II.

De Methodo Medendi.

SECTIO I.

De Indicatione Preseruatoria.

CAPVT I.

De Methodo Medendi, & Indicationibus in genere.

NOn verò sufficit instrumenta ad sanitatis recuperationem, & morbi depulsionem vtilia nouisse, sed & opus est, perspectum habere, quando & qua ratione quolibet vtendum sit, seu methodum medendi, amissamque sanitatem instaurandi cognoscere. Proximum igitur est, vt methodum medendi subiiciamus. Numerò autem nobis in mentem venit Aristoteles, qui de animalibus scripturus, 1. *de part. animal.* c. 1. quæstionem mouet: An, cum plura sint, quæ eadem in multis generibus diuersis inter se insunt, vt sunt somnus, respiratio, auctio, diminutio, mors, similésque alij affectus & dispositiones: commodius sit, primò communiter in genere de iis agere, & pòst de speciebus, & siquid proprium in homine, equo, leone, &c. habeant, in specie explicare: An verò protinus, omissa generali horum tractatione, quæque singulatim persequi, & qua ratione in speciebus insunt, explicare conueniat. Concludit autem, commodius esse, ea quæ in multis insunt communia, in genere tractare, quàm eadem in speciebus solùm explicare. Hoc enim si fiat, euenturum omnino, vt sæpe eadem iterentur; cùm illa, quæ pluribus sunt communia, in singulis speciebus explicanda sint. Eadem dubitatio etiam hîc in principio methodi medendi locum habet. Videmus enim eos, qui de curatione morborum scripserunt, non eidem viæ insistere. Galenus quidem in *libris 14. Methodi med.* & in *duobus de arte curandi ad Glauconem*, eam viam, quam Aristoteles approbat, ingressus est. Cùm enim sint tria morborum genera, intemperies, mala compositio, & soluta vnitas, & vniusque generis rursum differentiæ plures: istarum differentiarum omnium curationem ordine docet, simúlque à prima vsque ad vltimam indicat, qua ratione, ob naturam partium diuersam, aliásque circumstantias, cura varietur. Diuersam verò ab hac rationem secuti sunt Galeno posteriores plerique, & inprimis Arabes, ac qui proximis seculis de morborum curatione scripserunt, qui neglectâ hac generali viâ, singulatim à capite ad calcem, de morborum particularium curatione scripserunt. Etsi verò & hæc Practicorum doctrina præclara sit, & haudquaquam damnanda, tamen omnem, quam habet, soliditatem ex generali methodo obtinet, & ἐπιστημονικώτερον ac μεθοδικώτερον est, priore viâ ingredi. Affectio enim generica generi accommodanda, non speciei, quod vitiosum est, secundum Arist. *Post. Analit.* 5. & primo subiecto attribuenda est. Quapropter cùm tria sint genera, ad quæ omnes omninò morbi, qui aliàs infiniti ferè videntur, artificiosè reuocari & redigi possint, intemperies nimirum, & morbi occultarum qualitatum, qui primò partibus similaribus competunt; compositionis vitium, quod partibus accidit, quatenus organicæ sunt; & vnitas soluta, vtrisque communis: artificiosum & simul compendiosum est, generalem hæc morborum genera curandi rationem tradere; & siquæ in curatione, ob partium differentiam, accidit varietas, eam etiam breuiter notare. Verbi gratiâ: Vniuersalis est omnes inflammationes curandi ratio. Hanc igitur generaliter proponere, & quid partium inflammatarum varietas in ea curatione variandum suadeat, breuiter admonere, longè artificiosius & compendiosius est, quàm si meningum cerebri, oculorum, aurium, faucium & colli, pleuræ, pulmonum, ventriculi, hepatis, intestinorum, lienis, renum, vesicæ, vteri, articulorum, aliarúmque partium phlegmone laborantium, peculiaris curandi ratio præscribatur, & subinde in singulis eadem ferè victus ratio, Chirurgica, & Pharmaceutica præsidia repetantur. Sic etiam communes sunt caput euacuandi leges, quas semel rectè tradere, artificiosius est, quàm sæpius in dolore capitis, vertigine, lethargo, apoplexia, epilepsia & similibus repetere. Ex quibus patet, Practicorum vsitatam methodum, potiùs methodi medendi per omnes corporis partes exercitationem esse. Quæ quidē & ipsa necessaria est; (cùm vt Galenus 13. *meth. med. cap.* 15. ait, duo instrumenta sint percipiendæ Medicinæ, methodus & exercitatio) vniuersalem tamen hanc methodum præsupponit. Hæc enim vna & sola Vniuersalia theoremata continet, quæ in omnibus particularibus vsum habent eximium, & sine quibus medicinam exercendi conatus prorsus inutilis est: ita quidem vt si de vlla parte, certè de hac verissimè Galenus pronunciasse videatur, id quod, 3. *de Cris. cap.* 8. habet: *Antequàm ea omnia, quæ dixi, diligenter didiceris: nihil ægrotos visitando proficies. Contrà inuenies recta remedia, & inuentis rectè vtetur, quisquis in medendi methodo est versatus*, 6. *meth. med. c.* 1. quod Galenus etiam monuit, *lib.* 2. *meth. cap.* 7. & *lib.* 9. *meth. med. c.* 6. vbi scribit, se pro comperto habere, non licere vllius artis scientiam nancisci, nisi & methodum quandam habueris per vniuersalia vocata theoremata, & in particularibus exemplis te exercueris. Cùm neque fieri possit, vt sine multiplici in singularibus exercitatione, quod ex vsu sit, faciamus, neque sine vniuersalium cognitione exercitatio procedat. Huic igitur Galeni consilio egregius futurus Medicus obtemperabit, & neutrum contemnet, sed & in particularibus se exercebit, quod docent practicorum libri, & adhuc particulariùs & manifestiùs consilia & obseruationes medicæ, quæ quod Galenus, in 1. *Epidem. comm.* 3. *aphor.* 17. de historiis ægrorum apud Hippocratem ait, sunt quasi vniuersalium præceptorum παραδείγματα, rectissiméque ipsa αὐτοψία & curationis in indiuiduis obseruationes, quæ nec scribi nec dici ad vnguem possunt, teste Galeno, 3. *meth. med. c.* 3. Inprimis verò generalem methodum cognoscet, sine qua in particularibus se exercere non poterit. Quapropter & nos de methodo medendi acturi, generalem quandam trademus, quæ omnibus particularibus sit communis; quam obseruantes, cuiusque ductu, ordine perpetuo, & via nunquam interrupta, à generalissimis indicationibus per genericas, subalternas & specificas, tandem ad specialissimas & appropriatas progredientes, quid in cuiusque morbi curatione opus sit, videre possimus. Hac cum Galenus esset instructus, eos morbos se curasse scribit, 3. *meth. med.* quos neque ipse ante curauerat, neque à præceptore curare viderat. Et rectè sanè. Nam methodum qui tenet, & præterea medicamentorum vires habet perspectas, cum nunquam idonea medicamenta deficiet. Contrà, quamuis quis optimorum medicamentorum copiosam supellectilem habeat; methodum autem non teneat: ea medicamenta non solùm non erũt θεῶν χεῖρες sed potiùs ignis in manu stulti, aut gladius in manu furiosi. Eruemus autem illam methodum ex Galeni præcipuè *libris* 14. *de methodo med.* scriptis ac *duobus de arte curandi ad Glauconem*. In quibus etsi pluribus & prolixè hanc methodum descripsisse videtur: explicatione tamen plerumque opus habet; adeò quidem, vt non sine caussa Hieronymus Capiuac. *in principio meth. medendi*, dicat, se ignorare, quisnam huc vsque Galenum rectè intellexerit. Definit autem methodum medendi Capiuaccius, quòd sit *Ars, quæ per indicationes auxilia inueniuntur, vt deperdita hominis sanitas restituatur.* Methodus enim medendi, (sicut & ipsa tota Medicina) est habitus quidam principalis effectiuus, indicationibus, tanquam instrumentis, vtens, ad inuenienda pro curatione morborum remedia. Indicationes siquidem proprium Dogmatici Medici instrumentum sunt, quo ab aliis sectis secernitur. Ex his manifestum euadit, Methodi medendi finem duplicem esse: Internum seu proximum, inuentionem auxiliorum, seu iuuantium in quolibet morbo, teste Galeno, 2. *meth. med. cap.* 7. & 5. *meth. med. cap.* 9. & 9. *meth. med. cap.* 7. seu potiùs inuentionem indicationis curatiuæ: Externum & principalem, amissæ hominis sanitatis restitutionem, seu quod idem est, morbi depulsionem. Ad quem respiciens Galen. 9. *meth. med. cap.* 15. Curationem seu methodum medendi definit, quòd sit præsentis in corpore vitiosi affectus in naturalem habitum mutatio. Cum autem si non vnicum, certè præcipuum sciendi instrumentum, sit demonstratio; Galenus verò istum per rationem procedendi modum Indicationem appellet, & methodi medendi proprium instrumentum sit Indicatio, & de methodo medendi agere, sit de Indicationibus curatiuis tractare: nobis etiam, quibus de Methodo medendi agere institutum est, de Indicationibus, simúlque de Indicantibus, & Indicatis (tria enim hæc mutuum respectum habent, hisque tribus tota medendi methodus absoluitur) agendum est. Indicatio, Græcis ἔνδειξις, ostensionem seu monstrationem significat, vocabulo à iudiciis desumpto. Ἔνδειξις enim Græcis delatio est, & ἐνδείκτης, delator. Et in genere quidem interdum pro qualibet ostensione ac monstratione accipitur, etiam ea, quæ fit per signa, quæ ea, quæ in corpore latent, manifesta reddunt & nota faciunt. Propriè tamen & in specie, ac quatenus ad methodum medendi pertinet, significat ostensionem auxiliorum. Indicantia enim indicata quasi deferunt, & ad curationem vtilia esse indicant, ac veluti digito monstrant; perinde vt olim statuæ Mercuriales, in biuiis aut triuiis positæ, monstrabant viatori, cui viæ insistendum esset. Occurrunt autem plures Indicationis definitiones, apud Galenum. Primò enim 2. *meth. med.* 7. definit Indicationem, ἔμφασιν τῆς ἀκολουθίας *sequentis* seu agendi *insinuationem*, id est, repræsentationem quandam & declarationem consequentis, ac ostensionem ceu digito factam. Quæ ferè nominis explicatio est, quoquo modo indicationis naturam adumbrans. Tunc enim indicatione vti dicimur, cùm id quod inuenimus, ad curationem in aliquo præcedente quasi delineatum & designatum habemus, atque ab aliquo monstratum videmus. Ipsius siquidem naturæ cognitio præcedit, cui quid ἀκόλουθον esse, & quod auxilij genus afferri debeat, indicatio declarat, vt in parte Therapeutica morbi Natura est præcedens, auxilium consequens, quod cuiusmodi esse debeat, Indicatio declarat,

Qua ratione methodus medendi tradenda.

Galeni medendi methodus.

Practicorum methodus.

Methodus medendi generalis.

Consilia & obseruationes Medicæ.

Methodi medendi generalis vtilitas.

Methodus medendi quid.

Indicatio quid.

pat, idque digito quasi ostendit. Aliam deinde definitionem habet, *in lib. de opt. secta ad Thrasybul. cap.* 11. hoc modo *ἔνδειξις ἐστιν, ὅταν ἐν τῷ λαμβανομένοις ἅμα συνεμφαίνηται τὸ συμφέρον, ἄνευ ἀποδείξεως καὶ παρατηρήσεως*, hoc est, *Indicatio est, quando percipiendis perceptis, simul & quod confert percipitur, absque demonstratione aut obseruatione.* Quæ definitio tam methodo medendi, quam methodo tuendæ sanitatis communis videtur. Alium denique, quæ methodo medendi propria est, tradit hoc modo: *Indicatio est perceptio iuuantis, simul cum comprehensione nocentis, adueniens sine obseruatione & ratiocinatione*, seu, vt alij legunt, *analogismo.* Vbi iuuantia seu conferentia, *ὠφελοῦντα*, hic vocantur Indicata, seu agenda, quæ & *ἰάματα, βοηθήματα, auxilia, remedia & præsidia* eodem sensu dicuntur: Nocentia autem appellantur Indicantia. Verùm cùm hæc definitio non comprehendat Indicans vitale, ita perfici posset, & ita indicatio definiri: Indicatio est perceptio iuuantis in indicante per caussas cognitas: seu quod idem est, perceptio & comprehensio iuuantis seu Indicati, cum comprehensibile Indicantis, citra experientiam & analogismum. Non autem hoc ita accipiendum, quasi Medicus Dogmaticus planè non vtatur experientiâ aut analogismo: sed ideò solùm hæc Galenus addidit, vt hunc per Indicationes inueniendi remedia modum, qui Dogmaticorum proprius est, & ex affectus per caussas cognitione proficiscitur, ab aliis secerneret. Indicatio enim sola proprium Medici Dogmatici ad inuenienda auxilia instrumentum est. Experientia verò & analogismus cum aliis ipsi communis. Nam dum nocens seu indicans incognitum est, indicatione vti non possumus: itaque tum ad experientiam & analogismum confugere licet. Omnes equidem sectæ in eo conueniunt, id quod præter naturam est, esse tollendum, nec in specialibus indicationibus semper discrepant. Verùm diuersæ sectæ diuersis instrumentis, (cognitionis putà, non operationis) vtuntur, ad deliberandum, qua ratione id quod propositum habent, effectum dare possint. Empirici quidem experientia vt plurimum vtebantur. Quandoque tamen & vbi experientia non satisfaciebat, ad analogismum confugiebant, Methodici communibus quibusdam axiomatibus, quæ communitates appellabant, insistebant: Rationales ratione præcipuè nitebantur, vnde & nomen habet: quandoque tamen etiam ad experientiam & analogismum confugiebant. Etsi enim Galenus acriter quandoque contra alias sectas pugnat, & experientiam tanquam periculosam, analogismum, vt ignorantiæ asylum reiiciat, & sola ratione niti videatur; tamen alibi experientiam quoque admittit. Et experientiam Medico tam necessariam esse docet, vt 3. *meth. med. cap.* 3. eam alteri hominis cruri comparat: statuatque, sicut homini ad ambulandum duo crura necessaria sunt, ita Medico rationem & experientiam necessariam esse, quorum altero deficiente eum claudicare necesse sit. Medicus nempe Dogmaticus etsi ratione, vbi potest, semper nitatur: tamen quia sæpe fit, vt & morbi & caussæ morbificæ natura non satis cognita sit, vt in pestilentia, venenis, lue venerea, & similibus videre est, atque tum sufficiens ex ratione subsidium Medicus habere non possit: necessario ad experientiam vel exemplum confugit; cùm scilicet natura morbi quidem ignota est, curatum tamen eum aliquando fuisse obseruatum est. Vbi verò morbi natura plenè ignota est, neque eius curati exemplum habetur, ad similitudinem confugiendum, & analogismo vtendum est. Ex quo patet, Medicum Dogmaticum quidem omnibus hisce Instrumentis vti, non tamen promiscuè omnibus in quouis morbi genere. Indicationis vsus est in omnibus morbis, quorum natura non penitus ignota est, & caussæ sic satis perspectæ sunt: Obseruatione & experientia vtitur in illis morbis, quorum essentia & natura non satis intelligitur, quales sunt, morbi totius substantiæ, & qualitatum occultarum dicti: Analogismo tandem tum demum vtitur, cum nec morbi natura satis cognita est, nec aliquid in eo adhuc experientia cognitum, quomodo, qui primi curarunt luem Veneream, cuius & naturam ignorabant, & quod remedium externum sanandæ illi malignæ scabiei conferret, experientia nondum didicerant, tentarunt litum ex hydrargyro, eo quòd scirent, prodesse hydrargyrum in expellenda scabie sicca, cui similis est Gallica scabies. Atque vt quædam de his sectarum variarum in curando instrumentis dicamus: Primo experientiam quod attinet, fit ea, teste Aristotele, 1. *Metaph.* 1. hominibus ex memoria. Multæ enim eiusdem rei memoriæ, vnius experientiæ vim efficiunt. Vnde Galenus, 1. *de opt. secta ad Thrasyb. cap.* 11. definit experientiam, quod sit eius, quod sæpe eodémque modo fieri visum est, memoria & obseruatio. Vt qui obseruauit Petrum, Paulum, Ioannem, & alios innumeros, iuuenes, senes, mares, fœminas, in Germania, Italia, Gallia, Græcia & alibi, æstate, autumno, hyeme, vere, rhabarbaro purgatos fuisse, is experientiâ niti dicitur. Itaque ad experientiam sola sæpe factorum notitia & memoria sine caussarum cognitione requiritur. Si verò per caussas cognitio accedat, iam non solùm experientiam quis habere dicitur, sed rem scire. Ut autem rectè experientia vtatur Medicus Dogmaticus, non semper, sed tum solùm eâ niti debet, quando ratio non satisfacit; quod accidit, quando Indicans, & à quo deliberatio pendet, est ignotum. Errant ergò Empirici, qui rationem negligunt, & solâ experientia nituntur. Deinde & multi hodie ex Dogmaticis, qui vbi natura affectus præter naturam planè cognita est, ad experientiam confugiunt, & nescio quæ experimenta, secreta, & specifica iactant. Cæterùm licèt affectus natura ignota est, & propterea quid agendum experientiâ inuenitur, & medicamentum etiam experientia suggesit: tamen quantitatem remedij, quando agendum, & omnino modum rectè vtendi, ratio decernit & moderatur. Habet quoque experientia in iis affectibus locum, quorum natura nota est, quantum scilicet materiam medicam attinet. Etenim pituita abundante medicamentum pituitam euacuans requiri ratio dictat: sed materiam, id est, agaricum, colocynthidem sola experientia suggerit, & in vniuersum ad materiam præsidiorum inueniendam experientia plurimùm potest, & summè necessaria est. Quæ autem ad experientiam requirantur, suprà *part. 1. huius lib. sect. 1. cap.* 22. dictum. Analogismus quidem postremum locum inter alia Medici instrumenta habet, & magis quàm experientia decidere potest. Interdum tamen ad eum necessario confugiendum, vbi scilicet nec ratione vti licet, atque illa è quibus quid colligi debet, ignota & abstrusa sunt, nec experientia confirmari possunt, sed res planè noua est. Analogismus autem, Galeno *ibidem* definiente, est comprehensio iuuantis ex similitudine. Similitudo autem illa est vel inter affectus, vel remedia, vel membra: verbi gratiâ, si quis à serpente hæmorrhoo morsus, cui sanguis largiùs profluat, offeratur Empirico, atque is, qui neque ex caussis remedium inuenire possit, neque aliàs talem affectum curauerit, remedia sanguinis fluxum cohibentia adhibeat, à simili affectu ad similem transit. Simili verò remedio pro simili vtitur, cùm mespilum pro cydonio adhibet. Ita ex similitudine membrorum procedit, cùm, quod id brachio prosit remedium crure adhibet. Communitates Methodicorum erant vniuersales quædam propositiones, sub quibus omnes morbos eorumque remedia complectebantur: quales sunt, omnem morbum esse adstrictionem, vel fluxum: vel medium: & hinc omnia remedia vel astringentia, vel laxantia, vel mediæ facultatis. Hac tamen in re, in Empiricorum & Dogmaticorum progressu est diuersitas. Empiricus enim, qui rerum caussas ignorat, confuso quodam modo progreditur, nec vtilia symptomata ab inutilibus distinguit, vnde variatâ syndrome symptomatum, curationem temerè tentat, vidénsque in tetano, *ἐμπροσθοτόνῳ* & *ὀπισθοτόνῳ* non eandem symptomatum faciem, eandem quoque curationem non conuenire existimat: idémque animaduertens, eundem symptomatum concursum, etsi caussa sit diuersa, malè eadem remedia adhibet. At Dogmaticus vtilia symptomata ab inutilibus distinguit: & sæpe etiam eodem apparente symptomatum concursu, curationem tamen variam, si caussa sit diuersa, instituit: & contrà, nonnunquam variante symptomatum syndrome, eadem tamen, cùm caussa sit eadem, adhibebit remedia. Communia etiam & vniuersalia axiomata, quæ in omnibus scientiis & artibus necessaria sunt, equidem non negat, imò, vt mox dicetur, cum Hippocrate communia quædam methodi medendi principia proponit, tanquam totius artis fundamenta; verùm de Methodicorum communitatibus ipsi cum illis lis est, neque in communitatibus subsistendum putat. Sed ad Indicationem, tanquam præcipuum Medici Dogmatici instrumentum, reuertamur. Atque cùm intellectus noster vel simplicia apprehendat, vel eadem diuidat, atque vniat, vel aliud ex alio deducat, necesse est, vt in aliqua operationum harum versetur Medicus, dum ex indicante per indicationem indicata cognoscit. Dubitatum autem & disputatum hac de re à recentioribus. Impugnat Augenius, *tom. 3. epist. lib. 3. ep. 9.* Massarium, indicationem syllogismum esse asserentem, *lib. 1. de scap. mitendi sang. & l. 2. additamenti apolog. cap.* 12. indicationémque syllogismum esse negat. Qua de re locis allegatis plura legi possunt. Nos breuiter statuimus: ad aliam mentis operationem, quàm tertiam, indicationem referri nõ posse. Nam cùm nocens & auxilium vnum & simplex obiectum non sint, ad primam mentis operationem redigi non potest indicatio: neque etiam ad secundam; quia non affirmatur aut negatur auxilium de nocente: sed ex nocentis natura auxilij natura illatione cognoscitur. Etsi verò eodem planè momento, quo intellectus comprehendit indicans, simul etiam indicatum comprehenditur: ex eo tamen concludi non debet, non cognosci discursu & ratiocinatione. Nam intellectus non agit successiuè, sed cognitis principiis, absque vlla noua cognitione, cognoscitur conclusio, & conclusioni ratione principiorum assentimur: atque nunc dicimur vnum ex alio deducere & inferre. Neque etiam hæc sententia aduersatur Galeno, qui Indicationem *ἄνευ τηρήσεως ἢ λογισμοῦ* fieri dicit. Nam hæc Galeni mens non est, in Indicatione ratiocinationem nullam adesse. Est enim indicatio reuera Enthymema quoddam, cuius vi illud, quod agendum est, inuenitur. Sed hoc solùm monet, Indicationem non esse integrum syllogismum, aut potiùs non esse opus, vt consequentia illa enthymematica ad formam syllogismi reducatur. Consequentia enim adeò manifesta est, vt nemo eam neget, nec sit opus prolixiore ratiocinatione. Quid verò si pro *λογισμοῦ*, *ἀναλογισμοῦ* legendum esset? Quòd autem hæc consequentia adeò nota & manifesta est, fit ob illas propositiones, quæ fundamentum sunt methodi, & instar axiomatum ac principiorum in methodo medendi. Sunt autem hæc.

Medicorum instrumenta.

Experientia.

Analogismus.

Ad quam mentis operationem pertineat indicatio.

Principia methodi medendi.

Omne quod indicat, vel sui conseruationem, vel ablationem indicat.

Quod secundùm naturam est, conseruandum est: quod præter naturam, tollendum.

Contraria contrariis tolluntur: similia similibus conseruantur.

Vnde Hippocrates, *lib. de flatibus*, Medicinam esse dixit adiectionem, & subtractionem; adiectionem scilicet deficientium per similia, & eorum quæ abundant, subtractionem per contraria. Addimus his & hoc: Inter duo mala minus eligendum est. Sæpe enim accidit, vt dum agere, quod opus est, & id quod conseruandum, conseruare, vel quod tollendum, tollere vult Medicus, alterum negligere, vel ei etiam nocere cogatur. Vt dum illud, quod potest, vult eo conseruare, id est, quod secundum naturam conseruat simul id, quod est præter naturam; aut cum illud tollit, quod est præter naturam, simul destruit id, quod est secundum naturam; aut cùm illud tollit, quod aliquid secundum naturam conseruat, simul destruit aliud secundum naturã; aut cùm aliquid præter naturam tollit, aliud præter naturam inducit. Vt dum Medicus ægro cibum interdicit, ne naturam à materiæ coctione auertat. Ita morbum interdum non tollit Medicus, ne vitam simul tollat, quod fit in cancro exulcerato. In his omnibus enim inter duo mala, minus eligendum, & melius est, teste Gal. 12. *meth. med. c.* 1. lædere, quàm permittere, vt moriatur æger. Hoc autem loco de illa propositione: Contraria contrariis tolluntur, aliquid addendum; cùm dubitationem pati videatur, & similibus etiam adhibitis morbi curentur. Verùm negandum non est, Naturam esse morborum curatricẽ, & proinde ea, quæ naturã roborant & confirmant, magnã habere vim ad depellendos morbos: per id tamen veritas huius axiomatis non tollitur; cùm talia non immediatè & primò, sed mediatè & per aliud ad morbi depulsionem faciant. Omnis enim morbus immediatè & primò tollitur à contrario. Nam cum curatio sit motus quidam à morbo ad sanitatem, & motus, vt est 5. *Physic.* fiat ratione contrarietatis: etiam curatio per contraria fiet. Contrarium autem hîc latè accipitur, atque per id intelligitur omne, quod effectiuè tale est, seu quod effectum morbo contrarium producere potest, cuiuscunque etiam sit generis; quod magis propriè oppositum diceretur. Mediatè tamen etiam per similia (ea tamen non valde in suo gradu excedentia) curari posse non negamus, à talibus nimirum, quæ naturam roborant, vel spiritus in corpore nostro reficiendo & instaurando, vel caloris natiui qualitatem augendo & intendendo, vel humidi radicalis pinguem substantiam conseruando & augendo, partisque aut totius temperamentum & naturam conseruando ac roborando, vel qualitatibus occultis naturæ robori subueniendo. Confirmata tamen ita natura tum demum contra morbum pugnat, & omnes excessus ad mediocritatem naturalem reducit, atque ita etiam contraria morbo agit, eiusque excessus demolitur, contrario semper modo illis alterationibus, quæ sunt *παρὰ φύσιν* sese opponens. Deinde nec hoc negandum, affectus quosdam per similia tolli, v. g. purgantia calida tollunt febres; fluxum alui purgatio sedat, vomitus vomitum. Sciendum tamen, quòd hæc, etiamsi morbis seu affectibus sunt similia, ipsorum tamen caussis aduersantur, (quatenus eas è corpore tollunt: etsi aliàs cum iis similitudinem habere possint) quibus sublatis effectus illi tolluntur. Atque ita hæc affectus præter naturam tollunt, non per se, sed per accidens, sublatis nimirum eorum caussis; purgantia nimirum tollentia humorem peccantem, febrem tollunt: purgatio alui fluxum, vomitus vomitum sedat, sublatis nimirum caussis, à quibus oriebantur. Ita ambusta curantur applicatione olei lini, & aliorum calidorum: partes refrigeratæ niuis affrictione. Vide *tract. de cons. & diss. Chymic. cũ Gal. cap.* 18. Sed iam ad Indicationum differentias & diuisionem accedendum. Prima & generalissima Indicationum differentia petitur à rebus circa quas versantur, & à quibus sumuntur, quæ sunt secundum naturam & præter naturam; cùm illæ sui conseruationem, hæ sui ablationem indicent, & est, quòd alia indicatio est perceptio seu insinuatio conseruationis eius, quod est secundum naturam indicantis, per similia præstandæ: Alia est comprehensio sublationis eius, quod præter naturam est, indicantis: per contraria faciendæ. Deinde indicatio alia est generica, alia subalterna: alia specifica & determinata. Generica, quam communis & generica Indicantis natura suppeditat: & quæ simpliciter morbum & caussam morbi auferendam, virtutem seruandam docet, quâ ratione verò id fiat non monstrat. Subalterna, quam subalternã indicantis essentia suggerit, & quæ quidem magis rem determinat, nondum tamen perfectè. Specifica, quæ à speciali indicantis natura petitur, & totum Indicans exactè & eius auxilium etiam describit, & etiam Determinata appellatur: Verbi gratia, si hepar afficitur intemperie calida, primum est morbus, à quo sumitur indicatio generalissima, eum esse tollendum: secundò est morbus intemperiei, à quo sumitur indicatio esse alterandum, tertio est intemperies calida, à qua petitur indicatio, esse refrigerandum: denique est intemperies calida in secundo gradu, à qua petitur indicatio specifica, esse adhibendum medicamentum refrigerans in secundo gradu. Nonnulli tamen specificam & determinatam seu propriam indicationem distingunt, & tertiam saltem, id est, intemperiem calidam esse refrigerandum, specificam appellant; refrigerandum verò esse in hoc vel illo gradu, quæ determinata & propria Indicatio vulgò nominatur, potiùs ad Indicationis conditiones, & Quantum agendum; referendum censent, vt postea dicetur. Atque vltrà ars non progreditur, nec vltra infimas species methodus descendit. Verùm si hîc subsisteret artifex, frustra artem teneret, quæ opus intendit, quod est circa singularia. Quapropter alio habitus opus est, experientiâ, quæ cum habitu vniuersalium iuncta efficit artificem peritum. Cùm enim sint multa medicamenta in tali gradu frigida; inter se tamen differentia, indiuiduum aliquod eligendum est: quæ electio omnium, quæ in arte facienda sunt, difficillima est. Hoc etenim est, quod nec scribi, nec dici potest. Nam quanquam præcepta dentur multa, quæ ad particularia etiam descendere videntur: coniectura tamen maximè opus est, iudicio acri, & rerum vsu atque experientia. Ideóque frustra nonnulli Indiuidualem indicationem addunt. Etsi enim ad curationem necessarium sit, indiuiduales proprietates cognitas habere: tamen ab vniuersali methodo de qua hîc agitur, explicari non possunt. Tertiò, alia indicatio est vtilis, alia inutilis. Vtilis illa est, cui aliqua respondet materia, seu quæ tale auxilium indicat, cuius materiam, quæ primò & per se affectum tollere possit, reperire licet. Inutilis verò est, quæ tale auxilium indicat, cuius materia, quæ affectum primò tollere possit, non inuenitur. Verbi gratia; esse refrigerandum hoc vel illo gradu, indicatio vtilis est: multæ enim dantur materiæ, quibus id efficere possimus. At obstructio, quæ indicat aperiendum esse, Inutilem indicationem suppeditat. Nam nullum datur medicamentum quod per se obstructionem tollat: nec quæ vulgò Aperientia dicuntur, simpliciter talia sunt: sed obstructionis apertio consequitur ad alia, nempe incisionem, attenuationem & detersionem, eductionémque materiæ obstruentis. Quartò: Indicationum alia est artificiosa, alia inartificiosa. Inartificiosa est, quæ etiam aliis, quam artifici, vulgóque innotescere potest, quod æquè scit, morbũ esse tollendum, vires conseruandas, sed rationem, qua id fieri possit, ignorat, seu quæ artis pars non est; aut si artis pars est, nec magna, nec propria. Vnde Galenus, 3. *meth. med. cap.* 1. ait: *Indicatio quæ à morbo sumitur,* (puta à generica eius essentia) *principium tantùm est & ἀφετήριον seu carcer, vnde medendi ratio promouet, nulla prorsus ipsius medicæ artis adhuc portio, aut certè nec magna, nec propria, sed quæ etiam plebi sit communis.* Artificiosæ vero sunt, quæ non omnibus, sed artificibus tantum notæ sunt, & vt cognoscantur magno artificio indigent, & indicans iuuánsque exactiùs describũt, & ad remedij inuestigationem, & appositum inuenti vsum faciunt. Nam secundùm Gal. 6. *meth. med. c.* 2. *Scire, quid fieri oporteat, magna res non est, sed quibus rationibus id efficias, id verò scire artificium est.* Inartificiosæ autem indicationes sunt omnes genericæ: magis artificiosæ, subalternæ: maximè autem & semper artificiosæ, ac medendi methodo propriæ, specificæ & determinatæ. Neque tamen hoc ita accipiendum, quod in progressu ab indicante specifico ad indicatum specificum, maiori artificio opus sit, quàm in progressu ab indicante generico, vel subalterno ad indicatum genericum vel subalternum. Progressus enim ab indicante ad indicatum, tam in generalissimis, quàm specialissimis, eiusdem est artificij & laboris. Nam quemadmodum quamprimùm cognosco morbum adesse, simul cognosco eum esse remoueddum: ita quamprimùm percipio, duobus gradibus temperiem ventriculi ad frigiditatem deflexisse, mox simul cognosco, medicamentum calidum secundi etiam gradus adhibendum esse. Sed ideò indicatio specifica magis artificiosa dicitur, quod eius cognitio difficilior est, qua cognita, vsus etiam & recta auxiliorum administratio, in qua præcipuum methodi artificium consistit, cognoscitur. Patet ex his etiam qua in re artificium methodi consistat, & quæ sit via illa ordinata, cui qui insistunt, methodo vti dicantur: nimirum progressus à generica indicatione per subalternas ad specificas & determinatas. Qua de re passim Galenus monet: vt 3. *meth. med. cap.* 1. & *lib.* 2. *meth. cap.* 7. vbi ait: *Quisquis condere methodum parat, huic à primis indicationibus est auspicandum, atque hinc ad eas, quæ deinceps sunt, transeundum, rursúsque ab his ad proximas. Itaque pergenti non prius desistendum, quàm ipsius compos sit finis. Finis autem est inuenire cuique morbo remedia.* Denique alia indicatio est curatoria, alia præseruatoria, alia vitalis, prout ab indicante curatorio, præseruatorio vel vitali petitur; de quibus in sequentibus.

An cõtraria contrariis curentur.

Indicationũ differentia.

Generica.

Specifica.

Vtilis.

Inutilis.

Inartificiosa.

Artificiosa.

Curatoria. Præseruatoria. Vitalis.

CAPVT II.

De Indicantibus.

POstquam de Indicationibus dictum est: de Indicantibus, vtpote à quibus sumuntur Indicationes, proximè agendum venit. Est autem Indicans, quatenus quidem ad methodum medendi pertinet, agens aliquod in corpore humano permanens, quod per propriam naturam & essentiam auxilium aliquod indicat: atque indicatum, quod expostulat, ad sese dirigendum esse monstrat, vt sanitas hominis amissa restituatur. Ex qua definitione cuilibet manifestum euadit, quænam sint vera Indicantia, & quæ verorum indicantium conditiones & notæ. Primò enim in Indicante requiritur, vt agat, seu vt sit agens

Indicãs quid.

Conditiones verorum indicantium.

aliquod

1. aliquod, *4. meth. med. cap. 4.* Ea enim quæ indicant, tantùm quatenus agunt, seu agentia sunt, id est, quatenus naturam conseruant & tuentur, vel destruunt & corrumpunt, indicant, suique vel conseruationem, vel remotionem postulant. Nam nisi agerent, naturamque vel conseruarent vel destruerent, nihil etiam
2. indicarent, neque conseruanda neque abolenda essent. Secunda Indicantis conditio est, vt sit quiddam in corpore præsens ac permanens. Si enim in corpore agere debet, vt in eo sit necesse est. Præterea cùm non aliud sit, quod curandi rationem præscribit, seu quod indicatur, aliud quod curatur, vt est apud Galenum, *3. meth. med. 1. & 4. meth. med. 3.* sed ad indicatum remedia referantur: media verò vel intra corpus assumantur, vel eidem extra applicentur: vt indicans in corpore sit, requiritur. Et quidem præsens, non præteritum, aut futurum. Nam quod præsens non est: id nec agere potest. Et cùm indicans vel conseruari vel tolli debeat, quomodo conseruabitur vel tolletur, quod iam præteriit, vel nondum adest? Permanens quoque necesse est esse. Si enim per se cito & momentanee transit, nullum auxilium, quo abrogetur, postulat. Ex quibus patet, caussas externas, dum extra corpus sunt, illúdque non amplius afficiunt, non indicare. Si tamen vel ita sese in corpus insinuent, vt intus proximè morbum faciant & foueant, vel etiam extra corpus ambientes, vel ei adhærentes morbum excitent & augeant, ab indicantium numero non sunt excludendæ; cum eodem modo sui ablationem indicent, vt caussæ *Caussa externa an indicans.*
3. intus genitæ, vt postea *cap 3.* dicetur. Tertiò, indicans notum intellectui esse debet, *13. meth. med. cap. 6.* Nisi enim notum esset, indicare non posset; cum quod ignotum est, in alterius cognitionem nos deducere non possit. Itaque tum solùm ex indicatione deprehenduntur auxilia, vbi morbi cùm essentiæ, tum caussæ proximæ cognitio perfecta habetur, haberive potest. Qua de caussa Galenus, *lib. de opt. sect. ad Thrasyb. c. 8. & 13 meth. med. cap. 9. & 12. meth. med. cap. 5* quæ totâ substantiâ & occulta qualitate agunt, intellectuique ideò nota non sunt, à methodo medendi, quæ indicationibus perficitur, excludit.
4. Solâ enim experientia illorum remedia inueniuntur. Denique vnum Indicans: quatenus vnum, vnum indicat: sicut etiam vnum ab vno tantum indicatur, *1. meth. med. 13. de opt. sect. ad Thrasyb. 44.* Cùm enim vnum, quatenus vnum, vnicam tantum essentiam habeat, plura etiam indicare non potest. Et cum nocens debeat à iuuante tolli: contrarium illi sit necesse est. At vnum vni tantùm est contrarium. Vbi tamen animaduertendum, primò, affectum, qui vnus appellatur, sæpe compositum esse. Itaque quatenus compositus, vt etiam Galenus, *9. meth. cap. 12.* scribit, plura indicare potest: seu, vt Galenus, *loco citato*, loquitur, quod simplex est, simplicem indicationem habet: quod non simplex, etiam non simplicem. Deinde vnum indicans habere esse genericum, subalternum, specificum: seu, vt cum Philosophis loquamur, vnam realitatem plures habere posse formalitates, multiplicemque naturam formaliter: quapropter tum etiam plura indicare potest. Sed tamen per vnam essentiam vnum tantum; per genericam, genericum auxilium; per subalternam, subalternum: per specificam, specificum. Indicantium autem numerum & differentiam quod attinet, ea in re magna est inter autores diuersitas, paucique ante hæc tempora hanc doctrinam rectè explicarunt. A recentioribus verò, imprimis Hieronymo Capiuaccio, laboratum hac in re diligentius, amplúsque ille, nec satis certus Indicantium numerus, ex Galeno non satis dextrè intellecto a nonnullis inuectus, ad pauca capita redactus est: quorum vestigiis etiam nos insistentes, è veris fundamentis certum Indicantium numerum eruemus. *Indicantium numerus.* A fine autem optimè petuntur Indicantium differentiæ, vtpote qui indicantia, quatenus ad methodum medendi pertinent, constituit. Finis autem methodi medendi, vt dictum, duplex est, vnus internus seu proprius, Indicatorum scilicet, seu auxiliorum inuentio: alter externus seu communis qui est amissæ sanitatis restitutio. Externus nullam Indicantium differentiam suppeditat. Omnia enim Indicantia, vt ad methodum pertinent, hanc naturam & formalem quasi rationem obtinent, vt ad curationem, seu amissæ sanitatis restitutionem comparata sint. Internus verò finis, Indicantium parit differentiam. Cum enim Iuuantia, quorum inuentio proprius methodi medendi finis est, sint duplicia, aliáque res secundum naturam, alia res præter naturam respiciant: generalis ille finis, qui est auxiliorum inuentio, in alios duos diuiditur, nimirum in inuentionem auxiliorum quæ conseruant res secundum naturam, seu in conseruationem rerum secundum naturam; & inuentionem auxiliorum, quæ tollunt res præter naturam, seu remotionem rerum præter naturam. Ex qua finis huius diuisione, vt *cap. præced.* Indicationum differentiæ petitæ sunt, ita nunc meritò Indicantium differentiæ sumuntur. Cum enim quod indicat, vel sui conseruationem, vel ablationem indicet, duo communissima erunt Indicantia, res secundum naturam, & res præter naturam. Etsi enim & neutra constitutio detur: tamen quando indicat, ad alterutrum extremorum reduci debet, vel seruari, vel tolli postulat. Atque ita indicans erit duplex, vel remotorium au curatorium ita in genere dictum, vel vitale. Cum autem istæ duæ res aliquam rursum diuisionem patiantur: ex ea Indicantium numerus inquiri debet. Plerique hodie, Capiuaccium, secuti, tria statuunt Indicantia, duo quidem, quæ res præter naturam suggerunt: vnum, quod id, quod secundum naturam est, suppeditat. Cum enim res præter naturam in corpore humano tres tantùm sint, Morbus, Caussa, & Symptoma: alter ille finis, qui est inuentio auxiliorum, *Tria sunt vera indicantia.* quæ tollunt res præter naturam, ab iis tantum in duos diuiditur, scilicet, in inuentionem auxilij, quod tollit morbum, seu morbi ablationem, & inuentionem auxilij, quod tollit caussam, seu caussæ ablationem. Verùm si rem accuratè pensitemus, plura Indicantia constituenda videntur. Nam cum vtrunque genus, & rerum secundum naturam, & rerum præter naturam, diuidatur in affectum ipsum, affectus caussam, & accidentia consequentia: hinc etiam numerus Indicantium constituendus videtur. Res præter naturam sunt tres, morbus, caussa & symptoma. Res secundum naturam sunt sanitas; causa sanitatis, & eius accidentia. Indicantia, quæ à rebus præter naturam sumuntur, quod attinet, primò est morbus, Indicansque hoc Curatorium, nomine communi methodi medendi retento, vtpote princeps & primarium, & cuius gratiâ potissimum omnia è methodo *Indicans. Curatorium.* medendi aguntur, appellatur; alterū, quod à caussa sumitur, Præseruatorium dicitur. Etsi enim ratione finis communis, qui est Curatio, etiam hoc possit Curatorium appellari; cùm omnia in *Præseruatorium.* methodo medendi ad curationem dirigantur: tamen ratione finis proprij præseruatorium appellatur. Illud tamen hîc obseruandum, omnem Indicationem, quæ à caussa petitur, esse præseruatoriam, excepta eâ, quæ a caussa continente sumitur: hæc enim curatoria est. Symptoma verò inter Indicantia vulgo non recensetur, & symptoma, quatenus symptoma, non *Symptomata indicant.* indicare dicitur, nisi ob sui vehementiam rationem caussæ obtineat, quæ morbum augeat, virésque deiiciat, atque ita curationem ad se trahat. Tum enim vulgò ad Indicationem præseruatoriam refertur. Verùm si rem exactè æstimemus, symptoma ex Indicantium numero non est excludendum, cùm & ipsum sit præter naturam, & peculiaria habeat Indicata, quæ ex propria natura suppeditat, eáque diuersa ab Indicatis, quæ morbi & caussæ suppeditant; possuntque symptomati remedia afferri quæ nec morbum, nec caussam morbi respiciunt: id quod in dolore est manifestum, qui Anodynum indicat. Neque illud obstat, quod res non permanens esse dicitur, quódque ad ablationem morbi, vel caussæ tollitur. Hoc enim ipsi cum morbis plurimis commune est, qui & ipsi sublata causa tolluntur. Ita sæpe intemperies recens, sublata materia, á qua pendet, statim euanescit. Ita tumor & obstructio, sublatâ materiâ, quæ caussa est, tollitur. Interim symptoma peculiarem indicationem, à morbi & caussæ morbi indicatione diuersam, suppeditat. Atque hanc Indicationem si quis præseruatoriam appellare velit, quòd ob sui vehementiam rationem caussæ induat, quæ morbum augeat, virésque deiiciat, per me licet: diuersa tamen est hæc ab Indicatione præseruatoria, quam caussa suppeditat. Et propterea symptoma vrgens appellari solet. Atque ita tria erunt Indicantia, quæ res præter naturam suggerunt, curatorium, præseruatorium, & symptomata vrgentia. Vitalem Indicationem quod attinet, vulgata eorum, qui Capiuaccium sequuntur, doctrina est, quod res secundum naturam vnica sit, vires, seu *Vitale Indicans.* virtus, quæ diuisionem aliquam amplius non admittat: atque ideò finis ille, qui est conseruare res secundum naturam, amplius diuidi non possit: ac propterea etiam finis hic vnicam tantum Indicationem suppeditet, quæ Vitalis, quod vitæ conseruationem vnicè intendat, appellatur. Verum vt dictum, & res secundum naturam, non incommode, sicut res præter naturam, in sanitatem, caussam sanitatis, & accidentia diuidi possunt. Ipsa sanitas, etsi, vt *l. 1. c. 3.* dictum, formaliter sit facultas agendi ea, quæ sunt secundum naturam, magis tamen ex vsu Medico definitur, quod sit dispositio secundum naturam, actionum naturaliū autor. Constitutio autem illa naturalis, cum in partium similarium naturali temperatura ac dispositione, organicarum compositione, & vtrarumque vnitate consistat, & variarum partium variæ sint temperies, variáque compositio, *vt c. 4. & 7.* dictum: vt sanitas conseruetur, singularum partium naturalis constitutiò in temperie, qualitatibus occultis, magnitudine, numero, figura, cauitatibus & meatibus, situ connexione & vnitate conseruanda est. Cùm autem sanitas, vt morbus, suas caussas, à quibus pendet, habeat, & illæ sua indicata suppeditant. Sunt autem caussæ sanitatis omnia, quæcunque in corpore secundum naturam sese habentia, non sunt partes viuentes. Partes enim viuentes sunt subiectum sanitatis, non caussa, ipsarumque naturalis constitutio sanitas: reliqua omnia, quæ in corpore secundum naturam non sunt, caussæ sanitatis sunt, spiritus nimirum, seu humores, & excrementa naturalia. Hæc omnia ergo etiam sui conseruationem postulant. Cōseruantur autem in naturali statu, dum suam substantiam, quantitatem, qualitatem, motum, locum obtineat, id est, dum non putrescunt, dum non nimis & vltra modum augentur vel minuuntur, dum à propria temperie non recedunt, dum spiritus & sanguis mouentur, & excrementa ad excernendi viam tendunt, non verò extra vasa sua & consuetas vias in alia loca incidunt. Tandem accidentia sanitatis, & quæ sanitatem à partium corporis naturali constitutione consequuntur, sunt perfectæ actiones, & qualitates corporis naturales, atque excretiones & retentiones secundum naturam. Ista tamen cum à sanitate & à naturali corporis cōstitutione dependent, pleraque inutilem indicationem præbent. De

Digitized by Google

reliquis Indicantium differentiis multa dicere opus non est. Sunt enim planè eædem, quæ in Indicationum diuisione recensitæ sunt: cùm tria hæc, Indicatio, Indicans, & Indicatum, mutuum respectum habeant. Aliud nimirum Indicans est genericum, aliud subalternum, aliud specificum: aliud vtile, aliud inutile: aliud artificiosum, aliud inartificiosum. Ex his manifestum euadit, quid de eorum opinione sentiendum sit, qui plura, quàm tria Indicantia constituunt, atque ex Galeno, Galeni mentem non sat bene assequentes, colligunt, & inter Indicantia recensent temperamentum, habitum corporis, ætatem, sexum, vires, genus vitæ, consuetudinem, peculiarem cuiusque naturam, partis à morbo obsessæ conditiones, aërem, cœli statum, tempus anni, regionem, locum habitationis, morborum tempora, remediorum vires. Hæc enim & similia etsi in curatione morborum consideranda sunt Medico: tamen noua Indicantia non sunt, sed vel ad caussas; à quibus Indicatio præseruatoria sumitur, pertinent; vel vera Indicantia non sunt, vt cuilibet notas & conditiones verorum Indicantium suprà enumeratas attentius inspicienti manifestum euadat. Cùm pleraque vel non agant in corpus, vel si agant, caussæ tamen externæ sint, quæ præterierint. Verùm, ne quis in lectione authorum, præcipuè Galeni, qui interdum (*vt 11. meth. med. 13. & 9. meth. med. cap. 13. & alibi*) alia etiam in Indicantium numerum admittere videtur, dubius hæreat, hoc obseruandum: Tria solùm esse genuina, vera, & propriè sic dicta Indicantia, quæ modo enumerata sunt, Curatorium, quod à morbo; Præseruatorium, quod à caussa, (quo referri potest & quod Symptoma suppeditat; aut pro quarto Indicante Symptoma numerandum) & Vitale, quod à viribus petitur: tria etiam Indicata, & totidem Indicationes. Interdum tamen, & cùm minus propriè loqui libet, etiam ea, quæ per accidens, atque alio interueniente ad auxilia inuenienda faciunt, Indicantia appellantur. Ea nimirum omnia, quæ vera Indicantia significando, manifestandóque, & monstrando aliquid, quod definitum & determinatum Indicantis gradum patefacit, ad curationem rectam & definitæ morbi naturæ conuenientem instituendam, vtilia & necessaria sunt. Atque ita etiam Galenus, modo plura, modò pauciora Indicantia admittit; atque interdum ea etiam Indicantia appellat, quæ Indicantia velut notæ & signa manifestant, & in cognitionem specificæ & propriæ essentiæ ducunt, ipsiúsque rectæ administrationis inuentioni conferunt. Qualia sunt ea, quæ suprà enumerata sunt; quæ potiùs pro signis verorum Indicantium, quàm pro Indicantibus habenda sunt, atque Indicantia Indicantium à nonnullis appellantur, & propterea propriè non ad methodum medendi, sed ad methodum semeioticam, quæ, quâ ratione Indicantia cognoscantur, docet, pertinent. Verùm enim verò cùm & hæc ipsa studiosè Medico perpendenda sint, & diligenter obseruata non parum in curatione momentum habeant, de iis ad authorum plerorumque, qui de methodo medendi scripserunt, exemplum, aliquid adhuc addere solet. Ea etiam de caussa, vt quiuis ex lectione authorum rectiùs se expedire possit.

Temperamentum quid ad Indicationes faciat.

Temperamentum primò quod attinet, id indicans curatorium non est sed vitale. Cùm enim secundum naturam sit, & ad vitæ conseruationem maximè necessarium, conseruationem sui, non ablationem indicat. Ad affectus tamen præter naturam relatum, inter ea est, quæ supra Indicantia minus propriè dici diximus, nimirum signum & nota recessus à naturali statu; eadémque ratione mensuram contrarij adhibendi manifestat & definit. Cùm enim sedula in medendo danda sit opera, ne, vel infra modum adhibendo contraria, aliquid de morbo relinquamus, vel supra modum eadem exhibendo contrarium morbum inducamus: diligenter videndum, quantum æger naturæ limites, eámque quæ secundum naturam est, temperiem excesserit. Hoc autem scire non possumus, nisi ante nobis cognitum perspectúmque sit, quæ fuerit ægrotantis temperies, antequam in morbum incideret. Ex qua Temperamenti consideratione hæc exstructa est regula, quam speciatim ad omnes Temperaturarum differentias applicare cuiuis facile est: Qui plurimum à naturali statu distat morbus, vehementioribus eget remediis: qui verò à naturali statu minùs recessit, ægrique naturæ & temperiei naturali cognatus est, mitioribus curandus remediis, Vide Hippocratem, 2. *aphor.* 34. & 1. *aphor.* 16. Eadem ferè ratione, quâ temperamentum, methodo inseruiunt ætas, sexus, vitæ genus, consuetudo, peculiaris cuiusque natura. Hæc enim omnia cùm temperiem naturalem definiant, eo, quo temperamentum modo, & quidem mediante temperamento, ad auxiliorum inuentionem faciunt.

Ætas.

Ætas, cùm secundum eius varietatem temperies corporis varietur, primò Indicans vitale nobis circumscribit: Et cùm cuiuslibet ætatis propria sit temperies, eam conseruandam indicat, simúlque etiam robur & debilitatem virium definit, & quam Indicationem virtus, vt Indicans primarium, suppeditat: eandem ætas, vt Indicans per accidens, præbet. Quapropter etiam Hippocrates & Galenus interdum solam virtutem spectare iubent, interdum quoque ætatem adiungunt; scilicet vt per notius ignotum manifestent. Hinc in pueris, cùm ob insitum temperamentum ipsorum substantia facilè dissipetur, virésque imminuantur, ætas virtutis debilis signum est: vt & in senibus; cum humidum in iis ad vitam necessarium iam ferè exspirauerit. Deinde ætas ad affectus præter naturam relata, vt temperamentum, & interuentu temperamenti, recessum à naturali statu & contrarij adhibendi quantitatem definit. Hinc regula, quæ supra de temperamentis tradita est, cum iis, quæ speciales inde deduci possunt, huc accommodari potest. Nimirum, Quod plurimum recessit ab ætatis natura maioribus expugnandum remediis, quod minus recessit, leuioribus tentandum. Vbi tamen in specie de ætate senili notandum, in ea, cum naturalis quasi morbus sit, qui propter calidi & humidi defectum mortis tandem caussa est, parciùs calefaciendum & humectandum, quàm in aliis ætatibus, non esse, neque in ea plus, quam in aliis ætatibus, frigefaciendum & siccandum esse.

Sexus.

Eadem, quæ ætatis, etiam sexus ratio est: nimirum temperaturam definit, & virtutis vel robustioris vel debilioris signum est. Fœminæ enim temperamentum cum sit frigidius, ideò, cæteris paribus, si fœminæ calido morbo corripiantur, frigidiora iis remedia exhibere licet. Eædem, cum sint corpore molliore, quod facilè resoluitur, vehementes euacuationes non ferunt.

Consuetudo.

Consuetudo quoque, quæ altera quasi natura est, mediatum signum est, & interueniente temperamento definitam affectus naturam monstrat, ac recessum è naturali statu: vtpote quæ vel temperiem, quæ ab origine homini data est, conseruat, vel aduentitiam adsciscit; & proinde temperamentum, quod aderat, antequam homo in morbum incideret, notat. Hinc itaque regula. Natura consuetis gaudet; insueta auersatur. Et vt Hippocrates scribit, 1. *aphorism.* 50. *Consueta longo tempore, etiamsi deteriora sint, insuetis minùs molesta esse solent.* Quapropter affectus, qui plurimum è consuetudine recessit: fortioribus oppugnandus remediis: mitioribus; qui minus: Vires enim monstrat, consuetudo, præcipuè in euacuationibus. Et quod Hippocrates, 2. *aphorism.* 49. de labore scribit: *Quotidianis laboribus assueti, etsi inualidi sint & senes insuetis, quamuis robustis & iuuenibus, faciliùs consueta ferunt exercitia:* Idem etiam de aliis, & præcipuè euacuationibus, dici potest. Consuetudo enim, quid natura ferre possit, facilè docet. Vnde etiam medicamenta consueta magis perferuntur à viribus nostris, & magis prosunt, quam insueta: nisi ob nimis crebrum & diuturnum vsum iam effecta sint quasi similia.

Vitæ genus.

Institutum seu genus vitæ, quod ea complectitur, quæ homines quotidie agunt, & tractant, cum consuetudine ferè conuenit. Hoc enim etiam plerumque certam naturam denotat. Nam qui circa ignem occupantur, cæteris paribus, plerique sunt calidiore & licciore corpore, & propterea, vt ex superioribus patet, parcius refrigerandi & humectandi. Contrario modo se habent, qui circa aquas versantur.

Naturæ proprietas.

Affinis his est quoque *ἰδιοσυγκρασία* & naturæ proprietas. Alia enim medicamenta aliis gratiora sunt & magis conueniunt: quapropter in eorum etiã delectu id obseruandum, quod Hippocrates de cibo scribit, 2. *aph.* 38. *τὸ σμικρῷ χεῖρον*, inquit, *καὶ πόμα, καὶ σιτίον, ἥδιον δὲ τῶν βελτιόνων μὲν, ἀηδεστέρων δὲ, μᾶλλον αἱρετέον.* Atque huc pertinent peculiares Indiuiduorum quorundam cum quibusdam medicamentis *συμπάθειαι* & *ἀντιπάθειαι*. Etsi enim biliosi aliàs commodè purgentur rhabarbaro: tamen inuenti sunt, qui à rhabarbari vsu grauiter sunt læsi, ob naturalem *ἀντιπάθειαν*, quàm habebant cum rhabarbaro. Hinc Galenus etiam, *4. meth. med. vltimo* scribit, communem esse Indicationem omnium partium internarum, vt habeatur delectus eorum, quæ maximè sunt grata & familiaria, ac vitentur contraria. Vnde quædam medicamenta, quæ externæ partes bene ferunt, internis adhibere nefas est. Et medicamenta, quæ partibus appropriata dicuntur aliis communibus præferenda sunt.

Pars affecta.

Sed iam quid partes affectæ hic moueant, videamus. Galenus ab effecta parte sæpe Indicationem sumi scribit, imò eam tam necessariam esse in curatione rectè instituenda docet, vt si quis ipsam omittat, & læsam partẽ non consideret, nihil obstet, quin tota Medicina non sex mensium, sed sex dierum spatio discatur. Verumtamen pars affecta, & omnia quæ in ea sunt temperies, præstantia, situs, conformatio, sensus, non propriè dicuntur indicantia, sed impropriè, in lata scilicet significatione, in qua omne illud, indicans appellari potest, quod ignoti aliquid demonstrat. Partis verò affectæ, & eorum, quæ in ea sunt, consideratio, necessaria est, quia partim faciunt, ad inuenienda indicantia vera, & permittentia, & sic signa sunt indicantium; partim etiam conferunt ad inueniendam remediorum materiam, & rectam eius administrationem. Temperiem primò partis quod attinet, cum hæc cuilibet parti sit peculiaris & propria, ea quæ suprà de temperatura in genere diximus, in cuiuslibet etiam partis curatione perpendenda veniunt. Dignitas deinde & vsus partis nullam quidem indicationem suggerit; cum singulæ partes pro ratione morbi contrario remedio ad naturalem statum reducendæ sint: partis tamen præstantia ideò obseruanda est, quod virtutis robur vel debilitatem monstrat. Nam pars nobilis & quæ publici vsus est, vt dum sana est, virtutem robustiorem habet: ita dum ægrotat, debilis virtutis signum est. Pars verò ignobilis & priuata, virtutis robustæ & firmæ signum est: id tamen non per se, sed per accidens; hac de caussa. Cum enim partes nobiles actionem & officium commune habeant, & præter hoc etiam cum morbo ipsis pugna ineunda sit: virtutem imprimis fortem postulant, quæ propterea quoquo modo, etiam leuiter, labefactata, debilis non immeritò appellari potest. Itaque hæc tenẽda regula. Partes

nobiles

nobiles fortibus remediis non sunt tentandæ: Ignobilibus verò laborantibus ea adhibere tutius licet. Quod tam in alteratione, præcipuè refrigeratione, quàm euacuatione obseruandum, vt etiam monet Galen. 7. *meth. med.* 13. ne parte nobili vel nimia refrigeratione vel insigni euacuatione debilitatâ, totum corpus in periculum coniiciatur. Et quod de principibus ac nobilibus partibus dictum est, etiam de iis, quæ cum iis consensum habent, accipiendum est. In primis autem intrò dari non debent medicamenta deleteria dicta, quippe principum partium, aut toti corpori inseruientium calorem innatum destruunt. Qua in re peccant, qui in metallicis & mineralibus quibusdam adhibendis, nimis prompti, & licet vomitu aut purgatione per aluum humorem alicuius morbi caussam tollunt, quod æquè vegetabili aliquo præstare potuissent, vitiosam tamen aliam dispositionem corpori imprimunt, quæ morbo priori deterior est, & multis annis non potest superari. Huc spectat & illa consideratio, an pars sit externa vel interna, (nisi quis ad situm eam referre velit) quæ ad materiæ auxilij inuentionem facit. Cùm enim ex. gr. multa sint, quæ ad vlcera sananda faciunt, ærugo, æs vstum, lithargyrum, cerussa & alia, quæ omnia corpori nostro aduersam qualitatem habent; alia verò corpori nostro non nocent, vt terra lemnia, sigillata, balaustia, rosæ & similia; si pars externa affecta sit, quodcunque ex istis vsurpare licet: si verò interna, vt gula, ventriculus, affecta sunt, priora illa vsurpare non licet, sed saltem posteriora. Ex partis natura quoque modus applicandi monstratur. Si enim vlcus sit in ventriculo, medicamentum totum simul vsurpare licet: si in gula, paulatim & sæpe vsurpandum, & propterea crassa ac lenta, quæque adhærent, exhibenda medicamenta. Huc etiam pertinet sensus partis, qui aliis est acutior, aliis hebetior. Partes itaque sensu acuto præditæ, cùm facilè dolore afficiantur, dolor verò vires debilitet, omnino sine dolore sunt curandæ; ac propterea in earum curatione ab acribus remediis abstinendum. Quæ autem sensu hebetiore præditæ sunt, acria meliùs ferunt. Atque ita sensus partis acutior etsi per se non indicet: est tamen signum virtutis prohibentis acria: vt sensus hebetior signum est virtutis permittentis acria. Hinc Galenus, *6. meth. med. 3.* docet, neruo læso alia remedia esse adhibenda, si neruus detectus sit, alia, si tectus cute lateat. Quò etiam pertinere videtur hoc: In medicamentis, quæ in ore detinentur, obseruandum esse, ne gustui ingrata sint. Porrò in partibus affectis etiam conformatio, & figura, situs & connexio consideranda. Nam si partem substantia rariorem humectari contingat, non ita valde exsiccantia requirit: verùm si pars densa & bene compacta eodem malo laborat, exsiccanda fortiùs. Nam cùm ita à natura comparatæ sint eiusmodi partes, vt non facilè humores affluentes recipiant: si accidat, vt eos admittant, à statu naturali valde eas recessisse indicio est. Sic pars duræ substantiæ validum requirit medicamentum, illudque fert & admittit; debilius verò nihil prodesset. At substantia mollis validiora non tolerat, à quibus dissoluitur. Atque ita conformatio Indicans & Indicatum determinat. Figura postulat medicamentum eâdem figurâ admouendum, cuius est pars affecta: Vnde etiam instrumenta Chirurgica partium figuræ accomodanda sunt. Sic etiam situs auxilij speciem circumscribit. Nam etsi pars, quæ in summo corporis & in propatulo posita est, atque ea quæ profundiùs latet, si eodem morbo laborent, idem omnino remedium postulant: tamen ob situm, parti in profundo positæ valentiora, & quæ vim penetrandi obtineant, medicamenta applicanda. Nam in his vires non præsentes, cum adhibentur, sunt æstimandæ, sed eæ, cùm medicamentum in via virium aliquid amittere possit, quæ futuræ sunt, cum ad locum affectum peruenient. Itaque vel paulò superiore, quàm si morbus esset in superficie corporis, gradu medicamentum exhibendum, vel tale, cuius vis in via non facilè imminuatur. Alia etiam medicamenta postulant partes internæ, alia externæ. Adhibemus nimirum metallica ad partes externas, quæ sine damno, cum sæpe deleteria sint, in internis non adhibemus. Quemadmodum etiam ea euitanda in vlceribus oris, ne per imprudentiam ad interna viscera delabantur. Prout etiam pars minora aut pauciora vasa & cauitates habet, eò fortiora vel debiliora medicamenta postulat. Per caua enim faciliùs medicamentorum vis admittitur. Magna etiam caua admittunt medicamenta, quæ vim aliquam adstringendi habent, neque nocent pro loci amplitudine: contrà angustiora vasa ab adstringentibus facilè coarctantur. Eædem partium affectarum conditiones etiam sæpe locum adhibendi auxilij monstrant. Per os medicamenta possunt deferri ad ventriculum, hepar, & in totum corpus distribui. Ad intestina præterea viæ patent per anum; ad vesicam, per penem; ad cerebrum, per nares, aures, palatum; ad pectus & pulmonem, per asperam arteriam. Vbi hoc notandum, si per varias vias medicamento aditus ad locum affectum patet, vt proximam eligamus. Quapropter laborantibus intestinis inferioribus, per clysteres medicamenta infundimus: superioribus verò, ea per os exhibemus. Aërem quod attinet, is quidem, vt omnes aliæ causæ externæ, Recentioribus quibusdam, non est Indicans, sed ratione temperiei, signum saltem, quod significat Indicans interdum curatorium, interdum vitale, seu quod gradum definit, & virtutis robur vel imbecillitatem monstrat. Ita enim hac de re docent: Aër duplici ratione considerari potest, vnâ, quâ vires respicit, & ea quæ sunt secundum naturam; alia, qua morbum, & ea quæ sunt præter naturam. Ad vires, & ea quæ sunt secundum naturam, relatus aër, cum iis vel consentit; easque conseruat & stabilit, vt iisdem aduersatur, easdémque deiicit. Si cum iis conueniat, & organa spiritalia conuenienter foueat & refocillet, nihil indicat. Si autem iisdem aduersetur, & ad interiora is corpora, sese penetrans, ea immutet, virtutem debilitat. Atque hac ratione, quatenus vires conseruat vel deiicit: virium robustarum vel imbecillium signum est. Hinc aër temperatus, virtutis robustæ, cæteris paribus, signum est: aër verò æstuans, cùm nec debito modo spiritus recreet, atque insignis per cutem transpirationis & resolutionis partium causa sit, virtutis debilis signum est. Si verò referatur ad morbum, vel rationem auxilij sanantis, vel causæ morbificæ habet, vt docet Galenus, 9. *meth. medend. cap.* 14. seu cum morbo conuenit, aut eidem aduersatur. Nam quatenus morbo contrarius est, conueniens remedij materia est, & contrà, si morbus sit calidus, aër frigidus apti remedij materia est, causæque salubris vim habet: & consequenter in morbo calido aër calidus non esse debet, neque in frigido frigidus. Si autem cum morbo conuenit, est causa morbifica: externa tamen, à qua non sumitur indicatio, nisi per accidens quatenus nimirum recessum à naturali statu definit, & hoc modo vel fortius, vel debilius contrarium indicat. Nam si quis labore febre, aëre æstuoso, frigidius medicamentum ob vehementiam febris, quàm nobis vt signum à causa petitum aër monstrat, exhibendum: atque ipse aër, cùm eo carere non possimus, vt idoneus fiat, & materia conuenientis remedij euadat corrigendus est, secundum illum excessum, propter quem aptus non est, sed potiùs morbum auget. Verùm enim verò res multò planior est, si dicamus, Aërem equidem peculiare & nouum indicans non esse, sed ad causas morborum, & Indicantia præseruatoria pertinere. Neque obstat, quòd causa externa est. Nam & hæ Indicare possunt, vt suprà, *cap.* 1. dictum, & postea, *cap.* 5. dicetur. Etenim dum aër sua intemperie, dum seu inspiratur, seu corpus ambit, naturalem corporis temperiem euertit, & intemperiem præter naturalem inducit, vt aliæ causæ, sui amotionem, vel si non amoueri potest, sui correctionem & alterationem postulat: & contraria alterantia, quæ adhibentur, non corpori ægri, sed ipsi aëri adhibentur. Idque non eo solùm fine, vt euadat materia remedij idonei, sed etiam vt excessus ille qualitatum, quibus corpori nocet, corrigatur. Interim nihil obstat, quin etiam, vt lignum, concurrere, & virium ac morbi robur & debilitatem simul patefacere possit. Nam & ab aliis causis signa petuntur. Verùm cùm aër mutetur ratione temporis anni, cœli status, regionum, locorum: ideò in consideratione aëris, etiam tempus anni, cœli status, regio, locus, in quo æger decumbit, perpendendus. Hæc enim omnia aëris constitutionis & temperamentum monstrant. Tempus quoque morbi etsi non indicet, atque in curatione nihil mutet: *Tempus morbi.* cùm morbus siue sit in principio, siue in statu, siue in declinatione, semper contrariis tollendus sit, tamen eatenus hic tempus morbi considerandum est, quatenus signum est virtutis alio morbi tempore fortioris, alio debilioris, ac propterea nunc permittentis, nunc prohibentis. Atque hinc Hippocr. 2. *aph.* 29. *Ἀρχομένων τῶν νούσων ἤν τι δοκῇ κινέειν, κίνει· ἀκμαζουσέων δὲ ἡσυχίην ἔχειν, βέλτιόν ἐστιν. In Incipientibus morbis, si quid mouendum videtur, moue, vigentibus autem morbis, quiescere melius est.* Initium nimirum morbi signum est virtutis robustioris, status debilioris. Circa principium enim omnia sunt pacata adhuc & mitiora, necdum virtus ex pugna, vtpote quam nondum iniit cum morbo, debilitatur. At in statu omnia sunt turbulentiora, virtúsque debilior: si non per se, tamen per accidens. Fieri nimirum potest, vt etiam in vigore morbi virtus, si per se consideretur, sit satis firma, tamen collata cum humoribus, cum quibus tum confligatur, magis defatigari & debilior esse, quàm aliis temporibus, quibus ab hac pugna quiescit, non ineptè iudicatur. Medicamenta denique hac ratione etiam hic aliquid methodo medendi conferunt, quod scilicet, qua vel prosunt vel nocent, signum sint indicantis specifici & determinati. Operationis enim suæ vel excessu vel defectu, Medicum definitam morbi naturam non exactè agnouisse, & maiorem vel minorem fuisse recessum à naturali statu, & medicamentum maiore vel minore, quam par est, gradu fuisse exhibitum, monstrant. Atque hæc hoc loco non omittere placuit. Etsi enim vera Indicantia, qualia sunt morbus, causa, symptomata & virtus, non sint: tamen ad verorum Indicantium exactam notitiam, legitimámque curationem faciunt. *Medicamenta.*

CAPVT III.

De Indicantium Consensu & Dissensu.

EA quæ hactenus recensuimus, Indicantia, prout nunc inter se consentiunt, nunc inter se pugnant, noua sortiuntur nomina, & Coindicantia, Consentientia, Contraindicantia, Prohibentia, Permittentia, Repugnantia, Correpugnantia appellantur. Non enim noua hæc Indicantia sunt, sed illa ipsa quæ hactenus proposuimus, nouis nominibus, ob varios, quos ad se inuicem habere possunt, respectus appellata. Nam cùm

Coindicātia

Indicantia ea dicantur, quæ aliquod auxilium expostulant: Coindicantia omnia illa, quæcunque etiam sint, appellare licet, quæ ad eiusdem auxilij inuentionem faciunt. Verbi gratiâ: Si febris ardens, vtpote intemperies calida, indicat frigida, idemque indicet causa febris, bilis, & præterea anni tempus, cœli status, regio, & similia: febris Indicans dicitur, reliqua omnia Coindicantia vel etiam consentientia. Sic enim Galenus, 3. *meth. med. cap.* 16. Coindicantia vocat vires, naturam, ætatem, anni tempus, regionem, consuetudinem, & si quæ eiusmodi sunt alia. Aliqui tamen paulò aliter hæc digerunt. Nam illis Coindicantia non sunt Indicantia, quæ idem auxilium postulant, sed illa solùm, quæ *præcedenti capite* Indicantia minus propriè dici diximus, quæ nimirum mediatè & interuentu alterius indicant. Vt in proposito exemplo, non bilem, vtpote quæ seu causa, primarium est indicans, sed solùm cœli statum, anni tempus, regionem, & similia, quæ intemperiei calidæ signa sunt, inter Coindicantia secundum hos referre licet. Reliqua verò, quæ propria etiam indicantia sunt, idémque auxilium, quod ab alio indicante requiritur, postulant, si peculiari nomine appellare velis, Consentientia appelles. Prohibentia autem sunt, quæ & Contraindicantia, & repugnantia nominare licet, quæ dissentiunt ab aliis indicantibus, aliúdque postulant & indicant, quod aduersatur ei, quod ab alio fuit indicatum; & quidem ita, vt eorum indicatio omnino præferenda sit; id verò, quod ab alio indicatum fuit, omittendum. V. g. Si humores praui abundantes purgationem suadeant, vires verò sint omnino debiles: vires prohibere dicuntur. Correpugnantia autem ea dicuntur, quæ simul repugnant, seu aliquid prohibent. Aut, vt iis placet, Correpugnantia sunt, quæ mediatè & interuentu alterius aliquid prohibent. Atque secundùm hos, eodem modò se habent Prohibentia ad Correpugnantia, quo Coindicantia ad Indicantia: vt enim illis Coindicantia ea duntaxat dicuntur, quæ mediatè & interuentu alterius aliquid, quod antè immediatè, & primò a primario indicante fuerat indicatum, indicant: Ita Correpugnantia ea solùm iisdem dicuntur, quæ illud, quod antè à primario Indicante primò & immediatè fuerat prohibitum, interuentu illius primi etiam prohibent. Prohibent nimirum, vt diximus purgationem vires debiles: Eandem vt Correpugnantia dissuadent, quæ vires debiles monstrant, qualia sunt ætas, sexus, tempus, anni & similia. Permittentia denique illa sunt, quæ quamuis contrarium ei, quod ab alio fuit indicatum indicant: ab alio tamen, vt potiore, vincuntur, vt permittere id quod aliud suadet, cogantur. Sic vires debiles dissuadent sanguinis missionem. Si tamen sit maximum vitium sanguinis, & vires non planè deiectæ: potior ratio habenda est eius, quod à vitio sanguinis indicatur, viresque, vtpote ex quarum aliqua deiectione non tantum periculum immineat, quantum ex intermissione venæ sectionis, permittere tandem venæ sectionem coguntur. Ex quibus patet, non solùm esse considerandum à Medico, quid vnum Indicans suadeat, sed etiam quid alia postulent. Etenim si omnia indicantia consentiunt, & in vnum quasi conspirant: audacter id, quod ab iis præcipitur, faciendum. Si autem aliquis inter ea dissensus est, perpendendum diligenter, cuius potior sit habenda ratio. Ea autem quæ dissentiunt inter se, & viribus seu dignitate, & numero sunt æstimanda. Secundum enim hæc duo vel æqualia sunt, vel inæqualia. Si secundum vires & dignitatem sunt æqualia, secundum numerum imparia: ea quæ numero superant, præferenda, atque id agendum, quod à pluribus indicatur. Si autem viribus & dignitate sint imparia indicantia: id potiùs agendum, quod à dignioribus aut etiam digniore præcipitur. Accidere etiam potest, vt vnum tanti momenti sit, vt eius indicatio plurium aliorum minùs præstantium indicationibus sit præferenda. Fieri nimirum potest, vt vires nimis prostratas reficere cogamur, & morbo & caussa refragantibus. Vnde Galen. 9. *meth. med.* 13. monet, si vires, remedium, quod affectus præter naturam postulat, non ferant, tantisper sanandi consilium seponendum esse, donec vires, quæ omnium maximè vrgent, sint refectæ. Si autem ea, quæ dissentiunt, Indicantia, & viribus & numero sunt æqualia, omnibus, pro cuiusque ratione, prospiciendum. Ex quibus patet, si par sit magnitudo indicantium, indicationes vitales semper reliquis præferendas, viriumque semper maximam habendam esse rationem. Vita enim præsente spes adhuc aliqua est oppugnandi morbum: illa autem deficiente, curationi ampliùs locus non est. Si autem non sit paritas inter indicantia, illud agendum potiùs, quod indicatur ab eo quod magis vrget; reliqua tamen, si fieri potest, non planè negligenda: quod fit, dum vel medicamenta contraria permiscentur, vel impermixta modo huic, modò illi, sua cuique adhibentur. Hinc virtus modò præfertur, modò negligitur, prout magis vel minùs valida est ad indicandum. Valida ad indicandum est, cùm debilis est: negligitur autem, dum robusta est. Morbum autem & caussam quod attinet, inter ea, id alteri præferendum, quod vel magis lædit & vrget, vel quod ita se habet, vt non possit illud, hoc manente, remouere: atque in omni morbo cui caussa effectrix adhuc cohæret, ab eius remotione curationem inchoandam esse docet Galenus, 4. *meth. med. cap.* 4. *& art. med. cap.* 88. De quibus plura infrà, vbi de ordine agendorum dicetur. Sed hæc rectius intelligentur: si ea, quæ suprà, *lib.* 2. *part.* 1. *cap.* 11. de magni morbi differentiis dicta sunt, perpendantur. Ex his enim patebit, quotuplex Indicantium sit vehementia & dignitas.

Consentiētia
Prohibentia.

Correpugnantia.

Permittētia.

Indicantium dignitas.

CAPVT IV.

De Indicatis.

Indicatum quid.

POst doctrinam de Indicationibus, & Indicantibus, restat vt etiam de Indicatis agamus. Est autem Indicatum illud, quod iuuat, & ab indicante agendum monstratur. Vbi notandum primò, indicatum pluribus præterea nominibus appellari. Nam etiam nominatur *ὠφέλιμον*, *vtile*, *συμφέρον*, auxilium, postulatum, scopus, & scopus secundus, ad primi (nam ita Indicans interdum appellatur) differentiam: item remedium in parte curatoria. Deinde, discernendum esse inter auxilium seu remedium, & inter auxilij seu remedij materiam. Auxilium enim illud est, quod ab Indicante agendum præcipitur, & ex rei, quæ auxilio indiget, naturâ inuenitur, semperque vnum est. Materia autem remedij est, per quam à Medico id, quod Indicans iubet, peragitur; instrumentum scilicet Medici in curatione: atque hoc sæpe multiplex est, potéstque vnius auxilij varia esse materia. Verbi gratia. Si morbus sit calidus in secundo gradu, indicatur remedium frigidum in secundo gradu; cuius multiplex potest esse materia, vt lactuca, endiuia, acetosa. Atque auxilium ad methodum medendi pertinet: materia autem auxiliorum ad doctrinam de alimentis, & medicamentis, ac Chirurgiam. Diuiditur autem Indicatum, in Quid agendum, vt loquuntur, seu in ipsam auxilij essentiam, naturámque, & in Vsum, seu rectam auxilij eiúsque materiæ exhibitionem & administrationem. Nam cùm Medicus non curet hominem in genere, sed hunc vel illum morbum, in hoc vel illo indiuiduo magnitudine, loco, & tempore definitum: non sufficit, Medicum scire solùm quid agendum sit, sed vt præterea cognoscat necesse est: quâ ratione id quod indicatur, commodè perficere, & remedia iustâ quantitate, commodo tempore, & debito loco, ad normam illius ideæ morbi, quam animo concepit, exhibere possit. Ex his facilè patet, quænam sint Medici officia, quæ ipsi in consultatione obseruanda, ne, dum curam aggreditur, erret, aut aliquid necessarium omittat. Nimirum quid sit agendum; deinde qua materia, seu quo instrumento, id quod agendum, perficiendum; tertiò, quæ conditiones & in auxiliis, & in auxiliorum materia seu instrumentis, obseruandæ sint. Sunt autem illæ, quantitas, locus tempus, motus. Si quis & hic, An sit agendum, addere velit, cum eo non litigabo. Certum enim est, Medici hanc primam curam esse debere; cùm, vt Celsus, *l.* 5. *c.* 26. ait, *prudentis sit hominis, eum qui seruari non potest, non attingere; nec subire speciem eius, vt occisi, quem sors ipsa peremit.* Pendet autem ista deliberatio ex prognosticis. Ex iis enim qui morbi sint curabiles, qui incurabiles & lethales, cognoscitur. Hinc porro concluditur, eius qui seruari non possit, curam suscipiendam vel tentandam non esse. Quia tamen hac de re non omnium eadem Medicorum videtur opinio, quæstio hæc, An deplorati & desperati solis prognosticis sint relinquendi, hic explicanda. Galen. 1. *aph.* 29. scribit: *Illud semper memoriâ tenendum: deploratorum non esse suscipiendam curationem, sed cedere absistere que cum ea prædictione oportere, quisnam tandem morbi sit futurus exitus.* Et *lib.* 11. *meth. med. c.* 9. ait: *In quo desperata omnino salus est, imprudentis consilij fuerit, apud vulgus infamare præsidia, quæ multis fuêre saluti.* Et paulo post: *Tempora præsidiumque iis quos seruare spes est, scribimus; quando ægris, qui insanabiles sunt, nec tempus vllum opportunum est, nec præsidium.* Ita quoque Celsus, *l.* 5. *c.* 26. *Est prudentis hominis*, inquit, *eum qui seruari non potest, non attingere, nec subire speciem eius, vt occisi, quem sors ipsa peremit.* Contrà verò inhumanum esse videtur, nihil experiri & tentare velle, & hominem miserum deserere, & sine medicamentis relinquere. Atque Gal. ipse 10. *meth. med.* de curatione hecticæ vltimi gradus agit, quamuis sciat, tales nunquam perfectè sanitati restitui posse. In primis verò ægri non deserendi videntur, quòd non semper certò constet, qui morbi incurabiles sint. De acutis certè id affirmat Hippocrates 2. *aph.* 29. Et auicennas, *quarta quarti, tract.* 1. *cap.* 10. scribit: *Multoties saluatur aliquis absque spe mirabiliter.* Et exempla eorum sanatorum, qui deplorati vulgò habentur, adducit. Ex hac controuersia si nos expedire volumus, vt quasdam distinctiones adhibeamus, necesse est. Primò enim alij morbi per se, & reuerà ac semper sunt incurabiles, qui nec naturæ, nec artis operâ, in quocunque etiam subiecto, curari possunt, quorúmque curatorum nullum vnquam exemplum compertum est. Alij deinde sunt morbi, qui maiori ex parte interimunt. Prioris generis sunt cæcitas & surditas congenita, deprauatæ partium figuræ congenitæ, vel diuturna gibbositas, phthises inueteratæ, & similes plures. Tales morbos meritò prudens Medicus non attingit, neque eorum curationem, vtpote quæ supra potestatem artis est, promittit. Si tamen quid præstare potest, vt æger vel diutius supersit, vel cum minore molestia vitam transigat: ea in re ægro opem imploranti non deerit. Posterioris generis sunt plurimi morbi, qui etsi plerumque occidunt, tamen interdum ægros inde conualescere obseruatum est. Quod accidit ob naturarum differentiam, quæ cùm ex arte & ad vnguem cognosci difficillimè possit, rursum quandam morborum deploratorum

Remedium seu auxilij & auxilij materia differunt.

Indicati diuisio.

Morbi incurabiles quotuplices.

deplorato-

deploratorum differentiam suggerit. Sunt enim morbi deplorati alij reuerà tales; alij sensus iudicio & Medici sententia & cõiecturâ, cum tamen reuerà lethales non sint. Hinc sæpe fit, vt qui morbus à pluribus etiã Medicis pro deplorato est habitus, postea vel naturæ, vel aliorum opera curetur. Danda igitur est opera Medico, vt indiuiduam & propriam, quantum fieri potest, ægri naturam exactè cognoscat, atque tum si videat omnino ægrum paulò post moriturum, virésque plane collabi, prudenter fecerit, si naturam iamiam succumbentem, multis medicamẽtis, imò sæpe nec cibis onerauerit; ne grauata amplius citius succumbat, atque ægro mors acceleretur. Verum quia vix, & nonnisi ab iis, qui frequenter cum ægrotis, dum sani erant conuersabantur, indiuidua illa natura cognosci potest: nec talibus in morbis ægri facilè deserendi sunt, cùm sæpe natura paululum adiuta vires iterum colligat: morbúmque præter spem profliget: idque præcipuè in acutis faciendum, in quibus sæpissimè anceps inter naturam & morbum pugna est. Vnde & Hippoc. 2. *aph.* 19. scribit: *In morbis acutis nõ omnino sunt certa mortis & salutis prædictiones.* In talibus ergo morbis licet aliquid moliri, naturámque tentare, & aliquid medicamenti propinare, quod ipsi non multum facessat negotij. Ex cuius vsu si videamus naturam non solùm non labefactari, sed etiam nonnihil eius vires colligi: sensim ad validiora progrediendum, donec sanitati restituatur. Quod si vehementiâ morbi æger occubuerit, Medicus nihilominus & suum officium, & quod artis est, fecit: non secus ac bonus nauclerus, qui quamuis diligentissimè nauem gubernet, tempestate abreptus & victus portum attingere non valet. Est tandem & alia quædam desperatorum morborum differentia obseruanda. Alij enim ex internis causis corpus labefactantibus oriuntur; alij ex causis externis, & subito casu instigantur, vt sunt vulnera, & similia. In hisce cùm plerumque corpus sanum aliàs & integrum reperiatur, & caussæ efficientis vis mox cesset: non ita semper certa est mortis prædictio, & multi ex iis, qui pro desperatis habentur, conualescunt, obseruatúmque est à posterioribus, & obseruationes passim exstant, multa vulnera curata esse, quæ ab antiquis pro desperatis & incurabilibus habebantur. Vnde in talibus morbis nemo facilè medicamentis defraudandus, ac pro desperato relinquendus est. In aliis verò morbis, qui à causis internis morbos fouentibus, virésque corporis continuò & diù sæpe demolientibus ortum habent, certior quidem plerumque mortis prædictio: sed tamen neque iis medicamenta deneganda sunt, sed id agendum vt vel vita, quamdiu licet, prorogetur, vel morbi vehementia minuatur, vt ægro morbus minus molestus sit. In talibus tamen in quibus nulla vitæ diuturnioris spes superest, nulla generosiora & fortiora medicamenta adhibenda, ne illa apud vulgus infamentur, & Medicus eum, quem morbi vehementia sustulit, medicamentis occidisse, aut ei interitum accelerasse videatur. Imò in omnibus morbis difficilioribus & periculosioribus prognostico se muniat Medicus. Ita enim omnem suspicionem & calumniam facilè euitabit. Qui autem morbi lethales ac deplorati sint, qui minùs, paucis hîc declarari non potest, longioremque disquisitionem requirit, atque è prognosticis singulorum morborum peti potest. Cæterum quid agendum, cognoscitur per se a veri Indicantis, quo vel benè vel malè corpus afficitur, natura. Hinc Galenus 3. *meth. medend. cap.* 1. & 11. *meth. med. cap.* 5. principium Inuentionis à rei natura sumi inculcat, & *lib. de opt. sect. ad Thrasyb. cap.* 11. Indicationem iuuantis ex natura nocentis perceptionem appellat. Nimirum quid agendum in duobus consistit, duóque principaliter agenda sibi Medicus proponit, vt nimirum vires conseruet, & illa quæ præter naturam sunt, morbum, caussam & symptoma depellat. Illis se vt auxiliator coniungit aduersus res præter naturam, similia, quibus natura gaudet, exhibendó: his tanquam hostis contrariis resistit. Vnde etiam Quid agendum, vt supra Indicantia, diuiditur in Curatorium, quod est remedium morbum auferens: Præseruatorium, quod est remedium caussam tollens: & Vitale, quod est auxilium vitam conseruans: quibus, vt dictum, addi potest, symptomata vigentia mitigans. In his sæpe contrariæ Indicationes occurrunt, & quod ab vno suadetur, ab altero dissuadetur. Vires enim alimentorum exhibitionẽ postulant: cui contraindicant morbus & caussa; vtpote quæ exhibitione alimentorum augentur: cùm ea in morbo oblata sint, vt Hippoc. *lib. de prisca medicina*, loquitur τῷ μὲν νόσῳ τροφή τε καὶ αὔξησις, τῷ δὲ σώματι φθίσις τε καὶ ἀῤῥωστίη, & vt est 7. *aph.* 62. τρέφων τὰ μὲν ὑγιαίνοντα ἰσχὺς, τὰ δὲ νοσοῦντα νόσος. Nam exhibitione cibi in corpore ægrotante, & prauis humoribus redundante, natura à pugna, quam cum morbo init, auocatur: neque tunc à calore natiuo cibus vincitur, sed ipsum potiùs vincit, atque ideò non robur viribus, sed potiùs morbo suggerit. In hac autem Indicationum pugna quid agendum sit ex iis quæ supra de pugna Indicantium diximus, patet, & plura suo loco dicentur. In contrariis autem exhibendis hoc præcipuè obseruandum, vt remedium ad amussim Indicanti contrarium adhibeatur. Nam nisi hoc obseruetur, & superiori gradu adhibeatur medicamentum, in oppositum morbum æger deducetur: Si vero minori gradu applicetur, aliquid de affectu manebit reliquum. Cùm autem duobus modis possit adhiberi æquale contrarium, vel tale semel applicando, quod recessui à naturali statu par sit, vel sæpiùs, & paritis vicibus, minus contrarium exhibendo, videndum quando vterque modus locum habeat. Primus modus hanc quidem commoditatem habet, vt affectum præter naturam vna vice tollat: hoc tamen etiam secum habet incommodi, si vehementia sunt contraria, quod non sine insigni corporis commotione & virium debilitatione morbum tollat. Si enim extremò concurrant magna fit agitatio. Remedia vero debiliora hoc quidem habent commodi, vt lentè, & sine insigni aliqua corporis commotione, aut virium debilitatione, morbum tollant: hoc tamen cum ipsis coniunctum est incommodum, quod tardiùs morbum auferant. Ideóque primum remedij genus est adhibendum in duobus affectuum generibus, iis nimirum qui leues sunt; & iis qui extremè & valde periculosi. In mitioribus quidem malis id faciendum, cùm tutò id fieri possit, & contraria non vehementia sine magna agitatione corporis, & virium iactura confligant. In extremis verò malis vt id fiat, necessitas requirit. Nisi enim simul tollantur, metus est, ne ægrum in vitæ discrimen adducant. Vnde Galenus, 5. *meth. med.* 15. reprehendit Erasistratum, qui semper à paruis auxiliis incipiendum esse docebat; cùm, si hoc faciamus, sæpe medendi occasio pereat. Posteriore autem remedij genere vtendum est, in affectibus qui mediocres sunt, & quasi medij inter grauissimos & leues, & in his pedetentim & lentè, leuioribus sæpius exhibitis, morbum tollere licet. Hac enim ratione neque vires debilitantur, neque ex tardiore curatione periculum vllum imminet. Illud tamen in his obseruandum, ne remedia sint nimis debilia: ita quidem vt etiamsi sæpius adhibeantur, morbum tamen propulsare non valeant. Nam cum morbus talia remedia planè superet, accidit non raro, vt morbus inde exasperetur, & deterior reddatur. Denique idem etiam Quid agendum, omnes alias differentias, quas suprà in diuisione indicationum & indicantium recensuimus, admittit. Aliud enim Indicatum est genericum, aliud subalternum, aliud specificum, aliud appropriatum: aliud vtile, aliud inutile: aliud artificiosum, aliud inartificiosum. Vsus autem, & recta administratio auxilij, quantitate, loco & tempore comprehenditur, quos scopos Practici vulgò Quantum, Vbi, & Quando agendum nominant. Notandum autem hic conditiones istas ac modum administrandi, & in ipso auxilio, & in materia auxilij locum habere: id quod exemplis patet. Laboret enim quis morbo calido, & quidem curabili, qui esse refrigerandum indicat. Vbi statim considerandum, quantam refrigerandum, an multum vel parum, an secundum vnum vel tres gradus. Secundò, vbi, an in capite, corde, vel alia parte. Tertiò, quando, an statim vel primo die, an postero, in die vel nocte, si febris sit, an in accessione, vel extra accessionem. Deinde circa materiam eadem sunt consideranda, & antequam materias auxiliorum administret Medicus; animo prius concipere debet, quâ quantitate, quo loco, tempore, & quo modo materiæ remediorum sint adhibendæ. Si enim sit refrigerandum secundum duos gradus, & commodum hac in re videatur Cichorium vel Endiuia, statim de quantitate est inquirendum, an vncia vna vel plures endiuiæ & cichorij vsurpandæ. Secundo de loco, an extrà applicanda, vel exhibenda & intus assumenda. Tertio quo tempore, an ante cibum vel post cibum, manè vel vesperi sint exhibenda. Quarto de modo cogitandum an cocta vel cruda, in substantia vel puluere; vel an condita, vel conserua, vel succus eius aut decoctum, vel aqua destillata vsurpanda. Vnde autem vsus indicetur, authores dissentiunt. Verùm Galen. *de optima sect. cap.* 45. viam hæc explicandi satis claram monstrat, dum scribit: *Quod genus indicat, id & qualitatem indicare necesse est. Nam sine differentia vnumquodque indicans rei postulat genus, sed differentiam accipiens ab ipso genere differens indicat.* Id est: Remediorum genera à generibus morborum & caussarum indicantur, species à speciebus; differentiæ à differentiis. Et quod sine differentia & absolutè aliquid absolutum indicat, id additâ differentiâ & conditione differentias & cum conditione indicat. Sed vt de singulis in specie dicamus, primò quantitatem quod attinet, summè necessaria est. Quantitatis remedij cognitio. Nisi enim totus morbus tollatur, sanitas integra non acquiritur; si verò plus quàm debet tollatur, alius contrarius morbus inducitur. Ne quis autem in voce Quantitas hæreat; tenendum, quod etiam suprà dictum, Quantitatem alias accipi respectu facultatis & operis, scilicet pro definito gradu & termino auxilij adhibendi, verbi gratia, adhibendum esse medicamentum calidum in secundo gradu: qua ratione Quantitas & Quid agendum specificum, idem sunt. Aliàs vsurpari respectu ponderis, pro dosi, copia, & mole ipsius materiæ auxilij; verbi gratiâ, qua copia & qua dosi, an summâ, mediâ, vel minima, betonica sit exhibenda. Ideóque etiam seorsim de vtraque Quantitate dicemus. Et primò quidem, quod attinet Quantitatem auxilij seu remedij, vnde illud indicetur, non adeò clarum, atque alij aliud statuunt: sed si eam viam, quam modò de vsu remedij inueniendo ex Galeno monstrauimus, sequamur, differentia & conditio generi addita, Quantitatem remedij facilè monstrat. Ergo si essentia indicantis Quid agendum indicat, Quantitas seu magnitudo essentiæ monstrabit Quantitatem agendi seu remedij magnitudinem. Vnde Hipp. rectè scripsit, *extremis morbis extrema deberi remedia.* Nimirum si calidum, indicat frigidum, magnum calidum magnum frigidum indicat; si verò paruus sit calor, parum refrigerandum

Quid agendũ

Remedium Indicanti quomodo debeat esse contrarium.

Vsus & recta administratio.

Vsum remedij quid indicit.

Quantitas à quo indicetur.

Per quantitatem remedij quid intelligendum.

dum esse indicatur; si mediocris, mediocriter refrigerandum. Et si sanguinis copia sanguinis imminutionem indicat; magna sanguinis copia multum sanguinis euacuandum esse dictat. Verùm Quantitatem hanc determinatam inuenire difficile est, eáque nec dici nec scribi potest, quam si cognoscere potuisset, Medicum Æsculapio similem se professus fuisset Galenus, 3. *meth. med. cap. 3. & 7. de cur. per sang. miss. cap. 7.* Et hoc vnum præcipuè artem Medicam coniecturalem facit. Ideóque cùm raro exactè sciamus determinari indicantis magnitudinem, laborandum, vt artificiosa coniecturâ quam proximè ad eam accedamus. Hoc autem fiet, in rebus præter naturam, si propriam hominis naturam, dum sanus esset, cognitam habeamus, & magnitudinem à propria ægrotantis corporis & partis natura æstimemus. Quia verò vires, non semper permittunt, vt totum vnâ vice detrahatur, & licet multa aqua in hydropicis abundet, vires tamen non ferunt, vt confertim & vnâ vice detrahatur: tantum detrahendum, quantum vires ferunt, sæpiúsque repetitum auxilium remissius idem præstabit, quod semel vehementiùs & intensiùs. In materia tamen remedij, vt suo loco dicetur, partis natura consideranda. Etsi enim illa remedij Quantitatem, quæ à Quantitate affectus solùm indicatur, non mutet, hoc tamen partis natura considerata monet, medicamentum fortius eligendum esse, si pars loco profundiore sita sit, vt iis ipsis viribus, quæ indicantur, integris ad locum affectum perueniat. In vsu deinde, Quando seu tempus est obseruandum, τὸ γὰρ ἄκαιρον πανταχοῦ λυπηρόν. Quando autem agendum, à tempore seu præsentia Indicantis monstratur. Tunc enim adhibendum est auxilium, quando id quod illud expostulat, præsens est. Ad tempus verò etiam ordo pertinet. Quod enim in simplicibus est tempus, in complicatis est ordo. In his enim non solùm quid cuilibet affectui remedij conueniat, sciendum, sed etiam videndum, à cuius exhibitione curatio inchoanda. Monstrat autem ordinem agendorum vehementioris Indicantis præsentia. Illud enim priùs agendum, quòd monstratur ab Indicante, quod in indicando reliqua vincit. Illud autem vincit in indicando reliqua, à quo maius imminet periculum, aut sine cuius remotione alia tolli non possunt. Itaque tribus obseruatis recto in curando ordine procedemus. Si perpendamus primò, quid magis vrgeat, & vnde maioris periculi metus sit. Secundò, quid caussæ, quid effectus rationem habeat. Tertiò, quid impedimenti loco esse possit, quid ante quid, quid cum quo, quid post quid curari possit. Nimirum in curatione hic ordo seruandus, vt primò vrgenti succurratur, seu à quo maius vitæ discrimen & periculum imminet, siue sit morbus, siue caussa morbi, siue symptoma. Cùm enim omnia vitæ & sanitatis gratiâ à Medico fiant, id quod hæc maximè lædere potest, primò tollendum. Vt si in febre syncope vrgeat, ex spirituum defectu, vinum, etsi febrem augeat, exhibendum. Secundo loco, caussæ illæ, quæ quouis modo in morbi vel caussæ morbificæ oblatione impedimento esse possunt, tollendæ: vt si ferrum in vulnere relictum sit, id, quia curationem vulneris impedit, primo tollendum. Si vlcus sit sordidum, primò abstergendum. Tertiò, si caussa morbi adsit, ea ante morbum tollenda. Atque ex horum trium consideratione omnia, quæ de ordine agendorum dici possunt, pendent. Primo enim semper, vti dictum, ei quod maximè vrget, succurrendum: deinde id, quod in aliorum auferendorum curatione impedimento est, tollendum. Hinc considerandum, An morbus morbo, an vero caussæ coniungatur. Si morbus morbo coniungitur, perpendendum, an morbi illi consentiant, an vero non. Si morbi nihil consentiunt, sed disiuncti adeo sunt, vt in diuersis & non communis vsus partibus distinctas sedes obtineant, vt si vitium aliquod in oculo, & vulnus in crure sit: eos sigillatim & seorsim, vel etiam simul, quemlibet per suum remedium, curare licet, nihilque refert, cui primo remedium adhibeamus. Partium tamen, quibus morbi isti insunt, ratio habenda. Qui enim partibus nobilibus, aut quæ nobilibus inseruiunt, aut cum iis consensum habent, aut quæ publicum præstant officium, insunt, ij primo loco tollendi. Si autem morbi aliquam habent conuenientiam, atque aliquo modo connectuntur, considerandum, an vnius curatio etiam ad alterius faciat, vel saltem alterius curationi nihil incommodet, an vero vnius curatio alterius curationi aliquod impedimentum & noxam afferat, an denique partim consentiant, partim dissentiant. Si vnius curatio alterius curationi nullum impedimentum affert, aut eam etiam promouet; vt si hepatis intemperies & obstructio concurrant: eos seorsim, vel etiam simul curare, atque ab vtrolibet facere initium licet. Vbi tamen etiam ratio eius, qui magis vrget, si non paris sint vehementiæ, haberi potest. Si autem ita connectantur, vt alter periculosior sit: ab eo erit inchoandum, qui maius periculum minatur. Etsi enim ita alterius cura impediatur & protrahatur: melius tamen est, ægrum cum aliquo damno & mora curare, morbúmque prorogare, quàm ægrum iugulare, aut in præsens vitæ discrimen inducere. Si autem alter altero periculosior non sit: neutrum seorsim curabimus, sed remedia ita temperabimus, vt vtrique prosint. Si tandem partim consentiant, partim dissentiant, ab eo initium faciendum, cuius curatio alterius curationi non nocet, & sine cuius remotione alter amoueri non potest. Si morbus caussæ iungatur, caussa primum remouenda. Etsi enim forsan si morbum primum aggrediaris, de eo aliquid demes: tamen tantundem caussa adhuc præsens rursus generabit. Imò non rarò, cùm morbus adhuc recens est, nec firmiter parti inhæret, sublatâ caussa morbus sponte euanescit. In caussarum autem remotione id obseruandum: vt eo, quo sese consequuntur, ordine tollantur, ita vt ab eo incipiatur quod τῇ γενέσει primum, τῇ ἀναλύσει vltimum fuit; ab eo ad proximum accedatur, atque ita ordine pergatur, vsquedum ad optatum finem perueuimus. Et vt breuiter rem omnem comprehendamus: Præsentia Indicantis, quod alia Indicantia vincit, & absentia prohibentis, quando agendum, ordinémque agendi monstrat. Et propterea etiam docet; an idem auxilium sæpius repetendum sit. Tamdiu enim, & toties repetendum est, quamdiu Indicans præsens manet, & prohibens nullum aduenit. Vbi, seu locus remedij adhibendi etiam perpendendus; quem monstrat Indicantis subsistentia seu locus, seu quem indicat affectus, quatenus in determinata corporis regione subsistit. Cùm enim actio omnis fiat per contactum: applicandum est agens quod indicatur, patienti quod indicat, locúsque inueniendus, in quo, ex quo, per quem, ad quem, vt vulgò distingui solent. In alterationibus omnibus, quæ seu in morbis, seu morborum caussis fiunt, locus in quo, præcipuè attendendus: in euacuationibus, locus è quo, & per quem, vt si ex toto materia sit euacuanda, an per aluum, vomitum, vrinam, sudores; si è capite, an per nares, vel palatum: si materia è loco vno in alium transferenda, locus ad quem considerandus. Locum in quo, in alterantibus quod attinet, eum locus seu subsistentia Indicantis monstrat. Cùm enim actio omnis fiat per contactum, agens, quod est auxilium, vt sit in eo loco, vbi patiens id est, Indicans est, necesse est. Itaque, si intemperies est in toto, totum corpus alterandum, si in parte, pars. A loco verò remedij omnino, vt antea etiam dictum, distinguendus locus applicandæ materiæ remedij. Neque enim semper locus remedij, & materiæ medicæ applicandæ idem est. Si hepar sit calidum, illud refrigerandum: Cichorium tamen & endiuia & similia ore assumuntur. Hoc quidem verum est, materiam remedij opus suum, cuius gratiâ expetitur, non perficere, nisi eò pertingat, vbi eius & Indicantis debitus contactus, siue immediatus, siue mediatus, & per spatia ac aliarum partium connexum fieri possit: tamen non satis est, locum illum, vbi Indicans hæret, cognoscere, sed omnino Medici curæ incumbit, etiam id inquirere, vbi contactus materiæ & Indicantis immediatus fieri non potest, per quarum partium consensum hæc applicatio fieri possit. Itaque cum Galenus ad loci inuentionem, partis situm & consensum cum aliis considerare iubet non de loco remedij, sed de loco applicandæ materiæ loquitur, *l. 7. meth. med. c. 13. & 13 meth. c. 17.* Locum verò euacuationis quod attinet, è quo quidem, est locus in quo materia continetur: Locus autem per quem, est totum illud spatiũ, quod est inter locum, in quo continetur humor euacuandus, & meatum corporis externum, per quem euacuari debet. Atque ita si coniungamus locum in quo, & locum per quem euacuatio fieri debet, is est, qui cum parte affecta & materiam vitiosam continente viarum communionem habet. Materiæ translationem quod attinet, & illa ad euacuationem pertinet. Etsi enim è corpore materia non tollatur, è parte tamen nobiliore euacuatur, & in aliam minùs nobilem transfertur. Atque ita etiam locus ad quem, est pars ignobilis cum nobiliore viarum communionem habens. Et abscessus integræ euacuationi & perfectæ crisi substituitur. Præter hæc, in vsu & administratione auxiliorum, & in vsu materiæ, alij etiam modum considerare præcipiunt. Verùm cùm duo modi in exhibendis medicamentis inueniantur: alter, qui formam medicamenti complectitur; alter qui ipsum auxilium spectat, sine materiæ remedij consideratione: ille quidem omnino admittendus, traditúrque in doctrina de compositione medicamentorum, aliisque, quæ Medico inseruiunt, artibus: alter verò non videtur differre à quantitate, tempore & loco, sed potiùs esse συμμετρία, mensura, ac æquitas in his obseruanda. Si quis tamen cum illis sentire velit, qui modum remedij peculiarem conditionem, à quantitate, tempore & loco diuersam, statuunt, cum eo quidem morosè non litigabo, interim mihi prior sententia probabilior videtur. Neque enim an semel vel sæpius auxilium sit adhibendum, peculiaris conditio est Indicati, vt nonnulli statuunt, sicut quantitas, tempus & locus, sed saltem à prohibentibus, & permittentibus hæc conditio pendet. Dicunt illi quidem, quòd istud quod semel totum nocet, sit totum simul auferendum, quod verò paulatim, paulatim: Verùm enimverò quocunque modo quid noceat, totum auferendum esse indicatur. Quod verò nunc semel & confertim, nunc paulatim tollitur, a viribus fit, quæ id prohibent vel permittunt. Nam cùm euacuationes magnæ raro etiam à robustis viribus tolerari possint: rarò etiam vnà vice tollere licet, quod peccat. Sic aqua hydropicorum tota simul peccat, sed eam totam ob vires simul auferre fas non est. Sic sæpe magna sanguinis copia adest, quam tamen ob vires debiles semel tollere non licet. Quapropter vires & causa morbifica inuicem conferendæ, & illius quod plus vrget maior habenda ratio. Etenim si homo de vita pericliteтur, nisi causa morbifica statim & simul ac semel tollatur, vires postponendæ: & ita, interdum ad lypothymiam vsque sanguinem euacuat Galenus. Si verò tale periculum non vrgeat, partitis vicibus id præstare commodius est. Et si ad partem aliquam paulatim

materia

Tempus.

Ordo agendorum.

Locus.

Modus.

Quomodo materia medica Indicato respondens inuenienda sit.

materia affluit, ea quidem semel tolli non potest, quia tota simul non adest, sed quoties & quandiu effluit, toties & tamdiu tollenda. Id quod potiùs ad Quando & Quoties agendum sit, pertinet, quam vt peculiarem modum constituat. Postquam hactenus dictum, quæ Indicata quibus Indicantibus respondeant, iam etiam quomodo materia Indicatis respondens inueniri debeat, demonstrandum. Inuento enim auxilio seu Indicato, vt Medicus de materia auxilij sit sollicitus, necesse est, quæ ex tribus fontibus, Chirurgia, Pharmacia & Diæta petitur. Materiam autem idem suggerit Indicatum, suis conditionibus, Quantitate, tempore & loco circumscriptum ac determinatum. Illa enim materia est idonea, quæ potest id præstare, quod indicatum suis conditionibus determinatum postulat, quodque vires admittunt. Exemplo rem declaremus. Adsit plethora & quidem talis, quæ sanguinem copiosum, ejúsque ℔. j. vel ℔. ij. confertim & celeriter euacuandum esse indicat. Ergo Indicatum est auxilium, sanguinem copiosius & confertim euacuans, idque etiam vires permittant. Cùm verò multa sint, quæ sanguinem euacuare possunt, inter diætetica auxilia, inedia & exercitium; inter pharmaca, digerentia & balnea; inter Chirurgica, frictiones, scarificationes, hirudines, venæ sectio: nullum tamen ex his est, quod indicato respondeat, nisi venæ sectio. Inedia enim & exercitium non statim, sed post temporis aliquod spatium sanguinem euacuant. Scarificationes verò & hirudines quidem sanguinem statim euacuant, sed non statim multum, & quantum sufficit. Ita in aliis etiam Indicatis procedendum. Si verò plura sint indicata, vel materia quærenda, quæ plures habeat facultates; vel si his destituamur, plura erunt componenda. Quia autem tres fontes sunt, è quibus petitur auxiliorum materia: quæ ex diæta petuntur, plerumque lenissima sunt; maior eorum, quæ ex pharmacia: maxima eorum, quæ ex Chirurgia petuntur vis est. Vnde cum morbus leuis est, & dat inducias, diætâ solum vtimur; in grauioribus ad pharmaciam, vel etiam ferrum & ignem recurrimus, secundum Hippocratem *7. aphor. vltim.* Sciendum tamen, ex Chirurgia quædam esse leniora, quàm quæ ex diæta petuntur. Plus etenim euacuat longa inedia, quam lenis scarificatio. Quia verò semper, vt dictum, virium quoque habenda ratio est, & perpendendum, An ex huius materiæ applicatione plus commodi, quam damni proueniat: & totius corporis, & partis, cui Medicamenta applicari debent, natura consideranda. Vnde Galenus toties, in electione materiæ, partium affectarum naturam considerare iubet: quâ in re non solùm manifestæ, sed & occultæ qualitates perpendendæ: & Medico inquirendum, an æger cum aliqua re peculiarem antipathiam habeat, quæ propterea in curatione nullo modo exhibenda. Ita ex fœminis aliæ moschi odorem ferre possunt: aliæ nec moschi nec rosarũ etiam odorem ferunt. Ita Horatius Augenius retulit, virum nobilem Romæ febre tertianâ intermittente laborantem, eâque non periculosa, assumto Syrupo rosarum solutiuo eâ ipsa die interiisse; quod rosas a naturâ abhorreret. Alius ex Cassiæ vsu mortuus est. In partibus verò affectis in specie perpendenda est partis præstantia, sensus, situs, conformatio. Si enim pars princeps sit, vel publicum officium habeat, nullum medicamentum adhibendum; quod ei valde nocere possit, ejusque munus & officium turbare; cùm inde in totum corpus damnum redundet. Ita ori & faucibus non adhibenda venenata, gustui ingrata, sordida; naribus non admouenda fœtida; oculis rodentia & mordentia; & neruosis partibus affectis dolorem cientia non applicanda. Porrò, vt dictum, eædem conditiones, quas modò in rectò vsu auxiliorum proposuimus, etiam in materiæ electione obseruandæ. Quanquam enim de Medicamentorum facultatibus agere, ad doctrinam de medicamentis pertineat: quia tamen plura sæpe vni indicato respondent, quænam sint eligenda ex iis, quæ easdem facultates habent, id methodi medendi est, & vt Galenus *de Constit. art. cap 14.* scribit, in omnibus auxiliorum materias inuenire, pars haud exigua artis est: Medicúsque iam instructus cognitione medicamentorum, regulas & præcepta habeat necesse est, secundùm quas aptiora eligat. Et omnino peculiariter istas conditiones in auxiliis, seorsim etiam in auxiliorum materiis considerandas esse, patet ex eo, quòd vnde quantum indicetur, pauci rectè explicare potuerunt, dum quando Galenus de quantitate auxilij loquitur, eámque à magnitudine affectus indicari scribit, id quantitati materiæ applicate conantur. Magnus enim calor valde refrigerandum significat, sed quantum cichorij vel endiuiæ exhibendum sit, non docet. Auicennas, *quarta primi, cap. 1.* expressè quantitatem faciendi, seu auxilij, à quantitate materiæ distinguit, illámque mensuram qualitatis, hanc mensuram ponderis appellat. Ita alius locus faciendi, seu auxilij, alius applicationis materiæ. Calor, si in toto est, in toto refrigerandum esse indicat. Sed àn per os refrigerantia exhibenda, an extrà applicanda, non docet: ac sæpe locus applicandæ materiæ est à loco affecto diuersus. Ita tempus applicandi auxilij à tempore applicationis materiæ differt. Calor præsens refrigerandum esse semper indicat: non tamen continuò ac semper, ac omni horâ refrigerantibus vti licet. In febre continua tempus refrigerandi est totus febris decursus, quo calor præter naturam durat. Verùm cum refrigeratio possit fieri aëre, venæ sectione, succis, decoctis & aquis plantarum refrigerantium: aëre quidem frigido, quem attrahimus, continuò vti licet, sed non continuò aquis & decoctis refrigerantibus, verùm certo saltem tempore.

Quantitas administranda materia.

Quantitatis materiæ respicit mensuram & pondus materiæ, quæ ab indicante fuit Indicata, & idonea est ad executionem Indicationis. Quantitas autem materiæ dupliciter inuenitur. Primò, quâ Quantitate quodlibet medicamentum exhibendum sit, & qui sint illi termini, Intra quos si præbetur efficit id quod debet, nec tamen lædit, solâ experientiâ constat. Exempli gratiâ, solâ experientiâ inuentum scammonium, si purgare debet, non in minore Quantitate, quàm quinque granorum exhibendum esse; hancque minimam esse eius dosin, neque tamen etiam supra quindecim grana facilè exhibendum esse, quæ maxima eius dosis est. In qua autem dosi, an in summa, minima vel media, huic vel illi ægro exhibendum medicamentum sit, quæ Quantitas est administrandæ materiæ, id ex magnitudine seu extensione Indicantis cognoscitur. Vt enim exiguam flammam aquæ cyathus extinguere potest ad struem verò lignorum accensam nec cyathus nec cantharus sufficit, sed magna aquæ copia requiritur; ita si intemperies magnum locum occupauit, magna etiam Quantitas medicamenti alterantis requiritur; si magna sit quantitas humorum vitiosorum, magna quoque Quantitas medicamenti purgantis necessaria est. Quâ tamen in re & vires totius, & cuiusque partis conditio perpendendæ. Si enim pars alteranda loco remotior sit, maior remedij alterantis copia requiritur, vt scilicet integris viribus ad locum affectum perueniat. Ita si ex ambitu corporis & articulis sit purgandum, maior medicamenti dosis requiritur, quàm si ex vicinioribus locis esset euacuanda. Verùm hac de re infrà *part. 3. huius lib. 1. sect. 1. cap. 5.* dicetur.

Tempus administranda materia.

Tempus administrandæ materiæ etiam notissimum sit oportet, cùm tam medicamenta, quàm alimenta non apto tempore data noceant. Vnde autem tempus exhibendæ materiæ medicæ indicetur, non ita planum est. Plurimi quidem tempus agendi & materiæ administrandæ confundunt, & ex præsentia Indicantis, atque absentia prohibentis id peti statuunt. Sed differre suprà monstratum. Tempus autem administrandæ materiæ petitur non simpliciter à præsentia Indicantis, sed est id, cùm iuuare potest. Cognoscitur autem hoc tempus à cognitione materiæ administrandæ, & natura partis, cui administrari debet. Alia enim statim agunt, alia post interuallum, aliorum actio diu durat, aliorum statim cessat. Pars prout in propatulo, vel profundo sita est, ita statim vel post actionem agentis recipit. Prohibetur materiæ administratio, cùm plus nocere potest, quàm iuuare. Nocere autem potest, cum aliquid præter naturam conseruare, aut auferre potest quod conseruandum erat. Exempli gratiâ, quia aër inspiratione attractus statim incalescit, & calefactus per inspirationem iterum expellitur neque eius attractio quicquam nocet, in febre continuo aërem frigidum inspirando attrahere licet: Aqua verò hordei vel aliud medicamentum refrigerans, quia bis vel ter de die exhibitum per totum diem suam actionem in corpore exercere potest: bis vel ter ea exhibere sufficit. Et quia ventriculo vacuo rectiùs talia medicamenta in totum corpus penetrant; ventriculo vacuo & tribus vel quatuor horis ante cibum exhibenda.

Locus administranda materia.

Locum efficiendi differre à loco administrandæ materiæ supra diximus. Neque locus, in quo est Indicans, semper est locus applicandæ materiæ. Locus quidem affectus indicat locum efficiendi, & locus indicantis locum indicati, & locum materiæ indicat locus, in quo est id quod materiam requirit: at locus administrationis materiæ est locus, vbi materia administranda iuuare, & id quod agendum requiritur, præstare potest. Cum enim indicatum sit iuuans, locus materiæ id erit, vbi materia indicati applicata iuuare potest. Quâ in re considerandum, an euacuari vel sanguis, vel alij humores, an alterari debeant, & quidem vel toti, vel pars aliqua eorum. Ita enim si & pars affecta, & materia administranda cognita habeatur, facilè locus administrandæ materiæ inuenitur. Nam cùm omnis actio fiat per contactum, semper operam dare debet Medicus, vt materia quam vsurpat, ad locum, in quo est indicans, penetret, & ipsum indicans tangat. Sunt autem partes aliæ externæ, aliæ internæ. In externis res plana est. Ibi enim applicanda materia medicamenti, vbi est efficiendum, seu vbi est indicans; cùm immediatè medicamentis partes externæ tangi possint. Hinc Galenus partis situm, conformationem, & alia perpendere iubet. Internis autem partibus ita immediatè applicari medicamenta non possunt. Ideóque cum euacuare volumus, eligendæ viæ communes, & proximæ, per quas euacuari possit materia. Ita si hepar est euacuandum, exhibenda medicamenta per os, quæ humorem vel per aluum, vel per vrinas educunt Si materia in intestinis est, vel per clysteres, vel per medicamenta sumta educenda. Si Sanguis in capite euacuandus, vena in fronte, vel alia in capite aperienda. Si pituita in capite abundet, per nares aut palatum euacuanda. Si materia in toto corpore subsistat, ea exhibenda, quæ materiam ad intestina, quasi totius corporis senginam, ducunt. Si alterandum in interioribus, vel ductus manifesti quærendi, vel occulti meatus, per quos materia exhibita penetret. Et quidem quod manifestos ductus attinet, omnino patentiores & proximi eligendi. In longa enim via vires medicamentorum dissipantur. Ad ventriculum & intestina tenuia proxima via est per os; ad intestina crassiora per aluum; quanquam & per os sumta eò penetrare possint.

Quod

Modus administrandæ materiæ. Quod verò modum materiæ attinet, dicetur de eo infrà *part. 3. sect. 3. cap. 1.* vbi variæ medicamentorum, cùm simplicium, tum compositorum formæ proponentur. Alia enim sunt fluida, alia solida; alia externa, alia interna. Cur autem hac vel illa forma vtamur, eo loci, & postea in singulorum medicamentorum descriptione dicetur. Medicamenta quæ citò penetrare debent, commodissimè in forma spirituosa exhibentur; quæ diu in ventriculo hærere, in forma solidiore. Sapor ingratus medicamentorum non percipitur, si pilularum vel boli formâ exhibeantur.

CAPVT V.

Quæ caussæ morbificæ indicent: & in specie de Cacochymia seu de Purgatione.

POstquam hactenus vniuersalem medendi methodum explicauimus, & generaliter de Indicationibus, Indicantibus, & Indicatis egimus: nunc specialius eadem deducenda, atque in specie etiam aliquid de Indicatione præseruatoria curatoria & vitali dicendum, methodúmque tollendi caussas morbificas, amouendi morbos, virésque conseruandi proponendam censemus, & quidem à caussis facto initio. *Caussarum differentia.* Quæ autem caussarum sint differentiæ, suprà *lib. 2. part. 2. cap. 3.* dictum. Iam quibus indicent, dicendum. Vbi hoc primum monendum, etsi præcipuè de caussis internis hic agendum sit, & caussæ externæ, quæ extra corpus sunt, neque actu morbum faciunt vel augent, ab indicantium numero meritò excludantur: tamen dum externæ vel ita sese in corpus insinuant, & ita internæ factæ sunt, vt intus morbum efficiant & foueant, vel extra etiam idem præstant, ex indicantium numero non sunt excludendæ; sed quæ intra corpus hærentes morbum faciunt, in caussarum internarum numerum referendæ. Ita lac assumtum si in ventriculo coagulatum sit, vt ex eo tollatur, indicat. Ita venenum exhibitum non minus sui amotionem indicat, quàm humor malignus in corpore genitus; pila plumbea vel sagitta infixa, aut simili quid corpori immissum, non minùs sui ablationem indicat, ac lapides in corpore geniti. Ita creta vel terra, vel simile quid præter naturam deglutitum, è ventriculo & corpore tollendum esse indicat. Imò aër, qui inspirando & transpirando attrahitur, & actu corpus nostrum alterat, etiam inter caussas internas numerari posse videtur & indicare, cùm noceat. Aër verò externus ambiens si corpus alteret, atque aliquam in eo intemperiem excitet, eandémque foueat, cur non etiam indicare dicetur? cùm noceat, & nisi eo amoto intemperies illa corrigi & tolli non possit. Et quamuis Galenus *4. meth. med. cap. 3.* ex professo docere videatur, à caussis procatarcticis & externis nullam sumi Indicationem, nihil tamen ibi docet, quam primò à caussis petitam Indicationem, non curatoriam esse, sed προφυλακτικὴν deinde nullam causam externam, quæ præsens non est, & nec lædit, nec læsura timetur, vllam Indicationem siue curatoriam, siue præseruatoriam suppeditare: Id quod libenter concedimus. Verùm ex iisdem Galeni fundamentis patet, aërem, vt & alias caussas externas, quandoque indicationem præseruatoriam suppeditare dum scilicet præsentes sunt adhuc, & lædunt vel læsuræ timentur. Expressè enim scribit, à caussa quæ præsens est, Indicationem præseruatoriam sumi. Ideóque ad caussas internas referenda non solum illa, quæ intus in corpore genita, sed quæ etiam extrà aduenientia; interna quasi facta sunt cuiusmodi sunt cibus, potus, tela, sagittæ, venena & similia; vel quæ extrà præsentia adhuc corpus præter naturam afficiunt. Sed vt ad differentias caussarum veniamus, res quæ caussarum morbificarum numero recensentur, fiunt actu caussæ, dum peccant vel totâ substantiâ, vel qualitate, vel quantitate, vel motu, vel loco. Quæ vitia iam ordine videbimus, & quid vnumquodque indicet, ac qua ratione emendari & tolli possit, perpendemus. *Toto genere præter naturam quid indicent.* Primum itaque caussarum vitium quod attinet, res omnes, quæ caussarum naturam induunt, quatenus toto genere sunt præter naturam, omnimodam sui è corpore ablationem & extirpationem, seu, vt recentiores loquuntur, eradicationem indicant. Cum enim naturæ hoc modo planè non conueniant, & non solùm secundum aliquod entis genus, & secundum aliquod peculiare esse, v. g. secundum quantitatem aut qualitatem, sed secundum omne entis genus à natura dissideant, eàque de caussa corrigi & emendari non possint: planè tollenda sunt. Quod autem toto genere præter naturam est, vel à prima origine ad corporis integritatem non pertinuit, vt sunt calculi, vermes, & similia: vel quidem prima origine ad corporis integritatem spectauit; à natura tamen sua pristina ita degenerauit, vt in integrum amplius restitui non possit; qualia sunt omnia putrida, vt caro, ossa, humores. Verùm de illis plura non addimus, & qua ratione partes corruptæ demendæ, aliáque, quæ a prima sui origine à natura corporis aliena sunt, tollenda sint, iam supra dictum est. Humores corruptos tollendi rationem saltem hic docebimus. Quanquam & flatus caussæ morbificæ sint, & propterea etiam tollendi: tamen in genere de iis hic multa dici non possunt, nisi hoc, quòd flatus dissipandi sunt, adhibitis partim medicamentis discutientibus, partim admotis cucurbitulis. Ipsa verò materia & caussa, è qua & ob quam generantur, tollenda. Vnum tamen hoc priùs mouendum censemus, accidere interdum, vt id, quod toto genere præter naturam est, non è corpore tollatur, sed in alium locum reponatur: sic materia illa, quæ suffusionem facit, nunquam ex oculo extrahitur, sed in alium locum reponitur. Sic calculus vrinam supprimens non semper extrahitur sectione, sed sæpe transponitur. *Transpositio à quo indicetur.* Vnde igitur hæc transpositio indicetur, quæritur. Hieronymus Capiuaccius existimat, transpositionem ab eo quoque, quod toto genere præter naturam est, indicari. Duos enim remedij illius communis modos esse, dúplicique viâ aliquid penitus remoueri posse, vel extractione, vel transpositione: quorum quidem duorum remediorum prius sit vehementius, alterum mitius. Quapropter, cùm virtus sæpe repugnet huic Indicationi, & non admittat remedium eradicans, nunc priorem nunc posteriorem modum eligendum, prout virtus ad Indicandum fortis est, vel debilis. Nam si eius, quod toto genere præter naturam est, Indicatio ita sit vehemens: vt superet virtutis indicationem: tum extractionem & omnimodam è corpore amotionem esse instituẽdam: verùm si virtus plus valeat in Indicando, solùm id, quod præter naturam est toto genere, transponendum esse in locum commodiorem. Verùm doctissimi huius viri opinio probabilis non videtur. Nam cùm hæ duæ Indicationes atque Indicata diuersa sint, à diuersis Indicantibus proueniant, & ex propria natura diuersorum Indicantium: non solùm ex virtutis permissione & prohibitione pendeant, necesse est: Verum quidem est, extrahere calculum ex vesica per virtutem interdum non licet, sicut membranam suffusionis caussam extrahere per virtutem nunquam licet: tum tamen Indicatio eradicandi non mutatur, neque in eius locum transpositio substituitur. Nam cum natura Indicantis maneat eadem, Indicata etiam non mutabuntur, illudque, quod toto genere præter naturam est, omnimodam sui ablationem indicat: virtúsque prohibendo non Indicationem mutat, sed indicationis executionem vetat. Quapropter statuendum, transpositionem non indicari à re, quatenus est præter naturam, sed quatenus situ peccat & lædit, id est, obstructionem in meatu, in quo hæret parit. Itaque calculus in vesica, & humor concretus suffusionis causa, cùm & toto genere præter naturam sint, simulque etiam situ peccent, seu morbum conformationis & obstructionem pariant, secundum hanc duplicem considerationem duo etiam indicant; nimirum vt ex loco, in quo dum hærent actioni officiunt; amoueantur, simulque etiam è corpore plane tollantur: quorum illud per virtutem sæpe facere, hoc non semper licet. Oppugnat equidem hanc meam, quæ tamen Galeni est, vt ex *cap. 94. artis Medicæ* patet, sententiam, Medicus quidam doctissimus, eo argumento, quod situs vitium sit species morbi; quæ ad viuentes solum partes pertinet; & à veritate alienum esse statuit, caussam morbi situ peccare, calculumque in vesica saltem substantia, vt rem toto genere præter naturam peccare docet; & ne idem peccatum secundum substantiam, quod est vnum indicans, duo diuersa indicare admittere cogatur, perinde se rem habere dicit, ac si tribus sanguinis libris abundantibus vna tantum educatur, quando vires tamen euacuationem non ferunt. Verum hallucinatur hic, & vocabulum situs alio, quàm debebat, modo, accipit. Neque enim ignoro, morbum in situ partibus viuentibus saltem tribui, neque seu humorem præter naturam, seu calculum morbo in situ laborare statuo; Viris doctis tamen hoc perpendendum, relinquo, annon sanguis, qui est humor naturalis, dum è vasis suis effunditur, nondum tamen putrescit, & corrumpitur, sed meatum saltem aliquem obstruit, vel comprimit; ex. gr. dum grumus sanguinis meatum vrinarium claudit, loco peccare dici possit? id quod facile ex *sectione 2. cap. 3.* cognoscere potuisset, vbi satis clare calculum (eadem est ratio humoris in oculo suffusionem excitantis) non morbum esse, vel morbum pati doceo, sed morbum duplicem, vnum conformatione, obstructionem scilicet, dum in meatu vrinario (atque vitium in situ appellato) hæret, alterum in numero, dum in vase vel cauitate est, in qua naturaliter adesse non debebat, excitare. Qui duplex respectus, duplicem indicationem præbet, atque duo indicata parit; quatenus toto genere præter naturam est, è corpore tolli, quatenus verò meatum aliquem claudit, ex eo amoueri postulat; seu, vt Galen. *art. Med. c. 87.* docet, illi quidem ablatio salubris caussa existit, hic verò transpositionem requirit, vt idem *eodem lib. c. 94.* docet. Atque horum vnum alteri substitui non potest. Et longè aliter res sese habet, quàm cum libra saltem sanguinis euacuatur, cum tres euacuari debuissent, si id vires permisissent. Etenim qui sanguis copiâ, & quidem ℔. iij. abundet imminutionem postulat: cui indicationi etiam satisfit, etsi ex parte, cum ℔ j. saltem euacuamus. Nam sanguis copia peccans & tum imminuitur. Cum vero humor in oculo vel lapis in vesica transponitur, nullo modo, neque etiam ex parte, satisfit indicationi, quæ rem toto genere præter naturam è corpore tollere iubet. Interim verò illi Indicationi, quæ materiam præter naturam meatum obstruentem de meatu tollere iubet, planè satisfit. Ipsos verò humores, qui toto genere præter naturam sunt, quod attinet, etsi & aliis modis peccare possint, motu scilicet, qualitate, copia, quibus omnibus sua peculiaria medicamenta & contraria postulant, de quibus postea dicemus: tamẽ quatenus putridi & toto genere præter naturam sunt, non nisi vnum

vnum indicant, ſui nimirum è corpore ablationem ſeu eradicationem; vt loquuntur. Varij autem modi ſunt corruptos & putridos humores è corpore eradicandi & euacuandi. Nunc enim per aluum expurgantur, nunc per vomitum reiiciuntur, nunc ſudoribus diſcutiuntur, nunc per vrinas excernuntur. De quibus iam ordine dicendum, & primò de purgatione. Purgatio latè ſumta à cacochymia indicatur: & Medicamentum purgans, in latiore ſignificatione acceptum, & materia remedij à cacochymia indicari.

Purgationē quid indicet.

Regiones corporis quot.

Vt autem hæc de purgatione doctrina ſit clarior, primo loco obſeruandum, Medicos reſpectu purgandorum humorum totum corpus in tres regiones publicas diuidere: in primam, quæ eſt circa iecur, & è ventriculo ad hepar vſque medium extenditur, & omnes illas partes & vias, quæ inter ventriculum & hepar interiacent, complectitur: ſecundam, quæ à medio hepatis ad habitum vſque corporis porrigitur, & continet gibbam hepatis partem, omneſque maiores venas: tertiam quæ habitum corporis, quem appellant, id eſt, muſculoſum genus, cum minoribus venis, membranis & reliquis comprehendit. Hæ ſunt tres publicæ corporis regiones: præter quas etiam ſunt aliæ priuatæ, quæ ſua etiam excrementa cumulant, & ad ea euacuanda peculiares vias habent, vt cerebrum, pulmo, &c.

Euacuatio quotuplex.

Atque hinc euacuatio alia dicitur vniuerſalis, alia particularis. Vniuerſalis eſt, quæ è publicis corporis regionibus humores euacuat, qualis eſt ſanguinis quocunque modo euacuatio, per aluum purgatio, vomitus, vrinæ profuſio, ſudor, inſenſilis tranſpiratio. Particularis autem eſt, quæ priuatam aliquam partem euacuat, vt cerebrum, pulmones, vterum. De vniuerſali autem purgatione quæ publicas regiones euacuat, primo loco agamus, & quà ratione cacochymia è publicis corporis regionibus tolli poſſit, monſtremus. Conſiſtit verò hæc, vt modò dictum, vel citra vel vltra iecur.

Cacochymia in prima corporis regione quid indicet.

Cacochymia, quæ in prima corporis regione conſiſtit, per ſe & propriè lenientia indicat; ſcilicet ea medicamenta, quæ vim habent citra inſignem agitationem humores ſuperfluos in prima corporis regione hærentes per aluum euacuandi. Etſi interdum, ſi materia ſurſum inclinationem habeat, ægerque facile vomitum ferat, etiam per vomitum humores è prima corporis regione expurgari poſſint. Modò vomitoria non ſint purgantia & vehementia, ſed ipſa etiam lenia.

Lenientia.

Lenientia hæc medicamenta, cum ſine magna corporis perturbatione euacuant, vires facilè ferunt, & propterea in quacunque ætate, ſexu, & morbi tempore ſecurè adhiberi poſſunt: modò vſus eorum ſit legitimus. Nam primò in iis obſeruandum, ne vel minore quantitate exhibeantur, atque ita à natura vincantur, & medicamenta eſſe deſinant: vel maiori, & ſic propria quaſi benignitate depoſitâ lenientia eſſe deſinant, & vehementiora fiant. Deinde videndum, ne prope acceſſionem exhibeantur, aut cùm cibus nondum coctus eſt, ſed poſt cibum concoctum: & quidem ita, vt poſt eorum aſſumtionem cibus non diu differatur, ne in longiore abſtinentia è natura vincantur planè, & vt familiaria in alimentum conuertantur.

Purgatio propriè dicta.

Sed de his hoc loco non plura: ad humorum, qui vltra hepar conſiſtunt, euacuationem, & ad purgationem propriè ita dictam, quæ fit per medicamenta cathartica, accedamus; de qua præcipue hoc loco agere nobis propoſitum eſt. Etſi enim humores excrementitij per ſudores & vrinam euacuari poſſint, & propterea etiam vox καθάρσεως & purgationis interdum pro quacunque vitioſorum humorum ſiue per aluum, ſiue per vrinam, ſiue per ſudores, ſiue per vterum, 5. *aphor.* 60. 61. euacuatione accipiatur: tamen κάθαρσις ſeu purgatio in ſpecie humorum excrementitiorum per aluum & vomitum per cathartica euacuationem ſignificat. De qua purgatione, voce φαρμακεύειν vtitur Hippocrates: & κατ' ἐξοχὴν [illegible] medicamenta nomen Pharmaci ſibi vendicant. Hippocrates & Galenus, 1. *aphor.* 22. 2. *aphor.* 37.

Purgatio vnde indicetur.

Sed vt doctrina & natura purgationis rectè intelligatur, videndum primò, quidnam indicet iſtud auxilium. Indicatur autem purgatio ab humoribus excrementitiis ſeu qualitate peccantibus, vt etiam docet Galenus, 1. *aph* 2. dum ait, purgationem eſſe humorum qualitate moleſtorum euacuationem. Per qualitatem hîc non aliquod in temperie ſolùm vitium (hoc enim tantùm alterationem indicat) ſed ἰδέα, ſpecies, & forma ipſius humoris intelligenda. Sunt enim humores, qui purgationem indicant, illi, qui aliam à ſanguine formam habent, corporiſque alendo vtiles non ſunt, quales ſunt excrementitij. Hi enim ſiue cum ſanguine miſti ſint in venis, ſiue extra venas contineantur, cacochymiam conſtituunt, & expurgari poſtulant, vt iis euacuatis corpus mundetur, ſanguiſque purus & ſincerus conſtituatur. Sunt autem hi humores excrementitij, qui cacochymiam conſtituunt, & purgationem indicant, alij naturales, alij præter naturam. Naturales, qui ex naturæ inſtituto generantur, vt pituita dulcis, melancholia, bilis. Hi enim ſi abundent, & maiori, quàm debebant, copiâ, in corpore generentur, cacochymiam conſtituunt.

An motus humorum cacochymiā conſtituat.

Recentiores quidam exiſtimant, motum horum humorum vitioſum etiam cacochymiam conſtituere. Verùm ſi propriè loqui velimus, ſi humores excrementitij naturales aliàs rectè ſeſe habeant, ſolo motu cacochymiam, quæ in idea & forma ipſius humoris conſiſtit, non conſtituunt. Nam hi humores, ſi vt fluunt & mouentur, cacochymiam facerent: alius quiuis humor etiam ſanguis, vt mouetur & fluit, cacochymiam conſtitueret. Deinde humores, vt fluentes purgationem (hæc enim cacochymiæ debetur) indicarent: quod tamen falſum. Cùm non purgatio, vt purgatio, ſed reuulſio motui & humoribus motu peccantibus debeatur. Quamuis enim in humoribus motu peccantibus inſtituatur purgatio: tamen non tunc adhibetur, vt purgatio eſt, ſed vt reuulſio. Præternaturales verò excremētitij humores ſunt qui præter naturæ legem & inſtitutum generantur, & in quos naturales alij degenerant, dum propriam naturam amittunt, putreſcunt, aut malignam qualitatem accipiunt. Tales enim humores etiam in minima quantitate præter naturam ſunt, neque quantitate, vt naturales cacochymiam efficiunt. Nam cùm nulla ſit præter naturam quantitas eius rei, quæ nullam habet quantitatem ſecundum naturam: hi etiam humores, cum in nulla, etiam minima copia debeant adeſſe in corpore, copiâ etiā cacochymiam non efficiunt: ſed ſola iſtorum ſubſtantia & qualitas ad cacochymiam conſtituendam ſufficit. Etſi interim an copioſiores, an pauciores hi humores adſint, conſiderare non ſit inutile.

Cacochymia quid indicet.

Purgationem itaque primò indicat cacochymia, id eſt, humores excrementitij naturales copioſi, aut excremētitij præternaturales, quacunque etiam copiâ, quâ lædere poſſunt, geniti: Sed non omnes, verum ij ſaltem, qui vltra primam regionem conſiſtunt. Qui enim in primis viis hærent, eos lænientibus tolli diximus: Neque iſti ſemper purgationem poſtulant, ſed tū ſolùm, cum tantum eorum vitium eſt, vt nec diætâ, nec mitiori aliqua euacuationis ſpecie, vt per ſudores, aut inſenſibilem tranſpirationem tolli poſſint: Tum enim ſolum καθαρτικὸν adhibendum eſt.

Sani purgantibus non vtantur.

Vbi vero vitium eſt leue, vt horum modorum aliquo tolli poſſit, à purgatione abſtinendum. Purgatio enim vehemens & valens eſt remedium, vt venæ ſectio. Vnde obſeruandum, vt ij, qui nullis, aut valde paucis noxiis humoribus ſunt referti, & imprimis qui integrâ ſanitate fruuntur, non ſolùm non ſeptimanis ſingulis, ſed nec menſibus ſingulis, nec interuallis quantumuis longioribus, catharticis illis medicamentis moleſtentur. Quod ipſum ſedulò inculcat Hippoc. tribus Aphoriſmis, nimirum 2. *aph.* 36. *&* 37. *&* 4. *aph.* 16. Cùm enim medicamentum purgans in ſano non inueniat humorem prauum quem euacuet: ſubſtantiam corporis noſtri inuadit, ſpiritus diſſipat, de ſanguine & vtilibus humoribus, imò ipſis ſolidis corporis partibus aliquid demit, quod ſecum è corpore auferat, atque hinc vires labefactantur atque exſoluuntur, corpus colliquatur, ſequuntur nauſea, faſtidia, tormina, vertigo, dolor capitis, conuulſiones, ſtrangulationes, & ſæpe ipſa mors.

Purgationem quid indicet.

Ex quibus omnibus tandem colligitur, purgationem propriè dictam indicari à cacochymia vltra primas vias exſiſtente, eâque maiore: & proinde purgationem eſſe humorum excrementitiorum naturalium copiâ peccātium, ſeu præternaturalium, vel vt verbo dicam, cacochymiæ vltra primas vias ſubſiſtentis per cathartica medicamenta euacuationem. Quemadmodum autem cacochymia in genere purgationem indicat: ita talis talem, & ſpecies humoris definitum purgans monſtrat. Neque enim in indicatione generica ſubſiſtēdum eſt, ſed cùm cacochymia à pluribus humoribus pendere poſſit: à pituita, bile, melancholia, pro ſpecie peccantis humoris etiam purgans exhibendum eſt, ſpecieſque medicamenti purgantis ſpeciei humoris peccantis reſpondeat neceſſe eſt. Pituitæ nimirum debetur φλεγμαγωγὸν, bili χολαγωγὸν, melancholiæ μελαναγωγὸν, humori aquoſo ὑδραγωγὸν, miſtis humoribus miſtum. Ita enim leges methodi iubent, atque ita naturam rectè habentem agere videmus, quæ illos ſolùm humores qui peccant in euacuationibus, quas αὐτομάτως excitat, expurgat, idque cum vtilitate & εὐφορίᾳ ægri facit. Quod & ipſum monet Hippocrates, 1. *aphor.* 2. *&* 25. *&* 4. *aphor.* 2. *&* 3. Nam euacuatis inutilibus humoribus, natura onere, quo antea premebatur, liberata vires reſumit. Si verò vtiles euacuentur, & vitioſi relinquantur, natura ab vtilibus humoribus, qui ipſam aduerſus prauos adhuc defendebant, deſtituta facilè ſuccumbet, & humores noxij iam ſoli dominatum obtinentes, vehementiùs naturam oppugnabunt.

Permittentia purgationem.

Porrò vt virtutis robur aut imbecillitas in omni remedio, præſertim validiore: ita hîc in purgatione maximè generoſo remedio etiam conſideranda, & quid permittat vel prohibeat, perpendendum. Nam cùm vix ſine aliqua virium labefactione fieri poſſit purgatio, vires robuſtæ aut ſaltem mediocres ad purgationem requiruntur: ita vt etiamſi nonnihil debilitentur purgatione, in poſterum tamen ſubſiſtere poſſint. Vires verò nimis debiles eandem non ferunt: metus enim eſt, ne purgatione planè deiiciantur. Itaque Medicus non ſolùm videat, an humores vitioſi adſint, verùm etiam an vires purgationem ferre poſſint, ægérque ad purgationem aptus vel ineptus ſit, & omnino an plus commodi vel damni ex purgatione prouenturum ſit. Reliqua omnia, quæ purgationem permittere dicuntur, ad vires pertinent; quarum firmarum vel debilium ſigna ſunt. Pleraque autem illorum ex inferioribus de venæ ſectione patent, pauca tamen etiam hîc deliberare libet.

Temperamentum.

Temperamentum quod attinet, corpora calidiora & ſicciora cautiùs purganda ſunt: cum ex purgatione facilè poſſint incaleſcere, areſieri & exſiccari, & promptè, ſi purgatio ſit nimia, in conuulſiones incidere. Frigidi & humidi calorem languentem habent, ſpiritus paucos, habitum laxum: atque ideò vix modicam caloris diſſolutionem ferre poſſunt. Calidi & humidi facilius purgationem ferunt.

Habitus corporis.

In habitu corporis gracili, tenui & laxo, adeſt raritas, humores tenues & ſpiritus facilè diſſipabiles, ac virtus proinde languidior. Cautè igitur tales purgandi ſunt. Etſi enim ſatis promptè purgantur

gantur: tamen ex minima caussa facilè macrescunt & extenuantur. Εὔσαρκοι autem & bene carnosi facilius ferunt purgationes. Qui tamen valde pingui sunt corpore, cùm frigidiores sint, spiritus pauciores & turbidiores habeant, vasa in iis sint angusta, etsi purgationem ferant, tamen, ob crassitiem humorum, & vasorum angustiam, difficilius purgantur. De ætate nihil addimus, nisi infantes lactentes commodiùs purgari medicamento nutrici exhibito. In grauidis quid obseruandum sit, docet Hippoc. *4. aph. 1.* τὰς κυούσας φαρμακεύειν, inquit, ἢν ὀργᾷ, τετράμηνα, καὶ ἄχρι ἑπτὰ μηνῶν, ἧσσον δὲ ταύτας, τὰ δὲ νήπια, καὶ πρεσβύτερα εὐλαβεῖσθαι χρή. Purgandæ nimirum non sunt facilè prægnantes. Nam cùm natura à purgante irritata, insurgat ad expellendum & pharmacum & humores commotos, facilè etiam hic naturæ conatus ad vterum peruenire potest, atque inde fieri, vt nisi fortius iam alligatus sit & hæreat fœtus, & ipse vnà extrudatur. Si tamen prægnans acuto morbo corripiatur, & materia turgeat: vt periculum maius est, quod ex turgente materia accidere posset, euitetur, purgatio indulgetur, præcipuè cùm turgens materia, vt suo dicetur loco, non ita difficulter expurgari possit. Neque id tamen quouis tempore æquè commodè fieri potest, sed solùm quartò quinto & sexto mense: quibus ligamenta, quibus fœtus vtero adhæret, firmiora sunt. Primis enim mensibus eadē sunt imbecilliora. Vltimis verò mensibus, cùm fœtus iam sit grandior, & ad exitum properet, facilè purgantia in caussa esse possunt, vt fœtus ante tempus protrudatur. Quà de caussa quæ ad septimum mensem iam accedunt, aut in principio huius sunt, minus tuto quàm quæ propriores sunt quarto mensi, purgantur. Septimo enim mense si non partus accidat, mouetur tamen fœtus. Eas tamen, quæ quartum mensem nondum attigerunt, aut quæ iam sextum superarunt, non omnino à purgatione excludit Hippocrates, sed maiore εὐλαβείᾳ *circumspectione* & cautione tum opus esse innuit. Consuetudinem quod attinet, etsi iis qui nunquam purgati sunt, ideò purgatione abstinendum non sit: cautiùs tamen purgantia iis adhibenda sunt. Audaciùs verò eos tractare licet, qui purgationibus assueti sunt. Obseruanda etiam hic naturarum proprietas, præcipuè in materia medicamenti eligenda. Alij enim à mitioribus etiam medicamentis facillimè & copiosissimè purgantur, alios verò fortiora vix mouent. Sic aliqui nonnullas purgationis materias planè auersantur, aliàs facillimè ferunt. Aëris status temperatus purgationibus maximè commodus est: Calidior verò cum vires debilitet, morborumque calidorum sæpe caussa sit, purgantia, quæ & ipsa corpora calefaciunt, & vires debilitant, non ita facile admittit. Frigidiore verò aëre etiam difficiliores sunt purgationes: cum is corpora non εὔρροα faciat, sed potius humores denset, & meatus angustiores reddat ac constipet. Vnde rectè Hippoc. *6. aph. 47.* verno tempore purgationes commodiores fieri statuit. In ipso tamen veris tempore quandam differentiam agnoscit Galenus, atque in eius principio pituitosos humores euacuandos censet: circa finem verò biliosos. Nam pituitosi & crassi humores per hyemem collecti, aëre iam calidiore liquantur, vnde, nisi euacuētur, in totum corpus diffundi facile possunt, morborúmque grauiorum esse caussæ. In fine verò veris, cùm iam incipiunt calidiores humores abundare: nisi euacuētur, obstructionē que aperiantur, promptè succedente æstiuo calore accendi, putrescere & febres gignere possunt. Idem Hippoc. *4. aph. 5. Sub cane & ante canem difficiles* & magis laboriosas fieri *purgationes* asserit. Nam cùm eo tempore plerúmque magni sint æstus, eas ob caussas, quas modo de calore aëris recitauimus, purgatio, tum commode institui non potest. Quibus plerique addunt occultas quasdam astri illius vires. Etsi enim in nostris regionibus eo tempore æstus non semper sit maior: imò non rarò minor quam aliis æstatis temporibus: tamen vina nunc mutantur, carnes putrescunt facile, mucescunt panes: canes in rabiem aguntur, & similes mutationes in corporibus fiunt. Hyberno quoque tempore, cum frigus meatus cōstringat, humores denset, atque ita corpus minus fluxile reddat, purgationes magis sunt difficiles, & laboriosæ. Et in genere de magnis temporum mutationibus Hippoc. *de aëre, aquis, & locis*, monet, vt in iis non facilè medicinam exhibeamus. Nam tunc morbi plerumque iudicantur, alij desinunt, alij ægrum planè iugulant, alij in alios mutātur. & omnino humores commouentur. Cautus igitur tunc in exhibendis purgantibus sit Medicus, ne intempestiuè naturæ conatum impediat, aut motum humorū geminet & augeat. Morbi etiam & humores calidi non ita tutò admittunt purgantia, præcipuè ea, quæ insignem calorem habent, cùm caliditatem augeant. Quapropter in talibus tutius priùs exhibentur refrigerantia: modo morbus inducias ferat. Nā si morbus sit valde acutus, & materia turgeat, purgare, atque ita maius periculum euitare licet. Ita si multi praui succi in corpore abundāt purgationes periculosiores sunt. Et vt est apud Hippoc. *2. aph. 36. Qui prauo vtuntur alimento,* (siue illud sit cibus, qui iam prauus assumitur, siue humores praui, qui in venis cum sanguine iam continentur) *in purgationibus facilè in deliquium animi incidunt.* Ob sanguinis enim boni & spirituum inopiam calor natiuus, viresque imbecilles sunt. Et sentina illa prauorum humorum purgantibus mota, putres, teteros, ac perniciosos vapores ad cor, ventriculum & cerebrum emittit: vnde lipothymiæ, vertigines & alia accidere possunt. Non tamen hi humores in corpore relinquendi sunt, sed sensim & per interualla, ac per ἐπίκρασιν sine magna

Ætas.

Prægnantes an purgare liceat.

Consuetudo.

Naturæ proprietas.

Aëris status.

Morbi natura.

Humores.

agitatione sunt tollendi. Inprimis autem videndum, an æger paratus sit & aptus ad purgationem, an verò ineptus. Perpendendum nimirum, an viæ & meatus, per quos materia duci debet, pateant, an verò sint obstructi. Deinde an humores purgandi sint crudi, vel cocti. Obstructis enim adhuc meatibus purgandum non est. Crudos autem humores, id est, eos qui putridi, & nondum à natura sunt victi, & ad optimam, quam quidem recipere possunt, formam deducti, nondumque ab vtilibus segregati, si educere quis conetur, sine fructu frustrabitur: cùm nondum à bonis separati sint illi crudi humores qui moti saltem & non euacuati, obstructiones in primis viis, atque hinc tormina, deliquia animi & similia mala parient: aut si medicamentum fortius sit, substantia corporis liquefaciet. Calorē quoque natiuum ipsum debilitabit talis purgatio, vt ad coctionem minus sufficiat, humórque ipse motus non facilè coquetur. De quibus plura postea dicentur. Denique etiam accidentia, quæ nonnullis familiaria sunt, perpendantur; vt sunt inclinatio ad diarrhœam, spasmum podagram & alia. Qui enim alias ad tales affectiones propensi sunt, facilè purgatione ad talia mala duci possunt. Ad diarrhœam quidem, humoribus à medicamento purgante attractis: ad spasmum, acrimonia aut malignitate medicamenti purgantis; ad podagrum ex humorum agitatione & perturbatione, dum aliquid humoris educitur, reliquum verò facilius mouetur ad loca consueta & debilia.

CAPVT VI.

De Morbi tempore purgationi apto.

Etsi verò humores corrupti & putridi, quatenus tales, semper sui ablationem & è corpore euacuationem indicant: tamen quia non semper ad purgationem apti sunt, & sæpe aliis etiam modis peccant, & corpori nocere possunt, propterea vbi ob aliquod impedimentum statim eos expurgare non licet, illorum vitium prius tollendum & corrigendum est. Postquam ergo hactenus de purgationis natura actum est, iam de recto vsu atque administratione medicamentorum purgantium dicēdum, & qua ratione humorum vitia corrigi possint, monstrandum. Et primò de tempore, & occasione ea exhibendi, disquirendum. Etsi enim de omnibus remediis verùm sit, ea in tēpore exhibita prodesse: intempestiuè exhibita nocere, tamen id imprimis in purgātibus verum est. Videndum itaque, quo morbi tempore humores noxios medicamentis purgantibus, propriè ita dictis, quæ peculiarem vim peculiares humores ex penitioribus corporis partibus expurgandi obtinent, aggredi & euacuare liceat. Nam quāuis pluribus morbi temporibus adsint humores illi inutiles, & cacochymia, quæ purgationem indicat tamen quouis eam instituere licitum non est, sed vt in omni remediorum applicatione non solùm attendenda est præsentia indicantis, sed etiam absentia prohibentis: ita etiam in purgatione videndum, an ea, quæ à vitiosis humoribus præscribitur, purgatio, ab aliis indicantibus permittatur. Quæ autem permittant vel prohibeant purgationē superioribus explicatum est. Sunt nimirum ea vires, & omnia, quæ vitium robur aut imbecillitatem monstrāt, humor ipse ineptus ad purgationem, ob crassitiem, cruditatem, viæque, per quas expurgandus est, obstructæ: quæ ipsæ tamen etiam ad vires referri posse videntur. Iis enim præsentibus si instituatur purgatio, ex ea plus incommodi, quàm commodi sequitur, viresque deiiciuntur. Hoc autem loco præcipuè de tempore morbi nobis agere propositum est. Quanquam enim tempus morbi in curatione, vt supra etiam dictum, non indicet: tamen vt signum adhiberi potest, quod virtutem vel permittentem vel prohibentem significat. Vigor enim morbi signum est humoris tum naturam maximè oppugnantis; & proinde virtutis debilis. Nam quanquam accidere possit, vt in statu virtus sit fortis: tamen collata cum humoribus, cum quibus pugnam tunc init, debilis esse, magisque defatigari, quam aliis temporibus, quibus humores noxios iam vicit, aut nondum aggressa est, meritò iudicatur. Itaque cùm, vt & ratio & experientia euincit, Hippocratésque, *2. aph. 30.* testatur: *Circa initia & fines morborum omnia sint remissiora,* & proinde vires validiores, *in vigore verò vehementiora*, & proinde vires debiliores: in statu morbi, vt & in augmento, purgandum non est, sed præstat suadente id etiam Hippoc. *ibid. aph. 29.* ἡσυχίην ἄγειν, *quiescere.* Cùm enim in augmento morbi, natura cū morbo in arenam descendat, pugnamque ineat, in statu cum eo acerrime confligatur, hócque vnum omnibus viribus agat, vt caussam morbificam vincat, & victam è corpore exturbet, symptomatáque etiam, vt dolores capitis, aliarúmque partium, vigiliæ, nausea, sitis, anxietas & inquietudo, paroxysmi febrium, & similia, omnia sint grauiora: natura medicamentis purgantibus tunc neque ab instituto suo vtili auocetur, neque quæ à materia morbifica, & symptomatibus grauissimis satis debilitata est, amplius oppugnetur, neque Medicus vires suas cum morbo, contra Naturam, cui auxilio esse debebat, coniungat. Itaque restant solùm duo tempora, principium scilicet morbi, & illud quod statum sequitur. Neque tamen in vtrouis purgare in omnibus morbis æquè vtile est: sed hic etiam, quod ex vsu sit, & quid vires conseruet, quid debilitet videndum. Facem autem

Tempus morbi nō indicat.

Quo tempore morbi purgandum.

In augmento morbi nō purgandum.

hac in re nobis præfert Hippocrates, *aphor.22. sect.* 1. quem Galenus, 4. *de tuenda valetud. cap.* 5. oraculum appellat: πέπονα inquit, φαρμακεύειν καὶ κινέειν, μὴ ὠμά. *Concocta maturaque purgare ac mouere decet, non cruda.* Cùm enim ad vires Medico semper respiciendum sit, atque id sedulò cogitandum, an plus commodi, an verò incommodi, ex purgatione sit prouenturum: eam purgationem tutiorem esse facilè patet, quæ humores coctos, quam eam quæ crudos purgat. Quam autem ob caussam crudos humores euacuare non liceat, & quamobrem ex coctorū plus commodi, quàm ex crudorum purgatione proueniat, dispiciendum. Nonnulli ideò crudos humores coquendos censent, quia in iis aliquid reperiatur, quod possit caloris naturalis beneficio cedere in corporis nutrimentum, ex qua coctione fiat, vt natura insurgat ad reliquum, quod inutile est, expellendum. Atque coctionem humorum vtilium & excrementitiorum eo saltem differre statuunt, quod dum alimentum coquitur, plus vtilis assimilatur, minus inutilis excernitur. Verum enim verò non satis rectè hi de cruditatis & coctionis natura sentire videntur. Hoc quidem verum est, in cruditate vitiosos humores cum vtilibus adhuc commixtos esse, & coctione ab iis separari: illi ipsi tamen putridi humores, quatenus tales, nihil alimentarij in se continent, neque vlla pars eorum in alimentum corporis abire potest. Quia tamen humoribus vitiosis misti sunt, & qualitates vitiosas, quibus corpori nocere possint, obtinent: coctione & qualitates illæ noxiæ, quantum fieri potest, emendantur, humoresque ad meliorem, quantum possunt, statum deducuntur, & ab vtilibus separantur. Id quod in puris generatione manifestum est. Nimirum licet in abscessibus sanguis ille corruptus ad pristinam naturam postliminiò redire, ac corpori alendo vtilis reddi non potest: a natura tamen in statum, quantum fieri potest, meliorem deducitur. Ideòque antequam purget Medicus, non quidem ea de caussa coctionem exspectat, vt pars aliqua humoris priùs in alimentum corporis mutetur, sed vt humor ad euacuandum magis paratus reddatur. Nam si coctos humores purgamus, id est, eos, qui iam à natura victi sunt atque domiti, quique vitiosas illas atque perniciosas qualitates deposuerunt, mitioresque redditi, ad optimam, quam quidem possunt formam perducti, & ab vtilibus atque alendo corpori dicatis humoribus segregati sunt: naturam ipsam, quæ iam humori deuicto dominatur, adiutricem habemus, humorque promtius & facilius medicamenti purgantis ductum sequitur. Si verò crudos humores, id est, eos qui corrupti, nondum a natura domiti, benigniores redditi, satisque elaborati, neque dum ab vtilibus segregati sunt, purgantibus aggredimur: parum aut nihil vtilitatis imo plus damni inde æger percipit. Nam neque tunc naturam, quæ nondum vicit, Medicus adiutricem habet, neque ipsi humores satis ad purgationem apti sunt. Quapropter aut finem suum non assequitur purgatio, nihilque, aut parum educit, aut si vehementius sit medicamentum, non minus vtiles, quam inutiles humores (cùm adhuc confusi sint) extrahit, corpus liquefacit & absumit, humores magis turbat & confundit, obstructiones in primis viis, materiâ motâ, & non satis euacuatâ, parit, vnde pessima oriri solent symptomata, tormina, deliquia animi, vertigines, conuulsiones, sudores cum syncope coniuncti, aliique cruciatus varij. Imo vires, calorémque natiuum debilitat talis purgatio, vt postea facilè succumbant, & morbum, vel planè non, vel nonnisi longo tempore, vincere possint. Manifestum huius rei documentum est in tumoribus externis, quos si quis maturos, postquam pus confectum est, aperiat, facilè eos, pure & inutilibus humoribus, qui ab vtilibus separati sunt, euacuatis, sanabit. Sin autem ante maturationem & puris elaborationem aliquis eosdem aperiat, nihil inde, quod alicuius momenti sit, euacuabit, nihilque aliud aget, quam vt malum protrahat, & ex minore maius efficiat. Atque ita ex his patet, commodissimum purgationis tempus esse post concoctionem, in fine scilicet status, aut in declinatione. In fine status, si materia concocta, natura nihil moueat, neque absint signa, ex quibus coniicere possumus, naturam criticam euacuationem instituturam. Tunc enim hora motus naturæ moueat Medicus. Hora autem motus naturæ est status pars vltima, plerumque interdum etiam initium declinationis. In declinatione verò, si nulla crisis euenit, aut si, quæ facta est, non sufficiens videtur. His enim temporibus & materia iam cocta, & symptomata, quæ antea erant vehementiora, mitiora euaserunt, naturáque iam victrix in euacuando atti opitulatur. Et quanquam natura tunc caussam morbificam vicerit, morbúsque iam declinet: tamen ne humores illi inutiles deteriores redditi, reliquos etiam bonos & vtiles contaminent, & aut in alium morbum fiat mutatio, aut recidiua eueniat, siqui humores inutiles post statum supersunt, vtiliter tunc arte instituitur purgatio. Nam τὰ ἐγκαταλιμπανόμενα ἐν τῇσι νούσοισι μετὰ κρίσιν, ὑποστροφὰς ποιέειν εἴωθε, vt est apud Hippoc. 2. *aphor.*12. Si autem spontanea aliqua, & quidem sufficiens purgatio euenerit, aut euentura speretur, purgatione opus non est. Nam secundùm Hippoc. 1. *aphor.* 20. τὰ κρινόμενα καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως, μὴ κινέειν μηδὲ νεωτεροποιέειν, μήτε φαρμακείῃσι, μήτ' ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ' ἐᾶν. Vnde patet, sæpe morbos nonnullos, magna ex parte solius naturæ humores concoquentis per se & expellentis beneficio, absque artis præsidio, præsertim absque purgatione, sponte sanari: adeò vt quandoque optimum sit remedium, nullum adhibere remedium.

Cocti humores euacuandi.

Non crudi.

In declinatione commodissimè purgatur.

Quamuis autem ex his ita constet, commodissimum purgandi tempus esse post concoctionem: non tamen omnino in principio morborum, ante coctionem, omnis interdicta est purgatio. Est enim cùm & incipientibus morbis vsui esse possit; quod ipsum docet Hippocrates, 1. *aph.*19. dum ait: ἀρχομένων τῶν νούσων, ἤν τι δοκέῃ κινέειν, κίνει. Quando autem in morborum principio purgare liceat, non ita difficulter inueniemus, si eà quæ *suprà c.*3. dicta sunt obseruentur. Dictum eo loco, Cùm contrariæ indicationes concurrunt, ei primùm satisfaciendum esse, quæ magis vrget: seu, cùm contraria indicantur, illud potius agendum, ex quo in ægrum plus commodi & minus damni redundat: atque ex duobus malis semper eligendum esse minus. Vnde tunc solum purgare fas est, cum maiorem, vt est apud Galenum, 1. *aph.* 24. ex infestorum humorum euacuatione vtilitatem consequi licet, quàm sit detrimentum, quod ex medicamētis purgātibus corpus accipit. Quapropter etiā in principio morborum tum solummodo purgare licet, cùm plus vtilitatis, & minus damni ex purgatione in initio mox instituta, quam ex coctione exspectata sperandum est; seu cum præsentissimum aliquod periculum magis vrget, quam humorum cruditas. Quæ autem sint illa pericula, & num vnum vel plura, quæ plus vrgent purgationem, quam cruditas, prohibere possit, non parum hactenus doctissimos etiam Medicos exercuit: dum alij solum turgentibus humoribus initiò purgantia adhibenda censent: alij etiam alia pericula esse contendunt, quæ non minus, quàm humores turgentes Medico persuadere possint, vt non exspectata coctione, purgationem instituat. De quibus iam dicendum est. Atque turgentes humores, qui primò in hunc censum veniunt, quod attinet, de iis nulla est controuersia: omnésque rectè ab Hippocrate dictum esse existimant, 1. *aphor.*22. πέπονα φαρμακεύειν καὶ κινέειν, μὴ ὠμὰ, μηδὲ ἐν ἀρχῇσιν, ἢν μὴ ὀργᾷ, nec est qui neget, humores turgentes mox in morbi principio nō exspectatā coctione, nisi tamen aliquid aliud prohibeat, expurgandos esse. Vt tamen rectè id fiat, qui humores turgere dicantur, videndum. Ὀργᾶν dicuntur humores, quando impetuosè in corpore discurrunt, nec locum quiescendi inueniunt, hominéque lacessunt & vellicant, atque ei nullam quietem indulgent: voce sumta à quadrupedibus, fœminis præcipuè, quæ à semine titillatæ, & effrenato libidinis impetu concitatæ, in venerem ruunt, vt quasi furore aut æstro percitæ stare loco nesciant, vt liquet ex Aristotele, 6. *de histor. anim. cap.*18. & alibi. Eadem voce, quæ de humoribus sæpissime vsurpatur, etiam Galenus, vt videre est, 4. *aph.*10. de natura ipsa, id quod molestum est, expellere cupiente, vtitur. Græco vocabulo aptius vix aliud reponimus, quam vocem turgere, quæ & ipsa conatum & impetum quendam erumpendi, aut aliquâ re sese exonerandi, significat. Sic turgere in palmite gemmæ dicuntur, quæ erumpere conantur; sic dicūtur turgentia lumina Poëtis: quæ humore quasi distenduntur, & iamiam lachrymas effusura sunt: sic turgentes mammæ dicuntur. Sic Theophrastus, *lib.* 3. *de plantis, c.*3. de terra ad semen habili, quæ semen quasi appetit, aut è non commisso semine plantam iamiam quasi protrusura est, vocabulum ὀργᾶν. vsurpat. Transfertur etiam ab ipso Aristot. 4. *probl.*9. ad corpora properantia expellere. Quo sensu & ab Hippoc. 3. *de fractur.* vsurpatur; cùm signum ossis abscessuri ponit multitudinem puris, *quod*, inquit, *ex vlcere profluit, & videtur turgere.* Atque hæc accurata nominum consideratio non inutilis est, cū ad optimarum rerum cognitionem viam sternat. Hinc Alexander Massaria, cum nonnullis doctissimis Medicis, non tùm solùm humores turgere putat, (etsi propriissimè tunc turgere dicuntur) cum errabundi huc atque illuc in corpore vagantur, nondúmque certum aliquem locum occupant, nullúmque definitum motum habent; verùm etiam quotiescunque nondum absolutè in parte aliqua figuntur, quamuis ad partem aliquam determinatam moueantur; modò exeundi appetentiam & inclinationem, seu vt ita dicam, vergentiam in euacuationis vias, aluum præcipuè, qualis in nonnullis hypochondriorum murmure significatur habeant. Vt ita vox ὀργᾶν & *turgere*, exeundi aut aliquid extrudendi appetitum significet. Atque isti etiam hos humores, de quibus modò dictum, coctione non exspectatā, euacuari posse statuunt. Nam cum illos, qui errabundi in corpore vagantur, & propriissime turgere dicuntur, ideò euacuare sine coctione liceat, quia nimirum vt mox dicetur, ad eductionem faciles sunt, & natura stimulata motum iuuat: etiam eos expurgari commodè posse aiunt, qui egredi iam conantur, certúmque locum vacuationi aptum petunt, cum facilè trahenti medicamento sint obsecuturi, imò facilius quam ij, qui huc & illuc in corpore vagantur, & ad nullum excretionis locum certum adhuc feruntur. Exemplum huius turgentiæ, vt sic dicam, Alexand. Massaria esse ait, in ea pleuritide, in qua dolor ad hypochondria descendit, non ob magnitudinem inflammationis, partes proximas in consensum trahentis, (nam eam vt excludat, dicit, Hippoc. 2. *de victu acutorum*, 11. si dolor ad hypochondria descendat, ἐς δὲ τὴν κληῖδα μὴ σημαίνῃ, *nullumque ad claviculam signum faciat.* Dolor enim, qui ob magnitudinem inflammationis partibus vicinis communicatur, omnes circúcirca per pleuram in consensum trahit) sed ob humorem, qui non solùm in inflammata parte nondum sedem figit, verùm ad alia membra repit, deorsum tendit, atque exitum quærit. Qua de caussa etiam Hippoc. *loco iam citato*, in tali casu inter initia humores

In principio morbi interdum purgare licet.

Turgentes humores mox in principio morbi euacuandi.

Qui humores turgere dicantur.

humores pleuritidem facientes euacuare, atque ad loca euacuationi apta deducere suadet. Ex his, quæ de turgentia dicta sunt, patet, solùm calidos, tenues, mordaces, suáque acrimonia partes per quas fluunt, stimulantes humores, quales acutos morbos gignunt, bilem scilicet flauam, & sanguinem biliosum, propriè turgere: crassi verò & frigidi, atque ad motum inepti, ex quibus morbi diuturni, turgere non dicuntur. Si itaque tales humores turgeant, eos, non exspectatâ concoctione, purgare licet. Metus enim est, ne vires ex illa materiæ agitatione deijciantur, vel materia impetu illo concitata in partem principem aliquam ruat, vel calor natiuus exstinguatur, atque ita æger in vitæ discrimen coniiciatur. Neque etiam adeò laboriosè expurgantur illi humores, licet cocti non sint, cùm sint tenues & mobiles, faciléque euacuentur; modò sit, qui eos quasi manu ducat, iisque exitum monstrat. Ipsa quoque natura, ab iis stimulata & lacessita, sese facilem & adiutricem in experiendo præbet. Vt ita ex humorum turgentium ante coctionem purgatione plus vtilitatis, quam damni æger percipiat. Hinc Hippocrates, 4. *aph.* 10. iubet φαρμακεύειν ἐν τοῖσι λίην ὀξέσιν, ἢν ὀργᾷ, αὐθημερόν· χρονίζειν γὰρ ἐν τοῖσι τοιούτοισι κακόν. Hoc tamen etiam cum diligenti præmeditatione est faciendum. Nam τὰ πλεῖστα οὐκ ὀργᾷ, vt est 1. *aphor.* 22. Et 1. *aph.* 24. ait Hippocrates: ἐν τῇσιν ὀξείῃσι νούσοισιν ὀλιγάκις, καὶ ἐν ἀρχῇσι τῇσι φαρμακείῃσι χρέεσθαι, καὶ τοῦτο προεξευκρινήσαντα ποιέειν. Nam purgantia, quia caliditate suâ & acrimoniâ morbos acutos augent, atque agitatione vires labefactant, sæpius in acutis nocent. Et acuti vt plurimum critica aliquâ euacuatione, rariùs arte procuratâ purgatione solui solent. Has igitur crises Medicus temerè non turbet, & si aliqua earum spes, à purgatione abstineat, ac potiùs naturæ vacuationem criticam molienti vias præparet. Cùm tamen purgatio omnino propter turgentiam instituenda videtur, inter initia, vt dictum, fiat, & cum diligenti præmeditatione, seu, vt Hippoc. ἐμφανέως loquitur, προεξευκρινήσαντα, id facere debet. Neque enim semper, cùm turget materia, purgare licet. Considerandæ scilicet sunt vires, atque omnia, quæ vires definire, eásque tueri aut labefactare possunt, vt sunt temperamentum, habitus & constitutio corporis, ætas, sexus, habitudo vtero gerentium, consuetudo, aëris constitutio, & similia. Deinde etiam corpus ipsum, an purgationi aptum sit, videndum, & viæ perpendendæ, per quas humori decurrendum erit. Cognoscendum nimirum est, an viæ sint apertæ & patentes, an verò obstructæ, & an æger multis crassis aut lentis succis scateat, & cruditatibus laboret. Indagandum etiam, an pars aliqua in ventre inferiore phlegmone teneatur. Ad partem enim affectam humorem ducere non decet. Denique symptomatum statim grauissimè inuadentium, morbúmque lethalem significantium, habenda ratio. Nam si horum vnum vel plura arguunt, ægro plus damni, quàm vtilitatis ex purgatione euenire posse, à purgatione est abstinendum. Horum enim, quæ modò enumerauimus, nonnulla sæpe tantam, imò maiorem ad prohibendum purgationem vim habent, quàm obtinent humores turgentes ad præcipiendum. Itaque tum æger vel prognostico relinquendus est, vel, si omnino aliquid euacuandum videtur, sanguis potius, si alia etiam, quæ sanguinis euacuationem indicant, adsunt, mittendus est. Etsi enim in talibus minus vtilitatis ex sanguinis missione sperare licet, quam ex purgatione, si commodè institui posset: tutior tamen ea est, cum humores sine insigni commotione & agitatione euacuet, & suum etiam non leue præstet commodum. Atque ita manifestum iam est, quomodo liceat humores turgentes, in principio morbi, nondum apparente coctione, expurgare. Verum an etiam aliud humorum crudorum genus sit, quod ante coctionem expurgare liceat: non ita planum esse, iam suprà diximus. Præstantissimi enim hac de re Medici dissentiunt. Alij enim *aphorismum* istum 22. *sect.* 1. vrgentes, omnem omnino in principiis morborum, crudorum humorum purgationem prohibent, nisi materia turgeat: alij etiam alios humores mox in principio euacuandos censent. Ex hac controuersia vt nos expediamus, videndum an etiam alij humores crudi dari possint, è quibus æquè graue periculum ægro immineat, nisi mox expurgentur, quam ex turgentibus; seu, ex quorum ante coctionem per catharticum euacuatione plus commodi, quam ex coctione exspectatâ seruandũ sit. Quod vt commodius fiat, de singulis humoribus, qui in controuersiam veniunt, in specie agemus. Et primò quidem in controuersiam veniunt humores ad partes nobiliores, aut ad eas, quæ nobiles in consensum trahere possunt, ruentes, aut iamiam ruituri. De his, si partium studium seponatur, & cruditatis item principij morbi significationes diligenter perpendantur, non ita intricata res videtur. Nam hoc extra controuersiam situm esse existimamus, in magnis vulneribus, vlceribus, itémque inflammationibus aut tumoribus, oculorum & aurium affectibus, capitis doloribus, si adsit humorum aliqua abundantia, neque aliud quid purgationem prohibeat, statim purgandum esse, vt humores, qui malum augere possent, & minuantur, & à parte affecta auocentur. Illud enim ratio & praxis Medicorum præstantissimorũ persuadet. Nam in fluxionibus talibus, nisi humores euacuentur, malum nimis augebitur: neque aliquid circa partem priuatim moliri licet, antequam redundantia humorum, vel venæ sectione, vel purgatione, prout opus est, imminuatur. Et passim ab Hippocrate, Galeno, aliisque præstantissimis Medicis & præcipi & obseruari videmus, vt si fluxio in partem aliquam decumbat, vnde ægro aliquod discrimen impendeat, mox vel venæ sectione vel purgatione redundans humor tollatur. Manifestè id præcipit Galenus *lib. de cur. rat. per sang. miss. cap.* 8 dum inquit, *In iis, quibus pars quæpiam grauiter icta est, aut vtcunque aliter incipientem habet phlegmonem eam si magnam fore suspicamur, curationem ab inanitione auspicamur, aut purgatorio medicamento exhibito, aut vena incisa prout nimirum alterum altero magis conuenire indicamus.* Verùm enim vero etsi hæc ita fieri, & præcipi quidem rectè, concedamus: non tamen hinc deduci posse existimamus, in principio tunc semper crudos & corruptos humores moueri & expurgari. Nam in affectibus his (quos tamen plurimi eo fine in medium producunt, vt monstrent, humores crudos initio morbi purgari) plerumque & quantitate & motu tantùm peccant humores, neque necessariò crudi & corrupti sunt, qui coctionem eam, quàm hîc intelligimus, postulent. Si tamen præterea corruptio & cruditas humoribus illis adueniat, febrisque superueniat, illi vel nondum actu ruunt ad partem aliquam principem, sed iamiam, nisi tollantur, ruituros metus est; vel iam actu ruunt. Priores quis forsan non incommodè ad turgentes referre posset, atque ideo euacuare licet. Actu autem ruentibus non semper commodè adhibetur purgans. Etsi enim concedamus, tales humores, qui actu in partem principem ruunt, maius minari periculum, quam turgentes, quos ruituros timemus: hinc tamen concludere non licet, æquè eos, vt turgentes, semper expurgandos esse. Nam in turgida materia non tantùm promptitudo adest ad motum in partem principem, sed etiam inclinatio exeundi è corpore, quæ in actu ruentibus ad partem aliquam sæpe deest. Vnde metus est, ne par aut maius etiam ex adhibita tunc purgatione: quam ex admisso humorum in partem, ad quam tendebant, fluxu malum sequatur. Certè si tali in casu moueatur & concitetur, & non rectè, quod facilè fieri potest, educatur materia: accidere potest, vt impetu maiori in partem, in quam antè ferebatur, ruat. Et habemus Hippocratem, quem hac in re imitemur, qui, 2. *de fract.* 20, in læsione calcis, cui inflammatio & febris valida successerit, purgare nõ audet: etsi, si febris absit, *ibid. t.* 27. veratrum eodem aut postero die exhibeat. Quapropter & nos non solum pericula, quæ ex fluxu humorum euenire possunt, sed etiam damna, quæ ex purgatione minus dextre aut temerè adhibitâ prouenire possunt, considerare decet: præsertim cùm alij sint modi etiã, quibus non incommodè & humorum multitudinem imminuere, & ruentium impetum sistere possumus. Alia tamen adhuc videtur esse ratio illius materiæ, quæ febrium illarum, quas vulgò symptomaticas nominant, rectius verò cum Platero comitatas appellari, *de Febribus*, diximus, caussa est. Ista enim materia si ad partem aliquam nobilem ruat; (id quod in talibus febribus, quibus phrenitis, pleuritis, peripneumonia coniungitur) & magnum periculum inde metuendum sit; neque materia per venæ sectionem reuelli possit: purgatio per medicamenta conuenientia non omittenda videtur, cùm talis materia non incommode ad turgentem referatur, quam Hippocrates, 1. *aph.* 22, mox in principio euacuare iubet. Etsi enim ad partem affectam iam actu feratur: tamen adhuc mobilis, & quasi errabunda est, & natura eâ sese exonerare, eamque venis expellere cupit. Idque vel eo patet, quod materia talis, quæ primum ad hanc partem ruere videbatur, mox sæpe in alias fertur; sicut ex pleuritide, & angina fit nonnunquam peripneumonia, ex peripneumonia phrenitis, & erysipelata à partibus internis ad externas, & ab externis ad internas nonnunquam conuertuntur. Vnde etiam in phreniticis frequens symptomatum mutatio, ex ἀγωγῇ & motu humorum prauorum in aliam atque aliam partem, interdum quidem principem, interdum verò non principem transmigrantium, malum habetur, 1. *Prorrh. comm.* 1. *t.* 11. Deinde nõnulli etiam humores malignos, venenatos ac pestilentes addunt, putantque, hos, cùm celerrimè cor occupent; hominemque citissimè interimant, statim expurgandos, magisque in his vrgere malignitatem ad expurgandum affirmant, quam cruditas possit ad prohibendum. Verùm enimverò hoc rectè quidem dicitur, & extra controuersiam est, omnem dandam esse operam, vt humores maligni & venenati quamprimùm è corpore expellantur; quod nisi fiat, hominem in certum vitæ discrimen coniiciunt: sed an purgantibus id commodè fieri queat, non vsque adeò planum est. Nam cùm malignis & venenatis humoribus hoc proprium præcipuè esse videamus, cor petere: laborandum est, (quod etiam naturam, in pestilentib. inprimis morbis, facere animaduertimus) vt in distantissimas & quàm maximè remotas partes à corde protrudantur, córque roboretur, & malignorum humorum vis frangatur; quod rectissimè faciunt alexipharmaca, contrarium autem purgantia. Hæc enim ad interna ducunt humores, in venas, per quas venenata & maligna qualitas facile cordi communicari potest. Ipsorúmque pleraque etiam venenis non solùm non resistunt, sed malignas qualitates obtinent; vt periculum sit, ne humori maligno, quem oppugnare debebant, in opprimendo calore natiuo subsidio veniant. Propterea, cùm virium robur, vt in morbis omnibus, ita præcipue in malignis & venenatis conseruandum sit, atque in iis omnis spes salutis consistat: viribusque debilitatis, in peste præcipuè, medicamenta, quamuis nobilia & generosa, nihil conferre, compertum habeatur: danda opera, vt nullo modo vires imminuantur,

Qui humores turgere [illegible].

Cur humores turgentes in principio purgandi.

An alios humores, præter turgentes, in principio euacuare liceat.

Humores ad partes nobiles ruentes an in principio purgandi.

An maligni & venenati humores in principio purgandi.

cuantur, nullúmque medicamentum, quod corporis vires ac spiritus dissoluere ac dissipare possit, exhibeatur: quod præcipuè faciunt cathartica, imprimis non tempestiuè exhibita. Itaque Alexiteriis potiùs in talibus statim incumbendum. Et quid referret aluum ducere, & humores expurgare, si viribus prostratis natura postea succumberet, venenóque resistere non posset? In specie autem quod pestem attinet, vix ei inter initia videtur competere purgatio. Id quod ipsa experientia comprobat. Ambrosius Paræus, *de peste cap. 24.* refert, anno 1565. cùm pestis per totam Galliam ferè grassaretur, se ex omnibus vrbium, per quas Regi Carolo nono Bayonam iter erat, Medicis & Chirurgis diligenter & studiosè sciscitatum esse, quid ægris successisset in purgatione & phlebotomia: atque omnes vna voce respondisse, obseruasse se sedulò: omnes peste correptos, quibus liberaliter sanguis detractus fuerat, & corpus valde purgatum, deteriùs inde habuisse, tandémque interiisse, reliquos, quibus solis alexiteriis prouisum esset, ferè cunctos euasisse. Et P. Forestus refert, in peste Delphensi, quæ anno 1557. grassata est, eos, quibus post 12. horas, vel diem naturalẽ, vena aperta fuisset, mortuos esse; vel admodum paucos ex iis euasisse, omnésque, qui statim ante tertium diem vel quartum purgarentur periisse, & quocunque ferè tempore purgans medicamentum sumerent, paucos pristinæ sanitati restitutos fuisse. Idem in peste Geneuensi accidisse, testatur Io. Anton. Sarracenus, narrátque quibus, siue mox ab initio, siue postea, essent humores cathartico medicamento agitati vehementiùs, vel esset corpus sanguinis missione inanitum, omnes fere, aut non multò pòst obiisse, aut in deterius lapsos esse; integram verò perfectámque sanitatem his duntaxat completam fuisse, quæ veneni vim eliminarent. Sic refert Iul. Palmarius, per biennium, quo pestilentia grassante xenodochio præfuit, eos, quibus initio aluus adstricta esset, etsi nullo alio medicamento vterentur, quàm mithridatio, maxima ex parte conualuisse: contra verò quibus vel sponte, vel arte profluerent, omnes ferè occubuisse: prætereáque se edoctum esse ab hominibus senio confectis, qui annos sexaginta illic vixerant, teterrimásque alias pestilentias superauerant, præcipites facilè ad aluum tempore pestilentiæ humores ruere; cum quib. aliorum etiam Medicorum plurimorum testimonium consentit. Et vix aliter fieri posse, ipsa ratio persuadet. Nam cùm, vt dictum pestilentia non à plenitudine, non à putredine & simplici humorum corruptione, sed à peculiari & occulta malignitate pendeat, quid potuerit multum conferre purgatio? imò ne noceat, præcipuè si non in tempore adhibeatur, summoperè metuendum est. Vires enim, (quas si in vllo alio morbo, maximè in peste, sartas tectas seruare conuenit, quæque, licèt sæpe firmæ videantur, insperatò in peste deiiciuntur) debilitat. Præterea naturæ motum, quæ materiam illam pestilentem foras protrudere, & in ambitum corporis quoquouersum expellere debet, interturbat, & venenum illud ad interiora reuocat: quod facili occasione fieri posse alij etiam morbi, ex maligna materia orti, docent. Sæpe enim quibus ob bubones venereos purgatio præscribitur, vel sanguis detrahitur: his materiam reddi insuppurabilem, eiusdémque intrò reuocatione luis venereæ inferri consecutionem, scribit Ambrosius Paræus. Et in specie, quod antimonium & mercurium attinet, commendant quidam valde vitrum antimonij, & in pestilentia eius effectus prædicat Matthiolus, suúmque aurum vitæ mirè laudat Caspar Keglerus. Verùm enim verò etsi ad philtra & venena, quæ circa ventriculum præcipuè hærent, tale prodesse posse, non negemus: tamen quid vtilitatis in pestilenti veneno eo, quod cum spiritu quem ducimus, rectà ad cor fertur, præstare possint, non videmus. Potiùs metuimus, ne talibus fortioribus purgantibus humores agitati, præcipites, quod aliàs in peste facilè fieri solet, in ventrem ruant, spiritus dissipentur, vires deiiciantur, atq; alia symptomata accersantur; quod fieri etiam docet ipsa experientia. Incredibile enim dictu esse, scribit Iul. Palmarius, quàm multi stibio perierint, in illa pestilentia, quæ in Lugdunenses grassata est, idémque etiã alibi accidisse, alij testantur. Et siquid omnino purgantia & vomitoria in peste conferunt, non hoc directè faciunt, pestilentiam seu malignitatem proximè oppugnando: sed si quos in corpore, & præcipuè primis viis, humores vitiosos inuenerint, eos educendo, qui aliàs & pestilenti veneno, atque inprimis febri, quæ superuenire solet, fomitẽ idoneum præbere, atque hoc modo etiam ægro aliquid periculi creare possunt. Et quidem si ab iis maximum metuendum periculum, quod in quibusdam pestilentiis accidit, vbi periculũ hominibus non minùs ab humoribus, prauis quos ex victu prauo, vel alia de caussa cumularunt, atque in primis viis fouent, quàm è contagio imminet. In eo enim solùm casu purgantia & vomitoria locũ habere possunt. Quapropter prudentis fuerit Medici diligenter obseruare, quámnam quælibet pestis vehementiam obtineat, & quibus remediorum generibus præcipuè tollatur; quibus verò nihil cedat, aut etiam irritetur, & quò natura in expellendo humore, maligno potissimùm, & quidem cum cõmodo ægri, incliner. Reliqua verò venena quod attinet, & præcipuè si per os assumtum fuerit venenum, commodissimum est, illud, antequam in corpus penetret, per vomitum eiicere, & alexipharmacum assumere: externo verò contactu communicata venena rectè per eadem alexipharmaca & attractoria medicamenta extra adhibita curantur, vt patet ex Galeno, *2. de Antidot. cap. 7. 5. de loc. affect. cap. 7. 13. meth. med. c. 6.* & aliis authoribus passim.

An in peste conueniat purgatio.

Tertiò, in classem eorum humorum, quos ante coctionem expurgare licet, etiam nonnulli quoscunque tenues humores referunt: quibus non assentimur. Nam cùm omnes humores crudi ad purgationem inepti sint: cur tenues, si crudi sunt, purgantibus moueamus & agitemus, si nullum, quod vrgeat vehementer, adsit periculum, & non potiùs coctionem expectemus? Quamuis enim humores tenues, quatenus tenues, fluxiles sunt, neque eatenus præparationem & elaborationem desiderant: tamen aliis de caussis ad purgationem inepti esse possunt: nimirum quòd aliquas vitiosas & noxias qualitates obtineant, neque dum ab inutilibus segregati sunt. Quapropter etiam non sunt expurgandi, donec à natura domentur, mitiores reddantur, & ab vtilibus secernantur. Denique his annumerant non pauci copiosos humores, qui præ copia commodè coqui nequeunt. Hos enim, non expectata coctione, mòx in principio morbi, purgantibus aggrediendos, vt, parte eorũ dempta, natura reliquos faciliùs vincere possit, censent. Atque hinc introducta est purgatio, quã vulgò Minoratiuã dicunt, quam Lud. Mercat. *lib. 1. de Indicat. cap. 6.* ita describit: *Minoratiua purgatio ea est, quà materia morbi minor redditur circa ipsius principia, instituitúrque faligenta medicamento: ac debetur humoribus in secunda corporis regione exsistentibus, quorum tanta est quantitas, vt timor sit, ne natura succumbat, atque ante integram eorũ coctionem deficiat aut hebetescat: quò fit, vt minori iam factâ materiâ, natura reddatur potentior supra residuum, illique securiùs dominetur ac imperet.* Qua in re, quid statuendum sit, vt maximè vtile est scire: ita in tam discrepantibus opinionibus, difficile est quid decernere. Verumtamen verior eorum habenda opinio, qui Minorantibus non vtendum, id est, medicamentis electiuè purgantibus partem aliquam crudorũ humorum in principio non educendã, sed omnibus purgantibus propriè sic dictis, tunc abstinendum, & concoctionem exspectandam statuunt. Nam minorantibus ea quæ ex crudorum purgatione sequuntur, incommoda euitari non possunt. Imò metus est, ne commota saltem & non euacuata materia, ob multitudinem, æger in præsentissimum aliquod discrimen coniiciatur, humores mali cum bonis magis misceantur, aut saltem expurgatis tenuibus humoribus, crassis verò qui ad purgationem adhuc inepti sunt, relictis, plura sequantur mala: obstructiones nimirum, crassa materia agitata, & non euacuata, pariat, eadémque cum maiori difficultate à natura postea superetur. Et difficile omnino est, tali in casu legitimam medicamenti quantitatem exactè assequi, ne nihil in defectu aut excessu peccetur. Atque ita ex his patet, quando coctio exspectanda sit, quando verò sine coctione purgare liceat. Quod tamen de iis solùm humoribus intelligendum est, qui ad coctionem recipiendam apti sunt. Nam qui idonei non sunt recipere coctionem, (crudos enim hos, cùm coqui non possint, vix appellem) quales sunt serosi & aquosi: in his, cùm vlteriorem & perfectiorem elaborationem nullam nec à natura, nec ab arte recipere, neque magis coqui, quàm aqua simplex possint; concoctionem, quæ fieri nulla potest, exspectare inutile est: sed mox eo expurgare licet, idque eò magis, si soli adsunt. Nam si præterea etiam adsint humores, qui vias obstruunt, ij priùs attenuandi, & viæ aperiendæ sunt. Sed quid iis faciendum, qui quidem ex se apti nati essent vt queant concoqui, ob alias tamen caussas, nullam maturationem, vel à natura, vel ab arte consequi possunt, vt ex quorum ante coctionem purgatione nulla insignis vtilitas speranda, sed potiùs maius damnum & periculum timendum est? Conclamatum iam eiusmodi casum esse dixero. Omnis enim morbus, qui salutaris futurus est, omnia tempora vniuersalia, in quibus fit maturatio, percurrat necesse est; neque natura morbum sine coctione depellere, id est, sine victoria vincere potest. Inprimis autem obseruandum, hic controuersiam esse de materia à primis viis remota, & in venis supra iecur, quæ sanguinem perfectum continent, exsistente. Hæc enim propriè coctionem, maiorémque apparatum requirit, & à bono sanguine separanda est. Verùm si in ventriculo, aut circa ipsum, & in liene, iecoris simis partibus, mesenterio, humor contineatur: propriè dictam coctionem non ita requirit; neque ab vrina eius mutatio exspectanda & coniicienda est: sed maturiùs expurgari potest, cùm à bono sanguine secretus sit, & latioribus viis ac ductibus propior. Si tamen crassus ac lentus sit, præparatione aliqua ad purgationem aptior reddi potest.

An tenues humores in principio purgandi.

An copiosi non cocti euacuandi.

Purgatio Minoratiua.

CAPVT VII.

De Humorum Preparatione & Coctione.

CVm hactenus cruditatis, & coctionis, & præparationis humorum aliquoties facta sit mentio, dictúmque humores crudos ante purgationem coquendos, ipsósque & corpus ad purgationem præparanda esse: vt omni ex parte doctrina de purgatione perspicua sit, placet hoc loco de humorum purgandorum coctione & præparatione agere. Quod etiam ea de caussa facere vtile est, cùm hæc doctrina apud plerosque non parum

parum obscura, & plurimis controuersiis inuoluta sit. Nam plerique passim vocem coctionis non solùm pro vera coctione, quæ ab Aristotele, 4. *Meteor c.2.* definitur, sed pro omni humorum coctione, emendatione, & ad purgationem præparatione vsurpant. Quod dum faciunt, & idem nomen rebus planè differentibus attribuunt, non parum hanc doctrinam obscurant. Hoc vt caitemus, distinguendum inter coctionem & præparationem; ad coctionem naturæ, præparationem arti attribuendam censemus. Quâ de caussa etiam de vtraque seorsim agemus, vt pateat, cui rei nomen coctionis propriè, cui minùs propriè competat.

Coctio & præparatio humorum differunt.

Coctio quid.

Definit autem Aristoteles, 4. *Meteor. cap. 2.* πέψιν quod sit, τελείωσις ὑπὸ τοῦ φυσικοῦ καὶ οἰκείου θερμοῦ ἐκ τῶν ἀντικειμένων παθητικῶν. Ταῦτα δ' ἐστὶν ἡ οἰκεία ἑκάστῳ ὕλη. Est nimirum coctio τελείωσις seu perfectio, non ea quæ essentiæ est, & à forma substantiali tribuitur, sed quæ in qualitatibus consistit, vt ipse Aristoteles testatur, dum *sect. 12. Problem. 7.* πέψιν, ἀλλοίωσιν τῶν παθημάτων nominat. Etsi enim Medici, dum coctione ex cibo fieri chylum in ventriculo, ex chylo sanguinem in hepate, dicunt, per coctionem motum mistum è mutatione in substantia & motu in qualitate intelligunt; tamen propriè coctio est solum qualitatum & temperamenti absolutio & perfectio. Quando enim in misto per formam iam constituto, aliqua adhuc in temperamento est imperfectio, neque humidum satis elaboratum est, vt ad siccum & reliquas qualitates iustam proportionem habeat, si à calore innato humidum abundans absumatur, reliquum elaboretur, & cum sicco, ita vt misti natura postulat, vniatur: res coqui dicitur, & illa vltima temperamenti a calore naturali absolutio, coctio appellatur. Innuere hoc ipsum videtur Hippoc. dum, *de prisca Medic.* τὸ πεφθῆναι γίνεσθαι ἐκ τοῦ μιχθῆναι, κρηθῆναί τε ἀλλήλοισι scribit. Perfectio autem illa ad duplicem finem tendit, seu, vt Aristoteles loquitur, τὸ τέλος τοῖς μὲν ἡ φύσις ἐστί (φύσιν δέ, ἣν λέγομεν ὡς εἶδος καὶ οὐσίαν) τοῖς δὲ εἰς ὑποκειμένην τινὰ μορφήν, τὸ τέλος ἐστὶ τῆς πέψεως, ὅταν ποιηθῇ χρήσιμον καὶ πεπέφθαι τὸ ὑγρόν. Τότε γὰρ χρήσιμόν ἐστι καὶ πεπέφθαι φαμέν. Posteriorem finem spectat humorum putridorũ, de qua agimus, coctio. Non enim substantiam quandam ac formam pro fine habet hæc coctio, sed solùm ὑποκειμένην τινὰ μορφήν, atque tunc humores cocti esse dicuntur, cum dispositionibus illis prauis ablatis, à naturali calore ita sunt elaborati, & à natura domiti, vt suo modo sint vtiles, scilicet ad excretionem apti. Cùm enim ad substantiam aliquam perfectiorem, & corpori nutriendo vtilem reduci non possint: saltem ad statum ipsa putredine meliorem adducuntur, vt commodius & sine damno ac detrimento ægri, euacuari possint. Qua de re etiam Galenus, *2. de rat. vict. in acut. com. 2. t. 44.*

Coctionis species.

Sunt autem coctionis species tres: maturatio, elixatio, & assatio, quarum definitiones apud Aristotelem, *4. meteor.* exstant: quæ tamen ita se habent, vt coctio non sit earum genus vniuocum, sed ex eorum numero, quæ πρὸς ἕν dicuntur: vnde & definitio coctionis ab Aristotele tradita, saltem primariæ speciei, quæ est maturatio exactè conuenit. Si autem quæratur, ad quam coctio hæc humorum, de qua agimus, pertineat, ad maturationem ipsam commodissimè referri posse censemus. Etsi enim definitio maturationis ab Aristotele tradita ei non propriè competat, vtpote quæ ad coctionem fructuum tanquam ideam conformata, & ipsa subiectis speciebus non æqualiter conuenit: tamen cùm à calore interno temperato fiat illa coctio, & à calore natiuo humores illi ita elaborentur: vt etsi ad nutriendum idonei reddi non possint, nihilominus tamen ad commodiorem statum deducantur, corpus minùs affligant, faciliusque expellantur: ad maturationem merito refertur.

Coctio humorum solius Naturæ opus.

Ex his autem, quæ hactenus dicta sunt, patet, solius naturæ esse coctionem, quæ caloris natiui beneficio humores coquit, elaborat, & ad eam, quam quidem recipere possunt, perfectionem deducit. In artis verò potestate non est, humores coquere, nec arti attribuenda est coctio, nisi quatenus calorem natiuum souet & roborat, & ita quasi cum calore natiuo cooperatur.

Medicamenta quomodo dicantur humores coquere.

Quatenus aut saltem impedimenta, de quo postea, quæ naturam in coctione humorum impediunt, remouet, coquere propriè dici non potest; etsi & tum calori coquenti auxilio sit. Fouere autem & augere natiuum calorem in partibus externis, & tumoribus partium externarum non difficile est, adhibitis medicamentis emplasticis, quæ calorem natiuum, qui in partibus exterioribus est imbecillior, & ab ambiente aëre facilè dissipatur, fouent, & augent. Nam & ipsa moderatè calida sunt, & poros cutis obstruendo caloris effluuium prohibent. Etsi verò humorum intus in corpore latentium coctionem hoc modo iuuare non possimus, cùm metus sit, ne, si talia adhibeantur, perspiratione prohibita putredinem augeamus, calorémque suffocemus: neque etiam semper ea, quæ intus assumta calorem augere dicuntur, exhibere liceat; cùm calor non semper ob frigidam, quæ in corpus introducta est, intemperiem, ad coquendum debilior fit, sed sæpe etiam, quia nimis acris & igneus redditus est: alij tamen etiam sunt modi, quibus hanc humorum coctionem iuuare possumus, nimirum quies, somnus, cibi & medicamenta, quæ corpori nostro sunt familiaria; spiritúsque reficere, & iustam eorum copiam subministrare possunt. Nam primò, cùm motus spiritus & calorem diffundat, in quiete autem hæc vniantur & intus coëant: meritò moderata quies ad coctionem facere dicitur. Atque multò magis somnus, vtpote in quo corporis & sensuum quies maxima est, calórque & spiritus ad interiora feruntur, coctionem promouet: vnde rectè dicitur: Quiete & abstinentiâ multos magnos morbos curari. Deinde etiam concoctionem humorum iuuant, quæ calidum innatum, coctionis authorem, in quanto potius, quam in quali augeant, caloremque natiuum & spiritus dissipatos instaurare possunt, qualia sunt, quæ similem nobis temperaturam obtinent, & temperata sunt, nullamque aliam qualitatem supra temperiem corporis nostri inducunt. Et talia sunt imprimis cibi, qui temperati sunt, & medicamentosas facultates admixtas non habent. In quorum tamen vsu etiam modus seruandus, ne, dum virtuti debili inseruire cupimus, & spirituum refectioni studemus, humores peccantes alimentorum copia augeamus & naturam à coctione intempestiuè auocemus. Præter hæc etiam sunt quædam medicamenta, quæ coctionem iuuant, calorem fouendo, quæ nimirum & ipsa temperata sunt, & similem nobis temperiem obtinent, & præcipuè ea, quæ præterea nonnullam adstringendi & roborandi vim habent.

Humorum præparatio duplex.

Præter coctionem hanc veram, quæ solius naturæ opera efficitur, & quam eo, quo iam dictum, modo Medicus adiuuat: aliæ sunt humorum præparationes, quas etiam vulgo coctiones appellant. Cùm enim natura, antequam humores expellat, eos elaborare & præparare soleat, atque hæc eius actio appelletur: Medici etiam, cum cõmodioris euacuationis gratia aliquas humorũ præparationes præmittunt, & illas coctiones nominant, & medicamenta illa efficientia, concoquentia, seu, vt vulgò loquuntur, digestiua appellant.

Digestio quid.

De vocabulo autem digestionis hoc loco notandum, digerere propriè id significare, quod distribuere seu ordinare, vel distinguere aut disponere, vt digestio idem sit quod distributio, seu ordinata compositio, & distinctio, & apud Medicos sit alimenti concocti in corporis partes vniuersas distributio: Arabum tamen asseclæ & interpretes verbum digerere pro concoquere semper accipiunt, ipsisque digestio idem est, quod concoctio: vnde etiam concoquentia medicamenta digestiua nominant. Sciendum tamen, quòd illa medicamenta, quæ digestiua & concoquentia nominantur, propriè non coquunt, sed humores saltem vel ad feliciorem coctionem à natura instituendam; vel ad commodiorem euacuationem præparant. Duæ enim sunt humorum præparationes, quæ ab arte efficiuntur, vna quæ coctionem, quæ à natura fit, præcedit, altera, quæ illam sequitur. De quibus iam agendum est; cùm iis modus emendandi vitia humorum secundum qualitatem includatur: Prima humorum præparaio, quæ coctionem antecedit, est ea, quæ omnia, quæ naturæ, quo minus coctionẽ aggredi aut feliciter perficere possit, sunt impedimento, tollit. Et hæc humorum præparatio cum in eundem finem, in quam natura humores coquens, tendat, vulgò etiam coctio, ac medicamenta, quæ præstant, concoquentia & digestiua appellantur, & quidem rectius quam illa, quæ coctione iam peractâ, instituitur præparatio. Remorantur autem coctionem & humorũ quantitas, & qualitas. Vt enim cibi in ventriculum maiore copia ingesti minus feliciter coquuntur: ita etiam in reliquo corpore humores crudi copiosiores, minus rectè à natura possunt vinci. Quapropter ars hac in re naturam adiuuat, & vt coctiones citius eueniant, melius est, vt Galenus, *aphor. 29.* ait per initia euacuare, vt minore facta materia, natura reliquum facilius concoquat; quod plerumque commodissimè venæsectione perficitur. Qualitates verò, quæcunque coctioni impedimento sunt per contrarias tollendæ, humoresque calidi sunt refrigerandi, frigidi calefaciendi, sicci humectandi, humidi siccandi. Nam si qui in his excessus sint, actioni caloris natiui magis resistunt, qualitatesque illas vitiosas etiam membris nostri corporis communicant, temperamenti constitutionem naturalẽ vitiant, atque ita calorem nostrum natiuum ad coctionem perficiendam minus idoneum reddunt. Moderatus enim is esse debet. Nam qui intensior est, vrit; qui debilior, ad coctionem perficiendam non sufficit. Eodem modo etiam Qualitatum secundarum vitia emendanda sunt, humorésque nimis crassi attenuandi; tenues nimium acrésque incrassandi & mulcendi, lentique abstergendi sunt. Crassi quidem attenuandi & incidendi sunt, vt tenuiores nonnihil facti, facilius calori coquenti obsequãtur. Ita enim & naturam ipsam ea, quæ coquit, comminuere, fundere & attenuare videmus, vt omnes partes caloris actioni magis pateant. Cùm vero crassities humoribus obtingat ex pluribus caussis; plures etiam modi erunt humores crassos extenuandi. Nam interdum est crassities ex abundantia terreæ substantiæ; & tum humectantibus crassities corrigenda est: interdum ex frigiditate & concretione: & tum calor fundens crassum concretum requiritur, interdum ex adustione, parte nimirum tenuiori consumta, & relictis crassioribus terreis; & tum vtendum est humectantibus & refrigerantibus. Tenuitas & ipsa, si nimia sit, corrigenda est. Nam & ipsam naturam coquendo incrassare videmus: & nisi tenuitas tollatur, non ita facilè natura coctionẽ perficere potest, cùm tenuitas ad lacessendam naturam humoribus valde opportuna sit. Tenues enim humores acres & mordaces sunt, totúmque corpus lacessunt, vellicant & debilitant, ac ad coctionem ineptum reddunt. Cùm autem humores à caliditate attenuentur; rectissimè ad statum naturalem redibunt, nimiámque tenuitatem deponent per frigida. Atque hæc

omnino

omnino pertinent ea, quæ Hippoc. *de prisca Medicina*, de *ἐψήσιος* & *πεπάνσεως* humorum dicit: atque ita humores coqui dicuntur, cum ex amaris, acutis, salsis, acidis temperati humores redduntur. Ex quibus patet; non eadem semper coquentia, quæ ita appellantur medicamenta requiri, sed si calor langueat, calida; si excedat, frigida; si humor sit crassus, attenuantia; si nimis tenuis, incrassantia requiri. Manifestum etiam hinc euadit, à quo coctio indicetur, & quomodo coctio instituenda sit, nimirum cum humores vitiosi & putridi vtilibus permisti sunt, qualitatésque vitiosas obtinent, quibus cùm coctioni, quæ à natura instituitur, impedimento sunt, tum corpori noxij & molesti esse possunt. Hinc iam facilè colligere licet, quâ ratione quiuis humor ad coctionem præparandus sit. Pituita (acida scilicet & inprimis vitrea: salsa enim calida est) quidem, cùm sit frigida, humida, crassa, lenta ac glutinosa, ex generali illo axiomate: Contraria contrariorum esse remedia, manifestum euadit ratione frigiditatis ac humiditatis, calefacientibus & exsiccantibus opus esse, ratione verò crassitiei, attenuantibus. Attenuant autem ea, quæ in poros materiæ crassæ sese insinuandi vim obtinent, & præterea etiam calefaciunt. Si præterea sit lenta & viscida, & magis crassitie, quàm frigiditate peccet, etiam valentius incidentia & detergentia, quam calefacientia requiruntur; quæ nimirum inter humores & partem sese insinuant, & in poros partium altius penetrant, & ibi aliquam moram agunt. Nã cum humores lenti tenacius adhæreant, tempore longiore opus est, in quo fit actio, vt partes ab illis humoribus liberentur. Quapropter medicamenta requiruntur, quæ inter crassa & tenuia velut mediam substantiam obtineant, simulque calida sint. Nam si planè crassa essent, penetrare non possent. Si verò nimis tenuia, statim peruaderent humorem, neque eum loco dimouerent atque abstergerent. Bilis flaua cùm sit calida & sicca, refrigerantibus & humectantibus corrigenda est. De tenuitate verò eius magna inter Medicos lis est, dum alij eam incrassandam, alij etiam amplius attenuandam contendunt. Hæc controuersia si vltrò citróque agitari deberet, prolixiorem requireret operam. Veriorem hoc loco sententiam proposuisse sufficiat. Duplicem humorum præparationem esse statuimus, vnam, quæ coctionem præcedit, naturæque opitulatur: & coctionis impedimenta remouet, alteram, quæ post coctionem absolutam, commodioris purgationis gratia, instituitur. Hæc in bile necessaria non est. Neque enim bilis purgationis gratiâ incrassanda est, cùm fluxibilitas & tenuitas ad purgationem commodior sit, quam crassities; neque etiam attenuanda, cùm antea satis tenuis, & ad fluendum apta sit. Quanquam enim etiam in morbis ab humoribus tenuibus originem habentibus, Galenus attenuantibus vti iubeat, tamen ea, vt postea dicetur, non ideò adhibet, vt tenues humores magis attenuent, sed vt si humores aliqui lenti atque crassi simul adsint, illos attenuent, viásque apertas & expeditas reddant. Primâ autem præparatione, quæ fit coctionis gratiâ in bile, quatenus nimis tenuis, opus est. Vt enim commodius coquatur, corpúsque non ita amplius lacessat, incrassanda est, naturæque, quæ coquendo incrassat, auxilium ferendum. Neque enim metuendum est, vt hæc, quæ ab arte & natura fit, bilis incrassatio postea purgationem remoretur. Non etenim nimiam illam inducit natura, sed solùm talem, quæ bilis naturalis est, & coctione bilis crassior solùm seipsa putrescente euadit, non verò crassior seipsa, antequam putrescere inciperet: quæ crassities nullo modo humorum ineptum ad fluendum reddit. Cocta autem hoc modo nullam amplius incrassationem postulat. Quæ si obseruemus, facilè Galenum, qui bile peccante modò incrassantia modò attenuantia exhibere iubet, ab inconstantia & contradictione vindicabimus. Reliquæ bilis species, quæ ex adustione nimia producuntur, cùm iam crassiores sint, extenuationem requirunt. Horat. Augen. *lib. 7. Epist. med. com. 3. cap. 3.* dicit attenuari bilis illas species, quæ per nimiam assationem fiunt, refrigerando. Quæ verba rectè accipienda sunt. Hoc verum est, illas, dum attenuantur, frigefieri; attenuari etiam à frigidis: sed refrigerando aut frigefactione eas attenuari, falsum est. Calida quidem in ijs, quæ crassiora euaserunt exsiccatione, facilè non conueniunt: nam magis humorem illum exsiccarent, imò planè indurarent; sed frigida sunt vtilia, quæ calorem tollendo exsiccationem vlteriorem prohibent, humidóque ita patrocinantur. Verùm attenuatio ab iis non fit, quatenus frigida sunt, sed quatenus tenuia. Quatenus enim tenuia sunt, & propter tenuitatem partium, vim in poros humoris crassi sese insinuandi habent, eatenus attenuant, & partes illas compactas diuellunt. Humor denique Melancholicus cùm sit frigidus, siccus & crassus, moderatè calefacientibus, humectantibus & attenuantibus præparatur. Atra autem bilis cùm sit humor calidus, valde siccus & crassus, frigida, multum humectantia & attenuantia requirit. Atque hæc dum Medicus facit, & humorum vitia hoc modo corrigit, natura etiam suum officium facit, operi manum admouet; & vlterius eos præparat & elaborat. Et cùm non possit eos ad perfectam aliquam naturam deducere, & ita perficere, vt alendo corpori fiant vtiles, eos ad talem, qualis sunt capaces, deducit: quæ actio eius, coctio dicitur, de qua supra dictum, & de qua loquitur Hippocrates, 1. *aphor. 22.* Hæc vbi iam absoluta est, nihil restat, nisi vt humores è corpore expellantur: quod vt commodiùs fiat, aliâ non rarò, quæ coctionem sequitur, præparatione opus est, de quâ iam dicendum. Etsi enim humores cocti iam sint: aut talis sit morbus, in quo nulla est humorum putredo, & proinde nulla propriè dicta humorum cruditas: fieri tamen non potest, vt alia impedimenta adsint, quæ ni tollantur, nonnisi cum difficultate purgatio procedit. Quæ autem illa sint, quæ purgationi hac in parte, quo minus feliciter absoluatur, obesse possunt, inuenire non difficile est. Nam cum humorum e corpore per medicamenta purgantia euacuatio motus quidam sit; moueantur autem faciliùs illi humores, qui tenues sunt, & meatus, per quos moueri debent, patentes & expeditos habent: facilè hinc liquet, vt felix purgatio fiat, & humores tenues esse debere, & vias liberas: purgationemque impediri & minùs feliciter absolui, ob humorum crassitiem, & meatuum obstructionem. Quod & ipsa experientia edocet; cum non rarò tormina, vertigines, lypothymiæ, & similia mala in purgationibus accidant. Nam si humores liberam exeundi viam non inueniant, accidit, vt humores solùm agitentur & fluctuent, ac in ventre tormina excitent, & parte eorum in vapores solutâ, cum vaporibus prauis medicamenti purgantis ad nobiles partes ferantur, easque vellicent, & variorum symptomatum sint caussæ. Deinde ipsi humores ita sint dispositi, vt promptè & sine difficultate euacuentur, neque inter euacuandum aliquid damni corpori inferant, crassi nimirum attenuandi, viscidi incidendi, si acres sint, vel aliam qualitatem obtineant, quâ aliquid molestiæ inferri possint, qualitas illa corrigenda, humorésque mitiores reddendi. Ita humor melancholicus etiam non crudus aut putridus non temerè purgandus, sed prius mitior reddendus humectantibus & attenuantibus; cum alias, & si intempestiuè purgantibus moueatur, saltem ferocior reddatur. Quapropter Medici est, vt felicior fiat purgatio, humorésque blandè effluant, & ductum medicamenti purgantis faciliùs sequantur, corpora, quæ purgare volet *εὔρροα ποιεῖν*, vt præcipit Hippoc. 2. *aph. 9.* id est, vt Galenus *ibidem* explicat, crassos & lentos humores attenuet, atque meatus, per quos medicamentorum purgantium vi traduci trahique debent, reseret, & vt idem 1. *aph. 24.* interpretatur, procuret, vt humores sint attenuati, minimúmque lentoris participes, apertique ac reserati meatus atque omni obstructione liberi. Quapropter etiamsi materia iam cocta est, vel etsi non cruda & putrida est, si humores adhuc sint crassiores, vel aliam vitiosam qualitatem obtineant, aut viæ non satis pateant: tum etiam quædam præparatio requiritur; materia nimirum crassa & lenta incidenda, vt faciliùs medicamento trahenti, naturæ expellenti obsequatur, viæque ipsæ omnes per quas humori expurgando decurrendum est, vt ventriculus, intestina, venæ mesaraicæ & viscera, aperiendæ sunt. Si nimium crudi cibi copia adsit, diætâ tenuiori instituta, aut leni alui deiectione, imminuenda est. Si alij crassi & lenti humores adsint, ij etiam clysteribus, aliísque mollientibus & attenuantibus, ex viis illis remouendi sunt. Quòd non solùm in morbis à frigidioribus humoribus pendentibus obseruandum; sed cùm non rarò etiam in morbis à calidis humoribus ortum habentibus, aliquid crassiorum & lentorum humorum in viis illis hæreat, & tunc opus est meatus ab illis expedire, eósque attenuare. Imò tanta est præparationis huius necessitas, vt Galenus 1. *aph. com. 24.* etiam in morbis acutis, & turgente materia, arripi occasionem posse doceat, corpora tali modo ad purgationem præparandi. Ex quibus omnibus patet, hanc humorum præparationem, vt diuersa est ab ea quæ coctionem præcedit, & vulgò etiam coctio appellatur, ita ab aliis etiam, quàm illa, indicari, nimirum à vitiosis humorum qualitatibus: qui seu sibi ipsis, seu aliis humoribus euacuandis, crassitie vel viscidìtate vias intercludunt, atque ita faciunt, vt etiam humores iam cocti minus feliciter euacuentur. Atque hæc humorum præparatio, non solùm crudis propriè dictis, & per medicamenta purgantia euacuandis humoribus communis est; sed & per tussim euacuandis, qui tamen non semper per attenuantia, sed quandoque etiam per incrassantia præparantur, cum scilicet euacuanda per tussim materia tam tenuis fuerit, vt aëris impellentis impetum eludat.

Pituita quomodo præparanda.

Bilis quomodo præparanda.

An bilis incrassanda.

Atræ bilis præparatio.

Melancholia præparatio.

Altera humorum præparatio.

CAPVT VIII.

De purgationis quantitate.

DE purgationis & humorum purgandorum natura, ac tempore purgationi apto, hæc sufficiant: restat, vt iam ea, quæ in doctrinâ de purgatione reliqua sunt, nimirum quantum agendum, & locum, per quem fieri debet purgatio, complectamur. Quantum agendum, seu quantitatem exhibendi medicamentis purgantis assequi non ita facile est. Nam non solùm ipsam quantitatem humoris peccantis cognoscere difficile: sed etiam quantum assumto medicamento expurgabitur, non facilè cognoscitur. cum assumtum in ventrem medicamentum non amplius in Medici sit potestate, idémque medicamentum in alio rectè, & quantum debet, ac sine insigni aliqua virium debilitatione euacuet, in alio nihil promoueat, in alio parcius, in alio plus quam debebat, aut cum insigni virium deiectione purget. In omnem tamen partem peccare periculosum est. Nam si medicamentum humores saltem moueat & agitet, & nihil, aut minus quam,

Quantum purgandum.

quàm par est, euacuet: humores ad ventrem confluunt, ibique hærentes & vapores prauos in totum corpus mittentes, tormina, anxietates, animi deliquia, vertigines & alia mala excitant. Nimia verò si sit purgatio, non solum inutiles, sed etiam vtiles humores euacuantur atque ita corpus dissoluitur, vires deiiciuntur, concitantur dysenteriæ, & tandem periculosæ conuulsiones accidunt, plerumque lethales. Quapropter danda est diligens opera, vt primum humoris peccantis quantitatem cognoscamus, vt inde etiam quantitas medicamenti purgantis definiri possit. Talis enim medicamenti purgantis quantitas esse debet, vt humorem peccantem totum euacuare possit, ne aliquid eius in corpore remaneat, quod reliquos humores corrumpat, & recidiuam postea pariat. Verùm cùm humor peccans duobus modis totus euacuari possit, simul & semel totus, vel partitis vicibus, videndum, quando semel totum expurgare, quando verò purgationem partiri, & per ἐπίκρασιν repetitis vicibus humores euacuare conueniat: quod ex humoris copia, & virium robore vel imbecillitate cognoscendum est. Nam si materia sit multa, etiamsi vires sint robustæ: tamen præstat purgationem partiri, nec liberaliore euacuatione vires temerè deiicere, cùm humor multus, hinc inde in corpore dispersus, ad euacuationis vias simul vix, sine insigni corporis agitatione ac virium debilitatione, trahi possit, rectéque Hippocrates scripserit, 1. *aphor.* 3. & 2. *aphor.* 51. extremas euacuationes periculosas. Si verò materia sit pauca, & vires robustæ, licet vnicâ vice totum humorem expurgare. Quod si vires sint imbecilles, siue humores euacuandi sint copiosi, siue pauci, partiri euacuationem commodius est, quam vnâ pleniore purgatione vires ampliùs debilitare. Deinde attentè considerandum, quâ ratione vires sese ad purgationem habeant, & omnia ea, quæ vires tam præsentes, quam futuras definire possunt, & inter permittentia & prohibentia purgationem, enumerata sunt, perpendenda. Inter quæ primum est, naturalis cuiusque proprietas. Alij enim etiam à fortioribus & maiore dosi exhibitis purgantibus vix mouentur: alij à quouis etiam purgante, assumpto facilè purgantur. Nonnullis solo cathartici odore aluus turbatur, cuius rei historias annotauit Schenckius, *lib.* 3. *sect.* 2. *obseru.* 184. Naturarum itaque proprietas cognoscenda est. Quæ si non satis perspecta & cognita sit, præstat mitioribus eam explorare, quam valentioribus temere aggredi, & vtilius hac in re est, infrà subsistere, quam modum excedere. Postea consuetudo & habitus corporis attendendus. Assuetos enim, purgantibus validioribus purgare licet; non assuetis debiliora primùm exhibenda. Et qui habitu corporis sunt molliori, atque in otio degunt, fortiora medicamenta, aut magnam eorum quantitatem non ferunt: qui verò corpore sunt duriore, & laboribus exercentur, copiosiorem purgationem ferunt. Accidit tamen interdum, vt his & similibus etiam diligenter consideratis, nihilominus præter spem, vel parcior, vel copiosior fiat euacuatio: atque tum Medici est, arte & industria defectum & excessum corrigere. Quod vt commodius fiat, qua ratione perfecta purgatio, atque hinc deficiens & excedens cognosci possit, scire debet. Docet autem Hippocrates, 1. *aph.* 23. *καὶ χωρέοντα*, inquit, *μὴ τῷ πλήθει τεκμαίρεσθαι, ἀλλ' ὡς ἂν χωρέῃ οἷα δεῖ, καὶ φέρῃ εὐφόρως*: quo duo signa perfectæ purgationis proponit. Primum est: si qualia oportet euacuentur. Nam non cum vulgo hic sentiendum: quod existimat, eas purgationes esse perfectas & meliores, quæ copiosissimè euacuant; sed eæ sunt pro optimis habendæ, quæ, qualia oportet, id est, eos humores qui peccant, euacuant. Etiamsi enim plurima euacuentur: si tamen ea non euacuentur, quæ debent, & corpori nocent, perfecta non est. Sic, si noxio humore euacuato, alij etiam, qui tum non peccant, expurgentur: ea quoque purgatio iam non bona, sed superflua est. Alterum signum est, si æger bene ferat, seu vtilitatem ex purgatione percipiat. Prauis enim humoribus euacuatis æger seipso quasi leuior fit, & vires agiliores: si vero vtilia euacuantur, vires dissoluuntur & debilitantur, vt etiam iis accidit; qui corpore sunt sano, 2. *aph.* 36. Præterea etiam aliud signum exponit Hippoc. 4. *aph.* 19. *Ὁκόσοι*, inquit, *ἐν τῇσι φαρμακοποσίῃσι μὴ διψῶσι, καθαιρόμενοι οὐ παύονται, πρὶν ἢ διψήσωσιν*. Si enim sitis non ob calorem ventriculi, aut humoris in eo subsistentis, aut pharmaci assumti, sed ob euacuationem accidat, perfectæ purgationis signum est. Siquidem humoribus prauis euacuatis, medicamentum etiam aliquid de humiditate ventriculi absumit, atque ita sitim inducit. Quòd si sitis non adueniat, perfectam purgationem nondum factam esse indicio est. Si itaque videat Medicus, purgationem, vel nullam fieri, vel parciorem, vel superfluam, dare operam debet, vt vim medicamenti promoueat vel inhibeat. Promouetur purgatio motione corporis, vt etiam est apud Hippoc. 4. *aph.* 14. & 15. Humores enim motu fluxiles redduntur, & commoti faciliùs medicamenti ductum sequuntur. Præterea etiam motu, vis & vapores purgantis medicamenti per totum corpus distribuuntur. Sit autem motus hic moderatus, & talis, qui nec vires labefactet, nec sudores moueat, sed solùm humores nonnihil commouere, & fluxibilitatem iis conciliare possit. Neque etiam corpus mox ab assumto medicamento moueatur, ne vomitus concitetur, sed cùm iam turbatio aliqua in ventre percipitur. Promouent quoque purgationem glandes & clysteres iniecti.

An humor vitiosus, semel, vel partitis vicibus expurgandus.

Permittentia & prohibentia.

In quantitate purgationis consideranda.

Perfectæ purgationis signa.

Parcior purgatio quomodo promouenda.

¶ [Cùm interdum accidat, vt medicamenta non satis, vel non tempestiuè purgent, danda opera ne planè subsistant, & humores vitiosos saltem moueant, non verò promoueant, sed potius cum iis per aluum euacuentur. Quod tribus modis fieri potest: primò, glande ano indita, quia virtus expultrix intestini recti excitatur, & natura ad expellendos humores collectos 1.
stimulatur. Secundò, idem præstare potest clyster. De quo tamen 2.
attendendum, cum acriorem esse debere, & minoris quantitatis, & vix vltra vncias sex, vt nimirum intestina saltem ad excretionem stimulet. Si enim maiore quantitate infundatur, humoribus ad exitum tendentibus non solum viam intercludere, sed & eosdem sursum propellere potest: vnde humoribus iis descendentis pugna excitatur, & dolores ac tormina ventris excitantur. Tertio, idem præstat iusculum pulli vel gallinæ, vel 3.
etiam carnis bubulæ, ℥. viij. vel x. quantitate, cum cremor. tartari ʒ. ß. sumtum, vel sacchari rubri ℥ j. aut mannæ addita.]

Quomodo purgatio promouenda.

Si verò purgatio modum excedat, somno & quiete vtendum: quod etiam docet Hippocrates, modò allegatis *aph.* 14. & 15. *sect.* 4. Somno præcipuè, calore intro reuocato, purgantis medicamenti vis frangitur: & sanguine ac spiritibus ad interna recedentibus, halitus quoque, in quos medicamentum purgans resoluitur, in totum corpus non ita liberè dispergitur. Neque etiam expultrix vis, in somno & ipsa sopita, irritationem & stimulationem humoris & medicamenti facilè percipit. Ex quo colligere est, quid in vniuersum de somno circa purgationem statuendum sit: nimirum si benignum & mitius medicamentum assumtum sit, ne eius vis infringatur, a somno abstinendum esse: si autem vehementius medicamentum sit, eo assumto, dormire nonnihil licet, vt vis eius, quod calori nostro alias aduersum est, a calore intus per somnum collecto, promtius in actum deducatur. Quamprimum vero in actum deduci, & vires suas exserere incipit, abstinendum eousque à somno, donec purgatio sit absoluta: nisi ea sit nimia. Sed de hoc postea peculiariter c. 11. dicetur. Ὑπερκάθαρσις inhibetur ligaturis & frictionibus extremorum, sudoribus, cucurbitulis vmbilico applicatis, topicisque adstringentibus regioni ventriculi impositis, assumta theriaca recenti, aut antiqua cum grano opij, tum etiam cibis, potu & medicamentis vim adstringendi habentibus exhibitis. Auicenna, *l.* 1. *fen.* 4. *doct.* 5. *cap.* 7. optimum & experientia comprobatum remedium hîc esse scribit semen psyllij: si pondere trium drachmarum sumatur, torreatur, & cum lacte acido coquatur, donec coaguletur, & propinetur.

Purgatio nimia quomodo inhibenda.

An liceat dormire sumto medicamento purgante.

CAPVT IX.

De Loco, per quem fieri debet Purgatio.

Locus denique, per quem instituenda sit purgatio, considerandus. Natura enim plures vias habet, per quas humores noxios euacuat. Locum autem, per quem purgatio instituenda est, monstrat subsistentia, seu, vt ita loquar vergentia humoris, vel locus quem occupat, aut occupaturus est humor euacuandus. Id est, per eum locum euacuandus est humor, per quem & ratione loci, in quo subsistit, & suæ naturæ, aptus est euacuari, modò vires id permittant. Quod etiam monuit Hippoc. 1. *aph.* 21. *Ἃ δεῖ ἄγειν, ὅκου ἂν μάλιστα ῥέπῃ, ταύτῃ ἄγειν, διὰ τῶν ξυμφερόντων χωρίων*. Cum enim Medicus sit minister naturæ, vt in omnibus eam, dum rectè agit, imitari debet: ita etiam eas purgandi vias eligat, ad quas ipsa natura vergit, & propensionem habet, modò ea loca sint conuenientia. Conuenientia autem loca sunt, per quæ natura alias rectè agens noxia euacuat, quæ natura idcircò ignobiliora fecit, & viis ac meatibus donauit, atque cum reliquis coniunxit, vt per ea humores inutiles expurgari possint. Inconuenientes autem viæ sunt, partes nobiles, & quæ meatibus ad purgationem destituuntur: sicut & partes, quæ imbecilles sunt, & affectu aliquo præter naturam obsidentur. Partes enim tales à transitu prauorum humorum facilè læduntur. Cùm autem duæ sint viæ, per quas ea, de qua hactenus egimus, purgatio institui possit, vna per quam fit vomitus, altera per aluum: videndum, quando hæc vel illa commodior sit. Per vomitum autem commodè euacuantur humores, qui apti sunt, & ratione loci, in quo subsistunt, & suæ naturæ, ad ventriculum ferri, seu, qui ad superiora vergunt: per aluum verò, qui iisdem de caussis ad intestina ferri solent, seu qui ad inferiora vergunt. Per vomitum scilicet commodè euacuantur humores, qui in ventriculo gignuntur aut resident, & ij, qui in liene, cauis iecoris, & pancreate continentur. Vnde fit, vt non raro ex his locis crassissimi, & maximè contumaces humores, qui aliis medicamentis exstirpari non potuerunt, euacuentur, & diuturni, qui ab iis pendent morbi, curentur. Nam in his, quam in acutis, arte concitatæ vomitiones vtiliores sunt. Humores verò qui in partibus inferioribus subsistunt, per aluum commodius euacuantur. Deinde vomitu rectius expurgantur humores tenues, calidi & biliosi: vtpote qui leuiores sunt, & facilè sursum aguntur: crassi verò & frigidi, vt grauiores, faciliùs per aluum educuntur. Monstrat autem naturam humoris euacuandi, habitus corporis, vnde Hipp. 4. *aph.* 6. iubet, *τοὺς ἰσχνοὺς καὶ εὐεμέας ἄνω φαρμακεύειν, ὑποστελλομένους χειμῶνα*. Graciles autem hîc non solùm intelligendi sunt, qui tales ob morbum, vigilias,

Locum per quem fieri debet purgatio, quid indicat.

Per aluum.

Per vomitum quando purgandum.

Humoris per inferiora vel superiora purgationem monstrat habitus corporis.

aut

aut inediam euaserunt, sed qui naturâ tales sunt, ob temperaturam calidiorem & sicciorem. Hi enim cum bile abundent, per superiora etiam sunt purgandi; cum bilis sursum plerumque vergat: modò vomendi promptitudo accedat, & hyems non adsit. Nam eo tempore in corporibus etiam alias biliosis pituita colligitur, quæ ad inferiora tendit, & plerumque in inferiore ventre hæret: neque etiam bilis frigore impediente ad superiora liberè ferri potest. Qui verò corpore sunt obesiore, crassos humores habent: & proptereà commodiùs per inferiora purgantur, vt docet Hippocrates, 4. aph. 7. Τοὺς δὲ δυσεμέας, inquit, καὶ μέσως εὐσάρκους κάτω, ὑποστελλόμενος καῦμα, nimirum qui corpore sunt paulò habitiore, & qui iam vltra εὐσαρκίαν progressi sunt, & carne abundare incipiunt: hi, cùm pituita potiùs, quam bile abundent, & ob pondus omenti & musculorum abdominis, nonnisi laboriosè & cum violentia, nec sine periculo rupturæ alicuius vasis in thorace, præcipuè si ob pectoris angustiam ad vomendum apti non sint, vomant; per inferiora potius purgandi sunt. Cum tamen hi extremè obesi non sint, & interdum in iis præsertim in æstate, bilis colligi possit, tum temporis per inferiora commodè non purgantur. Deinde humorem, & proinde etiam locum purgationis monstrat tempus anni. Hinc Hippocrates scribit, 4. aph. 4. Φαρμακεύειν θέρεος μᾶλλον τὰς ἄνω, χειμῶνος δὲ τὰς κάτω. Æstate enim bilis flaua calidique humores abundant, & ob calorem omnia in corpore nostro sursum tendere videntur: hyeme verò pituita potiùs superat, quæ grauis est, & natura deorsum tendit. Quod autem lib. de salubr. diæta, text. 14. dicitur, sex hybernis mensibus vomendum esse: id Galeno etiam in com. explicante solum de pituita, quæ in ventriculo colligitur, intelligendum est: ea enim vomitibus expurganda. Si verò vniuersum corpus purgandum sit, de quo iam agimus, ex sententia aph. 4. sect. 4. æstate per superiora, hyeme per inferiora purgare conuenit. Naturam quoque humorum, & quo vergant, monstrant symptomata, vt docet Hippocrates 4. aphor. 1. 17. 18. 20. 4. enim aphor. 17. inquit Hippocrates, Ἀπυρέτῳ ἐόντι, ἀποσιτίη, καὶ καρδιωγμὸς, καὶ σκοτόδινος, καὶ στόμα ἐκπικρούμενον, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει: quo quatuor symptomata enumerat, quæ si adsint, biliosum humorem ad os ventriculi vergere significant. Bilis enim si sit in ventriculo, caliditate sua immoderata ventriculi temperiem naturalem corrumpit, eius tonum laxat, & inappetentiæ caussa est. Eadem acredine suâ mordet & rodit os ventriculi. Ab eadem vapores in caput efferuntur, qui spiritus, in cerebro turbant & obfuscant, atque ita tenebricosæ vertiginis, in qua non solùm omnia in gyrum agi videntur, sed etiam tenebræ oculis offunduntur, caussa esse solet. Denique quando interior ventriculi tunica, quæ œsophago, faucibus, & ori communis est, bile suffunditur, aut à vaporibus biliosis inficitur, oris amaritudo accidit. Et proinde hæc symptomata cùm bilem in ventriculo arguant, etiam purgationem per superiora necessariam esse monstrant: modò febris absit, in qua ob motum materiæ symptomaticum, vel κρίσιν ob instantem hæc symptomata oriuntur. Nam si ex motu materiæ symptomatico hæc accidentia fiunt, humor per superiora non est euacuandus, sed potiùs deorsum retrahendus. Si verò ob κρίσιν instantem hæc symptomata accidant, naturæ motus anticipandus & turbandus non est. Aph. verò 18. ait: Τὰ ὑπὲρ τῶν φρενῶν ὀδυνήματα, ὁκόσα φαρμακείης δεῖται, ἄνω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει· ὁκόσα δὲ κάτω, κάτω. Molestiæ enim & dolores supra diaphragma, seu circa os ventriculi, aliasque diaphragmati vicinas partes, humoris sursum vergentis signum sunt, qui propterea etiam per superiora expurgandus: modò purgatione indigeat, seu talis sit, qui purgatione tolli possit. Si verò sub diaphragmate, vt in parte inferiore ventriculi aut intestinis, molestias creet, per inferiora expurgandus est. Quod etiam in specie docet, aph. 20. dum ait: Ἀπυρέτῳ ἐόντι, ἢν γίνωνται στρόφοι, καὶ γονάτων βάρος, καὶ ὀσφύος ἄλγημα, κάτω φαρμακείης δεῖσθαι σημαίνει: quo speciatim illos dolores, qui infra diaphragma sentiuntur, recenset: nempe στρόφους, seu tormina & contorsionem quasi ventris & intestinorum, præcipuè circa vmbilicum, deinde genuum grauitatem, & lumborum dolorem, qui accidit ex humore crasso & graui in venis & visceribus abundante, & pondere suo per venæ cauæ ductus & musculos ad genua aut lumbos tendente. Etsi verò interdum etiam in febribus humores à calore fusi ad hæc loca inclinent: natura tamen post coctionem aliò eos vertit. Quapropter hoc loco febricitantes eximit Hippocrates. Videndum tamen & hic diligenter, quid virtus permittat vel prohibeat, quæ per varia signa patefit. Primò enim considerandum, an æger ad vomitum facilis sit. Nam δυσεμέας, seu difficulter vomentes, à vomitu arcere conuenit, ipso etiam Hippocrate, 4. aph. 4. ita censente. Cùm enim talibus nonnisi a vehementissimis medicamentis vomitus moueri possit: facile ex eius violentia vena aliqua in pectore rumpi possit. Posteà considerandum, an ventriculus, aut aliqua pars earumque vomitu moueri, & ad quas humores, aut saltem vapores vomitus concitari possunt, debilis & affecta sit: tum enim a vomitu abstinendum. Hinc eos, qui ventriculi aut oris eius, faucium vel ceruicis doloribus, tussi, pectoris vlceribus, aut angustiæ, vel sanguinis sputo obnoxij sunt, vel auctu laborant, vt & quibus stomachus alterius, aut saltem acuto sensu præditus est, & omnino qui, vt est apud Hippoc: 4. aph. 8. φθινώδεες sunt, sicut & illos, quibus facilè ex quauis occasione caput dolet, à vomitu

Tempus anni.

Symptomata.

Ægri natura.

abstinere decet. Imprimis autem consuetudinis ratio habenda. Antiquis vomendi consuetudo vsitatissima erat: qua de caussa etiam vehementiora vomitoria faciliùs ferebant. Nostris autem temporibus & regionibus, vomendi ista ratio non ita vsitata est. Quapropter etiam in ciendo vomitu cautiores simus, diligenterque consideremus, quando vtiliter moueri possit, quando verò adhibenda sit per aluum purgatio. Quæ certè plerumque commodior est. Nam natura ipsa viam hanc per intestina scilicet, ad excrementorum eiectionem parauit, eaque idcirco ignobiliora fecit. Imò etiam breuior & rectior à corpore vniuerso ad intestina via est, quam ad ventriculum. Nam plures & patentiores venæ mesaraicæ ad intestina, quam ad ventriculum tendunt. Denique minores ad alui deiectionem, quam ad vomitum, vires requiruntur.

Consuetudo.

CAPVT X.

De recta Administratione Medicamentorum purgantium.

Et.

An Purgantia cum cibo sint exhibenda.

De tempore exhibendi purgantia hactenus satis dictum: illud saltem hic non prætereundum videtur, in purgatione, quæ ὀργασμοῦ gratia suscipitur, vt in aliis morbis; vbi nullum in mora periculum, instituenda, Astrologos de diebus ad purgandum accommodatis eligendis quædam præcepta tradere: quæ videantur apud Origanum in Introduct. part. 3. cap. 12. Qua de re illud & illud monet Amat. Lusitanus, Centur. 5. cur. 22. Luna ad oppositum veniente morbos rebelles, & quibus humores eradicatu difficiles insunt, rectissimè purgantibus euacuari. Eo enim tempore humores natura sua pharmaco resistentes, Lunæ caliditate subleuari, rarefieri & expulsioni paratos pharmacis obedire, & sic facilè purgari, & a medicamentis vinci. Horam quod attinet, danda medicamenta purgantia manè, hora 4. 5. vel 6. Si quid tamen sit, quod eo tempore impediat purgationem, aut citiùs purgationem exhiberi postulet, etiam alia hora propinari potest. Impediunt autem Paroxysmi si manè infestent, vt in duplicibus tertianis sæpe accidere solet, quæ si manè ægrum inuadunt, vesperi exhibendum medicamentum; præcipuè tempore æstiuo, cùm eo tempore æstus diei temperetur. Impellit verò ad purgandum vrgens affectus, qui præsens periculum minatur, quo casu non differenda purgatio, sed etiam vesperi instituenda. Sumto medicamento purgante, quatuor, quinque vel sex horis post sumtum medicamentum, à cibo abstinendum. Quæ forma potulenta exhibentur, calida exhibeantur, non frigida vel tepida. Tepida enim ventriculum laxant, & facilè nauseam pariunt; frigida ventriculum etiam offendunt; calida verò minus offendunt, & faciliùs in actum deducuntur. Quia verò pleraque purgantia facile nauseam pariunt, ne euomantur, nares obstruendæ, ne odor percipiatur, panis assus aceto madidus naribus admouendus: sumtoque medicamento, cydoniati buccella, aut cortex citri, aut aliud, quod saporem medicamenti obscuret, masticandum, vel vino os colluendum: & frigus ac ventus postea cauenda. Si tardiùs purgatio succedat, motione & ambulatione actio medicamenti accelerandas modò natura morbi & virium robur ita admittat, iuxta præceptum Hippoc. 4. Apoph. 14. & 15. Si nihil omnino educatur, & medicamentum actione sua frustrari videatur, glans supponatur, vel clyster injiciatur. Sin contra accidat, vt purgatio fit nimia, somnus, quiésque imperanda, iuxta consilium Hipp. in Aphorismis modò allegatis. Aut si hæc non sufficiant, abstergens adhibendum ex decocto hordei, & syrupo rosarum simplicis infusionis; & postea exhibendum diacydonium, conserua rosarum rubrar. antiqua, & similia adstringentia: vel etiam theriaca propinanda, quæ purgantis medicamenti vim hebetat, & humorum impetum ad exteriora ducit. Extra verò vnguenta & emplastra adstringentia ac roborantia, vt cerat. stomachal. Emplastrum de crusta panis, de baccis lauri, & similia adhibere vtile est. Et hic omnino ea vsurpare licet, & necessarium est, quæ alias in ventris profluuio vsurpari solent. Reliqua, quæ de recta administratione purgantium medicamentorum dici possunt, tribus hisce quæstionibus includere libet. Primò inualuit non solùm apud vulgus, sed & apud Medicos nonnullos ea consuetudo, vt medicamẽta purgãtia cibis admisceant, ægrisque permittant, vt inter prandendum vel cœnandum potum medicatum, pharmacisque purgantibus permistum vsurpent. Quod cùm ab aliis improbetur, quid hac in re statuendum sit, disquirere operæpretium fuerit. Atque si rationem facti quis ab iis, qui purgantia cibis admiscent, requirat, multas rationes non audiet, nisi forsan istas adducant: palato ægri inseruiri; purgationes tales blandas esse, vimque ac impetum medicamentorum, quem ægri debiliores non ferunt, admistis alimentis aliquomodo infringi. Sed autoritate præclarorum Medicorum ad id se persuasos esse dicunt. Hippocrates enim, 2. de rat. vict. in acut. text. 11. & 12. ita scribit: Et quæ in sorbitionibus dantur medicamenta purgantia, soluere possunt, quæcunque scilicet non valde insuauia

Tempus exhibendi purgantia.

An purgãtia cibis permiscenda.

sunt, vel propter amaritudinem, vel aliam quampiam iniucunditatem, vel quantitatem, vel calorem, vel suspicionem aliquam. Ubi autem medicamenta quis ebibit, ptisanam protinus sorbendam dato. Et Galenus, 5. *de tuend. sanit. cap.* 9. senibus ad ciendam alvum mercurialem herbam, & marinam brassicam, & cnicum in ptisana dare iubet. Et 13. *meth. med. cap.* 15. Hepatis cavo inflammato vacuat, cnico cibis admisto, & urtica, & mercuriali, & epithymo, ac filicula; tum verò valentioribus etiam, partim in ptisana incoctis, partim tusis, & cum ptisana exhibitis. Et Aëtius, *tetrab.* 1. *serm.* 3. *cap.* 57. in cibo medicamentum optimum esse dicit iis, qui naturaliter alvum habent adstrictam, fortassis & iis, qui ex morbo se colligunt, insuperque iis, qui ex diuturno morbo laborant, & talia *seq. capitib.* non pauca describit. Contrarium qui statuunt, etiam pro sua sententia rationes, atque illustrium Medicorum authoritates adducunt. Medicamenti enim aiunt, vis à cibo obtunditur; ipse cibus à medicamento, & humoribus, qui attrahuntur, inquinatur & corrumpitur, eius coctio impeditur; nondumque coctus, stimulante medicamento, expellitur, metúsque est, ne aliqua excrementa cibo admista in hepar & venas distribuantur, aut ipse cibus non satis coctus, vel etiam corruptus aliquid incommodi in iis procreet. Et cùm Hippocrates, 2. *de rat. vict. in acut.* in media purgatione sorbitionem dare prohibeat, ne, ut Galenus, in *præcedentis textus* explicatione, ait, vis medicamenti purgantis exsolvatur, multò magis inter initia, & cum purgante medicamento exhibitum alimentum vim medicamenti infringet. Ita & P. Ægineta, *lib.* 7. *cap.* 6. medicamenta purgantia homini ieiuno & probè facta coctione exhibere, & abstinere à cibo iubet usque ad perfectam purgationem. Et Avicenna *fen.* 4. *lib.* 1. *doct.* 5. *cap.* 5. suadet, ut qui purgans sumsit, non comedat vel bibat, donec medicina suam perfecerit operationem. Et ista, quæ pro posterioris partis sententia adferuntur, omnino evincere existimamus, electivè purgantia medicamenta cibo non esse admiscenda, neque rectè fieri, si quis in ipso prandio vel cœna medios inter cibos purgantia in potu, seu quocunque modo assumat, sed rectissimè purgantia medicamenta ieiuno & vacuo ventriculo exhibenda esse. Interim nihil prohibet, medicamenta illa lenientia & ἐκκοπρωτικὰ dicta, paulò ante cibum exhibere, cum illa penitus in corpus non penetrent, sed cum fecibus alvi detrudantur, & primas vias saltem abstergant. Quæ autem pro altera parte adducta sunt, nihil aliud probant, quam ab antiquis quidem potus & sorbitiones quasdam purgantes usurpatas fuisse, & adhuc usurpari posse: Verùm non tam nutriendi gratia, & alimenti loco, quam ut medicamenta gustui gratiora, atque ventriculo acceptiora facerent, vel ut materia alimentosa medicamenti malitiam emendaret, vel loco quoque vehiculi esset, ut faciliùs ad remotiora penetraret, & ne orificium ventriculi læderetur, medicamentum abstergeret, & secum ad fundum ventriculi deduceret. Propinarunt autem has potiones & adhuc propinandæ sunt, non cum cibo, verum sine cibo, atque ante cibum; & quidem nunc longiore, nunc breviore spatio ante cibum, prout medicamentum fortius vel levius fuerit, ut maiore quantitate, vel minore assumatur, & pro eius, qui assumpsit medicamentum, conditione: de qua pluribus agere huius instituti non est. Atque ità Aëtius, etsi vinorum & aliarum potionum purgantium multa genera describit, *tetrab.* 1. *serm.* 3. tamen illas ante cibum, *cap.* 58. & 62. ante prandium, *cap.* 69. exhibere iubet. Unde & tales potus προπόματα appellabantur, qui hoc nomen inde acceperunt, quod ante cibos biberentur. Si verò præterea aliquid purgantis medicamenti cum ipso cibo aliquando exhibitum fuit ab Antiquis, ut à Galeno 5. *de tuend. sanit. cap.* 9. factum videtur, id non purgandi gratiâ factum, sed ut iis, qui naturaliter adstrictam alvum habent, & communia ciborum excrementa retinent, atque facilè non reddunt, alvus saltem emolliretur, & nonnihil laxior redderetur.

Eccoprotica quando exhibenda. Ante prandium vult.

¶ [Alvum lenientia & lubricantia pharmaca non diu ante cibum exhibenda esse, modò dictum. Verum dubium hoc adhuc occurrit, an talia medicamenta, ut cassia, manna, aloë, & similia, commodius ante prandium, vel cœnam exhibeantur? Francisc. Valleriola, *Enarrat. cap.* 5. Italos Medicos reprehendit, quibus usitatum sit, eiusmodi lenientia pharmaca frequentius ante cœnam exhibere: Ipse verò ante prandium potius ea exhibenda esse docet, idque ideò, quia primò, quæ proximè ante cœnam sumuntur, si ex lenium numero sint, ut concoquantur, & in naturæ usus transeant, promptiora sunt quod scilicet somnus accedens, innatum calidum revocans, vegetúsque reddens, coctionem valentissimam molitur. Deinde quòd experimento compertum sit, cassiam, & id genus alia, non nisi cibo multo gravata deorsum ferri, alvúmque ducere; in cœna autem multo minor ciborum copia, quam in prandio, sumi iubeatur; unde fiat, ut leniori assumta cœna, si ante eam quidpiam tale medicamentum sumatur, aut nihil, aut parum moveat. Et propterea consultius putat, ante prandium exhiberi talia, & plusculum cibi eo tempore circa noxam assumi contingit, unde gravatum medicamentum citius alvum ducet, & calor in exteriora corporis diffusus ob vigilias, neque in interiora revocatus, vim pharmaci deiectoriam superare non poterit, atque tum, ità naturæ relictum, & à cibo compressum, & calore mediocri adiutum, alvum facillimè ducet.

Contrà ante cœnam Septalius.

Contrariæ sententiæ est Ludovicus Septalius, qui *animadv. Medic. lib.* 3. *num.* 5. docet, ad alvum leniendam, & excrementa quæ in intestinis cumulantur ex quotidiano cibo, subducenda, talia medicamenta lenientia, & quidem minori quantitate, ante cœnam potiùs, quam prandium exhibenda esse. Sic enim cibum emollientem & lubricantem reddi, & ferculum illud liquidum, aut iusculum, medicamentosam inducere qualitatem lubricantem, & selectâ à natura parte nutriente, reliquum, quod ad intestina transfunditur, & fæces contentas emollire, & tunicas intestinorum lubricare; neque crudum subduci; quod cum non fiat, nisi celebratâ coctione, post somnum fieri solere: idque millies se expertum esse scribit, & Medicos Mediolanenses suo exemplo cognovisse, ac hoc modo unciâ dimid. aut etiam drachm. duabus, sæpenumerò maiorem excrementorum copiam educi, quàm si unc. una, aut etiam unc. una cum dimid. per horam ante prandium exhibeatur.

Sententia Autoris.

Atque ipse etiam Septalio potiùs quàm Valleriolæ hic assentiendum puto, atque idem experientia me docuit, & rationes persuadent. Nam cùm in somno non fiat distributio ciborum tanta, ut de die, medicamenta illa hærent in primis viis, neque quicquam eorum cum cibo in penitiora corporis rapitur, unde & alvus plus humectatur, & plurima excrementa ab iis colliguntur, quæ paulò post somnum copiosiùs evacuantur; cum natura aliàs matutino tempore potiùs, quam vespertino, fæces alvi expellere soleat.

Responsio ad argumentum Valleriol.

Neque metuendum, quod timet Valleriola: ut superveniente somno, faciliùs à natura vincantur, & in cibum transeant talia medicamenta; cùm & horâ unâ ante cibum sumantur, & somnus post cœnam duabus horis differatur, nec cibi distributio ita fiat in somno, ut in vigiliis, neque dum satis probatum sit, coctionem in ventriculo fortiorem esse in somno, quàm in vigiliis: de quo suo loco dictum. Deinde non cibi copiâ gravata talia medicamenta detruduntur, cùm cibus minus largè post talia medicamenta, seu in prandio, seu in cœna sumantur, & assumta capiendus sit, sed à facultate intestinorum expultrice extruduntur, & intestinorum tunicis lubricatis & humectatis minùs fortiter retinentur.]

CAPUT XI.

An liceat dormire, sumto medicamento purgante.

An liceat dormire sumto medicamento purgante.

CUm non satis sit, ut Medicus rectè præscribat purgantia medicamenta, verùm etiam requiratur, ut æger in cibo & potu, somno & vigiliis, & motu & quiete, rectè sese gerat, atque cùm in re quotidie multum peccari soleat, secundò circa administrationem medicamentorum purgantium, illud non immeritò quæritur: An sumpto medicamento purgante, dormire liceat? Nonnulli dormiendum esse statuunt, sumto medicamento purgante, idque ea de caussa, ut in somno medicamentum purgans in actum rectius deducatur, atque in halitus dissolvatur, qui per venas ad evacuandos humores feratur. Contrà P. Ægineta, *lib.* 7. *c.* 6. prohibet, ne qui purgans sumpsit medicamentum, ad perfectam usque purgationem dormiat. Et Hippoc. 4. *aph.* 15. iubet movere corpus, quando helleborum citare, (μᾶλλον ἄγειν) somnum verò conciliare, non movere, cùm sistere eundem voles. Alij distinctione utuntur, sed non una omnes. Avicenna, *fen. quarta primi, c.* 5. ita distinguit: *Cùm aliquis medicinam ventris solutivam biberit, melius erit ei, si medicina fuerit fortis, ut super eam dormiat, antequam operetur, quoniam operabitur melius. Et si debilis fuerit, melius erit ei, ne super eam dormiat, quocunque modo fuerit.* Quam distinctionem probat etiam Francisc. Valleriola. Hoc tamen addit: si venenosum & vehemens nimis fuerit medicamentum, ut scammoniata pleraque omnia, & quæ helleboro, & similibus constant, super ea minimè dormiendum esse; cùm metus sit, ne introrsum à somno revocato calore, eorum noxia qualitas ad membra nobilia, & partes principes mittatur, venenúmque latè disseminetur. Alij aliter distinguunt, & haustis purgantibus liquidis, vigilandum esse censent, cùm liquida citò operentur; sumtis autem pilulis & medicamentis duris, dormiendum esse statuunt, ut citius à calore per somnum aucto dissolvantur. Verùm ut quid statuendum videatur, dicamus: eos primò malè sentire existimamus, qui post quodcunque medicamentum vacuans sumptum dormiendum putant: contrà rectè dictum esse ab Avicenna, sumto mitiore & benigniore medicamento purgante, non esse dormiendum; atque veram esse additam rationem: *Naturam digerere medicamentum.* Quanquam enim medicamenta à calore nostro in actum deducantur: tamen cùm somnus, ad interiora revocato calore, coctioni adiumento sit, evacuationes verò remoretur, præsertim illas, in quibus animalis facultas naturali inservit, ut alvi deiectiones, vomitúsque: si medicamentum evacuans sit debilius & naturæ familiarius, facilè fieri potest, ut à calore non solùm in actum deducatur, sed & superetur, eiúsque actio turbetur, atque evacuatio impediatur. Si verò constet, medicamentum purgans non facilè in actum deduci posse, atque ad id copiosiorem calorem requiri: somnum ægris indulgendum esse statuimus, modicum tamen, qui saltem medica-

menti

menti actuationem, vt loquuntur, adiuuet, non verò euacuationem impediat; postea verò à somno, donec absoluta & sufficiens facta sit purgatio, abstinendum esse. Quod temporis spatium cùm definiri facilè non possit, neque etiam ab ægris exactè obseruetur, vtile quidem hic Auicennæ, tutius verò P. Ægin. videtur esse consilium. Sed quænam caussa sit, cur alia medicamenta facilius in actum deducantur, alia difficilius, & proinde post quæ dormiendum sit, de eo quoque non planè consentiunt autores. Alij illa quæ fortiora sunt, purgantia in actum non facilè deduci opinantur: alij verò solida, qualia sunt catapotia, magis resistere, & difficilius in actum deduci, liquida verò facilius, existimant. Verùm rectè scripsit Vallesius: *Non video cur idem sit, pharmacum aliquod esse vehementis actionis, & esse difficilis deductionis ad actum.* Videmus enim sæpe corpora, quò sunt debiliora, calorémque imbecilliorem obtinent, eò citiùs moueri à purgantibus. Pilularum etiam soliditas tanta semper non est, quin non plerumque in exiguo humido liquescere, atque ita medicamentum actioni caloris naturalis patere possit. Rationem itaque aliam huius rei quærere ita conabimur. Cùm non totum illud, quod medicamenti nomine appellatur, purget, verum aliqua saltem eius pars, quâ separatâ reliquum corpus nullam vim habet purgandi, (sed vt de rhabarbaro Mesuës, *lib. 2. c. 15.* iam olim docuit, atque eo extractionum modum adumbrauit) iam quasi exanimatum, vi purgatrice totâ, aut propè totâ, priuatur; atque hanc vim purgandi etiam in infusionibus & coctionibus à corpore suo crassiore in aliis facilius, in aliis difficiliùs, separari videamus: idem etiam in corpore nostro fieri credibile est, atque vim illam purgantem, cum ea medicamenti parte, cui inhæret, ex aliis minori, ex aliis maiori negotio extrahi, atque in quibus tenacius & fixius hæret illa vis purgans, maiore calore indigere, & tum somnum non nocere, modò non sit nimius, qui purgationem impediat. Aliam tamen etiam reddi rationem posse credimus, cur post fortiora purgantia assumta, sit aliquandiu dormiendum. Purgantia medicamenta corpori nostro, præcipuè ventriculo, infesta esse, eúmque vellicare, vnde nausea sequitur, sæpe etiam vomitus, certum est. Cùm autem Medici sit, illa purgantium incommoda auertere, & Hippocrates *2. de victu acut. text. 12.* sumto medicamento ptisanam protinus sorbendam det, vt, sicut Galenus *in comm.* docet, qualitatem medicamenti temperet; atque, vt *ibidem* Galenus scriptum reliquit, quæ malitiam illius hebetare nata sunt, rectè admisceantur: non sine caussa etiam post fortiora purgantia sumta somnus admittendus videtur, vt nimirum à calore copiosiore per somnum malignitas medicamenti retundatur, & in somno illa, quam parit medicamentum, molestia minus percipiatur, atque ita medicamentum sine noxa & molestia retentum, in actum rectè deducatur, & operationem suam postea feliciter exsequatur. Neque vllum metuendum est in fortioribus illud ex venenositate periculum. Nam, vt docet Galenus, *in 6. epid. t. 5* purgantia non sunt verè deleteria & perniciosa medicamanta: & proinde ab iis inde periculum, quod ab aliis venenis, non impendet, si post ea assumta somno indulgeatur, de quo alibi disserendi forsan dabitur occasio.

Cur alia purgantia facilius, alia difficilius in actum deducantur.

Lib. 7. Contr. 16.

Cur post purgantia fortia dormiendum.

CAPVT XII.

An post medicamenta purgantia sumta, abluentibus & detergentibus vtendum.

An post purgātia abluētibus vtendum.

TErtio, non nouum hodie est, & diu iam apud Medicos in vsu fuit, aliquot horis post sumta medicamenta purgantia, iuscula abstergentia & abluentia exhibere. Quod an rectè fiat, à nonnullis in dubium vocatur. Reprehendit id L. Fuchsius, *lib. 2. Paradox. cap. 8. & lib. 2. Instit. sect. 5. cap. 22.* ac statuit, non post quæuis medicamenta purgantia, abluendi vi prædictis vtendum esse, sed solùm post ea, à quibus metus est, ne os ventriculi lædatur; atque id faciendum esse, mox sumto medicamento purgante, vbi purgatio nondum cœpit. Atque hanc sententiam defendit, Galeni, ex *comm. 1. in lib. de vict. rat. in acut. text. 12.* autoritate, vbi Galenus ad textum Hippocratis; *Vbi quis medicamentum ebibit, ptisanam protinus sorbendam dato*, hæc scribit. *Maximè ventris ori, ut in ipsis purgantium medicamentorum potibus illæsum maneat, consulere oportet. Nempe purgans medicamentum ipsum, quanquam exiguum sit, ad ventris quidem fundum peruenit: verùm dum transit, stomachus, & quæcunque ventris sublimior pars, non qualitatem medicamenti purgantis modo, verum & substantiæ, quæ in transitu hæret, aliquid assumens vehementer læditur. Ptisana igitur cremor superingestus commoditatem affert. Nempe & deorsum trahere, quod vis adhæret, & qualitatem medicamenti, quod his adhæret partibus, tum temperare, tum permutare potest.* Verum enimverò etsi illud non reprehendamus, & ex Hippocrate & Galeno libenter amplectamur, post fortiora medicamenta purgantia à quibus metus est, ne os ventriculi lædatur, aliquid prisanæ, quod ab ore & superioribus ventriculi partibus illud abluat, mox, antequam purgatio incipiat, propinandum esse tum & hoc etiam concedamus, purgantis medicamenti operationem talibus abluentibus assumtis, non temerè interturbandam atque impediendam esse: tamen nihil quoque obstare videtur, quin absolutâ iam ferè purgatione, talia iuscula & sorbitiones abstergentes & abluentes adhibeantur: imo commodum esse existimamus, vt id fiat. Nam vtile est, antequam cibus assumatur, vt reliquiæ medicamenti, & residuæ eius qualitates abluantur, & deorsum impellantur, atque nausea & tædium, quod à purgantibus excitari, & in cibo sumendo gigni solet, demulceatur & tollatur. Fieri quoque facilè potest, vt adhuc aliquid vitiosi humoris à medicamento attractum in ventriculo sit reliquum, quod cum assumpto cibo misceri, eumque corrumpere posset. Iusculo, itaque sumto, si quid tale in ventriculo reliquum sit, deorsum impellitur, atque è ventriculo expellitur.

CAPVT XIII.

De Euacuatione per Vrinam.

ATque ità doctrinâ de Purgatione absolutâ, reliqui, qui adhuc restant, vitiosos humores euacuandi modi, per vrinâ & sudorem scilicet, adiiciendi sunt. Per vrinam etsi præcipue humor aquosus, qui ex potu superest, ac cum sanguine miscetur, atque ὄχημα τροφῆς est, euacuetur, & gibba hepatis pars, renes, vesica, & his inseruientia vasa purgentur, tamen etiam per eandem reliqui humores attenuati, inprimis serosi, pituita tenuior, & biliosus humor euacuari, ac vniuersum genus venosum & arteriosum purgari potest. Cùm autem, quæ vrinam mouent paulatim, & sensim corpus euacuent, in illis morbis maximè conueniunt, in quibus sensim & paulatim materiam euacuare vtile est: in quibus verò subitâ excretione & confertim factâ euacuatione opus est, in iis hæc vix prosunt. Non verò hoc loco prætereundum, discerni posse medicamenta vrinam cientia, & διουρητικὰ proprie dicta, vt etiam supra dictum. Vrinam enim ciere, quiddam genericum est, & plura sunt, quæ vrinam mouent. Quænam enim id faciunt, quòd tenuium sunt partium, & plurimum aquosæ materiæ suppeditant, quæ cum a renibus attrahitur, simul etiam humores in venis educuntur. Talia sunt vinum album, semina melonum, cucurbitæ, cucumeris. Quædam vrinam mouent, quod vim abstergendi humores, qui in renibus & viis ad eos sunt, habent. Sunt & alia, quæ vtrumque præstant, & aquositatem plurimam suppeditant, ac vim abstergendi habent, quales sunt quædam aquæ thermales. Διουρητικὰ autem proprie dicta sunt medicamenta calida & sicca, quæ vim habent incidendi, serosa à sanguine separandi, & humores fundendi, atque in aquosam substantiam mutandi. Neque quoties vrinam mouere opus est, quodlibet ex his competit. Nam in renibus, vesica, & his ministrantibus partibus, si humores crassi euacuandi subsistant, competunt solùm proprie διουρητικά. Nam si illa hic adhibeantur, quæ solum vrinam augent, obstructiones ita augerentur. Ita hydropicos iuuant διουρητικὰ: quibus si illa vrinam mouentia, & quæ aquositates augent, quis velit propinare, valde eos læderet. Sic etiam tum competunt διουρητικὰ, vbi in venoso genere hærent humores crassi, eos enim attenuare, & per vrinam educere valent. Quæ verò solum vrinam mouent, aquosam suppeditando materiam, iis conueniunt affectibus, qui ex crassis & adustis humoribus fiunt. Hos enim commixtione aqueæ substantiæ, fluidiores reddunt. In hoc tamen etiam auxilij genere permittentia & prohibentia consideranda sunt. Vires quidem facile hanc euacuationem ferre possunt, cum non tantum earum robur, vt ad venæsectionem, purgationem aut vomitum requiratur: modo ita adhibeantur, vt plus commodi, quam damni inde in ægrum redundet. Itaque primo humores euacuandi perpendendi. Humor enim multus & copiosus, crassus item, viscidus ac glutinosus, commodè per vrinam non euacuatur: nam metus est, ne sui copiâ & crassitie, dum ad vias angustas ruit, eas obstruat, ac sibi & aliis transitum intercludat. Quapropter cùm vel in vniuerso corpore, vel circa hepar multi humores praui hærent, prius per aluum instituenda est purgatio. Conueniunt etiam minus diuretica calidis & siccis affectibus, vt febribus ex calidis humoribus, tabidis & macie confectis. Diuretica enim calefaciendo & siccando malum augerent. Neque etiam vrinæ prouocatio vtilis est, si renes, vesica, & huic euacuationi destinata vasa ac viæ, vel exulceratæ, vel inflammatæ sint, aut simili vitio laborent. Non enim conuenit humores redundantes in reliquo corpore, ad partem aliquam affectam & debilem mouere. Tempus autem propinandi medicamenta vrinam cientia quod attinet, sciendum, in morbi initio ea vix conuenire. Nam cùm in morbi principio materia plerumque sit copiosior, & crassior ac glutinosior, quæ vtiliter per vrinam euacuari non potest: commodum est, differre hæc medicamenta, donec materia nonnihil minuta sit vel extenuata. Commodissimè autem adhibentur vrinam mouentia, ante cibum, & ventriculo vacuo, præcipue calidiora. Nam si post cibum talia offerantur, metuendum, ne crudos cibos secum in venas rapiant.

Per vrinam euacuatio in quibus morbis conueniat.

Diuretica propriè dicta.

Permittentia & prohibentia euacuationem per vrinam.

Tempus exhibendi euacuantia per vrinam.

CAPVT XIV.

De Euacuatione per Sudorem.

Sudor à quibus partibus euacuet.

TAndem si natura per has vias, quas hactenus exposuimus, materiam morbificam expellere commodè non potest, aliam adhuc habet, per quam eam euacuet, nimirum poros cutis, per quos non rarò concitatis sudoribus noxios humores expurgare solet. Sudor etenim & ipse totum corpus euacuare potest. Etiamsi enim primò è corporis ambitu & habitu euacuat: humores tamen etiam è reliquo corpore, & primò quidem è venis, alterius maioribus, deinde & aliis partibus omnibus euacuare potest, è quibus nimirum humores commodè ad venas, & hinc ad ambitum corporis propelli possunt. Nam ex cauitatibus ventriculi, intestinorum, vteri, & similib. commodè ad habitum corporis non detruduntur; & sunt aliæ viæ, per quas ex iis longè faciliùs euacuantur. Non solùm autem corpus vniuersum, sed pars etiam aliqua sudore euacuari potest: vbi obsidetur humoribus vitiosis. Docuit enim Hippoc. *4. aph.* 38. quà parte sudor apparet, ibi morbum esse. Idem autem humor, qui per vrinas euacuatur, etiam per sudores expelli potest: Humor nimirum aquosus. Hic enim non totus à renibus attrahitur, sed portio quædam eius, vt eo sanguis quasi diluatur, & commodius in totum corpus distribui possit, relinquitur in venis, qui postea munere suo defunctus, vel insensibiliter exhalat, vel per sudores à corpore emittitur. Deinde quoque per sudorem euacuare potest humor quilibet tenuis, biliosus; sicut & alij si attenuentur, sicut videmus naturam in febribus è putridis humoribus quibuscunque etiam vtiliter sudores mouere, & morbi reliquias per eos discutere. Vnde etiam, in inueteratis & frigidis affectibus, vt destillationibus diuturnis, paralysi, ischiade, & aliis articulorum doloribus sudores vtiliter arte prouocant. Videndum tamen etiam hic, quid vires permittant. Efficax enim hoc est remedium, & vires robustas requirit, cùm apertis cutis spiraculis spirituum & calidi natiui aliquid dissipetur: & certe, nisi dextrè adhibeatur, vires deiicit, corpus dissoluit & tabefacit, morbúmque & symptomata augere & multiplicare potest. Imprimis calidi & biliosi minus & non diu ferunt sudores, neque calida valde ipsis conueniunt: cum in iis facile per vehementiora diutiùs adhibita, aut calidiora sudorifera, hepatis aut aliorum viscerum intemperies, febres, & totius corporis extenuatio sequi possit. Prohibet etiam sudoris prouocationem materia multa, metus enim est, ne ad cutem delata exigua eius spiracula occludat, & ita putredinem vel gignat, vel augeat. Quantum quod attinet, videndum, ne simus nimij in sudore prouocando. Sudor enim, si nimis copiosus sit, vires valde labefactat, corpus exsoluit & tabefacit. Quapropter sæpius mediocriter sudores mouere commodiùs est, quàm vno, qui modum excedat, vires prosternere. Quod & ipsum natura facit, quæ vniuersam materiam vno sudore non expellit, sed pluribus. Aptum autem, vt ex superioribus patet, sudoribus prouocandis tempus, non est principium morbi. Tunc enim plerumque humores sunt multi, & crassi, & ita non apti, qui per sudores euacuentur. Ideóque post vniuersalem corporis purgationem, & in morborum declinatione, sudorifera adhibere commodius est. Nam cùm sudor tenues & fluxiles magis humores expellat; metus est, ne si vniuersalis purgatio non præcesserit, tenues solùm humores euacuentur, & crassi in corpore relinquantur, atque ita difficilior postea fiat purgatio. Tempus particulare verò si consideremus, tum aptissimum est sudores prouocare, quàndo cibus iam concoctus est. Sudor enim si prouocetur crudis humoribus in venis hærentibus; ij in vniuersum corpus raperentur, vnde plurima mala sequi possent. In morbis accessiones habentibus tempus commodius est paroxismi declinatio. Nam sic Medicus naturam auxiliatricem habet, quæ & ipsa humores ad ambitum corporis tum trudit. Inprimis verò vtiliter adhibentur medicamenta sudorem cientia in pestilentibus morbis, & omni maligna materia, per quæ maximo ægrorum commodo maligna pestilens ac venenosa materia ab interioribus & cordi vicinis locis ad ambitum corporis propellitur, & per sudorem euacuatur. Sudorifera autem, quæ in talibus morbis adhibentur, sunt è numero ἀλεξιφαρμάκων vt simul venenum infringere ac debilitare possint. In quibus exhibendis opus non est omnes illas conditiones, quæ in aliis morbis in ciendis sudoribus necessariæ sunt, obseruare, cùm pestilentium ac venenatorum humorum, longè alia, quam aliorum, sit ratio: Cùm enim venenata, maligna ac pestilens materia nullam coctionem & præparationem recipiat; & nisi mox euacuetur, hominem in certum vitæ discrimen adducat: statim in principio morbi sudorifera illa alexipharmaca adhibenda. Neque etiam virium debilitas nimium metuenda. Nam cùm vires à venenata malignitate opprimantur, tantum abest, vt; postea quam per sudores venenum expellitur, vires debilitentur, vt etiam post sudores, veneno discusso, vires plerumque reddantur fortiores. Non solum autẽ manifestã & sensibiliter humores è toto corpore euacuari possunt, sed etiã obscure & latenter per διαφόρησιν, ac digerentia seu discutientia; quo modo & flatus discutiuntur ac dissipantur. Verũ cùm infrà hac de re, *c.* 22. dicendum sit, ea quæ hic desiderari videntur, inde peti possunt.

Qui humores per sudorem euacuantur.

Permittentia euacuationẽ per sudores.

Quantũ per sudores euacuandum.

Quo tempore morbi sudores prouocandi.

CAPVT XV.

De Particularibus Euacuationibus.

Euacuatio particularis.

VT verò in toto corpore, & publica eius regione humores vitiosi cumulantur: ita & in priuatis partibus iidem coaceruari possunt, qui & ipsi euacuandi sunt. In cerebro si quid collectum sit vitiosi humoris, per duas vias euacuari potest; per nares, & per palatum. Per nares quæ euacuant cerebrum, sunt Errhina & Sternutatoria: quæ verò per os & palatum idem præstant, ἀποφλεγματίζοντα dicuntur. Errhina pituitam, quæ cerebro & meningibus circumfusa est, euocant, illarumque facultatem incitant, vt ad superflua eiicienda insurgat. Vnde in soporosis & diuturnis capitis affectibus, in morbo comitiali, conuulsione, narium obstructione, odoratus difficultate vtilia sunt. Sternutatoria fortiora sunt, cerebrúmque irritant, eorúmque vi humor etiam altius immersus excutitur. De vtrisque hoc in genere notandum, talia non esse vsurpanda, nisi vniuersalibus præmissis, & toto corpore euacuatio: Aliàs metus est, ne humores è reliquo corpore magis attrahantur. Aluus quoque à cibis vacua sit; atque ideò matutino tempore commodissimè adhibentur. Quæ verò errhinorum & ptarmicorum sit materia, suprà *part.* 1. *sect.* 1. *cap.* 18, dictum; & qua ratione ac modo parari debeant, infra *part.* 3. *sect.* 3. *cap.* 30. dicetur. Ἀποφλεγματίζοντα verò etiam penitiores cerebri sinus atque ventriculos euacuant, atque insignem vsum habent in capitis diuturnis affectibus, graui sopore, oculorum hebetudine, auditus difficultate, & linguæ resolutione. Non verò commodè adhibentur iis, quibus oris interiora, guttur, aut gula, aut larynx exulcerata sunt; & qui alias destillationibus ad fauces & pectus sunt obnoxij. In talibus enim potius materia à cerebro affluens alio deriuanda, quam allicienda est. Quæ pulmones expurgant, expectorantia dicuntur, & quia per asperam arteriam è pulmonibus humores sine tussi reiici nequeunt, βηχικά. Monendum tamen hic, vt Galenus, 5. *de simpl. medic. fac. cap.* 20. docet, βηχικά dupliciter dici, alia quæ tussim sedant; alia, quæ prouocant. Hic per βηχικά intelligimus ea, quæ è pectore; mediante tussi; superfluos humores eiiciunt. Nullum enim datur medicamentum, quòd primò sputum mouendi, humorésque è pectore educendi vim habeat: sed omnia, quæ pectus purgare dicuntur, id præstant, quatenus faciunt, vt tussi materia in pectore contenta promptè eiiciatur. Qualia ferè omnia sunt arteriaca, præsertim ea, quæ abstergunt, incidunt, aut vtcunque expulsioni materiam præparant. Vt autem commodiùs humores per tussim euacuari possint, consistentiâ mediocres esse debent, nec nimis tenues, nec nimis crassi, vt Galenus, 3. *de rat. vict. in acut. t.* 2. docet. Nam qui aquosi sunt, & exquisite tenues, aërem, qui tussiendo extrà mittitur, circumfluunt. Aër etenim tanquam manus quædam existit, quæ sursum crassos humores secum ferat. Itaque crassitiem humorum talem esse oportet, vt ab aëre sursum ferri possit, neque tamen etiam, vt lutum, aut viscum, bronchiis illitam & infarctam esse oportet materiam. Itaque, vt *ibidem* docet Galenus, quæ ad eductionem eorum futura sunt idonea medicamenta, moderatam humiditatem habere debent. Quod si viscosi fuerint humores, non humiditate solum opus est, verum quoque ea, quæ ab acidis fit succis, detersione. Quæ verò ad eductionem materiæ nimis tenuis, qualis interdum è capite ad pulmones delabitur, faciunt, vim nonnihil incrassandi, & id quod nimis tenue est, ad mediocritatem deducendi, habere debent. De prioribus egregius extat locus apud Al. Tralian. *lib.* 5. *cap.* 4 *His omnibus*, inquit, *vtendum est, in quibus thoracem & respirationis particulas viscosi & crassi humores obstruunt infestántque, cauenda autem, quæ his valentiores vires obtinent. Hæ namque particulæ non requirunt ea, quæ efficacem habent actionem præsertim in quibus pus expuitur. Talia enim è contrario desiccant. Quare etiam, quæ vrinam mouent, inimica sunt, cùm sputi eductionem è thorace impediunt. Nam vbi serosum per vrinam trahitur, excrementa respirationis partibus infixa ægrè sursum duci possunt; præsertim vbi magis, quàm par est, torrentur & desiccescunt. Quapropter consulo, in quibus infarctus humor est, aut pus in thorace continetur incisorium quidem medicamentum exhibere, restinguere autem ipsius vim, ne valde calefaciant siccéntque, admiscendo ipsum succis quibusdam, aut liquoribus aliis simul incoquendo, aut contemperando; magisque si æger sicciorem temperaturam, habitumque tenuiorem habere videatur.* Plerique adhuc tertium genus hic addunt, ea nimirum quæ tussim excitare valent, quorum alia acrimonia & exasperando, alia illitu inæqualitatem pariendo, id præstant. Verum modo humores ad expulsionem apti sint. Natura eos non facilè in pulmonibus tolerat, sed sponte ad expulsionem insurgit. Ventriculus euacuatur per vomitum & aluum; intestina clysteribus & medicamentis per aluum purgantibus; iecoris caua per aluum; gibba per vrinas; renes & meatus vrinarij per vrinas; vterus per menstrua. De quibus iam in vniuersali euacuatione dictum.

Cerebri Euacuatio.

Errhina.

Sternutatoria.

Ἀποφλεγματίζοντα. Thoracem purgantia.

Expectorantia & thoracẽ purgantia.

CAPVT

CAPVT XVI.

De Sanguinis abundantia Hirudinibus, Cucurbitulis, Scarificatione, &c. minuenda.

Vitiũ Quantitatis quid indicet. Quantitate quæ peccant.

ALterum caussarum morbificarum vitium est. Quantitas atque ea quæ caussarum morbificarum rationem habere possunt, etiam caussæ morborum fiunt, quod quantitate peccant. Quapropter communis, quæ hic sumitur Indicatio, est, vt id quod abundat, imminuatur, id vero quod imminutum, augeatur. Verùm cum nonnisi id abundare dicatur, quod alias naturaliter adest; in corpore verò saltem sanguis, & quæ naturaliter proueniunt, excrementa continentur sanguis: & naturalia excrementa hoc secundo modo caussæ morborum fieri possunt, vt & lac & semen, ac præterea corporis partes solidæ & spiritus. Humor nimirum alimentosus, vt sanguis, sicut & lac & semen, si copiâ deficiant, augeri postulant. Si verò copia excedant, imminuenda sunt, donec ad naturalem humorum mensuram redeant. Quod de corporis quoque solidis partibus & spiritibus, vbi caussæ morbificæ vicem subeunt, intelligendum. Si enim corpus eò obesitatis deueniat, vt muneribus obeundis ineptum sit; imminui postulat, habitúsque ille corporis obesus ad naturalem statum, actionibus obeundis conuenientem, reducendus. Ita spirituum paucitas & defectus, cùm grauissimorum malorum sit caussa, augeri postulat. Excrementa naturalia vix copia deficiunt; sæpe verò eadem excedunt. Verùm cum excrementorum naturalium eadem, quæ humorum toto genere præter naturam, vacuandi ratio sit, de qua modò dictum; atque alias excrementa naturalia, si copiosiùs in corpore colligantur, facilè corrumpatur, & toto genere præter naturam reddantur: hîc saltem dicemus de sanguinis plenitudine tollenda. Plethora itaque si adsit, & sanguis abundet, sanguis imminuendus, & qui abundat, euacuandus & tollendus.

Plethora quid indicet.

Cum enim quod præter naturam est, contrarium indicet; copiæ verò & abundantiæ sanguinis opponatur imminutio: sanguinis abundantia & nimia copia imminutionem indicabit. Verùm cùm Indicatio hæc sit generica, in ea non acquiescendum, sed ad specialem magis descendendum, & peccatum ac copia sanguinis perpendenda, hisque conueniens euacuatio instituenda, conueniensque sanguinis euacuandi modus eligendus est.

Modi sanguinis euacuandi.

Modi enim, quibus sanguinem minuimus, alij id valentius, alij debilius præstant. Leuius id præstant frictiones, sudores, balnea, exercitium, inedia: valentius hirudines, hæmorrhoidum apertio, mensium prouocatio, cucurbitulæ, scarificationes. Maximè autem generosum & valens remedium est hîc venæsectio. De his itaque sanguinem euacuandi modis dicendum. Etsi enim potius ad materiam remediorum pertinere hæc videantur tamen cum Indicatorum specificorum cognitio, sine materiæ, per quam administrantur cognitione, plerumque obscurior sit, atque hæc hoc loco non quatenus sunt materiæ remediorum, sed potius, quatenus modos sanguinem vel debilius vel valentius euacuandi exprimunt, considerentur: prætermittenda hîc non sunt. Frictiones, sudores, balnea & exercitia quod attinet, vnâ ratione sanguinem imminuunt, quod calorem in corpore excitant, qui substantiam corporis nostri dissoluit & dissipat. Inedia vero non per se euacuat, sed ea ratione humores & corpus imminuit, quod nihil in locum eius, quod à calore absumtum est, reponit, necessariumque corpori alimentum denegat, quemadmodum Galenus, 2. *aphor.* 17. *& aph.* 22. docet. Quia vero inedia vniuersum corpus æqualiter euacuat, tum requiritur, cum humor abundans non in vna parte, sed vniuerso corpore abundat: Breuior tamen inedia humores è ventriculo & citra ventriculum primo euacuat. Quia verò sensim euacuat inedia, non vtilis est, nec satisfacit indicationi, cum plenitudo subitò tollenda. Requiritur etiam inedia, cum natura coctionem vel expulsionem vitiosi humoris aggreditur, quo tempore propterea Hippocrates, 1. *aphor.* 4. 8. 10. tenuissimo victu vti iubet, ne natura ab opere suo ad coctionem cibi auocetur. Vbi requiritur inedia, perpendendum est, an toleretur. Toleratur autem, vbi vires validæ sunt, quæ etsi nonnihil imminuuntur, non statim deficiunt, id quod in imbecillibus accidit. Ad quas reliqua omnia, quæ inediam prohibent, referenda sunt, vt temperatura corporis calida & sicca, quæ cum bile abundet, in inedia ea augetur & acrior fit, ad ventriculum confluit, eiusque orificium vellicat. Constitutio corporis calida & humida, quæ facilè dissipatur, habitus corporis gracilis. Ex rebus præter naturam non admittit inediam morsus in ore ventriculi, vomitus, alui profluuium.

Hirudines.

Hirudines cum pungendo venas aperiant, sanguinémque exsugant: ea ratione etiam sanguinem imminuere possunt. De quarum electione, præparatione, applicatione, & remotione hic nihil dicimus; cùm ad materiam χειρουργικῆς pertineant, & de eo suprà, *hoc libro, part. 1. sect. 2. cap. 7.* dictum sit: de earum vsu in sanguine imminuendo hic agemus. Aperiendo autem ora venarum, & sanguinem exsugendo, sanguinem per se & sensibiliter, paulatim tamen & sensim, euacuant. Qua ratione & totius corporis plenitudinem imminuere, & variarum partium affectibus, quibus applicantur, succurrere possunt. Non enim solum venas paruas per habitum corporis sparsas, sed etiam magnas, si iis apponantur, aperiunt, & nunc maiorem, nunc minorem sanguinis copiam euacuant, prove magnæ vel paruæ venæ apponuntur. Quapropter etsi cucurbitulis cognatæ sunt: tamen multo minori molestia euacuant. Sugendo enim hirudines sanguinem attrahunt: cucurbitularum vero attractio longè violentior & vehementior est. Cum minore tamen illa molestia plus ad sanguinem imminuendum facere videntur, quàm cucurbitulæ: cum hirudines naturaliter sanguinem appetant: cucurbitulæ vero sæpe loco sanguinis, aquosos saltem & serosos humores extrahant. In applicatione itaque earum videndum, an totius corporis euacuandi gratiâ, an verò propter affectum alicuius partis priuatum eas adhibeamus: vt ita commodo loco applicari possint. Nam si ob vacuationem totius adhibeatur: magnis & prominentibus venis in cruribus & brachiis sunt applicandæ, vel hæmorrhoidibus: de quo etiam postea. In prægnantibus tamen brachiis solùm applicandæ: in quibus etiam in genere magis probantur hirudines, quam cucurbitulæ. Sic pueris quoque, si magno & acuto aliquo morbo corripiantur, neque tamen venam scalpello aperire liceat, hirudinibus venis brachiis appositis auxilium ferri posse, plures existimant. Atque adeò in vniuersum nonnulli docti viri censent, partem pristini vigoris arti Medicæ reddi posse, si hæ quoque in vsum reuocentur. Ratione autem peculiarium affectuum, variis locis, prout hæc vel illa pars afficitur, sunt applicandæ.

Hæmorrhoides.

Hæmorrhoides in nonnullis corporibus, viris frequentius, rarius mulieribus, natura aperit, & per eas certis temporibus, perinde, vt in fœminis menstruo circuitu per vteri venas, sanguinem, præcipuè fæculentum & melancholicum effundit. Itaque ad naturæ imitationem, hæmorrhoides etiam interdum reserare licet, inprimis si crassior sanguis abundet: earúmque apertio venæsectionis vicaria esse potest; si antea sanguinem profundere sint consuetæ, nunc verò eundem retineant. Alias enim in iis aperiendis vix cum aliquo commodo laborabit Medicus, nisi forsan hirudinibus appositis aperiantur: quarum ad hæmorroides applicationem vt extollit, non tantum in iis quibus earum fluxus consuetus est; sed etiam in iis qui eum nunquam experti sunt: ita remedij fœditatem vituperat, & vt illud vitent, Medicos hortatur Io. Thomas Minadous. Sunt autem hæmorrhoides duplices, aliæ externæ & circa anum conspicuæ, quæ extremitates sunt venarum, quæ à caua prodeunt & in anum desinunt: Internæ verò & extra non apparentes, sunt extremitates venarum intestini recti, à vena portæ originem ducentium. Videndum itaque quasnam aperire conueniat: cùm non ex his aut illis apertis idem planè commodum sperari possit. Etsi enim vtræque cum iecore cohæreant, & vniuersum corpus euacuare possint: tamen externæ, quæ à caua oriuntur, ad plethoram minuendam, sicut & affectus renum, vteri, dorsi, coxendicum, capitis, aliósque omnes, qui ex vena caua principium habent, curandos, commodius aperiri possunt: Sicut in affectibus melancholicis, iis imprimis, qui ex hypocondriis proueniunt, affectibus iecoris, lienis, mesenterij, internas aperiri vtilius est. Aperiuntur autem externæ frictionibus cum foliis ficus, pannis asperis, hirudinibus appositis, succo cepæ, succo centaurij aut cyclaminis, felle porcino, vel bubulo, aut linteis his succis imbutis. Internæ autem suppositoriis & clysteribus acribus, &c. In iis tamen aperiendis cauendum est, ne sanguis nimis fluat, Nam facile est, in talibus fluxionibus ægrum ad λειποθυμίαν deducere, si fluxus sit immodicus. Quapropter vtile est, vt paulatim sanguis fluat: quod cōmodè fiet per hirudines: de quarum ad hæmorrhoides applicatione modò dictum est.

Menses.

Mensium prouocatio etiam ad imminuendum sanguinem institui potest. Nam cùm natura, menstruo circuitu, sanguinem superfluum in fœminis per vterum euacuare soleat, si sanguis ille supprimatur, corrumpaturve, plurimi morbi inde fœminis accidere solent: à quibus etiam felicissimè liberantur mensibus iterum fluentibus, naturæ vel artis beneficio. Nam & natura interdum criticas euacuationes per menses feliciter instituit, vt etiam testatur Hippoc. 1. *Epid. com. 2. part.* 68. & 3. *Epid. ægrot.* 10. Naturámque in hac re imitari Medicus potest, mensésque, si detineantur, citare. Qua in re hoc obseruandum est, vt in iis citandis eo tempore laboret Medicus, quo alias fluere solent. Alio enim tempore si id tentet, operam luserit. Natura enim in motibus suis certas periodos & stata tempora obseruare solet, neque nisi grauissimis de caussis ea mutare solet: quæ & Medicus obseruare debet.

Cucurbitula scarificata.

Cucurbitulæ scarificatæ, vt & scarificationes, etiam sanguinē euacuant. Non enim idem esse cucurbitulas scarificatas, & scarificationem, suprà, *part. 1. huius libri, sect. 2. c. 7.* dictum. Sunt que cucurbitulæ scarificatæ materia remedij sanguinem per se, sensibiliterque, sed paulatim, euacuantis. Qua de caussa applicantur interdum propriâ ratione, interdum verò venæsectionis sunt vicariæ. Propriâ ratione si applicentur, indicantur à vitio sanguinis non vehementi. Cùm verò vicariæ sunt phlebotomiæ, adhibentur ob sanguinis vitium vehemens, quod quidem venæsectionem postulet, quam tamen non admittunt vires debiles. Itaque in hoc conueniunt cum venæsectione cucurbitulæ, quod sanguinem sensibiliter & per se euacuant. Nam totum corpus, vt venæsectio, euacuant, si sint numerosæ, profundæque scarificationes, sæpiúsque adhibeantur: atque tunc

venæ

venæsectionis sunt vicariæ. Differunt verò etiam à venæsectione; primò quidem in genere, quod non confertim, sed paulatim sanguinem euacuant: deinde in specie, quod cucurbitulæ quæ non sunt numerosæ, scarificationésque habent non profundas, nec sæpius repetuntur, non totum corpus, sed solùm partem, cui adhibentur, euacuant. Est tamen in hoc genere cucurbitularum, etiam quædam differentia: aliæ enim plus, aliæ minus euacuant. Vbi enim magnâ & subita euacuatione: vel reuulsione opus, magnæ eam præstant; vbi paruâ, minores commodæ sunt. Vnde Hippocrates 5. *aph.* 50. *Mulieri si places menstrua sistere, cucurbitulam quàm maximam mammis appone.* Cucurbitulæ nimirum propriè sanguinem cutaneum euacuant: quia tamen sanguine è cute effuso alius è venis maioribus in capillares & cutaneas effunditur: hac ratione etiam totum corpus euacuare dicuntur: si verò euacuatio illa sit parcior, ad totum non pertingit. Et quia cucurbitulæ scarificatæ proximè sanguinem cutaneum euacuant, hinc euenit, vt plerumque tenuiorem sanguinem, qualis in venis minoribus continetur, euacuent. Si tamen accidat, vt etiam humores crassiores in cute hæreant, vt in scabiosis, & in aliis quandoque morbis accidit, illum quoque cucurbitulæ scarificatæ euacuare possunt. Atque ita cucurbitulæ scarificatæ ad sanguinem quemcunque è cute euacuandum vtiles sunt. Et cùm cucurbitulæ attrahendo euacuent, commodissimus est cucurbitularum vsus in iis affectibus, in quibus non solum sanguinis euacuatio, quam tamen vires non permittunt; sed & vbi reuulsio aliqua requiritur: Vtrumque enim præstare possunt. Locum applicandi quod attinet, cum propria ratione adhibentur, vel ratione totius, vel partis applicantur. Si ratione totius, partibus inferioribus applicentur: si ratione partis, ei quæ hoc præsidium postulat. In grauidis tamen, partibus non inferioribus, sed brachiis potius adhibendæ sunt. Cùm autem sunt vicariæ phlebotomiæ, ignobilioribus partibus appplicentur, vt cruribus: ne si nobili adhibeantur, nondum euacuato corpore, materia ad eam trahatur. Sed hæc de cucurbitulis euacuationis gratiâ adhibitis, intelligi volumus. Nam quibus partibus, reuulsionis & deriuationis gratiâ, sint adhibendæ, suo loco dicetur. Verùm & simplex sine cucurbitulis scarificatio sanguinem euacuare potest, quâ in Syris frequentissimè hodie Ægyptios vti, suprà *allegato loco* dictum est. Adhibetur autem scarificatio, vt cucurbitulæ scarificatæ, interdum propria ratione, interdum vt sit vicaria venæsectionis. Vbi enim sanguinem ob vires venâ sectâ euacuare non licet: tum scarificationes sine spirituum dissolutione, ac virium deiectione sanguinem, præsertim tenuem, euacuare possunt, & venæsectionis vicariæ sunt. Instituuntur autem illæ præcipuè quidem in cruribus, quâ ratione non solùm euacuare, sed & à capite, ac partibus superioribus reuellere possunt. Quandoque tamen etiam in brachio, vel dorso. Et vt facilior fiat sanguinis euacuatio, ante scarificationes partem fricare, ac spongia aqua calente madidâ fouere, vtile est. Propria verò ratione adhibentur, vbi ex parte aliqua saltem euacuare propositum est. Ita quandoque, vbi ad locum inflammatione laborantem sanguis non ampliùs fluit, & suppurationem impedire, aut indurationem materiæ prohibere volumus, scarificatio adhiberi potest. Frequentissimè verò adhibentur scarificationes, vbi materiam aliquam acrem, malignam, & venenatam euacuare cupimus, ne retenta ægrum in periculum coniiciat. Ita in bubone pestilenti, in carbunculo, in morsibus, & ictibus animalium venenatorum scarificationes adhibere, non solùm vtile, sed & necessarium est. Nisi enim materia hoc modo è corpore euacuetur, sed in eo retineatur ad interiora penetrat, ægrúmque in vitæ discrimen adducit. Idem faciendum in gangræna, ne ichores humorésque corrupti, ad partes sanas serpant, eásque etiam inficiant, & corrumpant. Et quidem sæpe numerosa, & profunda scarificatione opus est, vbi ex profundioribus partibus humor malignus euacuandus est. Tandem & antiqua vlcera, ac labra eorum callosa scarificare sæpe necessarium est. Cùm enim praua humoris in parte qualitas ac dispositio in talibus vlceribus curam difficilem reddat: is per scarificationem euacuari potest, eóque euacuato curatio postea facilior redditur.

CAPVT XVII.

De venæ sectione.

SVperest adhuc de Venæ sectione, quæ maximè efficax ad euacuandum sanguinem remedium est, tractatio. De qua etsi hoc loco ea saltem ratione agendum sit, quatenus sanguinem copia peccantem euacuandi & imminuendi vim habet: tamen cùm de Venæ sectione doctrina, vt vtilissima & maximopere cognitione digna est, ita variis quæstionibus & controuersiis inuoluta sit: operepretium nos facturos existimo, si de vniuersa venæ sectionis vi & vtilitate hic agamus. Magni momenti est quæstio: Quando venæ sectio sit adhibenda, seu, quid illud sit, quod fructum & vtilitatem, quæ ex venæ sectione oritur? (dum enim de venæ sectione agimus, non solùm tunicarum venæ apertionem, sed ipsum ex solutione illa prouenientem fructum accipimus) requirit & postulat, & quo præsente venam, aperire licet; quò verò absente, idem tentare integrum non est. De qua variæ variorum sunt sententiæ, quâs omnes examinare longioris operæ foret. Ex hac vt nos expediamus, hoc primo loco statuendum est: Venæ sectionem non esse vnum aliquod Indicatum, sed materiam remedij, quæ pluribus Indicatis vtilis est. Nam cùm vnum nonnisi vnum indicet: venæ sectio verò diuersis vitiis succurrat, vt postea dicetur: vnum etiam Indicatum, quod ab vno aliquo Indicante suggeratur, non erit, sed potius materia diuersorum Indicatorum & remediorum. Vt enim vnius Indicati possunt esse multæ materiæ: ita vna materia diuersis Indicatis vtilis esse potest. Vt autem, quónam sint Indicantia, quibus venæ sectio satisfacit, inueniamus, de vsib. quos habere potest venæ sectio, inquirendum.

Vena sectio est materia remedij, non indicatum.

Vsus venæ sectionis.

Sunt verò duo generales venæ sectionis vsus, materiam sanguineam vacuare, & per accidens, dum sanguinem caloris vehiculum detrahit, refrigerare. Vacuando rursum duo præstat. Nam & sanguinem è corpore tollit, & humoribus in venis cursum & impetum quendam conciliat. Priori modo & sanguinem vitiosum tollere, & eundem sola copia peccantem imminuere potest. Posteriori modo reuellere, sanguinémque in partem irruentem retrahere, & deriuare, cúmque, qui influxit, mobilis tamen adhuc est, ad vicina trahere potest. Vt ita omnino quinque præstare possit venæ sectio, nimirum, sanguinem corruptum euacuare, sanguinem imminuere, reuellere, deriuare, & refrigerare. Verùm etiamsi hæc omnia præstare possit venæ sectio: tamen an horum omnium gratia commodè, tutò, & vtiliter adhiberi possit, autores vehementer dissentiunt. Quapropter de his venæ sectionis vsibus singulatim disquiramus. Et primò quidem, An vtiliter sanguis, qui non ob copiam, sed secundum substantiam, quia corrumpitur & putrescit, naturæ inutilis redditur, vena aperta euacuari possit, non ita apud omnes planum est. Rectius tamen illos sentire censemus, qui etiam sanguinem vitiosum ac putrescentem venæ sectione euacuandum statuunt. Nam cùm venæ sectionis natura sit euacuare, & euacuando sanguinis vitia tollere: cur non etiam sanguini, vt corrumpitur & putrescit, vitiosísque humores admistos habet, subuenire possit, caussa euidens nulla subest. Etenim cùm in venis sanguis, & reliqui humores vitiosi, cùm adsunt, confusi sint, aperta vena cum sanguine vitiosi illi humores simul effluunt. Atque ita *leuata*, vt ait Galenus, 12. *meth. med. c.* 15. *quæ corpus nostrum regit natura, exonerataque eo, quo velut sarcina premitur, haud ægre quod reliquum est vincet. Itaque proprij muneris haud oblita, & concoquet quod concoqui est habile, & excernet quod potest excerni.* Et quidem venæ sectio in principio morborum tum locum habet, cùm purgatio non semper tutò in principio institui possit. Accedit his & illis, quod natura in febribus plerumque non exiguam portionem materiæ vitiosæ ad extrema, & maiores illas subcutaneas venas propellere soleat. Vnde videmus plerumque prima vice sanguinem deteriorem effluere. Hac tamen in re quousque sanguinis corruptio processerit, perpendendum, & quid vires ferant. Nam si sanguis nimis corruptus est: & ratione caussæ, (cùm hoc modo in cacochymiam exquisitam degenerauerit) & ratione signi, (cum vires imbecilles denunciet) venæ sectio non competit: sed potius per deiectionem alui, vomitus, vrinam, sudores is euacuandus est. Si verò mutari incipiat sanguis: necdum in alium humorem excrementitium planè degenerauerit, venæ sectione euacuandus est, non purgatione; cum non detur, quod specifica vi id facere possit, pharmacum. Cuius sententiæ patronum habemus Galenum, 4. *de tuend. san.* 4. *&* 6. *Epid. com.* 3. *p.* 43. *& aliis.*

Sanguis putrescens an venæ sectione euacuandus.

Euenit quoque, vt sanguinis copia, quæ antequam æger in morbum incideret, illi oneri non erat, postea vbi a morbo & calore febrili æger debilitatur, eidem oneri sit. Sanguinem deinde copia peccantem quod attinet, etsi & aliis ingeniis imminui possit; generosum tamen ad illum imminuendum remedium esse venæ sectionem, nemo, credo, est qui neget. Rectéque venæ sectio & in ea plethora, quæ respectu vasorum, & in illa, quæ respectu virium dicitur, adhibetur. Sanguinem enim imminuendo, illud, quod antea metuebatur, rupturæ vasorum, aut suffocationis caloris innati periculum tollit, & naturam onere, quo premebatur; liberat.

Vena sectio sanguinem imminuit.

Ex his, quæ de prioribus his duobus vsibus venæ sectionis diximus, quid de illa vt vulgata, ita maximè inter autores controuersa quæstione, An in cacochymia mittendus sanguis sit, statuendum, manifestum euadit. Patet enim hinc, Cacochymiæ, quatenus est cacochymia, non competere venæsectionem. Etenim sanguinis vitiis emendandis, & materiæ sanguineæ euacuandæ solum destinata est venæ sectio, vt cacochymiæ purgatio. Quapropter ratione vacuationis conuenit venæ sectio; primò quidem in plethora exquisita: deinde in plethora notha, ex sanguine solâ copia peccante, putrescente tamen, vt in synocho cum putredine: postea etiam in plethora notha, in qua alius quidam humor excedit, cum sanguine tamen simul abundante, siue plethora hæc habeat adiunctam putredinem, siue non habeat. Denique in cacochymia notha, in qua alij à sanguine humores abundant, qui tamen à natura sanguinis non multum recedunt. In cacochymia verò exquisita venæ sectionem adhibere non licet, sed potius ea euacuatio instituenda est, quæ humoribus vitiosis propriè debetur, qualis est purgatio. Nam cum tres sint præcipuæ cacochymiæ sedes, prima corporis regio, venæ &

An in cacochymia vena secanda.

habitus

habitus corporis; ex nulla harum commodè cacochymiam venæ sectione tollere licet. Ad primam enim regionem illam & sentinam corporis, nullo modo pertingit venæ sectio; nisi corpus omni sanguine exhauriatur. Nec si pertingeret eò, commodè id faceret; cùm vitiosos humores in venas raperet, sanguinémque bonum inquinaret & corrumperet. Si vero cacochymia sit in venoso genere: eâ, vt diximus, euacuatione potiùs tollenda est, quæ vitiosis humoribus debetur, qualis est purgatio. Hæc enim ad defecandum sanguinem vtilis est, vitiosósque solùm humores euacuat, & sanguinem ab his purum reddit: quod cùm venæ sectioni denegatum sit, vtpote quæ sanguinem probum simul cum malis humoribus educit, cacochymię minus competit. Cùm enim ea euacuatio solùm vtilis sit, quæ, qualia oportet, euacuat, vt est apud Hippoc. 1. *aph.* 2. & Galen. *ibid. in com.* & solum humorem noxium, non alium pro eo, vt bilem pro pituita, aut pituitam pro bile tollit: in cacochymia certè venam secandam non esse, cuiuis manifestum euadit; vtpote quæ peccantem humorem nec totum, nec solum euacuat, sed vnà sanguinem bonum. Qui cùm in cacochymia illa, de qua loquimur, paucus sit; multum verò adsit malorum humorum: vel minima etiam boni sanguinis detractio non parum nocuerit. Imò non rarò venæ sectio solùm bonum sanguinem sine prauis humoribus educit. Si enim vitiosus humor hæreat in aliquo loco, qui longiùs paulo à vena, quæ aperitur, abest, proculdubio solùm bonus sanguis, & vix aliquid malorum humorum simul euacuabitur, cùm datâ portâ, humores quiuis obuij soleant effluere. Denique ei, quæ in habitu corporis est, cacochymiæ plerumque irrito conatu adhibetur venæ sectio; quòd non facilè in habitum corporis receptos humores in venas reuocare possit. Et si id præstare posset: hoc modo tamen sanguis bonus inquinaretur, reuocatis ab habitu corporis in venas vitiosis humoribus, quos facilius & commodius erat per cutis spiracula euacuare. Ex quibus omnibus manifestum fit, cacochymiæ, quatenus cacochymia, venæ sectionem non competere. Et quamuis Galenus, alijque autores in morbis ex vitiosis humoribus ortum habentibus adhibeant interdum venæ sectionem: id tamen non faciunt, vt per eam, cacochymiam tollant; sed vel ob adiunctam plenitudinem, suppressámque aliquam consuetam euacuationem; vel particularis alicuius plenitudis gratiâ, apertis iis, quæ peculiarem cum parte affectâ consensum habent & communionem, venis; vt in capitis plenitudine, & venarum, quæ in ipso sunt, à sanguinis copia distensione, venis frontis: vel reuulsionis gratiâ, de qua vt iam agamus, ordo postulat. Tertiò itaque ob reuulsionem adhibetur venæ sectio. Estque ad sistendas fluxiones humorum, præcipuè contentorum in venis, summè efficax remedium, & ad præsentem aut impendentem fluxionem rectè vsurpatur; sicut etiam dum ruptis, apertis, & excesis venis, humores foràs feruntur. Apertâ enim vena sanguinis impetus ad contrariam partem conuertitur & retrahitur. Eodem modo etiam sanguinem, qui in partem iam influxit, nondum tamen ei impactus, sed adhuc fluxilis est, in propinquo aperta vena ad vicina deriuari posse, apud omnes in confesso est, nec dubitationem aliquam habet. Etsi interim non negemus, etiam aliis modis hæc fieri posse, præsertim si fluxio sit extra venas. Verùm plura de Reuulsione & Deriuatione suo loco dicentur: satis est hoc loco dixisse, venæ sectionem etiam reuulsionis & deriuationis gratia commodè adhiberi posse. Vltimo loco, per accidens etiam refrigerare venæ sectionem diximus. Verùm etsi & hac facultate polleat venæ sectio: tamen si sola adsit intemperies, quæ aliis remediis corrigi possit, nec aliud sanguinis vitium coniungatur, quod etiam venæ sectionem postulet, refrigerantibus potiùs medicamentis vtendum est. Si sanguis ita tamen ferueat, vt subitam refrigerationem postulet, quam alia medicamenta fortè præstare non possint, aut aliud sanguinis vitium coniungatur, cui eadem opera subuenire possit venæ sectio: etiam hac de caussa venæ sectionem adhibere licet. Ex his, quos venæ sectio habet, vsibus facile colligere est, quæ sint indicantia, quibus inseruit venæ sectio. Cùm enim contraria contrariis curentur, atque hæc quinque efficiat venæ sectio, sanguis dum vel putrescit & corrumpitur; vel peccat copia: vel cum impetu ad aliquam partem ruit; vel parti incumbit; vel vehementer feruet: venæ sectionem postulat, vt materiam remedij, quæ omnibus his Indicationibus satisfacere potest. Verùm nondum ex his venæ sectionis natura planè patet. Cùm enim in his sanguinis vitiis gradus occurrant, non semper his præsentibus competit venæ sectio, sed etiam aliis modis iis mederi possumus. Verbi gratia, si adsit plethora, nec tamen ita magna: venæ sectio non instituenda, cùm hirudines, cucurbitulæ, scarificationes possint sufficere. Quapropter illud inquirendum, quod venæ sectionem ab aliis remediis, etiam sanguinem euacuare valentibus, discernat. Hoc autem nihil aliud est, nisi ipsa magnitudo vitij, seu affectûs magnitudo ex sanguine. Nam cùm inter sanguinem euacuantia, venæ sectio sit præstantissimum & maximè efficax remedium; tum solùm his sanguinis vitiis competit, cùm habent adiunctam magnitudinem, & tum solùm aperienda est vena, cùm magnum adest sanguinis vitium, quod subitam solutionem postulat, & ita vrget, vt nisi protinus tollatur, ægro maximum periculum impendeat: quod solùm præstare potest venæ sectio, quæ confertim sanguinem euacuat. Vnde & Galenus inter scopos venæ sectionem requirentes, proponit morbi magnitudinem: non quòd morbi magnitudo reuera venæ sectionem indicet; quod nonnulli recentiores summis viribus defendere conantur: sed quòd sit signum, quod vehemens sanguinis vitium indicat. Vt enim in sanis grauitatis sensus plenitudinem insignem sanguinis arguit: ita in ægris morbus vehemens sanguinis peccantis vehemens vitium indicat. Præter hoc, cùm venæ sectionis vis saltem ad sanguinem fluxilem, nondúmque parti impactum extendatur, sanguinis etiam mobilitas requiritur. Vnde tandem concludimus: Indicans, cui, mediate Indicato, vt materiâ auxilij, conuenit venæ sectio, esse vitium vehemens sanguinis fluxilis, qui vel secundum substantiam corrũpitur, vel peccat copia, vel in aliquam partem ruit, vel alicui incumbit, vel nimium feruet. Itaque vbicunque adhibetur venæ sectio, necesse est adesse vitiũ vehemens sanguinis fluxilis, vno vel pluribus ex quinque dictis modis peccantis: & vbicunque vitiũ tale vehemẽs sanguinis fluxilis adest, venæ sectio indicatur. Hæc tamẽ solùm de sanguine, dum vt caussa principalis peccat, intelligẽda esse, existimat Capiuaccius. Interdum enim sanguinem vt caussam sine qua non, & vt adiuuantem peccare, ac tum etiã venæ sectionem requirere docet. Vt caussam sine qua non peccare, dum loco alicui topicũ aliquod calidum applicandum est, atque metus est, ne sanguis eò confluat atque inflammationem pariat: item in febribus non sanguineis, vt tertianis; in quibus cùm bilis non possit euacuari sine calefactione, sanguinem, ne incalescat, euacuandum esse. Vt caussam adiuuantem peccare, quatenus in febribus ad focum earum & partem imbecillem confluit. Verum enimuerò etsi his, quæ recensuimus, præsentibus venæ sectio indicetur: tamen quod ad ipsam executionem venæ sectionis, non semper his præsentibus, venæ sectio ipso actu adhibenda: sed etiam permittentia consulenda sunt. Nam cum venæ sectio confertim sanguinem euacuat, simúlque aliquid spirituum exhauriat, atque ita vires debilitet: videndum etiam, qua ratione vires sese habeant. Si enim sunt fortes, venæ sectionem permittunt: sin autem debiles, eandem prohibent. Viriúmque hic non solùm præsentium, sed futurarum habenda est ratio. Nam etiamsi vires tunc, cum de vena aperienda deliberatio incidit, validæ sint: tamen nisi spes sit eas in futurum duraturas, vena aperienda non est. Virium autem ratio primò quidem ex trium illarum substantiarum, quibus corpus nostrum completur, constitutione æstimatur: nimirum ex spirituosa, solidarum partium seminali, & carnosa substantia. Deinde ad virium robur faciunt tria illa membra principalia, Cor, Hepar, & Cerebrum, quæ corpus nostrum quasi regunt, spiritus ad actiones necessarios omnibus partibus communicando. Vnde nonnulli vires in insitas & influentas diuidunt. Insitas illas quod attinet, ad spiritum & præcipuè partium solidarum seu seminalium constitutionem respiciendum: quæ si sint imbecilles, etiamsi partes carnosæ bene se habeant, à venæ sectione abstinendum. Contrà: etiamsi secundum partes carnosas quædam sit imbecillitas, modo reliquæ rectè sese habeant, venam aperire licet. Vnde Galenus, vt est, *lib. 6. Epid. sect. 3. aph. 29.* mulieri etiam valde emaciatæ venam aperuit. Influentes autem vires, seu quatenus in trium facultatum, Vitalis, Naturalis & Animalis robore consistunt, quod attinet, respiciendum præcipuè ad facultatem vitalem, vtpote quâ læsa reliquæ vna læduntur; cùm cæteris læsis hanc mox affici necessarium non sit. Ab hac naturalis facultatis robur spectandum; cùm eius imbecillitas, vt & vitalis, pessima sit, eiusque robur omnibus partibus sit necessarium, sicut cordis. Cerebri verò vsus, etsi ad vitam necessarius valde sit, in ægrotis tamen huius facultatis non tantum, vt aliarum, robur requiritur; cùm non sit opus omnibus, neruorum ac musculorum operâ vti. Itaque in venæ sectione huius robur aut infirmitas minus æstimanda; magis autem robur facultatis naturalis; omniũ maximè vitalis. Atque hac sola firma sanguinem detrahere licet: debili verò, etsi aliæ vires constent, non licet. Verùm enimverò cum vires duplici modo possint reddi infirmæ, primò si ab humorum copia grauantur opprimunturque; deinde cùm ab euacuatione aut simili caussa dissoluuntur deiiciunturque: in posteriori saltem imbecillitate prohibetur venæ sectio. Nam imbecillitas, quæ à grauante humorum copia prouenit, tantum abest vt venæ sectionem prohibeat, vt etiam eam, si quis alius affectus, maximè requirat ac postulet. Cætera omnia, quæ præter vires, venæ sectionem permittere aut prohibere dicuntur, ea saltem ratione id faciunt, quatenus nimirum virium firmarum aut debilium signa sunt. Ætatem enim primò quod attinet, permittit venæ sectionem ætas florens, seu quæ inter pueritiam & extremam senectutem media est, non sui ratione, sed quod in his ætatibus constituti virium maius robur habere soleant. Neque enim qui ætate florent, si langueant; venæ sectionem sustinent. Prohibent eandem pueritia & vltima senectus. Pueros quidem quod attinet, cùm eorum corpus sit humidum & rarum, adiunctúmque calorem habeat, qui spirituum & substantiæ vtilis per meatus corporis patentiores vacuationem & dissolutionem indies molitur, insignem vacuationem, qualis venæ sectio, sine virium iactura ferre non possunt, & si omnino sanguinis euacuationem requirunt, aliis mitioribus remedis id tentare consultius est. Ideóque Galenus & Græci non ausi sunt ante decimumquartum ætatis annum venam secare,

Vena sectio sanguinem reuellit.

Deriuat.

Vena sectio refrigerat.

Quibus Indicantibus inseruiat vena sectio.

Indicans adæquatum venæ sectionis.

Permittentia venæ sectionem.

Vires.

Ætas.

secare, quanquam magnus morbus vigeret. Arabes verò in hac re audaciores fuere, & Auenzoar filio suo septenni sanguinem mittere ausus est: quem Latini quidam Medici imitati sunt. Trincauellius, *de ratione curandi particul. hum. corp. affect. lib. 2. cap. 10.* refert, Venetiis & Patauij Medicos quosdam valde teneris infantibus venam aperuisse; verùm se id nunquam probasse; cùm id præter rationem fieri videretur, & sæpe etiam malus illius rei euentus sequeretur; & licet aliquando res bene succederet, id potius bonæ fortunæ, quam rationi attribuendum fuisse. Vltima verò senectus ad venæ sectionem inepta est, ob vires, quæ in ea, propter spirituum & caloris innati inopiam, debiliores sunt: Nam in extrema senectute constitutis si venam aperias, euenit plerumque, vt detracto sanguine, vis quæ in illis supererat, emoriatur. Hoc tamen de ætate in genere tenendum, cùm ea non per se, sed virium vel præsentium vel futurarum interuentu, venæ sectionem permittat aut prohibeat: non hic tam annorum numero, quam habituum ac virium robori attendendum esse, videndumque non solùm quamdiu quis vixerit, sed quantum adsit virium: cùm fieri possit, vt septuagenarius facilius ferat venæ sectionem, quam alius nondum annos sexaginta natus.

De vena sectione in Infantibus & Senib.
Zacutus Lusitanus

§ (Quod ætas puerilis & senilis, ob debilitatem virium, venæ sectionem non admittat, apud Medicos plerosque in confesso est: aliqui tamen audaciores etiam in his ætatibus venas aperiunt, vt suprà dictum. Inter eos non immerito numeratur Zacutus Lusitanus, qui non solùm, *in Prax. Med. Admir. lib. 1. obseru. 3.* refert, se puello quadrimo, febre calidissima laboranti, sanguineo, eadem die bis venam aperuisse, & postea adhuc quinquies sanguinem emisisse, & puerum ouere sanguinis leuatum septimo die sudore iudicatum fuisse; & *ibid. obseru. 5.* scribit, se sæpius venæ sectionem in senibus adhibuisse, in octogenarius multoties, in ætate 85. annorum septies, in nonagenariis bis solùm; sed & *de Med. Princ. histor. lib. 1. hist. 80. q. 47.* prolixè probare conatur, quod etiã infantibus duos annos natis, imò septimo, sextove mense, vena aperiri tutò possit; & Medicos Septentrionales oscitantiæ arguit, quod in mittendo sanguine in pueris ante 14. annum adeò timidi sint, & plures ægrorum acutis morbis correptos perire sinant, qui sanguinis missione seruari potuerint. Et in specie Hamburgenses Medicos reprehendit, qui sancita veluti lege caueant, ne ante annum ætatis nonum vena aperiatur; cùm sine venæ sectione etiam minoris ætatis pueri in inflammationibus internis; & acutissimis morbis seruari non possint. Imprimis verò eos taxat, qui in adultis in sanguine mittendo sunt timidiores, & inter eos Medicos in Septentrionalibus locis medicinam facientes; & quidem ea de caussa, quod homines in istis regionibus sunt robustissimi, sanguinei, rubicundi, quippe qui victu vtantur valentissimo, carnibus valde nutrientibus, & similibus, & cereuisiam sanguini generando satis aptam copiosius bibant.

Trincauellius.

Verùm malo Doctiss. Trincauellio assentiri, qui *de rat. curand. aff. part. lib. 2. cap. 10.* scribit, se in valde teneris venæ sectionem nunquam probasse, cùm id præter rationem fieri videatur, & eius rei malus sæpe euentus sequatur, ac licet aliquando res bene succedat, id potius bonæ fortunæ, quàm rationi attribuendum sit. Vires in tam tenella ætate sunt nimis debiles: nec tam generosum auxilium ferre possunt; & habitus corporis est tener, ac facilè perspirabilis, cuius beneficio id, quod arte moliendum erat, sponte præstatur, vt Galenus *meth. med. 11. c. 14.* docet, atque ita præcipue accedente victu tenuiore & inediâ, sanguinis copia facilè minui potest. Eodem modo ob virium debilitatem nec in senibus semper rectè succedit venæ sectio. Cuius rei duo exempla ipse Zacut. Lusitanus *alleg. loc.* refert. Nam *obseru. 54.* narrat, Medicum quendam iuniorem, dissuadente id altero Medico seniore, septuagenario cephalalgiâ laboranti venam aperuisse, & senem in ipso venæ sectionis actu animo defecisse, & mortuum esse: Medicum verò stimulis & fustibus agitatum cum pudore è domo recessisse. Et *obs. 56.* refert, in ægro quodam extenuato ac debili, febre laborante, Medicum quendam contra aliorum votum sanguinem subtraxisse, & post duas horas ægrum à febre immunem, exhausto calido, mortuum fuisse.

Exempla malè adhibitæ venæ sectionis.

Responsio ad obiectionem Zacuti de venæs. in Septentrionalibus.

Quod verò Zacutus Medicos Septentrionales reprehendit, quod in mittendo sanguine parciores & minus audaces sint, id sine caussa facit. Nam cùm, vt ipse ait, differat pro natura locorum medicina, & aliud fit Romæ, aliud in Ægypto, aliud in Gallia medicinam facere: omnino, quod licet in venæ sectione in Italia, Hispania, Ægypto, India; non licet in Germania, & præcipuè locis magis septentrionalibus. Nam quod Hippocrates docet de anni tempore, *1. aph. 15.* Ventres hyeme & vere esse calidiores, &c. id omnino etiam de regionibus frigidis verum est. Et, vt in *aphorism. eius explicatione.* diximus, vt tempore hyberno equidem ventriculus est calidior, & propterea plus cibi appetit & concoquit: in venis verò sanguis minus calidus cumulatur: contra æstate in venis sanguis est calidior, ventriculus verò frigidior, ita etiam se res habet in regionibus frigidis & Septentrionalibus. Etenim qui Septentrionalia & frigida loca inhabitant, ventriculos habent calidiores, & plurimo alimento vtuntur, sanguis tamen in iis est minus calidus; cùm frigus aëris ambientis venosum genus non parum alteret; contra, qui in locis calidis habitant, in iis sanguis in venis ob aërem non solum ambientem corpus, sed & qui inspiratione attrahitur, redditur calidior. Præterea cùm Septentrionales plerumque sint carnosi, maxima pars sanguinis in carnes absumitur: contra qui in calidis regionibus habitant, plerumque minus sunt carnosi; propterea plus sanguinis in venis colligunt. Cùm ergo in iis, qui in regionibus calidis habitant, sanguis & copiosus & calidus, ac spirituosus sit in venis, liberalius in iis sanguinem mittere licet; quod in Septentrionalibus, in quibus sanguis frigidior, at minus spirituosus, imò nec tam copiosus est, imitari tutum non est. Et experientia testatur, quam facilè multi in his regionibus, qui etiam videntur robustissimi, si sanguis paulo copiosiùs emittatur, animo linquantur, vel etiam in alium morbum incidant. Memini, cùm adhuc Studiosus, Medicinæ operam darem, Medicum quendam, qui ex Italia nuper huc venerat, cuidam Studioso, ciui meo, pleuritide laboranti, non semel, sed aliquoties venam aperuisse, & sanguinem satis copiosè emisisse. Vnde factum, vt æger quidem pleuritide liberatus fuerit, paulò post verò, hepate ob sanguinis nimiam euacuationem, valde refrigerato, in hydropem inciderit: quo & obiit.)

Aliud exemplum.

Grauidis an venam secare liceat.

Mulieres vtero gerentes quod attinet, eæ quoque non facilè ferunt sectionem venæ, non tam ob vires proprias, quàm alienas, vt loquitur Capiuaccius, id est, fœtus. In grauidis enim non solum pro ipsius prægnantis nutritione: sed etiam ad fœtum alendum sanguis est necessarius; & maximè quidem postremis mensibus, in quibus maior fœtus copiosiore alimento indiget: túmque venæ sectio periculosior habetur, vt est apud Hippocratem, *5. aphor. 30.* Si tamen sit magna morbi vehementia, aliáque id permittant, etiam vena sectâ sanguis mitti, parcius tamen, in grauidis potest: cùm obseruatum sit, multas grauidas à pleuritide, anginâ, aliísque acutis morbis, sine abortu, venæ sectione liberatas fuisse; præcipuè si sanguis abundet. Tunc enim, cùm adsit sanguis copiosior, quàm pro alendo fœtu sit necessarius, ex aliqua eius detractione non læditur fœtus. Imò scribit Marcellus Donatus, *de hist. Med. mirab. lib. 4. cap. 16.* se nouisse mulieres, quæ sectâ vena ab ortu præseruabantur; cùm eadem omissa abortum pati ob sanguinis copiam consueuissent; recitátque eo loci exempla huius rei plura; tandémque contrarium probare ratione conantibus, illud Philosophi, ex *8. Physic. cap. 4.* obiicit: Quærere rationem, vbi sensus fidem faciat, esse quandam intellectus infirmitatem. Vide etiam Amatum Lusitanum (*Cent. 2. curat. 89. & cent. 5. curat. 3.*). Et si quis omnino Aphorismum illum Hippoc. *30. sect. 5.* vrgeat, is illum de largiore illa antiquis vsitatâ sanguinis missione intelligendum sciat. Quam nec nos in grauidis probamus, neque etiam suademus, vt in grauida sanguine omnino pauco prædita, vena aperiatur: sicut & illud obseruari volumus, vt non venæ partium inferiorum, sed in brachio potius, & eæ quidem, quæ minorem cum vtero consensum habent, aperiantur. Tandem accidat sanè, quod tamen semper non fit, abortus: tamen sæpe etiam fœminæ quæ abortum faciunt, seruantur, expediteque fœtum potius solum, quàm simul fœtum & matrem interire.

Naturæ proprietas.

Naturarum etiam proprietas, habitus corporis, & consuetudo consideranda. Quidam enim largam sanguinis missionem citra noxam perferunt, alij moderatam tantùm, alij ne minimam quidem, sed vel ad sanguinis missionis mentionem expauescunt, & ad eam exsoluuntur. Sicut nec in iis tutò administratur, qui alias animo facilè deficiunt.

Consuetudo.

Vt & in iis, qui venæ sectioni assueti non sunt, maiori cautione opus est: iis verò, qui tali euacuationi assueti sunt, tutius venam, cùm opus est, atque alia permittunt, aperimus.

Habitus corporis.

Ex corporis autem habitibus, qui durus & densus est, nec facilè dissoluitur, talem euacuationem rectius sustinet; at mollis, tener & rarus; quòd dissolutioni obnoxius sit, ad venæ sectionem, & per eam sanguinis missionem, præcipuè largam, non ita aptus est.

Vitægenus.

Huc pertinet etiam vitæ genus, quod si laboriosum sit, vires adeo confirmat: vt ferant sanguinis missionem multo facilius, quam vbi otiosum est.

Aëris constitutio.

Obseruandum quoque, qualis sit ambientis aëris temperies, & quâ ratione ab ea corpus nostrum afficiatur. Si enim aër sit temperatus, cum in tali constitutione plerumque sit maior sanguinis copia, virésque firmiores, tutius venam secare licet. Si autem calida & sicca sit eius constitutio, in ea aut planè à sanguinis missione abstinendum, aut parcior, quàm alias plenitudo requirat, adhibenda, cùm talis constitutio corpus ac spiritus dissoluat, virésque imbecilles reddat. Ita etiam in frigida valde aëris constitutione cautiùs instituenda venæ sectio. Nam metus est, ne corpus antè refrigeratum larga sanguinis detractione nimis refrigeremus, calórque natiuus sanguinis, à quo fouetur, destitutus ab aëre, & qui attrahitur, & extra ambit, nimis lædatur. Atque hæc, quæ de constitutione aëris dicta sunt, etiam de regionibus & anni temporibus, quatenus in his tales aëris constitutiones vigent, intelligenda sunt.

Symptomata.

Symptomata denique etiam consideranda sunt, videndúmque, an tale aliquod adsit, quod venæ sectionem prohibere possit; vt sunt insignis aliqua euacuatio, vigiliæ, dolor & similia, quæ spiritus ac substantiam corporis nostri dissipant, virésque resoluunt nisi & ipsa venæ sectione tollantur. Nam si euacuatio tempore sanguinis mittendi accidat, aut acciderit, & quidem tanta,

quantam

quantam sanguis euacuandus requirit: à venæ sectione omnino abstinendum, & naturæ res omnis permittenda. Sin minus euacuetur, aliquid detrahendum, vt coniunctis euacuationibus tantum euacuetur, quantum opus. Si verò paulo post, vel criticam, vel aliam consuetam euacuationem futuram existimamus, (menstruo enim spatio in fœminis per vterum sanguis euacuatur: alijs, statis temporibus hæmorrhoides aperiuntur: alijs aliæ euacuationes familiares sunt) si non omnino abstinendum à venæ sectione, parciùs sanguis mittendus est. Non minus abstinendum a venæ sectione, aut certè parcius sanguis mittendus, si dolore vires iam fractæ sint, (si enim vires adhuc constent in magnis doloribus, cum ægri commodo largius sanguinem euacuari, ipse Galenus testatur) si vigiliis, aut alio graui symptomate æger infestetur, ne vires, quæ symptomatis illis prosternuntur, planè tandem deijciantur, & succumbant. Ita si os ventriculi ab humore quodam acri, aut vomitione molestante offendatur, venæ sectionem instituere non licet, nisi humor ille molestus tollatur, ac os ventriculi roboretur. Hoc enim nisi fiat, in maxima pericula ægri sæpe conijciuntur: testaturque Gal. 1. *ad Glauc.* 14. multos, qui ita affecti erant, interiisse, nonnullos ad extrema pericula redactos fuisse, cùm Medici eos euacuare tentassent, intermissa oris ventriculi corroboratione: Ex his duarum quæstionum apud Medicos controuersarum solutio peti potest.

An in febribus malignis, apparentibus iam exanthematibus, vena secare liceat.

Primò enim quæri solet: An in febribus malignis, apparentibus iam exanthematibus vena sit secanda? In febribus malignis vtiliter sæpius vena aperta sanguinem mitti posse, hîc extra controuersiam ponimus: sed de eo saltem quærimus, An apparentibus iam illis maculis, quas vulgò petechias, & febres inde petechiales nominant, sanguinem mittere liceat? De hac enim re alij aliter sentiunt. Qui ommittendam apparentibus iam exanthematibus, venæ sectionem existimant, eo plerique mouentur, quod metuant, nè venæ sectione motus ille naturæ, quo humores maligni ad ambitum corporis eijciuntur, interturbetur, & natura in actione sua impediatur, quod summoperè cauendum est, omninóque danda opera, vt maligni humores ad externa, & longissimè a corde dissita amandentur. Alij contrà in ea sunt sententia: si alia adsint, quæ venæ sectionem requirant, petechias tanti faciendas non esse, vt illarum ratione omittatur venæ sectio, neque ex venæ sectione rectè administratà vllum oriri posse periculum. Quam sententiam cùm vero consentaneam esse credamus, clarius explicandam censemus, & quomodo rectè accipienda sit, monstrabimus. Hoc verùm est & certum; motus naturæ si rectè sese habeant, non esse turbandos, & naturæ, si rectè agat, totum negotium esse permittendum, & meritò Hippoc. 1. *aph.* 20. iubet, τὰ κρινόμενα, καὶ τὰ κεκριμένα ἀρτίως μὴ κινεῖν, μηδὲ νεωτεροποιεῖν μήτε φαρμακείῃσι μήτ᾽ ἄλλοισιν ἐρεθισμοῖσιν, ἀλλ᾽ ἐᾶν. Et proinde si criticus talis sit motus, extra omnem controuersiã est, nullo modo turbandum esse. Verùm cùm non rarò inter initia mox talia exanthemata appareant; quid faciendum sit, diligentius perpendendum, & an naturæ opus sint, considerandum. Nam cùm tutius semper sit, naturæ motus finem exspectare potius, quam eam temere turbare: si à natura excretionem moliente tale quid instituatur, & symptomata apparentibus iam maculis, nonnihil remittere videantur: consultius videtur nonnullis, Naturæ negotium committere: & quandiu maculas protrudit, quiescere, & postea, si ab opere desistat, nec quantum par est, agat, id quod necessarium est, exsequi. Verùm cùm plerúmque maculæ illæ ab insigni solum sanguinis ebullitione, & humorum malignorum ac putrescentium feruore fiant, nihilque ægrum iuuent: ipsarum gratia necessaria præsidia omittenda non sunt, & proinde venæ sectio si indicetur, & vires ferant, non prætereunda. Neque est timendum, ne materia venæ sectione ad interiora reuocetur. Etenim si pars sanguinis abundans detrahatur, non ita exinaniuntur venæ, vt ex aliis partibus, eo quasi destitutæ, attrahere necesse habeant, sed saltem ad naturalem statum reducitur sanguis. Imò Natura, oneris, quo grauabatur ac opprimebatur, parte leuata, reliquum, quod molestum est, facilius vincet & expellet.

An mulieri pleuritide laboranti sub fluxũ mensiũ vena aperiẽda sit.

Deinde, cùm accidere possit, vt mulieri pleuritide corripiatur, atque eo ipso tempore, quo commodissimè in morbo hoc venæ sectio institui deberet, etiam menses fluere incipiant, vel fluxus eorum instet: quæritur, An venæ sectio instituenda, an prætermittenda sit? Nam morbum grauissimum requirere venæ sectionem: extra dubium est: imò si omittatur, metus est ne ægra in præsens vitæ discrimen conijciatur. Contra, eam non admittere videtur mensium fluxus. Etenim cùm per hanc euacuationem non solùm consueto more superfluum sanguinem expurget, sed sæpe hoc modo a grauioribus morbis fœminas vindicare natura soleat: & hîc Hippocratis *aphor.* 20. *sect.* 5. locum habere videtur. Ex hac difficultate vt nos expediamus, distinctione opus est. Nam si non mox instet mensium tempus: sanguis è brachij venis detrahendus, vt morbus postulat: dandáque est opera, vt id quod opus est, ocyus exsequamur, antequam menses fluere incipiant, ne post fluentibus mensibus necessarium auxilium differre opus habeamus, aut minus commodè adhibere possimus. Si verò paulò post menses sperantur, in cruribus aperienda est vena, vt natura quasi irritetur ad sanguinem per loca consueta euacuandum, atque hoc modo sanguine euacuato humores à loco affecto reuellantur. Cui tamen spei si non satisfiat, quod maximè vrgeat, vt mox dictum exsequi decet. Quod si menses iam fluant, naturæ impetus per aliquas horas considerandus est, & videndum, an sufficiant aut sufficturæ sint mensium euacuationes ad id quoque euacuãdum, quod morbi natura exigit. Si enim sufficere videantur, & hîc cum Hippoc. ἐᾶν, consultum videtur. Si autem non sufficiat, aut etiam non suffectura videatur sanguinis per menses euacuatio, vt tantum, quantum opus est, sanguinis euacuetur. Si tamen morbus sit vehemens, & valde acutus; maiorque corporis plenitudo, vt hoc quoque modo morbo illi satisfieri non possit: post venas in cruribus apertas, postero vel etiam eodem die, in brachio vena aperiatur, ligenturque interim, dum sanguis fluit, crura. Magis enim hic vrget pleuritis, morbus periculosissimus, quàm menses, & vitæ maior, quàm mensium, habenda ratio est. Nam si quis per dies aliquot, donec mensium fluxus sistatur, differat venæ sectionem: malum interea vires sumere, atque hominem in vitæ discrimen adducere potest.

Quantum sanguinis euacuandũ.

Quantum autem agendum, seu Quantitas sanguini emittendi, à magnitudine vitij à sanguine dependentis sumitur; atque prout hoc maiorem vel minorem vim habet, ita sanguis copiosiùs vel parcius euacuandus; quod proportione respondet summæ, mediæ, & minimæ medicamentorum dosi. Vires tamen hîc etiam, vt permittentes; & omnia ea, quæ virium robustarum vel debilium signa sunt, & suprà inter prohibentia & permittentia venæ sectionem enumerata sunt, perpendenda veniũt: videndúmque: an eam euacuationem, quam affectus magnitudo postulat, ferant. Multam enim euacuationem robustæ vires sustinent, infirmæ largiorem euacuationẽ non ferunt. Itaque in vitio sanguinis vehementiore, si vires id permittant, vberior euacuatio instituenda: si vitiũ minus, aut vires imbecilliores, parcior. Vnde in cacochymia notha parcius, paulo copiosiùs in plethora notha, adhuc copiosiùs in plethora exquisita sanguis euacuandus.

An sanguis ad animi deliquium vsque euacuandus.

Hinc in magno sanguinis vitio, viribúsque constantibus, antiqui etiam ad lipothymiã seu animi deliquium sanguinẽ mittebant. Non autem illud animi deliquium intelligendũ est, quod nonnullis venæ sectionem expauescentibus: aut aliã de caussa, citra euidentem, & insignem aliquam euacuationem, accidit: sed illud, quod ratione euacuationis contingit. Hoc enim mensuram & terminum sufficientis euacuationis statuebant, & talem adhibebant in magnis inflammationibus, in febribus ardentissimis à sanguine ortum habentibus, in doloribus vehementissimis. Testatúrque Galenus, 10. *meth. med. cap.* 10. se experientiã comperisse, si in ardentissimis febribus vsque ad animi deliquium sanguis mittatur, statim habitum corporis refrigerari, & febrim extingui; plurimósque aluo solutã, & sudoribus erumpentibus, planè sanitati restitui; in aliis autem vehementiam ægritudinis ita imminui, vt morbus deinde facile à natura vinci possit. Eandem vtilitatẽ se expertũ esse in maximis doloribus, in quibus venæ sectio requiritur: nec vires dolore planè exsolutæ sunt. Cautè tamen hîc Medicum agere decet, nec ipsum animi deliquium exspectandum, multo minus syncope adducenda, ex quã vix æger aliquis reuocari potest; sed cessandum, cùm initium deliquij apparet. Qua in re antiqui præcipuè respiciebant, & rectè quidem, ad coloris in facie mutationem, & ad pulsum. Cùm enim vires incipiunt fatiscere, color in facie, pulsúsque incipit mutari. Labascens etiam sanguinis impetus aliquod signum hîc suppeditat. Si enim minore impetu, quàm antea sanguis fluat, nec cutis vel pinguedo, vel crassities sanguinis, aut simile aliquid in caussa fuerit, vires defecturas indicio est. Quapropter quamprimùm ex tali aliquo signo Medicus animaduertit, principium adesse deliquij animi, sanguinem cohibere decet, ne in periculum aut vitæ discrimen ægrum conijciat. Et præcipuè nostris temporibus & regionibus cautione magna hîc opus est. Antiqui quidem largiorem sanguinis euacuationem adhibebant, & vix infra libram subsistebant, vt ex Galeno patet; qui *lib. de cur. rat. per sang. miss.* scribit, se quibusdam sex cotylas detraxisse, quæ singulæ pendent vncias circiter octo: & *eodem in lib. cap.* 17. cuiusdam Romani Oeconomo vna vice pertraxisse libras tres sanguinis, & horis non multis interiectis adhuc vnã. Largiùs etiam Itali, & præcipuè Hispani, sanguinem mittunt. Nostra verò corpora vix tantam sanguinis euacuationem ferunt, atque periculosum est eam tentare. Neque Medicorum quisquam facilè æstimare potest, quæ post tam copiosam sanguinis euacuationem vires futuræ sint, vtpote quæ ex variis caussis insperatò etiam deijciantur: obseruatúmque est, vt etiam testatur Galen. 9. *meth. med.* 10. quosdam inter manus Medicorum in deliquium eiusmodi lapsos interiisse, neque vnquam reuixisse; alios à tali euacuatione in longos & graues morbos incidisse; nonnullis per reliquum vitæ tempus corpus redditum frigidius, ex qua refrigeratione ex quauis occasione læsi, tandem in morbos lethales delapsi sunt. Itaque consultius est, cùm in nostra potestate sit, quantum detrahere velimus, peccare in defectu, quàm in excessu. Si enim minus, quàm requirebatur, euacuatum sit, repetita sanguinis missione id quod restat, adimi potest: vires verò semel largiore euacuatione prostratæ, non ita facilè restitui possunt. Nam neque istud hoc loco prætereundum est, & vna, & partitis vicibus sanguinis idoneã quantitatem euacuari posse. An autem vna vice, an pluribus sit euacuandus: magnitudo affectus & vires monstrant. Nam si malum vehementissimum sit, vna vice euacuare sanguinem

suadet, vt in synochis febribus. Si verò morbi non fuerit tanta vehementia, partiri vacuationem licet. Vires autem quo fortiores sunt, eo tutius licet sanguinem vnâ vice euacuare: quò imbecilliores, eò magis partiri euacuationem decet: & repetitis vicibus citra vitium iacturam educere, quod necessum est. An verò eâdem, an alia de reiteranda sit venæ sectio, itidem affectus magnitudo, viresque docebunt. Si enim vitium sanguinis sit vehemens, & vires facilè recolligantur: citius repetere venæsectionem integrum est. Si verò malum non ita vrgeat, aut viribus minus fidatur: tardius reiterandum est. Quando agendum etiam, seu tempus venæ aperiendæ, est perpendendum: cùm ex intempestiua venæ sectione plus mali, quam commodi in ægrum redundet. Tempus autem venæsectionis definit præsentia eorum Indicantium, quibus venæsectionem suprà inseruire diximus, & prohibentium, quæ etiam suprà enumerata sunt, absentia. Quapropter eo morbi, in quo venæsectio requiritur, tempore vena aperienda, in quo vires optimè ferunt, nihilque adest quod prohibeat, & cuius ratione; si sanguis mittatur, ægro plus incommodi, quam boni, accidat. Ex quo apparet, commodissimum tempus esse plerumque morbi principium, & rectissimè venam aperiri quamprimum adest Indicans, præsertim si vires adeo robustæ non sint. Nam metus est ne, si differatur venæsectio, vires è morbo deiiciantur, & sic agendi occasio effugiat, quæ semel elapsa non ita facilè reparari potest. Hoc tamen agendi tempus commodissimum si præterlapsum sit; quod non raro propter ægrorum negligentiam aut inobedientiam fieri solet: non ideò postea planè omittenda est venæsectio, sed in reliquo tempore id eligendum, quod maximè commodum haberi potest. Neque enim in sanguinis missione dierum numero tempus id definiendum: sed tamdiu tempus remedio patet, quamdiu Indicans præsens est, & prohibens nullum adueniт. Nam quanquam dierum multitudine sanguinis mittendi occasio non rarò amittatur: non tamen id dies per se efficiunt, sed quod interim materia morbifica à natura vincatur, atque Indicans cesset; vel vires dissoluantur longitudine morbi & grauitate Symptomatum; vel natura coctioni & pugnæ cum morbo intenta sit, à qua auocanda non est. Interea autem, quæ venæsectionem remorari possunt, præcipuè sunt succi crudi, cibique incocti in primis viis. His enim præsentibus, præsertim copiosis, nisi sanguinis vitium sit vehementissimum, venæsectio, etiam Galeno, *9. method. meth. 5. & 11. meth. med. 14.* suadente, differenda est, donec humores ij concoquantur, ne ad hepar attrahantur, obstructiones pariant, & plus damni ita inferant, quàm ex venæsectione possit sperari commodi. Quam ipsam ob caussam etiam primas vias clystere vel medicamento leniente mundare vtile est. Deinde perpendendus est materiæ morbificæ motus, vt accessionum & exacerbationum morbi caussa est. Nam si continenter, & sine accessionibus aut exacerbationibus affligat morbus: mox, nisi aliquid aliud prohibeat, vena aperienda est. In iis autem morbis, in quibus intermissiones quædam sunt, & in quibus certis temporibus paroxysmi repetunt, accessionis tempus ad venæ sectionem incommodum est. Neque enim natura vim materiæ morbificæ, simúlque tantam euacuationem facilè sustinet: neque etiam natura à pugna cum morbo auocanda, & crisis, quæ fortè fieri posset, impedienda. Sed commodiùs hic est intermissionis tempus, aut si id nimis breue sit, declinatio paroxysmi. Idem statuendum est, si morbus non planè intermittat, sed aliqua saltem fiat remissio. Tum enim tranquillius tempus est eligendum. Negligendum tamen hîc etiam non est Oribasij præceptum, quod habet, *lib. 7. collect. Medicinal. cap. 8.* nimirum, si magnum aliquod symptoma in accessione metuendum sit: vt suffocatio, conuulsio, aut excrucians dolor, declinationem exspectandam non esse, Symptomata denique etiam consideranda. Hæc enim si sint vehementia, & vires deiiciant, venæsectionem differendam suadent, donec mitiora ea reddita sint: nisi per venæsectionem ea ipsa mitigari possint. Horam quod attinet si affectus vehementer vrgeat; quales sunt vehementes inflammationes, suffocationis periculum, casus ex alto vel grauis contusio, quacunque diei horâ, vel etiam mediâ nocte, nulla præparatione præmissa, nullaque mora interposita, venam aperire licet; rectèque Galenus, *lib. de cur. rat. per sang. miss. cap. 12. & 21.* eos reprehendit, qui solùm à secunda diei hora ad quintam aut sextam, sanguinem euacuandum putabant. Hoc enim in morbis vehementer vrgentibus locum non habet, sed in iis saltem qui dant inducias. Nam id his diei tempus commodissimum eligendum est; matutinum nimirum, vnâ atque alterâ horâ post somnum. Tum enim cibus hesternus coctus est, & vires plerumque magis vigent. Vbi autem, seu locum & venam aperiendam quod attinet, de eo in vniuersum hic agendum non est: sed quæ venæ reuulsionis & deriuationis gratiâ aperiendæ sint, suo loco dicetur. Reliquos vsus venæsectionis, & præcipuè euacuationem quod attinet, etsi quæcunque vena aperta totum corpus euacuare possit; tamen hoc commodiùs præstant ampliores: simúlque respiciendum est ad fontem sanguinis & fomitem mali, qui præcipuè sunt hepar & lien. Aperiendæ itaque sunt venæ in cubito dextro vel sinistro, prout malum requirit, interna, externa, aut media; & præcipuè interna, quæ citiùs & commodiùs id præstat, vtpote quæ à vena caua, & ipso sanguinis fonte plurimum elicit; quæ si obscurior sit: media aperiri potest. In mulieribus tamen, cùm vitium sanguinis est à suppressione menstruorum, vtilius est venas in poplite aut talo incidere, vt ita simul euacuetur, quod inutile, & menstrua non retrahantur, sed potiùs euocentur. Sanguine, vt par est, euacuato, homo paulisper quiescat, & supinus decumbat, vt omnibus partibus in spinam dorsi, tanquam corporis basin reclinatis, quies concilietur in qua spiritus exhausti instaurentur. Nullò verò modo permittatur, vt homo ad exercitia nimis citò properet, & corpus vllo modo fatiget, omnisque tum animi tum corporis motus nimius prohibeatur. Non tamen continuò à venæsectione dormiendum, ne calor languidior intrò repens extinguatur, aut imminuti spiritus obruantur. Horis verò aliquot à venæsectione elapsis, nihil vetat dormire; modo assidentes caueant, ne in somno fascia, quâ vena obligata est, soluatur. Horâ vnâ aut altera à sanguine misso, alimentum morbo accommodatum offerendum, sed parca manu, neque auide ad pleniorem victum properandum. Hoc loco non incommode (licet etiam reuulsionem spectet) explicatur illa quæstio: An in affectibus lienis potiùs in sinistro, quàm in dextro brachio vena aperienda. Etsi autem maiorum authoritas nobis meritò sacrosancta esse debeat: tamen eorundem errata dissimulanda non sunt: ne & nos ipsi posteritati imponamus. Qua de caussa laudem potiùs, quam vituperationem merentur, qui in maiorum sententias interdum, non contradicendi studio, sed veritatis inuestigandæ gratiâ, inquirunt: Ac propterea & nobis veniam dari posse existimamus, si quæ à recentioribus contra antiquorum sententiam circa hanc quæstionem dicta sunt, in medium adducamus, & censuræ, veritatis studio, subiiciamus. Galeni *2. ad Glauc. cap. 2.* hac de re ita scribit: ***Si splene inflammationem patiente sanguinem vis euacuare, interiores in manu sinistra venas secato: & si hepate, eadem ratione in dextra.*** Et. *lib. de curandi rat. per sang. miss. cap. 15.* docet: nullam afferri vtilitatem liene turgente, ex dextra nare erumpente sanguine: nec in iecore, ex sinistra: sed reuulsionem, quæ è directo adhibetur, euidentem vtilitatem celeriter ostendere: additque, *cap. seq.* multum iuuari affectum lienem sanguinis ex sinistro brachio detractione. Verùm his non assentiuntur recentiores quidam, atque inter hos Thaddæus Dunus, atque existimant, hanc opinionem non solùm firmis rationibus destitui, sed & solidis rationibus oppugnari posse. Quocunque enim fine, laborante liene, adhibeatur venæsectio: nulla de caussa vena sinistri brachij venæ dextri præferri potest. Euacuatio quidem nulla ex liene, sinistri brachij venis apertis, sperari potest: cùm nullus sit in sinistro brachio ramus, qui sit propior lieni, & magis cum liene communicet, quàm rami in dextra, sed omnes vtriusque brachij venæ ab hepate, non à liene ortum ducant, & venæ brachij sinistri cum liene nihil communitatis habeant, nisi mediante hepate, à quo prodeunt, eodem modo vt venæ dextri brachij. In reuulsione verò, cùm ea præcipuè vena eligenda sit, quæ sanguinem affluentem retrahat & reuocet, & ruenti contrarium motum conciliet: caussa nulla vrgere videtur, cur eo fine sinistri brachij venæ potius, quàm dextri aperiendæ sint. Sanguis qui ad lienem fluit, proximè & immediatè ad brachium sinistrum trahi non potest, sed primo ad hæpar trahitur, postea ad brachia: quâ in re sinistri brachij nulla est prærogatiua.

[Margin: Quando venæ secanda. — Hora venæ sectionis commoda. — Quæ vena aperienda. — An in affectibus lienis potius in sinistro, quã dextro brachio vena aperienda.]

¶ (De venæ Saluatellæ sectione, & vsibus qui ex eius sectione proueniunt, Medicorum sententiæ discrepant. Antiqua iam est opinio, eam inprimis in affectibus lienis prodesse, vt ex Galeno *de curand. rat. per sang. miss. cap. 14.* patet. Et Alexand. Trallianus, *lib. 8. cap. 12.* de inflammatione lienis agens, venæ, quæ minimo digito vicina est, apertionem, præcipuum lieni ad sanitatem adiumentum esse scribit. Et Oribas. *collect. lib. 7. cap. 7.* scribit: ***Affecto liene vena, quæ est prope annularem sinistræ manus digitum, incisa iuuat.*** Et Aëtius *tetrab. 1. serm. 3. cap. 12.* ait: ***Si splen patiatur, venam inter annularem & paruum digitum manus seca.*** Idem statuunt Mauritani plurimi, & venæ huius sectionem valde commendant, non solùm ad lienis, sed & aliarum partium morbos. Vnde etiam nati versus Schol. Salern. *c. 103.*

Ex Saluatella tibi plurima dona minuta.
Splenem, hepar, pectus, vocem, præcordia purgat.
Innaturalem tollit de corde dolorem.

Verum hi nullam suæ assertionis rationem adferunt.

Alij verò contra Doctiss. Medici hanc opinionem impugnant, qui licet concedant, vbi in cubito maiores venæ non appareant, has venas secari posse: tamen hoc negant, quod lienis affectibus peculiariter prosint. Inter quos est Horat. Augenius, qui *lib. de miss. sang. cap. 6.* scribit: ***Quid paruarum venarum sectio amplius faciat, quod magnarum efficere non poterit?*** Et postea addit; Etsi affectus lienis iuuentur hoc auxilio, quando magnarum venarum incisio fieri non potuit: tamen non æquè vt magnarum venarum iuuare, duplici de caussa: primò, qui distantiores sunt à partibus affectis: deinde quia paruæ venæ sanguinem crassum euacuare non possunt. Inprimis verò id vrget Augenius, quod illi qui saluatellæ sectionem laudant, nullam eius rei rationem reddere possunt, sed experientiam saltem prætendunt. Ipse verò ait, se

[Margin: An Saluatellæ sectio eam quã vulgò iactatur vtilitatẽ habeat. De sectione Saluatellæ. Galenus. Trallian. Oribas. Aëtius. — Schol. Salern. — Horat. Augenius.]

se istam experientiam cognoscere non potuisse, imò potiùs hoc obseruasse, eam venæ sectionem multis nocuisse.

Iohan. Bapt. Syluaticus.

Prolixè verò hac de re tractat Io. Baptista Syluaticus, *contro-uers.* 43. vbi, postquam eorum qui priorem sententiam defendunt, rationes reiecisset, tandem ad eos accedit, qui ad experientiam confugiunt, atque docet, frustrà id fieri: cum experientiæ quam prætendunt, manifestè ratio contradicat. Neque enim hîc ad occultam qualitatem confugere licet. Experientiæ enim quas afferunt, non sufficiunt. Quod enim Galenus 1. *aph.* 11. de purgantibus ait: *Licet quis expertus fuerit, sex vel septem homines aliquo medicamento purgatos fuisse, dicere non poterit, quòd omnes posthac homines ex necessitate purgabuntur*: idem etiam de saluatellæ sectione dicendum: quod, licet, vnus & alter eâ apertâ conualuerit, omnes posteà quibus ea aperietur, conualituri sint. Præterea vbi omnis effectus alicui auxilio adscribendus est, ipsum solum fuisse vsurpatum necesse est. At in iis, qui è saluatellæ sectione conualescunt à febre, plurima alia auxilia fuere vsurpata, ideóque huic vni effectus hic adscribi non potest. Reliqua, quæ Syluaticus contra hanc sententiam affert, *loc. alleg.* apud eum videantur. Res eò redit, nec authoritatibus, nec experientiis laudatis hac in re satis fidendum, sed rationem effectus qui non ab occultâ, sed manifesta caussa dependet, afferendam esse.

Quod cùm animaduerteret Zacutus Lusitan. *de Med. Princ. hist. lib. 1. hist. 14.* tandem post multa, ad caussam, ob quam hæc vena secta tantam afferat vtilitatem reddendam sese accingit. Et primò quidem Thomæ à Vega. *Art. Med. c. 95.* sententiam adducit, qui statuit, idcircò has venas iecoris & lienis morbis prodesse magis, quam alias, quia seruatâ rectitudine, extremus distantissimúsque locus ad euacuationes magis vtilis sit. È longinquo enim reuulsio securior multò est, atque præstantior. Verum ipse Zacutus infirmitatem huius rationis agnoscit, atque respondet, si hac de caussa hæc vena secta prodesset, in principio morbi, vbi maior est affluxio, aperienda esset: cùm tamen in progressu morbi omnes potiùs hanc venam aperiendam censeant. Addo & hoc, non semper è distantissimis locis euacuandum & reuellendum esse, sed ex iis potius qui à parte affecta humorem affluentem potenter reuellere, & si possibile est, ad principium fluxionis reuocare possunt. Neque vlla hic ratio redditur, cur in lienis morbis præcipuè hæc vena secta prosit, præsertim cùm nullam cum liene familiaritatem, nisi mediante hepate, habeat: & si ideò hæc vena secta laudatur, quod ad remotissima reuellat; cur cephalica vulgò dicta, quæ in manu ad pollicem aperitur; aut saphæna in pede, non idem præstaret?

Thomas à Vega.

Alij.

Alij respondent, hanc venam prodesse, quod tenuis sanguis extrahatur, & non multi spiritus dissoluantur, vt in aliarum venarum sectione. Verùm vt crassus vel tenuis sanguis extrahatur, & spiritus non dissoluantur, ad id facit non solum venæ exilitas, sed angustia vel amplitudo scissuræ. Præterea in morbis melancholicis à liene pendentibus, non solùm tenuis, sed potius crassus sanguis euacuandus est.

Vallesius.

Vallesius, *l. 7. controu. 5. & in 2. epid. s. 2. text. 49.* hanc caussam reddit, quòd manus dextra sit emunctorium hepatis; sinistra lienis, & excrementa ab internis partibus ad has detrudantur. Ideóque existimat, hepate laborante dextram saluatellam, liene malè affecto sinistram aperiendam esse. Verum primò falsum præsuppositum est, minus esse partium internarum emunctoria. Neque enim sunt partes ignobiles, quales glandulæ, neque habent compositionem ad recipiendas fluxiones aptam. Equidem hoc non nego, naturam semper id agere, vt à principibus corporis partibus vitiosos humores amolíantur, propterea eos ad venas in brachiis & cruribus deponere. Verùm nulla caussa hic dari potest, cur non potiùs ampla aliqua in cubito vena, quam exilis talis, in qua paucissimi humores continentur, aperienda sit.

Zacutus Lusitanus.

Ipse verò Zacutus Lusitanus cum P. Æginetà statuit, ideò venæ huius sectionem prodesse, quod ea habeat cum hepate naturalem cognationem, & propter hunc cum hepate consensum, venam hanc sectam prodesse statuit in omnibus morbis ab hepatis caliditate, vt & lienis intemperie calida ortis, & ophthalmiâ, diarrhœa, dysenteria, veteri pruritu, labiorum fissuris, vnguium scabritie, rubedine faciei, guttâ rosacea, igne sacro, dolore hepatis, pilorum decidentia, sudore superfluo, ardore vrinæ, frequenti abortu, tussi sicca, & aliis, qui ab excandescentia veniunt, affectibus. Verùm in tot affectibus venam hanc sectam prodesse posse, nulli Medico rationali facilè persuadebitur. Neque ratio allata vllius momenti est. Primò enim monstrandum, quod exilis vena maiorem cum hepate cognationem habeat, quam ipsa basilica. Deinde à plerisque Authoribus potius in affectibus lienis, quam hepatis; huius venæ sectio commendatur. Nullus verò huius venæ cum liene peculiaris est consensus, imò venæ omnes nonnisi mediante hepate, cum liene consentiunt, vt probatum fuit *hoc ipso cap. de vena s.* Cùm ergo de duobus Authores hic dissentiant, primò de experientia; secundò, si de experientia constet, de caussa, cur vena hæc secta plus, quam aliarum partium prosit: primò experientia hic diligenter consideranda; quod si fiat, procul dubio eas laudes, quas huic venæ sectæ Schola Salertina, Zacutus Lusitanus, & alij nonnulli tribuunt, ei nullo modo competere comperiemus. Deinde si experientia constet, aliquam præ aliis hanc venam sectam habere vtilitatem, de causa eius rei inquirendum. Nam caussæ antea allatæ, omnes falsæ, & nullius momenti sunt.

Adr. Spigelius.

Vix verò commodior caussa dari poterit, quàm ea, quam habet Adr. Spigelius *lib. 5. de hum. corp. fabr. c. 8.* vbi scribit, se inuenisse complures anastomoses huius venæ cum arteriis, quemadmodum circa extremas partes anastomoses luculentiores esse solent, tanquam in partibus remotis à fonte caloris, & quæ propterea sanguine calidiore spirituosóque indigeant. Secta ergo hac vena: quia proximæ anastomoses sunt arteriarum, fieri nequit, quin sanguis arteriosus quoque effundatur, id quod in cubiti venis incisis non ita fieri potest, ob anastomoses paulò remotiores ab eo loco, quo vena aperitur. Et hinc fit, vt sanguis qui è manu euacuatur, multo sit rubicundior, & pulchrior quam ille qui ex brachio, quod semper arteriosus hic simul euacuetur. Cùm autem in hene sextuplo plures arteriæ sint, quam venæ, plurimum profectò adiumenti accedere ipsius affectibus necesse est, quod ex iis vasis, in quibus peccauit, sanguis euacuetur. *Hæc Spigelius.*

Dubium.

Quam opinionem præ ceteris probabilem existimamus, etsi hoc dubij relinquatur, cur non & aliæ venæ in extrema manu, quæ etiam anastomoses habent cum arteriis, idem præstent, & cur præcipuè saluatella in sinistra manu secta laudetur.)

CAPVT XVIII.

De Reuulsione.

ABsoluimus hactenus ea, quæ de humorum euacuatione dicenda erant: proximum iam esset, vt de tertio humorum vitio, quando scilicet secundum qualitates à naturali statu recedunt, diceremus. Verùm quia ratio emendandi vitiosas humorum qualitates maxima ex parte ex iis, quæ de humorum præparatione supra dicta sunt, patet: rectâ ad materiam motu peccantem accedimus. Nam præter hactenus explicata vitia, etiam humores motu à statu naturali recedere possunt: dum nimirum vel non rectè mouentur, id est, eo quo non debebant, moueri, (h.e. quo secundum naturæ leges quiescere debebant) tempore mouentur; vel cùm moueri debebant, non mouentur, vel diminutè mouentur, vel eo, quo non debebant, mouentur. Ita si fœminis sæpius, quam singulis mensibus, sanguis excernatur, vel non excernatur, vel per aliam partem, quam vterum excernatur, vitium in motu est. Primum vitium, motu coërcens indicat; secundum, motum ciens; tertium, motu adiuuans; quartum, motum corrigens, & alium locum auertens. Hæc itaque etiam humorum vitia, quæ ipsis respectu motus obueniunt, iam perpendamus, & qua ratione corrigi, & emendari possint, doceamus, primóque de materia, quatenus non recte mouetur, agamus. Huius autem, seu materiæ motu peccantis nomine, non solum accipiendi sunt humores, qui ad partem aliquam fluunt, sed etiam ij, qui iam in partem aliquam influxerunt, nondum tamen ei firmiter inhærent & impacti sunt, nequedum extra venas in membri spatia effusi sunt, sed adhuc in venis eius quasi fluctuant. Nam & hi retrahi & retrudi ex parte, in quam illapsi sunt, possunt. Neque etiam humorum motu peccantium nomine solùm ij veniunt, qui in parte, ad quam fluunt, subsistunt, sed ij quoque, qui per partem, ad quam mouentur, è corpore effluunt. Qua autem ratione humorum fluxus concitentur supra dictum est: iam, qua ratione sedandi sint, dicendum. Hoc tamen prius monendum, Non omnes fluxus esse inhibendos. Natura enim vel copiâ, vel prauitate humorum onerata, non raro sese vtiliter exonerat. Nam si Natura intra corpus ad ignobile aliquod membrum, verbi gratia, glandulas, humores sibi molestos deponat: fluxus ea impedienda non est, modo leuem pariat affectum. Est enim maioris mali in minus mutatio. Verum si grauem affectum pariat, & illa inhibenda est. Ad nobile tamen membrum humor non retrahendus, sed ad ignobilius, aut è corpore euacuandus est. Quod si è corpore humor effundatur, solùm ij fluxus permittendi, quos natura rectè agens, per conuenientes vias, & è materia, copiâ vel qualitate molesta, instituit. Reliqui omnes cohibendi sunt: vt qui fiunt ex humoribus vtilibus, aut vtilium colliquatione: aut qui quidem ratione materiæ, vtpote quæ vitiosa est, mali non sunt, ratione tamen accidentium prauorum, quæ illos comitantur, vires labefactant: & qui fiunt per inconuenientem regionem. Humores itaque vt motu peccant, vnicam indicationem suppeditant, motum inhibendi, & humoris impetum sistendi, seu humorem à loco, ad quem præter naturam fluit, auertendi. Indicationi autem huic variis modis satisfacere possumus, si nimirum vel humori ea quæ pro motu necessaria sunt, adimamus vel eundem vi retrahamus. Nam cùm, vt humor in partem aliquam fluat, requiratur, vt & ipse sit tenuis, mobilis & fluxilis, non crassus; viæ, per quas moueri debet, pateant; & à parte promtè recipiatur: facilè fluxum inhibemus, si hæc ei adimamus: si nimirum ex tenui & fluxili crassum faciamus; si vias ipsi intercludamus, & meatus, per quos fluere debet, arctemus & angustiores reddamus; denique si ipsum aditu prohibeamus, & meatus qui in parte sunt,

Humores motu peccantes.

Non omnis humorum motus inhibendus.

Humores motu peccantes quid indicent.

Digitized by Google

ne promtè recipiatur, constringamus. Cùm autem hæc sæpe vel adhibere non liceat: vel ad fluxionem sistendam non sufficiant: eosdem humores vi reuocamus, & retrahimus. Retrahuntur autem humores vel vacui, vel caloris, vel doloris ratione. Vacui ratione, vel potiùs vacuando humores retrahunt; quæ illos per alias partes è corpore effundunt & euacuant, vt venæ sectio, scarificationes, hirudines, mensium fluxus, hæmorrhoides, purgatio per aluum, vomitus, vrinæ, sudores. Calore & dolore retrahunt, quæ vim calorem & dolorem ciendi, aut etiam vtrumque præstandi habent, vt sunt frictiones, ligaturæ, lotiones, fomenta, vesicatoria, caustica & similia.

Quot modis motus humorum inhiberi possit. Atque ita, etsi vt vnum est indicans, nimirum humorum in motu vitium, ita etiam vnum sit indicatum, nimirum auxilium motum inhibens, & humorem à parte, ad quam fluit, auertens: tamen modi hoc efficiendi varij sunt, quatuor nimirum; Reuulsio, Deriuatio, Interceptio & Repulsio. Si enim ad contraria vi retrahimus, Reuulsio dicitur; si ad propinqua, Deriuatio; si humoribus fluxibilitatem demimus, & vias, per quas fluunt, arctamus, Interceptio appellatur; si aditu prohibemus, parte constrictâ, & quasi retrudimus, Repulsio.

An reuulsio, deriuatio, repulsio, interceptio, varia indicata sint. Etsi verò recentiores nonnulli hac de re aliter sentiant, & has humorum impetum sedandi rationes non vnius tantum indicati varios modos esse, sed varia indicata censeant; proposita tamen sententia nobis verior videtur. Cùm enim tot sint indicata, quot ea, ad quæ omnes curandi scopi, & omnia quæ pro affectu tollendo aguntur, tendunt: meritò hic vnum saltem indicatum agnoscimus. Omnia enim opera omnésque modi & molitiones, quæ pro humorum motu vitioso tollendo adhibentur, vnùm hoc agunt, & hoc vnico fine instituuntur, vt humores à parte ad quam vergunt, remoueant, & partem affectam à mole irruentium humorum liberent; siue humores reuellantur & retrahantur ad remota, siue deriuentur ad vicina, siue mobilitas iis adimatur & via intercipiatur, siue à parte repellantur. Qua de caussa etiam nunc hoc vel illo, nunc pluribus, nunc omnibus his modis vtimur, pro varia circumstantiarum ratione. Quod tamen, si modi hi essent peculiaria & diuersa indicata, facere non liceret. Vnumquodque enim indicans suum peculiare indicatum habet: neque tollitur affectus, nisi indicanti cuilibet suum indicatum opponatur, atque indicationi, quam quodlibet indicans suggerit, satisfiat: neque vnum indicatum pluribus indicantibus, aut vni indicato plura indicātiā opponi possunt. Neque ab hac sententia me dimouet illud, quòd nonnulli hoc absurdum metuunt, & fas fore scribunt sine vllo discrimine, hoc vel illo motu inhibendi modo vti, si vitium in motu vnum solum remedium indicaret, motum scilicet inhibens, seu corrigens. Etenim etsi sæpe fieri possit, vt Reuulsio, Interceptio, Repulsio simul instituātur, & paulo post etiā Deriuatio: tamen vt in omnibus affectibus hoc fiat, necessarium non est sed partis affectæ naturâ, materiæ fluentis conditio, & aliæ circunstantiæ perpendendæ, quæ determinabunt, an omnes hi sanguinem à parte affecta auertendi modi, an verò hic vel ille magis locum habeat, & commodior sit. Sed de his fluxionem sistendi modis iam in specie dicendum, & quidem primò de Reuulsione & deriuatione.

Reuulsio quid. Reuulsionem, quæ Græcis *ἀντίσπασις* dicitur, quod attinet, ea est auersio humoris in partem aliquam fluentis in contrarium. Auersio enim est commune genus Reuulsionis & Deriuationis, humorisque in aliquem locum affluentis in aliam partem tractionem significat. Reuelluntur autem humores, non qui iam sunt in parte affecta (hi enim propriè ex parte affecta, aut vicina euacuantur) sed ij, qui ad partem aliquam fluunt, aut fluxuri sunt; qua ratione cauetur & prohibetur, ne pars affecta humoribus affluentibus repleatur. Reprehēdunt quidem nonnulli hoc, quòd etiam fluxuris reuulsionem deberi dixi, absurdúmque putant, humorem reuellere velle, antequàm moueri incipiat. Verùm hæc mea mens non est, quod reuulsio institui debeat, antequam vllus motus humorum adsit, sed hoc volo, si humores aliqui iam actu ad partem aliquam fluant, metúsque sit, ne & reliqui eodem motu concitati in eundem locum ruant, præcauendùm hoc esse, & propterea & hos & illos, à parte, in quam fluunt, vel fluxuri erant, longissimè auocandos.

Reuulsio quomodo ad contraria facienda. Quid autem per contrarium sit intelligendum, non ita liquidum est: dum alium contrarium humorum motum accipiunt, ita vt nunc humor in contrarium reuelli dicatur, quandocunque ipsi contrarius motus conciliatur; & ad ipsam fluxionis originem, vel partem origini proximam humor retrahitur, licet id non fiat ad contrariam: alij partes oppositas & contrarias solummodò per contrarium intelligunt. Qua de re tamen non omnes idem sentiunt. Alij enim omnes oppositiones admittunt, nimirum antè, retrò; intus, extrà; dextrorsum sinistrorsum; sursum, deorsum: alij aliquas saltem, iterúmque nonnulli ad remotas aliquo modo, alij ad remotissimas esse reuellendum censent. De quibus omnibus, pluribus agere nimis prolixum foret: quæ veriora nobis videntur proponamùs, & breuiter explicemus. Reuulsio cùm respiciat humores, non illos qui iam in affecta parte sunt, sed illabentes, magisque partem mittentem, quàm recipientem: omni reuulsioni hoc commune est, & in omni hoc requiritur, vt humori fluenti motum contrarium conciliet, ipsumque ad partem, non in quam vergit, sed in contrariam moueat, & ita, vt ad partem affectam amplius non fluat, efficiat. Ex quo sequitur, ad proxima Reuulsionem fieri non debere.

Reuulsio non debet fieri ad proxima. Si enim ad proxima fieret, periculum immineret, ne à toto pleno, ea irritatione & occasione, ad affectam partem maior fluxus concitaretur. Sed potiùs, vt vera fiat Reuulsio, & contrarius motus humori fluenti concilietur, eæ, quæ, magnam & notatu dignam ab affecto loco distantiam habent, & à membro laborante remotæ, eique oppositæ partes eligendæ sunt; inprimis secundum longitudinem & latitudinem corporis. Neque enim Reuulsionem simpliciter dictam omnes oppositiones includunt, sed eæ solum, quæ iustam distantiam habent; quales sunt secundum longitudinem & latitudinem.

Reuulsio duplex. Reuulsio vniuersalis. Reuulsio localis. De reliquis oppositionibus hoc tenendum: duplicem à nonnullis statui Reuulsionem, vnam, quæ simpliciter & absolutè talis, seu vniuersalis Reuulsio dicitur, quæ contrarietatem obseruat, respectu totius corporis, & in eo contrarios terminos respicit, vndecunque etiam fluant humores: vt cum à capite reuellimus ad crura & pedes: aliam verò esse Reuulsionem particularem seu localem, quæ in vno membro tantum contrarios terminos, & oppositionem partium eiusdem membri respicit, & in eodem membro à parte anteriore ad posteriorem, vel à posteriore ad anteriorem reuellit, vt cùm ab occipite ad sinciput, & contrà, reuellimus. Quæ quidem oppositio in exquisita Reuulsione locum non habet, & quæ secundum hanc oppositionem fit Reuulsio, nomen Reuulsionis simpliciter vix meretur, sed Reuulsionis localis, aut potiùs Deriuationis. Habent & alij aliam Reuulsionem localem, quæ nimirum fit in fluxionibus, in quibus humores ex certa & definita aliqua parte, ceu fonte, affluunt, & simpliciter non partium in toto & vniuerso corpore oppositionem seruat, sed ad mittentem, etsi planè remota non sit, trahit.

Quæ oppositiones in Reuulsione locū habeant. Reuulsionem illam simplicem quod attinet, quæ propriè reuulsio dicitur, ea morborum principiis, ac cùm corpus adhuc plenum est, maximè idonea est, & secundum longitudinem & latitudinem corporis, vt dictum, præcipuè instituitur. Reliquæ oppositiones etsi adhiberi possint: tamen locum non habent in Reuulsione simpliciter dicta; sed in locali solùm, quæ in morborum principiis, & cum corpus plenum est, adhiberi non potest; cùm tunc plus ad partem affectam trahat, quam ab ea reuellat. Ita etsi Hippocrates, *6. Epid. comm. 2. text. 27.* posteriora capitis dolentem in fronte venam rectam incisam iuuare dicat, & Reuulsionem hoc remedium Galenus appellet: locale tamen hoc esse *ibidem* docet, quod minimè competit in principio corpore pleno. Nam hoc modo sanguis ex partibus inferioribus venæ sectione magis ad caput attraheretur. Deinde etiam ex eo quod dictum est, Reuulsione humorem fluentem in contrarium trahi, manifestum fit, ad originem & principium fluxiones esse retrahendas, seu in contrariam ei, è qua affluunt, & in quam influunt, partem esse reuocandas. Verùm cùm instrumenta plura sint, quibus humores retrahuntur; quæ suprà enumerata sunt, quorum alia cum humoris euacuatione, alia sine ea reuellunt; cum etiam principia fluxionum alias sint manifesta, constétque ex vna præcipuè parte humores affluere; interdum verò lateat principium fluxionis, aut ex toto corpore affluant humores: partes etiam, ad quas trahendi sunt humores, nunc hæ, nunc illæ eligendæ sunt. Nam cùm à toto corpore fluunt humores vel principia fluxionum latent: commodè ad remotissima fit reuulsio. Sic enim ab omnibus, quæ mittere possunt, retractio fit. In quem finem plerumque adhibentur extremorum frictiones, ligaturæ, fomenta & similia.

Reuulsio per venæ sectionem. Cùm verò principium fluxionis certum est, ad id etiam fluxio est reuocanda, etsi non sit pars remotissima. Hinc in Hæmorrhagia narium cucurbitulæ regioni hepatis apponuntur; ita cauteria & similia adhibentur capiti, vbi ex hoc fluxiones in pulmones decumbunt vt etiam ex Galeno videre est, qui *5. meth. med. c. 13.* mulieris cuiusdam Romanæ, quæ ex catharro sanguinem reiiciebat, capiti raso medicamentum ex palumbium stercore imponit. Cùm autem sanguis per venas fluat, & propterea venæ sectione commodissime reuellatur: de Reuulsione hac per venæ sectionem in specie quid dicendum, cùm de hac plurimæ occurrant imprimis controuersiæ. Etsi autem Reuulsio ad remota, valde cōmoda sit (cum hoc semper obseruandum veniat, vt Reuulsio à parte affecta retrahat; non ad eam attrahat) & propterea etiam venæ sectio, quæ reuulsionis gratia fit, in parte distanti & remota instituenda sit: tamen non simpliciter pars remotissima ad venæ sectionem eligenda est, sed quæ sit è directo, seu *κατ᾽ ἴξιν*, seu quæ præterea coniunctam habeat venarum communionem. Rectè enim Galenus, *3. de fract. text. 12.* atque alibi *τὸ κατ᾽ ἴξιν* Hippocratis, per *εὐθυωρίαν* explicat, quæ nihil aliud est, quam directio quædam vasorum, per quæ humorum deductiones commode fieri, & ex vna parte in aliam facile fluere possint.

Rectitudo duplex. Duplicis autem rectitudinis apud authores mentio fit, vnius, quam naturæ rectitudinem appellant, qua dextra dexteris, & sinistra sinistris respondent, quæ fit seu per occultos quosdam meatus, seu venas eiusdem lateris ascendentes & descendentes; alterius, quæ fit per manifestos venarum ductus. Verum rectitudo illa naturæ etsi neganda non sit, & necessaria sit in aliis remediis reuellentibus: tamen in venæ sectione locum habere non potest. Per angustos enim & occultos meatus sanguis reuelli non potest. Rectus igitur venarum tractus & ductus, ac venarum manifestus consensus est obseruandus.

Quæ venarū rectitudo in reuulsione obseruanda. Qua in re tamen iterum authorum sententiæ discrepant. Alij enim venam, quæ reuulsionis gratia aperiri debet, communem esse volunt cum parte affecta, alij cum mittente, alij præterea etiam rectitudinem

fibrarum

fibrarum in venis requirunt; atque eam τὸ κατ' ἴξιν significare dicunt. Verùm cùm Reuulsionis simpliciter & propriè dictæ proprium sit, in contrarium auertere, & contrarium humori motum conciliare, eiusque munus sit, non id quod influxit detrahere, sed potiùs quod influit reuocare: venæ, quæ reuulsionis gratia aperiuntur, potiùs cum parte mittente, quàm recipiente communicent necesse est. Ita enim ad principium fluentem sanguinem reuocamus, & ad locum, vnde fluit retrahimus, & contrarium ipsi motum conciliamus. Venas nimirum hic debemus eligere, quæ sunt à parte affecta remotæ, & cum mittente communionem habent, id est, quæ è directo parti affectæ opponuntur, vel secundum longitudinem, vel latitudinẽ. Vt, si pars affecta sit infrà, v.g. in ischiade, in parte superiore, cubito nimirum, in eodem latere, vena est aperienda, quod suadet etiam Galenus, *lib. 10. de compos. med. secundùm loca, c. 2.* Si verò pars affecta sit loco superiore, v.g. latus dextrũ, in opposito cubito vena secta reuellit. Quæ etiamsi ex parte affecta non euacuet, nihil refert: neque enim Reuulsionis est ex parte affecta euacuare. Ita pro Reuulsione ex hepate, interior dextri cubiti eligenda est. Hæc enim non solùm superioris ad inferius relationem habet, sed etiam proximè mandantẽ partem respicit, vacuans ex vena caua sanguinem, à qua in hepatis substantiã transmittitur sanguis facturus inflammationem. Eadémque rectitudo etiam in aliis partibus obseruanda, de qua Galen. *lib. de curat. per sang. miss. c. 16. 2. ad Glauc. c. 2. atque alibi.* Ita enim κατ' ἴξιν reuellimus, & ἰθυωρίας obseruamus, quæ nihil est aliud, quàm directio quædam meatuũ, per quos humores ex parte vna in aliam cõmodè fluere possunt: quos natura non vniusmodi fecit, sed alios secundũ longitudinẽ, alios secũdum latitudinẽ. Et quãuis κατ' ἴξιν apud Galenum plerunquẽ pro rectitudine secundùm longitudinem accipiatur: tamen etiam quæ sunt secundùm latitudinem, è directo esse patet, *ex comm. 3. de fract. text. 10.* dum inquit: *κατ' ἴξιν semper pro ex directo ponit: aliquando per longitudinem corporis, aliquando per latitudinem, quemadmodum nunc.* Quæ autem ex antiquis obiici possunt, quæ contrarium suadere, & venam cum parte affecta communicare debere, & in latere affecto aperienda præcipere videntur: ea accipienda sunt de Reuulsione nõ simpliciter dicta, sed quæ seu cũ euacuatione, seu deriuatione ex parte affecta cõiuncta est: quã quidẽ nõ reiicimus, sed solùm in principio, corpore adhuc pleno, locum non habere dicimus, ne eã irritatione plus sanguinis ad partem affectam trahatur, verùm demum post simplicem Reuulsionem admittimus. Neque etiam officiunt eã, quæ Galenus, *lib. de curandi rat. per sang. miss. c. 16.* scribit dũ inquit: *Pleuriticis, quæ è directo laborantis lateris adhiberi solet sanguinis missio clarissimam sæpe vtilitatem attulit: quæ verò ex brachio opposito, aut omnino obscuram, aut post temporis interuallum.* Cùm enim euidens vtilitas, vt nimirum æger se leuatũ morbo sentiat, fiat euacuato sanguine ex loco affecto: facilè concedimus, eam ex simplici Reuulsione, quæ fluentem solùm retrahit, non euacuat ex parte affecta, percipi non posse, sed demum à venæ sectione, quæ post illam Reuulsionem simplicem adhibetur, & euacuationem ex parte affecta coniunctam habet, prouenire. Interim si artis opera & artificiosam medicationem spectemus, magna illius etiam Reuulsionis ex latere opposito est vtilitas: etsi æger eam mox non percipiat, neque eã solà malo leuetur, vt hæc de re scribit Iul. Cæs. Scalig. *comm. in lib. Hippocr. de insomniis*, cuius verba conclusionis loco hic apponere libet. *Finem*, inquit, *in quem intendimus, hunc esse par est, prohibere sanguinis copiam, ne ad malè affectum concurrat locũ. Ergo ab opposita parte sanguis detrahendus. Nam sit dolor in latere sinistro: aperta indidem vena plus trahit à dextro in sinistrum, quàm dextra incisa in sinistrũ. Plus enim humoris est inter circumferentiam dextram, & doloris locum, quàm inter eundem locum, & circumferentiam sinistram. Vnum habent, quò profugiant: non prodesse, quoniam nulla sit, vt appellant, colligantia. At nos dicimus, non nunc agere, vt quod fluxit detrahamus. neque enim magni momenti est: neque quisquã primâ statim die mortuus est, sed post multã affluxionem, quã tollit vena contraria remota: vena autẽ eiusdem lateris non solùm non tollit, sed etiam trahit ad locum malè affectum. Itaque toto pòst facto fluxu, ex eadem parte nos quoque detrahimus. Ac de ratione quidem hæc, de experientia quid dicamus facilè in promtu est. Iam duodeuiginti annos nonnisi vnum vidimus, ex eadem parte incisa vena euasisse. Et sanè corpus athleticum, vt etiam magis miraremur. Verùm scimus multos etiam sine phlebotomia sanos factos. At plus octoginta redegimus in commentariũ quinto abhinc anno, qui omnes eo curandi genere sint extincti: cùm plus quingentis, his duodecim annis euasissent, quibus in aduerso cubito vena aperta fuerat.* Hæc Scaliger. Verùm de venæ sectione in pleuritide tractatio, propter dissidentes Medicorum sententias, & quòd venæ thoracis quid peculiare habere videantur, obscurior est atq; prolixior, quàm vt hîc integrè explicari possit. Iam de recta Reuulsionis administratione agamus. Quantitas Reuulsionis quantitati fluxûs & virtutis tolerantiæ respondeat. Maior autem est illa, quæ fit cum effusione humoris, quam quæ fit sine ea: atque in vnoquoque genere magnitudinis quidam gradus sunt & differentiæ, quarum quælibet certo humoris motu peccantis vitio respondeat. In venæ sectione peculiariter notandum, dum materia cum impetu fluit, maiores venas esse aperiendas, dummodò id loci natura & situs partium permittit. Auxilia enim, cum præcipiti motu materiæ, celeritate contendere oportet. Verùm si hæmorrhagiæ caussa sanguis mittatur: minores venæ secentur, eæque sæpius aperiantur. Si enim venæ apertio sæpius repetatur, & in plures vices sanguinis missio distribuatur, efficacior fit Reuulsio: quia natura irritata crebris motibus reuulsoriis eò humores mittere assuescit, & priorem locum deserit. Tempus quod attinet, cùm Reuulsio humoribus fluentibus debeatur, non iis qui iam influxère, præcipuè incipientibus fluxionibus adhibenda est. Est tamen, cùm reliquis quoque temporibus Reuulsione opus est. Si enim fluxio aliqua sit diuturnior, contumax & rebellis, etiam in iam inueteratã, & post principium reuulsio adhiberi debet. Contrà interdum inter initia Reuulsione opus non est: Nam tum Reuulsione solùm vtimur, præcipuè eã quæ fit cum materiæ euacuatione, cùm fluxio est vehementior, & copia materiæ maior. Si verò materia non est copiosa, aut eius impetus nõ magnus, Deriuatio aut Repulsio, ad auertendum humorem à parte affecta, sufficere potest. Loca, quibus adhibentur reulsoria auxilia, varia sunt pro varietate partium laborantium: quæ facilè ex iis, quæ suprà de contrarietate in Reuulsione obseruandã dicta sunt patent: & particulatim de his agunt Practicorum libri. Vnum saltem in specie explicare & disquirere libet, quæ venæ, vtero laborante, reuulsionis gratiã aperiendæ sint. Planè quidẽ id definiuisse videtur Galen. dum 2. *ad Glauc. c. 2.* ita scribit: *In locis muliebribus in contrarium trahes, si eas quæ in cubito sunt, secueris venas: deriuabis autem, si eas quæ in poplitibus aut talis sunt, venas diuiseris.* Verùm vt id in dubium vocetur, fecit inprimis Leonh. Fuchsius, qui *l. 3. de medendis morbis, c. 9.* de curatione inflammationis vteri hæc habet. *Initio venam poplitis aut malleoli secabimus, idque ex Galeni traditione, qui in lib. de curandi rat. per sang. miss. vteri phlegmonem à venis in crure sectis magis, quàm in gibbero iuuari scribit. Nam venæ illæ non solùm ab vtero reuellunt, verùm etiam vacuant.* Quam sententiam alibi etiam pluribus probare conatur, & venæ sectionem, quæ in cruribus fit, veram reuulsionem esse defendit; siquidem per eam humorum tractus in contrarium fit, nempe è supernis ad inferna, hoc est, ab vtero, qui superior est, ad crura, quæ sunt infra hunc sita, superna autem internis contraria esse statuit. Eiusdem sententiæ etiam Galenum esse existimat, non solùm, *in lib. de curandi rat. per sang. miss. c. 18.* sed & 13. *meth. med. c. 11.* vbi in vteri phlegmone, venas quæ in cruribus sunt, secare iubet. Verùm hæc opinio non immeritò improbatur, si natura Reuulsionis diligentiùs perpendatur. Etenim cùm in omni reuulsione hoc obseruandum sit, vt nunquam trahamus fluxionem ad partem affectam, sed potiùs materiam fluentem aut fluxurã à parte affecta amoliamur: hoc certè nõ præstabunt in vteri inflammatione venæ crurum apertæ: cùm potiùs ad vterum sanguinem attrahant, quàm ab eodem remoueant; vtpote quæ etiã menses promoueant, vt docet Galenus, *de curandi rat per venæ sect. c. 18.* & superfluitatem ad locum affectum, id est, ad vterum, & versus vterum trahant. Quanquam verò crura vtero sint inferiora: tamẽ contrarij rationem non habent: alias etiã pes, qui genu est inferior, esset eidem contrarius, & affecto genu esset reuellendum ad pedem; quod falsissimum esse manifestum est: sed tali contrarietate hic opus est, quæ sanguini contrarium motũ conciliare potest, & quæ non sanguinẽ à fonte vnde fluit, ad partem affectam promouet, sed potiùs à parte affecta longè remouet. Neque sanguinem, qui ad vterum confluxit, ad crura trahere, est reuellere, sed deriuare. Vnde etiamsi Galen. *in lib. de cur. rat. per sang. miss.* dicit, vteri inflammationem, (quanquã nonnulli negent, Galenũ hoc dicere de inflãmatione, sed saltem de retentione mensium proferre affirmẽt) plus iuuari à venis crurũ apertis, quàm à venis cubiti: id (si de inflãmatione loquitur) non facit ideò, quòd reuellendi, sed saltem quòd deriuandi potestatem habẽt. Quod idem etiam dicendum est, de loco 13. *meth. med. c. 11.* Nam vbi reuulsione opus est, per quã venam reuellendũ sit, disertis verbis explicat, 7. *ad Glauc. c. 2.* Ideóq; etiam locus ille, *ex c. 18. lib. de curandi rat. per sang. miss.* non legendus est, vt à nonnullis allegatur, hoc modo: *Quæ verò fiunt ex cruribus, non solùm retrahunt, sed etiam promouere menses possunt*; sed legendus, vt in vulgata Gaudani versione habetur: *Quæ verò fiunt ex cruribus euacuationes, tantùm abest vt retrahant, vt etiã menses promoueant.* In Græco enim procul dubio deest negatiua οὐκ, atque ita legendum est: *ταῖς δ' ἀπὸ σκελῶν, ἡ μόνον οὐκ ἀντισπάται, ἀλλὰ καὶ προτρέπειν ἐπάγειν τὰ ἔμμηνα.* Nam sanguinis consuetum illũ, quem in mensium fluxu habet, ad vterum & per vterum motum conciliare, simúlq; ab vtero retrahere, impossibile est. Et quamuis Fuchsius dicat, retrahere sanguinẽ, sed non ad superiora, verùm ad inferiora; tamen id non satisfacit. Nam sanguis, qui vel obstructionem, vel inflammationem in vtero facit, non à cruribus ad vterũ fertur: sed à superioribus vasis. Ita quoque contrarietatis ratio in cucurbitularum, dũ reuulsionis gratiã adhibentur, applicatione, obseruanda. Sic mensibus nimiùm fluentibus cucurbitulas sub mammis affigimus, ex præcepto Hippocrat. 5. *aph. 50. Mulieri si velis menses cohibere, cucurbitulam quàm maximam mammis appone.* Sic sanguine supra modum è naribus fluente, cucurbitulæ hypochondriis affigendæ; super iecore, si è dextra nare sanguis fluat; super liene, si è sinistro; super vtroque verò viscere, si ex vtraque nare profluat. Vt & in reliquis, quæ reuulsionis gratiã adhibentur, frictionibus nimirum, ligaturis, vesicatoriis, fonticulis, contrarietatis ratio obseruanda.

ἰθυωρία quid.

Reuulsionis recta administratio.

Tempus Reuulsionis.

Loca Reuulsionis.

Quæ venæ ab vtero reuellant.

CAPVT XIX.

De Deriuatione.

ATque hæc de Reuulsione. Deriuatio autem eam materiam respicit, quæ iam in partem influxit, nondum tamen extra venas in spatia partis effusa est, seu in venis eius adhuc fluctuat. Est enim Deriuatio humoris parti incumbentis ad vicina auersio seu tractio, & per ea euacuatio. Atque in hac, puta quæ fit per venæ sectionem, communio venarum cum parte affecta, cuius toties apud authores mentio fit, obseruanda. Cùm enim ex parte affecta per vicinam, humorem illapsum euacuare debeat, necesse est vt talis vena, quæ cum parte affecta communicet, aperiatur. Ita enim (quod Galenus de vena in eodem latere in pleuriticis aperta affirmat) clarissima & cita vtilitas percipitur. Illud etiam hîc obseruandum, si materia in corpore copiosa sit, non instituendam esse Deriuationem, nisi plenitudo dempta sit. Alias enim periculum est, ne plus humoris ad partem affectam trahatur. Quapropter commodissimè Reuulsio illa simplex, quæ humorem simul euacuat, præmittitur. Quantitas Deriuationis, humoris qui in partem influxit, quantitati, & ægri viribus respondeat. In sanguinis autem missione modum & terminum Deriuationis in inflammationibus ex coloris mutatione nos discere iubet Hippocrat. 2. *de victus rat. in acut. t.* 10. Qualis autem coloris mutatio esse debeat, docet Galen. *in comment. Quidquid*, inquit, *sanguinis in phlegmone continetur, id caloris abundantia colore permutatur: reliquum autem in partibus omnibus simile manet. Eam ob caussam sanguine, qui in totum spargitur corpus, pituitosiore existente, rubicundior sanè erit, qui in eo, quod phlegmone obsidetur, latere continetur. Quod si sanguis in totum corpus diffusus, rubicundior fuerit: is proculdubio, qui ad phlegmonen est, adustus assatúsque in nigrum mutabitur.* Coloris itaque mutatio ex parte affecta sanguinis translationem certo significat. Non tamen eam semper, vt *ibidem* docet Galen. exspectare licet, ob virium imbecillitatem. Tempus commodum Deriuationi est, cum materia in partem influxit, & copia materiæ iam dempta est, affluxúsque sedatus. Non tamen etiam nimis diu differenda. Si enim humores iam parti impacti sint, & pertinaciter inhæreant, tum amplius non deriuantur, sed aliis modis ex parte affecta euacuandi sunt. Loca situs partium monstrat: quæ in genere parti affectæ vicina esse debent, & meatibus cum ea communicare. Speciatim autem in variis affectibus varia alibi recensentur.

Deriuatio quid.

Quantitas mittendi sanguinis per deriuationem.

Tempus Deriuationis.

Locus.

CAPVT XX.

De Repulsione.

QVatuor omnino modis humorem, qui præter naturam ad partem aliquam fluit, ab eadem amoueri posse, suprà docuimus, Reuellendo nimirum, deriuando, repellendo, intercipiendo. De quorum prioribus duobus cùm hactenus actum sit, reliquos nunc addemus. Repellentia primò humorem influentem alio propellunt, prohibéntque ad affectam partem peruenire, & eum qui recens influxit, exprimendo, partem ab humoris copia incumbente liberant. Repellentia enim non tantum humorem qui influit, & adhuc in venis partis continetur, sed etiam eum, qui iam extra venas elapsus in spatiis partis consistit, modò nuper influxerit, neque dum impactus sit, reiiciunt. De iis humoribus, qui in venis partis adhuc hærent, res manifesta, & palam est, incipientes fluxiones sæpe solo repellentium vsu sisti, & partes, quæ iam in tumorem attolli incipiebant, detumescere: eos tamen etiam, qui iam extra venas elapsi sunt, in venas resumi & repelli posse, si nihil aliud, saltem infantium exanthemata, quæ variolas & morbillos nominant, persuadere possunt, quæ frigidi aëris occursu facilè repelluntur, occultantur, & euanescunt. Non probatur equidem nonnullis hæc sententia, qui impossibile putant, in venas turgidas & satis densas expulsam iam & crassiorem factam materiam reuerti posse, cùm spatia inania habeat patentiora, laxiora, & ignobiliora, si per carnes dispergatur: existimantque, tumores imminui, variolas & morbillos delitescere, repulso sanguine ad spatia proxima, & è venis minimis in maiores, & eo qui fluxerat, sponte & insensibiliter discusso. Verùm de eo, qui in venis minoribus consistit; nullum dubium est; cúmque ad maiores facilè refluere posse; extra controuersiam est. Quin autem & ille, qui iam è venis in spatia proxima recens effluxit humor (nam de eo, qui iam crassior factus est, id non assero) si ei per repellentia occasio detur, refluere, & reliqui, qui in venis est, sanguinis motum sequi possit, impossibile non videbitur ei, qui in corpore viuente miram illam ῥοπήν, & humorum ex vna parte in aliam influxum & ῥεῦμα in angina, pleuritide, & aliis inflammationibus perpenderit, & orificia vasorum, quæ in cadaueribus planè clausa videntur, satis hiare cogitauerit. Et si illi saltem humores, qui in venis minoribus sunt, in maiores refluerent, reliqui verò qui iam è venis exciderunt insensibiliter discuti deberent, ad id temporis spatium sufficiens requireretur: vt in suggillatis & sanguine sub cutem effuso sæpe satis longum tempus ad eius discussionem requiri videmus: cùm tamen videamus, sæpe in momento quasi non solùm variolas & morbillos, & talia ἐξανθήματα & tubercula minora, sed & tumores pestilentiales, ac parotides euanescere, vix vllo sui relicto vestigio. Non tamen in omnibus fluxionibus repellentia adhibere licet. Partibus enim ignobilibus, præcipuè iis, ad quas natura interdum humores protrudere solet, vt glandulæ post aures, & in collo, sub axillis, in inguinibus, adhibenda non sunt, ne humor ex iis repulsus ad partes principes & nobiles feratur. Eodem etiam modo adhibenda non sunt repellentia, quando fluxio parti principi vicina est, vt in erysipelate in facie & collo: ne intrò acta materia partem principem lædat. Commodè quoque non adhibentur repellentia partibus nimis profundo loco sitis. Non enim ad eas pertingit vis repellentium. Imò non tantum nihil commodi ex repellentibus tunc adhibitis percipitur, sed etiam malum iis augetur. Repellentium enim vsu humores ex partibus superiacentibus intrò pelluntur, & in partem affectam coguntur, ac impinguntur. Ita si materia sit maligna & venenata vt in carbone pestilenti, eã repellere non decet, ne ad interiora regressa hominem iugulet. Vt nec vbi ab animalis venenati ictu vel morsu vulnus inflictum est; cùm potiùs tum venenum ad exteriora trahendum sit. Sicut etiam omnino non competit repellere, cum natura rectè agens criticè in aliquam partem materiam deponit. Neque enim natura rectè agens, in opere suo impedienda, ipsique contrarius motus instituendus est: sed potiùs naturam rectè agentem iuuare decet. Humor quoque si multus sit, & corpus plenum, non adhibenda repellentia, antequam corpus euacuetur. Cùm enim corpore pleno materia regredi non possit, saltem in partem magis impingitur, aut in partem nobiliorem agitur. Frustrà etiam adhibẽtur repellentia, cùm humor iam impactus est parti: talis enim humor repelli nequit. Denique si dolor adsit vehemens, repellentia non commoda sunt. Cùm enim partem constringant, dolor augetur. Itaque vel laxantia & dolorem lenientia tum admiscenda, vel ex repellentibus solum ea, quæ lenia sunt, adhibenda. Tempus commodum adhibendi repellentia, ex iis quæ dicta sunt, patet. Nam cum repellentia, vt dictum, iis humoribus solum competant, qui influunt, vel recens influxere, non verò iis qui iam parti impacti sunt: facilè hinc colligere est, commodissimum tempus adhibendi repellentia esse principium fluxionis. Vbi tamen hoc, quod etiam ex superioribus patet, obseruandum; si adsit aliqua in corpore plenitudo, ante euacuationem & reuulsionem adhibenda non esse, sed prius corpus euacuandum, vt humores liberiùs repelli & retrudi possint, neque in partem principem irruant; quod alias facilè fieri posset. In statu verò repellentia commodè non adhibentur. Cùm enim tum humor iam crassior sit, & parti impactus, frustrà adhibentur. Neque aliàs etiam in repellentium vsu: præcipuè solorum, nimis diu persistendum. Nam ex nimia refrigeratione tum alij peiores affectus oriri, tum pars ipsa emori potest. Quapropter iam principio versus augmentum vergente, digerentia admiscenda sunt, quæ postea sensim augenda. Quod ipsum Galen. tum alibi docet. tom 6. *de compos. medic. sec. loc. cap.* 3. dum inquit: *Raro inuenerit quis affectionem aut discussoriis tantum, aut repulsoriis indigentem. Parua etenim & affectionis vix nomine à Medicis dignata, confestim sanantur. Vbi verò generatus affectus maiorem habuerit caussam, impossibile est ipsam per repulsoria perfectè sanare: & maximè vbi ægri corpus fuerit multis humoribus refertum, aut affecta particula naturâ debilis. Ob id igitur cogimur sæpe in principio, sæpe verò paulo post admiscere aliquid ex discussoriis: Si verò dolor adsit vehemens, etiam ex mitigatoriis.* Quã autem ratione miscenda sint repellentia cum discutientibus, docet idẽ Galen. *eod. lib. cap.* 1. his verbis: *Quemadmodum in principio commoda sunt pharmaca, id quod influit, repellentia: sic post principiũ vsque ad finem pharmaco opus est ex vtrisque misto: repellente videlicet & discutiente facultate prædito: ac primo quidem tempore adstringens præcellere oportet; ad finem verò discutiens, interposito verò tempore æquales vtrorumque partes esse oportet.* Medicamenta autem quæ repellere dicuntur, id præstant, vel quia partem eiusque vasa comprimendo & contrahendo, humores in iis existentes exprimunt: vel quia per accidens frigiditate repellunt, & humores retrocedere faciunt; quoniam videlicet in frigore occurrente motus impetúsque humoris calore ferè incitatus soluitur & intercipitur, sic vt non amplius irrumpat humor. Sunt enim vt dictum, repellentia vel frigida & humida, vt sempervivum, lactuca, solanum, quæ nonnulli densantia potius, quàm repellentia appellant: vel frigida, ac sicca & adstringentia, quæ propriè repellentia nominantur. Hæc fortiora sunt prioribus. Duplici enim ratione repellunt, & quatenus frigida sunt, & quatenus adstringunt; cum repellentia illa humida & aquea solum frigiditate repellant. Ideóque illa repellentia frigida & humida sine adstrictione, solùm humores tenues & in superficie positos repellunt: atque ita conueniunt maximè, cum humor tenuis & paucus fuerit; ac superficiem corporis occupat; aut cùm fluxiones, ob nimium partium calorem accidunt, vel calorem magnum adiunctum habent. Ita enim & illum tollunt, & prohibent ne humor in parte recipiatur. Eodem modo etiam

Repulsio.

Repellentia non omnibus fluxionibus conueniunt.

Tempus repellendi.

conueniunt,

conueniunt, si dolor adsit vehementior. Humiditas enim frigiditati adiuncta, partes nonnihil laxando, lenire aliquo modo dolorem potest. Verum cùm etiam inter hæc quidam gradus sint, & fortius repellat semperuiuum, & solanum, quàm trifolium aut vmbilicus veneris, adhuc verò frigidiora sint, cicuta, mandragora: nunc hæc, nunc illa adhibere conuenit prout maior vel minor est caloris excessus, & fluxionis vehementia. Repellentia verò quæ adstringunt, conueniunt, cùm dolor non ita viget, & ob debilitatem partium fluxiones fiunt: Nam & affectis partibus robur conciliant, & ne influens humor in parte recipiatur efficiunt, & eum qui recens influxit, repellunt. Vbi sensus exquisitus est, veluti in oculo, fugere oportet, quæ valde frigida sunt, & valde adstringunt, ex Gal. *lib.* 13. *meth. med. c.* 12. Cæterum locus, cui adhibenda sunt repellentia, ille ipse est, è quo repellere oportet. Quamobrem non solùm extra imponuntur, sed etiam intus dantur, vel epota, vel per clysteres iniecta.

CAPVT XXI.

De Intercipientibus.

Intercipientia

INtercipientia ferè conueniunt cum Repellentibus, solúmque ab iis ratione loci differunt. Repellentia enim adhibentur parti affectæ, Intercipientia verò viis, per quas humor defluit: qualia sunt defensiua vulgò dicta, quæ facultate frigida, sicca, terrea, ac adstringentia, an ipsa via humoribus aditum intercludunt, & ne ad partem affectam pertingant, efficiunt. Et quidem tribus modis hoc præstant: nimirum vel condensando humores, ne ita libere fluere possint, vel meatus constringendo, ne humor per eos expeditè affluat; vel exsiccando &, quasi exhauriendo. Verùm cùm inter hæc, alia valentiora sint, alia mitiora: fortioribus vtendum in habitu corporis duriore, vbi vasa ampliora sunt, aërisque status est calidior, qui vias laxat & dilatat, & affluentis humoris maior impetus. Si contra se res habeat, mitiora adhibenda. Applicantur autem commodissimè locis ex carnibus, in quibus vasa sunt euidentiora & patentiora, vt in articulis, vel supra articulos: vt si inflammatio fit in pede, supra malleolos; si in tibia, supra genu: si in coxa, ad inguina; si in summa manu, ad carpum, si inter carpum & cubitum, supra cubitum, si in humero, ad summum humerum. Hoc loco non istud prætereundum, nonnullos, intercipiendi humoris gratia, fascia partes supra articulum cōstringere, atque in ea esse opinione, vinculo hoc modo vasis constrictis humores intercipi. Verùm errant hi: Vincula enim fortia attrahunt plus humoris, & non rarò hoc modò adhibita gangrænam accersunt. Atque ita quomodo vnum humorum in motu vitium, quatenus nimirum non rectè mouentur corrigi debeat, diximus: alterum etiam subiungemus, quod est, quando, quæ moueri debebant, planè non mouentur; vt cùm menses, hæmorrhoides, aut aliqua alia consueta euacuatio supprimitur. Cùm autem nullum detur remedium, quod per se humores præter naturam quiescentes commoueat: caussæ huius quietis inquirendæ sunt, quas quidem ex iis, quæ de caussis fluxionum dicta sunt, inuenire non ita difficile est. Nam cum ad fluxum requiratur caliditas & tenuitas humorum, & viarum, per quas fluere debent, laxitas & amplitudo: quietis caussa erunt frigiditas & crassities humorum, ac viarum angustia. Quapropter humores qui quiescunt, calefaciendi & attenuandi sunt, & meatus laxandi, & angustia tollenda, de quo suo loco. Quæ si non iuuant, ad ea quæ humores concitare possunt, quæ supra enumerauimus, nimirum quæ caloris, doloris & vacui ratione humores in aliquam partem attrahunt, veniendum: inter quæ quidem maximam vim humores commouendi habent, quæ vacui ratione trahunt. Vnde ad suppressos menses ciendos maximè facit, si instante tempore purgationis menstruæ, venæ in partibus inferioribus aperiantur, aut crura scarificentur.

Intercipientia quibus locis applicanda.

CAPVT XXII.

De discussione, seu διαφορήσει.

Humores secundū locum peccantes.

VNum adhuc restat humorum vitium secundum Vbi, dum nimirum humores aliqui in aliqua parte, in qua non debebant, hærent: quod plerumque ad vitium in motu sequi solet. Nam dum humores in partem aliquam præter naturam fluunt, sæpe, fit, vt reuellentibus, deriuantibus, intercipientibus, repellentibus planè ex parte affecta tolli non possint, sed post omnia hæc adhibita auxilia aliquid in parte relinquatur: id itaque cùm in loco illo præter naturam hæreat: quâ ratione ex eo amouendum sit, tandem etiam dicendum. Humores autem illi, qui in parte iam infarcti & quasi impacti hærent, remeandique potentiam amplius non habent, pluribus modis ex parte affecta tolli possunt, qui tamen omnes ad duos reducuntur. Vel enim insensibiliter, per ἄδηλον διαπνοὴν, seu διαφόρησιν, humor in vapores resolutus discutitur; vel manifeste euacuatur, & humor sub forma humoris educitur. Quæ per insensibilem transpirationem humorum tollunt, Discutientia Resoluentia, & Digerentia appellantur. Adhibentur autem commodè, cùm humor paucus, tenuis, sub cute molliore hærens, & loco tali situs est, ad quem vis medicamentorum discutientium potest penetrare. Si enim humor nimis crassus sit, frustra tentatur διαφόρησις. Neque etiam per cutem densam nimis vis medicamentorum penetrat; & vaporibus non datur liber transitus. Si autem materia loco nimis profundo hæreat, vix eò penetrabunt discutientia, aut fortiora, vt postea dicetur, sunt adhibenda. Non tamen adhibere licet διαφορητικὰ, si plenitudo in corpore adsit, sed prius corpus euacuandum est: alias enim periculum est, ne calidis his medicamentis plus materiæ attrahatur. Tempus adhibendi discutientia quod attinet: in principio ea non conueniunt, sed potius tum vtendum repellentibus. Cur autem in principio repellentia magis conueniunt quàm discutientia, plures caussas affert, Galen. Primò enim, 13. *meth. med. cap.* 15. ita ait: *In principio, tum parum est quod affluit, tum magna ex parte tenuius, tum partis ipsius quæ recipit, virtus valentior, vtpote nondum lassata, tum quod in afflicta parte continetur, nondum violenter impactum.* Vbi, quod de virtute valentiore dicit, præcipuè notandum. In principio nimirum, humorum copiâ nondum debilitatâ ad expellendum natura fortior est; potissimum si medicamentis adiuuetur: quod faciunt repellentia, quæ expultrici vasorum, adstrictione suâ robur addunt. Aliâ rationem affert. *art. parua cap.* 95. quod nimirum per repellentia expeditior fiat euacuatio, vtpote per vias maiores & magis expeditas. Repellens enim, humores ex vasis minoribus ad maiora pellit: contra digerentia attrahunt à vasis minoribus ad ad minora. Denique & ea de caussa in principio sunt commodiora repellentia: quia simul calorem nimium partis alterant. In principio igitur potius Repellentia adhibeantur, quàm digerentia. In augmento iam quidem locum habent, sed non pura, verùm repellentibus mista: postea semper quantitas repellentium minuenda, & διαφορητικῶν augenda; donec tandem in fine status, & instante declinatione sola adhibeantur. Qua in re vtile est considerare occasionem & caussam fluxionis. Ea enim, quamdiu adhibenda sint & repellentia, & discutientia, docet. Nam in affectibus frigidis repellendi tempus breuius esse debet, discutiendi longius. In calidis contra longius sit tempus repellendi, discutiendi breuius: cùm his medicamentis non solùm fluxioni, sed etiam intemperiei satisfiat. Ipsa autem medicamenta διαφορητικὰ, quod attinet, omnibus hoc commune est, vt sint calida & exsiccantia. Inter ea tamen alia aliis calidiora sunt, & hinc vel leuiora & mitiora, vel valentiora existunt diaphoretica. Nam cùm medicamenta referantur ad ipsos humores extenuandos ac resoluendos, & horum alij facilius, ob tenuitatem suam, alij difficilius, propter crassitiem, resolui possint: necessum est, vt medicamenta διαφορητικὰ alia aliis sint valentiora & calidiora, alia minus talia. Vtimur nimirum leuioribus, cùm materia est in superficie corporis, pars affecta mollis & laxior. Fortiora adhibentur, cùm materia in profundiore loco sita est, aut sub crassa & densa cute, ipsaque est frigidior & crassior. Situm enim materiæ quod attinet, si materia discutienda in profundiore loco hæreat: adhibentur iure valentiora diaphoretica. Nam si imbecilliora tum adhiberentur, ad partem in profundiore loco positam saluis viribus non peruenirent, sed calor remissior longiore illo tractu exsolueretur, vt postea partem affectam parum iuuare possent. Illud denique circa διαφορητικὰ non est prætereundum, vt sint morsus & acrimoniæ expertia, ne dolorem, qui fluxiones augere solet, augeant: Deinde vt cautè fortiter resoluentia adhibeantur. Nam si fortiora resoluentia minùs dextrè, præsertim sola, adhibeantur: resoluunt tenuiores humoris partes, & crassas relinquunt atque indurant, & mala sæpe incurabilia efficiunt. Quapropter commodum est, fortiter resoluentibus humectantia & emollientia admiscere. De quibus iam dicendum est.

Humores in parte impacti quot modis tolli possint.

Discutientia quibus affectibus adhibenda.

Tempus adhibendi discutientia.

CAPVT XXIII.

De Materia Emollitione & Suppuratione.

Emollientia.

EMollientia necessaria sunt, quoties materia crassa & indurata est. Nam si materia sit crassa & indurata, frustrà adhibentur diaphoretica, cùm talis materia iis discuti non possit; sed prius emolliendа est. Cùm autem, vt ex Galeno, *lib.* 5. *de simpl. med. fac. cap.* 5. patet: durum tribus modis efficiatur, exsiccatione, concretione, & nimiâ repletione: medicamentum μαλακτικὸν, vt est *eodem in loco*, non de iis omnibus accipitur, sed peculiariter de iis, quæ congelatione indurucrunt. Μαλακτικὰ autem medicamenta sunt, quæ moderatè calefaciunt, simúlque non valde exsiccant, quæ nempe & quod congelatum est, fundunt, & sensim per halitum digerunt. Nam quæ valde excalfaciunt, hærens & contentum in particula humidum violenter discutientia, reliquum omne deficcant, & incurabile malum efficiunt: quæ verò valde exsiccant, etiamsi non calefaciunt; atque ita subtile & tenius euacuant; tamen ex sua natura ad summam duritiem humores adigunt. Si tandem in vaporem resolui & discuti materia non potest; in pus conuertitur.

Nam

Nam cum in alimentum partis verti non possit: natura & calor innatus partis, eam quam quidem recipere potest; formam ipsi inducit, in pus nimirum mutat, & ab vtili alimento segregat, vt commodius postea aperta cute euacuari possit. Quapropter, vt hoc citius fiat; Medici est, si videat humorem per διαφορητικὰ discuti non posse, hac in parte Naturæ opem ferre, & maturantia medicamenta adhibere, id est, talia, quæ moderatè sunt calida & humida, vt calorem innatum augeant & foueant; & propterea emplastica, quæ lentore suo poros cutis occludant, & ita effluuium illud caloris & calidarum exhalationum prohibeant, vnde calor innatus augeatur.

Suppuratia.

Suppurantia quando adhibenda.

De quorum vsu primo obseruandum, non esse adhibenda suppurantia, nisi cùm planè persuasum habemus, per διαφορητικὰ humores discuti; & suppurationem prohiberi non posse. Si enim spes est humores discuti posse, à suppurantibus abstinendum. Deinde & illud notandum, non omnes humores æquè rectè in pus verti posse. Sanguis quidem facilè in pus mutatur, & tumores ex sanguine facilius & tutius suppurantur, At in affectibus ex bile & melancholia natis vix sine periculo adhibentur suppurantia: cùm horum vsu illi humores sæpe ita degenerent & corrumpantur, vt cancrum & alia maligna vlcera excitent.

Quo loco vsurpanda suppurantia.

Neque etiam quouis loco tutò adhibentur. In partibus internis non temerè procuranda suppuratio. Nam ex pure, vtpote digniores, valde læduntur, & vis ex iis, aut non sine insigni offensione pus euacuari potest. Inter partes verò externas non tuto circa articulos adhibentur suppurantia. Debilis enim his partibus calor est, & non facilè sanitati restituuntur. Quomodo autem pure confecto abscessus aperiendi sint, & quid porro agendum, suprà *part. 1. sect. 2. cap. 7.* dictum. Hoc ergo loco, hac Methodi medendi parte: quæ indicationem præseruatoriam complectitur, absolutâ, pedem figimus. De Indicatione curatoria, & vitali iam porro agendum restat.

LIBRI V. PARS II.

SECTIO II.

De Indicatione Curatoria.

CAPVT I.

De Morbis Intemperiei Curandis.

POSTQUAM Indicationem præseruatoriam absoluimus, & quâ ratione caussæ morbos efficientes tolli possint, docuimus: iam ad Indicationem curatoriã accedimus, viam morbos tollendi pro compendij ratione monstraturi. Cùm autem tria sint morborũ genera, vt supra, *l. 2. part. 1. cap. 2.* dictum, Morbi scilicet partiũ similarium, compositionis & solutæ vnitatis: à morbis partium similarium faciemus initium. Sunt verò, vt *ibid.* dictum, morbi partium similarium duplices, Morbi intemperiei, & morbi totius substantiæ, vt vocant, seu occultarum qualitatum.

Morborum Intemperiei curatio.

De morbis igitur intemperiei primò dicemus. Vbi hoc primò obseruandum, quæ hic de morbis intemperiei tollendis dicemus, etiam ad caussas, quatenus intemperie peccant, applicari posse. Quamobrem etiam supra pauciora de caussarum in qualitate vitio corrigendo diximus: cùm eodem, qui hic explicabitur, modo caussarum intemperie peccatum tolli & corrigi possit.

Intemperies quid indicet.

Intemperiei verò debetur alteratio per contraria; cùm omnis curatio σκοπὸν τῆς θεραπείας τὸ ἐναντίον habeat, seu omnis curatio per contraria absoluatur, vt Galenus, *art. Medic. cap. 89.* docet. Si enim, vt idem Galenus, *eodem loco*, loquitur, omne immoderatum est præter naturam, moderatum verò secundum naturam: necessum est, vt immoderatum per immoderatum contrarium ad mediocritatem redigatur. Ideóque qualitatem contrarietatis & remedij monstrat qualitas affectus præter naturam, & quidem simplex simplicem, composita compositum: calida intemperies indicat medicamentum refrigerans; frigida, calefaciens; humida, siccans; sicca, humectans, calida humida, medicamentum frigidum siccum; calida sicca, frigidum humidum; frigida humida, calidum siccum; frigida sicca, calidum humidum.

Quomodo gradus contrarietatis obseruãdus.

Non autem solum in alteratione contrarietas in genere obseruanda, vt scilicet calido frigidum, & frigido calidum opponatur: sed & gradus contrarietatis obseruandus, & danda opera; vt quantum fieri potest, ipse gradus recessus à naturali statu deprehendatur: ipsique exactè respondens remedium opponatur. Assequemur autem hoc præcipuè, si perpendamus, quam quodlibet corpus, & quælibet pars temperiem habuerit, antequam in morbum incideret. Itaque qui plurimum à naturali statu recessit morbus, vehementioribus indiget remediis; & contrà, qui non multum à naturali statu abest, mitiora postulat remedia. E quibus hæ deduci hoc loco regulæ possunt. Nam primò si morbus, qui plurimum à naturali statu recessit, fortibus indiget remediis: sequitur, quod morbus calidus in corpore natura frigidiore, valentibus expugnandus est frigidis: Et morbus frigidus in corpore natura calido, calidiora requirit remedia: Morbus humidus in corpore sicco & duriore natura, vehementius siccantia requirit: Morbus siccus in corpore humido & molli, fortius humectantia postulat. Ex altera verò regula, quæ iubet in morbo, qui minus à naturali temperie distat, mitioribus vtendum esse remediis; hæc sequuntur: Calidus morbus in corpore naturà calidiore, frigida mitiora remedia requirit. Frigidus morbus in corpore frigidiore, calida debiliora postulat remedia: Humidus morbus in corpore naturâ humido & molli, minùs valenter siccantibus eget: Siccus morbus in corpore natura sicco & duro, minus humectantibus opus habet. Ideóque ante omnia, partis quæ intemperie laborat, conditio & natura perspecta sit oportet, & non solum recessus eius à naturali temperie perpendendus; sed & quas alias proprias & peculiares qualitates sua natura habeat, vel quas à causa efficiente acceperit, considerandum: multúmque interest, an neruus, vel caro, an ventriculus, vel hepar intemperie laboret. Licet enim affectus, vt intemperies est, solùm alterationem per contrarium requirat: tamen vt huius partis est intemperies, non solum definitam, & huius partis temperiei conuenientem contrariam medicinam postulat, sed & talem, quæ in cæteris quoque naturæ & conditioni partis respondeat, nullámque, quæ parti nocere possit, qualitatem adiunctam habeat.

Appropriata contraria adhibenda.

Primo itaque id obseruandum, vt non solùm medicamentum intemperiei præsenti, quantum fieri potest, exactè respondens opponatur, sed & vt sit appropriatum, & peculiarem cum partis affectæ natura conuenientiam habeat. Ergo si cerebrum sit calefaciendum, non quodlibet medicamentum adhibendum, sed ea quæ cephalica dicuntur, vt betonica, maiorana, rosmarinus, &c. sunt vsurpanda. Ita thoraci, thoracica, cordi, cardiaca; ventriculo, stomachica, hepati, hepatica; lieni, splenetica, vtero, hysterica, & sic cuilibet membro appropriata medicamenta exhibenda sunt. Deinde etiam videndum, an corpus à causa morbifica aliquam, præter primas, qualitatem acceperit: ideóque alia refrigerantia sunt exhibenda, si calor sit simplex, alia, si præterea quædam malignitas præsens sit. Tandem quoque cauendum, ne medicamentum cum qualitate, quâ ad corrigendam aliquam intemperiem opus est, aliam quamcunque etiam qualitatem: quæ parti nocere possit, coniunctam habeat. Quapropter non solum in alterando fugienda ea, quæ quandam cum parte affecta antipathiam habeant, & ea adhibenda, quæ parti appropriata sint: sed & reliquæ omnes qualitates noxiæ vitandæ. Proinde simplicibus intemperiebus curandis simplicia contraria medicamenta maximè conueniunt: quæ si non semper in promtu sunt, admixtione aliorum qualitas illa quæ minus conuenit, aut etiam noxia est, tolli potest: sicut contrà in compositis intemperiebus, si medicamentum quod compositis qualitatibus contrariis conuenit, habere non licet, admistione aliorum, id quod deest, supplendum.

In Cerebri intemperie curanda, quæ obseruanda.

Ex his vtiles quædam admonitiones, in peculiaribus quibusdam partibus obseruandæ, deduci possunt. Primo in capitis affectionibus curandis obseruandum, ne facilè vltra mediocritatem alteremus: Princeps enim membrum est cerebrum, & si calefaciendi modus excedatur, & natiua cerebri intemperies in calidiorem præter naturam mutetur: vigiliæ, deliria ac furor facilè excitantur: si verò in refrigeratione modus non seruetur, sopor, actionum omnium torpor, & amentia inducitur. Tutius tamen est calefacere, quam refrigerare: nam frigida facilè calorem natiuum extingunt. Ideóque imprimis dum caput humectare, perfrigerare, somnumque conciliare animus est, cauendum, ne calorem natiuum debilitemus, & alium affectum inducamus, & proinde nec diu, nec frequenter talia sunt adhibẽda, interimque caput fricandum, vel exsiccandum linteis siccis. Videndum quóque, dum externis capitis partibus saltem laborantibus alterantia adhibentur, vt ea non sint tenuia vel fortia nimis, ne intus se penetrent, cerebrúmque lædant.

In Thoracis intemperie curanda, quæ notanda.

In thoracis & pulmonem affectionibus semper cauendum, ne nimis exsiccemus. Nam materia per valde exsiccantia, vel in tophaceam, aut scirrhosam duritiem concrescet, vel incrassabitur, partibúsque magis adhærebit, & ad eductionem fiet ineptior. Vbi verò refrigeratione opus est, imprimis cauendum, ne frigida adstringentia adhibeantur, sed humectantia. Humectantia enim materiam ad interiora non repellunt, humorum coctionem adiuuant, humores à partibus separant, eósque eductioni præparant; & vias leniunt ac humectant. Admodum etiam frigida pectori inimica sunt, *5. aph. 24.* non tantùm foris admota, sed & intus assumta.

Cordis intemperies quomodo curanda.

Cor cùm sit membrum ad vitam summè necessarium, in eius curatione semper admiscenda medicamenta, quæ habent vim roborandi: & proinde moderatè adstringentia, atque odorata, & bezoartica dicta, omnibus quæ cordi adhibentur medicamentis admiscenda. Cauendum verò à vehementer refrigerantibus & calefacientibus.

Ventriculi intemperies curanda.

Ventriculus officium toti corpori summopere necessarium gerit, eiusque orificium sensum habet satis exquisitum. Itaque tam à calore, quàm frigore nimio facilè læditur, atque in calida intemperie cautè & sensim ac paulatim refrigerandum: in frigida verò cauendum: ne nimium calidis calidum innatum dissipetur: ac proinde adstringentium & roborantium aliquid semper addendum, quæ calidi innati ac spirituum

dissipationem

diſſipationem prohibent. In Hepate curando, ſiue intus, ſiue extra adhibeantur medicamenta, ea ſemper eligenda, quæ & tenues partes habeant, vt altius penetrare poſſint: cum verò hepar ſit membrum princeps, atque ea quæ magnam diſſipandi vim habent, non ſuſtineat: ſimul cum tenuitate partium aliquam adſtringendi & roborandi vim habeant oportet: qualia ſunt, quæ adſtringant, atque amara ſunt, vt abſinthium. Abſtinendum verò eſt à dulcibus, à quibus hepar, ſicut & ſplen, facilè intumeſcit. Lien tum ob ſitus diſtantiam, tum ob humorum contentorum craſſitiem, tum ob ipſius ſubſtantiæ modum validiſſima poſtulat & perfert remedia, quæ propterea etiam extra tuto adhibere licet; ita tamen, ne vel ſubita refrigeratione humores in eo contenti concreſcant, aut exſiccatione indurentur: intus autem, ne alia viſcera ab iis lædantur, vix tuto adhibentur, & propterea frequentiâ, & diuturniore vſurpatione, id quod in vehementia deeſt, compenſandum eſt. In vteri morbis & affectionibus aceto abſtinendum. Nam, vt habet Hippocrates, 3. *de rat. vict. in ac. aph.* 39. *Mulieribus longè magis, quam viris aduerſatur acetum, vterumque dolore afficit.* Dulcia contrà ſunt vtero gratiora. Ideóque remedia, quæ ciendis menſibus adhibentur: atque alias in cienda vrina vſurpari ſolent, ſine dulci aliquo, ne ad renes abeat, non ſunt exhibenda. In grauidis verò à talibus abſtinendum. In ſiccantibus quoque, quæ vel per iniectiones, vel per peſſos adhibentur, cautione opus eſt, ne nimiâ ſiccitate tenera vteri acetabula areſaciant, infœcundáſque mulieres reddant. Itaque vbi calefactione opus, humiditate ſiccitas nimia corrigenda. Oculus cùm ſit, εὐαίσθητος, non fert medicamenta acria, aut quæ ipsū conſtringant & exaſperent. Præter hæc & alia in alteratione reſpicienda ſunt, quæ Galen. 7. *meth. med. cap.* 5. proponit. *Facillimè* inquit, *ad curandum alterationes ſunt, quæ ex calido & frigido conſiſtunt, propterea quòd maximè actiuis qualitatibus corrigantur: ægrius curantur, quæ in humido ſiccóque habentur, quod imbecillis, & vt ita dicam, παθητικαῖς qualitatibus eorum curatio perficitur, potiſſimùmque cùm humectandum eſſe requiritur.* Ideóque addit: *Tempus curationis in ſicca intemperie multo amplius, quippe quod in ſanis ſenium eſt, id ſicca intemperies in ægris. Tempus verò caloris & frigoris reparandi, par quodammodo eſt: ſecuritas tamen impar. Niſi enim cuncta, quæ ei quod curatur, circumdata ſunt corpora, valida planè ſint, metus eſt, ne ab iis quæ refrigerant, noxam contrahant non leuem: in reliquis duabus qualitatibus ſimilis ſecuritas eſt.* Ea propter etiam frigida cautè adhibenda parti, quæ ſuâ naturâ non magnum calorem obtinet. Inſuper & hoc circa intemperies curandas monet Galen. 7. *meth. med. c.* 13. vt partibus quæ per ſumma corporis ſunt, laborantibus ea medicamenta, quæ intemperies requirit, applicemus: quibus autem in profundo corpore eſt intemperies, in iis rationem interualli ineamus. Si enim iis medicamentis vtamur, quę intemperies requirit: vtique multò imbecilliora quam pro vſu, ad locum affectum peruenient. Neque tamen adhuc ſufficit pro morborum intemperiei curatione contraria, & quidem quantum fieri poteſt, talia, in quibus indiuidua & exacta cum morbo ſit cõtrarietas, adhibere: ſed & ſimilium, quæ qualitate ſcilicet cum intemperie conueniunt, vſus omnis fugiendus. Vſu enim contrariorum remediorum nihil proficitur, ſi ſimul morborum fouentia admittatur; cùm quantum intemperiei per contraria medicamenta detrahatur, tantum eiuſdem per ſimilem vſum inducatur. Itaque ſi vel aër, vel cibus: vel potus, qualitate cum intemperie tollenda conueniat, vel aliud quid ex rebus non naturalibus, quod eandem intemperiem inducendi vim habeat, ægro in vſu ſit, illa omnia remouenda & vitanda ſunt. Porrò cùm ſupra dictum ſit, intemperiem aliam eſſe cum materia, aliam ſine materia; & poſtea quoque morbos in fientes & factos diuiſerimus, quorum illi niſi à cauſſa ſua foueantur, mox euaneſcunt, hi etiam ablata cauſſa ſubſiſtere poſſint: diligenter in curatione morborum intemperiei perpendendum, an ſit morbus factus, vel fiens; intemperies materialis vel immaterialis. Nam non eſt eadem planè eas curandi ratio. Nudæ quidem & ſine materia intemperies per ſolam alterationem, vt dictum; tolluntur, & qualitas præternaturalis per contrarium medicamentum amouetur: ad materiales vero intemperies tollendas ſola alteratio non ſufficit. Cùm enim, vt ex generali methodo medendi patet, morbus tolli non poſſit, niſi cauſſa ſublata: intemperies, quæ pendet à materia, non tollitur, niſi cauſſa, à qua fouetur, priùs ablata. Itaque, vt Galenus, *artis Medic. c.* 89. docet, indicatio in huiuſmodi eſt, euacuatio atque alteratio. Intemperies nimirum ſui ablationem per contrarium alterans medicamentum poſtulat: cauſſæ autem, quæ illam fouent, etiam ſui remotionem oſtendunt; & ſic in talibus morbis curandis *θεραπεία*, ſeu *curatio*, cum *προφυλακῇ* coniungitur, vt docet Galenus, 11. *meth. med. cap.* 2. Et vt idem Galenus, *c.* 89. *artis Medic.* monet, vnum commune præceptum obſeruandum eſt, vt vnāquamque priùs, quæ ipſum efficit, cauſſam tollamus: deinde ad illam, quæ ab eadem cauſſa facta eſt, ægritudinem accedamus, cauſſarūmque ſalubrium inuentionem faciamus. Res ſcilicet præter naturam eo ordine tollendæ ſunt, quo ſeſe mutuò conſequuntur: & quia morbus pendet à cauſſa ſua; cauſſa ante morbum, & morbus poſt cauſſæ remotionem tollendus. Quia vero plures ſæpe ſunt cauſſæ, procatarcticæ, antecedentes & coniunctæ, & hæ eo ordine tollendæ ſunt, quo ſeſe pepererunt: & quoniam coniuncta pendet ab antecedente, hæc à procatarctica: primo procatarctica remouenda, hinc antecedens, demum coniuncta. Cùm enim, vt Galenus, 11. *meth. med. cap.* 10. docet, id quod vltimum in reſolutiua methodo eſt inuentum, omnium primum in curatione peragendum ſit: cauſſæ eo ordine ſunt tollendæ, quo ſeſe mutuo conſequuntur, initio facto ab ea, à qua primus motus. Hîc tamen obſeruandum, non ſolùm materiam eſſe cauſam intemperiei partium, ſed contrà etiam ſæpe accidere, vt humor vitioſus ab ipſa partis intemperie generetur, & pars intemperiem, quam obtinet, ipſi humori, quem in ſe continet, imprimat, qui tamen humor rurſus intemperiem, quam partis vitio primum concepit, ipſi parti communicat, eiuſque intemperiem fouet, atque ita diuerſo reſpectu, & cauſſæ, & effectus nomen ſuſtinet. In quibus quidem intemperiebus, imprimis ipſi partium præternaturali intemperiei occurrendum. Hæc enim totius mali fons eſt, atque ab ea humores inficiuntur: ipſi tamen humores etiam, quoties opus, euacuandi ſunt, cum eam, quam à parte acceperunt, intemperiem rurſus parti imprimant, vitiumque partis augeant. Quomodo autem humores ſint euacuandi, pluribus ſupra dictum. Hic verò notandum, cauſſæ nomine non ſolùm intelligi cauſſas ſimpliciter dictas, id eſt, eas, quæ ſolùm cauſæ ſunt; ſed etiam morbos & affectus, qui alios quandoque morbos excitant & fouent: Nam & hi ſimiliter primo loco tollendi ſunt. Ex quo patet, quantoperè errent ij, qui ſaltem ſymptomata curant, & neglectis cauſſis, affectus tollere conantur; cùm ſemper priùs cauſſa, quàm morbus ab ea ortus, tollenda ſit: niſi forſan aliquid maximè vrgeat & periculum ægro minetur, atque ita, quaſi neglecta aliquandiu cauſſa & morbo, ei quod maximè vrget, occurrendum ſit.

¶ Controuerſia eſt inter Medicos, an liceat ad curandam apoplexiam, conuulſiones, paralyſin, febrim excitare. Nonnulli id affirmant, ob iſtam rationem: Primo, quod quidam apoplectici ſanantur febre ſuperueniente. De quo Hippocrates, 6. *aph.* 51. *Quicunque valentes capitis doloribus corripiuntur, & protinus muti fiunt, & ſtertunt, intra ſeptem dies intereunt, niſi febris ſuperuenerit.* Cùm ergo Apoplexia, aut certè aphonia, de qua Hippocrates hoc aphoriſmo loquitur: finitimus apoplexiæ affectus, febre ſuperueniente ſanetur, etiam arte ad eundem vſum eam excitari poſſe putant. Et de conuulſione ſcribit Hippocrates, 2. *aph.* 26. *Conuulſioni febrem ſuperuenire; ſatius eſt quam febri conuulſionem.* Deinde Galenus, 14. *meth. med. c.* 5. ſcribit, ad craſſitiem corporis extenuandam, exercitationem vehementem, ac tenuem victûs rationem vtiliſſimam eſſe. Et licet interdum accidat, vt ex motu vehementi hominem febri corripi contingat: tamen febrim illam ad rem propoſitam non alienam futuram, ſi Medicus omnia rectè faciat. Et Galenus, in 1. *prorrhet. comm.* 2. *text.* 51. in omnibus neruoſi generis affectibus frigidis, qui à pituitoſis oriuntur humoribus, febrim ſuperueniētem auxilio eſſe docet. In affectibus enim frigidis omnes curationis intentiones febris habet. Nam calefacit frigida, ſiccat humida, flatulentam materiam diſcutit, craſſos humores attenuat, lentos incidit, viſcida fundit & abſumit, vt Galenus 6. *epid. comm.* 8. loquitur.

Alij contrariam ſententiam defendunt; & quidem, vt exiſtimo, rectè. Etenim febris quæ excitatur, vel leuis eſt & diaria, quæ humores illos craſſos attenuare & vincere non poterit; quam tamen certo excitare in Medici poteſtate non eſt: vel putrida, acuta, & periculoſa, quam poſtea ſedare pro libitu, etiam in poteſtate Medici non eſt. Præterea cùm natura ſit morborum curatrix, & caloris natiui beneficio humores vitioſos concoquat & expellat, ſi is à febre debilitetur, & pro calore naturali præternaturalis inducatur, crudi humores non poſſunt à natura coqui & diſcuti. Et licet interdum ſponte naturæ in talibus affectibus febris accedat: tamen ob dictas cauſſas id Medico imitari non licet. Neque natura ipſa febrem accendit, ſed neceſſe eſt, vt ob humorum diſpoſitionem accenſam ipſa iterum diſcutiat.

In Hepatis intemperie curanda quæ obſeruanda.

In Liene.

In Vtero.

In Oculis.

Quæ intemperies facilius curetur.

Intemperiei cum materia curatio.

An liceat ad quaſdā morbos frigidos curandos febrem accendere?

Pro negatiua & vera.

CAPVT II.

De Morbis totius Subſtantiæ curandis.

Morborū totius ſubſtantiæ curatio.

MOrbi vero totius ſubſtantiæ, vt vocant, ſeu occultarum qualitatum, & ipſi contraria poſtulant remedia: ſed quæ illa ſint, ſola experientia conſtat. Quanquam & ex iis quædam quæ aliis morbis adhibentur, vt quæ euacuandi vim habent, ſuo loco his morbis conueniant. Nam occulta illa qualitas maligna per contrarium alexipharmacum expugnanda, & venenata cauſſa ex corpore tollenda & eradicanda eſt. Ac quod de morbis intemperiei dictum eſt, vt primo cauſſa quæ illam induxit, deinde intemperies tollatur, id etiam hic locum habet. Primo enim omnium, cauſſa tollenda eſt, & ſi ea in corpore generetur & foueatur, vt in malignis febribus accidere ſolet plerumque, humor qui corruptus eſt, tolli; reliquus, qui corrumpitur, emendari debet. Ita, venenum, quod hauſtum, aut quocunque modo ſumtum eſt per os, è corpore euacuari debet, idque per loca proxima, & à corde, quantum fieri poteſt, remota. Talia ergo commodiſſimè vomitu reiiciuntur, aut etiam per aluum mox educuntur. Si vero cum aëre attractum ſit, aut

vlt a

vltra iecur penetrauerit; per sudores expellendum est. Quæ morsu aut ictu venenatorum animalium communicata, aut per contactum quocunque modo corpori illata sunt, quamprimum retrahenda, & extrahenda, omnibúsque modis, ne intra corpus penetrent & serpant, laborandum. Ideóque cucurbitulæ, & attrahentia tam à proprietate, quàm manifestis qualitatibus, gallinæ podex, vel pulmones animalium recens mactatorum, dolorem excitantia, atque acria, cauteria actualia, & potentialia, vt allium, cæpe, ruta, sal, ranunculus, nasturtium, sinapi, nux, nitrum, farina orobi cum melle & aceto, cantharides, theriaca, & similia adhibenda carnis læsæ portio exscindenda, & membrum totum, si fieri potest; vt digitus abscindendum, vel vinculo superiore loco iniecto, ne venenum in corpus serpat, ligandum. Præcipuè autem quodlibet venenum iis remediis, quæ experientia docuit ipsi esse aduersissima, expugnandum: Inprimísque cor per conuenientia cuique veneno alexipharmaca roborandum, ne veneni qualitatem facilè admittat, victúmque ab eo succumbat. Quæ verò cuilibet veneno sint contraria, & quam quodlibet in specie curam requirat, passim ex tractatibus de peste, & Dioscoridis *lib. 6.* in quo de venenis & eorum curatione, agit, aliisque authoribus patet, supràque *part. 1. sect. 1. c. 21.* aliquid hac de re dictum. In venenis tamen qualitates manifestas simul attendere, magna sanationis pars est. Ea propter frigidis calida, calidis frigida, acribus ἐπιεικῆ alexipharmaca promptius resistunt. Reliqua petantur ex peculiaribus tractatibus morbis malignis, quales sunt febres malignæ & pestilentes, pestis, lues Venerea, rabies canina, Elephantiasis, Plica Polonica, Epilepsia.

CAPVT III.

De Morbis Conformationis Curandis.

ANtequam verò aliquid de curatione morborum organicorum dicamus: illud in genere monendum, quod Galenus habet, *in lib. de constit. artis*, ad medicatoriam methodum pertinere, communem omnium scopum inuenire, qui est, Contrariorum contraria esse remedia: deinde in vnoquoque genere contraria ordine collocare: postremo considerare, quando natura vel nos scopum possimus assequi, quem indicatio suggerit, quando rursus vtrique est vel omnino impossibile, vel certo tempore impossibile, vel partim impossibile. Atque vt de morbis figuræ incipiamus, in his qui crescunt, possibile est plerumque partium figuram emendare, & eo facilius, quo sunt ortui viciniores in his autem, qui amplius non crescunt minimè, vt docet Galenus. Quod tamen accipiendum de eo figuræ vitio, quod ossibus integris manentibus accidit. Nam quæ fracturas, sicut & quæ luxationes sequuntur, ea iis, morbis quos sequuntur: sanatis, etiam in adultis emendantur: In reliquis verò solùm est quædam secundum ætates differentia. Nam si infans aliquis sit gibbosus, aut distorta crura, aut curua brachia, vel etiam vitiosam aliquam capitis figuram habeat: is adhuc curari potest. Eadem vero vitia in homine adulto curari non possunt. Nam cùm partes externæ hanc vel illam figuram, propter ossium figuram & conformationem, habeant; in infantibus verò ossa sint adhuc mollia: paulatim mutari, & in contrarium intorqueri possunt. In corporibus adultorum, quia ossa siccitatem maiorem & duritiem contraxerunt, amplius mutari non possunt, citiúsque rumpuntur aut franguntur ossa, quam in contrariam figuram flectuntur. Est autem generalis indicatio, quam figuræ tium supppeditat, partis in contrarium vitiosæ figuræ mutatio. Eousque enim membrum figurâ vitiosa præditum in contrarium vitium adduci debet, donec figuram, quam naturaliter habere debet, acquirat. Si, exempli gratia, cruris figura alicui versus exteriora declinet: versus interiora tantum id inflectendum, donec naturalem figuram accipiat. Huic autem indicationi duobus modis satisfit, vt Galenus, *c. 87. art. medic.* habet, διαπλάσει καὶ ἐπιδέσει *formatione atque alligatione.* Per διάπλασιν seu *formationem* accipienda est ea figuræ emendatio, quæ manibus contrectando, & comprimendo paulatim & sæpius perficitur; sicut videmus sæpe obstetrices & nutrices manuum contrectatione sensim formare recens natorum infantium corpora, & si ab ortu figuras minus decentes in cruribus, brachiis, thorace, capite, acceperunt, eas paulatim in contrarium & naturalem statum, manibus premendo & constringendo, adducere. Per ἐπίδεσιν ea intelligitur correctio, quæ fit per fascias & ferulas, quâ nimirum & fasciis pars in contrarium figuræ vitiosæ adducitur, & ferulis retinetur, ne in figuram vitiosam iterum deflectere possit. Cum autem post ortum figuræ vitia plerumque ossium fracturas sequantur, vbi scilicet ossa fracta non rectè ad pristinam figuram componuntur aut vbi nondum planè coaluerunt, æger intempestiuè os fractum mouet: danda opera Chirurgis, vt & ossa fracta diligenter & rectè componant, & coniuncta in naturali figura, donec firmiter coaluerint, seruent. Si tamen accidat, vt post ossis fracturam curatâ aliquod figuræ vitium remaneat: videndum, an insignis aliqua actionis læsio inde sequatur, os fractum non magnum, & callus recens ac mollior adhuc, æger iuuenis firmisque viribus sit. Tunc enim callus iterum rumpendus, ante tamen per multos dies emollientibus adhibitis: postea ossa fracta diligenter coniungenda illudque vitium, quod antea relictum fuerat emendandum, ossa coniuncta & rectè composita in naturali statu diligenter conseruanda, callúsque denuò generandus. Verùm si læsio actionis, quæ a figuræ vitio prouenit, non sit adeò magna: æger hac suâ sorte potius contentus sit, quam vt spe melioris sanitatis consequendæ ancipiti fortunæ sese iterum committat; cùm noua illa fractio ossium non omni periculo careat, & facilè inflammationes, atque alia symptomata superuenire possint. Eadem ratio est, si æger sit senex, os fractum magnum, callus iam durior. Facilè enim fieri posset, vt potius ossa alio in loco frangerentur, quam callus iam solidior rumperetur; sicut ipsa experientia docet, quibus altera vice externis iniuriis ossa alicubi franguntur, loco potius sano frangi, quam calum rumpi. Secundum morbi conformationis genus est in cauitatibus; quod duas generales indicationes suppeditat, nimirum aperire id, quod præter naturam clausum est, & claudere id, quod præter naturam apertum est. Verùm cùm vitium tam in meatibus præter naturam clausis, quàm apertis, non simplex atque vnum sit, sed aliquas habeat differentias, quas suprà suo loco enumerauimus: ex iis speciales indicationes oriuntur: quarum tamen pleræque vtiles non sunt, id est, non habent materiam, qua possint auferri, sed vtiles indicationes tum à caussis earum sunt petendæ. Et cum inter morbos in defectu meatuum primus & communissimus sit obstructio, eam primò videamus. Etsi verò Obstructio pluribus partibus accidere possit, atque alia sit obstructio hepatis & vesiculæ fellis, alia intestinorum alia renum, alia vesicæ, alia pulmonum, alia cerebri, alia etiã aliarum partium: tamen communis quædam omnes obstructiones curandi ratio, & generalis quædam curatio est, quæ omni obstructioni, quatenus obstructio est, competit, quam Galenus, *artis Medicæ c. 94.* proponit, & cognitam ac perspectam habere vtile est, vt omnium particularium obstructionum curandarum fundamentum. Est autem communis indicatio obstructionis, apertio. Cùm enim contra sint contrariorum remedia: τῇ ἐμφράξει seu *obstructioni* opponitur, ἡ ἔκφραξις, *apertio.* Sed cum caussæ obstructionum variæ esse possint, humores scilicet crassi viscidi & lenti, & multi copiosi, ea quæ vel exsiccatione ad duritiem peruenerunt, vel quæ concreuerunt, vt feces alui induratæ, calculi, grumi sanguinis, &c. speciales indicationes hinc petuntur. Nisi enim caussæ obstructionis tollantur, ipsa obstructio tolli non potest: sublatis autem caussis, simul obstructiones tolluntur, vtpote quæ a caussis suis continentibus pendent, iisque ablatis simul tolluntur. Itaque quæ à crassis viscidis humoribus fit obstructio, vnam quidem, vt Galenus, *loco allegato*, docet, morbo contrariam indicationem habet, apertionẽ: caussæ verò salubres sunt abstergentia, atque incidentia medicamenta. Sicut enim ipsi morbo seu obstructioni opponitur apertio: ita caussis quoque & materiæ obstructionem facienti contrariæ caussæ opponi debent; crassæ nimirum & viscidæ materiæ, ῥυπτικὰ, ἐκφρακτικὰ, λεπτυντικὰ καὶ τμητικὰ φάρμακα, *abstergentia*, scilicet, *attenuantia & incidentia medicamenta.* Incidentia enim medicamenta humores, qui crassitie suâ angustos meatus permeare non possunt, attenuant, & subtiles ac permeabiles reddunt: abstergentia verò humores viscidos, & qui partibus adhærent atque impacti sunt, liberant atque eluunt. Nam talis humor non tam suæ substantiæ ratione talis, quam respectu partis cui adhæret, dicitur. Etenim id est viscidum, Græcis γλίσχρον, quod parti alicui facilè adhæret, & ab eius superficie ægre diuellitur. Huic itaque opponitur ῥυπτικὸν, *abstergens*, quod humorem à superficie partis, cui adhæret, liberat. Atque si cauitas satis alias patens sit, sæpe sola abstergentia sufficiunt; cum humores qui a partibus meatuum adhærebant, detersi per meatus ampliores facile transire possint. Verũ si cauitates & meatus sint angustiores, non solùm abstersione, sed & attenuatione atque incisione crassorum humorum opus est, vt attenuati & subtiliores ac fluidiores redditi, per meatus angustiores facilius trãsire possint. Verùm medicamentis nunc debilioribus, nunc valẽtioribus opus est, pro ipsius humoris natura, & pro loci, in quo obstructio, conditione. Nam si humor sit crassior, atque viæ sint remotiores, etiam fortiora medicamenta requiruntur; atque hinc valentioribus medicamentis opus est in obstructione lienis, quam hepatis. In hisce etiam medicamentis eligendis semper generalis illa admonitio obseruanda, vt cuilibet parti medicamenta appropriata, quantum fieri potest, adhibeantur. Hinc in obstructionibus hepatis eligitur cichorium, agrimonia: in lienis, capparis, tamariscus, scolopendrium, radices filicis; in thoracis, hyssopus, marrubium & similia. Deinde obstructiones fiunt ab humoribus multis, quorum alij toto genere sunt præter naturam, alij quidem naturales sunt, sed tamen quantitate peccant. Si humores sunt toto genere præter naturam, id est, qui naturaliter nunquam in meatu, quem obstruunt, contineri debent, neque ad naturalem statum redire, aut in humorem naturalem mutari possunt: indicant euacuationem, seu vt Galenus loquitur, eorum curatio consistit ἐν παντελεῖ κενώσει, hoc est, *omnimoda euacuatione.* Cùm enim tales humores no quantitate aut qualitate solũ peccent, prorsus sunt è corpore exterminandi. Tales sunt pus, sanguisque in grumos concretus: qui si vas aliquod obstruant, meatúmque aliquem claudant, danda est opera, vt παντελῶς & prorsus è corpore, eiiciantur; cùm in corpore retenti

Morborum figura Curatio.

Morbi figura quid indicet.

Figura vitia corriguntur. Διάπλασις.

Ἐπίδεσις.

Morborum in cauitate curatio.

Obstructionis curatio.

Obstructio quid indicet.

Obstructionis à crassis humoribus curatio.

Obstructionis à copia humorum curatio.

centi, etsi ampliùs non obstruant, prauis, quas illi inducere possunt, qualitatibus damnum inferre valeant. Non autem hæc *παντελὴς κένωσις*, ita accipienda est, quasi humor præter naturam totus vnicâ vice, seu simul & semel euacuari debeat: sed etiam ea est *κατὰ μέρος κένωσις*, quæ partitis vicibus humorem euacuat, modò tandem eum prorsus tollat. Nam interdum humorem præter naturam vnicâ vice euacuare non possumus, propter viarum angustiam, interdum verò etsi per vias & meatus liceat totum humorem simul euacuare: tamen id vires non admittunt & ferunt: cùm natura repentinas & magnas euacuationes non semper ferat, tutiúsque sit id, quod paulatim fit. Sicut vero varij & dissimiles sunt humores toto genere præter naturam, qui obstructiones faciunt, & in diuersis ac variis partibus obstructiones non ab iisdem excitantur: ita etiam diuersa & varia euacuationis ratio, & varia loca, per quæ materia, quæ obstruit, euacuatur. Etsi enim hoc commune sit omnibus, quòd humores præter naturam euacuationem postulant: tamen alia est aliorum ratio, alióque modo grumosus sanguis è ventriculo, alio pus ex pectore euacuatur: quæ singula suis locis videantur, neque enim hæc ad hanc methodum pertinent. Si verò materia quæ obstruit, non sit toto genere præter naturam, sed tantùm quantitate peccet: indicatio est *ἀφαίρεσις*, quod vertunt *abeuacuationem*: id est, quod abundat, minuendum est, pro ratione abundantiæ: quæ si *ἄμετρος* sit atque immoderata, etiam immoderata seu, vt Galenus loquitur, *ἡ ἀμέτρος κένωσις* requiritur, hoc est, magna, & quæ magnam atque immoderatam abundantiam ad naturalem statum & *συμμετρίαν* redigere possit. Neque enim per immoderatam euacuationem intelligit Galenus eam, quæ plus euacuat, quam opus sit ad naturalem symmetriam restituendam, sed magnam, quæ omnino requiritur, si valde supra naturalem mensuram sanguis abundet. Verùm qua ratione his indicationibus satisfieri possit, è *sect. 1. huius partis* petendū. Hic saltē addere libet ex *allegato* Galeni *loco*, quòd licet caussæ obstruentes omnes sui euacuationem indicent, atque in hoc conueniant, quòd euacuationem postulent: tamen cum aliis, tum eo præcipuè differunt, quòd singulæ peculiaria & conuenientia loca requirunt. Quæ pectus & pulmonem obstruunt, per tussim eiiciantur, neque alia via facilè euacuari possunt. Quanquam enim pus ex pectore per vrinas & aluum interdum expurgetur: tamen id rarum admodum est, nec in omnibus fit: ideóque Medicus id semper tentare nec debet, nec potest. Quæcunque verò vel in hepate, vel in venis, vel in arteriis, aut renibus continentur, per vrinam aut ventrem excernuntur; & quidem quæ circa superiorem ventrem continentur, vomitu; quæ verò circa inferiorem, per alui subductionem euacuantur, de quibus alibi plura. Præter has, quæ plerisque partibus communes sunt, obstructionum caussas, sunt & quædam quibusdam partibus peculiares. Intestina à fecibus durioribus atque exsiccatis obstrui solent, vt in colica accidit, vbi alui feces in gyris & anfractibus intestinorum diutiùs hærent & subsistunt. Ibi enim a calore exsiccantur, atque ita indurantur, vt nec ipsæ excerni possint, nec aliis indies ex superioribus intestinis superuenientibus exitum permittant: quod vbi accidit, indicatio quædam communis est, vt feces quæ obstruunt, euacuentur. Verùm cùm exsiccatæ sint, fieri hoc non potest, nisi priùs emolliantur. Quapropter Galenus primum remedium habere hanc obstructionem scribit ex humidis pinguibúsque clysteribus, demum ex acribus euacuationem exposcit. Nam si acres clysteres prius iniiciamus, antequam feces fuerint emollitæ: a medicamentis calefacientibus & exsiccantibus plus exsiccantur feces, & vellicatione attrahuntur humores, quibus non datur exitus. Quod etiam fit, si per superiora, purgantia medicamenta quis exhibeat. Itaque primo loco feces sunt emolliendæ; quod commodissimè fit per humectātes & mollientes clysteres infusos. Possunt tamen etiam eadem extra applicari, atque olea atque emollientia ventri adhiberi, quam ad rem commendatur omentum castrati calefactum in lebete. Nonnulli etiam talia per os exhibent, & oleum amygdalarum dulcium propinant. Deinde & alia peculiaris ac priuata est obstructionis caussa, quæ fit à lapide in vesica. Hanc Galenus, *allegato c. 94. art. med.* in præsenti quidem transpositionem: integræ verò sanitatis caussa incisionem atque extractionem requirere docet. Duplicem enim lapis in vesica, morbum excitare potest, conformationis nimirum, dum meatum, per quem vrina excerni debet, obstruit; & morbū in numero, dum vesicâ, in qua naturaliter contineri non debebat, concluditur, eámque illa grauat, & corporis actiones lædit. De obstructione & vitiosa illa *ἰσχουρίᾳ*, quam calculus in meatu hærens, vt continens obstructionis caussa, excitat, hic agitur, ideóque Galenus ait, in præsenti saltem indicari transpositionem. Modò enim calculus a ceruice vesicæ remoueatur, vt meatus vrinarius aperiatur, atque vrina liberè effluere possit, obstructioni satisfactum est, eáque liberata. Fit autem hæc vel corporis concussione & motu, homine nimirum supino collocato, & apprehensis cruribus variè concusso, vel cathetere immisso. Verùm caussa ipsa morbi hoc modo non tollitur, sed calculus adhuc in vesica relinquitur, & proinde homo perfectam sanitatem non adipiscitur, cùm facilè lapis in priorem locum recedere, atque iterum obstructionem parere possit. Ergo vt homo perfectam sanitatem adipiscatur, prorsus è corpore tollendus lapis; quod fit extractione per sectionem: quod remedij genus est quidē perfectius, verùm simul periculosum, & nonnisi à peritissimo artifice, exerceri debet. Vnde Hippocrates *in Iuramento*, Medicum, aliàs bene ab arte instructum & fideliter informatum, iuramento obstringit, ne calculo laborantes secet, sed magistris eius artis peritis id muneris concedat. Ægyptiis alius extrahendi calculum modus sine sectione vsitatus est, quem describit Prosper Alpinus *de medic. Ægyptior. lib. 3. c. 14.* De quo suprà *libri huius part. 1. sect. 2. c. 13.* Verum enimuerò præter sectionem & extractionem, alia datur adhuc ratio penitus calculos tollendi, quæ fit per medicamenta quæ *λιθοθρυπτικά*, *lapides frangentia* appellantur, & vim habent calculum in arenam aut lutum quasi comminuendi, vt postea ita comminutus per vrinam particulatim excerni possit. Talia censentur lapides iudaicus, lyncis, spongiarum, aut potiùs inde extracta salia, vt & eadem parata ex corticibus ouorum, ex oculis cancri, & aliis. Reliquæ angustiæ species & ipsæ caussis ablatis tolluntur. *Σύμφυσις*, seu *coalescentia*, cùm fiat ex coalitu partium & laterū meatus, indicat medicamentum iterū rumpens & tollens illam cicatricem. Constipatio, vbi caruncula aliqua, membrana, inflammatio, tuberculum, in ipsis parietibus, seu ipsa cauitate hæret, eámque claudit, indicat tollendam esse illam caussam, quæ facit angustiam, carunculam scilicet esse exstirpandam atque absumendam, tuberculum concoquendum, materiámque euacuandam. Compressio cùm fiat a caussis externis meatui incumbentibus, eiúsque parietes comprimentibus, vt sunt tumores, partes suo loco motæ, & similia: communis quidem indicatio est caussam comprimentem & meatum claudentem tollere; sed speciales indicationes, pro varietate caussarum, variæ sunt, & tota curatio in caussarum illarum ablatione, quæ suo loco docetur, consistit. Si igitur a tumore meatus aliquis comprimatur: tumor suo modo curandus. Si idem ab osse luxato fiat, illud in naturalem sedem restituendum: quod etiam de aliis accipiendum est. Si pars a nimis adstringentibus & frigore adstringatur, ac siccantibus quasi contrahatur: contraria, nimirum laxantia & humectantia, sunt adhibenda. Nam licèt nonnulli hanc, quæ fit à nimis adstringentibus & frigore, vt & siccantibus contractionem, ad subsidentiam referant: tamen commodius ad compressionem referri posse videtur. Subsidentia tādem si fiat a nimia humiditate, pars exsiccanda est. Tertiò ad morbos conformationis pertinent morbi superficiei, seu asperitas & leuitas. Atque si pars aliqua, quæ naturaliter læuis est, naturalem constitutionem amiserit, & pro læuitate asperitatem contraxerit, ob quam partis actio vitiatur, naturalis læuitas restituenda, & quod exasperatum, læue iterum reddendum. Ossa quidem, vt Galenus, *artis med. c. 95.* docet, læuigando: arteriam autem & linguā leniendo humidis, quæ nihil mordeant, & lentorem habeant. Contra si pars, quæ naturaliter aspera est, læuis euaserit, atque hinc actioni partis aliquod vitium accidat: asperitas naturalis partis restituenda, & quod læue euasit, exasperandum medicamentis, quæ sufficienter abstergant, & parū adstringant. Verùm quæ morbis asperitatis & læuitatis debeatur curatio, & quomodo commodè læuia exasperanda, & aspera læuiganda sint, rectiùs intelligemus, si caussas, quæ partibus asperitatem & læuitatem inducunt, perpendámus. Cùm vero quæ exasperant, omnia ad duas classes referri posse videantur, & vel aliquid de superficie partis demant, vel eidem aliquid addant: medicamenta quæ asperitatem tollunt, contraria sint oportet, nimirum, vt id quod excauatum est in superficie repleatur, vel illud quod extat, tollatur, sicut videmus vulgò parietes vel alias res expoliri & læuigari, vel cauitates oblinendo & replendo, vel id quod extat aut eminet, abradendo. Fit autem illud, per medicamenta, quæ humectant, & lentorem quendam habent; hoc verò, abrasione vel medicamentis abstergentibus. Præter caussas verò, quæ extrinsecùs aduenientes, partes, aliquid superficiei ipsarum detrahendo, exasperant, quales sunt fumi, cibi & potus, ac medicamenta acria, internæ caussæ, quæ exasperant, sunt humores acres, qui partis superficiem erodunt, & ex æquali inæqualem efficiunt. Ita humores acres, si à capite in fauces delabantur, atque arteriam (quæ, vt allisione spiritūs ad corpus læue & quasi politum vox sonora & clara reddatur, læuis naturā est) exasperant, vox rauca redditur. Potest & asperitas in partes molles induci sine erosione, cùm magna siccitas, humorem in parte absumit, sicut videmus interdum in febribus ardentibus, linguæ naturalem humorem & saliuam absumi, linguámque exsiccari atque exasperari. Tunc itaque adhibenda medicamenta humida, quæ lentorem quendam habent, & id, quod exasperatum est, æquabile ac planum rursum reddunt, & quod nondum exasperatum est, verum ab acrimonia humorum facilè exasperari posset, defendunt, superficiem partis lentore suo quasi oblinendo. Neque solùm hoc faciendum, si fiens sit morbus, sed & humorum acrimonia cōtemperanda, ipsique humores acres è corpore tollendi atque euacuandi. Etsi verò humores, acres præcipuè, idque breui temporis spatio, partes molliores exasperent atque inæquales reddant; partes verò solidiores, vt ossa, non ità facilè vim humorum acrium admittant: tamen diuturnitate temporis ipsa quoque ossa non solùm exasperari, sed & cariem atque putredinem ab humoribus vitiosis contrahere, experientia testatur. Quapropter si hoc accidat, asperitas illa læuiganda est: verùm per illa potiùs, quæ abradunt, quam quæ humectant, ac lentore partes obducunt. Etsi enim, si ab acrimonia humorum ipsa etiam ossa exasperari incipiant, ab-

Intestinorum obstructionis curatio.

Obstructionis vesicæ à lapide curatio.

Ægyptiorum calculos vesica extrahendi modus.

Coalescentiæ curatio.

Constipationis curatio.

Compressionis curatio.

Subsidentiæ curatio.

Morborum superficiei curatio.

Asperitatis curatio.

Ossium asperitas quomodo curanda.

rasione opus non sit, sed solùm medicamentis, quæ acrimoniam humorum tantùm obtundant, & demulceant: tamen si ossa verè exasperata sint, quod non solùm fit ab humorum acrium diuturniore fluxu, verùm etiam si iis quiddam superfluum adnascatur, aut in fracturis squamæ quædam existant, quæ in locum suum reponi non possint, tunc abrasione solùm opus est. Humida enim & lentorem habentia medicamenta tegunt quidem, sed non emendant asperitatem in ossibus, vt in partibus mollioribus. In partibus enim mollioribus, vbi nimia exsiccatione aliqua inæqualis & aspera euasit, si humiditate præsertim cum aliquo lentore coniunctâ pars imbuatur, cessat asperitas: in ossibus verò siccitate solâ nulla asperitas facilè inducitur, & propterea etiam solâ humectatione non curatur, sed abrasione. Eodem modo si partibus mollioribus aliquid præter naturam adhærescat, quod eas inæquales & asperas reddat, id per abstergentia tollendum. Sic sæpe in febribus ardentibus linguam, ob humores pertinaciter adhærescentes, asperiorem redditam emendamus, non solùm commodis instrumentis humores detrahendo, & quasi abradendo, sed etiam per medicamenta, vt mel rosaceum & similia, detergendo: quod & in aliis corporis partibus obseruandum.

Læuitatis curatio.

Læuitatis præter naturam vt contraria est generatio, ita etiam curatio contrario modo sese habet. Cùm autem in corpore [illegible] lenti ac viscidi humores, obductis quasi naturalibus illis rugis, partium superficiem, asperam natura, leuem reddant: asperitas naturalis reuocanda est, vt suprà ex Galeno diximus, per medicamenta abstergentia, & quidem ἱκανῶς ῥυπτικά, *sufficienter abstergentia*, quæ nimirum humores glutinosos partium superficiei tenaciùs adhærescentes liberare, partique naturalem asperitatem reddere possint. Verùm vt in obstructionibus curandis ῥυπτικὰ medicamenta simul στύφοντα vult esse Galenus *artis med. cap. 94.* quæ scilicet non solùm humorem viscidum à superficie partis liberent, sed crassum partesque compactas habentem incidant, diuidant, atque à se inuicem diuellant, vt mobilior fluxiliórque reddatur: ita hic in morbo leuitatis curando requirit medicamenta σὺν τῷ ῥυπτικῷ ὀλίγον στύφοντα, id est, *parum adstringentia*. Ob humores enim lentos ac viscidos superficiei partis adhærentes, τόνος ac robur fibrarum quasi laxatur: quod per medicamenta nonnihil astringentia restituitur: quæ etiam spatia in partis superficie ab humoribus quasi dilatata sursum contrahunt, & membri superficiem ad naturalem statum reducunt: sed tamen astrictio nimia esse non debet, ne pori contrahantur & occludantur.

CAPVT VI.

De Morbis Numeri Curandis.

Morbi Numeri quid indicent.

ALterum genus morborum organicorum complectitur morbos Numeri: qui cùm sint duplices, in excessu & defectu, vterque suam peculiarem indicationem suppeditat. Id enim quod deest, & naturaliter adesse debebat, restituendum: id verò quod abundat, tollendum, & remouendum.

Partes amissas restituere, solius naturæ est.

Cùm verò id quod deest, solùm res naturalis esse possit: solius naturæ est, id quod deest, reficere & regenerare. Neque enim Medicus carnem, os, cutem, aut simile, quod deest, efficere potest: sed solius naturæ hæc sunt opera. Medicus verò tantum est naturæ minister in his, dum naturæ robur tuetur, materiam idoneam subministrat, atque impedimenta remouet. Cùm enim ad cuiusque partis generationem requiratur, præter animam, quæ princeps omnium actionum caussa est, calor natiuus, præcipuum animæ in agendo organum, & sanguis, ex quo partes nutriuntur & augentur: Medicus operam dare debet, vt calidum natiuum temperamentúmque cuiusque partis saluum & tectum conseruet; & eos cibos ægro exhibeat, è quibus bonus sanguis generetur, qui vtilem parti generandæ materiam suppeditet: ac tandem impedimenta omnia, quæ naturam in hoc opere remorari possunt, remoueat, sordes abstergat, & similia omnia dextre moderetur. Verùm hæc generalis indicatio pro varietate partium variatur, & semper in effectum deduci non potest. Alio enim modo in carnis, alio in ossis, alio in nerui & aliarum partium generatione proceditur, de quibus in soluta vnitate, & sunt aliæ partes spermaticæ, aliæ sanguineæ seu carniformes.

Partes sanguineæ regenerantur, spermaticæ regenerari non possunt.

Hæ cùm sanguinis naturæ sint propiores, neque ad earum generationem adeò magna mutatio, & operosus naturæ motus requiratur, facile restitui possunt. Verùm spermaticæ nominatæ, cùm earum natura à sanguine sit remotior, maiórque mutatio, & operosior motus requiratur, eædem specie restitui & regenerari non possunt, sed iis cognatum quiddam, & quod amissæ vsum præstat, gignitur. Ita in locum ossis callus succedit, qui cùm duritie ad ossis naturam proximè accedat, atque os æmuletur, eius vsum præstare potest.

Partes compositæ non restaurantur.

Deinde cùm partes aliæ sint simplices, aliæ compositæ: si compositæ amittantur, neque eædem specie, neque iis simile quid facilè substitui potest. Sic neque manus, neque digitus, neque pes, neque nasus, neque auris ablata restitui possunt. In quibus & similibus mutationibus tertius scopus est, vt Galenus, *artis medic. cap. 96.* docet, decorem quendam inuenire: cui addere possumus, vel aliquid machinari, quod partis amissæ vsum aliquomodo præstare possit. Ita pro crure amputato crus ligneum adaptatur: manus amputatas ferreæ manus æmulantur, nasus decurtatus corio vel emplastro, quod carnis colorem referat, simulari potest.

Curtorum sanatio.

Verùm in curtis sanandis, recentiorum diligentia atque industria vicit antiquos Medicos. Ij enim quâ ratione nares mutilatæ restitui, & talia, quæ forsan antiquis impossibilia habita sunt præstari possint, non solùm scriptis publicis docuerunt, sed & opere monstrarunt, inter quos facilè princeps est Taliacotius, cuius liber *de Curtorum Chirurgia* publicè extat. Excessus contra, sui remotionem postulat: Quâ in re potiores partes sunt Medici, sicut in defectu resarciendo Naturæ potiores partes sunt. Est autem magna rerum, quæ tolli debent, varietas, atque alio modo calculus è vesica, alio polypus è naribus, alio mola ex vtero tollitur, singulisque sua peculiaris debetur curatio, pro partium substantia, dignitate, situ, conformatione & aliis conditionibus differens. Id enim semper cauendum est, ne partes aliæ lædantur, aut certè danda opera, vt quam minimum lædantur, atque corpori non maius aliquod damnum ex ablatione attrahatur, quàm sit illud, quod ex re abundante proficiscitur: de quibus suprà *in Chirurgia*, dictum. Hoc saltem hîc in genere adhuc monuisse sufficiat, licet amissa omnia restitui & regigni non possunt: quæ tamen abundant, omnia tolli posse; modò Chirurgorum operationibus sint obuia, & ablatio periculum coniunctum non habeat. Multa enim sunt, quæ non sine insigni periculo & corporis incommodo tolli possunt; vt apparet in calculo vesicæ, cancro in mammillis, strumis, herniis carnosis & similibus, vt sæpe consultius sit, cum aliquo incommodo & molestia vitam trahere, quam periculosâ ablatione hominem in mortis periculum conijcere. Imò morbi quidam numeri abundantis non adeò magnam homini molestiam creat, neque adeò insignem actionum læsionem excitant, vt in sexto manus vel pedis digito videre est.

Eorum, quæ præter naturam abundant ablatio quibus instrumentis fiat.

In talibus itaque præstat naturæ errorem patienter ferre, quam id quod abundat, cum periculo atque incommodo abscindere. Instrumenta autem, quibus Medicus rerum, quæ præter naturam abundant, ablationem instituere potest, tria sunt, ferrum, ignis, medicamenta. Per ferrum intelliguntur omnis generis acuta instrumenta, quæ superfluis excidendis apta sunt, & quidem pro varia partium conformatione, situque, varia, vt sunt cultri, nouaculæ, scapella, &c. Per ignem intelliguntur cauteria actualia, dum ferro, argento, aut auro ignito, id quod abundat, exuritur. Medicamenta huic scopo conuenientia sunt, quæ appellantur cauteria potentialia, & ignis modo corpus adurunt, quorum plura sunt genera, alia aliis vehementiora: καυστικά, quæ superficiem saltem corporis adurunt, & cutem detrahunt, vesicatoria, quæ vesicas excitant; septica, quasi putrefacientia & carnem liquefacientia; & tandem ἐσχαρωτικά, quæ escharam inducunt, carnémque, calido natiuo & humido radicali absumto, adurunt, de quibus suprà suo loco dictum est.

CAPVT V.

De Morbis Magnitudinis curandis.

Morborum magnitudinis Curatio.

MOrbos numeri sequuntur, iisque cognati sunt magnitudo aucta atque imminuta. Augmentum enim magnitudinis respondet excessui in numero; diminutio verò defectui. Atque accidunt hi morbi præcipuè ratione partium carnosarum, & si cui vel pes aut manus contabescit, aut corpulentior euadit, id euenit partium carnosarum ratione, quæ vel nimis augentur vel minuuntur: ossa verò, vt & reliquæ pleræque partes, post adolescentiam non augentur, nec etiam facilè imminuuntur.

Aucta magnitudo quid indicet.

Cùm itaque siue corpus totum, siue membrum aliquod fuerit præter naturam auctum, vt inde actiones lædantur: indicatio est, vt magnitudo aucta imminuatur. Medicamenta verò, quæ adhibentur pro magnitudine imminuenda, non esse genere diuersa ab iis, quæ conueniunt in numero abundante, docet Galenus, *c. 97. art. med.* Verumtamen id tantùm locum habet in ea magnitudine aucta, vbi aliàs partis substantia salua non est, vt si caro in vulnere, vel vlcere, aut alibi, vt in oculi affectu, qui *hyperſarcosis* nominatur, excrescat, & extra membri substantiam quasi emineat, vt obuia sit Chirurgi operationibus, & vel ferro abscindi, vel medicamentis erodi possit.

Magnitudo aucta quibus modis imminuatur.

Verùm si vel totum corpus, vel pars aliqua, vt lingua, aut alia quæcunque æqualiter augeatur, & non solùm aliqua in parte quid excrescat, sed per totum nimium incrementum accipiat: ibi quidem etiam generalis indicatio est: quod auctum nimis est, imminuere: verùm neque ferro, neque igne, neque medicamentis erodentibus tum corporis substantiam imminuere licet: sed tum duo speciales scopi sunt, nimirum nimium partibus alimentum subtrahere, & digerentibus ac discutientibus absumere. Quapropter tum conueniunt inedia, & victus parcior atque extenuans; aër tenuis & siccus, & potius calidus quàm frigidus; somnus breuior, vigiliæ longiores; exercitationes crebriores & fortiores, asperæ frictiones, lotiones in aquis calidis, & imprimis si aquæ digerendi vis insit, quales sunt aquæ salsæ, sulphureæ, bituminosæ, nitrosæ. Prodest & inunctum oleum digerens, vt anethin. chamæmel.

costin. & similia. Qua ratione Gal. 14. *meth. med. c.* 15. iuuenem valde obesum curauit, nimirum antidoto, quæ aduersus articularia vitia est composita, sale theriaco, atque ipsa theriaca, ac victu extenuante, & cursu veloci. Præparauit autem ipsum ad cursum, perfricando primùm linteis asperis, quoad cutis ruberet; deinde statim cum oleo, quod in se digerens aliquod medicamentum habebat, quo etiam post cursum vtebatur. Ita Tumores, qui & ipsi ad magnitudinem auctam pertinent, suos speciales scopos habent, per quos satisfit illi generali indicationi, quæ iubet id, quod auctum est præter naturam, imminuere.

Inflammationis curatio.

Exempli gratiâ, in inflammatione sanguis, qui in partem affluxit, atque tumorem in ea excitauit, & caussæ continentis rationem habet, tollendus est. Verùm cum caussa continens tolli nō possit, nisi antecedente sublata, primùm fluxio inhibenda. Simúlque opera danda, ne noua aliunde in corpore colligatur, quod fiet rectâ victus ratione institutâ. Inhibetur autem fluxio, & sanguinis quantitas, inprimis venæsectione, imminuatur: & prohibeatur, ne ad partem affectam confluat: quod primò fit reuulsione, quæ etiam commodissimè venæsectione fieri potest; deinde interceptione, & deriuatione. Sanguis autem, qui iam in partem affectam confluxit, duobus modis ex parte euacuari potest, primò si retrocedat & recurrat per vias, per quas influxit: deinde si per ipsam partem affectam euacuetur. Vt retrocedat, faciunt repellentia & deriuantia. Repellentia enim, & humorem, qui in venis partis continetur, reprimunt: & eum, qui recens extra venas prolapsus, & parti nondum impactus est, quasi retrudunt & ex parte eiiciunt. Ita & deriuatio sanguinem, qui in partis affectæ venis adhuc fluctuat, ad vicinas retrahit. Verum cùm repellentia & deriuantia rarò totam materiam ex parte inflammata euacuare possint, quod relinquitur, per ipsam partem affectam euacuandum est. Fit autem hoc duobus modis, vel insensibiliter, vel sensibiliter. Insensibiliter euacuatur materia, cùm per medicamenta digerentia & discutientia dicta, sanguis in vaporem conuersus resoluitur & discutitur. Sensibiliter autem effunditur, vel per scarificationes & cucurbitulas, vel per puris, in quod mutatur, effusione.n. Scarificationes & cucurbitulæ tum demum vsurpandæ sunt, vbi phlegmone subsistit, & de nouo affluxu nullus metus est, & in iis partibus, quæ scarificationem ferunt. Verùm plerumque, si materia prioribus modis euacuari planè non potest, in pus coctione conuertenda & maturanda est, per medicamenta suppurantia dicta. Pus vbi confectum est, nisi per se aperiatur abcessus, effundendum id, atque euacuandum apertione, vlcúsque mundandum, & carne implendum est. In aliis quoque tumoribus eædem ferè sunt generales indicationes nimirum vt materia, si in corpore abundet, per vacuantia expurgetur, eius ad partem affectam affluxus prohibeatur, & id quod affluxit, ex parte euacuetur.

Imminuta magnitudo quid indicet. ἀνάθρεψις quid.

Imminuta verò magnitudo augmentum indicat. Perficitur autem hoc, vt Gal. *artis med. c.* 97. docet ἀναθρέψει ἢ γενέσει, quasi dicas, *renutritione* seu instauratione, ac *generatione*. Quid verò hic Galenus per ἀνάθρεψιν & γένεσιν intelligat, alij aliter sentiunt. Sed commodissima videtur eorum interpretatio, qui per ἀνάθρεψιν intelligunt eam refectionem, quâ pars aliâs integra, & a qua nihil auulsum est, sed quæ solùm ob alimenti defectum quasi contabuit, & gracilior reddita est, per bonum ac copiosius alimentum instauratur, & maiorem ac naturalem molem requiritur. Cùm enim omnes partes tum adsint, nec vlla particula deperdita sit, saltem, copiosiore nutritione opus est. Γένεσις verò, seu *regeneratio* tum est necessaria, vbi aliquid de substantia partis amissum, seu vbi ob auulsionem alicuius particulæ pars minor reddita est, vt in vlceribus cauis fieri solet, in quibus opus est carnis regeneratione, vt id quod amissum est, instauretur, atque vlceris cauitas expleatur.

Extenuati quomodo reficiendi.

Agit de vtroque magnitudinem naturalem restituendi genere, nimirum & de corporibus extenuatis reficiendis, & de particulis quæ deficiunt restituendis, Gal. 14. *meth. med. c.* 16 docétque, vbi eos qui extenuati sūt, reficere animus est, vinū esse exhibendū crassum, cibos etiam crassioris succi, exercitia adhibenda pauca, frictionem mediocrem, & omnia contraria iis, quos extenuare volumus, esse instituenda: quorum summa est, vt sanguis & nutrimentum in corporis ambitum attrahatur, deinde vt calor natiuus roboretur, & id quod attractum est, non dissipetur atque exhalet.

Dropax seu Picatio.

In reficiendis autem corporibus gracillioribus inprimis δρῶπαξ, seu *Πιττωσις picatio*, antiquis in vsu erat. Erat autem δρῶπαξ medicamenti topici genus, quod constabat ex pice arida & pauco oleo, scilicet vel quarta vel quintâ parte, quod modò liquidius & formâ managmatis erat, modò solidius, emplastri modo præparabatur. Illinebatur verò atque applicabatur, dū adhuc calebat, cuti, derasis prius pilis, ac præmissa sufficiente frictione, & antequàm omnino refrigeraretur iterum auellebatur, & calefactum iterum applicabatur atque auellebatur, idque tertiò vel quartò repetebatur, tum aliis de caussis, tum eo præcipuè fine, vt alimentum copiosius ad superficiem corporis attraheretur. Exemplum curandi magnitudinem imminutam obseruatione dignum habetur apud Forestum, *lib.* 10. *obseru.* 97. vbi adolescentem quendam annorum sedecim, crurum ἀτροφίᾳ laborantem, quem plurimi Medici pro paralytico curauerant, & calidis medicamentis ἀτροφίαν plus auxerant, ipse hoc modo curauit. Vsus est victûs ratione instaurante, qualis ferè hecticis conuenit, & ab omnibus exsiccantibus abstinuit; vsus quoque est medicamentis instaurantibus, corroborantibus, atque simul obstructiones aperientibus. Post iussit crura, ieiuno stomacho, mediocriter fricare, vt apertis meatibus, sanguis ad crura attraheretur; quod continuauit per duodecim dies. Post frictiones siccas deuenit ad vnctiones, quæ humectant, & modicè calefaciunt. Quâ curatione adolescens, qui à plurimis pro desperato habebatur, conualuit. De reliqua per γένεσιν curatione, addere aliquid non est. Est enim tota naturæ opus, & planè conuenit cum curatione morborum in numero deficiente. Medicus tantùm impedimenta remouet, medicamentisque idoneis superfluum humorem siccat, ac sordes detergit.

CAPVT VI.

De Morbis in Situ & Connexione curandis.

Morbi in situ quid indicent.

Tandem inter morbos organicos sunt morbi in situ & connexione, quorum quæ sint differentiæ, suprà dictum est. Indicat autem id, quod situm naturalem amisit, in naturalem locum repositionem: quod verò cum iis cum quibus debebat, non connectitur, coniunctionem cum iis indicat. Sicut id; quod cum iis, à quibus naturaliter separatum esse debet, iungitur, separationem indicat.

Luxationum curatio.

Priori indicationi satisfit, curantúrque luxationes, vt Galen. *loco allegato*, docet, ad oppositam partem ei, à qua facta est permutatio, intendendo atque impellendo; quod quâ ratione peragi debeat, suprà *part.* 1. *f.* 2. *c.* 2. dictum. Sic in vtero prolapso retrudendus est is in suum locum, & in eo ligaturâ vel idoneis instrumentis firmandus. Aliquando idem odoramentis naribus admotis sursum reuocatur. Si verò partes, quas secundum naturam seiunctas esse debebat, connectantur & coalescant præter naturam, vt si digiti exulcerati, vel palpebræ exulceratæ coalescant, ea quæ præter naturam coaluerunt, soluenda ac separanda sunt. Fit autem separatio vel chirurgia, & scalpelli ac ferri ope, aut filo serico aut seta equina, vel medicamentis causticis & septicis.

Morbi in cōnexione quid indicent.

Alterum verò genus, cùm pars cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, indicat, vt id quod continet, firmius solidiúsque reddatur. Cùm enim partes, quæ connecti debebant, disiunguntur: fit id, vinculis & partibus, quæ eas continebant, vel ruptis, vel laxatis: ideóque partes illæ, quæ continent, vel adstringentibus, & exsiccantibus, si laxitas ab humido ortum habeat, vel vinculis roborari debent: & in herniis, vbi rupto peritonæo, intestina in scrotum decidunt, prima intentio est, vt intestina per foramen, per quod elapsa sunt, iterum leniter in abdomen intrudantur, & in naturalem locum reponantur, deinde in fasciis aptis, ne iterum excidant, contineantur, & vel peritonæū consuatur, vel medicamentis conglutinetur, quòd si fieri non potest, perpetuis fasciis opus est, quibus intestina in loco suo retineantur: Quâ de re suprà *part.* 1 *sect.* 2. *c.* 5. dictum.

CAPVT VII.

De vnitate soluta curanda.

Soluta vnitas quid indicet.

Solutæ vnitatis prima communisque indicatio est vnitio; seu soluta vnitas partes, quæ seiunctæ sunt, vniendas esse indicat. Quæ res etsi naturæ opus sit, huiúsque vnius operâ partes vulneratæ, fractæ, aut quocunque modo disiunctæ iterum conglutinentur: tamen Medicus hac in re Naturæ minister est; ac nisi Medicus Naturæ subsidio veniat, ipsa in multis fine suo frustratur, nec conglutinationem moliri potest.

In soluta vnitate, quæ à Medico facienda.

Sunt autem hic ista præcipuè Medici officia. Primò videndum, ne quid incidat in partem affectam, quod conglutinationem impedire possit. Secundò, vt extrema seu labia in vnitate soluta rectè iterum coniungantur, & sibi mutuo applicentur. Tertiò, vt extrema coniuncta seruentur. Quartò, vt ipsius partis temperamentum conseruetur, & in agglutinatione Naturæ necessarium auxilium præstetur. Quintò, vt symptomata, quæ superuenire possunt, præcaueantur & corrigantur. Verùm cùm vnitatis solutæ magna possit esse differentia, hi scopi non semper in omnibus partibus eodem modo perficiuntur, ideóque seorsim de vulneribus & de fracturis dicemus.

Vulnerum curatio.

Primò itaque in vulnere si quid extraneum, vt grumi sanguinis, vel pili, vel aliquid ex armorum genere, aut ossium particulæ, aut aliud quid alienum in vulnere hæreat, illud eximendum & extrahendum est; vbi interdum, si vulnus sit nimis angustum, id ampliare oportet. Hoc vbi factum, labra vulneris committenda & coniungenda sunt; & vt vnita seruentur præstandum, quod quomodo fieri debeat, suprà *part.* 1. *f.* 2. *c.* 5. dictum.

Vulnera conglutinare, solius naturæ opus.

Coniunctis, quæ distabant, partibus, reliquum opus, vt scilicet vniantur & coalescant, Naturæ est. Hæc enim sola illas conglutinat. Cùm autem carnis, per quam partes coniunguntur, materia sanguis sit: danda opera, vt sanguis qui affluit, nec qualitate, nec quantitate peccet. Si enim sanguis vitiosus est, carnem bonam generare non potest. Si verò sit copiosior, caro nimis luxuriat, & multa excrementa generantur; si sit parcior, non sufficientem materiam suppeditat. Cùm verò pars vulnerata cum ex dolore, tum ex vulnere fiat imbecillior, necessariò in parte vulnerata aliqua excrementa &

& sanies prouenîunt: & si sanies in medio adductorum labiorum prouenit, aut etiam locus quispiam medius interfuerit, qui saniẽ quidem sit vacuus, sed aëre plenus, non potest vlcus eiusmodi solâ dissidentium partium coniunctione conglutinari, sed vt coëat, carne priùs impleri postulat. Tum itaque medicamento sarcotico opus est.

Carnis generationem quomodo Medicus adiuuet.

Quæ autem talia sint medicamenta, prolixè docet Gal. 3. *meth. med.* c. 3. nimirum, quæ modicè siccare & detergere solent. Cùm enim in carnis generatione duplex succrescat excrementum, humidum & crassum, medicamenta quæ ad carnis generationem faciunt, & superuacuum humorem ac saniem absumere, & pus detergere debent. Vbi satis carnis genitum est, glutinante medicamento opus est: quod, vt Galen. 3. *meth. med.* c. 4. docet, plus siccare oportet, quàm quod carnem producit præterea etiam nec detergat, nec expurget, sed omnem prorsus substantiam in idem cogat: cuiusmodi facultatem habent ea medicamenta, quæ austera & adstringentia sunt. Hæc enim in idem cogendi ac stipandi, non detergendi neque expurgandi vim habent. Quo fit, vt vbi carni producendæ studemus, maximè cauendum sit à medicamentis quæ adstringunt, vtpote quæ sordem vlceribus arctiùs affigant. Glutinatoria autẽ sunt thus, & eius cortex, masticke, bolus armenus, terra sigillata, sanguis draconis, balaustia, nuces cupressi, lithargyrũ, & similia. Inter hæc tamen medicamenta quædam differentia est, atque alia aliis sunt sicciora: ideóque non quæuis in quolibet corpore nec quauis corporis parte sine discrimine adhibenda. Tandem impleto & glutinato vulnere cicatrix inducenda est.

Cicatrix quomodo vulneri inducenda.

Caro enim eadem specie regenerari potest; sed cutis eadem omnino specie reduci non potest, sed quiddam simile, quod cicatricem appellamus. Id hoc modo fit, vt Gal. 3. *meth. med.* c. 5. docet, si carnem, vt pote quà cutis siccior est, siccabimus & adstringemus; & propterea medicamentum cicatricem non solùm superfluas illas humiditates absumat, sed etiam naturalem carnis humiditatem siccet, eámque in cutem, seu cicatricem potiùs mutet. Sunt autem talia galla immatura, cortex granatorũ, balaustia, æs vstum, lapis calaminaris, & similia, omniáque, quæ inter sarcotica sunt efficaciora, etiam ad cicatricem inducendam, præcipuè in corporibus mollioribus, adhiberi possunt.

Symptomata vulneribus superuenientia quomodo tollenda.

Verùm non raro multa interueniunt, quæ impedimento sunt, quò ea, quæ hactenus dicta sunt, minùs rectè expediri possint. Primò sæpe nimiæ hæmorrhagiæ adsunt, quæ sistendæ sunt, fasciis posteà imbutis pulueribus ex bolo armeno, sanguine draconis, thure, pilis leporinis, & similibus, quæ albumine oui excipiantur, & parti imponantur. Secundò, dolor si sit nimius, anodynis mitigandus. Conuulsiones tollendæ, admotis ceruici & neruorum, qua in partem tendunt, principiis, commodis inunctionibus. Inprimis autem cauenda est inflammatio, cùm pauciora vulnera per se sint lethalia, sed pleraque ob inflammationem interitum ægro inferant. Ad partem enim vulneratam non solùm ratione doloris, sed etiam quia pars debilior est reddita, solent humores superflui affluere, imò pars debilior etiam probũ alimentum satis concoquere non potest. Tunc itaque calidi humores è corpore euacuandi, & ne ad partem affectam influant, cauendum est, sicut antea de curanda inflammatione diximus.

Nerui vulnerati vt curandi.

Si verò in vulnere neruus aliquis est vulneratus, eius habenda ratio, cùm grauia symptomata, dolorem, inflammationem & conuulsionem possit attrahere: imprimis si punctim sit vulneratus, vel cæsim, ita tamen, vt totus non sit dissectus. Nam si planè per transuersum dissectus sit, nullus metus est conuulsionis, & communis vulnera carnosa curandi ratio tum locum habet. Possunt tamen ij pulueres & medicamenta admisceri, quæ neruis accommodata sunt. Totius itaque, vt in reliquis, in vulneribus neruorum semper accurata habenda ratio est, cauendúmque, ne quid humorum vitiosorum ad partem affectam confluat. Primò verò si neruus punctim sit vulneratus, videndum, an labia vulneris satis pateant; sin minùs, vulnus ampliandum, & apertum retinendum, vt saniei liber pateat exitus. Idque vt commodiùs fiat, medicamenta sunt adhibenda tenuis substantiæ, calefacientia & siccantia; citra morsum tamen & dolorem, vt putredo exsiccetur, sanies absumatur, & ex alto trahatur. Itaque aqua non solùm frigida, sed & actu calida, & alia humectantia cauenda, & inprimis si neruus sit denudatus, nihil humectans, molliens & putrefaciens adhibendum: sed vsurpanda olea actu calida: quibus pars fouenda. Talia sunt oleum rutaceum, sambucinum, anethinum, costinum, vulpinum, & inprimis, quod præ reliquis maximè commendatur, oleum lumbricorum terrestriũ. Interdum oleo aliquid euphorbij incoquitur. Adhibetur & oleũ terebinthinæ, atque ipsa terebinthina. Si neruus cæsim, & quidẽ transuersim sit vulneratus, non tamen totus dissectus, eodem modo, ob fibras non sectas, conuulsio metuenda, vt in neruo punctim vulnerato. Corporis itaque vniuersi habitâ ratione, locus, è quo neruus in partem progreditur, vt collum, spina dorsi, oleis calidis diligenter fouendus, ipsique parti affectæ ea, quæ neruis commoda esse diximus, remedia sunt adhibenda, ex resina terebinthina, quibus cutiam & calcem lotam addere possumus: vel etiam euphorbium. Si neruus denudatus, videndum, ne mordicantia adhibeantur, & tum euphorbio facilè locus nòn relinquitur. Si conuulsio superueniat, neque facilè medicamentis mitigari possit, neruus totus dissecandus: ita enim cessat conuulsio. Quòd si secundùm longitudinem neruus sit vulneratus: eadem est eius, quæ puncti ratio, dandáque opera, ne putrefactio incidat, sed sanies absumatur & digeratur. Verùm quia hîc neruo nudo occurrunt remedia, in caliditate excessu nullo opus est: sed moderata requiruntur.

Fracturarũ curatio.

Alterum vnitatis solutæ genus fractura est. Eius curatio, etsi cum vulnere curando non pauca habeat communia in quibusdam tamen discrepat. Nam licèt etiam tota coniunctio naturæ opus sit, atque illa ossa fracta iterum conglutinet: tamen ea, quibus Naturam hîc Medicus iuuat, non planè eadem sunt cum iis, quæ in vulnere vsurpat. Habet autem Medicus in fracturarum curatione duos scopos sibi propositos: primum vt ossa fracta rectè iterum coniungantur, ac naturalis situs atque figura ipsis restituatur, alterum, vt coniuncta seruentur, & in naturali figura retineantur ac coalescant. Quâ verò ratione id perficiatur, dictum suprà *libri huius part.* 1 *sect.* 2. c. 3.

Calli generatio.

Calli verò, quo ossa conglutinantur & coalescunt, generatio naturæ opus est: Medicus autem Naturæ opem ferre debet; quod fit, si caueat, ne aliqua inflammatio, vel simile accidens, quod membri substantiam & temperiem lædat, superueniat; ipsúmque alimentum per siccantia medicamenta disponatur, vt in callum eò citiùs mutetur. Fit autem hoc ferè per suprà proposita medicamenta, in quorum locum diebus posterioribus etiam veniunt emplastrum diapalma, barbarum, oxycroceum, nigrum, & alia. Deinde det operam, vt materia idonea suppeditetur generando callo. Quapropter exhibendus cibus paulò plenior, boni & tenacioris nonnihil succi, qualis ex oryza, tritico, & similibus conficitur. Verùm quia ante duodecimũ diem vix callus generari incipit; & præterea initiò multa symptomata metuenda sunt: non mox per initia plenior victus, sed tenuior exhibendus: imò, si opus, sanguis detrahendus, aut purgatio instituenda, & demum, vt dictum, vbi callus generari incipit, plenior cibus exhibendus. Solent etiam intus quædam medicamenta exhiberi, quæ ad callum citiùs generandum & inducendum faciunt, vt puluis & succus radicum agrimoniæ. Nonnulli mitis medis commendant lapidem osteocollam dictum, cuius in puluerem redacti ℥j. cum aqua symphyti, sæpius exhibent. Verùm in iuuenibus, & iis qui boni sunt habitus, callum nimis auget: quapropter cautiùs & nonnisi in senibus exhibendus. De qua re, vt & de vsu ciborum, quos plerique in fracturis exhibendos censent, legi potest Guilhelmus Fabricius, *Centur.* 1. *obseru.* 90. 91. & 92.

CAPVT VIII.

De Symptomatum vrgentium Curatione.

Symptomata vrgentia quæ & quot

Atque hactenus, quid caussæ morbificæ & morbi indicent, & quâ ratione indicatis iis satisfieri debeat, monstrauimus: restat tertium rerum præternaturaliũ genus, symptomata. Symptomata omnia equidem, quatenus præter naturam sunt, in genere sui ablationem indicant, verùm indicatio ista plerumque inutilis est. Cùm enim à morbis vel caussis pendeant, iis ablatis & ipsa tolluntur. Quia tamen semper exspectari non potest, donec caussa vel morbus tollatur; quædam necessariò indicant, quæ scilicet peculiarem, & à morbi & caussæ curatione diuersam curationem requirunt, atque eam maturè fieri postulant. Symptomata talia sunt, quæ Vrgere dicũtur. Vrgent autem omnia ea, quæ tale minantur periculum aut incommodum, vt non possit exspectari morbi illius vel caussæ, à quibus pendent, ablatio, sed si exspectetur, vitæ discrimen aut magnum incommodum immineat. Tum verò morbi ablatio exspectari non potest, quando vel est incurabilis, & symptoma pertinet ad læsam actionem, vitæ quidem non simpliciter, sed meliori necessariam, vel si est curabilis, cuius curatio tam longa est, vt antequam ea perfici possit, à symptomate vitæ periculum & discrimen immineat. Vulgò talia symptomata pauca recensentur; præcipuè dolor, vigiliæ, & immoderatæ euacuationes: sunt tamen & alia; vt ex sequentibus patebit.

Doloris curatio.

Dolorem primò quod attinet, eum ita sæpe vrgere, vt caussæ à qua pendet, ablatio exspectari non possit, sed ex eo vires deiiciantur, adeóque vitæ discrimen impẽdeat, extra dubium est, & res ipsa testatur, ægrique sæpe nihil magis, quàm dolorum ablationem & lenitionẽ expetunt. Dolor ergo medicamentum dolorem tollens seu leniens indicat. Cùm verò dolor sit seu tristis sensatio, seu non fiat sine tristi sensatione, atque ad sensationem duo sint necessaria, rei tangibilis perceptio, seu sensus in parte cui occurrit, & animæ aduertentia: si vnum horum deficiat, neque sensus, neque dolor fit. Itaque quæ vnum istorum impediunt & tollunt, dolori erunt contraria. Et quidem ipsum in parte sensum quod attinet, duobus modis dolori occurrere possumus, vel tristi sensationi contrarium obiectum opponendo, vel sensum tollendo.

Anodyna.

Cùm ergo tristi sensationi iucunda & suauis sensatio sit contraria, vt tristis sensatio tollatur, ea illi offerenda, quæ blãdo ac tepido calore sunt prædita, iucundámque & suauem sensationem in tactu efficiunt. His enim tanquam gratis tactus gaudet, vnde Gal. 7. *meth. med.* c. 6. balneum aquæ tepidum sensui iucundissimum appellat, & 6 *epid. sect.* 4. *text.* 8. Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda esse scribunt, voces suaues auditui. Atque ista sũt propriè anodyna dicta; vt aquæ dulcis balneũ, oleũ commune, animalium pinguedines, mucilagines & alia temperato vel blãdo calore prædita, de quibus supra, *part.* 1. *sect.* 1. c. 7.

Atque

Atque hæc interdum, dum dolor non est adeò contumax, nec periculum adeò magnum, sufficere possunt. Deinde cùm non solùm obiectum, idque tactui oblatum requiratur, sed etiam præterea necessarium sit, vt beneficio spirituum animalium sensibus interioribus offeratur, secundò dolorem tollunt narcotica seu stupefacientia dicta, quæ spiritus sopiunt, simúlque somnum inducunt, & ita, vt subiectum dolorificum non percipiatur, faciunt. His tamen cautè vtendum, & nonnisi vrgente extremâ necessitate, & si anodynis dolor non cedat, & præsens periculum immineat. Secundò, animæ aduertentia impeditur, si ea ad alia obiecta auertatur. Ita amicorum colloquia & suaues sermones, musica iucunda, inspectio rerum iucundarum, dolorem mitigare possunt, dolor item maior minorem obscurat. Vigiliæ nimiæ indicant medicamentum somnum concilians. Cùm verò somnus concilietur, cùm spiritus animales ad sensus necessarij sopiuntur & quiescunt, ac in organa sensuum non influunt, seu, vt alij volunt, cum meatus, per quos in organa sensuum spiritus influunt, clauduntur, & nullum obiectum vehementius in sensuum organa agit, (cùm vnus saltem sensus excitatus vigilias concitare possit) quatuor modis somnus conciliari potest. Si primò, remoueantur omnia, quæcunque sensum aliquem ad operationem excitare possunt. Secundò, si ab externorum sensuum actione animus auocetur, & spiritus animales à motu ad quietè placidè inuitentur. Tertiò, si ea exhibeantur, quæ calidos, siccos & acres vapores temperant, & suaues vapores, ac ἀναθυμιάσεις in cerebrum mittunt, quibus id humectetur, & spiritus animales quasi sopiantur. Quartò, si ea adhibeantur, quæ peculiari vi spiritus animales sopiunt, ac torpidos reddunt, quæ in specie ὑπνωτικὰ & ναρκωτικὰ dicuntur. Sitis cùm sit appetitus frigidi & humidi, fiátque ex frigidi & humidi defectu, indicat frigidum & humidum, vt contrarium. Itaque si huius sensus in ore tantum sit, id humectetur & refrigeretur: si in reliquo corpore, potus copiosus, præsertim aquæ frigidæ, est optimum remedium. Mitigatur tamen etiam ore humectato & refrigerato, vtpote in quo maximè vrget. Hippocrates, *6. epid. sect. 3. tex.* 33. os claudere, silere, frigidum inspirare iubet, ex quacunque caussa fiat sitis. Os claudere & silere, per accidens humectant, dum impediunt, ne ex motu & ambiente aere exsiccetur. Vtile est & frequenter os frigidâ abluere, aut folia lactucæ, ceras, & similia refrigerantia in ore tenere. Fluxum alui nimium, quà talis, sistunt adstringentia. Ita etiam sanguis sæpe copiosus effluit, propter vulnus vel erosionem vasorum, nec sine vitæ periculo expectari potest, donec morbus, vel caussa, a qua prouenit, prius tollatur. Sanguis autem profluens sanguinem sistens remedium indicat. Duobus verò modis sistitur, vel prohibendo, ne sanguis ad locum, è quo exit, confluat, vel ne vasa sinant ipsum effluere: quod fiet si claudantur: & quandoque alterum tantùm sufficit; quandoque etiam, & cùm magna est sanguinis profusio, vtrumque necessarium est. Vt non confluat sanguis ad locum, è quo exit, præstatur, si ab eo non attrahitur, si repellitur, si trahitur ad alium. Non attrahitur, si caussæ, ob quas attrahitur, tollantur, vt calor, dolor, situs molestus. Censent nonnulli & rerum rubrarum aspectum vitandum esse. Inimicorum quoque aspectus, quia sanguinem cómouet, vitandus. Repellitur refrigerantium & adstringentium vsu. Trahitur in aliam partem, reuellendo vel deriuando. Vt verò sanguis non effluat, prohibetur, vbi exitus clauditur; quod fit, vbi obstruitur & adstringitur via, è qua effluit. Lipothymiæ succurrimus reficiendo spiritus, etsi caussæ remotione statim satisfieri non possit. Ad rem hanc aptissima sunt aër purus, vinum generosum & odoratum, & ex eo destillari spiritus. Recensent nónulli plures alias actiones læsas, quibus succurri debeat, cùm vrgent, caussa, à qua pendent non sublatâ: quorum opinionem, vt morosè non impugnamus, ita hoc monemus, istis actionibus læsis non simpliciter, & quatenus tales, contraria opponi, sed morbo, à quo pendent, aliquo modo occurri; & licèt morbus sæpe incurabilis sit, aut statim tolli non possit, tamen palliatiuam aliquam curam institui, & analogicum quiddam effici. Ita respirationi, cùm in angina ob faucium tumorem suffocatio imminet, succurri potest, nouâ viâ respirationi patefactâ, & foramine, secto larynge, parato. Sic si ob manus vel pedis defectum atque amissionem, apprehensio vel ambulatio ablata sit, morbus equidem ille integrè curari non potest, nec manus vel pes amissus vnquam restitui, manus tamen ferrea vel argentea, aut crus ligneum adaptari potest, & defectus ille manus aut cruris aliquomodo resarciri, & ita apprehensioni ac ambulationi succurri potest. Sic sæpe sermo læditur ob dentium defectum, cui malo succurritur dentibus eburneis, vel argenteis substitutis. Idem sermo si lædatur ex ossis palati erosione, lamina argentea vel aurea foramen illud claudens malo huic medetur. Ita si in senectute vitia oculorum sint incurabilia, à quibus visio imminuitur, perspicillis tamen vitio illi succurrere, & visionem adiuuare possumus. Non verò solùm actiones læsæ, sed & reliqua symptomata interdum vrgent. Si alæ fœteant, & hircus sub iis habitet, commodissimè quidem malum hoc tollitur, cacochymiâ curatâ; ipsi tamen vitio occurritur rerum odoratarum vsu. Ita si anhelitus fœteat, commodissimum quidem est caussam tollere: masticatione tamen caryophyllorum, radicis ireos, & aliarum rerum suaueolentium vitium illud tegitur. Qualitates mutatæ equidem non ita vrgent; cùm nec ad vitam simpliciter, nec ad meliorem sint necessariæ: fœminæ tamen ob deformitatem, eas tolli maximè cupiunt; cùm sæpe etiam fucatam pulchritudinem magnifaciant.

Narcotica. *Vigiliarum nimiarum curatio.* *Sitis curatio.* *Fluxus alui curatio.* *Sanguinis fluxus curatio.* *Lipothymiæ curatio.*

LIBRI V. PARS II.

SECTIO III,

De Indicatione vitali.

CAPVT I.

Quidnam diætam in ægris indicet.

Circa duo omnino versantur actiones Medici, quorum alterum est præter naturam, alterum secundum naturam. Id quod est præter naturam, est morbus caussa morbi & symptoma, quæ propterea tolli debent. Quod secundum naturam, est sanitas, quæ conseruanda. Cùm autem *libro præcedente*, quâ ratione sanitas in homine sano conseruanda sit; quâ ratione autem morbus, caussa morbifica & symptomata vrgentia tollenda sint, *hoc ipso libro* dictũ sit: restat iam, vt quomodo id, quod in ægro secundum naturam superest, conseruandum sit, dicamus. Neque enim æger nihil secundum naturam habet, sed licèt in quibusdam facta sit mutatio ad statum præternaturalem: tamen quædam etiam secundùm naturam sese habent, & quò plura ea sunt, eò facilior integram sanitatem recuperandi spes est. Quæ enim secundum naturam sunt, iis quæ præter naturam sunt, resistunt; quæ vulgò virium nomine veniunt. Quæ si labantur, & ea quæ adhuc secundum naturam sunt, etiam immutentur & deficiant, frustrà omnino Medicus in morbo, caussa morbi, & symptomatibus depellendis, laborat. Dicitur autem hæc indicatio Vitalis, quòd vitam seu vires corporis nostri tuetur, & Conseruatoria, quòd illa, quæ in ægro adhuc secundum naturam sunt, conseruat; atque illa, quæ vires corporis nostri per se etiam secundum naturam sunt, conseruare possunt; indicata Vitalia & Conseruatoria dicũtur. Per vires enim nõ ipsæ per se facultates, quæ mutationis expertes sũt, intelligũtur, sed quatenus subiecto suo insũt, quo ritè cõstituto, tanquã instrumẽto, in agẽdo vtuntur. Cùm autẽ, vt suprà *l.4. part.2. c.1.* dictũ, tria sint Indicãtia vitalia, seu conseruatoria, sanitas, causa sanitatis, & actiones sanæ: sicut danda opera vt in statu sano hæc omnia conseruentur, ita & laborandum, vt & in ægris, quantum possibile, conseruentur; idq; est vires cõseruare: nam quò plus de rebus istis secundum naturam superest, eò fortiores vires habere dicitur æger, & fortiùs natura se morbo opponere potest. Itaque ipsam sanitatem quod attinet, si vna vel plures partes laborant, danda opera, vt reliquæ saluæ tectæ conseruentur, & illius ipsius etiam partis calidum innatum conseruetur. Si verò totum corpus ægrotet, vt totius corporis calidum innatum & spiritus insiti conseruentur; quantum fieri potest, præstandum. Caussas verò sanitatis quod attinet, omnino & in ægris est curandum, vt nihil extrà accidat, quod substantiam, quantitatem, qualitatem & motum naturalem spirituum, humorum, excrementorum mutare possit. Id quod fiet, si rerum non naturalium dictarum, seu earum, quæ corpori necessariæ sunt, rectus vsus obseruetur, aëris scilicet, cibi & potus, motus & quietis, somni & vigiliarum, inanitionis & repletionis, atque animi pathematum. Quæ omnia ita comparata esse debent, vt & spiritum & humorum naturalem statum conseruent; vel si ab eo dilapsi sint, ad eum reducant; ac id præterea præstent, vt excrementa naturaliter sese habeant. Quæ autem diætæ ratio in quolibet morbo requiratur, suo loco in Practicis tradi solet. Hîc saltem in genere dicimus, quomodo, vires, quatenus ex iusta & debita quantitate substantiæ spirituum, partium carnosarum & solidarum cõplentur, conseruandæ sint. Ratione itaque sui subiecti vires alimoniam indicant, eâ scilicet ratione, quâ in partibus spirituosis, solidis & carnosis, iustam quantitatem habentibus positæ sunt, iisque vt instrumento vtuntur. Et indicatio vitalis solùm circa substantiam partium spirituosarum, solidarum & carnosarum conseruandam versatur, atque alimentum solam substantiam, non autem qualitatem spectat: vnde medij est temperamenti, & nullum insignem excessum habet. Si enim quandoque alimenta non omnino nullius qualitatum excessus sunt expertia, ea non simpliciter sunt alimenta, sed alimenta medicata. Et vt pauca sunt corpora, quæ mediam illam & exactam temperiem obtinent, sed naturalis plerumque constitutio vel ad calidum, vel ad frigidum, vel ad humidum, vel ad siccum declinat: ita etiam pauca sunt illa alimenta planè temperata, sed sunt & ipsa calida, frigida, humida, & sicca. Quòd autem Galenus etiam passim à morbo, à morbi temporibus, caussa morbi, consuetudine, ætate, aëre, cœli statu, & similibus victum indicari dicit, id rectè accipiendum est; neque illis, quæ 1. *de vict. rat. in acut. text.* 44. proposuit, nimirum ob facultatis vitalis custodiam & sanos edere ac bibere, & propter eandem ægros ad potum & cibum accedere, alibi contradixisse credendum est. Nam vt suprà de remediis curatoriis &

Per vires quid intelligendum. *Quid victus indicet.*

& præseruatoriis diximus, ea nimirum solùm à morbo & caussa morbi indicari; in eorum tamen administratione etiam ad vires esse respiciendum, an scilicet eæ prohibeant vel permittãt: ita hoc loco contrà sola virtus alimentum indicat: prohiberi tamen ab aliis potest. Morbum primò & caussam morbi quod attinet, in victus ratione ea perpendenda sunt; sed non tanquã ea, quæ per se alimentum indicent, sed vt illa, quæ id prohibere possint. Si enim morbosam constitutionem non augeret alimẽtum exhibitum: eo semper id modo, quo à virtute indicatur, exhibere liceret: Verùm cùm non rarò cibus exhibitus morbosam constitutionem augeat, tum etiam ad eum respiciendum, non vt ad indicans alimentum, sed vt ad prohibens. Rem autem si rectè æstimemus, morbus, neque indicat, neque prohibet victum. Cùm enim alimentum, quatenus alimentum, nullum habeat excessum, sed solùm vim nutriendi, morbo etiam nihil obest. Caussa verò morbi prohibere alimentum potest, atque per constitutionem morbosam intelligenda est. Nam cùm offertur cibus, natura auocatur à coctione & euacuatione materiæ morbificæ. Eodem modo hic etiam obseruanda sunt morborum tempora, vt caussarum signa. Hinc Hippocr. 1. *aphor.* 8. inquit. *Cùm morbi vis est maxima, tum tenuissimo victu est vtendum.* Per vigorem nimirum morbi caussa significatur, cuius vis tum temporis est maxima, quæ idcirco prohibet, quominus victus eo modo, quem virtus indicat, possit adhiberi, nimirum ne à materiæ morbificæ concoctione, & expulsione. Natura ad cibi concoctionem intempestiuè auocetur. Quod porrò Gal. 1. *aphor.* 11. ait: Vniuersam præscribendi victus formã & rationẽ in vnoquoque morbo ex duabus indicationibus ineundam esse, morbi scilicet totius futuro vigore, & ægrotantis viribus, id ita accipiendũ: In diæta ægris ordinanda duo esse attendenda, morbi scilicet futurum statum, qui morbi naturam, an nimirum sit acutus, necne, monstrat; & virtutem, quæ sui custodiam indicat: & ex horum duorum inter se collatione, quorum alterum indicat alimentum, alterum prohibet, rectam victus rationem esse instituendam. De quo Hippocrates & Galenus, 1. *aphor.* 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. Nam cùm vires sui conseruationem indicent, quæ fit alimento exhibito, eà quantitate, quam substantia conseruanda desiderat; caussa verò morbifica sui euacuationem indicet, & naturam idcircò sibi soli vacare iubeat, atque ita alimentum, quo natura ab hoc opere auocatur, prohibeat: videndum, vtrum magis vrgeat, & nunc plus, nunc minus de alimento subtrahendũ. Nam si statum non nimis longè abesse videmus, & vires ita firmas esse animaduertimus, vt ad statum morbi vsque perdurare possint: victus omnino tenuissimus exhibendus, vt ita natura in solius caussæ morbificæ concoctione occupata, eam facilius vincere possit. Si autem animaduertimus eas minùs duraturas, tantum cibi adiiciendum est, quantũ satis esse possit, vitæ ad indicationem vsque morbi conseruandæ. Quod ipsum habet Hippocr. 1. *aph.* 9. *Sed & ex ægro coniecturam facere oportet, an is cum præscripto victu perstet ad morbi vsque vigorem, an verò prius deficiat, impárque cum tali victu succumbat, quàm cedat morbus, & obtundatur.* Id quod in iis accidit, qui ægrè ferunt iciunia, quales sunt παιδίσκοι pueri, 1. *aph.* 13. 14. Sic etiã, quod Hippocrates dicit. 1. *aph.* 11. *In ipsis exacerbationibus cibum adimere oportet: nam præbere noxium. Et cùm per circuitus redeunt morbi, in ipsis accessionibus abstinendũ*; id ita accipiendũ est, quòd nimirum accessiones & paroxysmi monstrent motum materiæ, & eius cum natura pugnã, à qua natura exhibitione cibi temerè non est auocanda. Etsi autem vires tum etiam instaurationem per alimenta desiderent: tamen eius, quod magis vrget, maior habenda est ratio, & cùm plus damni ex cibo cum temporis exhibito quàm vtilitatis prouenire possit, à cibo abstinendum. Vt ita paroxysmi sint caussæ morbificæ signum, victum prohibentis. Fieri tamen interdum potest, vt vires, si nimis in accessionibus deiiciantur, plus vrgeant & valeant in indicando victu, quàm caussa morbifica in prohibendo possit. Vt ita maioris periculi, vel ipsius etiam mortis euitandæ caussa, tũ in ipsis accessionibus alere necessarium sit, de qua re plura *l.* 2. *de febr. c.* 9. dicta sunt: Quod verò ætatem, consuetudinem, anni tempus, cœli statum, & similia attinet, illa omnia victum non indicant, sed saltem sunt signa virtutis, eius robur vel imbecillitatem significantia. Vnde tandem concludimus, solas vires alimentum indicare: caussam morbificam permittere aut prohibere: reliqua esse vel signa virtutis firmæ aut debilis; vel talia, quæ vim & magnitudinem caussæ morbificæ monstrare possint.

Morbus & caussa morbi an sit circa victum indicent.

CAPVT II.

Quæ ad Diætam pertineant.

Etsi præcipuè diæta cibo & potu constat: tamen etiam aliæ res non naturales, vt sunt aër, somnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, atque animi accidentia ad eam pertinent. Nam omnes hæ, vt sunt materiæ διαιτητικαί, habent vim custodiendi virtutem, ex cuius conseruatione vita quoque ipsa conseruatur. Verùm inter hæc res aliæ sunt, ex quibus primò & per se alimentum generatur, quæ etiam propterea veræ & propriæ materiæ alimentorum, dicuntur, vt est aër, cibus & potus: aliæ verò eâ ratione inter materiam victus numerantur; non quòd reuerà ex ipsis, vt materia, alimentum corporis gignitur, sed quia sunt caussæ per accidens alimenti, & iuuant, vt illa, quæ verè sunt alimentorum materiæ, in alimentum commodius conuertantur; quales sunt somnus & vigiliæ, motus & quies, inanitio & repletio, animique πάθηματα. Nam ad nutrimenti generationem duo requiruntur: obiectum, & vis coctrix seu alteratrix. Obiectum est duplex, aër, & cibus, ad quem potus etiam pertinet: sicut duo sunt, quæ ad vitæ conseruationem maximè necessaria sunt, spiritus & sanguis. Concoctrici autem facultati, vt præcipuum organũ, inseruit spiritus & calor natiuus. Hæc igitur, vt concoctio & alimenti elaboratio rectè fiat, in statu naturali conseruanda sunt: quò faciunt reliquæ res non naturales. Primò enim somnum & vigilias quod attinet, ea immoderata calori & spiritibus nocent: moderata verò eadem conseruant, & proinde concoctionem iuuant. Somno enim nimio cerebrum refrigeratur & humectatur; vnde calor innatus marcescit, spiritúsque animales humiditate obruuntur, & velut suffocantur, atque ita facultas animalis labefactatur, cui facilè etiã naturalis & vitalis vis compatitur. Nimiis verò vigiliis spiritus & calor dissipantur. Moderatus autem somnus, & moderatæ vigiliæ, spiritus & naturalem calorem conseruant, atque ita coctionem adiuuant. Deinde motus & quies coctionem iuuant, quatenus scilicet moderata sunt, & calorem natiuum excitant ac fouent. Excreta quoque & retenta ad vitæ conseruationem faciunt. Nam si ea, quæ vtilia sunt ad corpus alendum, secundũ naturæ modum in corpore retineantur; quæ verò excerni debẽt, debito modo & in tempore excernantur, omnia bene sese habent, sin minùs, œconomia corporis, ac præcipuè coctio ac nutritio perturbatur. Inanitio quoque & repletio, hoc est, attractio, retentio & expulsio, si συμμετρία in iis sit, & naturaliter se habeant, vt concoctio optima fiat, inseruiunt: sicut eædem, si minùs rectè se habent, concoctionem turbant. Denique animi πάθηματα & ipsa moderata, faciunt, vt calor natiuus vigeat, & hinc bona fiat coctio: sicut contrà si quis fiat in iis excessus, calorem & spiritus vel dissipant, vel suffocant. Verùm de his supra *l.* 4. plura dicta sunt.

Ad diætam pertinentia.

CAPVT III.

Quotuplex Diæta sit, & quænam quibus morbis conueniat.

Diæta autem triplex est: Crassa, Mediocris & Tenuis. Crassa seu plena est, quæ non solùm vires, quæ præsentes sunt conseruare, sed etiam robur earum augere potest. Mediocris est, quæ vires, quales accipit, conseruat. Tenuis est, quæ vires quidẽ conseruat, nonnihil tamen imminutas. Crassa & plena diæta rursum alia simplicissima est, quæ ægrotantibus conuenit, & fit per ptisanam hordeaceam integram: alia plenior & crassior, quæ fit per pisces & oua: alia plenissima, quæ etiam carnes castratorũ concedit. Tenuis simpliciter triplex est: simpliciter talis, & fit per ptisanæ succum, seu ptisanæ cremorem, seu ptisanam colatam: Tenuior est, in qua melicratum exhibebatur: Tenuissima diæta fiebat per panem in iure lotum, vel etiam per carnes pullorum: Verùm ratio & consuetudo viuendi nostrorum temporum non parum diuersa est à ratione viuendi antiquorũ. Quapropter diæta apud nos nonnihil varianda: atque ita pro primo tenuitatis gradu, seu pro victu tenuissimo, in quo antiqui nihil exhibebant, melicratũ, quod fit ex aqua & melle, exhibere licet: in secundo gradu, seu pro victu tenuiore succus ptisanæ exhibendus: in tertio gradu, seu pro victu simpliciter tenui, licet exhibere ptisanam integram, quæ apud antiquos tenuem victus rationem egreditur. In qua re etiam locorum & regionum consuetudo est attendenda; cùm in aliis regionibus victus plenior magis sit vsitatus, in aliis frugalior: & pro ea materiæ victus tenuis moderandæ. Hæc itaque est victus differentia. Quæ autem quibus morbis competat videndum: quod ex collatione virtutis quæ victum indicat, & caussæ morbificæ, quæ eundem prohibet, colligere licet. Nam cùm virtus alimentum indicet, constitutio verò morbosa prohibeat: quantò magis natura in caussa morbifica oppugnanda occupata est, tantò tenuior diæta conuenit: quantò verò minus occupata est, tantò vberiorem victum adhibere licet. Tantò autem minùs oppressa est, quantò status morbi est propinquior, Ideóque etiam quò morbus acutior, eò tenuior victus imperandus; modò vires cum eo ad statum vsque durare possint. Hæc enim semper perpendendæ, & an illæ plus ad indicandum cibum valere possint, quàm morbus ad prohibendum, considerare decet. Cognoscitur autem, quando vires sufficere possint, & ad statum vsque subsistere, quando verò non possint, considerando naturã ægri. Nam si corpus παιδίσκον sit, calidum & siccum, abundans bile, præsertim circa ventriculum, tenuem diætam et quæ ad inediam non feret. Nam talia corpora facilè resoluuntur. Ætatis etiam habenda ratio. Nam vt est apud Hippocratem, 1. *aphor.* 13. *Ieiunium senes ferunt facilè: secundum hos, qui ætatẽ constantem agunt minimis adolescentes, minimè omniũ pueri, atq; inter eos maximè, qui acriore & viuidiore sunt ingenio.* Etenim, vt est, *ibidem, aph.* 14. *Qui crescunt, natiuũ calidũ habent pluri*

Diæta quotuplex: Crassa. Mediocris. Tenuis.

Quæ victus ratio quibus morbis conueniat.

Google

plurimum, atque copioso indigent alimento, & propterea abunde ipsis suppeditare oportet; alioquin corpus consumitur. In senibus verò inest calidi parum, & parue propterea pabulo indigent, multo enim extinguitur. His ita consideratis, quod morbi naturam attinet: in morbis longis mediocri vel pleno victu opus est & tanto quidem pleniore, quanto morbus tardior est. Nam si quis tenuem victum his præscriberet, ægros iugularet: cùm vires tenui victu deiectæ, postea in statu morbo expugnando sufficere non possint, ex Hippocr. 1. *aph.* 4. Et vt Galen. *in com.* scribit, cùm in ægrotantibus vix possibile sit, vt vires, quàm inuenimus, maiores reddamus, opera danda, vt in longis morbis easdem retineamus ac tueamur. In acutis vero tenuis requiritur: & sat fuerit in his, vt Galenus *ibid.* docet, modicè imminutas conseruare, ac partem solùm virium absumtarum instaurare, non totas; ne, si nimiùm cibi exhibeamus, morbum foueamus. Cùm autem acutorum gradus sint; eò tenuior est exhibendus, quo morbus acutior. Diligenter itaque obseruandum, vt hoc modo cuilibet morbo sua victus species, quæ ex collatione virium, & caussæ morbificæ vi ac motu, seu distantia status sumitur, præscribatur, atque toto morbi tempore obseruetur, nisi & ipsa morbi species mutetur. Neque enim crassior victus forma tenuioris vicem supplere potest. Nam crassus & tenuis victus specie differunt. Morbus verò vnus à seipso, dum crescit & viget, non differt. Vna itaque victus ratio à morbi initio ad finem vsque seruāda: etiamsi quantitatē in ea forma, pro morbi tempore & conditione variare liceat. Cùm autem virtutem semper ita perspectam habere non possimus, vt iustam inde alimenti formam præscribamus, atque alias etiam hac in re ægri peccent: quæritur, vter error sit grauior, illéne qui committitur, si victus iusto pleuier exhibetur, an verò ille qui iusto tenuior est. Sed hoc soluit Hippocrates, *aphor.* 5. *In tenuioribus,* inquit, *victus rationibus delinquunt ægri, quo fit, vt magis lædantur. Omne enim peccatum, quod commissum fuerit, magis committitur in tenui, quàm in paulo pleniore victu. Et proinde etiam in sanis admodum tenues atque exquisita victus rationes parum tuta sunt: quoniam errata grauius ferunt. Ob hanc igitur caussam tenues & exquisiti victus paulo plenioribus maxima ex parte periculosiores sunt.* Quo docet, errata quæ in tenui victu quocumque modo committuntur, esse grauiora, quàm si in paulò pleniore peccatum fuisset. Multa enim ægro præter opinionē accidere possunt: vt vigiliæ subitæ, nimiæ euacuationes, animi pathemata, quibus vires ægri deiici possunt, quo minus ad statum morbi cum hac victus forma persistere possit. Quapropter tum necessarium est, adueniente statu victum mutare, atque paulò pleniorem exhibere: quod tamen valde incommodum est, quia victu pleniore virtus auocatur à pugna contra caussam morbificam ad alimenti coctionem. Ex quibus omnibus patet, tutius esse crassiorem iusto, quam tenuiorem victum exhibere: licèt quod ipsam quantitatem attinet, potiùs sit subtractioni studēdū. Quo obseruato, duo Hippocratis loca, quæ in speciem pugnare videntur, facilè est conciliare; quorum alter est, 2. *de rat. vict. in acut.* 37. vbi inquit, *adiectioni ciborum intendendum multò minus; subtrahere autem omnino sæpe expedit*: alter verò, 1. *aph.* 4. dum ait, *in victu tenui ægri delinquunt, quo fit vt magis læduntur. Siquidem quoduis peccatum grauius hic, quam in paulo pleniore victu esse solet.* Nam in priore Hippocrates de quantitate loquitur: in qua, eadem victus forma obseruata, præstat semper nos esse parciores: in posteriore verò loco loquitur de forma victus, quæ si sit iusto tenuior, maiora affert incommoda, quàm paulò plenior.

In morbis longis qui victus conueniat.

In acutis victus ratio.

An grauius in victu pleno vel tenui peccetur.

CAPVT IV.

De Recta Victus ægrorum Administratione.

Cibi quantitas.

EOdem modo, vt in medicamentis, in victu etiam triplex dosis obseruari potest; summa nimirum, media & minima, quæ in omni victu siue crasso, siue mediocri, siue tenui adhiberi potest. Nam victus tenuior nunc maiori, nunc minori copia exhibendus est: ita etiam crassior. Quæ autem dosis quando sit exhibenda, ex virtute & caussa morbifica inuicem collatis colligitur. Primo nimirum perpendenda est materia morbum producens. Hæc cùm semper coctionem & euacuationem sui indicet, & propterea natura huic rei vnicè incumbere velit, semper cibum prohibet. Deinde virtus consideranda est, an tam fortis sit, vt sine cibo, vel cum victu tenuissimo ad statum durare possit: quod forsan, si status morbi planè in propinquo sit, potest fieri. Si autem valde remotus est, neque inediam, neque victum tenuē eò vsque fert, sed crassum requirit. Si medio modo se habet, victus simpliciter tenuis commodior est. Atque hic ipse victus interdum in summa, interdum in media, interdum in minima dosi est exhibendus, quod etiam virtus definita & appropriata, ac materia prohibens monstrabit. Nam cum materia morbifica interdum plus vrgeat, interdum minus, & nunc naturæ opera in expugnanda morbi caussa plus, nunc minus requiratur: eadem victus forma obseruata, nunc maior, nūc minor illius cibi dosis exhibenda: prout natura nunc magis, nunc minùs in pugna cū morbo occupata est. In principio nimirū morbi natura nondum cum materia morbifica valde pugnat, neque dū adhuc in coctione & euacuatione eius occupata est. Quapropter victū qui morbo cōpetit, tunc in summa dosi exhibere licet. In augmento verò, quia incipit natura pugnare cum morbo, & plus occupata est in morbifica materia, quam in principio: tum aliquid de dosi detrahendum, & in mediocri dosi victus exhibendus est. In statu autem, cum pugna naturæ & morbi sit vehementissima, & natura in coctione & euacuatione materiæ sit occupatissima, in minima dosi victus est exhibendus, & natura ab instituto suo minime auocanda. Euenit autem non rarò, vt Virtus sit valde imbecillis, & propterea opus sit, vt roboretur, vel certè non minuatur, verùm qualis est, conseruetur: Caussa etiam morbifica similiter valde vrgeat, vbi non vulgari prudentiā opus est, ac sæpe requiritur, vt eam dosin quam virtus requirit, ob morbificæ caussæ vehementiam vnā vice exhibere non liceat, sed eam partiri; & parum atque sæpe exhibere sit necessarium. Nam si parum cibi & rarò quidem exhiberetur, virtus deiiceretur & periclitaretur; si multum semel exhiberetur, caussa morbifica hoc modo augeretur: quapropter partiri conuenit cibum. Quod etiam docuit Hippocr. 1. *aph.* 17. *Quibus,* inquit, *etiā semel aut bis, & plus minùsve, & partitis vicibus cibum præbere conuenit, spectandum est. Dandum vero aliquid regioni, ætati & consuetudini.* Quo loco Galenus quoque, quomodo præcipuè vires ægrotantis & morbus sint perpendenda, deinde etiā tempori, ætati & consuetudini aliquid dandum sit, pluribus docet: quæ eo in loco videantur. Præter hæc cognoscendum quoque est. Tempus, & quando victum exhibere commodius sit. Medico considerandum. Nam quamuis sciam, in morbo acuto requiri tenuē victum, & in principio eius summam dosin esse exhibendam, mediocrem in augmento, minimā in statu; tamen cùm hæc ipsa tempora latitudinem habeant, neque in his semper victum exhibere liceat, considerandum præterea, quando etiam in particularibus temporibus victus commodius exhibeatur. In continuis nimirum morbis, & qui accessionum differentias non habent, victus offerendus est secundum consuetudinem; eo potissimùm tempore, quo priùs æger cibum assumere consueuit. At in iis morbis, qui paroxysmos habent, quando cibus exhibendus sit, definiuit Hippocrates, 1. *Aph.* 11. ἐν δὲ τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή. τὸ προστιθέναι γὰρ βλάβη. καὶ ὁκόσοι κατὰ περιόδους παροξύνονται ἐν τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή. Et, *de rat. vict. in morb. acut.* iubet, vt nunquam, cùm febriū accessiones adsunt, vel cum futuræ sunt, cibus exhibeatur, sed vel cùm cessant, vel quieuerunt, & maximè à principio recesserunt. Verùm an id ita simpliciter accipiendum sit dubitari potest. Simpliciter id accipiendum esse, iam olim ij Medici censuerunt, quorum mentionem facit Galen. *l.* 19. *meth. med. c.* 4. qui Galenum, dum doceret, aliquos ante accessionem esse cibandos, aliquos in ipsa, eáque vel inclinare iam incipiente, vel etiam in ipso summo vigore, παραδοξολόγον appellabant. Neque id sine ratione fecisse videntur. Nam cùm in paroxysmo morbi vis sit maxima, quo tempore vel tenuissimo victu est vtendum, vt est apud Hippocratem, 1. *Aphor.* 8. & naturæ cum morbo pugna acerrima: natura tum non oneranda, & ab opere suo ad cibi coctionem auocanda est, ne morbus superior euadat. Et si cibus exhibeatur, non coquitur, sed crudus manet, & à materia putrida, quæ tempore accessionis agitatur, contaminatur & corrumpitur, atque ita morbus, augetur, & mala symptomata inducuntur, vt est apud Hippoc. *de rat. vict. in acut.* Verùm contra, ex denegato in paroxysmo febrium cibo plurima mala oriri, febrem augeri, hecticam induci, syncopen accidere, cōuulsiones excitari animaduersum est, vt ex Galeno, *de caus. procatarct. c.* 1. & 10. *meth. med. c.* 3. atque aliunde patet. Ad quæ mala præcauenda, vel in ipsa accessione cibum exhibere necessarium videtur. Et cùm reuera ita sese res habeat, hic aphorismus Hippocratis non ita simpliciter accipiendus est, sed distinctio adhibenda. Etsi enim facilè concedendum est, vbi febris ortum habet à plenitudine, vel ab obstructione ex humore putrido; vel à phlegmone alicuius visceris, & omnino vbi nulla vrget necessitas, in paroxysmo esse abstinendum, & maximè oportunum nutriendi tempus esse ἀπυρεξίαν in intermittentibus, & remissionem in continuis: tamen nonnunquam in ipso paroxysmo æger cibandus est, si virium lapsus id requirat, cùm virium semper maxima sit hàbenda ratio, ipsisque non saluis, ægro salutem Medicus polliceri non possit. Atque ideò si febris sit ab humore acri & mordaci, accenso à Sole, ira, inedia, laboribus; & corporis habitu æger sit gracilis, temperaturáque, & præsertim æstatis tempore, calidus & siccus: nisi vel paulò ante paroxysmum, vel etiā in paroxysmo cibus exhibeatur, facilè in ardentem febrim, vel hecticam, vel syncopem, vel conuulsionem, aut simile quid incidet, & de virium iactura periclitabitur. Ad quæ mala euitanda, & vires conseruandas, vel in ipso paroxysmo cibum exhibere necessum est; quod etiam fecit Galenus, allegato *lib. de caus. procatarct. c.* 1. & 10. *meth. med. c.* 3. De loco nihil quidem opus est dicere: hoc tamen explicandum videtur: An Clysteres nutrire possint. Vsu enim nonnunquam venire solet, vt homo omni omnino cibo defraudetur, nihilque cibi an per os assumere possit: vel quod omnibus modis cibum fastidit & auersatur, vel quod assumtum continere nequit, vel quod facultas degluticndi impedita est; vel viæ, per quas cibus fertur in ventriculum, interclusæ sunt. Tum igitur quæritur; Annon viribus ob inopiam nutrimenti deficientibus subueniri possit, si nutrimentum per inferiora, aliorum enematum modo, iniiciatur. Antiquiores Medici horum

In principio morbi qua victus quantitas competat.

In augmento.

In statu.

Tempus cibum exhibendi ægris.

An in paroxysmis cibū exhibere liceat.

An per alui iniecta nutrire possint.

enematum non fecerunt mentionem. Posteriores tamen horum mentionem faciunt, vt Oribasius, *Collect. lib. 8. cap. 24. & 34. Aetius, tetrab. 3. serm. 1. c. 1. Celsus, l. 3. c. 19. al. 20.* Inter recentiores Rondeletius, *de medicamentis internis, tit. clysteres ad nutriendum*, atque alij. Parántque tales clysteres ex vino, cremore hordei, lacte, vitellis, ouorum, iure carnium. Et quidem qui hoc auxilij genere vtuntur, cornu hic iubent esse quam longissimum, & manibus compellendum esse vi maximâ clysterem docent, vt ad remotas superioréśque partes ascendat. Imò existimant, etiamsi impetu iniiciendi ad superiora intestina enema non peruenerit tamen famelicum ventriculum nutrimentum sibi gratum & necessarium attrahere. Aut si cui hoc minus probabile videatur, putant, in ipsis intestinis posse fieri primam cibi elaborationem, quæ sanguificationem præcedit: cum ipsa intestina etiam aliquam coquendi, & chylum elaborandi vim habeant, vt videre est ex Gal. *4. v. su part. c. 17.* Verùm enim verò si rem hanc diligentius perpendamus, & qua ratione nutritio corporis nostri fiat, consideremus, vix concedi potest, clysteribus his nostrum corpus verè nutriri posse. Nam cum corpus nostrum alatur sanguine; sanguis verò non fiat nisi ex chylo, prius in ventriculo è cibis elaborato, facilè hinc patet, nihil alere posse, nisi quod in ventriculo coctum est. Longior autem intestinorum est tractus, & tot circuitibus & gyris implicatus vt neque violenta illa impulsione ad ventriculum peruenire, neque ventriculo facilè attrahi cibus possit. Quamuis enim interdum clysteres per os reiectos fuisse non ignoremus: motum tamen illum vitiosum fuisse, nemo nescit. Licet etiam Gal. *4. de vsu part. c. 17.* aliquam vim coctricem intestinis tribuat tamen ea non est alia, quam vis chylum in ventriculo coctum amplius elaborandi aut conseruandi. Expressè enim docet *eo ipso loco*, è ventriculo cibum non emitti, priusquàm sit perfectè coctus; & sic cibi in chylum mutationem non intestinis, sed ventriculo solùm attribuit. Ideóque cùm vis crudos cibos coquendi intestinis non competat, sed horum coctioni solùm ventriculus destinatus sit: facilè hinc colligi potest, crudos cibos in intestina infusos nutrire non posse. Interim hoc negare nolim, aliquam refectionem per clysteres fieri, corporis exsiccationem impediri, illúdque humectari posse. Quo modo tabida, & extenuata corpora butyro recenti, oleo amygdalarum dulcium pinguedine gallinæ & similibus inunguntur, balneísque similibus humectantur; fœtus in vtero placentis mellitis, pane vino madido, aquâ embryonis, seu balsamo puerorum appellato, aliísque eiusmodi vmbilico impositis, roboratur; viréśque deficiẽtes & languidæ odoramentis suauibus conseruantur, & recreantur. De quibus omnibus Hippocrates, *lib. de alim.* hæc habet: ὁκόσοι προσθέσιος ὀξείης δέονται, ὑγρὸν ἴημα ἐς ἀνάληψιν δυνάμιος κράτιστον· ὁκόσοι δὲ ἔτι ὀξυτέρης, δι' ὀσφρήσιος· ὁκόσοι δὲ βραδυτέρης προσθέσιος δέονται, στερεὴ τροφή. *Quicunque veloci appositione indigent, his humidum ad reficiendas vires, medicamen optimum. Quicunque adhuc velociori indigent, per olfactum. Quibus autem tardior appositio est necessaria, solido alimento vtantur.* Vbi Hippocrates πρόσθεσιν ἀνάληψιν per odoramenta fieri statuit. Et quidem de vino id maximè verùm est. Vinum enim facilè mutatur, & hinc tum nutrit, tum roborat celerrimè. Non tamen omnibus morbis competit, aut satisfacit.

LIBRI V. PARS III.

De Compositione Medicamentorum.

SECTIO I.

De Pharmacopœia in genere.

CAPVT I.

De Necessitate atque Vtilitate.

Φαρμακοποιΐας.

Caussa, cur medicamẽta componere opus sit, in Medicamentis.

EXplicatæ quidem hactenus sunt medicamentorum facultates, & medicamenta simplicia enumerata: methodus etiam medendi tradita, & monstratum, quæ in quibus affectibus, & quando medicamenta adhibenda sint. Verùm nondum his pars Medicinæ θεραπευτικὴ absoluitur, sed adhuc pars φαρμακοποιητικὴ deest, quæ simplicia medicamenta præparat & componit. Et proinde de medicamentorum recta præparatione, & compositione dicendum. Vtrumque enim Pharmacopœia complectitur, nimirum medicamentorum simplicium absque aliorum permistione, artis opera, alterationem: & simplicium medicamentorum commistionem. Necessaria autem est hæc Medicinæ pars, multas & graues ob caussas. Nam primò in ipso medicamento caussa esse potest, vt præparatione vel compositione opus sit, siquidem simplicia medicamenta talia, qualia à natura nobis suppeditantur, sæpe adhibere non licet. Cùm enim citò, tutò & iucundè Medicus curare debeat: substantia verò medicamentorum sæpe sit minùs idonea, qualitates ingratæ, naturæque nostræ contrariæ & noxiæ, quantitas molesta: vel præparatione, vel compositione, id quod deest, supplere, vel quod inutile aut etiam noxium est, tollere oportet. Hinc miscemus sicca liquidis, ne diffluant; liquida siccis, vt penetrent, viscidis attenuantia, aspera læuigamus, ne asperitate molesta sint, quod in ocularijs medicamentis necessarium est, atque alijs modis substantiæ modum, qualis requiritur, medicamentis inducimus. Nam in qualitatibus multa sæpe correctione opus est. Nonnunquam medicamentum aliquam qualitatem habet superuacaneam, quâ tum non indigemus: eam igitur contrarij admistione temperare oportet, vt si medicamentum simplex sit calidum & siccum, Medicus humidi admistione illud temperabit. Interdum qualitas aliqua non solum adest superuacanea, sed & ingrata, quam & ipsam vel præparatione, vel aliorum gratorum & suauium admistione tollere decet; qua ratione sæpe ingratos in medicamentis sapores & odores tollere oportet. Nonnunquam noxiæ quoque qualitates medicamentis insunt, vnde opium croco, & castoreo, & plerorumque medicamentorum purgantium malignitatem conuenienter corrigimus. Interdum vis medicamenti est debilis, quam validioris admistione intendere, contra nonnunquam vehementior, quam debilioris additione remittere oportet. Præter hæc & aliæ caussæ sunt in ipso medicamento, ob quas peculiari præparatione vel compositione opus est. Nam quædam simplicia facilè corrumpuntur, quamobrem digestionem, destillationem, coctionem adhibere, vel melle, saccharo, aceto, sale condire oportet. Quorundam vis facilè resoluitur: vnde viscidioris alicuius admistione, ne facilè dissipetur, efficimus, id quod in balsamis ex oleo cinnamomi, citri, aliísque paratis fieri vidamus.

In affectibus præter naturam.

Deinde vt medicamenta componantur, caussa est in ipso affectu præter naturam. Cùm enim cuilibet affectui præter naturam suum debeatur remedium, atque affectus præter naturam non semper sint simplices, sed sæpe compositi ac complicati, non verò inueniantur simplicia, quæ omnes illas facultates, quæ in vno sæpe ægro, affectuúmque præter naturam fartagine requiruntur, obtineant: ex plusibus simplicibus vnum medicamentũ componere opus est, quod omnibus Indicationibus satisfaciat: quod genus medicamentorum Græci πολύχρηστα vocant.

In ægro & parte affecta.

Tertio, præparatio & compositio medicamentorum necessaria est, ob ægri partisque affectæ naturam & constitutionem. Alia enim est aliorum secundum temperamentum, ætatem, sexum, vitæ genus & consuetudinem constitutio, partiúmque secundum actionem & dignitatem, temperamentum, situm, conformationémque varietas: quibus omnibus cùm sæpe simplicia, qualia à natura suppeditantur, non vndiquaque conueniant, præparatione vel compositione opus est.

In forma medicamentis.

Tandem etiam, vt formam conuenientem consequantur præparatione & compositione opus est. Non enim ægri solùm alij alia forma delectantur; sed & nunc hæc, nunc illa magis necessaria est: nunc fomento, nunc linimento, nunc emplastro, nunc potione, nunc eclegmate opus est: quæ medicamentorum forma ex vno simplici resultare non potest. Sit, exempli gratia, opus emplastro: nullum datur medicamentum simplex, ex quo solo rectè emplastrum fieri possit. Plura itaque coniungere opus est. Videatur Gal. *l. 1. de compos. med. s. gen. c. 3.* Seu, vt breuiter hæc contrahamus; Opus est medicamentorum compositione duas ob caussas, vel vt ipsa virtus medicamenti ita disponatur, vt id, cuius gratia requiritur, perfectè complere queat, vel vt rectè corpori applicari possit. Virtus vel debilis est, & tum medicamentum roborandum admistione intensioris eiusdem generis: vel deficit aliqua facultas, & miscendum est medicamentum ea facultate præditum: vel fortiùs est medicamentum quàm requiritur, & addendum est aliud, a quo remittatur: vel simplex habet qualitatem aliquam superfluam vel noxiã, & miscendum est aliud, à quo illa corrũpatur. Vt verò medicamentum rectè applicetur, opus est vt medicamentum conseruetur, ne ante administrationem vires amittat, & miscendum est conseruans, vt Saccharum in Syrupis & conseruis. Deinde, vt ad locum affectum perueniat, miscendum est deferens, seu vehiculum, quod faciat, vt medicamentum ad locum, ad quem debet, facilius pertingat: & ne in via vires amittat, miscendum est cum fortiore, vt in eo, in quo debet, gradu ad partem, ad quam debet, perueniat. Tandem necessarium est, vt medicamentum parti affectæ applicatum maneat: inde requiruntur medicamenta, quæ ea quæ diffluunt, vel parti non adhærent, in parte retineant. Ex quibus omnibus patet, magnam esse medicamenta præparandi & componendi necessitatem, rectéque illud, quod in *l. de veteri medicina* scripsit Hippocrates, de alimentorum præparatione, medicamentorum præparationi accommodari posse. *Non idem*, inquit, *cibus & potus homini, qui boni & equo & cæteris præter hominem, ea nempe quæ ex terra oriuntur, fructus, herba, & fœnũ, quibus nutriũtur & augentur, & sana degunt, nullo alio victu indigentia.* Et paulo post: *Necessitate mihi adducti illi videntur consentaneum naturæ alimentum inuestigasse, & id quo nunc vtimur, inuenisse. Triticum igitur macerantes & omnino pinsentes, molis frangentes, subigentes & assantes, panem confecerunt. Ex hordeo verò mazam & plurima alia, magna circa ea adhibita opera, coxerunt, assarunt, &c.* Et post: *Nam & hoc sanè noui plurimum referre, vtaturne quis pane puro aut non puro, aut ex tritico cortice non repurgato, an purgato, an copiosa aqua subacto, aut non subacto, an excocto aut crudiore, aliísq; præterea innumeris.* Si enim in alimẽtis,

quæ

quæ sanis & robustis hominibus exhibentur, adhibetur diligentia: quantò maior adhibenda in medicamentorum quæ ægris propinabitur, præparatione? Optandumque foret, vt semper tantum saltem curæ & operæ medicamentorum præparationi impenderetur, quantum in cereuisia paranda vulgò adhiberi solet.

CAPVT II.

Quæ ad Præparationem & Compositionem artificiosam Medicamentorum necessaria sint.

ETsi verò ex iis, quæ iam dicta sunt, pateat, ob quas caussas præparatio & compositio medicamentorum necessaria sit, & facilè hinc colligi possit, ad quid in cuiuslibet medicamenti artificiosa præparatione & compositione sit spectandum: non tamen inutile fuerit, in specie dispicere, quænam ad artificiosam medicamentorum præparationem & compositionem requirantur. Possunt autem illa omnia ad quatuor capita redigi. Primò medicamentum, quod indicationi, quam morbus, vel caussæ morbificæ, vel symptoma ipsum quod viget, suppeditat, opponatur, Et tale medicamentum in compositis basin nominant, quod ei ceu fundamento ædificium superstruitur, tota compositio innitatur, reliquaque omnia ad hoc referantur, & huius gratia admisceantur: eiusque propterea virtus in composito maxima sit oportet. Est autem Basis nunc simplex, nunc composita, & quidem non vno modo. Simplex enim Basis dicitur, quæ vni indicationi satisfacit, vnumque effectum edit; licèt non semper vno & simplici medicamento constet, sed sæpe ex pulueribus componatur, vt in variis purgantium medicamentorum compositionibus videre est, in quibus non semper vnum, sed plura sæpe purgantia, quæ in vnius humoris euacuationem conspirant & destinata sunt, ponuntur. Licet enim talis basis ex pluribus medicamentis constet; tamen quia illa omnia eandem indicationem spectant, pro simplici habetur. Composita verò Basis dicitur, quæ plures vsus præstare potest. Alias verò basis simplex dicitur, quæ ex vno medicamento constat; composita, quæ ex pluribus. Etsi verò plerumque composita medicamenta à Basi denominationem accipiant: tamen id semper verum non est. Plurima in Antidotariis & Dispensatoriis dictis reperiuntur composita, tum alterantia, tum purgantia, quæ nomen à primo in descriptione posito medicamento denominationem accepisse videntur, cùm reliqua, seu molem, seu vires spectes, illo non sint inferiora. De electione autem Basis dicere, huius loci non est, sed illud ex doctrina de Indicationibus patet. Qui enim artificiosè in quolibet affectu præter naturam, Indicationes eruere potest, simpliciúmque medicamentorum facultatem & naturam cognitam perspectámque habet, facilè cuilibet malo accommodatum remedium inueniet. Porrò cum basis seu medicamentum, quod affectui præter naturam opponitur, non semper vndequaque intentioni accommodatum sit, duobus modis accommodatum redditur, præparatione scilicet, de qua postea dicetur, & aliorum admistione, vel etiam vtroque modo. Itaque secundo loco requiruntur ad compositum medicamentum, & Corrigentia, & Iuuantia dicta. Cùm enim nonnunquam basis debilior, crassior atque ignauior, vel iusto validior & vehementior sit, aut aliquam malignam & noxiam, aut gustui vel odoratui ingratam, vel alio modo molestam, alienam ac inutilem. Qualitatem habeat: tarda atque ignaua, acuentium, virésque augentium admistione adiuuanda, crassa tenuibus admistis emendanda, acria, vehementia, nimis calida vel frigida; aut maligna contrariorum additione corrigenda; sapor iniucundus per saporem gratum habentia, odore ingrato & nauseabundo prædita, per ea quæ odorem fragrantem ac suauem habent, atque alia ἀσθενῆ corrigenda: omnésque qualitates vel noxiæ, vel inutiles contrariorum admistione tollendæ atque emendandæ sunt. Nisi enim & talium habeatur ratio, deturque opera, vt & palato ægri medicamentum arrideat, siue profectu, & cum ægrotantis interdum quoque incommodo medicamentum vomitu reiicitur; aut licet retineatur, quia tamen ventriculo ingratum & molestum est, minus efficax atque vtile est. Tertiò, etsi vtilissimum sit, ea medicamenta eligere, quæ parti cuique dicata & propria quasi sunt: tamen cùm ea non semper in promtu sint; & licèt habeantur, sine aliorum tamen ope ad partem affectam commode peruenire non queant: dirigentibus, quæ vocant, opus est. E quorum numero primò, & quidem propriè sunt, quæ parti affectæ familiaria sunt, deinde quæ meatus aperiunt, viamque quasi & transitum medicamento patefaciunt. Tandem & alia ad compositionem medicamenti requiruntur, ea scilicet, quæ illud ab iniuria & corruptione præseruant, eique formam ac consistentiam certam tribuunt. Hinc alia melle, alia saccharo, alia oleo conseruantur, atque ab iisdem vel electuarij, vel syrupi, vel conseruæ, vel rotularum formam accipiunt. Quædam tamen solâ præparatione ad durationem magis idonea redduntur, atque ab eadem peculiarem formam nanciscuntur, qualia sunt aquæ & olea destillata, extracta, sales & similia. Atque has ob caussas accidit, vt numerus simplicium sæpe satis excrescat, dum & pluribus basibus opus est, & singulis sua corrigentia adduntur. Cauendum tamen hic, ne error ille, quem quotidie multos errare videmus, committatur, dum frustrà & sine caussa magnus simplicium numerus congeritur, & vbi sæpe vna & simplex est intentio, ac simplex aliquod medicamentum planè sufficere poterat, multa temerè cumulantur, & chaos efficitur, in quod congesta sunt.

Quæ ad compositionem medicamentorum sint necessaria.

Basis, quotuplex. Simplex.

Composita. Composita medicamenta vnde denominationē accipiant.

Corrigentia & iuuantia.

Dirigentia.

Conseruantia.

Non bene iunctarum discordia semina rerum:
Et in quo, *Frigida quæ, pugnant calidis, humentia siccis,*
Mollia cum duris, sine pondere habentia pondus.

Nihilque vtile aut fructuosum esse creditur, nisi quod è multis compositum, & sumtuosum est; cùm tamen, vt rectè Galenus 3. *de compos. med. s. gen. cap.* 8. monet, melius sit remedia ex paratu facillimis componi; & vsus simplicium frequenter, sumtuosorum verò pharmacorum quandoque quidem, sed rariùs incidat. Sunt nimirum plurimi hodie similes diuiti illi, cuius Galenus, *loco allegato*, facit mentionem, cui cùm Galenus descriptionem medicamenti, quo famuli vlcus malignum curauerat, communicasset, atque ille audiret, esse omnia, quibus constaret, vilis pretij: hoc, inquit: mendicis serua, me autem sumtuosius aliquod doceto. Idem cùm audiret puerum ex auribus diu laborantem quodam vili à Galeno sanatum medicamento, non postulauit à Galeno pharmaci scripturam.

CAPVT III.

De Ponderibus Medicorum.

EX his porro patet, totam φαρμακοποιΐαν duobus absolui, medicamentorum præparatione, eorundémque, vbi opus est, compositione, & iam de his duobus agendum esse. Verùm cum tota compositionis ratio ex simplicium proportione dependeat, non solum Medicum scire oporteat, quæ medicamentorum sint vires, sed & quâ dosi exhibenda sint, antequam ad præparationem & compositionem accedimus, aliquid de ponderibus & mensuris Medicis vsitatis, & de dosi medicamentorum præmittendum censemus. Res enim, è quibus medicamentorum formæ parantur, vel numero, vel aceruo, vel pondere, vel mensura æstimantur. Numerantur fructus & legumina, ac semina maiora; & vbi numerus est æqualis, in paria permutatur, scribitúrque par. ij. iij. Aceruo autem describitur medicamentorum quantitas, per pugillos, manipulos & fasciculos, vtúntúrque Medici his præcipuè in foliis & herbis, floribus, hordeo, & quibusdam seminibus, sale atque aliis. Pugillus est, quantum digitis extremis iunctis, atque inuicem adductis comprehendi potest; vel quantum tribus saltem extremis digitis comprehenditur, vocatúrque à nonnullis pugillus minor. Nota pugilli est hodie P. Manipulus est quantum manu comprehendere licet. Eius signum est M. Fasciculus est, quantum plicatis brachiis capere possumus. Pondere, seu libra & lance expendunt pleraque arida: Mensura verò liquida; etsi & illa ponderibus describi possint, Mensuræque nihil aliud sint, quàm vasa libris & vnciis designata. De numero & aceruo res plana est: quare saltem de ponderibus & mensuris dicemus. Ponderum & mensurarum magna apud diuersas nationes fuit diuersitas, nostrum hic est, saltem de mensuris & ponderibus medicis agere, quæ ipsa non apud omnes nationes fuere eadem. Alia enim Græcis & Atheniensibus, alia Romanis, alia Arabibus fuère vsitata, atque ab aliis aliter explicantur. In præsentia ea saltem, quibus hodie Medici passim vtuntur, & ad authorum lectionem maximè necessaria, proponemus. Vt vnitas omnium numerorum est principium, & omnis numerus vltimò in vnitate est diuisibilis: ita & pondera omnia sunt diuisibilia; vt tandem sectio in granum desinat, vltra quam Medici, præcipuè Arabes, diuidendo non descendunt, & ex granis pluribus aggregatis varia pondera oriuntur. Vt ita granum, Græcis σιτάριον, omnium ponderum sit initium & minimum, quod propterea constans & apud omnes nationes vnum & idem esse decet. Etsi enim procul dubio nomen à granis hordei vel tritici sumserit, tamen cum horum non vbiuis locorum idem sit pondus, non hæc, sed nummarium minutum, quod omnibus nationibus idem est & inuariatum seruatur, pro basi, & initio omnium ponderum habendum. Notatur autem à Medicis hoc modo, gr. g̅. Granis ij. constat, χαλκοῦς Græcis, quod ponderis genus Arabes *Kestuf* nominant, vulgò æreolum, & proinde sexta oboli pars est, vel media siliquæ. Grana iv. constituunt δίχαλκον, cum quo conuenit κεράτιον, siliqua, quod Arabes *Kirat* nominant. Grana vj. ἡμιώβολον vel ἡμιωβόλιον semiobolum faciunt, qui sesquisiliquam seu duodecimam drachmæ partem continet. Grana xij. ὀβολὸς seu obulum constituunt, sextam drachmæ partem. Grana xxiv. scrupulum seu scriptulum faciunt. Constat enim scrupulum duobus obolis, vnde apud Græcos διώβολον idem est, quod scrupulus, vnde & γράμμα Græcis dicitur, quod scilicet vncias tot in se continet, quod sunt apud Græcos literæ: & est pars vnciæ vigesima quarta. Verum apud Recentiores plerosque, qui Nicolaum & Venetos secuti sunt, scrupulum saltem g̅. xx. continet. Eius nota est ℈. Grana xxxvi. ἡμίδραχμον seu τριώβολον, hoc est: semidrachmā faciunt, quam fabam Ægyptiam & Alexandrina nominant; ʒß.

Quæ ad Pharmacopœiam pertineant.

Numero quæ medicamenta definiantur. Aceruo.

Pugillus. Manipulus. Fasciculus. Pondere quæ dispensentur. Mensurâ.

Pondera.

Granum.

χαλκοῦς.

Siliqua. Semiobolus. Obulus. Scrupulum.

Semidrachma.

Grana

tiij. drachmam Atticam, quæ & Medicis vsitata est, fa-
ntinet enim drachma scrupula tria, obolos sex, lupi-
bissiliquas nouem, siliquas octodecim. Et est libræ
& nonagesima. Verùm drachma Nicolai & Vene-
dic vbique ferè vsitata est, saltem grana LX. continet.
darchimi vel *darchimis*, vel *darchimes*, corrupto vo-
γραμμῆς, nominatur. A Serapione, & iisdem Arabibus
:us vocatur, & ab iisdem nomina hæc drachmæ &
ssime confunduntur. Alias verò nummus aureus seu
scripula quatuor, drachmam scilicet integram, &
m partem continet.
achmæ est ʒ.
æ viij. Vnciam constituunt, cuius nota est ℥.
cij libram medicam. ℔.
habet ℥xj.
s ℥x.
s ℥ix.
ij.
c ℥vij.
u selibra ℥vj.
ux ℥v.
℥iv.
ns ℥iij.
tamuis hodie ad vsum medicum sufficere possunt: ta-
er authorum lectionem, tabulam, quam Dominicus
lib. 2. de ponderibus & mensur. Medic. collegit, hic ap-
et.

I. MINA ROMANA.

Minam Atticam $1\frac{1}{4}$ hoc est, semel cum quarta eiusdem parte,
Libram communem $1\frac{2}{3}$, hoc est, semel cum duabus eius tertiis.
Libram semis $3\frac{1}{3}$, quod est, ter & simul tertiam totius partem.

Vncias	20
Sextarios seu semuncias	40
Duellas	60
Sicilicos	80
Sextulas	120
Drachmas	160
Fabas Syras	240
Lupinos, seu drachmas semis	320
Tremisses	360
Scrupulos	480
Obolos	960
Bissiliquas	1440
Semiobolos	1920
Siliquas	2880
Chalcos	5760
Grana	11520

II. MINA ATTICA.

Libram, $1\frac{1}{3}$, hoc est, libram vnam & eius partem tertiam.
Semilibras, $2\frac{2}{3}$, hoc est, libras duas & duas tertias.

Vncias	16
Semuncias	32
Duellas	48
Sicilicos	64
Sextulas	96
Drachmas	128
Fabas Syriacas	192
Lupinos seu drachmas semis	256
Tremisses	288
Scrupulos	384
Obolos	768
Bissiliquas	1152
Semiobolos	1536
Siliquas	2304
Chalcos	4608
Grana	9216

III. LIBRA.

Semilibras	2
Vncias	12
Semuncias	24
Duellas	36
Sicilicos	48
Sextulas	72
Drachmas	96
Fabas Syriacas	144
Lupinos	192
Tremisses	216
Scrupulos	288
Obolos	576
Bissiliquas	864
Semiobolos	1152
Siliquas	1728
Chalcos	3456
Grana	6912

IV. SEMILIBRA.

Libra semis vnciarũ 6. sub se habet

Vncias	6
Semuncias	12
Duellas	18
Sicilicos	24
Sextulas	36
Drachmas	48
Fabas Syriacas	72
Lupinos	96
Tremisses	108
Scrupulos	144
Obolos	288
Bissiliquas	432
Semiobolos	576
Siliquas	864
Chalcos	1728
Grana	3456

V. VNCIA.

Vncia drachmarum 8. capit

Semuncias	2
Duellas	3
Sicilicos	4
Sextulas	6
Drachmas	8
Fabas Syriacas	12
Lupinos	16
Tremisses	18
Scrupulos	24
Obolos	48
Bissiliquas	72
Semiobolos	96
Siliquas	144
Chalcos	288
Grana	576

VI. SEMVNCIA.

Vncia semis in se complectitur

Duellam	$1\frac{1}{2}$
Sicilicos	2
Sextulas	3
Drachmas	4
Fabas Syriacas	6
Lupinos	8
Tremisses	9
Scrupulos	12
Obolos	24
Bissiliquas	36
Semiobolos	48
Siliquas	72
Chalcos	144
Grana	288

VII. DVELLA.

Duella valet.

Sicilicum	$1\frac{1}{3}$
Sextulas	2
Drachmas	$2\frac{2}{3}$
Fabas Syriacas	4
Semidrachmas	$5\frac{1}{3}$
Tremisses	6
Scrupulos	8
Obolos	16
Bissiliquas	24
Semiobolos	32
Siliquas	48
Chalcos	96
Grana	192

VIII. SICILICVS

Sicilicus habet

Sextulam	$1\frac{1}{2}$
Drachmas	2
Fabas Syriacas	3
Semidrachmas	4
Tremisses	$4\frac{1}{2}$
Scrupulos	6
Obolos	12
Bissiliquas	18
Semiobolos	24
Siliquas	36
Chalcos	72
Grana	144

IX. SEXTVLA.

Drachmam	$1\frac{1}{3}$
Fabas Syriacas	2
Lupinos	$2\frac{2}{3}$
Tremisses	3

Scrupulos

Digitized by Google

Sextula capit.	Scrupulos	4
	Obolos	8
	Bissiliquas	12
	Semiobolos	16
	Siliquas	24
	Chalcos	48
	Grana	96

X. DRACHMA.

Draxma valet.	Fabas Syriacas	$1\frac{1}{2}$
	Lupinos	2
	Tremisses	$2\frac{1}{4}$
	Scrupulos	3
	Obolos	6
	Bissiliquas	9
	Semiobolos	12
	Siliquas	18
	Chalcos	36
	Grana	72

XI. FABA SYRIACA.

Faba Syriaca pendet.	Lupinum	$1\frac{1}{3}$
	Tremissem	$1\frac{1}{2}$
	Scrupulos	2
	Obolos	4
	Bissiliquas	6
	Semiobolos	8
	Siliquas	12
	Chalcos	24
	Grana	48

XII. LVPINVS.

Drachma semis continet.	Tremissem	$1\frac{1}{8}$
	Scrupulum	$1\frac{1}{2}$
	Obolos	3
	Bissiliquas	$4\frac{1}{2}$
	Semiobolos	6
	Siliquas	9
	Chalcos	18
	Grana	36

XIII. TREMISSIS.

Tremissis valet.	Scrupulum	$1\frac{1}{3}$
	Obolus	$2\frac{2}{3}$
	Bissiliquas	4
	Semiobolos	$5\frac{1}{3}$
	Siliquas	8
	Chalcos	16
	Grana	32

XIV SCRVPVLVS.

Scrupulus in se cõtinet.	Obolos	2
	Bissiliquas	3
	Semiobolos	4
	Siliquas	6
	Chalcos	12
	Grana	24

XV. OBOLVS.

Obolus capit.	Bissiliquas	$1\frac{1}{3}$
	Semiobolos	2
	Siliquas	3
	Chalcos	6
	Grana	12

XVI. BISSILIQVA.

Bissiliqua recipit.	Semiobolos	$1\frac{1}{3}$
	Siliquas	2
	Chalcos	4
	Grana	8

XVII. SEMIOBOLVS

Semiobolus pendet.	Siliquas	$1\frac{1}{2}$
	Chalcos	3
	Grana	6

XVIII. SILIQVA.

Siliqua tenet.	Chalcos	2
	Grana	4

XIX. CHALCVS.

Chalcus	Grana	2

XX. GRANVM.

Granum ponderum minimum, ex quo, tanquam ex vnitate numeri, reliqua pondera additione vel multiplicatione fiunt.

Digitized by Google

vltra iecur penetrauerit; per sudores expellendum est. Quæ morsu aut ictu venenatorum animalium communicata, aut per contactum quocunque modo corpori illata sunt, quamprimum retrahenda & extrahenda, omnibúsque modis, ne intra corpus penetrent & serpant, laborandum. Ideóque cucurbitulæ, & attrahentia tam à proprietate, quàm manifestis qualitatibus, gallinæ podex, vel pulmones animalium recens mactatorum, dolorem excitantia, atque acria, cauteria actualia, & potentialia, vt allium, cæpe, ruta, sal, ranunculus, nasturtium, sinapi, nux, nitrum, farina orobi cum melle & aceto, cantharides, theriaca, & similia adhibenda carnis læsæ portio exscindenda, & membrum totum, si fieri potest; vt digitus abscindendum, vel vinculo superiore loco iniecto, ne venenum in corpus serpat, ligandum. Præcipuè autem quodlibet venenum iis remediis, quæ experientia docuit ipsi esse aduersissima, expugnandum: Inprimísque cor per conuenientia cuique veneno alexipharmaca roborandum, ne veneni qualitatem facilè admittat, victúmque ab eo succumbat. Quæ verò cuilibet veneno sint contraria, & quam quodlibet in specie curam requirat, passim ex tractatibus de peste, & Dioscoridis *lib. 6.* in quo de venenis & eorum curatione, agit, aliisque authoribus patet, suprâque *part. 1. sect. 1. c. 21.* aliquid hac de re dictum. In venenis tamen qualitates manifestas simul attendere, magna sanationis pars est. Ea propter frigidis calida, calidis frigida, acribus *[illegible]* alexipharmaca promptius resistunt. Reliqua petantur ex peculiaribus tractatibus morbis malignis, quales sunt febres malignæ & pestilentes, pestis, lues Venerea, rabies canina, Elephantiasis, Plica Polonica, Epilepsia.

CAPVT III.

De Morbis Conformationis Curandis.

Antequam verò aliquid de curatione morborum organicorum dicamus: illud in genere monendum, quod Galenus habet, *in lib. de constit. artis*, ad medicatoriam methodum pertinere, communem omnium scopum inuenire, qui est, Contrariorum contraria esse remedia: deinde in vnoquoque genere contraria ordine collocare: postremo considerare, quando natura vel nos scopum possimus assequi, quem indicatio suggerit, quando rursus vtrique est vel omnino impossibile, vel certo tempore impossibile, vel partim impossibile. Atque vt de morbis figuræ incipiamus, in his qui crescunt, possibile est plerumque partium figuram emendare, & eo facilius, quo sunt ortui viciniores in his autem, qui amplius non crescunt minimè, vt docet Galenus. Quod tamen accipiendum de eo figuræ vitio, quod ossibus integris manentibus accidit. Nam quæ fracturas, sicut & quæ luxationes sequuntur, ea iis, morbis quos sequuntur: sanatis, etiam in adultis emendantur: In reliquis verò solùm est quædam secundum ætates differentia. Nam si infans aliquis sit gibbosus, aut distorta crura, aut curua brachia, vel etiam vitiosam aliquam capitis figuram habeat: is adhuc curari potest. Eadem vero vitia in homine adulto curari non possunt. Nam cùm partes externæ hanc vel illam figuram, propter ossium figuram & conformationem, habeant; in infantibus verò ossa sint adhuc mollia: paulatim mutari, & in contrarium intorqueri possunt. In corporibus adultorum, quia ossa siccitatem maiorem & duritiem contraxerunt, amplius mutari non possunt, citiúsque rumpuntur aut franguntur ossa, quam in contrariam figuram flectuntur. Est autem generalis indicatio, quam figuræ vitium suppeditat, partis in contrarium vitiosæ figuræ mutatio. Eousque enim membrum figurâ vitiosa præditum in contrarium adduci debet, donec figuram, quam naturaliter habere debet, acquirat. Si, exempli gratia, cruris figura alicui versus exteriora declinet: versus interiora tantum id inflectendum, donec naturalem figuram accipiat. Huic autem indicationi duobus modis satisfit, vt Galenus, *c. 87. art. medic.* habet. *[Greek]* *formatione atque alligatione.* Per *[Greek]* seu *formationem* accipienda est ea figuræ emendatio, quæ manibus contrectando, & comprimendo paulatim & sæpius perficitur; sicut videmus sæpe obstetrices & nutrices manuum contrectatione sensim formare recens natorum infantium corpora, & si ab ortu figuras minus decentes in cruribus, brachiis, thorace, capite, acceperunt, eas paulatim in contrarium & naturalem statum, manibus premendo & constringendo, adducere. Per *[Greek]*, ea intelligitur correctio, quæ fit per fascias & ferulas, quâ nimirum & fasciis pars in contrarium figuræ vitiosæ adducitur, & ferulis retinetur, ne in figuram vitiosam iterum deflectere possit. Cùm autem post ortum figuræ vitia plerumque ossium fracturas sequantur, vbi scilicet ossa fracta non rectè ad pristinam figuram componuntur aut vbi nondum planè coaluerunt, æger intempestiue os fractum mouet: danda opera Chirurgis, vt & ossa fracta diligenter & rectè componant, & coniuncta in naturali figura, donec firmiter coaluerint, seruent. Si tamen accidat, vt post ossis fracturam curatã aliquod figuræ vitium remaneat: videndum, an insignis aliqua actionis læsio inde sequatur, os fractum non magnum, & callus recens ac mollior adhuc, æger iuuenis firmisque viribus sit. Tunc enim callus iterum rumpendus, ante tamen per multos dies emollientibus adhibitis: postea ossa fracta diligenter coniungenda illudque vitium, quod antea relictum fuerat emendandum, ossa coniuncta & rectè composita in naturali statu diligenter conseruanda, callúsque denuò generandus. Verùm si læsio actionis, quæ à figuræ vitio prouenit, non sit adeò magna: æger hac suâ sorte potius contentus sit, quàm vt spe melioris sanitatis consequendæ ancipiti fortunæ sese iterum committat; cùm noua illa fractio ossium non omni periculo careat, & facilè inflammationes, atque alia symptomata superuenire possint. Eadem ratio est, si æger sit senex, os fractum magnum, callus iam durior. Facilè enim fieri posset, vt potius ossa alio in loco frangerentur, quam callus iam solidior rumperetur, sicut ipsa experientia docet, quibus altera vice externis iniuriis ossa alicubi franguntur, loco potius sano frangi, quam calum rumpi. Secundum morbi conformationis genus est in cauitatibus; quod duas generales indicationes suppeditat, nimirum aperire id, quod præter naturam clausum est, & claudere id, quod præter naturam apertum est. Verùm cum vitium tam in meatibus præter naturam clausis, quàm apertis, non simplex atque vnum sit, sed aliquas habeat differentias, quas suprà suo loco enumeraimus: ex iis speciales indicationes oriuntur: quarum tamen pleræque vtiles non sunt, id est, non habent materiam, qua possint auferri, sed vtiles indicationes tum à caussis earum sunt petendæ. Et cum inter morbos in defectu meatuum primus & communissimus sit obstructio, eam primò videamus. Etsi verò Obstructio pluribus partibus accidere possit, atque alia sit obstructio hepatis & vesiculæ fellis, alia intestinorum alia renum, alia vesicæ, alia pulmonum, alia cerebri, alia etiã aliarum partium: tamen communis quædam omnes obstructiones curandi ratio, & generalis quædam curatio est, quæ omni obstructioni, quatenus obstructio est, competit, quam Galenus, *artis Medica c. 94.* proponit, & cognitam ac perspectam habere vtile est, vt omnium particularium obstructionum curandarum fundamentum. Est autem communis indicatio obstructionis, apertio. Cùm enim contra sint contrariorum remedia: *[Greek]* seu *obstructioni* opponitur, *[Greek]*, *apertio*. Sed cum caussæ obstructionum variæ esse possint, humores scilicet crassi viscidi & lenti, & multi copiosi, ea quæ vel exsiccatione ad duritiem peruenerunt, vel quæ concreuerunt, vt feces alui induratæ, calculi, grumi sanguinis, &c. speciales indicationes hinc petuntur. Nisi enim caussæ obstructionis tollantur, ipsa obstructio tolli non potest: sublatis autem caussis, simul obstructiones tolluntur, vtpote quæ à caussis suis continentibus pendent, iisque ablatis simul tolluntur. Itaque quæ à crassis viscidis humoribus fit obstructio, vnam quidem, vt Galenus *loco allegato*, docet, morbo contrariam indicationem habet, apertionẽ: caussæ verò salubres sunt abstergentia, atque incidentia medicamenta. Sicut enim ipsi morbo seu obstructioni opponitur apertio: ita caussis quoque & materiæ obstructionem facienti contrariæ caussæ opponi debent; crassæ nimirum & viscidæ materiæ, *[Greek]*, *abstergentia*, scilicet, *attenuantia & incidentia medicamenta*. Incidentia enim medicamenta humores, qui crassitie suâ angustos meatus permeare non possunt, attenuant, & subtiles ac permeabiles reddunt: abstergentia verò humores viscidos, & qui partibus adhærent atque impacti sunt, liberant atque eluunt. Nam talis humor non tam suæ substantiæ ratione talis, quam respectu partis cui adhæret, dicitur. Etenim id est viscidum, Græcis *[Greek]*, quod parti alicui facilè adhæret, & ab eius superficie ægre diuellitur. Huic itaque opponitur *[Greek]*, *abstergens*, quod humorem à superficie partis, cui adhæret, liberat. Atque si cauitas satis alias patens sit, sæpe sola abstergentia sufficiunt, cum humores qui à partibus meatuum adhærebant, detersi per meatus ampliores facile transire possint. Verũ si cauitates & meatus sint angustiores, non solùm abstersione, sed & attenuatione atque incisione crassorum humorum opus est, vt attenuati & subtiliores ac fluidiores redditi, per meatus angustiores facilius trãsire possint. Verùm medicamentis nunc debilioribus, nunc valẽtioribus opus est, pro ipsius humoris natura, & pro loci, in quo obstructio, conditione. Nam si humor sit crassior, atque vix sint remotiores, etiam fortiora medicamenta requiruntur; atque hinc valentioribus medicamentis opus est in obstructione lienis, quam hepatis. In hisce etiam medicamentis eligendis semper generalis illa admonitio obseruanda, vt cuilibet parti medicamenta appropriata, quantum fieri potest, adhibeantur. Hinc in obstructionibus hepatis eligitur cichorium, agrimonia: in lienis, capparis, tamariscus, scolopendrium, radices filicis; in thoracis, hyssopus, marrubium & similia. Deinde obstructiones fiunt ab humoribus multis, quorum alij toto genere sunt præter naturam, alij quidem naturales sunt, sed tamen quantitate peccant. Si humores sunt toto genere præter naturam, id est, qui naturaliter nunquam in meatu, quem obstruunt, contineri debent, neque ad naturalem statum redire, aut in humorem naturalem mutari possunt: indicant euacuationem, seu vt Galenus loquitur, eorum curatio consistit *[Greek]*, hoc est, *omnimoda euacuatione*. Cùm enim tales humores nõ quantitate aut qualitate solũ peccent, prorsus sunt è corpore exterminandi. Tales sunt pus, sanguisque in grumos concretus: qui si vas aliquod obstruant, meatúmque aliquem claudant, danda est opera, vt *[Greek]* & prorsus è corpore, eiiciantur; cùm in corpore retenti

Morborum figuræ Curatio.

Morbi figura quid indicet.

Figuræ vitia corrigun. mr. [Greek]

[Greek]

Morborum in cauitate curatio.

Obstructionis curatio.

Obstructio quid indicet.

Obstructionis à crassis humoribus curatio.

Obstructionis à copia humorum curatio.

tenti, etsi ampliùs non obstruant, prauis, quas illi inducere possunt, qualitatibus damnum inferre valeant. Non autem hæc *πανταχῆς κένωσις*, ita accipienda est, quasi humor præter naturam totus vnicâ vice, seu simul & semel euacuari debeat: sed etiam ea est *πανταχῆς κένωσις*, quæ partitis vicibus humorem euacuat, modò tandem eum prorsus tollat. Nam interdum humorem præter naturam vnicâ vice euacuare non possumus, propter viarum angustiam; interdum verò etsi per vias & meatus liceat totum humorem simul euacuare: tamen id vires non admittunt & ferunt: cùm natura repentinas & magnas euacuationes non semper ferat, tutiúsque sit id, quod paulatim fit. Sicut vero varij & dissimiles sunt humores toto genere præter naturam, qui obstructiones faciunt, & in diuersis ac variis partibus obstructiones non ab iisdem excitantur: ita etiam diuersa & varia euacuationis ratio, & varia loca, per quæ materia, quæ obstruit, euacuatur. Etsi enim hoc commune sit omnibus, quòd humores præter naturam euacuationem postulant: tamen alia est aliorum ratio, alióque modo grumosus sanguis è ventriculo, alio pus ex pectore euacuatur: quæ singula suis locis videantur, neque enim hæc ad hanc methodum pertinent. Si verò materia quæ obstruit, non sit toto genere præter naturam, sed tantùm quantitate peccet: indicatio est *ἀποκένωσις*, quod vertunt *abeuacuationem*: id est, quod abundat, minuendum est, pro ratione abundantiæ: quæ si *ἄμετρος* sit atque immoderata, etiam immoderata, seu, vt Galenus loquitur, *ἀμέτρου κενώσεως* requiritur, hoc est, magna, & quæ magnam atque immoderatam abundantiam ad naturalem statum & *συμμετρίας* redigere possit. Neque enim per immoderatam euacuationem intelligit Galenus eam, quæ plus euacuat, quam opus sit ad naturalem symmetriam restituendam, sed magnam, quæ omnino requiritur, si valde supra naturalem mensuram sanguis abundet. Verùm qua ratione his indicationibus satisfieri possit, ex *sect. 1. huius partis* petendũ. Hic saltē addere libet ex *allegato* Galeni *loco*, quòd licet caussæ obstruentes omnes sui euacuationem indicent, atque in hoc conueniant, quòd euacuationem postulent: tamen cùm aliis, tum eo præcipuè differunt, quòd singulæ peculiaria & conuenientia loca requirunt. Quæ pectus & pulmonem obstruunt, per tussim eiiciuntur, neque alia via facile euacuari possunt. Quanquam enim pus ex pectore per vrinas & aluum interdum expurgetur: tamen id rarum admodum est, nec in omnibus fit: ideóque Medicus id semper tentare nec debet, nec potest. Quæcunque verò vel in hepate, vel in venis, vel in arteriis, aut renibus continentur, per vrinam aut ventrem excernuntur, & quidem quæ circa superiorem ventrem continentur, vomitu; quæ verò circa inferiorem, per alui subductionem euacuantur, de quibus alibi plura.

Intestinorum obstructionis curatio.

Præter has, quæ plerisque partibus communes sunt, obstructionum caussas, sunt & quædam quibusdam partibus peculiares. Intestina à fecibus durioribus atque exsiccatis obstrui solent, vt in colica accidit, vbi alui feces in gyris & anfractibus intestinorum diutiùs hærent & subsistunt. Ibi enim a calore exsiccantur, atque ita indurantur, vt nec ipsæ excerni possint, nec aliis indies ex superioribus intestinis superuenientibus exitum permittant: quod vbi accidit, indicatio quædam communis est, vt feces quæ obstruunt, euacuentur. Verùm cùm exsiccatæ sint, fieri hoc non potest, nisi prius emolliantur. Quapropter Galenus primum remedium habere hanc obstructionem scribit ex humidis pinguibúsque clysteribus, deinum ex acribus euacuationem exposcit. Nam si acres clysteres priùs iniiciamus, antequam feces fuerint emollitæ: a medicamentis calefacientibus & exsiccantibus plus exsiccantur feces, & vellicatione attrahuntur humores, quibus non datur exitus. Quod etiam fit, si per superiora, purgantia medicamenta quis exhibeat. Itaque primo loco feces sunt emolliendæ; quod commodissimè fit per humectãtes & mollientes clysteres infusos. Possunt tamen etiam eadem extra applicari, atque olea atque emollientia ventri adhiberi, quam ad rem commendatur omentum castrati calefactum in lebete. Nonnulli etiam talia per os exhibent, & oleum amygdalarum dulcium propinant.

Obstructionis vesicæ à lapide curatio.

Deinde & alia peculiaris ac priuata est obstructionis caussa, quæ fit à lapide in vesica. Hanc Galenus, *allegato c. 94. art. med.* in præsenti quidem transpositionem: integræ verò sanitatis caussa incisionem atque extractionem requirere docet. Duplicem enim lapis in vesica, morbum excitare potest, conformationis nimirum, dum meatum, per quem vrina excerni debet, obstruit; & morbũ in numero, dum vesicâ, in qua naturaliter contineri non debebat, concluditur, eámque ille grauat, & corporis actiones lædit. De obstructione & vitiosa illa *διαθέσει*, quam calculus in meatu hærens, vt continens obstructionis caussa, excitat, hic agitur, ideóque Galenus ait, in præsenti saltem indicari transpositionem. Modò enim calculus a ceruice vesicæ remoueatur, vt meatus vrinarius aperiatur, atq; vrina liberè effluere possit, obstructioni satisfactum est, eaque liberata. Fit autem hæc vel corporis concussione & motu, homine nimirum supino collocato, & apprehensis cruribus variè concusso, vel cathetere immisso. Verùm caussa ipsa morbi hoc modo non tollitur, sed calculus adhuc in vesica relinquitur, & proinde homo perfectam sanitatem non adipiscitur: cùm facilè lapis in priorem locum recedere, atque iterum obstructionem parere possit. Ergo vt homo perfectam sanitatem adipiscatur, prorsus e corpore tollendus lapis, quod fit extractione per sectionem: quod remedij genus est quidē perfectius, verum simul periculosum, & nonnisi à peritissimo artifice, exerceri debet. Vnde Hippocrates *in Iuramento*, Medicum, aliàs bene ab arte instructum & fideliter informatum, iuramento obstringit, ne calculo laborantes secet, sed magistris eius artis peritis id muneris concedat.

Ægyptiorum calculos vesicæ extrahendi modus.

Ægyptiis alius extrahendi calculum modus sine sectione vsitatus est, quem describit Prosper Alpinus *de medic. Ægyptior. lib. 3. c. 14.* De quo suprà *libri huius part. 1. sect. 2. c. 13.* Verum enimuerò præter sectionem & extractionem, alia datur adhuc ratio penitus calculos tollendi, quæ fit per medicamenta quæ *λιθοθρυπτικὰ*, *lapides frangentia* appellantur, & vim habeat calculum in arenam aut lutum quasi comminuendi, vt postea ita comminutus per vrinam particulatim excerni possit. Talia censentur lapides iudaicus, lyncis, spongiarum, aut potiùs inde extracta salia, vt & eadem parata ex corticibus ouorum, ex oculis cancri, & aliis. Reliquæ angustiæ species & ipsæ caussis ablatis tolluntur.

Coalescentia curatio.

Σύμφυσις, seu *coalescentia*, cùm fiat ex coalitu partium & laterũ meatus, indicat medicamentum iterũ rumpens & tollens illam cicatricem.

Constipationis curatio.

Constipatio, vbi caruncula aliqua, membrana, inflammatio, tuberculum, in ipsis parietibus, seu ipsa cauitate hæret, eámque claudit, indicat tollendam esse illam caussam, quæ facit angustiam; carunculam scilicet esse extirpandam atque absumendam, tuberculum concoquendum, materiámque euacuandam.

Compressionis curatio.

Compressio cùm fiat a caussis externis meatui incumbentibus, eiúsque parietes comprimentibus, vt sunt tumores, partes suo loco motæ, & similia: communis quidem indicatio est caussam comprimentem & meatum claudentem tollere; sed speciales indicationes, pro varietate caussarum, variæ sunt, & tota curatio in caussarum illarum ablatione, quæ suo loco docetur, consistit. Si igitur à tumore meatus aliquis comprimatur: tumor suo modo curandus. Si idem ab osse luxato fiat, illud in naturalem sedem restituendum; quod etiam de aliis accipiendum est. Si pars a nimis adstringentibus & frigore adstringatur, ac siccantibus quasi contrahatur: contraria, nimirum laxantia & humectantia, sunt adhibenda. Nam licèt nonnulli hanc, quæ fit a nimis adstringentibus, & frigore, vt & siccantibus contractionem, ad subsidentiam referant: tamen commodiùs ad compressionem referri posse videtur.

Subsidentia curatio.

Subsidentia tādem si fiat a nimia humiditate, pars exsiccanda est.

Morborum superficiei curatio.

Tertiò ad morbos conformationis pertinent morbi superficiei, seu asperitas & leuitas. Atque si pars aliqua, quæ naturaliter læuis est, naturalem constitutionem amiserit, & pro læuitate asperitatem contraxerit, ob quam partis actio vitiatur, naturalis læuitas restituenda, & quod exasperatum, læue iterum reddendum. Ossa quidem, vt Galenus, *artis med. c. 95.* docet, læuigando: arteriam autem & lingua leniendo humidis, quæ nihil mordeant, & lentorem habeant. Contra si pars, quæ naturaliter aspera est, læuis euaserit, atque hinc actioni partis aliquod vitium accidat: asperitas naturalis partis restituenda, & quod læue euasit, exasperandum medicamentis, quæ sufficienter abstergant, & parũ adstringant. Verùm quæ morbis asperitatis & læuitatis debeatur curatio, & quomodo commodè læuia exasperanda, & aspera læuiganda sint, rectius intelligemus, si caussas, quæ partibus asperitatem & læuitatem inducunt, perpendamus.

Asperitatis curatio.

Cùm vero quæ exasperant, omnia ad duas classes referri posse videantur, & vel aliquid de superficie partis demant, vel eidem aliquid addant: medicamenta quæ asperitatem tollunt, contraria sint oportet, nimirum, vt id quod excauatum est in superficie repleatur, vel illud quod extat, tollatur, sicut videmus vulgò parietes vel alias res expoliri & læuigari, vel cauitates oblinendo & replendo, vel id quod extat aut eminet, abradendo. Fit autem illud, per medicamenta, quæ humectant, & lentorem quendam habent, hoc verò, abrasione vel medicamentis abstergentibus. Præter caussas verò, quæ extrinsecùs aduenientes, partes, aliquid superficiei ipsarum detrahendo, exasperant, quales sunt fumi, cibi & potus, ac medicamenta acria, internæ caussæ, quæ exasperant, sunt humores acres, qui partis superficiem erodunt, & ex æquali inæqualem efficiunt. Ita humores acres, si à capite in fauces delabantur, atque arteriam (quæ, vt allisione spiritûs ad corpus læue & quasi politum vox sonora & clara reddatur, læuis natura est) exasperant, vox rauca redditur. Potest & asperitas in partes molles induci sine erosione, cùm magna siccitas, humorem in parte absumit, sicut videmus interdum in febribus ardentibus, linguæ naturalem humorem & saliuam absumi, linguámque exsiccari atque exasperari. Tunc itaque adhibenda medicamenta humida, quæ lentorem quendam habent, & id, quod exasperatum est, æquabile ac planum rursum reddunt, & quod nondum exasperatum est, verum ab acrimonia humorum facilè exasperari posset, defendunt, superficiem partis lentore suo quasi oblinendo. Neque solùm hoc faciendum, si fiens sit morbus, sed & humorum acrimonia cõtemperanda, ipsique humores acres è corpore tollendi atque euacuandi.

Ossium asperitas quomodo curanda.

Etsi verò humores, acres præcipuè, idque breui temporis spatio, partes molliores exasperent atque inæquales reddant; partes verò solidiores, vt ossa, non ita facilè vim humorum acrium admittant: tamen diuturnitate temporis ipsa quoque ossa non solùm exasperari, sed & cariem atque putredinem ab humoribus vitiosis contrahere, experientia testatur. Quapropter si hoc accidat, asperitas illa læuiganda est: verùm per illa potiùs, quæ abradunt, quam quæ humectant, ac lentore partes obducunt. Etsi enim, si ab acrimonia humorum ipsa etiam ossa exasperari incipiant, ab-

rasione opus non sit, sed solùm medicamentis, quæ acrimoniam humorum tantùm obtundant, & demulceant: tamen si ossa verè exasperata sint, quod non solùm fit ab humorum acrium diuturniore fluxu, verùm etiam si iis quiddam superfluum adnascatur, aut in fracturis squamæ quædam existant, quæ in locum suum reponi non possint, tunc abrasione solùm opus est. Humida enim & lentorem habentia medicamenta tegunt quidem, sed non emendant asperitatem in ossibus, vt in partibus mollioribus. In partibus enim mollioribus, vbi nimiâ exsiccatione aliqua inæqualis & aspera euasit, si humiditate præsertim cum aliquo lentore coniunctâ pars imbuatur, cessat asperitas: in ossibus verò siccitate solâ nulla asperitas facilè inducitur, & propterea etiam solâ humectatione non curatur, sed abrasione. Eodem modo si partibus mollioribus aliquid præter naturam adhæreat, quod eas inæquales & asperas reddat, id per abstergentia tollendum. Sic sæpe in febribus ardentibus linguam, ob humores pertinaciter adhærescentes, asperiorem redditam emendamus non solùm commodis instrumentis humores detrahendo, & quasi abradendo, sed etiam per medicamenta, vt mel rosaceum & similia, detergendo: quod & in aliis corporis partibus obseruandum.

Læuitatis curatio. Læuitatis præter naturam vt contraria est generatio, sic etiam curatio contrario modo sese habet. Cum autem in corpore nostro lenti ac viscidi humores, obductis quasi naturalibus illis rugis, partium superficiem, asperam natura, lenem reddant: asperitas naturalis reuocanda est, vt suprà ex Galeno diximus, per medicamenta abstergentia, & quidem [illegible], *sufficienter abstergentia*, quæ nimium humores [illegible] partium superficiei tenaciùs adhærescentes liberare, partique naturalem asperitatem reddere possint. Verùm vt in obstructionibus curandis [illegible] medicamenta simul [illegible] esse Galenus *artis med. cap. 94.* quæ scilicet non solùm humorem viscidum a superficie partis liberent, sed crassum partibusque compactas lentorem incidant, diuidant, atque a se inuicem diuellant, vt mobilior fluidiórque reddatur: ita hic in morbis læuitatis curandis requirit medicamenta [illegible], id est, *parum adstringentia.* Ob humores enim lentos ac viscidos superficiei partis adhærentes, tonus ac robur fibrarum quasi laxatur, quod per medicamenta nonnihil adstringentia restituitur, quæ etiam spatia in partis superficie ab humoribus quasi dilatata rursum contrahunt, & membri superficiem ad naturalem statum reducunt: sed tamen adstrictio nimia esse non debet, ne pori contrahantur & occluduntur.

CAPVT VI.

De Morbis Numeri Curandis.

Morbi Numeri quid indicent. Alterum genus morborum organicorum complectitur morbos Numeri: qui cùm sint duplices, in excessu & defectu, vterque suam peculiarem indicationem suppeditat. Id enim quod deest, & naturaliter adesse debebat, restituendum: illud verò quod abundat, tollendum & remouendum. Cum vero id quod deest, solum res naturalis esse possit: solius naturæ

Partes amissas restituere, solius naturæ est. est, id quod deest, reficere & regenerare. Neque enim Medicus carnem, os, cutem, aut simile, quod deest, efficere potest: sed solius naturæ hæc sunt opera. Medicus verò tantum est naturæ minister in his, dum naturæ robur tuetur, materiam idoneam subministrat, atque impedimenta remouet. Cum enim ad cuiusque partis generationem requiratur, præter animam, quæ princeps omnium actionum caussa est, calor natiuus, præcipuum animæ in agendo organum, & sanguis, ex quo partes nutriuntur & augentur: Medicus operam dare debet, vt calidum natiuum temperamentúmque cuiusque partis saluum & tectum conseruet; & eos cibos ægro exhibeat, è quibus bonus sanguis generetur, qui vtilem parti generandæ materiam suppeditet: ac tandem impedimenta omnia, quæ naturam in hoc opere remorari possunt, remoueat, sordes abstergat, & similia omnia dextre moderetur. Verùm hæc generalis indicatio pro varietate partium variatur, & semper in effectum deduci non potest. Alio enim modo in carnis, alio in ossis, alio in nerui & aliarum partium generatione proceditur, de quibus in soluta vnitate, & sunt aliæ partes spermaticæ, aliæ sanguineæ seu carniformes. Hæ cum sanguinis naturæ sint propiores, neque ad earum generationem adeò magna mutatio, & operosus naturæ motus requiratur, facilè restitui possunt. Verum spermaticæ nominatæ, cùm

Partes sanguineæ regenerantur, spermaticæ regenerari non possunt. earum natura a sanguine sit remotior, maiórque mutatio, & operosior motus requiratur, eædem specie restitui & regenerari non possunt, sed iis cognatum quiddam, & quod amissæ vsum præstat, gignitur. Ita in locum ossis callus succedit, qui cum duritie ad ossis naturam proximè accedat, atque os æmuletur, eius vsum præstare potest. Deinde cùm

Partes compositæ non restituuntur. partes aliæ sint simplices, aliæ compositæ: si compositæ amittantur, neque eædem specie, neque iis simile quid facilè substitui potest. Sic neque manus, neque digitus, neque pes, neque nasus, neque auris ablata restitui possunt. In quibus & similibus mutationibus tertius scopus est, vt Galenus, *artis medic. cap. 96.* docet, decorem quendam inuenire: cui addere possumus, vel aliquid machinari, quod partis amissæ vsum aliquomodo præstare possit. Ita pro crure amputato crus ligneum adaptatur: manus amputatas ferreæ manus æmulantur, nasus decurtatus corio vel emplastro, quod carnis colorem referat, simulari potest. Verùm in curtis sanandis, recen-

Curtorum sanatio. tiorum diligentia atque industria vicit antiquos Medicos. Iı enim qua ratione nares mutilatæ restitui, & talia, quæ forsan antiquis impossibilia habita sunt præstari possint, non solùm scriptis publicis docuerunt, sed & opere monstrarunt, inter quos facilè princeps est Taliacotius, cuius liber *de Curtorum Chirurgia* publicè exstat. Excessus contrà, sui remotionem postulat: Qua in re potiores partes sunt Medici, sicut in defectu resarciendo Naturæ potiores partes sunt. Est autem magna rerum, quæ tolli debent, varietas, atque alio modo calculus è vesica, alio polypus è naribus, alio mola ex vtero tollitur, singulisque sua peculiaris debetur curatio, pro partium substantia, dignitate, situ, conformatione & aliis conditionibus differens. Id enim semper cauendum est, ne partes aliæ lædantur, aut certè danda opera, vt quam minimum lædantur, atque corpori non maius aliquod damnum ex ablatione attrahatur, quàm sit illud, quod ex re abundante proficiscitur: de quibus suprà *in Chirurgia*, dictum. Hoc saltem hîc in genere adhuc monuisse sufficiat, licet amissa omnia restitui & regigni non possunt: quæ tamen abundant, omnia tolli posse; modò Chirurgorum operationibus sint obuia, & ablatio periculum coniunctum non habeat. Multa enim sunt, quæ non sine insigni periculo & corporis incommodo tolli possunt; vt apparet in calculo vesicæ, cancro in mammillis, strumis, herniis carnosis & similibus, vt sæpe consultius sit, cum aliquo incommodo & molestia vitam trahere, quam periculosa ablatione hominem in mortis periculum conicere. Imò morbi quidam numeri abundantis non adeò magnam homini molestiam creant, neque adeò insignem actionum læsionem excitant, vt in sexto

Eorum, quæ præter naturam abundant ablatio quibus instrumentis fiat. manus vel pedis digito videre est. In talibus itaque præstat naturæ errorem patienter ferre, quam id quod abundat, cum periculo atque incommodo abscindere. Instrumenta autem, quibus Medicus rerum, quæ præter naturam abundant, ablationem instituere potest, tria sunt, ferrum, ignis, medicamenta. Per ferrum intelliguntur omnis generis acuta instrumenta, quæ superfluis excindendis apta sunt, & quidem, pro varia partium conformatione, sitúque, varia, vt sunt cultri, nouaculæ, scapella, &c. Per ignem intelliguntur cauteria actualia, dum ferro, argento, aut auro ignito, id quod abundat, exuritur. Medicamenta huic scopo conuenientia sunt, quæ appellantur cauteria potentialia, & ignis modo corpus adurunt, quorum plura sunt genera, alia aliis vehementoria [illegible], quæ superficiem saltem corporis adurunt, & cutem attrahunt; vesicatoria, quæ vesicas excitant; septica, quasi putrefacientia & carnem liquefacientia; & tandem [illegible], quæ escharam inducunt, carnemque, calido natiuo & humido radicali absumto, adurunt, de quibus suprà suo loco dictum est.

CAPVT V.

De Morbis Magnitudinis curandis.

Morborum magnitudinis Curatio. Morbos numeri sequuntur, iisque cognati sunt magnitudo aucta atque imminuta. Augmentum enim magnitudinis respondet excessui in numero; diminutio verò defectui. Atque accidunt hi morbi præcipuè ratione partium carnosarum, & si cui vel pes aut manus contabescit, aut corpulentior euadit, id euenit partium carnosarum ratione, quæ vel nimis augentur vel minuuntur: ossa verò, vt & reliquæ pleræque partes, post adolescentiam non augentur, nec etiam facilè imminuuntur. Cùm itaque siue corpus totum, siue membrum aliquod fuerit

Aucta magnitudo quid indicet. præter naturam auctum, vt inde actiones lædantur: indicatio est, vt magnitudo aucta imminuatur. Medicamenta verò, quæ adhibentur pro magnitudine imminuenda, non esse genere diuersa ab iis, quæ conueniunt in numero abundante, docet Galenus, *c. 97. art. med.* Verumtamen id tantùm locum habet in ea magnitudine aucta, vbi aliàs partis substantia salua non est, vt si caro in vulnere, vel vlcere, aut alibi, vt in oculi affectu, qui *[illegible]* nominatur, excrescat, & extra membri substantiam quasi emineat, vt obuia sit Chirurgi operationibus, & vel ferro

Magnitudo aucta quibus modis imminuatur. abscindi, vel medicamentis erodi possit. Verùm si vel totum corpus, vel pars aliqua, vt lingua, aut alia quæcunque æqualiter augeatur, & non solum aliquâ in parte quid excrescat, sed per totum nimium incrementum accipiat: ibi quidem etiam generalis indicatio est: quod auctum nimis est, imminuere: verum neque ferro, neque igne, neque medicamentis erodentibus tum corporis substantiam imminuere licet: sed tum duo speciales scopi sunt, nimirum nimium partibus alimentum subtrahere, & digerentibus ac discutientibus absumere. Quapropter tum conueniunt inedia, & victus parcior atque extenuans; aër tenuis & siccus, & potius calidus quàm frigidus; somnus breuior, vigiliæ longiores; exercitationes crebriores & fortiores; asperæ frictiones, lotiones in aquis calidis, & inprimis si aquæ digerendi vis insit, quales sunt aquæ salsæ, sulphureæ, bituminosæ, nitrosæ. Prodest & inunctum oleum digerens, vt anethin, chamæmel.

coltin.

cestin. & similia. Qua ratione Gal. 14. *meth. med. c.* 15. iuuenem valde obesum curauit, nimirum antidoto, quæ aduersus articularia vitia est composita, sale theriaco, atque ipsa theriaca, ac victu extenuante, & cursu veloci. Præparauit autem ipsum ad cursum, perfricando primùm linteis asperis, quoad cutis ruberet; deinde statim cum oleo, quod in se digerens aliquod medicamentum habebat, quo etiam post cursum vtebatur. Ita Tumores, qui & ipsi ad magnitudinem auctam pertinent, suos speciales scopos habent, per quos satisfit illi generali indicationi, quæ iubet id, quod auctum est præter naturam, imminuere. Exempli gratiâ, in inflammatione sanguis, qui in partem affluxit, atque tumorem in ea excitauit, & caussæ continentis rationem habet, tollendus est. Verùm cum caussa continens tolli nõ possit, nisi antecedente sublatâ, primùm fluxio inhibenda. Simulque opera danda, ne noua aliunde in corpore colligatur, quod fiet rectâ victus ratione institutâ. Inhibetur autem fluxio, si & sanguinis quantitas, inprimis venæsectione, imminuatur: & prohibeatur, ne ad partem affectam confluat: quod primò fit reuulsione, quæ etiam commodissimè venæsectione fieri potest; deinde interceptione, & deriuatione. Sanguis autem, qui iam in partem affectam confluxit, duobus modis ex parte euacuari potest, primò si retrocedat & recurrat per vias, per quas influxit: deinde si per ipsam partem affectam euacuetur. Vt retrocedat, faciunt repellentia & deriuantia. Repellentia enim, & humorem, qui in venis partis continetur, reprimunt: & eum, qui recens extra venas prolapsus, & parti nondum impactus est, quasi retrudunt & ex parte eiiciunt. Ita & deriuatio sanguinem, qui in partis affectæ venis adhuc fluctuat, ad vicinas retrahit. Verùm cum repellentia & deriuantia rarò totam materiam ex parte inflammata euacuare possint, quod relinquitur, per ipsam partem affectam euacuandum est. Fit autem hoc duobus modis, vel insensibiliter, vel sensibiliter. Insensibiliter euacuatur materia, cùm per medicamenta digerentia & discutientia dicta, sanguis in vaporem conuersus resoluitur & discutitur. Sensibiliter autem efflui iubetur, vel per scarificationes & cucurbitulas, vel per partis, in quod mutatur, essusionem. Scarificationes & cucurbitulæ tum demum vsurpandæ sunt, vbi phlegmone subsistit, & de nouo affluxu nullus metus est, & in iis partibus, quæ scarificationem ferunt. Verùm plerumque, si materia prioribus modis euacuari planè non potest, in pus coctione conuertenda & maturanda est, per medicamenta suppurantia dicta. Pus vbi confectum est, nisi per se aperiantur abcessus, effundendum id, atque euacuandum apertione, vlcúsque mundandum, & carne implendum est. In aliis quoque tumoribus eædem ferè sunt generales indicationes nimirum vt materia, si in corpore abundet, per vacuantia expurgetur, eius ad partem affectam affluxus prohibeatur, & id quod affluxit, ex parte euacuetur. Imminuta verò magnitudo augmentum indicat. Perficitur autem hoc, vt Gal. *artis med. c.* 97. docet *ἀνάθρεψιν ἢ γένεσιν*, quasi dicas, *renutritione* seu instauratione, ac *generatione*. Quid verò hic Galenus per *ἀνάθρεψιν* & *γένεσιν* intelligat, alij aliter sentiunt. Sed commodissima videtur eorum interpretatio, qui per *ἀνάθρεψιν* intelligunt eam refectionem, quâ pars aliàs integra, & a qua nihil ablatum est, sed quæ solum ob alimenti defectum quasi contabuit, & gracilior reddita est, per bonum ac copiosius alimentum instauratur, & maiorem ac naturalem molem requirit. Cum enim omnes partes tum adsint, nec vlla particula deperdita sit, saltem, copiosiore nutritione opus est. *Γένεσις* verò, seu *regeneratio* tum est necessaria, vbi aliquid de substantia partis amissum, seu vbi ob ablationem alicuius particulæ pars minor reddita est, vt in vlceribus cauis fieri solet, in quibus opus est carnis regeneratione, vt id quod amissum est, instauretur, atque vlceris cauitas expleatur. Agit de vtroque magnitudinem naturalem restituendi genere, nimirum & de corporibus extenuatis reficiendis, & de particulis quæ deficiunt restituendis, Gal. 14. *meth. med. c.* 16 docetque, vbi eos qui extenuati sũt, reficere animus est, vinũ esse exhibendũ crassum, cibos etiam crassioris succi, exercitia adhibenda pauca, frictionem mediocrem, & omnia contraria iis, quos extenuare volumus, esse instituenda: quorum summa est, vt sanguis & nutrimentum in corporis ambitum attrahatur, deinde vt calor natiuus roboretur, & id quod attractum est, non dissipetur atque exhalet. In reficiendis autem corporibus gracilioribus inprimis *δρώπαξ*, seu *Dropax, picatio*, antiquis in vsu erat. Erat autem *δρώπαξ* medicamenti topici genus, quod constabat ex pice arida & pauco oleo, scilicet vel quarta vel quinta parte, quod modò liquidius & formâ malagmatis erat, modò solidius, emplastri modo præparabatur. Illinebatur verò atque applicabatur, dũ adhuc calebat, cuti, derasis priùs pilis, ac præmissa sufficiente frictione, & antequàm omnino refrigeraretur iterum auellebatur, & calefactum iterum applicabatur atque auellebatur, idque tertiò vel quartò repetebatur, cum aliis de caussis, tum eo præcipuè fine, vt alimentum copiosius ad superficiem corporis attraheretur. Exemplum curandi magnitudinem imminutam obseruatione dignum habetur apud Forestum, *lib.* 10. *obseru.* 97. vbi adolescentem quendam annorum sedecim, crurum *ἀτροφίᾳ* laborantem, quem plurimi Medici pro paralytico curauerant, & calidis medicamentis *ἀτροφίαν* plus auxerant, ipse hoc modo curauit. Vsus est victus ratione instaurante, qualis ferè hecticis conuenit, & ab omnibus exsiccantibus abstinuit; vsus quoque est medicamentis instaurantibus, corroborantibus, atque simul obstructiones aperientibus. Post iussit crura, ieiuno stomacho, mediocriter fricare, vt apertis meatibus, sanguis ad crura attraheretur; quod continuauit per duodecim dies. Post frictiones siccas deuenit ad vnctiones, quæ humectant, & modicè calefaciunt. Quâ curatione adolescens, qui à plurimis pro desperato habebatur, conualuit. De reliqua per *γένεσιν* curatione, addere aliquid non est. Est enim tota naturæ opus, & planè conuenit cum curatione morborum in numero deficiente. Medicus tantùm impedimenta remouet, medicamentisque idoneis superfluum humorem siccat, ac sordes detergit.

Inflammationis curatio.

Imminuta magnitudo quid indicet. ἀνάθρεψις quid.

Extenuati quomodo reficiendi.

Dropax seu Picatio.

CAPVT VI.

De Morbis in Situ & Connexione curandis.

Morbi in situ quid indicent.

TAndem inter morbos organicos sunt morbi in situ & connexione, quorum quæ sint differentiæ, suprà dictum est. Indicat autem id, quod situm naturalem amisit, in naturalem locum repositionem: quod verò cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, connectionem cum iis indicat. Sicut id, quod cum iis, à quibus naturaliter separatum esse debet, iungitur, separationem indicat. Priori indicationi satisfit, curantúrque luxationes, vt Galen. *loco allegato*, docet, ad oppositam partem ei, à qua facta est permutatio, intendendo atque impellendo: quod quâ ratione peragi debeat, suprà *part.* 1. *f.* 2. *c.* 2. dictum. Sic in vtero prolapso retrudendus est is in suum locum, & in eo ligaturâ vel idoneis instrumentis firmandus. Aliquando idem odoramentis naribus admotis sursum reuocatur. Si verò partes, quas secundum naturam seiunctas esse debebat, connectantur & coalescant præter naturam, vt si digiti exulcerati, vel palpebræ exulceratæ coalescant, ea quæ præter naturam coaluerunt, soluenda ac separanda sunt. Fit autem separatio vel chirurgia, & scalpelli ac ferri ope, aut filo serico aut seta equina, vel medicamentis causticis & septicis. Alterum verò genus, cùm pars cum iis, cum quibus debebat, non connectitur, indicat, vt id quod continet, firmius solidiúsque reddatur. Cùm enim partes, quæ connecti debebant, disiunguntur: fit id, vinculis & partibus, quæ eas continebant, vel ruptis, vel laxatis: ideóque partes illæ, quæ continent, vel adstringentibus, & exsiccantibus, si laxitas ab humido ortum habeat, vel vinculis roborari debent: & in herniis, vbi rupto peritonæo, intestina in scrotum decidunt, prima intentio est, vt intestina per foramen, per quod elapsa sunt, iterum leniter in abdomen intrudantur, & in naturalem locum reponantur, deinde in fasciis aptis, ne iterum excidant, contineantur, & vel peritonæũ consuatur, vel medicamentis conglutinetur, quòd si fieri non potest, perpetuis fasciis opus est, quibus intestina in loco suo retineantur: Quâ de re suprà *part.* 1. *sect.* 2. *c.* 5. dictum.

Luxationum curatio.

Morbi in connexione quid indicent.

CAPVT VII.

De vnitate soluta curanda.

Soluta vnitas quid indicet.

SOlutæ vnitatis prima communisque indicatio est vnitio; seu soluta vnitas partes, quæ seiunctæ sunt, vniendas esse indicat. Quæ res etsi naturæ opus sit, huiusque vnius operâ partes vulneratæ, fractæ, aut quocunque modo disiunctæ iterum conglutinentur: tamen Medicus hac in re Naturæ minister est; ac nisi Medicus Naturæ subsidio veniat, ipsa in multis fine suo frustratur, nec conglutinationem moliri potest. Sunt autem hic ista præcipuè Medici officia. Primò videndum, ne quid incidat in partem affectam, quod conglutinationem impedire possit. Secundò, vt extrema seu labia in vnitate soluta rectè iterum coniungantur, & sibi mutuò applicentur. Tertiò, vt extrema coniuncta seruentur. Quartò, vt ipsius partis temperamentum conseruetur, & in agglutinatione Naturæ necessarium auxilium præstetur. Quintò, vt symptomata, quæ superuenire possunt, præcaueantur & corrigantur. Verùm cum vnitatis solutæ magna possit esse differentia, hi scopi non semper in omnibus partibus eodem modo perficiuntur, ideóque seorsim de vulneribus & de fracturis dicemus. Primò itaque in vulnere si quid extraneum, vt grumi sanguinis, vel pili, vel aliquid ex armorum genere, aut ossium particulæ, aut aliud quid alienum in vulnere hæreat, illud eximendum & extrahendum est; vbi interdum, si vulnus sit nimis angustum, id ampliare oportet. Hoc vbi factum, labra vulneris committenda & coniungenda sunt; & vt vnita seruentur præstandum, quod quomodo fieri debeat, suprà *part.* 1. *f.* 2. *c.* 5. dictum. Coniunctis, quæ distabant, partibus, reliquum opus, vt scilicet vniantur & coalescant, Naturæ est. Hæc enim sola illas conglutinat. Cùm autem carnis, per quam partes coniunguntur, materia sanguis sit: danda opera, vt sanguis qui affluit, nec qualitate, nec quantitate peccet. Si enim sanguis vitiosus est, carnem bonam generare non potest. Si verò sit copiosior, caro nimis luxuriat, & multa excrementa generantur: si sit parcior, non sufficientem materiam suppeditat. Cùm verò pars vulnerata cùm ex dolore, tum ex vulnere fiat imbecillior, necessariò in parte vulnerata aliqua excrementa

In soluta vnitate, quæ à Medico facienda.

Vulnerum curatio.

Vulnera conglutinare, solius naturæ opus.

& sanies prouenuint: & si sanies in medio adductorum labiorum prouenit, aut etiam locus quispiam medius interfuerit, qui sanie quidem sit vacuus, sed aëre plenus, non potest vlcus eiusmodi solà dissidentium partium coniunctione conglutinari, sed vt coeat, carne priùs impleri postulat. Tum itaque medicamento sarcotico opus est. Quæ autem talia sint medicamenta, prolixè docet Gal. *3. meth. med. c. 3.* nimirum, quæ modicè siccare & detergere solent. Cùm enim in carnis generatione duplex succrescat excrementum, humidum & crassum, medicamenta quæ ad carnis generationem faciunt, & superuacuum humorem ac saniem absumere, & pus detergere debent. Vbi satis carnis genitum est, glutinante medicamento opus: quod, vt Galen. *3. meth. med. c. 4.* docet, plus siccare oportet, quàm quod carnem producit præterea etiam nec detergat, nec expurget, sed omnem protsus substantiam in idem cogat: cuiusmodi facultatem habent ea medicamenta, quæ austera & adstringentia sunt. Hæc enim in idem cogendi ac stipandi, non detergendi neque expurgandi vim habent. Quo fit, vt vbi carni producendæ studemus, maximè cauendum sit à medicamentis quæ adstringunt, vtpote quæ sordem vlceribus arctiùs affigant. Glutinatoria autē sunt thus, & eius cortex, mastiche, bolus armenus, terra sigillata, sanguis draconis, balaustia, nuces cupressi, lithargyrū, & similia. Inter hæc tamen medicamenta quædam differentia est, atque alia aliis sunt ficciora: ideóque non quæuis in quolibet corpore nec quauis corporis parte sine discrimine adhibenda. Tandem impleto & glutinato vulnere cicatrix inducenda est. Caro enim eadem specie regenerari potest; sed cutis eadem omnino specie reduci non potest, sed quiddam simile, quod cicatricem appellamus. Id hoc modo fit, vt Gal. *3. meth. med. c. 5.* docet, si carnem, vt potè quā cutis siccior est, siccabimus & adstringemus, & propterea medicamentum cicatricem non solùm superfluas illas humiditates absumat, sed etiam naturalem carnis humiditatem siccet, eámque in cutem, seu cicatricem potius mutet. Sunt autem talia, galla immatura, cortex granatorū, balaustia, æs vstum, lapis calaminaris, & similia: quæque, quæ inter sarcotica sunt efficaciora, etiam ad cicatricem inducendam, præcipuè in corporibus mollioribus, adhiberi possunt. Verùm non rarò multa interueniunt, quæ impedimento sunt, quò ea, quæ hactenus dicta sunt, minùs rectè expediri possint. Primò sæpe nimiæ hæmorrhagiæ adsunt, quæ sistendæ sunt, fasciis poscâ imbutis, pulueribus ex bolo armeno, sanguine draconis, thure, pilis leporinis, & similibus, quæ albumine oui excipiantur, & parti imponantur. Secundò, dolor si sit nimius, anodynis mitigandus. Conuulsiones tollendæ, admotis ceruici & neruorum, quà in partem tendunt, principiis, commodis inunctionibus. Inprimis autem cauenda est inflammatio, cùm pauciora vulnera per se sint lethalia, sed pleraque ob inflammationem interitum ægro inferant. Ad partem enim vulneratam non solùm ratione doloris, sed etiam quia pars debilior est reddita, solent humores superflui affluere, imò pars debilior etiam probū alimentum satis concoquere non potest. Tunc itaque calidi humores è corpore euacuandi, & ne ad partem, affectam influant, cauendum est, sicut antea de curanda inflammatione diximus. Si verò in vulnere neruus aliquis est vulneratus, eius habenda ratio, cùm grauia symptomata, dolorem, inflammationem & conuulsionem possit attrahere: imprimis si punctim sit vulneratus, vel cæsim, ita tamen, vt totus non sit dissectus. Nam si planè per transuersum dissectus sit, nullus metus est conuulsionis, & communis vulnera carnosa curandi ratio tum locum habet. Possunt tamen ij puluetes & medicamenta admisceri, quæ neruis accommodata sunt. Totius itaque, vt in reliquis, in vulneribus neruorum semper accurata habenda ratio est, cauendúmque, ne quid humorum vitiosorum ad partem affectam confluat. Primò verò si neruus punctim sit vulneratus, videndum, an labia vulneris satis pateant; sin minùs, vulnus ampliandum, & apertum retinendum, vt saniei liber pateat exitus. Idque vt commodiùs fiat, medicamenta sunt adhibenda tenuis substantiæ, calefacientia & siccantia; citra morsum tamen & dolorem, vt putredo exsiccetur, sanies absumatur, & ex alto trahatur. Itaque aqua non solùm frigida, sed & actu calida, & alia humectantia cauenda, & inprimis si neruus sit denudatus, nihil humectans, molliens & putrefaciens adhibendum: sed vsurpanda olea actu calida: quibus pars fouenda. Talia sunt oleum rutaceum, sambucinum, anethinum, costinum, vulpinum, & inprimis, quod præ reliquis maximè commendatur, oleum lumbricorum terrestriū. Interdum oleo aliquid euphorbij incoquitur. Adhibetur & oleū terebinthinæ, atque ipsa terebinthina. Si neruus cæsim, & quidē transuersim sit vulneratus, non tamen totus dissectus, eodem modo, ob fibras non sectas, conuulsio metuenda, vt in neruo punctim vulnerato. Corporis itaque vniuersi habitâ ratione, locus, è quo neruus in partem progreditur, vt collum, spina dorsi, oleis calidis diligenter fouendus, ipsique parti affectæ ea, quæ neruis commoda esse diximus, remedia sunt adhibenda, ex resina terebinthina, quibus tutiam & calcem lotam addere possumus: vel etiam euphorbium. Si neruus denudatus, videndum, ne mordicantia adhibeantur, & tum euphorbio facilè locus nōn relinquitur. Si conuulsio superueniat, neque facilè medicamentis mitigari possit, neruus totus dissecandus: ita enim cessat conuulsio. Quòd si secundùm longitudinem neruus sit vulneratus: eadem est eius, quæ puncti ratio, dandáque opera, ne putrefactio incidat, sed sanies absumatur & digeratur. Verùm quia hic neruo nudo occurrunt remedia, in caliditate excessu nullo opus est, sed moderata requiruntur. Alterum vnitatis solutæ genus fractura est. Eius curatio, etsi cum vulnere curando non pauca habeat communia in quibusdam tamen discrepat. Nam licèt etiam tota coniunctio naturæ opus sit, atque illa ossa fracta iterum conglutinet: tamen ea, quibus Naturam hic Medicus iuuat, non planè eadem sunt cum iis, quæ in vulnere vsurpat. Habet autem Medicus in fracturarum curatione duos scopos sibi propositos: primum vt ossa fracta rectè iterum coniungantur, ac naturalis situs atque figura ipsis restituatur, alterum, vt coniuncta seruentur, & in naturali figura retineantur ac coalescant. Quâ verò ratione id perficiatur, dictum supra *libri huius part. 1 sect. 2. c. 3.* Calli verò, quo ossa conglutinantur & coalescunt, generatio naturæ opus est: Medicus autem Naturæ opem ferre debet; quod fit, si caueat, ne aliqua inflammatio, vel simile accidens, quod membri substantiam & temperiem lædat, superueniat, ipsúmque alimentum per siccantia medicamenta disponatur, vt in callum eò citiùs mutetur. Fit autem hoc ferè per supra proposita medicamenta, in quorum locum diebus posterioribus etiam veniunt emplastrum diapalma, barbarum, oxycroceum, nigrum, & alia. Deinde det operam, vt materia idonea suppeditetur generando callo. Quapropter exhibendus cibus paulò plenior, boni & tenacioris nonnihil succi, qualis ex oryza, tritico, & similibus conficitur. Verùm quia ante duodecimū diem vix callus generari incipit; & præterea initiò multa symptomata metuenda sunt: non mox per initia plenior victus, sed tenuior exhibendus: imò, si opus, sanguis detrahendus, aut purgatio instituenda, & demum, vt dictum, vbi callus generari incipit, plenior cibus exhibendus. Solent etiam intus quædam medicamenta exhiberi, quæ ad callum citiùs generandum & inducendum faciunt, vt puluis & succus radicum agrimoniæ. Nonnulli miris modis commendant lapidem osteocollam dictum, cuius in puluerem redacti ℈j. cum aqua symphyti, sæpius exhibent. Verùm in iuuenibus, & iis qui boni sunt habitus, callum nimis auget: quapropter cautiùs & nonnisi in senibus exhibendus. De qua re, vt & de vsu ciborum, quos plerique in fracturis exhibendos censent, legi potest Guilhelmus Fabricius, *Centur. 1. obseru. 90. 91. & 92.*

Carnis generationem quomodo Medicus adiuuet.

Cicatrix quomodo vulneri inducenda.

Symptomata vulneribus superuenientia quomodo tollenda.

Nerui vulnerati vt curandi.

Fracturæ curatio.

Calli generatio.

CAPVT VIII.

De Symptomatum vrgentium Curatione.

Atque hactenus, quid caussæ morbificæ & morbi indicent, & quâ ratione indicatis iis satisfieri debeat, monstrauimus: restat tertium rerum præternaturaliū genus, symptomata. Symptomata omnia equidem, quatenus præter naturam sunt, in genere sui ablationem indicant, verùm indicatio ista plerumque inutilis est. Cùm enim à morbis vel caussis pendeant, iis ablatis & ipsa tolluntur. Quia tamen semper exspectari non potest, donec caussa vel morbus tollatur; quædam necessariò indicant, quæ scilicet peculiarem, & à morbi & caussæ curatione diuersam curationem requirunt, atque eam maturè fieri postulant. Symptomata talia sunt, quæ Vrgere dicūtur. Vrgent autem omnia ea, quæ tale minantur periculum aut incommodum, vt non possit exspectari morbi illius vel caussæ, à quibus pendent, ablatio, sed si exspectetur, vitæ discrimen aut magnum incommodum immineat. Tum verò morbi ablatio exspectari non potest, quando vel est incurabilis, & symptoma pertinet ad læsam actionem, vitæ quidem non simpliciter, sed meliori necessariam, vel si est curabilis, cuius curatio tam longa est, vt antequam ea perfici possit, à symptomate vitæ periculum & discrimen immineat. Vulgò talia symptomata pauca recensentur; præcipuè dolor, vigiliæ, & immoderatæ euacuationes: sunt tamen & alia, vt ex sequentibus patebit. Dolorem primò quod attinet, cum ita sæpe vrgere, vt caussa à qua pendet, ablatio exspectari non possit, sed ex eo vires deiiciantur, adeóque vitæ discrimen impēdeat, extra dubium est, & res ipsa testatur, ægrique sæpe nihil magis, quàm dolorum ablationem & lenitionē expetunt. Dolor ergo medicamentum dolorem tollens seu leniens indicat. Cùm verò dolor sit seu tristis sensatio, seu non fiat sine tristi sensatione, atque ad sensationem duo sint necessaria, rei tangibilis perceptio, seu sensus in parte cui occurrit, & animæ aduertentia: si vnum horum deficiat, neque sensus, neque dolor fit. Itaque quæ vnum istorum impediunt & tollunt, dolori erunt contraria. Et quidem ipsum in parte sensum quod attinet, duobus modis dolori occurrere possumus, vel tristi sensationi contrarium obiectum opponendo, vel sensum tollendo. Cùm ergo tristi sensationi iucunda & suauis sensatio sit contraria, vt tristis sensatio tollatur, ea illi offerenda, quæ blādo ac tepido calore sunt prædita, iucundámque & suauem sensationem in tactu efficiunt. His enim tanquam gratis tactus gaudet, vnde Gal. *7. meth. med. c. 6.* balneum aquæ tepidum sensui iucundissimum appellat, & *6 epid. sect. 4. text. 8.* Hippocrates & Galenus mollia tactui iucunda esse scribunt, voces suaues auditui. Atque ista sūt propriè anodyna dicta; vt aquæ dulcis balneū, oleū commune, animalium pinguedines, mucilagines & alia temperato vel blādo calore prædita, de quibus supra, *part. 1. sect. 1. c. 7.*

Symptomata vrgentia quæ & quot

Dolori curatio.

Anodyna.

Atque

Atque hæc interdum, dum dolor non est adeò contumax, nec periculum adeò magnum, sufficere possunt. Deinde cùm non *Narcotica.* solùm obiectum, idque tactui oblatum requiratur, sed etiam præterea necessarium sit, vt beneficio spirituum animalium sensibus interioribus offeratur, secundò dolorem tollunt narcotica seu stupefacientia dicta, quæ spiritus sopiunt, simulque somnum inducunt, & ita, vt subiectum dolorificum non percipiatur, faciunt. His tamen cautè vtendum, & nonnisi vrgente extremâ necessitate, & si anodynis dolor non cedat, & præsens periculum immineat. Secundò, animæ aduertentia impeditur, si ea ad alia obiecta auertatur. Ita amicorum colloquia & suaues sermones, musica iucunda, inspectio rerum iucundarum, dolorem mitigare possunt, dolor item maior minorem obscurat. *Vigiliarum nimiarum curatio.* Vigiliæ nimiæ indicant medicamentum somnum concilians. Cùm verò somnus concilietur, cùm spiritus animales ad sensus necessarij sopiuntur & quiescunt, ac in organa sensuum non influunt; seu, vt alij volunt, cùm meatus, per quos in organa sensuum spiritus influunt, clauduntur, & nullum obiectum vehementius in sensuum organa agit, cùm vnus saltem sensus excitatus vigilias concitare possit; quatuor modis somnus conciliari potest. Si primò, remoueantur omnia, quæcunque sensum aliquem ad operandum excitare possunt. Secundò, si ab externorum sensuum actione animus auocetur, & spiritus animales à motu ad quietē placidè inuitentur. Tertiò, si ea exhibeantur, quæ calidos, siccos & acres vapores temperant, & suaues vapores, ac ὑγραντικοὺς in cerebrum mittunt, quibus id humectetur, & spiritus animales quasi sopiantur. Quartò, si ea adhibeantur, quæ peculiari vi spiritus animales sopiunt, ac torpidos reddunt, quæ in specie ὑπνωτικὰ & ναρκωτικὰ dicuntur. *Sitis curatio.* Sitis cùm sit appetitus frigidi & humidi, fiatque ex frigidi & humidi defectu, indicat frigidum & humidum, vt contrarium. Itaque si huius sensus in ore tantùm sit, id humectetur & refrigeretur: si in reliquo corpore, potus copiosus, præsertim aquæ frigidæ, est optimum remedium. Mitigatur tamen etiam ore humectato & refrigerato, vtpote in quo maximè vrget. Hippocrates, *6. epid. sect. 3. tex. 3.* os claudere, silere, frigidum inspirare iubet, ex quacunque caussa fiat sitis. Os claudere & silere, per accidens humectant, dum impediunt, ne ex motu & ambiente aëre exsiccetur. Vtile est & frequenter os frigidâ abluere, aut folia lactucæ, cerasa, & similia refrigerantia *Fluxus alui curatio.* in ore tenere. Fluxum alui nimium, quà talis, sistunt adstringentia. Ita etiam sanguis sæpe copiosus effluit, propter vulnus *Sanguinis fluxus curatio.* vel erosionem vasorum, nec sine vitæ periculo expectari potest, donec morbus, vel caussa, à qua prouenit, prius tollatur. Sanguis autem profluens sanguinem sistens remedium indicat. Duobus verò modis sistitur, vel prohibendo, ne sanguis ad locum, è quo exit, confluat, vel ne vasa sinant ipsum effluere: quod fiet si claudantur: & quandoque alterum tantùm sufficit; quandoque etiam, & cùm magna est sanguinis profusio, vtrumque necessarium est. Vt non confluat sanguis ad locum, è quo exit, præstatur, si ab eo non attrahitur, si repellitur, si trahitur ad alium. Non attrahitur, si caussæ, ob quas attrahitur, tollantur, vt calor, dolor, situs molestus. Censent nonnulli & rerum rubrarum aspectum vitandum esse. Inimicorum quoque aspectus, quia sanguinem cōmouet, vitandus. Repellitur refrigerantium & adstringentium vsu. Trahitur in aliam partem, reuellendo vel deriuando. Vt verò sanguis non *Lipothymiæ curatio.* effluat, prohibetur, vbi exitus clauditur; quod fit, vbi obstruitur & adstringitur via, è qua effluit. Lipothymię succurrimus reficiēdo spiritus, etsi caussæ remotione statim satisfieri non possit. Ad rem hanc aptissima sunt aër purus, vinum generosum & odoratum, & ex eo destillati spiritus. Recensent nōnulli plures alias actiones læsas, quibus succurri debeat, cùm vrgent, caussâ, à qua pendent non sublatâ: quorum opinionem, vt morosè non impugnamus, ita hoc monemus, istis actionibus læsis non simpliciter, & quatenus tales, contraria opponi, sed morbo, à quo pendent, aliquo modo occurri; & licèt morbus sæpe incurabilis sit, aut statim tolli non possit, tamen palliatiuam aliquam curam institui, & analogicum quiddam effici. Ita respirationi, cùm in angina ob fauciū tumorem suffocatio imminet, succurri potest, nouâ viâ respirationi patefactâ, & foramine, secto larynge, parato. Sic si ob manus vel pedis defectum atque amissionem, apprehensio vel ambulatio ablata sit, morbus equidem ille integrè curari non potest, nec manus vel pes amissus vnquam restituitur; manus tamen ferrea vel argentea, aut crus ligneum adaptari potest, & defectus ille manus aut cruris aliquomodo resarciri, & ita apprehensioni ac ambulationi succurri potest. Sic sæpe sermo læditur ob dentium defectum: cui malo succurritur dentibus eburneis, vel argenteis substitutis. Idem sermo si lædatur ex ossis palati erosione, lamina argentea vel aurea foramen illud claudens malo huic medetur. Ita si in senectute vitia oculorum sint incurabilia, à quibus visio imminuitur, perspicillis tamen vitio illi succurrere, & visionem adiuuare possumus. Non verò solùm actiones læsæ, sed & reliqua symptomata interdum vrgent. Si alæ fœteant, & hircus sub iis habitet, commodissimè quidem malum hoc tollitur, cacochymiâ curatâ; ipsi tamen vitio occurritur rerum odoratarum vsu. Ita si anhelitus fœteat, commodissimum quidem est caussam tollere: masticatione tamen caryophyllorum, radicis ireos, & aliarum rerum suaueolentium vitium illud tegitur. Qualitates mutatæ equidem non ita vrgent; cùm nec ad vitam simpliciter, nec ad meliorem sint necessariæ: fœminæ tamen ob deformitatem, eas tolli maximè cupiunt; cùm sæpe etiam fucatam pulchritudinem magnifaciant.

LIBRI V. PARS II.

SECTIO III,

De Indicatione vitali.

CAPVT I.

Quidnam diætam in ægris indicet.

Circa duo omnino versantur actiones Medici, quorum alterum est præter naturam, alterum secundum naturam. Id quod est præter naturam, est morbus caussa morbi & symptoma, quæ propterea tolli debent. Quod secundum naturam, est sanitas, quæ conseruanda. Cùm autem *libro præcedente*, quâ ratione sanitas in homine sano conseruanda sit, qua ratione autem morbus, caussa morbifica & symptomata vrgentia tollenda sint, *hoc ipso libro* dictū sit: restat iam, vt quomodo id, quod in ægro secundum naturam superest, conseruandum sit, dicamus. Neque enim æger nihil secundum naturam habet, sed licèt in quibusdam facta sit mutatio ad statum præternaturalem: tamen quædam etiam secundùm naturam sese habent, & quò plura ea sunt, eò facilior integram sanitatem recuperandi spes est. Quæ enim secundum naturam sunt, iis quæ præter naturam sunt, resistunt; quæ vulgò virium nomine veniunt. Quæ si labantur, & ea quæ adhuc secundum naturam sunt, etiam immutentur & deficiant, frustrà omnino Medicus in morbo, caussa morbi, & symptomatibus depellendis, laborat. Dicitur autem hæc indicatio Vitalis, quòd vitam seu vires corporis nostri tuetur, & Conseruatoria, quòd illa, quæ in ægro adhuc secundum naturam sunt, conseruat; atque illa, quæ vires corporis nostri per se etiam secundum naturam sunt, conseruare possunt, indicata Vitalia & Conseruatoria dicū- *Per vires quid intelligendum.* tur. Per vires enim nō ipsæ per se facultates, quæ mutationis expertes sūt, intelligūtur, sed quatenus subiecto suo insūt, quo ritè cōstituto, tanquā instrumēto, in agēdo vtuntur. Cùm autē, vt suprà *l. 4. part. 1. c. 1.* dictū, tria sint Indicātia vitalia, seu conseruatoria, sanitas, causa sanitatis, & actiones sanæ; sicut danda opera vt in statu sano hæc omnia conseruentur: ita & laborandum, vt & in ægris, quantum possibile, conseruentur; idq; est vires cōseruare: nam quò plus de rebus istis secundum naturam superest, eò fortiores vires habere dicitur æger, & fortiùs natura se morbo opponere potest. Itaque ipsam sanitatem quod attinet, si vna vel plures partes laborant, danda opera, vt reliquæ sartæ tectæ conseruentur, & illius ipsius etiam partis calidum innatum conseruetur. Si verò totum corpus ægrotet, vt totius corporis calidum innatum & spiritus insiti conseruentur, quantum fieri potest, præstandum. Caussas verò sanitatis quod attinet, omnino & in ægris est curandum, vt nihil extrà accidat, quod substantiam, quantitatem, qualitatem & motum naturalem spirituum, humorum, excrementorum mutare possit. Id quod fiet, si rerum non naturalium dictarum, seu earum, quæ corpori necessariæ sunt, rectus vsus obseruetur, aëris scilicet, cibi & potus, motus & quietis, somni & vigiliarum, inanitionis & repletionis, atque animi pathematum. Quæ omnia ita comparata esse debent, vt & spirituum & humorum naturalem statum conseruent; vel si ab eo dilapsi sint, ad eum reducant; ac id præterea præstent, vt excrementa naturaliter sese habeant. Quæ autem diætæ ratio in quolibet morbo requiratur, suo loco in Practicis tradi solet. Hîc saltem in genere dicimus, quomodo vires, quatenus ex iusta & debita quantitate substantiæ spirituum, partium carnosarum & solidarum cōplentur, conseruandæ sint. Ratione itaque sui subiecti vires alimoniam indicant; eâ scilicet ratione, quâ in partibus spirituosis, solidis & carnosis, iustam quantitatem habentibus positæ sunt, iisque vt instrumento vtuntur. Et indicatio vitalis solùm circa substantiam partium spirituosarum, solidarum & carnosarum conseruandam versatur, atque alimentum solam substantiam, non autem qualitatem spectat: vnde medij est temperamenti, & nullum insignem excessum habet. Si enim quandoque alimenta non omnino nullius qualitatum excessus sunt expertia, ea non simpliciter sunt alimenta, sed alimenta medicata. Et vt pauca sunt corpora, quæ mediam illam & exactam temperiem obtinent, sed naturalis plerumque constitutio vel ad calidum, vel ad frigidum, vel ad humidum, vel ad siccum declinat: ita etiam pauca sunt illa alimenta planè temperata, sed sunt & ipsa calida, frigida, humida, & sicca. Quòd autem Galenus etiam passim à morbo, à morbi temporibus, caussa mor- *Quid victus indicet.* bi, consuetudine, ætate, aëre, cœli statu, & similibus victum indicari dicit, id rectè accipiendum est; neque illis, quæ *1. de vict. rat. in acut. text. 44.* proposuit, nimirum ob facultatis vitalis custodiam & sanos edere ac bibere, & propter eandem ægros ad potum & cibum accedere, alibi contradixisse credendum est. Nam vt suprà de remediis curatoriis &

& præseruatoriis diximus, ea nimirum solùm à morbo & caussa morbi indicari; in eorum tamen administratione etiam ad vires esse respiciendum, an scilicet ea prohibeant vel permittãt: ita hoc loco contrà sola virtus alimentum indicat: probiberi tamen ab aliis potest. Morbum primò & caussam morbi quod attinet, in victus ratione ea perpendenda sunt, sed non tanquã ea, quæ per se alimentum indicent, sed vt illa, quæ id prohibere possint. Si enim morbosam constitutionem non augeret alimẽtum exhibitum: eo semper id modo, quo à virtute indicatur, exhibere liceret: Verùm cùm non rarò cibus exhibitus morbosam constitutionem augeat, tum etiam ad eum respiciendum, non vt ad indicans alimentum, sed vt ad prohibens. Rem autem si rectè æstimemus, morbus, neque indicat, neque prohibet victum. Cùm enim alimentum, quatenus alimentum, nullum habeat excessum, sed solùm vim nutriendi, morbo etiam nihil oberit. Caussa verò morbi prohibere alimentum potest, atque per constitutionem morbosam intelligenda est. Nam cùm offertur cibus, natura auocatur à coctione & euacuatione materiæ morbificæ. Eodem modo hic etiam obseruanda sunt morborum tempora, vt caussarum signa. Hinc Hippocr. 1. *aphor.* 8. inquit. *Cùm morbi vis est maxima, tum tenuissimo victu est vtendum.* Per vigorem nimirum morbi caussa significatur, cuius vis tum temporis est maxima, quæ idcirco prohibet, quominus victus eo modo, quem virtus indicat, possit adhiberi, nimirum ne à materiæ morbificæ concoctione & expulsione. Natura ad cibi concoctionem intempestiuè auocetur. Quod portò Gal. 1. *aphor.* 11. ait: Vniuersam præscribendi victus formã & rationẽ in vnoquoque morbo ex duabus indicationibus ineundam esse, morbi scilicet totius futuro vigore, & ægrotantis viribus, id ita accipiendũ: In diæta ægris ordinanda duo esse attendenda, morbi scilicet futurum statum, qui morbi naturam, an nimirum sit acutus, néene, monstrat; & virtutem, quæ sui custodiam indicat: & ex horum duorum inter se collatione, quorum alterum indicat alimentum, alterum prohibet, rectam victus rationem esse instituendam. De quo Hippocrates & Galenus, 1. *aphor.* 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. Nam cùm vires sui conseruationem indicent, quæ fit alimento exhibito, eâ quantitate, quam substantia conseruanda desiderat; caussa verò morbifica sui euacuationem indicet, & naturam idcircò sibi soli vacare iubeat, atque ita alimentum, quo natura ab hoc opere auocatur, prohibeat: videndum, vtrum magis vrgeat, & nunc plus, nunc minus de alimento subtrahendũ. Nam si statum non nimis longè abesse videmus, & vires ita firmas esse animaduertimus, vt ad statum morbi vsque perdurare possint: victus omnino tenuissimus exhibendus, vt ita natura in solius caussæ morbificæ concoctione occupata, eam facilius vincere possit. Si autem animaduertimus eas minùs duraturas, tantum cibi adiiciendum est, quantũ satis esse possit, vitæ ad iudicationem vsque morbi conseruandæ. Quod ipsum habet Hippocr. 1. *aph.* 9. *Sed & ex ægro coniecturam facere oportet, an is cum præscripto victu perstet ad morbi vsque vigorem, an verò prius deficiat, impárque cum tali victu succumbat, quàm cedat morbus, & obtundatur.* Id quod in iis accidit, qui ægrè ferunt ieiunia, quales sunt πικρόχολοι pueri, 1. *aph.* 13. 14. Sic etiã, quod Hippocrates dicit. 1. *aph.* 11. *In ipsis exacerbationibus cibum adimere oportet: nam præbere noxium. Et cùm per circuitus redeunt morbi, in ipsis accessionibus abstinendũ*; id ita accipiendũ est, quòd nimirum accessiones & paroxysmi monstrent motum materiæ, & eius cum natura pugnã, à qua natura exhibitione cibi temerè non est auocanda. Etsi autem vires tum etiam instaurationem per alimenta desiderent: tamen eius, quod magis vrget, maior habenda est ratio, & cùm plus damni ex cibo cum temporis exhibito quàm vtilitatis prouenire possit, à cibo abstinendum. Vt ita paroxysmi sint caussæ morbificæ signum, victum prohibentis. Fieri tamen interdum potest, vt vires, si nimis in accessionibus deiiciantur, plus vrgeant & valeant in indicando victu, quam caussa morbifica in prohibendo possit. Vt ita maioris periculi, vel ipsius etiam mortis euitandæ caussa, tũ in ipsis accessionibus alere necessarium sit, de qua re plura *l. 2. de febr. c. 9.* dicta sunt: Quod verò ætatem, consuetudinem, anni tempus, cœli statum, & similia attinet, illa omnia victum non indicant, sed saltem sunt signa virtutis, eius robur vel imbecillitatem significantia. Vnde tandem concludimus, solas vires alimentum indicare: caussam morbificam permittere aut prohibere: reliqua esse vel signa virtutis firmæ aut debilis; vel talia, quæ vim & magnitudinem caussæ morbificæ monstrare possiut.

Morbus & caussa morbi qui circa victum indicent.

CAPVT II.

Quæ ad Diætam pertineant.

Ad diætam pertinentia.

ETsi præcipuè diæta cibo & potu constat: tamen etiam aliæ res non naturales, vt sunt aër, somnus & vigilia, motus & quies, excreta & retenta, atque animi accidentia ad eam pertinent. Nam omnes hæ, vt sunt materiæ διαιτητικαί, habent vim custodiendi virtutem, ex cuius conseruatione vita quoque ipsa conseruatur. Verùm inter hæc res aliæ sunt, ex quibus primò & per se alimentum generatur, quæ etiam propterea veræ & propriæ materiæ alimentorum, dicuntur, vt est aër, cibus & potus: aliæ verò eâ ratione inter materiam victûs numerantur; non quòd reuerà ex ipsis, vt materia, alimentum corporis gignitur, sed quia sunt caussæ per accidens alimenti, & iuuant, vt illa, quæ verè sunt alimentorum materiæ, in alimentum commodius conuertantur; quales sunt somnus & vigiliæ, motus & quies, inanitio & repletio, animique παθήματα. Nam ad nutrimenti generationem duo requiruntur: obiectum, & vis coctrix seu alteratrix. Obiectum est duplex, aër, & cibus, ad quem potus etiam pertinet: sicut duo sunt, quæ ad vitæ conseruationem maximè necessaria sunt, spiritus & sanguis. Concoctrici autem facultati, vt præcipuum organũ, inseruit spiritus & calor natiuus. Hæc igitur, vt concoctio & alimenti elaboratio rectè fiat, in statu naturali conseruanda sunt: quò faciunt reliquæ res non naturales. Primò enim somnum & vigilias quod attinet, ea immoderata calori & spiritibus nocent: moderata verò eadem conseruant, & proinde concoctionem iuuant. Somno enim nimio cerebrum refrigeratur & humectatur; vnde calor innatus marcescit, spiritúsque animales humiditate obruuntur, & velut suffocantur, atque ita facultas animalis labefactatur, cui facilè etiã naturalis & vitalis vis compatitur. Nimiis verò vigiliis spiritus & calor dissipantur. Moderatus autem somnus, & moderatæ vigiliæ, spiritus & naturalem calorem conseruant, atque ita coctionem adiuuant. Deinde motus & quies coctionem iuuant, quatenus scilicet moderata sunt, & calorem natiuum excitant ac fouent. Excreta quoque & retenta ad vitæ conseruationem faciunt. Nam si ea, quæ vtilia sunt ad corpus alendum, secundũ naturæ modum in corpore retineantur; quæ verò excerni debẽt, debito modo & in tempore excernantur, omnia bene sese habent, sin minùs, œconomia corporis, ac præcipuè coctio ac nutritio perturbatur. Inanitio quoque & repletio, hoc est, attractio, retentio & expulsio, si συμμετρία in iis sit, & naturaliter se habeant, vt concoctio optima fiat, inseruiunt: sicut eædem, si minùs rectè se habent, concoctionem turbant. Denique animi παθήματα & ipsa moderata, faciunt, vt calor natiuus vigeat, & hinc bona fiat coctio: sicut contrà si quis fiat in iis excessus, calorem & spiritus vel dissipant, vel suffocant. Verùm de his supra *l.* 4. plura dicta sunt.

CAPVT III.

Quotuplex Diæta sit, & quænam quibus morbis conueniat.

Diæta quotuplex: Crassa. Mediocris. Tenuis.

DIæta autem triplex est: Crassa, Mediocris & Tenuis. Crassa seu plena est, quæ non solùm vires, quæ præsentes sunt conseruare, sed etiam robur earum augere potest. Mediocris est, quæ vires, quales accipit, conseruat. Tenuis est, quæ vires quidẽ conseruat, nonnihil tamen imminutas. Crassa & plena diæta rursum alia simplicissima est, quæ & ægrotantibus conuenit, & fit per prisanam hordeaceam integram: alia plenior & crassior, quæ fit per pisces & oua: alia plenissima, quæ etiam carnes castratorũ concedit. Tenuis simpliciter triplex est: simpliciter talis, & fit per prisanæ succum, seu prisanæ cremorem, seu prisanam colatam: Tenuior est, in qua melicratum exhibebatur: Tenuissima diæta fiebat per panem in iure lotum, vel etiam per carnes pullorum: Verùm ratio & consuetudo viuendi nostrorum temporum non parum diuersa est à ratione viuendi antiquorũ. Quapropter diæta apud nos nonnihil varianda: atque ita pro primo tenuitatis gradu, seu pro victu tenuissimo, in quo antiqui nihil exhibebant, melicratũ, quod fit ex aqua & melle, exhibere licet: in secundo gradu, seu pro victu tenuiore succus prisanæ exhibendus: in tertio gradu, seu pro victu simpliciter tenui, licet exhibere prisanam integram, quæ apud antiquos tenuem victus rationem egreditur. In qua re etiam locorum & regionum consuetudo est attendenda; cùm in aliis regionibus victus plenior magis sit vsitatus, in aliis frugalior: & pro ea materiæ victus tenuis moderandæ. Hæc itaque est victus differentia. Quæ autem quibus morbis competat videndum: quod ex collatione virtutis quæ victum indicat, & caussæ morbificæ, quæ eundem prohibet, colligere licet. Nam cùm virtus alimentum indicet, constitutio verò morbosa prohibeat: quantò magis natura in caussa morbifica oppugnanda occupata est, tantò tenuior diæta conuenit: quantò verò minus occupata est, tantò vberiorem victum adhibere licet. Tantò autem minùs oppressa est, quantò status morbi est propinquior, Ideóque etiam quò morbus acutior, eò tenuior victus imperandus; modò vires cum eo ad statum vsque durare possint. Hæ enim semper perpendendæ, & an illæ plus ad indicandum cibum valere possint, quàm morbus ad prohibendum, considerare decet. Cognoscitur autem, quando vires sufficere possint, & ad statum vsque subsistere, quando verò non possint, considerando naturã ægri. Nam si corpus πικρόχολον sit, calidum & siccum, abundans bile, præsertim circa ventriculum, tenuem diætam aut inediam non feret. Nam talia corpora facilè resoluuntur. Ætatis etiam habenda ratio. Nam vt est apud Hippocratem, 1. *aphor.* 13. *Ieiunium senes ferunt facilè: secundùm hos, qui ætatẽ constantem agunt: minùs adolescentes: minimè omniũ pueri, atq; inter eos maximè, qui acriore & viuidiore sunt ingenio.* Etenim, vt est, *ibidem, aph.* 14. *Qui crescunt, natiuũ calidũ habent*

Quæ victus ratio quibus morbis conueniat.

pluri

plurimum, atque copioso indigent alimento, & propterea abunde ipsis suppeditare oportet; alioquin corpus consumitur. In senibus verò inest calidi parum, & paruo propterea pabulo indigent, multo enim extinguitur. His ita consideratis, quod morbi naturam attinet: in morbis longis mediocri vel pleno victu opus est & tanto quidem pleniore, quanto morbus tardior est. Nam si quis tenuem victum his præscriberet, ægros iugularet: cùm vires tenui victu deiectæ, postea in statu morbo expugnando sufficere non possint, ex Hippocr. 1. *aph.* 4. Et vt Galen. *in com.* scribit, cùm in ægrotantibus vix possibile sit, vt vires, quàm inuenimus, maiores reddamus, opera danda, vt in longis morbis easdem retineamus ac tueamur. In acutis vero tenuis requiritur: & sat fuerit in his, vt Galenus *ibid.* docet, modicè imminutas conseruare, ac partem solùm virium absumtarum instaurare, non totas; ne, si nimium cibi exhibeamus, morbum foueamus. Cùm autem acutorum gradus sint; eò tenuior est exhibendus, quo morbus acutior. Diligenter itaque obseruandum, vt hoc modo cuilibet morbo sua victus species, quæ ex collatione virium, & caussæ morbificæ vi ac motu, seu distantia status sumitur, præscribatur, atque toto morbi tempore obseruetur, nisi & ipsa morbi species mutetur. Neque enim crassior victus forma tenuioris vicem supplere potest. Nam crassus & tenuis victus specie differunt. Morbus verò vnus à seipso, dum crescit & viget, non differt. Vna itaque victûs ratio à morbi initio ad finem vsque seruāda: etiamsi quantitatē in ea forma, pro morbi tempore & conditione variare liceat. Cùm autem virtutem semper ita perspectam habere non possimus, vt iustam inde alimenti formam præscribamus, atque alias etiam hac in re ægri peccent: quæritur, vter error sit grauior, illéne qui committitur, si victus iusto plenior exhibetur, an verò ille qui iusto tenuior est. Sed hoc soluit Hippocrates, *aphor.* 5. *In tenuioribus,* inquit, *victus rationibus delinquunt ægri, quo fit, vt magis lædantur. Omne enim peccatum, quod commissum fuerit, magis committitur in tenui, quàm in paulo pleniore victu. Et proinde etiam in sanis admodum tenues atque exquisita victus rationes parum tutæ sunt: quoniam errata grauius ferunt. Ob hanc igitur caussam tenues & exquisiti victus paulò plenioribus maxima ex parte periculosiores sunt.* Quo docet, errata quæ in tenui victu quocumque modo committuntur, esse grauiora, quam si in paulò pleniore peccatum fuisset. Multa enim ægro præter opinionē accidere possunt: vt vigiliæ subitæ, nimiæ euacuationes, animi pathemata, quibus vires ægri deiici possunt, quo minus ad statum morbi cum hac victus forma persistere possit. Quapropter tum necessarium est, adueniente statu victum mutare, atque paulò pleniorem exhibere: quod tamen valde incommodum est; quia victu pleniore virtus auocatur à pugna contra caussam morbificam ad alimenti coctionem. Ex quibus omnibus patet, tutius esse crassiorem iusto, quam tenuiorem victum exhibere: licèt quod ipsam quantitatem attinet, potiùs sit subtractioni studēdū. Quo obseruato, duo Hippocratis loca, quæ in speciem pugnare videntur, facilè est conciliare; quorum alter est, 2. *de rat. vict. in acut.* 37. vbi inquit, *adiectioni ciborum intendendum multo minus; subtrahere autem omnino sæpe expedit*: alter verò, 1. *aph.* 4. dum ait, *in victu tenui ægri delinquunt, quo fit vt magis lædantur. Siquidem quod vis peccatum grauius hic, quam in paulo pleniore victu esse solet.* Nam in priore Hippocrates de quantitate loquitur: in qua, eadem victus forma obseruata, præstat semper nos esse parciores: in posteriore verò loco loquitur de forma victus, quæ si sit iusto tenuior, maiora affert incommoda, quam paulò plenior.

In morbis longis qui victus conueniat.

In acutis victus ratio.

An grauius in victu pleno vel tenui peccetur.

CAPVT IV.

De Recta Victus ægrorum Administratione.

Cibi quantitas.

EOdem modo, vt in medicamentis, in victu etiam triplex dosis obseruari potest; summa nimirum, media & minima, quæ in omni victu siue crasso, siue mediocri, siue tenui adhiberi potest. Nam victus tenuior nunc maiori, nunc minori copia exhibendus est: ita etiam crassior. Quæ autem dosis quando sit exhibenda, ex virtute & caussa morbifica inuicem collatis colligitur. Primo nimirum perpendenda est materia morbum producens. Hæc cùm semper coctionem & euacuationem sui indicet, & propterea natura huic rei vnicè incumbere velit, semper cibum prohibet. Deinde virtus consideranda est, an tam fortis sit, vt sine cibo, vel cum victu tenuissimo ad statum durare possit: quod forsan, si status morbi planè in propinquo sit, potest fieri. Si autem valde remotus est, neque inediam, neque victum tenuē eò vsque fert, sed crassum requirit. Si medio modo se habet, victus simpliciter tenuis commodior est. Atque hic ipse victus, interdum in summa, interdum in media, interdum in minima dosi est exhibendus, quod etiam virtus definita & appropriata, ac materia prohibens monstrabit. Nam cum materia morbifica interdum plus vrgeat, interdum minus, & nunc naturæ opera in expugnanda morbi caussa plus, nunc minus requiratur: eadem victus forma obseruata, nunc maior, nūc minor illius cibi dosis exhibenda; prout natura nunc magis, nunc minùs in pugna cū morbo occupata est. In principio nimirū morbi natura nondum cum materia morbifica valde pugnat, neque dū adhuc in coctione & euacuatione eius occupata est. Quapropter victū qui morbo cōpetit, tunc in summa dosi exhibere licet. In augmento verò, quia incipit natura pugnare cum morbo, & plus occupata est in morbifica materia, quam in principio: tum aliquid de dosi detrahendum, & in mediocri dosi victus exhibendus est. In statu autem, cum pugna naturæ & morbi sit vehementissima, & natura in coctione & euacuatione materiæ sit occupatissima, in minima dosi victus est exhibendus, & natura ab instituto suo minime auocanda. Euenit autem non rarò, vt Virtus sit valde imbecillis, & propterea opus sit, vt roboretur, vel certè non minuatur, verùm qualis est, conseruetur: Caussa etiam morbifica similiter valde vrgeat, vbi non vulgari prudentiā opus est, ac sæpe requiritur, vt eam dosin quam virtus requirit, ob morbificæ caussæ vehementiam vnâ vice exhibere non liceat, sed eam partiri; & parum atque sæpe exhibere sit necessarium. Nam si parum cibi & rarò quidem exhiberetur, virtus deiiceretur & periclitaretur; si multum semel exhiberetur, caussa morbifica hoc modo augeretur: quapropter partiri conuenit cibum. Quod etiam docuit Hippocr. 1. *aph.* 17. *Quibus,* inquit, *etiā semel aut bis, & plus minúsue, & partitis vicibus cibum præbere conuenit, spectandum est. Dandum vero aliquid regioni, ætati & consuetudini.* Quo loco Galenus quoque, quomodo præcipuè vires ægrotantis & morbus sint perpendenda, deinde etiā tempori, ætati & consuetudini aliquid dandum sit, pluribus docet: quæ eo in loco videantur. Præter hæc cognoscendum quoque est. Tempus, & quando victum exhibere commodius sit. Medico considerandum. Nam quamuis sciam, in morbo acuto requiri tenuē victum, & in principio eius summam dosin esse exhibendam, mediocrem in augmento, minimā in statu; tamen cùm hæc ipsa tempora latitudinem habeant, neque in his semper victum exhibere liceat, considerandum præterea, quando etiam in particularibus temporibus victus commodius exhibeatur. In continuis nimirum morbis, & qui accessionum differentias non habent, victus offerendus est secundum consuetudinem; eo potissimùm tempore, quo priùs æger cibum assumere consueuit. At in iis morbis, qui paroxysmos habent, quando cibus exhibendus sit, definiuit Hippocrates, 1. *Aph.* 11. ἐν δὲ τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή. τὸ προστιθέναι γὰρ βλάβη. καὶ ὁκόσα κατὰ περιόδους παροξύνεται, ἐν τοῖσι παροξυσμοῖσιν ὑποστέλλεσθαι χρή. Et *de rat. vict. in morb. acut.* iubet, vt nunquam, cùm febriū accessiones adsunt, vel cum futuræ sunt, cibus exhibeatur, sed vel cùm cessant, vel quieuerunt, & maximè à principio recesserunt. Verùm an id ita simpliciter accipiendum sit dubitari potest. Simpliciter id accipiendum esse, iam olim ij Medici censuerunt, quorum mentionem facit Galen. *l.* 1 9. *meth. med. c.* 4. qui Galenum, dum doceret, aliquos ante accessionem esse cibandos, aliquos in ipsa, eáque vel inclinare iam incipiente, vel etiam in ipso summo vigore, [illegible] appellabant. Neque id sine ratione fecisse videntur. Nam cum in paroxysmo morbi vis sit maxima, quo tempore vel tenuissimo victu est vtendum, vt est apud Hippocratem, 1. *Aphor.* 8. & naturæ cum morbo pugna acerrima: natura tum non oneranda, & ab opere suo ad cibi coctionem auocanda est, ne morbus superior euadat. Et si cibus exhibeatur, non coquitur, sed crudus manet, & à materia putrida, quæ tempore accessionis agitatur, contaminatur & corrumpitur, atque ita morbus, augetur, & mala symptomata inducuntur, vt est apud Hippoc. *de rat. vict. in acut.* Verùm contra, ex denegato in paroxysmo febrium cibo plurima mala oriri, febrem augeri, hecticam induci, syncopen accidere, cōuulsiones excitari animaduersum est, vt ex Galeno *de caus. procatarct. c.* 1. & 10. *meth. med. c.* 3. atque aliunde patet. Ad quæ mala præcauenda, vel in ipsa accessione cibum exhibere necessarium videtur. Et cùm reuera ita sese res habeat, hic aphorismus Hippocratis non ita simpliciter accipiendus est, sed distinctio adhibenda. Etsi enim facilè concedendum est, vbi febris ortum habet à plenitudine, vel ab obstructione ex humore putrido; vel à phlegmone alicuius visceris, & omnino vbi nulla vrget necessitas, in paroxysmo esse abstinendum, & maximè opportunum nutriendi tempus esse ἀπυρεξίαν in intermittentibus, & remissionem in continuis: tamen nonnunquam in ipso paroxysmo æger cibandus est, si virium lapsus id requirat, cùm virium semper maxima sit habenda ratio, ipsisque non saluis, ægro salutem Medicus polliceri non possit. Atque ideò si febris sit ab humore acri & mordaci, accenso à Sole, ira, inedia, laboribus; & corporis habitu æger sit gracilis, temperaturáque, & præsertim æstatis tempore, calidus & siccus: nisi vel paulò ante paroxysmum, vel etiā in paroxysmo cibus exhibeatur, facilè in ardentem febrim, vel hecticam, vel syncopem, vel conuulsionem, aut simile quid incidet, & de virium iactura periclitabitur. Ad quæ mala euitanda, & vires conseruandas, vel in ipso paroxysmo cibum exhibere necessum est; quod etiam fecit Galenus, allegato *lib. de caus. procatarct. c.* 1. & 10. *meth. med. c.* 3. De loco nihil quidem opus est dicere: hoc tamen explicandum videtur: An Clysteres nutrire possint. Vsu enim nonnunquam venire solet, vt homo omni omnino cibo defraudetur, nihilque cibi an per os assumere possit: vel quod omnibus modis cibum fastidit & auersatur, vel quod assumtum continere nequit, vel quod facultas degluttiendi impedita est; vel viæ, per quas cibus fertur in ventriculum, interclusæ sunt. Tum igitur quæritur; Annon viribus ob inopiam nutrimenti deficientibus subueniri possit, si nutrimentum per inferiora, aliorum enematum modo, iniiciatur. Antiquiores Medici horum enema

In principio morbi qua victus quantitas competat.

In augmento.

In statu.

Tempus cibum exhibendi ægris.

An in paroxysmis cibū exhibere liceat.

An per alui iniecta nutrire possint.

enematum non fecerunt mentionem. Posteriores tamen horum mentionem faciunt, vt Oribasius, *Collect. lib. 8. cap. 24. & 34. Aëtius, tetrab. 3. serm. 1. c. 1. Celsus, l. 3. c. 19. al. 20.* Inter recentiores Rondeletius, *de medicamentis internis, tit. clysteres ad nutriendum*, atque alii. Parántque tales clysteres ex vino, cremore hordei, lacte, vitellis, ouorum, iure carnium. Et quidem qui hoc auxilij genere vtuntur, cornu hîc iubent esse quam longissimum, & manibus compellendum esse vi maximâ clysterem docent, vt ad remotas superiorésque partes ascendat. Imò existimant, etiamsi impetu iniiciendi ad superiora intestina enema non peruenerit tamen famelicum ventriculum nutrimentum sibi gratum & necessarium attrahere. Aut si cui hoc minus probabile videatur, putant, in ipsis intestinis posse fieri primam cibi elaborationem, quæ sanguificationem præcedit: cum ipsa intestina etiam aliquam coquendi, & chylum elaborandi vim habeant, vt videre est ex Gal. *4. vsu part. c. 17.* Verùm enim verò si rem hanc diligentius perpendamus, & qua ratione nutritio corporis nostri fiat, consideremus, vix concedi potest, clysteribus his nostrum corpus verè nutriri posse. Nam cum corpus nostrum alatur sanguine; sanguis verò non fiat nisi ex chylo, prius in ventriculo è cibis elaborato, facilè hinc patet, nihil alere posse, nisi quod in ventriculo coctum est. Longior autem intestinorum est tractus, & tot circuitibus & gyris implicatus vt neque violenta illa impulsione ad ventriculum peruenire, neque ventriculo facilè attrahi cibus possit. Quamuis enim interdum clysteres per os reiectos fuisse non ignoremus: motum tamen illum vitiosum fuisse, nemo nescit. Licet etiam Gal. *4. de vsu part. c. 17.* aliquam vim coctricem intestinis tribuat tamen ea non est alia, quam vis chylum in ventriculo coctum amplius elaborandi aut conseruandi. Expressè enim docet *eo ipso loco*, è ventriculo cibum non emitti, priusquàm sit perfectè coctus, & sic cibi in chylum mutationem non intestinis, sed ventriculo solùm attribuit. Ideóque cùm vis crudos cibos coquendi intestinis non competat, sed horum coctioni solùm ventriculus destinatus sit: facilè hinc colligi potest, crudos cibos in intestina infusos nutrire non posse. Interim hoc negare nolim, aliquam refectionem per clysteres fieri, corporis exsiccationem impediri, illúdque humectari posse. Quo modo tabida, & extenuata corpora butyro recenti, oleo amygdalarum dulcium pinguedine gallinæ & similibus inunguntur, balneisque similibus humectantur; fœtus in vtero placentis mellitis, pane vino madido, aquâ embryonis, seu balsamo puerorum appellato, aliisque eiusmodi vmbilico impositis, roboratur, virésque deficiêtes & languidæ odoramentis suauibus conseruantur, & recreantur. De quibus omnibus Hippocrates, *lib. de alim.* hæc habet, *ὁκόσοισι ταχείης προσθέσιος δεῖ, ὑγρὸν ἴημα ἐς ἀνάληψιν δυνάμιος ἄριστον· ὁκόσοισι δὲ ἔτι ταχυτέρης, δι' ὀσφρήσιος· ὁκόσοισι δὲ βραδυτέρης προσθέσιος δεῖ, στερεὴ τροφή. Quicunque veloci appositione indigent, his humidum ad reficiendas vires, medicamen optimum. Quicunque adhuc velociori indigent, per olfactum. Quibus autem tardior appositio est necessaria, solido alimento vtantur.* Vbi Hippocrates *πρόσθεσιν ἀνάληψιν* per odoramenta fieri statuit. Et quidem de vino id maximè verum est. Vinum enim facilè mutatur, & hinc tum nutrit, tum roborat celerrimè. Non tamen omnibus morbis competit, aut satisfacit.

LIBRI V. PARS III.

De Compositione Medicamentorum.

SECTIO I.

De Pharmacopœia in genere.

CAPVT I.

De Necessitate atque Vtilitate.

Φαρμακοποιΐας.

EXplicatæ quidem hactenus sunt medicamentorum facultates, & medicamenta simplicia enumerata; methodus etiam medendi tradita, & monstratum, quæ in quibus affectibus, & quando medicamenta adhibenda sint Verùm nondum his pars Medicinæ *θεραπευτικὴ* absoluitur, sed adhuc pars *φαρμακευτικὴ*, deest, quæ simplicia medicamenta præparat & componit. Et proinde de medicamentorum recta præparatione, & compositione dicendum. Vtrumque enim Pharmacopœia complectitur, nimirum medicamentorum simplicium absque aliorum permistione, artis opera, alterationem; & simplicium medicamentorum commistionem. Necessaria autem est hæc Medicinæ pars, multas & graues ob caussas. Nam primò in ipso medicamento caussa esse potest, vt præparatione vel compositione opus sit, siquidem simplicia medicamenta talia, qualia à natura nobis suppeditantur, sæpe adhibere non licet. Cùm enim citò, tutò & iucundè Medicus curare debeat: substantia verò medicamentorum sæpe sit minùs idonea, qualitates ingratæ, naturæque nostræ contraria & noxiæ, quantitas molesta: vel præparatione, vel compositione, id quod deest, supplere, vel quod inutile aut etiam noxium est, tollere oportet. Hinc miscemus sicca liquidis, ne diffluant; liquida siccis, vt penetrent, viscidis attenuantia, aspera læuigamus, ne asperitate molesta sint, quod in ocularibus medicamentis necessarium est, atque aliis modis substantiæ modum, qualis requiritur, medicamentis inducimus. Nam in qualitatibus multa sæpe correctione opus est. Nonnunquam medicamentum aliquam qualitatem habet superuacaneam, quâ tum non indigemus: eam igitur contrarij admistione temperare oportet, vt si medicamentum simplex sit calidum & siccum, Medicus humidi admistione illud temperabit. Interdum qualitas aliqua non solum adest superuacanea, sed & ingrata, quam & ipsam vel præparatione, vel aliorum gratorum & suauium admistione tollere decet; qua ratione sæpe ingratos in medicamentis sapores & odores tollere oportet. Nonnunquam noxiæ quoque qualitates medicamentis insunt, vnde opium croco, & castoreo, & plerorumque medicamentorum purgantium malignitatem conuenienter corrigimus. Interdum vis medicamenti est debilis, quam validioris admistione intendere, contra nonnunquam vehementior, quam debilioris additione remittere oportet. Præter hæc & aliæ caussæ sunt in ipso medicamento, ob quas peculiari præparatione vel compositione opus est. Nam quædam simplicia facilè corrumpuntur, quamobrem digestionem, destillationem, coctionem adhibere, vel melle, saccharo, aceto, sale condire oportet. Quorundam vis facilè resoluitur: vnde viscidioris alicuius admistione, ne facilè dissipetur, efficimus, id quod in balsamis ex oleo cinnamomi, citri, aliisque paratis fieri videmus. Deinde vt medicamenta componantur, caussa est in ipso affectu præter naturam. Cùm enim cuilibet affectui præter naturam suum debeatur remedium, atque affectus præter naturam non semper sint simplices, sed sæpe compositi ac complicati, non verò inueniantur simplicia, quæ omnes illas facultates, quæ in vno sæpe ægro, affectuúmque præter naturam farragine requiruntur, obtineant: ex pluribus simplicibus vnum medicamentũ componere opus est, quod omnibus Indicationibus satisfaciat: quod genus medicamentorum Græci *πολύχρηστα* vocant. Tertio, præparatio & compositio medicamentorum necessaria est, ob ægri partisque affectæ naturam & constitutionem. Alia enim est aliorum secundum temperamentum, ætatem, sexum, vitæ genus & consuetudinem constitutio, partiúmque secundum actionem & dignitatem, temperamentum, situm, conformationémque varietas: quibus omnibus cùm sæpe simplicia, qualia à natura suppeditantur, non vndiquaque conueniant, præparatione vel compositione opus est. Tandem etiam, vt formam conuenientem consequantur præparatione & compositione opus est. Non enim ægri solùm alij alia forma delectantur; sed & nunc hæc, nunc illa magis necessaria est: nunc fomento, nunc linimento, nunc emplastro, nunc potione, nunc eclegmate opus est: quæ medicamentorum forma ex vno simplici resultare non potest. Sit, exempli gratia, opus emplastro: nullum datur medicamentum simplex, ex quo solo rectè emplastrum fieri possit. Plura itaque coniungere opus est. Videatur Gal. *l. 1. de compos. med. s. gen. c. 3.* Seu, vt breuiter hæc contrahamus, Opus est medicamentorum compositione duas ob caussas, vel vt ipsa virtus medicamenti ita disponatur, vt id, cuius gratia requiritur, perfectè complere queat, vel vt rectè corpori applicari possit. Virtus vel debilis est, & tum medicamentum roborandum admistione intensioris eiusdem generis: vel deficit aliqua facultas, & miscendum est medicamentum ea facultate præditum: vel fortiùs est medicamentum quàm requiritur, & addendum est aliud, à quo remittatur: vel simplex habet qualitatem aliquam superfluam vel noxiã, & miscendum est aliud, à quo illa corrigatur. Vt verò medicamentum rectè applicetur, opus est vt medicamentum conseruetur, ne ante administrationem vires amittat, & miscendum est conseruans, vt Saccharum in Syrupis & conseruis. Deinde, vt ad locum affectum perueniat, miscendum est deferens, seu vehiculum, quod faciat, vt medicamentum ad locum, ad quem debet, facilius pertingat: & ne in via vires amittat, miscendum est cum fortiore, vt in eo, in quo debet gradu ad partem, ad quam debet, perueniat. Tandem necessarium est, vt medicamentum parti affectæ applicatum maneat: inde requiruntur medicamenta, quæ ea quæ diffluunt, vel parti non adhærent, in parte retineant. Ex quibus omnibus patet, magnam esse medicamenta præparandi & componendi necessitatem, rectéque illud, quod in *l. de veteri medicina* scripsit Hippocrates, de alimentorum præparatione, medicamentorum præparationi accommodari posse. *Non idem*, inquit, *cibus & potus homini, qui boui & equo & cæteris præter hominem, ea nempe quæ ex terra oriuntur, fructus, herba, & fœnũ, quibus nutriuntur & augentur, & sana degunt, nullo alio victu indigentia.* Et paulo post: *Necessitate mihi adducti illi videntur consentaneum naturæ alimentum inuestigasse, & id quo nunc vtimur, inuenisse. Triticum igitur macerantes & omnino pinsentes, molis frangentes, subigentes & assantes, panem confecerunt. Ex hordeo verò mazam & plurima alia, magna circa ea adhibita opera, coxerunt, assarunt, &c.* Et post: *Nam & hoc sanè noui plurimum referre, vtatur ne quis pane puro aut non puro, aut ex tritico cortici non repurgato, an purgato: an copiosa aqua subacto, aut non subacto, an excocto aut crudiore, aliisq; præterea innumeris.* Si enim in alimẽtis, quæ

Caussa, cur medicamẽta componere opus sit, in Medicamento.

In affectibus præter naturam.

In ægro & parte affecta.

In forma medicamentis.

quæ ſanis & robuſtis hominibus exhibentur, adhibetur diligentia: quantò maior adhibenda in medicamentorum quæ ægris propinantur, præparatione? Optandumque foret, vt ſemper tantum ſaltem curæ & operæ medicamentorum præparationi impenderetur, quantum in cereuiſia paranda vulgò adhiberi ſolet.

CAPVT II.

Quæ ad Præparationem & Compoſitionem artificioſam Medicamentorum neceſſaria ſint.

ETſi verò ex iis quæ iam dicta ſunt, pateat, ob quas cauſſas præparatio & compoſitio medicamentorum neceſſaria ſit, & facilè hinc colligi poſſit, ad quid in cuiuſlibet medicamenti artificioſa præparatione & compoſitione ſit ſpectandum: non tamen inutile fuerit, in ſpecie diſpicere, quænam ad artificioſam medicamentorum præparationem & compoſitionem requirantur. Poſſunt autem illa omnia ad quatuor capita redigi. Primò medicamentum, quod indicationi, quam morbus, vel cauſſæ morbificæ, vel ſymptoma ipſum quod viget, ſuppeditat, opponatur, Et tale medicamentum in compoſitis baſin nominant, quod ei ceu fundamento ædificium ſuperſtruitur, tota compoſitio innitatur, reliquáque omnia ad hoc referantur, & huius gratia admiſceantur: eiuſque propterea virtus in compoſito maxima ſit oportet. Eſt autem Baſis nunc ſimplex, nunc compoſita, & quidem non vno modo. Simplex enim Baſis dicitur, quæ vni indicationi ſatisfacit, vnumque effectum edit; licèt non ſemper vno & ſimplici medicamento conſtet, ſed ſæpe ex pulueribus componatur, vt in variis purgantium medicamentorum compoſitionibus videre eſt, in quibus non ſemper vnum, ſed plura ſæpe purgantia, quæ in vnius humoris euacuationem conſpirant & deſtinata ſunt, ponuntur. Licet enim talis baſis ex pluribus medicamentis conſtet; tamen quia illa omnia eandem indicationem ſpectant, pro ſimplici habetur. Compoſita verò Baſis dicitur, quæ plures vſus præſtare poteſt. Aliàs verò baſis ſimplex dicitur, quæ ex vno medicamento conſtat; compoſita, quæ ex pluribus. Etſi verò plerumque compoſita medicamenta à Baſi denominationem accipiant: tamen id ſemper verum non eſt. Plurima in Antidotariis & Diſpenſatoriis dictis reperiuntur compoſita, tum alterantia, tum purgantia, quæ ſaltem a primo in deſcriptione poſito medicamento denominationem accepiſſe videntur, cùm reliqua, ſeu molem, ſeu vires ſpectes, illo non ſint inferiora. De electione autem Baſis dicere, huius loci non eſt, ſed illud ex doctrina de Indicationibus patet. Qui enim artificioſè in quolibet affectu præter naturam, Indicationes eruere poteſt, ſimpliciúmque medicamentorum facultatem & naturam cognitam, perſpectámque habet, facilè cuilibet malo accommodatum remedium inueniet. Porrò cùm baſis ſeu medicamentum, quod affectui præter naturam opponitur, non ſemper vndequaque intentioni accommodatum ſit, duobus modis accommodatum redditur, præparatione ſcilicet, de qua poſtea dicetur, & aliorum admiſtione, vel etiam vtroque modo. Itaque ſecundo loco requiruntur ad compoſitum medicamentum, & Corrigentia & Iuuantia dicta. Cùm enim nonnunquam baſis debilior, craſſior atque ignauior, vel iuſto validior & vehementior ſit, aut aliquam malignam & noxiam, aut guſtui vel odoratui ingratam, vel alio modo moleſtam, alienam ac inutilem. Qualitatem habeat: tarda atque ignaua, acuentium, viréſque augentium admiſtione adiuuanda, craſſa tenuibus admiſtis emendanda, acria, vehementia, nimis calida vel frigida, aut maligna contrariorum additione corrigenda; ſapor iniucundus per ſaporem gratum habentia, odore ingrato & nauſeabundo prædita, per ea quæ odorem fragrantem ac ſuauem habent, atque alia ἀηδίας corrigenda: omnéſque qualitates vel noxiæ, vel inutiles contrariorum admiſtione tollendæ atque emendandæ ſunt. Niſi enim & talium habeatur ratio, detúrque opera, vt & palato ægri medicamentum arrideat, ſine profectu, & cum ægrotantis interdum quoque incommodo medicamentum vomitu reiicitur; aut licet retineatur, quia tamen ventriculo ingratum & moleſtum eſt, minus efficax atque vtile eſt. Tertiò, etſi vtiliſſimum ſit, ea medicamenta eligere, quæ parti cuique dicata & propria quaſi ſunt: tamen cùm ea non ſemper in promptu ſint; & licèt habeantur, ſine aliorum tamen ope ad partem affectam commode pertingere non queant: dirigentibus, quæ vocant, opus eſt. E quorum numero primo, & quidem propriè ſunt, quæ parti affectæ familiaria ſunt, deinde quæ meatus aperiunt, viamque quaſi & tranſitum medicamento patefaciunt. Tandem & alia ad compoſitionem medicamenti requiruntur, ea ſcilicet, quæ illud ab iniuria & corruptione præſeruant, eique formam ac conſiſtentiam certam tribuunt. Hinc alia melle, alia ſaccharo, alia oleo conſeruantur, atque ab iiſdem vel electuarij, vel ſyrupi, vel conſeruæ, vel rotularum formam accipiunt. Quædam tamen ſolâ præparatione ad durationem magis idonea redduntur, atque ab eadem peculiarem formam nanciſcuntur, qualia ſunt aquæ & olea deſtillata, extracta, ſales & ſimilia. Atque has ob cauſſas accidit, vt numerus ſimplicium ſæpe ſatis excreſcat, dum & pluribus baſibus opus eſt, & ſingulis ſua corrigentia adduntur. Cauendum tamen hic, ne error ille, quem quotidie multos errare videmus, committatur, dum fruſtrà & ſine cauſſa magnus ſimplicium numerus congeritur, & vbi ſæpe vna & ſimplex eſt intentio, ac ſimplex aliquod medicamentum planè ſufficere poterat, multa temerè cumulantur, & chaos efficitur, in quod congeſta ſunt:

Non bene iunctarum diſcordia ſemina rerum:

Et in quo, *Frigida quæ pugnant calidis, humentia ſiccis,*

Mollia cum duris, ſine pondere habentia pondus.

Nihilque vtile aut fructuoſum eſſe creditur, niſi quod è multis compoſitum, & ſumtuoſum eſt, cùm tamen, vt rectè Galenus 3. *de compoſ. med. ſ. gen. cap.* 8. monet, melius ſit remedia ex paratu facillimis componi, & vſus ſimplicium frequenter, ſumtuoſorum verò pharmacorum quandoque quidem, ſed rariùs incidat. Sunt nimirum plurimi hodie ſimiles diuiti illi, cuius Galenus, *loco allegato*, facit mentionem, cui cùm Galenus deſcriptionem medicamenti, quo famuli vlcus malignum curauerat, communicaſſet, atque ille audiret, eſſe omnia, quibus conſtaret, vilis pretij: hoc, inquit: mendicis ſerua, me autem ſumtuoſius aliquod doceto. Idem cùm audiret puerum ex auribus diu laborantem quodam vili à Galeno ſanatum medicamento, non poſtulauit à Galeno pharmaci ſcripturam.

Quæ ad compoſitionem medicamentorum ſint neceſſaria.

Baſis, quotuplex. Simplex.

Compoſita. Compoſita medicamenta unde denominationē accipiant.

Corrigentia & iuuantia.

Dirigentia.

Conſeruātia.

CAPVT III.

De Ponderibus Medicorum.

EX his porro patet, totam φαρμακοποιΐαν duobus abſolui, medicamentorum præparatione, eorundémque, vbi opus eſt, compoſitione, & iam de his duobus agendum eſſe. Verùm cum tota compoſitionis ratio ex ſimplicium proportione dependeat, non ſolum Medicum ſcire oporteat, quæ medicamentorum ſint vires, ſed & quâ doſi exhibenda ſint, antequam ad præparationem & compoſitionem accedimus, aliquid de ponderibus & menſuris Medicis vſitatis, & de doſi medicamentorum præmittendum cenſemus. Res enim, è quibus medicamentorum formæ parantur, vel numero, vel aceruo, vel pondere, vel menſura æſtimantur. Numerantur fructus & legumina, ac ſemina maiora; & vbi numerus eſt æqualis, in paria permutatur, ſcribitúrque par. ij. iij. Aceruo autem deſcribitur medicamentorum quantitas, per pugillos, manipulos & faſciculos; vtúntúrque Medici his præcipuè in foliis & herbis, floribus, hordeo, & quibuſdam ſeminibus, ſale atque aliis. Pugillus eſt, quantum digitis extremis iunctis, atque inuicem adductis comprehendi poteſt; vel quantum tribus ſaltem extremis digitis comprehenditur, vocatúrque à nonnullis pugillus minor. Nota pugilli eſt hodie P. Manipulus eſt quantum manu comprehendere licet. Eius ſignum eſt M. Faſciculus eſt, quantum plicatis brachiis capere poſſumus. Pondere, ſeu libra & lance expendunt pleraque arida: Menſura verò liquida; etſi & illa ponderibus deſcribi poſſint, Menſuræque nihil aliud ſint, quàm vaſa libris & vnciis deſignata. De numero & aceruo res plana eſt: quare ſaltem de ponderibus & menſuris dicemus. Ponderum & menſurarum magna apud diuerſas nationes fuit diuerſitas, noſtrum hic eſt, ſaltem de menſuris & ponderibus medicis agere, quæ ipſa non apud omnes nationes fuêre eadem. Alia enim Græcis & Athenienſibus, alia Romanis, alia Arabibus fuêre vſitata, atque ab aliis aliter explicantur. In præſentia ea ſaltem, quibus hodie Medici paſſim vtuntur, & ad authorum lectionem maximè neceſſaria, proponemus. Vt vnitas omnium numerorum eſt principium, & omnis numerus vltimò in vnitate eſt diuiſibilis: ita & pondera omnia ſunt diuiſibilia, vt tandem ſectio in granum deſinat, vltra quam Medici, præcipuè Arabes, diuidendo non deſcendunt, & ex granis pluribus aggregatis varia pondera oriuntur; Vt ita granum, Græcis σιτάριον, omnium ponderum ſit initium & minimum, quod propterea conſtans & apud omnes nationes vnum & idem eſſe decet. Etſi enim procul dubio nomen à granis hordei vel tritici ſumſerit, tamen cum horum non vbiuis locorum idem ſit pondus, non hæc, ſed nummarium minutum, quod omnibus nationibus idem eſt & inuariatum ſeruatur, pro baſi, & initio omnium ponderum habendum. Notatur autem à Medicis hoc modo, gr. g̃. Granis ij. conſtat, χαλκοῦς Græcis, quod ponderis genus Arabes *Keſtuf* nominant, vulgò æreolum, & proinde ſexta oboli pars eſt, vel media ſiliquæ. Grana iv. conſtituunt δίχαλκον, cum quo conuenit κεράτιον, ſiliqua, quod Arabes *Kirat* nominant. Grana vj. ἡμιώβολον vel ἡμιωβόλιον ſemiobulum faciunt, qui ſeſquiſiliquam ſeu duodecimam drachmæ partem continet. Grana xij. ὀβολὸς ſeu obulum conſtituunt, ſextam drachmæ partem. Grana xxiv. ſcrupulum ſeu ſcripulum faciunt. Conſtat enim ſcrupulum duobus obolis, vnde apud Græcos διώβολον idem eſt, quod ſcrupulus, vnde & γράμμα Græcis dicitur, quod ſcilicet vncias tot in ſe continet, quod ſunt apud Græcos literæ: & eſt pars vnciæ vigeſima quarta. Verum apud Recentiores pleroſque, qui Nicolaum & Venetos ſecuti ſunt, ſcrupulum ſaltem g̃. xx. continet. Eius nota eſt ℈. Grana xxxvi. ἡμιδραχμον ſeu τριώβολον, hoc eſt: ſemidrachmā faciunt, quam fabam Ægyptiam & Alexandrina nominant; ʒß.

Quæ ad Pharmacopœiam pertineant.

Numero quæ medicamēta definiantur. Aceruo.

Pugillus. Manipulus. Faſciculus Pondere quæ diſpenſentur. Menſurâ.

Pondera.

Granum.

χαλκοῦς.

Siliqua. Semiobolus. Obulus. Scrupulum.

Semidrachma.

Grana

Grana LXXij. drachmam Atticam, quæ & Medicis vsitata est, faciunt. Continet enim drachma scrupula tria, obolos sex, lupinos duos, bissiliquas nouem, siliquas octodecim. Et est libræ pars sexta & nonagesima. Verùm drachma Nicolai & Veneta, quæ hodie vbique ferè vsitata est, saltem grana LX. continet. Arabicus *darchimi* vel *darchimie*, vel *darchimet*, corrupto vocabulo *[illegible]*, nominatur. A Serapione, & iisdem Arabibus etiam aureus vocatur, & ab iisdem nomina hæc drachmæ & aurei sæpissime confunduntur. Alias verò nummus aureus seu denarius scriptula quatuor, drachmam scilicet integram, & eius tertiam partem continet.

Nota drachmæ est ʒ.
Drachmæ viij. Vnciam constituunt, cuius nota est ℥.
Vnciæ xij libram medicam. ℔.
Deunx habet ℥xj.
Dextans ℥x.
Dodrans ℥ix.
Bes ℥viij.
Septunx ℥vij.
Semis seu selibra ℥vj.
Quincunx ℥v.
Triens ℥iv.
Quadrans ℥iij.

Quæ quamuis hodie ad vsum medicum sufficere possunt: tamen propter authorum lectionem, tabulam, quam Dominicus Massarius, *lib. 2. de ponderibus & mensur. Medic.* collegit, hic apponere libet.

I. MINA ROMANA.

Mina Romana 20. vnciarum communium, continet.

Minam Atticam $1\frac{1}{4}$ hoc est, semel cum quarta eiusdem parte.
Libram communem $1\frac{2}{3}$, hoc est, semel cum duabus eius tertiis.
Libram semis $3\frac{1}{3}$, quod est, ter & simul tertiam totius partem.

Vncias	20
Sextarios seu semuncias	40
Duellas	60
Sicilicos	80
Sextulas	120
Drachmas	160
Fabas Syras	240
Lupinos, seu drachmas semis	320
Tremisses	360
Scrupulos	480
Obolos	960
Bissiliquas	1440
Semiobolos	1920
Siliquas	2880
Chalcos	5760
Grana	11520

II. MINA ATTICA.

Mina Attica sedecim vnciarũ comprehendit

Libram, $1\frac{1}{3}$, hoc est, libram vnam & eius partem tertiam.
Semilibras, $2\frac{2}{3}$, hoc est, libras duas & duas tertias.

Vncias	16
Semuncias	32
Duellas	48
Sicilicos	64
Sextulas	96
Drachmas	128
Fabas Syriacas	192
Lupinos seu drachmas semis	256
Tremisses	288
Scrupulos	384
Obolos	768
Bissiliquas	1152
Semiobolos	1536
Siliquas	2304
Chalcos	4608
Grana	9216

III. LIBRA.

Libra duodecim vnciarum, comprehendit.

Semilibras	2
Vncias	12
Semuncias	24
Duellas	36
Sicilicos	48
Sextulas	72
Drachmas	96
Fabas Syriacas	144
Lupinos	192
Tremisses	216
Scrupulos	288
Obolos	576
Bissiliquas	864
Semiobolos	1152
Siliquas	1728
Chalcos	3456
Grana	6912

IV. SEMILIBRA.

Libra semis vnciarũ 6. sub se habet

Vncias	6
Semuncias	12
Duellas	18
Sicilicos	24
Sextulas	56
Drachmas	46
Fabas Syriacas	72
Lupinos	96
Tremisses	148
Scrupulos	144
Obolos	288
Bissiliquas	432
Semiobolos	576
Siliquas	864
Chalcos	1728
Grana	3456

V. VNCIA.

Vncia drachmarum 8. capit

Semuncias	2
Duellas	3
Sicilicos	4
Sextulas	6
Drachmas	8
Fabas Syriacas	12
Lupinos	16
Tremisses	18
Scrupulos	24
Obolos	48
Bissiliquas	72
Semiobolos	96
Siliquas	144
Chalcos	288
Grana	576

VI. SEMVNCIA.

Vnciæ semis in se complectitur

Duellam	$1\frac{1}{2}$
Sicilicos	2
Sextulas	3
Drachmas	4
Fabas Syriacas	6
Lupinos	6
Tremisses	9
Scrupulos	12
Obolos	24
Bissiliquas	36
Semiobolos	48
Siliquas	72
Chalcos	144
Grana	288

VII. DVELLA.

Duella valet,

Sicilicum	$1\frac{1}{3}$
Sextulas	2
Drachmas	$5\frac{2}{3}$
Fabas Syriacas	4
Semidrachmas	$5\frac{1}{3}$
Tremisses	6
Scrupulos	8
Obolos	16
Bissiliquas	24
Semiobolos	32
Siliquas	48
Chalcos	96
Grana	192

VIII. SICILICVS

Sicilicus habet

Sextulam	$1\frac{1}{2}$
Drachmas	2
Fabas Syriacas	3
Semidrachmas	4
Tremisses	$4\frac{1}{2}$
Scrupulos	6
Obolos	12
Bissiliquas	18
Semiobolos	24
Siliquas	36
Chalcos	72
Grana	144

IX. SEXTVLA.

Drachmam	$1\frac{1}{3}$
Fabas Syriacas	2
Lupinos	$2\frac{2}{3}$
Tremisses	3

Scrupulos

Digitized by Google

Sextula capit.	Scrupulos	4
	Obolos	8
	Bissiliquas	12
	Semiobolos	16
	Siliquas	24
	Chalcos	48
	Grana	96

X. DRACHMA.

Drachma valet.	Fabas Syriacas	1 ½
	Lupinos	2
	Tremisses	2 ¼
	Scrupulos	3
	Obolos	6
	Bissiliquas	9
	Semiobolos	12
	Siliquas	18
	Chalcos	36
	Grana	72

XI. FABA SYRIACA.

Faba Syriaca pendet.	Lupinum	1 ⅓
	Tremissem	1 ½
	Scrupulos	2
	Obolos	4
	Bissiliquas	6
	Semiobolos	8
	Siliquas	12
	Chalcos	24
	Grana	48

XII. LVPINVS.

Drachma semis continet.	Tremissem	1 ⅛
	Scrupulum	1 ½
	Obolos	3
	Bissiliquas	4 ½
	Semiobolos	6
	Siliquas	9
	Chalcos	18
	Grana	36

XIII. TREMISSIS.

Tremissis valet.	Scrupulum	1 ⅓
	Obolus	2 ⅔
	Bissiliquas	4
	Semiobolos	5 ⅓
	Siliquas	8
	Chalcos	16
	Grana	32

XIV SCRVPVLVS.

Scrupulus in se cõtinet.	Obolos	2
	Bissiliquas	3
	Semiobolos	4
	Siliquas	6
	Chalcos	12
	Grana	24

XV. OBOLVS.

Obolus capit.	Bissiliquas	1 ½
	Semiobolos	2
	Siliquas	3
	Chalcos	6
	Grana	12

XVI. BISSILIQVA.

Bissiliqua recipit.	Semiobolos	1 ⅓
	Siliquas	2
	Chalcos	4
	Grana	8

XVII. SEMIOBOLVS

Semiobolus pendet.	Siliquas	1 ½
	Chalcos	3
	Grana	6

XVIII. SILIQVA.

Siliqua tenet.	Chalcos	2
	Grana	4

XIX. CHALCVS.

Chalcus	Grana	2

XX. GRANVM.

Granum ponderum minimum, ex quo, tanquam ex vnitate numeri, reliqua pondera additione vel multiplicatione fiunt.

ABACVS

ABACVS, SIVE TABVLA PONDERUM, VNO INTVITV OCVLIS

Obiiciens, quæ præcedenti Tabula seorsim & per partes distributa.

	Mina Attic.	Libra.	Selibra.	Vncia.	Semuncia.	Duella.	Sicilicus.	Sextula.	Drachma.	Faba Syr.	Semidrach.	Tremiss.	Scrupulus.	Obolus.	Bissiliq.	Semiobolus	Siliqua.	Chalcus.	Grana.
Mina Rom.	1 1/4	1 2/3	3 1/3	20	40	60	80	120	160	240	320	360	480	960	1440	1920	2880	5760	11520
Mina Attic.		1 1/3	2 2/3	16	32	48	64	96	128	192	256	288	384	768	1152	1536	2304	4608	9216
Libra.			2	12	24	36	48	72	96	144	192	216	288	576	864	1152	1728	3456	6912
Selibra.				6	12	18	24	36	48	72	96	108	144	288	432	576	864	1728	3456
Vncia.					2	3	4	6	8	12	16	18	24	48	72	96	144	288	576
Sextar.						1 1/2	2	3	4	6	8	9	12	24	36	48	72	144	288
Duella.							1 1/3	2	2 2/3	4	5 1/3	6	8	16	24	32	48	96	192
Sicilicus.								1 1/2	2	3	4	4 1/2	6	12	18	24	36	72	144
Sextula.									1 1/3	2	2 2/3	3	4	[illegible]	12	16	24	48	96
Drachma.										1 1/2	2	2 1/4	3	6	9	12	18	36	72
Faba Syr.											1 1/3	1 1/2	2	4	6	8	12	24	48
Lupinus.												1 1/8	1 1/2	3	4 1/2	6	9	18	36
Tremiss.													1 1/3	2 2/3	4	5 1/3	8	16	32
Scrupulus.														2	3	4	6	12	24
Obolus.															1 1/2	2	3	6	12
Bissiliq.																1 1/3	2	4	8
Semiobolus.																	1 1/2	3	6
Siliqua.																		2	4
Chalcus.																			2
Grana.																			

CAPUT

CAPVT IV.

De Mensuris Medicorum.

Mensurarũ descriptio

VT arida ponderantur plerumque: ita liquida mensurantur. Quanquam & mensurarum modus ad ponderum rationem à Medicis constituatur. Duobus autem mensuræ describi & explicari possunt, vel maiores per minores, & contra minores per maiores, vel per pondera. Si enim ; quid Cotyla sit, quæratur; sextarij medium esse, aut cyathos sex habere, vel vncias nouem olei continere respondetur, Prior verò mensuras describendi ratio, certa & stabilis est, nihilque mutatur, & nulla cotyla minor est dimidio sextario, nec cyathos plures aut pauciores, quam sex continet. Posterior vero mensuras æstimandi ratio non est perpetuò eadem, neque cotyla semper vncias nouem, sed interdum plures, interdum pauciores continet. Nam etsi mensurarum capacitas non mutetur: rerum tamen, quæ eadem mensura mensurantur, pondus non est idem.

Mensura quotuplices.

Vnde Medici hodie, cùm in liquidis etiam potiùs pondus, quàm mensuram spectent, & mensuræ saltem, vt ponderandi labori supersederi possit, vsurpentur, triplices liquidorum mensuras vsurpant, alias scilicet vino & aquis destillatis, alias melli, alias oleo mensurando destinatas. Quæ mensuræ etsi omnes vnciarum notis distinguantur: tamen vnciarum distinctionem liquidorum pondus variat. Cùm enim oleum leue sit, maior eius copia vnciæ respondet. Vinum cùm sit oleo grauius, minor copia vnciæ respondet: adhuc grauius cum sit mel, minima respectu reliquorum quantitas vnciæ respondet. Et trium, olei, vini & mellis hæc animaduersa est proportio, vt olea vinum superent, nona parte, ita vt mensura olei mensuram vini contineat, & nonam insuper eius partem mellis verò mensura continet pondus mensuræ olei, & eius dimidiam, & vini pondus ac tertiam eius partem.

Mensurā minima, cochlear.

Cæterùm mensuras illas, quæ non ponderis ratione æstimantur, sed solùm capacitate, quod attinet, vt granum est principium omnium ponderum: Ita principium omniũ mensurarum, & earum minima est cochlear, atque vltra cochlear mensurarum diuisio non progreditur. Est autem cochlear quadruplex, minimum, paruum, magnum, maximum. Minimum drachmam dimidiam ponderis, rei in pondere etiam mediæ; paruum integram, magnum sesquidrachmam; vel drach. duas, iuxta Dominicum Massarium *in l. de ponderib. & mensur.* Vid. D. Hoffman *l. 2. var. lect. c. 1. p. 47.* maximum semunciam pondere capit.

Mystrum.

Mystrum commune paruum, cyathi dimidium est, & continet pondere olei ʒvj. vini vel aquæ ℈xx. mellis ʒjx.

Cyathus.

Cyatus est cotylæ pars sexta; pondere, obseruatione communi, capit olei ʒxij. vini vel aquæ ʒxiij. ℈j. mellis ʒxviij.

Acetabulũ.

Acetabulum, oxybaphum Græcis dictum, est cyathus cum dimidio; pondere, obseruatione communi, capit olei ʒxviij. vini vel aquæ ʒxx. mellis ʒxxvij. Acetabulum inquit, D. Hoffman, *l. 1. V. L. cap. 11. p. 20.* apud Atticos quidem est ʒxv. apud Romanos autem ʒxx, aut etiam, si Budæo credimus, ʒxxiv.

Quartarius. Hemina vel cotyla. Sextarius.

Quartarius est quarta sextarij pars, continet cyathos tres. Hemina vel Cotyla est pars duodecima congij, sextarij dimidium, continet cyathos sex; pondere vero olei ℥ix. vini vel aquæ ℥x. mellis ℥xiiiß. Sextarius Italicus est sexta congij pars, duas heminas continet, cyathos xij. vt sicut libræ pars duodecima est vncia: ita pars duodecima sextarij sit, cyathus. Pondere verò continet olei ℥xviij. vini vel aquæ ℥xx. mellis ℥xxvij.

Congius.

Congius est amphoræ pars octaua, continet sextarios sex, heminas duodecim. Pondere autem olei ℔ix. vini vel aquæ ℔x. mellis ℔ iij. ß.

Vrna, Amphora.

Vrna est dimidium amphoræ Italicæ, sed atticæ pars tertia. Amphora enim Græca, quæ & Cadus, & Metreta, maior est, quam Italica, quæ sextarios quadraginta octo continet. Pondere verò habet olei ℔lxxij. vini vel aquæ ℔lxxx. mellis ℔cviij.

Culeus.

Culeus est mensuratum maxima, amphoras Italicas xx. continet. Verùm de his ab aliis prolixiùs disseritur.

CAPVT V.

De Dosibus Medicamentorum.

POrrò cùm medicamentorum magna sit differentia, & varia facultatum in agendo efficacia, magna etiam quantitatis, quæ vna vice offertur, quam dosin appellant, oritur varietas. Sunt autem medicamenta vel simplicia, vel composita; quæ diuiduntur in euacuantia, atque alterantia. Alterãtia quod attinet eorum facultates in quatuor gradus diuidi, notum est: Cùm autem medicamenta illa sint corpora mista, non absolutè & simpliciter elementa calida, frigida, humida, sicca, sed contrarias qualitates secum habeant; ab excessu verò denominantium qualitatum denominationem accipiant:

Graduum in medicamentis distinctio & proportio.

quæ sit proportio qualitatum in quolibet gradu, inquirere difficillimum est. Alij enim, vt Alchindus, proportionem Geometricam in gradibus distinguendis obseruant, eámque duplam, ac medicamentum temperatum esse dicunt, quod habet vnam partem calidi, vnam frigidi, vnam humidi, vnam sicci: quod verò in primo gradu à temperato recedit, duplum habet qualitatis sibi similis, verbi gratia, calidum in primo, respectu calidi in temperato, duplum est. Atque ita procedendo geometrica proportione, virtus medicamenti secundi gradus est dupla, respectu virtutis primi gradus, & quadrupla respectu temperati. Virtus medicamenti tertij gradus est dupla, respectu virtutis secundi gradus, quadrupla, respectu primi: & octupla, respectu temperati. Medicamenti in quarto gradu virtus est dupla eius, quæ est in tertio gradu: quadrupla secundi, octupla primi, sedecupla eius, quæ est in temperato. Atque ita medicamentum primi gradus habebit sese ad temperatum, vt 2. secundi, vt 4. tertij, vt 8. quarti, vt 16. Alij Arithmeticam proportionem, quæ eandem quantitatem excessus, neglectâ æqualitate, proportionum seruant, in gradibus ponunt: secundum quam opinionem talis erit ordo graduum, qualis erit numerorum: atque medicamentum in primo gradu se habebit respectu temperati, vt 2. in secundo, vt 3. in tertio, vt 4. in quarto, vt 5. Alij aliter sentiunt. Verùm etsi in hac animorum nostrorum caligine, & naturæ obscuritate, non facilè definire est, qua ratione & proportione elementa ad mixtionem concurrant: tamen à plerisque retinetur sententia Alchindi, & in gradibus proportio geometrica, nõ arithmetica esse statuitur. Idque ea de caussa, quod inter proximos gradus longè maior est differentia atque inæqualitas, quam est inter duos numeros sese proximè consequentes. In tertio enim gradu medicamenta, qualia sunt non pauca aromata, sine damno vsurpare licet: cùm calida in quarto pleraque instar veneni sint. Deinde quòd inter vires diuersorum graduum non eadem est inæqualitas, sed maior inter medicamenta tertij & quarti, quàm inter medicamenta secundi & tertij: sicut etiam inter medicamenta secundi & tertij maior est inæqualitas, quam inter primi & secundi. Quibus accedit & hoc, quod hæc sententia cum dosibus graduum à Medicis longa experientia obseruatis conuenit. Nam & illa se in duplo excedunt, vt iam patebit.

Alterantium dosis.

Temperati dosis censetur à ℈ij. ad ℥ij. medicamenti in primo à ℈j. ad ℥j. in secundo à ℈ß. ad ℥ß. in tertio à g̃. v. ad ʒij. in quarto à g̃ij. ß. ad ʒj. Est autem hic notandum, cùm in quolibet gradu vt apparet in dosi, quædam latitudo sit: in vltimis gradibus non semper licere ad summam dosin adscendere, neque quæ in quarto sunt gradu, omnia ad ʒj. posse exhiberi, sed prout alia sunt in principio, alia in medio, alia in fine quarti: ita dosin esse moderandam.

Doses Purgantium.

Eædem proportiones etiam applicari solent medicamentis euacuantibus. Nam non minor eorum, quam Alterantium est differentia. Quapropter & eorùm doses secundum differentiam graduum, vt Capiuaccius inprimis ea digessit, proponemus, Qua de re tamen obseruandum, ea, quæ de purgantium dosi absolutè dicentur, de eorum substantia esse intelligenda. Nam cùm in decoctione vel infusione aliquid virtutis vel euanescat, vel non extrahatur: in infusione vel decoctione maiore quantitate vsurpantur; plerumque dupla, nonnunquam etiam quadrupla.

Primi gradus euacuantium.

Initium autem medicamenti euacuantis constituunt, vbi definit temperatum. Dictum verò antea, dosin medicamenti temperati adscendere ad ℥ij. Dosis itaque minima medicamenti euacuantis in primo gradu erit ℥ij. & citra hanc dosin vix aliquid euacuabit, sed saltem turbabit, mouebit, nihil verò promouebit. Quæ verò summa dosis sit constituenda in primo, & quæ sit proportio inter gradus, id ex differentiis & qualitatibus purgantium inuestigat Capiuaccius. Cum temperata inter euacuantia nihil habeant acutiei, neque etiam qualitatis noxiæ, vt ius galli decrepiti, lac mustum & similia, sunt potius alimenta, quam medicamenta, & potius soluunt aluum ratione quantitas, quâ natura ad expulsionem stimulatur. Medicamentum verò in primo, cùm iam vtroque modo à temperato deflectat, minima dosis bis duplicatam summam primi gradus dosin constituet, id est, ℥viij.

Secundi gradus.

Eadem proportione seruata, vbi definit gradus primus, ibi incipit secundus, atque ita dosis euacuantium in secundo gradu, erit ab ℥ß. ad ℥ij. Quia vero medicamenta tertij & quarti gradus iam non tantum determinatos humores attrahunt & purgant, verùm etiam cùm molestia & violentia, & aliquid magnæ ac deleteriæ facultas participant: in his non quadrupla, sed octupla proportio seruatur.

Tertius gradus. Quartus gradus.

Itaque cùm tertius gradus incipiat, vbi definit secundus, maxima dosis purgantium tertij gradus est ℥ß. minima vero ʒß. Rursus quia quartus incipit, vbi definit tertius, summa dosis purgantium in quarto, erit ʒß. minima g̃. iii. vel iv.

Purgantium primi gradus dosis.

Verùm cùm in quolibet gradu tres mansiones sint, neque quodlibet medicamentum alicuius gradus à minima ad summam dosin illius gradus exhibere liceat, sed qualibet mansio habet suam summam & minimam dosin, quæ in primi gradus prima mansione sunt, ea vsurpantur ab ℥ii. vel ℥iij. ad ℥vj. vel viij. Talia sunt *syrupus rosarum solutiuus, & violar. solutiuus.* Syrupi enim hi ex diluto seu infuso parantur, saccharo adiecto, & propterea succis minus efficaces sunt.

Syr. rosat. & violar.

Quæ sunt in secunda primi gradus mansione, dantur ab ℥ij. ß. ad ℥v. Qualia sunt *mel. rosat. solut. & mel. violat. solutiuum.*

Mel rosat. & violar.

Quæ in tertia primi gradus mansione sunt, dantur ab ℥ij. ad ℥iij. vel ℥iv. Huc pertinet *succus rosarum & violarum*, qui ℥ii. pondere propinatus ventrem soluit. Huc refe-

Manna. Tamarindi. Cassia. Syr. è flor. persicor.

renda & *Manna*: quæ datur ab ℥j. ad ℥iij. vt & *Tamarindi*, quorũ pulpa datur ab ℥j. ab ℥ij. vel ℥iij. In decoctione dari posset ad ℥iv. vel plures. *Cassia* item, cuius pulpa datur ab ℥ß. an. ℥j. ℥ß. ℥ij. Quæ nonnulli ad secundum referunt. Huc referendus & *syrupus è floribus Persicorum*, qui datur ad ℥ij. Conserua illorum ad ℥j exhiberi potest homini robusto: Satis enim violenter per vomitum & aluum bilem, serososque humores purgat. Eorundem M.j. vel M. ß. in vino per noctem infusus idem præstat.

Succ. ireos.

ad hunc gradum etiam referendus videtur *succus ireos recens expressus*. Quanquam enim nonnulli, vt Trincauellius, solum à ʒij. ad ʒvj. cum propinant: tamen Al. Massaria se eo familiariter vti solere ad ℥iij. vel ℥iv. scribit. Ex. gr. Succi ireos rec. expressi ℥iij. mannæ ℥j. Et respondet experientia, Succum enim hunc pondere ℥ß. cum mannæ ʒ. vj. hydropico à me exhibitum, aluum quinquies tantum mouisse deprehendi.

Purgantium secundi gradus dosis. Terebinthina.

In secundi verò gradus prima mansione medicamenta exhibentur ab ℥ß. vel ʒv. ad ℥ß. vel ℥ij. Quo à nonnullis referuntur tamarindi & cassia, de quibus antea dictum. In secundi gradus secunda mansione dantur ab ℥ß. ad ℥ß. vt *terebinthina*, quæ datur ab ℥ß. ad ʒvj. In tertia mansione secundi gradus exhibentur à ʒiij. ad ʒvij.

Epithymum.

Huius generis est *epithymum*, quod datur in substantia à ʒij. ad ʒiij. vel ʒiv.' Plinius *l.26.c.8.* scribit, Epithymum acetabuli parte dimidia aluum soluere: In infuso verò ad ʒx. Verum cum dubium sit, quale epithymum habeamus, etiam in dosi ascendere licet, & tutò ℥ij. infundimus.

Purgantium tertij gradus dosis. Myrobal. Rhabarb.

In tertij gradus prima mansione purgantium dosis est à ʒj. ad ℥ß. Huc referuntur *myrobalani citrina*. Verùm quia participant aliquid de inferiore gradu dantur ad ʒv. In infusione verò ad ʒv. ad ℥ß. vel ʒxx. *Rhabarbarum* item, quod nonnulli ad ℥ß. exhibere iubent. Verùm melius est in ʒij. ferè subsistere; cum ab aliis potius ad secundam mansionem referatur. In infusione verò ad ℥ß. datur.

Agaric. Myrobal.

Item *agaricum*, cuius dosis in substantia ad ʒij. in infusione à ʒij. ad ℥ß. exhibetur. Huc pertinet *myrobalani, chebula, Inda, emblica*, quæ exhibentur a ʒij. ad ℥ß. in infusione verò ad ℥j. vel ʒx. vel etiam plures. In secunda mansione tertij gradus purgantia exhibentur à ℈ij. ad ʒij.

Aloët. S. psyllij. Polypod. Fol. sena. Mechoacan.

In hac classe est *Aloe*, quæ datur à ʒß. ad ʒij. vel etiam ℥iij. *psyllij semen*, quod datur in infusione potius, quam in substantia, à ʒj. ad ʒiij. *polypodium*, à ʒij. ad ʒiij. in infusione ab ℥j. ad ℥v. *Folior. sena puluis*, à ʒj. ad ʒij in infusione ab ℥ß. ad ℥j. *Mechoacanna*, quæ datur à ʒj. ad ʒij. in substantia; in infusione à ʒij. ad ℥ß. In tertia mansione dosis est à ʒß. ad ʒj.

Asar. Carthami.

Huc pertinet *asarum*, quod tamen magis vomitũ, quam aluum mouet; eius dosis est in substantia à ʒß. ad ℈ij. vel etiam ʒj. In infusione à ℥iij. ad ℥ß. *Carthamum* datur in decocto à ʒiij. ad ʒv. Pertinet huc & *Soldanella, seu brassica marina*, cuius succus datur à ʒj. ad ʒß. in decocto ad ℥ß.

Hermodact.

Hermodactylus, qui quia adhuc ad secundam mansionem declinare videtur, datur à ℈ij. ad ʒß. in infusione vel decocto à ʒij. ad ʒiij

Turbith. Lapid. armeni. Lazuli. Opopan. Sagapeni. Hellebori nigri.

Turbith. datur à ℈ij. ad ℈iv. vel ʒß. in infusione à ʒij. ad ʒiij. vel ʒiv. *Lapis armenus* datur ʒß. ad ʒj. Lotus etiam ad ℈iv. vel ʒß. *Lapis Lazuli* à ʒß. ad ʒj. *Opopanax*, qui datur à ʒß. ad ʒj. alij tamen ad priorem mansionem referunt, & dant à ʒj. ad ʒij. *Sagapenum* item, quod datur à ʒß. ad ʒj. Circa finem tertij gradus: ita vt aliquid de natura quarti participet, est *Helleborus niger*: qui datur à ℈j. ad ℈ij. imo etiam ʒj. iustam esse hellebori dosin, docent Aëtius & Actuarius, cum dicunt, dari ℈iij. plus minusve: Idem docet Mesuë, qui à siliquis sex, seu gr. xxiv. adscendit ad ʒj. Idem docent Recentiores, qui in robustissimis dant ʒj. in debilioribus contenti sunt ℈ij. Vid. Casp. Hoffman. *lib. 1. Var. Lect. cap. 4. p. 7.* In infusione nonnulli dant à ʒj. ad ℥ß. innocénsque medicamentum est, modò rectè paretur.

Gialapa. Quarti gradus purgantium dosis. Mezerei. Colocynthid.

Huc referenda & radix *Gialapa*, cuius dosis à ℈j. ad ℈ij. In quarti gradus prima mansione medicamenta dantur à g̅ x. ad ℥ß. Huc pertinet *Mezereum, thymelea semen, seu granum gnidium*, cuius in substantia dosis à g̅ viij. ad g̅ xx. in decocto verò à ʒß. ad ʒj. Alij tamen tertiam mansionem referunt; & in substantia à gr. v. ad x. exhibent. Item *colocynthis*, cuius dosin authores alij ℈j. alij ʒß. alij etiam ℈ij ponunt. Sed, quod semel monere sufficiat, consultius est, in hisce fortibus, ac quarti gradus medicamentis, à summa dosi abstinere, & subsistere in minima, & propterea vltra g̅ xv. in colocynthide vix adscendimus.

Elaterij.

Huius classis est *puluis radicis, & succus cucumeris asinini*, cuius dosin plerique à gr. vi. ad ℈j. esse scribunt. Al. Massaria tamen se nunquam gr. vi. excedere ausum scribit in elaterio; cùm etiam hac dosi exhibitum copiosissimam purgationem faciat: quod si quis maiorem exhibere ausit, id ideò fieri, quod elaterium sit malè præparatum.

Gratiola.

Huc etiam referenda *gratiola*, quæ datur in puluere ʒj. pondere, in decocto ab ℥ß. ad ℥j. In secunda quarti gradus mansione dosis est à g̅ v. ad g̅ xv.

Scammonij.

In huius mansionis fine est *scammonium*, cuius dosis est à g̅ v. ad g̅ xij. vel g̅ xv. Quanquam enim Brassauola, & alij quidam se maiori dosi id exhibuisse scribant: tamen quod semel fortuna bene cessit, in omnibus vsurpare non licet; cum experiẽtia testetur, ista etiam dosi satis fortiter purgare. In tertia quarti gradus mãsione medicamenta dantur a g̅ iij. ad g̅ x.

Euphorbij. Esula. Antimonij.

Huius generis est *euphorbium*, cuius summa dosis g̅ x. *Esula*, cuius radicis cortex datur à g̅ v. ad g̅ x. lac verò à g̅ iij. ad g̅ viij. Huc pertinet & Antimonium, cuius flores & vitrum in infusione præcipuè, a gr. iij vsque ad gr. vi. exhibentur. Differtque eius dosis ex varia præparatione. Atque hæc ferè medicamentorum simplicium dosis est.

Alterantium compositorum dosis quomodo inuestiganda.

Iam, qua ratione compositorum Alterantium & Euacuantium dosis inuestigari possit, dicendum. Primo quidem alterantium doses quod attinet in eorum dosi inuestiganda tria attendenda: primo quidem qualitas simplicium, quæ miscentur; secundo gradus virium eorundem; tertiò quantitas. Componitur enim medicamentum ex simplicibus vel æqualibus vel inæqualibus; atque id ratione qualitatis, gradus & quantitatis. Primò: si quæ miscentur, in qualitate, gradu qualitatis, & quantitate conueniunt: compositum medicamentum eiusdem gradus erit, & dosin habebit quam medicamenta illius gradus. Exempli gratia, Theriaca diatessaron componitur, ex æquis partibus gentianæ, baccarum lauri, myrrhæ, aristolochiæ rotundæ, mistis cum melle: quæ simplicia cùm omnia sint calida in tertio gradu, & æquali quantitate misceantur: theriaca hæc calida erit in tertio gradu, dosisque eius ad ʒij. Si verò inter simplicia est, inæqualitas, erit vel in qualitate, vel in qualitatis gradu, vel in quantitate.

E discrepantibus qualitate tantum quale compositũ oriatur.

Si sit inæqualitas tantùm in qualitate inter simplicia, eadem verò in gradu & quantitate conueniant: exempli gràtia, si calidum in primo misceatur cum frigido in primo eodem pondere: medicamentum compositum, euadet temperatum, dosisque eius erit, quæ temperatorum est. Verum in hisce, vt & aliis compositis, notandum, non solùm esse in dosi habendam rationem primarum qualitatum, verùm & occultarum ob quas medicamentum compositum etsi ad aliquam temperiem redigi videatur, non tamen tanta qualis est temperatorum, dosi exhiberi potest. Misceatur, exempli gratia, euphorbium cum frigido aliquo medicamento in quarto gradu: compositum, quod inde resultat, ad ℥ij. quæ temperatorum dosis est, exhiberi non potest, ob peculiarem, quæ coniuncta est, malignitatem. Ideóque cum medicamenta in quarto gradu maximè distent ab humana natura: quando aliquod temperatum hoc modo fit ex medicamentis in quarto gradu, sumimus dosin temperati non maximam, sed minimam, & exhibemus talia à ℈ij. ad ℈iv. Quæ verò in tertio gradu sunt; cùm sint iam magis amica humanæ naturæ, maiore dosi exhiberi possunt, si ex iis fiant temperata, & adhuc maiore, quæ in secundo & primò. Itaque, si proportionem duplam obseruemus, medicamenti temperati compositi ex medicamentis in tertio gradu, dosis erit à ℈iv. ad ʒij. compositi ex medicamentis secundi gradus, à ʒij. ad ℥ß. compositi ex medicamentis primi gradus, ab ℥ß. ad ℥j. Si verò non solùm qualitate, sed & gradibus discrepent simplicia, ac solùm pondere conueniant; ibi ad proportiones illas, de quibus modo dictum, respiciendum. Calidum in primo gradu mistum cum frigido in secundo, constituit medicamentum temperatum iam ad frigidum declinans. Quod ex positis ita deducitur. In medicamento calido in primo sunt duæ partes calidi, & vna frigidi: in medicamento verò frigido in secundo sunt quatuor partes frigidi, & vna calidi: itaque compositum habebit partes calidi tres, & frigidi quinque: quæ proportio cùm nondum sit dupla, non est in primo frigida, sed adhuc temperata; verùm magis declinans versus frigiditatem, quam caliditatem. Ita si frigidum in primo misceatur cum calido in tertio, ratione frigidi sunt duæ partes frigidi, & vna calidi; ratione verò calidi adsunt octo partes calidi, & vna pars frigidi: atque ita totum compositum habebit nouem partes calidi, & tres frigidi: quæ proportio ad secundum gradum pertinet. Potest idem hoc etiam modo facilè monstrari. Si vnus gradus caloris in medicamento calido in tertio gradu, remittitur à medicamento frigido in primo supererunt duo gradus caloris; atque ita totum compositum est calidum in secundo. Si verò medicamenta simplicia in qualitate & quantitate conuenianti discrepent verò in gradu saltem qualitatis, ex gr. si medicamentum calidum in primo misceatur cum medicamento calido in tertio, æquali pondere: ibi quis gradus resultet, intricatius est. Ex quo tamen vt nos expediamus, sciendum, formam non agere sine determinata quantitate. Itaque dum dicitur, piper in tertio gradu calefacere: id non de qualibet eius quantitate accipiendum, sed tali, in qua possit hoc præstare, id est, si ʒj. vel ʒij. eius sumantur. Si itàque in quantitate, quæ ad qualitatem in eo, quem cupimus, gradu inducendam sufficiens est, medicamentum propinetur, exempli gratia, piper. ʒj. eique medicamenti calidi in primo etiam ʒj. admisceatur: vix remittetur calor piperis. Si autem infra dosin sumatur medicamentum in tertio, eique tantundem calidi in primo admisceatur, ratione exiguæ quantitatis calidum in tertio non potest suum effectum producere: illud tamen, quod in primo est calidum, intensiorem habebit operationem, ob admistionem calidi in tertio, quam si solum sumeretur. Atque ita compositum tale erit calidum in secundo.

E simplicibus quantitate discrepantibus qualia fiant composita.

Si verò in quantitate sit inæqualitas, in qualitate verò & gradu qualitatis conuenientia: eadem semper qualitas & qualitatis gradus prouenit, dosisque eadem est compositi, quæ simplicis cuiusque. Exempli gratia: Diatrionpipereon componitur ex simplicibus in tertio gradu calidis. Quæ etiamsi inæquali pondere compositionem ingrediantur: totum tamen compositum est calidum in tertio, eiusque dosis est, quæ medicamentorum calidorum in tertio. Si verò præter quantitatem etiam vel in qualitate, vel in gradu sit discrepantia: tum quantitas in dosi parit differentiam. Quantitatem autem hic

aliam

aliam nominant proportionatam, aliam non proportionatam. Non proportionata quantitas vocatur, quando in compositione sumitur medicamentum infrà minimam dosin. Si autem trãscendat quantitas maximam dosin, non dicetur dosis non proportionata. Nam tota illa quantitas non pro vna, sed pro pluribus dosis computatur. Si tamen tota quantitas, quæ dosin propriam transcendit, sumatur: habet operationem superioris gradus: sicut si dosis minor, quam par est, sumatur, habet operationes inferioris gradus. Itaque in computatione gradus, medicamentum quod infra minimam dosin sumitur, ferè in inferiore gradu computandum: vt si medicamenti calidi in tertio in composito aliquo saltem ℥ vj. sint: pro secundo saltem gradu computandũm, & pro eo non octo, sed quatuor caloris partes numerandæ. Si quantitas est proportionata: potest considerari vel secundum vnam dosin, vel secundum plures. Si inæqualitas in quantitate proportionaliter in vna dosi consideretur: pótest accipi dosis vnius minima, alterius maxima. Et quidem si remissi, minima; intensi, maxima; exempli gratiâ, calidi in primo minima; calidi in tertio maxima: Hæc proportio non mutat gradum, sed saltem mansionem. Sin verò maxima dosis sit remissi, exempli gratia, calidi in primo; & intensi minima, vt calidi in tertio: variatur gradus, oritúrque compositum calidum in secundo; sed in principio, quia remissi est maxima dosis. Sin verò secundum plures doses quantitas proportionata consideretur, exempli gratiâ, si calidi in primo sint duæ doses; calidi verò in tertio sit vna dosis: talis inæqualitas mutat & gradum & mansionem. Exempli gratiâ, sint tres doses calidi in primo, & vna calidi in quarto: fit inde calidum in secundo in fine. Nam medicamentum calidum in primo, quod habet tres doses; accipit pro qualibet duas partes calidi, & vnam partem frigidi quæ coniuncta faciunt sex partes calidi, & tres partes frigidi. Medicamentum calidum in quarto, in vna dosi habet partes sexdecim calidi, & vnam partem frigidi. Atque ita totum compositum habebit viginti duas partes calidi, & quatuor partes frigidi. Quarum proportio si consideretur, fit inde manifestum, esse eam, quæ est in secundo gradu. Si consideretur quantitas discreta, hoc est, numerus medicamentorum: tum videndum, an sint eiusdem qualitatis & gradus, ac tum nihil aliud considerandum est, quàm quot sint doses vt sint ℥ij. calidi in primo, erunt quatuor partes calidi, & duæ frigidi, quia duæ sunt doses. Quòd si aliquod medicamentum non ascendat ad dosin proportionatam: assumatur tantum, quantum opus ex alio eiusdam gradus, vt proportio compleatur. Si autem medicamenta illa sint diuersarum qualitatum ac graduum: colligantur singulorum partes calidæ & frigidæ, & quæratur earum inter se proportio, atque facilè gradus & dosis inuenietur. Simili modo vt Compositorum purgantium dosis inueniatur, gradus & doses cuiusque compositi cognoscenda sunt, quod fiet, si gradum & dosin simplicium perspecta habeamus. Primò nimirum videndum, quot doses purgantium sint in aliquo composito. Deinde pondus æstimandum totius medicamenti compositi; atque hinc per regulam proportionum inquirendum, quanta pars totius compositi pro vna dosi exhiberi possit. Exempli gratiâ, si examinemus pilulas cochias, sunt in ea, hieræ picræ ℈x. quæ in se aloës habent summas doses 3. Colocynthidis ℈iij. ℈j: quæ habent doses 7. Scammonij ℈iiß. quæ habent doses 10. Turbith. ℈v. quæ dant doses ferè 4. stœchad. ℈v. 14. syr. stœchad. ferè ℈x. vel ℈xij. Atque ita cum tota compositio, quæ continet doses summas 24. habent ferè ℈xxxv., vni dosi respondent ℈ß. dosisque summa pilularum cochiarum erit ℈ß.

Purgantium compositorũ dosis quomodo inuestiganda.

Doses totius composit. 24. dant ℥xxxvj, E. dosis. 1. ℈iß.

LIBRI V. PARS III.

SECTIO II.

De Operationibus ad Pharmacopœiam necessariis.

CAPVT I.

De Natura Chymiæ.

Pharmacopœiæ partes.

TOtam φαρμακοποιΐαν duobus absolui; nimirum certa quadam præparatione materiæ medicæ, atque eiusdem in formam medicamenti redactione & compositione; antea dictum est. Atque ita tota Pharmacopœia in duas partes diuidi potest, quarum prima tractat Operationes, per quas Pharmacopœus ad optatum finem peruenit, quarum & sæpe in vnius medicamenti præparatione plures, & eædem in diuersis præparandis requiruntur: Altera per illas operationes certa remedia præparare, & in certam formam redigere, atque vbi opus est, plura simul coniungere & componere docet. De vtraque iam dicendum est, & quidem de priore priùs. Verùm quia medicamentorum præparatio nostro sæculo non parum variari cæpit, atque hodie Chymia in omnium non solum ore, sed & manibus fere est, résque hæc quasi sectas Medicorum parit, vulgóque nominari audiuntur alij Galenici, & Dogmatici, alij Chymici, Spagyrici, Hermetici, Paracelsici, alij Chymiatri, Chymicomedici, Galeno-Chymici, quid Chymia sit, hic breuiter inserendum videtur. Chymia, & cùm articulo Arabico Alchymia, à nonnullis dicta putatur, παρὰ τὸ χέω vel χεύω, quod est *fundere & liquare*; alij ἀπὸ τοῦ χυμοῦ, *à succo*, quod scilicet corpora & imprimis metalla & mineralia, quæ duriora sunt, in liquorem & succos fundere ac eliquare doceat. Cælius Rhodiginus, *lib. 7. antiq. lect. cap. 2.* artificij hoc genus, verbo luxato, Alchymiam vel ἀρχυμίαν quasi ἀργύρου χυμείαν; dictum putat. Aliis hæc ars Chemica, quasi Ægyptia dici creditur, cùm vt est apud Plutarch. *in libro de Iside & Osiride*, Ægyptus etiam Chemia quibusdam nominetur. Fuit enim hæc ars iam vsque ab Hermete Trismegesto, Sacerdotibus Ægyptiis familiaris & nota: Ab iis qui Paracelsum sequuntur; appellatur quoque Spagyrica, quam vocem nonnulli ἀπὸ τοῦ σπᾶν, & ἀγείρειν, *à segregando & coniungendo*, quod heterogenea separet, & homogenea iterum coniungat, deductam putant. Interdum tamen Spagyriæ vocabulum non pro arte Chymica accipitur, sed pro ea Chymiæ parte, quæ vtilem in Medicina finem habet propositum, quæ à quibusdam Chymiatria dicitur. Verùm omnium nominum, quæ Paracelsus & alij sibi pro libitu fingunt plurima, originem inquirere velle, nec possibile est, nec necessarium. Sunt etiam inter Chymicos, qui Chymiam Philosophiæ nomine specialiter indigitant, ac vbi Philosophum nominant, Chymicum saltem intelligunt. Etsi verò ad Physicas contemplationes, & rerum Naturæ perscrutationem summoperè vtilis & necessaria sit Chymia, adeò vt vix quisdam in hoc genere excellere possit; nisi Chymiæ cognitionem habeat: tamen arrogantius hic titulus aliis præripi, & huic arti solùm tribui videtur. Verùm, nominibus missis, rem ipsam videamus & quid Chymia sit, ac quibus terminis coërceatur inquiramus. Vt autem vbique difficillimum est definitiones constituere: ita & hic non parua offertur difficultas, quæ ex eo maximam partem ortum habet, quod nonnulli angustioribus terminis artem hanc includunt, & eos saltem, qui in metallis transmutandis occupantur, Chymicos nominant, alij quoscunque etiam, qui circa metalla & alias res igne elaborandas versantur, Chymicorum nomine dignantur. Verùm vtrosque peccare, & media via incedendum, ac Chymiam hoc modo definiri posse existimamus; quod Chymia sit Ars corpora concreta caloris beneficio ad purum efficacemque statum elaborandi & reducendi. Finis enim Chymiæ internus est, corpora naturalia concreta, seu corpora naturalia mista purificare, soluere & componere, alterare, & exaltare, & ita elaborare, vt vel partes seorsim & singulæ, vel omnes iterum mistæ & compositæ sint quam purissimæ & efficacissimæ, atque ad vsus in vita humana peculiares & necessarios aptissimæ & commodissimæ. Finis autem externus duplex est: vel sanitas & corporis humani conseruatio vel metallorum μεταμόρφωσις & perfectio. Atque hi veri Chymiæ limites sunt. Sunt quidem multi qui cùm Chymicum nominari audiunt, eum saltem intelligunt, qui in metallis transmutandis laborat. Verùm immeritò. Nam ambitus huius artis amplior est, neque Chymicus solum de metallorum transmutatione sollicitus est, sed etiam sanitatem hominis, quâ in vita nihil præstantius est, sibi habet propositam, & in eo desudat, vt ex omnibus naturalibus corporibus vtilia & efficacia medicamenta præparet. Quem finem non hodie demum Chymiæ assignari, sed iam olim Chymicis fuisse propositum, patet ex eo, quod Mesues, *in Antid. medic. dist. 11. cap. de ol. auorum*, scribit, *Pluribus*, inquit, *de his* (modo scilicet olea præparandi) *loquuntur, qui, quæ sunt occulta in rebus, manifestant & detegunt: eos aggredere, scribuntur cupidus es.* Hos autem in principio *alleg. distinct.* Alchymistas nominat, & Medicinæ studiosos cum iis conuersari iubet, si qua ratione, quæ occulta sunt in concretis, caloris virtute segreganda sint, discere velint. Etsi autem reperiantur, qui alterum finem metallorum scilicet transformationem reiiciant: tamen cum experiẽtiæ reclamare nefas sit, satisque huius testimonio constet, Artis Chymicæ opera metalla ignobiliora in nobiliora transmutari posse: non est, cur hunc alterum Chymiæ vsum reiiciamus. Vt autem alia prætereamus, videantur saltem Historiæ transmutationis metallicæ ab Euualdo de Hogelande conscriptæ; & *Defensio Alchymiæ transmutatoriæ* Andreæ Libauij, opposita Nicolao Guiberto, & c. 14. libri *de Medicina Vniuersali* à Io. VVolff. Dienheim editi, & B. Penoti *Præfatio apologetica* contra Nic. Guibertum, libro de denario medico annexa. Ex iis enim omnibus cùm experientiæ testimonio euincatur, artis Chymicæ opera metalla ignobiliora in nobiliora transmutari posse: non est, vt hunc alterum Chymiæ vsum reiiciamus. Et licet ob hominum perditissimorum imposturas, qui aliis aurum promittunt, quo ipsi carent, quoque alios fraudulenter emungunt, tota ars apud plerosque malè audiat: tamen viri prudentes genuinos artifices ab impostoribus, & errata artificum ab ipsa arte

Chymia unde dicta.

Chymia quid.

Finis Chymiæ internus.

Finis externus Chymiæ.

An metallorum transmutatio sit possibilis.

arte discernere norunt. qua de re *in Tract. de Chymic. cum Arist. & Galen. consens. ac diss. cap. 2.* Ex hoc duplici fine facilè patet, circa quid versetur Chymicus. Posteriorem enim finem si respiciamus cuiuis manifestum euadit, solùm circa metalla occupari chimicum; cùm eorum transmutationem sibi habeat propositam. Verùm si alterum etiam finem respiciamus, longè latiùs sese extendit Chymia. Neque enim solùm circa metalla, quod nonnulli existimant, sed circa omne illud, quod medicamenti vtilis & efficacis naturam induere potest, occupatur, siue sit è vegetabilium, siue animalium, siue mineralium & metallorum numero. Itaque eos non probamus, qui nihil nisi metalla & mineralia crepant, & alia, quæ tot seculorum vsus probauit, medicamenta ex vegetabilibus ferè contemnunt; imò sæpe vno metallico medicamento, nescio quot morborum curationes promittunt? Rectiùs eos facere arbitramur, qui nihil vtilis negligunt, sed cum magna sit morborum diuersitas, & sæpe pertinacia, dant operam, vt in omnem casum & euentum efficacia habeant remedia, siue ex plantis, siue ex animalibus, siue mineralibus & metallis sint petita. Verum enimverò etsi, vt diximus, metamorphosis metallorum meritò etiam artis Chymicæ ambitu concludatur: tamen cùm multis sit inuoluta difficultatibus, de quibus videre licet libellum *De Alchymia difficultatibus* Theobaldi ab Hogelande: atque quotidiana experientia constet, quam non cuiuis hanc contingat adire Corinthum, aut cum Iasone aureo vellere potiri, & propterea nulli facilè author esse velim, vt periculosæ huic nauigationi, in qua facilius est se ventis committere, quam portum attingere, sese committat: isto seposito, de altero saltem hic dicemus.

Circa quid versetur Chymicus.

Director itaque huius artis, vt nobis hic de ea sermo est, atque ἀρχιτέκτων est Medicus, qui non solùm omnium simplicium medicamentorum, ex plantis animalibus, & mineralibus ac metallis petitorum, naturam cognitam atque perspectã habeat, sed & finem vltimum, vsum nimirum in Medicina, & quæ quilibet morbus & caussa morbifica requirat remedia, nouerit; atque in hoc incumbat necesse est, vt purum ab impuro, vtile ab inutili separetur, atque omnia saluis manẽtibus facultatibus, ita præparentur, vt vsum eum, qui in Medicina expetitur, præstare possint. Non enim satis est, aliquid solum efficere, & sibi ipsi nescio quas præparationes fingere, aut casu suggerente, arripere, & Medico inconsulto ea præparare, quæ nullum in Medicina vsum habent, vel non sine insigni periculo administrare possint; sed, quo fine quodlibet agas, scire, atque an id quod præparas, in Medicina aliquem vsum habeat, & tutò atque vtiliter humano corpori adhiberi possit, nosse oportet. Atque hoc dum præstat Medicus, nomen Medici quodammodo amittit aut deponit, Chymicique nomine est contentus: non aliter, ac dum ipse manibus vulnera, vlcera aut similia tractat, Chirurgus appellatur. Neque hoc nomen, Medico vel fraudi vel dedecori esse debet. Sunt quidem nonnulli in ea opinione, Medico non licere componere medicamenta: vtpote cuius munus longè sublimius atque excellentius sit, quam vt ad talia mechanica se demittat, atque quid commune cum iis habeat: operationemque solis Pharmacopœis relinquendam esse, indignam Medici majestate, cuius sit præscribere, non operari. Atque iidem distincta Medici & Pharmacopœi fuisse officia omnibus ætatibus, persuadere conantur. Gal. enim, *6. epid. sect. 5. t. 1.* Medicum à ministris separat, & herbarios, vnguentarios, coquos, cataplasmata adhibentes, scarificantes, venam incidentes, cucurbitulas affigentes, vt ministros Medico inseruire docet. Idem Gal. *l. 7. de comp. med. s. loc. cap. 3.* Pamphili Pharmacopolæ, aliorúmque alibi meminit. Et alij etiam authores passim Pharmacopolarum meminerunt: & Plautus, *in Amphitruone, Epidico & Menæchmis*, Medicinam pro taberna seu officina medicamentaria accepit. Et distincta esse debere officia Medici atque Pharmacopœi, atque non licere Medico componere medicamenta ea etiam de caussa contendunt, ne seu odio, seu pretio inductus noceat, fel pro melle, venenum pro remedio propinet; ne censuram industriæ suæ reformidet, ne pharmaca æquo cariùs vendat. Verùm etsi nemo neget, Medicis semper suos fuisse ministros, atque id ipsa rei necessitas plerumque requirat cùm rari sint Medici, qui componendis medicamentis satis vacare possint: & libenter etiam modò suo officio satisfaciant, suas partes Pharmacopœis concedant Medici: tamen Medico potestas componendi medicamenta eo non adimitur, vt de Iul. Contareno in hoc negotio scribit Horat. Augenius, culpandus est, si pharmacorum compositioni incumbat Medicus, sed potiùs maximis extollendus laudibus, ac præterea honore atque præmio afficiendus. Nemo enim rectius composuerit medicamenta, quam Medicus, vtpote qui materiam remediorum, in qua maxima differentia, agnoscit iis signis, quæ alias indoctis vix incommodè explicari queunt: & nouit, quo pacto integris facultatibus vtile ab inutili, purum ab impuro secerni possit; quique mixtionis modum, insperatis quandoque morbis necessarium, optimè tenet, quem indoctus Pharmacopœus vix assequitur. Et cùm alia sint, quæ in rectè compositurо medicamenta requirantur, quæque Gal. *1. de comp. med. s. genera, cap. 2.* enumerat, vix autem in vllo Pharmacopœo illa reperiantur, sed tantum in docto Medico: quis rectiùs componet medicamenta, quam peritus Medicus? Quod quamuis aliquis de præscribendis medicamentis interpretari possit: tamen quotidiana experientia testatur, multorum compositionem nonnisi vsu monstrari & addisci posse: & rectè huc quadrat, quod Gal. *1. de alim. fac. 1.* scribit: οὐ βιβλίον μόνον νομιστέον καὶ γυμνάσιον χρειαζ, μάθησιν τέχνης ἐργατικῆς. Atque Antiquos ipsos sua, imprimis nobiliora; medicamenta præparasse, planissimum est. Galenus ipse Theriacam, quam antea à Demetrio Medico confici viderat, iubente Imperatore Antonino, confecit. Alij etiam præstantissimi Medici domi suæ suis manibus medicamenta composuerunt, & suis nominibus insigniuerunt, quæ adhuc retinent, vt passim ex Galeni libris, *de comp. med. secund. loc. & gen.* videre est. Neque solùm excogitasse & præscripsisse, (quod quis obiicere posset) sed etiam composuisse, patet ex eo, quod Scribonius Largus, *de comp. medic. c. 23.* de hiera Pacchij in hunc modum scribit: *Compositio hæc præcipuè à Pacchio Antiocho auditore Philonidis Catinensis vsu illustrata est. Facit enim magnos quæstus ex ea, propter crebros successus in vitiis difficillimis. Sed ne hic quidem vlli se viuo compositionem dedit. Post mortem autem eius Tiberio Cæsari per libellum scriptum ad eum, & bibliothecis publicis posita venit in manus nostras, quam antea nullo modo extrahere potuimus, quamuis omnia fecerimus, vt sciremus quæ esset. Ipse enim clausus componebat nec vlli suorum committebat. Plura enim, quam recipit, ipse contundi iubebat pigmenta fallendi suos caussa.* Et Æschrion Empiricus, medicamentorum peritissimus, Galeni præceptor, domi suæ medicamentum ex cancris, contra canum rabidorum morbum parauit. Et ipse Valleriola, qui tamen in hac quæstione contrarium sentire videtur, *lib. 6. enarrat. medic. c. 4.* non solùm negare non potest tempore Galeni optimos quosque Medicos magnas antidotos composuisse, sed etiam in felicitate seculi illius hoc ponit. Et cur non sit summa felicitas, si ea medicamenta, in quibus vita hominum sita est, ipsi etiam componant, nec omnia non rarò indoctis hominibus committant? Neque tamen hoc ita accipiendum est, quasi Pharmacopolis omnem potestatem componendi medicamenta eripere, atque illam soli Medico attribuere velimus. Prudens & doctus Medicus, quid suarum partium sit, facilè nouerit. Non enim quæstus gratia componet medicamenta, & publicè omnibus venalia proponet: sed si vel necessitate ad hanc operationem compellatur, vel selectissima, præstantissima, addo etiam noua, hominibus ignaris vel negligẽtibus, ob ægrotum commodũ permittere nolit: nescio certè, quid præter ius, vel etiam decorum & sui ordinis dignitatem committat. Nam si quis ideò potestatem componendi medicamenta Medico adimere velit, ne pharmaca iusto cariùs vendat, certè, etiamsi medicamenta non componat, occasiones alias habebit, quibus auaritiæ suæ satisfaciat, si lucro attendere Medicus velit. Ea verò de caussa Pharmacopœum à Medico discernere, ne vel Medico, vel Pharmacopœo detur ægris nocendi occasio, est hominis in Medicinam, artem sacratissimam valde iniurij & iniqui. Etenim nisi Medicus vir bonus sit, & conscientiæ rationem habeat, etsi oculatissimus Pharmacopola ipsi adiungatur, ampla ipsi nocendi patet ianua. Sed Medicus vir bonus, iuramenti Hippocratis memor erit, & imprimis eius, quod Scribonius Largus, *ad Caium Iulium Callistum epistola*, scribit, meminerit; *Ne hostibus quidem malum medicamentum dabit*, inquit, *quo sacramento Medicinæ legitimè est obligatus, sed persequetur eos, cùm res postulauerit, vt miles & ciuis bonus omni modo. Quia Medicina non fortuna, neque personis homines æstimat, verùm æqualiter omnibus implorantibus auxilia sua, succursuram se pollicetur? nullique vnquam nocituram profitetur.* Neque etiam præter dignitatem Medici esse, componere medicamenta antiqui illi viri prudentissimi, Medicique peritissimi, satis docuerunt: qui etsi haberent vnguentarios, seplasiarios, & id genus hominum, qui fucos, vnguenta & similia præcipue vendebant, ornando potiùs, quam curando corpori vtilia; totam tamen medicamentorum compositionem ipsis non committebant. Ipsi domi suæ medicamenta composuerunt, neque sibi dedecori, sed laudi esse duxerunt, si rei humano generi vtilissimæ operam impenderent, neque plus rationis manuum suarum, quam animi haberent. Imò ignauorum potiùs esse videtur; omnia ministris committere; quorum vel auaritiã, vel improbitate factum est sæpius, vt medicamenta præstantissima; quæ θεῶν χεῖρας antiqui appellant, vel indoctissimis Empiricis communicarentur, vel corrupta & vitiata authoritatem suam amitterent, nec vires ob quas ab antiquis prædicabantur, haberent. Et quia alias Medicus salutis ægrotorum caussa multas molestiã deuorat, &, vt Hippocrates, *l. de flatibus*, scribit, ὁρῇ μὲν δεινά, θιγγάνει δὲ ἀηδέων, ἐπ' ἀλλοτρίῃσί τε ξυμφορῇσιν ἰδίας καρποῦται λύπας: cur non idem etiam in necessaria hac componendi medicamenta arte faciat, & hic, fœminarum elegantiæ nimis studiosarum ritu, vel labores, vel fumos defugiat? Ex his omnibus porrò patet, non adeò magnum esse inter Medicum, Pharmacopœum & Chymicum discrimen. Chymicis: vt hoc loco nobis de eo sermo, ad φαρμακοποιΐαν pertinet φαρμακοποιΐα ad φαρμακευτικήν, quæ Therapeuticæ Medicinæ partis membrum est. Vterque enim Pharmacopœus nimirum ac Chymicus, eundem finem habet propositum, & res easdem tractat, nec semper operationibus discrepant. Neq; enim apud vulgares Pharmacopœos planè ignotæ sunt calcinationes, destillationes, & similes operationes. Hoc tamen ferè discrepare videntur, quod Pharmacopœi vulgò frequentius vtuntur decoctionibus

Director Chymiæ quis.

Medicus quomodo Chymici nomen assumat. An Medico liceat componere medicamenta.

Caussæ, ob quas Medico licet componere medicamenta.

Antiqui Medici ipsi composuerant medicamenta.

Chymicus & Pharmacopœus parum differunt.

ctionibus & infusionibus, ac integra simplicia in medicamenti formam redigunt. Chymici autem penitius & profundius singula scrutantur, vtilia seligunt, inutilia atque impura reiiciunt, & omnia medicamenta ita præparant, vt & gratiora, & efficaciora reddantur. His accedit & hoc, quod Chymicus peculiare habere videtur, quòd medicamenta ex metallis & mineralibus frequentiùs & confidentiùs nonnihil vsurpat, & quæ aliàs etiam venenum sunt, artificiosè in vsum humanum ita præparat & elaborat, vt sine omni periculo possint adhiberi. Etsi verò reperiantur, qui Chymica medicamenta in genere, atque in specie, ac præcipuè ex metallis & mineralibus petita, in vsum trahenda esse non censeant; tamen sat firmis rationibus non nituntur. Nam primò medicamenta chymica in genere, & quatenus talia, quod attinet, licèt nonnulli existiment, ideò esse periculosa, quòd fortiùs & valentiùs, quàm humana natura & corporis nostri constitutio ferre possit, agant, & proinde vires prosternant, calorémque natiuum debilitent, atque idcirco nonnisi in minima dosi exhiberi possint, quòd ab igne, quo præparantur, caliditatem externam accipiant, quæ in corpus nostrum sese insinuet, calorémque præternaturalem excitet, atque ideò, præcipuè vini spiritu extracta & præparata, idonea nō sint, quæ febribus & morbis acutis conueniant: tamen hæc magni momenti non videntur, si rem diligenter perpendamus. Si enim periculosa & violēta sunt remedia Chymica, vel ratione materiæ, è qua parantur, vel præparationis ratione talia sunt. Si per se & ratione materiæ, vnde paratur medicamentum, violentum est: id nihil ad Chymiam, neque ea culpa Chymico imputari potest. Medicamentorum enim materia ab arte fit, sed, vt est in sacris, *ex terra creauit Deus Medicinam*, & in naturæ sinu omnibus, quicunq; quocunque modo parant medicamenta, communis remediorū materia in animalibus, plantis & mineralibus proposita est, cúntque in eandem medicamentorum syluam, tam qui chymicè, quàm qui vulgato modo parant medicaméta. Atque siquis medicamentū fortius & vehementius eligit, non hoc facit vt Chymicus. Neque enim soli Chymici vtuntur medicamentis valentioribus, sed Hippocrates, Galenus, aliique antiqui Medici vsi sunt helleboro, colocynthide, scammonio, euphorbio, hermodactylis, turpetho & similibus, quæ quàm vehementia & violenta sint, nemo ignorat. Et adhuc hodie plurima medicamenta sunt in frequenti vsu, quæ præcipuam suam efficaciam à colocynthide, scammonio, & similibus habent. Imò antiqui etiam à mineralibus & metallis, quæ tamen inter reliqua maximè suspecta habentur, non abstinuerūt: vt pluribus locis citatis, si huius loci esset, id probari posset. Neque etiam tantùm vtuntur violentis, vehementibus & fortibus remediis Chymici, sed etiam benignis & nullo modo noxiis. Neque tantum circa metalla & mineralia Chymicus occupatur, etsi forsan frequentiùs & confidentiùs illa vsurpet, quàm alij, quibus illorum pernicies solùm cognita, vtilitas incognita, præparationúmque modi non perspecti: sed & alia è plantis & animalibus præparat remedia, nouitque prudens Chymicus Medicus, quando ex animalibus & plantis petita remedia, mineralibus & metallicis sint præferenda. Præparationem verò quod attinet, tantùm abest, vt hac vllam violentiam medicamentis inducant Chymici, vt etiam in eo maximè elaborent, & præcipuè occupentur, vt siquid noxium, perniciosum & violentum est in medicamentis, id vel tollant ac separent, vel corrigant, emendent, & ad meliorem statum traducant. Atque omnino id agunt Chymici, vt ex maligno, periculoso, violento, & ingrato remedio, benignum, vtile, tutum, securum & gratum efficiant. Nam quod primò dicitur, vehementiora & valentiora esse, quàm vt humana natura ferre possit; idipsum est quod controuertitur, nequeid concedunt Chymici. Dictúmque iam est, violentiam & vehementiam medicamentis chymicis neque ex se, neque ex præparatione propriam esse, aut peculiarem attribui posse. Et si, quod est vehemens & δραστικὸν, non semper reiiciendum est, modò non malignum & venenatum sit: cùm δραστικὰ non rarò in pertinacioribus morbis, & quibus præsenti auxilio opus est, requirantur, neque sine iis tales morbi debellentur, & quamuis præparatione, inutilibus scilicet atque inefficacibus partibus separatis, chymica remedia valentiora reddantur: non tamen ideò maiori exhibentur periculo, quàm cruda & non præparata. Nam quò sunt valentiora; eò minori dosi exhibentur: cuius eadem est ratio, quæ maioris non præparati. Atque ita si integræ, vel etiam plures drachmæ medicamenti non præparati vacant periculo: aliquot grana vel guttæ magis periculo carebunt: neque enim ob paruam dosin vllum remedium suspectum esse potest, aut pro periculoso habendum est. Hac enim de caussa si vllum remedium reiiciendum est: præstantissima plurima medicamenta: lapis Bezoar, & similia reiicienda essent. Deinde calorem nimium atque empyreuma qui metuunt in chymicis medicamentis, illis non satis Chymicorum operationes variæ sunt perspectæ. Etenim non omnia medicamenta violentā ignis actione, sed pleraque & plurima lentissimi caloris digestione præparantur, in quibus minùs vllus calor præternaturalis & ἐμπύρευμα metuendum est, quàm in ouo cocto sorbili. Ea ipsa autem, quæ actione & calore maiore præparantur, non omnia calida & acria inde euadunt, sed ἐμπύρευμα si quod in illis relinquitur, aquâ elui, & non magno negotio separari potest. Vnde ipse Galen. etiam, *9. de simpl. med. fac.* vsta minùs mordacia esse putat, & vsta omnia si lauentur, moderatiora reddi, minúsque mordacia. Ita quoque nulla à spiritu vini metuenda caliditas. Nam non omnia medicamenta spiritu vini parari norunt, qui aliquomodo chymicis operationibus exercitati sunt: vtuntúrq; aliis etiam liquoribus conuenientibus, quæ menstrua vocant, in viribus medicamentorum extrahendis atque eliciendis Chymici, non solo spiritu vini. Et ea ipsa, quæ spiritus vini ope parantur, ob id reiicienda non sunt. Spiritus enim vini vbi suo officio, ob quod adhibitus fuit, functus est, facilè separari potest, vt nihil ex eo metuendum sit caliditatis. Aut si quid remansit, Medici prudentis fuerit, dispicere, cui, & quomodo tale medicamentum exhiberi debeat, & quomodo calorem illum aliis admistis, alterare possit. Atque in genere Medicus prudens, in chymicis medicamentis exhibendis, id suarum partium esse nouerit; si medicamentum sit acre, aut alium qualitatis alicuius excessum habeat, ne id solum, sed aliis, quæ illum excessum infringere & obtundere possint, permistum exhibeat. Imò non solùm in chymicis, sed & vulgaribus medicamentis id obseruare necessarium est: cùm acetum, succum citri, berberis, & similia, vix nisi aliis permista, quis exhibere ausit. Id enim omnino attendendum, non solùm quale medicamentum exhibeatur, sed à quo, & quomodo: cùm omnia remedia, si rectè vsurpentur, θεῶν χεῖρες sint: si non rectè adhibeantur venenum & gladius in manu furiosi. Vnde non est, vt impostores & pseudochymici ex his, quæ pro chymicis medicamentis dicta sunt, vllum malæ suæ caussæ patrocinium quærant. Omnia enim de medicamentis chymicis rectè paratis, & rectè à prudenti Medico exhibitis, intelligi volumus. Quantum verò ad Medicamenta ex metallis ac mineralibus petita, etsi à nonnullis planè reiiciantur: tamen in omnibus assentiri iis non possumus. Et si nihil aliud esset, saltem thermæ, acidulæ, atq; alij fontes, vsibus medicis vtilissimi, satis docent, esse ex metallis & mineralibus remedia, quæ non solùm homini non noxia, sed & cōtra grauissimos morbos efficacissima sunt. Hoc interim libenter concedimus, magnā hic opus esse cautione & omnes monemus, ne cuiuis Empirico sua decantanti remedia fidem adhibeant, & nonnisi rectè præparata, atque experientia à doctis Medicis comprobata, cautè & prudenter exhibeant. Si enim in præparatione aliquid maligni relinquatur, aut medicamenta per corrosiua componantur, & illa non rectè separentur: accidit non rarò, vt id quod antea vix animaduersum est, paulò pòst vires resumat sese amplificet, humores corrumpat, & in similem naturam conuertat, atque ita sensim & latenter corpus demoliatur ac destruat. Quod in venenis aliis, vt canis rabiosi, apparet, quod intra corpus admissum diu latere, tandemque ex minima etiam portione sese amplificare, & veluti flamma ex minima scintilla genita, interitum homini accersere potest. Et ipse solùm Mercurius perpendatur, qui sæpius sublimatus, præcipitatus, & nescio quibus modis transformatus, adeò vt planè priorem formam amisisse videatur: tamen leui negotio reuiuiscit, & ad ingenium redit. Præterea & à Pseudo-chymicorum illorum sententiā me alienum esse libens profiteor, quibus omnia medicamenta sordent, quæ ex mineralibus & metallis petita non sunt: Quasi verò Deus frustra plantas condiderit. Rectiùs Hippocr. *in fine libri de locis in homine* sentit: *In morbis debilibus*, inquit, *medicamenta valentia, ἰσχυρὰ, non sunt exhibenda: neque imbecillitas medicamenti paucitate æstimanda est*. Et: *Debilibus morbis debilia, valentibus valentia naturâ medicamenta adhibenda sunt*. Vt & aphorismus ille vulgatus: *Quoscunque morbos medicamenta non sanant, ferrum sanat; quos ferrum non sanat, ignis sanat*. Vt igitur imprudentis esset, illi morbo, qui pharmaco facilè sanari posset, ferrum aut ignem mox adhibere, ita non minùs temerarii est, eum morbum, quem benigno aliquo ex vegetabili petito pharmaco curare poteras, periculosiore aliquo, aut saltē δραστικῷ ex mineralibus aut metallis petito, mox aggredi. Et vt timiditatis aut inscitiæ est, eum ægrum, qui sine ferro vel igne curari non potest, frustrà medicamentis excruciare, & morbum prolongare; ita non minoris socordiæ est, eum morbum, qui nullo mitiore medicamento expugnari potest, no aliquo δραστικωτέρῳ, cum ratione tamen, & diligenti ἀκριβείας consideratione adhibito, oppugnare velle. *Nihil enim refert*, vt Celsus, *lib. 7. c. 33.* scribit, *an satis tutum præsidium sit, quod vnicum est*. Atque hoc loco illud obseruandum, quod modò ex Hippocrate allatū: *Imbecillitatem medicamenti paucitate non esse æstimandum*. Contra quod Hippocratis præceptum non parum Pseudochymici peccant, qui nullis ferè etiam in leuissimis morbis, medicamentis, nisi è mineralibus, & metallis petitis vtuntur, & hoc vnum agunt, vt in minima dosi medicamenta palato non ingrata exhibeant; quàm verò illa interdum violenta, & corpori noxia sint, parū sunt soliciti. *Non solùm incúdè, sed & tutè curandū*.

An Chymica medicamenta sint violenta & periculosa.

Eandem medicamentorū materiam habeat Chymici atque Pharmacopœi.

Chymici non solum violētis vtuntur medicamentis.

An metallica medicamenta sint vsurpanda.

Vehementiā remedia quando adhibenda.

CAPVT II.

De Caloris Modis.

HIs obiter quasi promissis, ipsæ operationes & ἐγχειρήσεις Pharmacopœo necessariæ explicandæ sunt. Verùm quia

& Chymici, atque alij etiam Pharmacopœi calore atque igne vt commodissimo instrumento, opus habent: prius adhuc de calore dicemus. Reliqua enim instrumenta in singulis operationibus commodissimè enumerari poterunt. In calore verò inprimis considerandi sunt gradus, & ignis adhibendi modi.

Gradus caloris.

Gradus caloris in genere & absolutè quatuor constituuntur. Primus est, qui placidus & mitis apparet: secundus, qui acrior iam est, & manui iam fere intolerabilis, tertius destruit; quartus summus est. Verùm quilibet horum graduum magnam habet latitudinem, ac nō immerito quilibet gradus iterum in suos gradus distingui potest. Exempli gratia, in quarto quidem gradu is calor est, quo metalla incandescunt, sed longè maior est is, quo liquantur, & funduntur, & requiritur maior in vno, quā altero metallo fundendo. Nonnulli gradum primum definiunt balnei calore; secundum cineribus; tertium arenā vel scobibus ferri; quartum nudo igne. Verùm hic obseruandum, rectè quidem gradus ignis hoc modo distribui, neque facilè balneo calorem cinerum, arenæ, multò minùs ignis patentis substitui posse; & digestio quæ in B. M. fit, vix commodè cineribus vel arena institui potest: Tamen quilibet gradus suas rursum mansiones, vt cum Medicis loquar, seu differentias habet. Balneum potest esse tepidum, potest feruere; Cinerum etiam calor nunc maior, nunc minor esse potest. Verùm si respectu obiectorum ac materiæ præparandæ, atque eiusdem præparationis respectu calor consideretur, iterum in qualibet operatione calor in quatuor gradus distingui potest. Semper enim à lento igne, & per gradus in qualibet operatione procedendum, ad eum vsque gradum qui vltimus appellatur. Exempli gratiā, si in balneo, vel cineribus aliqua planta, vel simile quid, quod facilè igni corrumpitur, elaboretur, si gradus ex ordine, exhibendi sunt, erit in ea operatione summus & vltimus, qui plantam destruere potest: qui si absolutè consideretur, secundus est, & si metallo alicui conferatur vix initium caloris est. Ita si quid in igne circulari ponatur, primus gradus est, cùm ignis satis distanti spatio à vase remouetur: secundus, cùm paulò propiùs admouetur: tertius, cùm vas ipsum ferè tangit, quartus, cùm vas prunis obruitur. Sic in destillatione per retortam, gradus primus est, cùm per aliquod tempus retorta sensim incalescit: secundus, cùm iam planè calet: tertius, cùm incipit incandescere: quartus, cum planè iam incanduit. Qui tamen gradus vltimus non in omnibus per retortam destillationibus necessarius est, sed interdum & in hac destillatione vltimus gradus est, cùm incipit retorta aliquomodo incandescere. Ideóque hæc omnia, & tempus & spatium cuiuslibet gradus definiri non possunt, sed multum situm est in peritia Artificis, & notitia materiæ tractandæ. Præstat tamen plerumque peccare in defectu, quàm in excessu. Si quid enim semel violentiā ignis corruptum est, in integrum restitui non potest, & sæpe vitra rumpantur, & alia pericula accersuntur. Verùm si in defectu quid peccatum est, continuatione & caloris gradu aucto id compensari potest, etsi tempus operationis prolongetur. Caloris autem gradus variis modis concinnari possunt: & ex variis caussis pendent, quarum præcipuas proponemus.

Quomodo varij caloris gradus parari possint. Ignis circularis.

Primò enim variis modis & mediis adhibere potest. Alias enim materia cum vase idoneo, vel etiam absque vase, nudo & patenti igni admouetur. Qui rursus variis modis administratur. Vel enim circularis est, qui in plano ambit vasa, & à loco distanti paulatim vasi propiùs admouetur, donec tandem super ipso vase accumuletur, vel vasi in fornace idonea subiicitur, aut etiam, vt suo loco in destillatione descensoria patebit, supra accumulatur.

Ignis reuerberatorius.

Vel reuerberatorius est, seu antitypus, cùm flamma ab operculo seu testudine fornacis repercussa, materiam quasi verberat, & ita vndequaque ambit. Cuius fornacis variæ sunt formæ, rotunda, quadrata, turrita, testudinea, strata, pro variis vsibus. Tales fornaces sunt vitrariorum, & aliæ, de quibus Libau. *l. 1. Alchym. c. 8.* Quæ Medici Chymici instituto inseruire possit, præcipua est, quæ in *tabula ad finem libri posita* notatur *not. 1.* & quæ postea in destillatione per retortam monstrabitur. Alias verò materia cum suo vase igni patenti non obiicitur, sed alio corpore intermedio ipsi admouetur, idque variis modis.

Balneum siccum.

Primò enim si catinus seu capella, (*in tab. 1.*) cui imponitur in tripode vas materiam præparandam continens, sit vacua, commodissimè appellatur Balneum, seu Stupha sicca. Si verò vas non sit vacuum varius calor, pro varietate materiæ, quæ catino imponitur, haberi potest, & variis nominibus appellatur.

Balneum Mar.

Si aqua impleatur, & vas cum materia destillanda aquæ immergatur: appellatur simpliciter Balneum maris vel Mariæ. Balneum præterea non ex sola aqua parari potest, sed & scobe ligni & ferrari vel fœno capellam replere, idque humectare, atque ita vitrum imponere licet. Si verò vas cum materia elaboranda non aquæ immergatur, sed ita collocetur, vt saltem vaporem calentis aquæ excipiat, nominatur Balneum roris, vel vaporosum. Postea repletur catinus cineribus, farina laterum, arenā, scobe vel limatura ferri, & similibus. Sed hi modi omnes calorem administrandi, calorem vel maiorem, vel minorem suppeditare possunt: potéstque esse balneum tepidum, potest feruere, possunt cineres maiorem vel minorem calorem concipere ex aliis caussis, *Nunquam tamen*, vt recte docet Geber, *lib. 1. summa perfect. parte 4. cap. 50. aqua tam acuitatem ignitionis*, vt loquitur, *suscipit, quam cineres: neque cineres tam caliditatem subministrare possunt, quā arena & limatura ferri.* Secundò, caloris temperatio dependet ab igne copiosiore vel pauciore, huius copiam in carbonibus accensis pro libitu. Artifex minuere, augere, & qualem libet, procurare potest, idque copiā vel paucitate carbonum, vel aëris liberiore afflatu, eiusdémque exclusione atque interceptione. Maior enim carbonum copia maiorem & potentiorem calorem suppeditat, si tamē accendi ob aërem afflatum & spiracula aperta possint.

Per ostia & spiracula fornacis quomodo calor moderādus.

Nam etiam magnam carbonum copiam vnā vice in fornacem ingerere licet, modo caueatur, ne vna vice accendantur: quod fit clausis, quantum opus est, spiraculis & ostiis. Neque enim plus carbonum accenditur, quam per spiracula exspirare, & quantum per ostia attrahi potest aër. Imo nisi pateant aliquo modo spiracula, suffocatur ignis. Itaque si magnus calor requiritur, ostia & spiracula patentiora efficimus, eáque tota & omnia vel plura aperimus; si minor, ostiola & spiracula minora facimus, & vel pauciora, vel ex parte saltem patefacimus. Inprimis autem augetur calor, si in parte inferiore & sub carbonibus aër subeat. Vnde & maior calor suppeditari potest, & omnino calorem rectiùs moderari licet, si carbones in craticula potius, quam in pauimento iaceant. Quòd si in parte inferiore aëri liberior aditus denegetur & in plano ignis accendantur: follibus flamma augeri potest. Loci tamen quoque ratio habeatur. Nam in magna fornace maior est calor: si tamen iusta sit materiæ seu carbonum, loci & spiraculorum proportio. Etsi enim fornax sit magna, & omnia spiracula & ostia pateant, non tamē conueniens carbonum quantitas suggeratur, ignis non augetur. Verùm hæc omnia rectius monstrari, quam describi possunt. In aliis ignis fomentis, vt spiritu vini, oleo calor pro multitudine & magnitudine ellychniorum, intendi & remitti potest: quod monstrare facilè est. Tertiò, ad calorem variandum facit etiam catini, quem vulgò Capellam nominant, varia ab igne distantia. Si enim propius igni admoueatur, calor intenditur, si altiore loco situetur, remittitur: quā ratione etiam gradus regere solet in suo Athanore Henricus Conradus; quod tamen ellychniorum multitudine & magnitudine quoque præstari posse, modo dictū est. Non solùm verò secundum altitudinem capella propiùs igni admoueri, vel longius ab eodem remoueri potest, sed & alio modo, vt ex fornace (*in tab. 1.*) videre est, in qua vno igne plures caloris gradus suppeditari possunt, prout capellæ propiùs vel longius à furnacis latere, & foramine, per quod calor è fornace igne continente suppeditatur, distant. Tandem calorem fouens materia varios gradus suppeditare potest. Vt enim iam fimo equino, vinaceis, & similibus nihil dicam: carbones ipsi, prout ex lignis solidioribus vel rarioribus parantur, & maiores vel minores sunt, maiorem vel minorē gradum caloris excitant: si tamen reliqua, vt iam dictum est, consentiant.

In gradu caloris in Chymia plurimū situm.

In his itaque caloris gradibus cognoscendis, adhibendis, regendis, & discendo, qui calor cuilibet materiæ conueniat sese diligenter exerceat Chymiæ tyro. Hoc enim nisi fiat, oleum & operam; aut potiùs carbones, materiam & tempus ipsum perdet, & sæpe præstantissimos ac peritissimos Artifices falsitatis insimulabit, cum se potius imperitiæ accusare debeat, quod debito igne opus non rexerit. Neque si quid, quod aliis bene cessisse nouit, non bene cedat, animum mox despondeat, sed in repetita operatione ignē cautiùs regat. Ita enim optatum finem proculdubio assequetur. Caueat & hoc quilibet, ne vitra calida subitò frigori admoueat, vel aqua frigida conspergat, aut re quacunque frigida attingat. Etenim quò vitrū est calidiùs, eò faciliùs à frigore rūpitur. Ideóque interdum, vbi ab igne vehementiore valde incaluerunt, etiā aër & ventus frigidus, clausis fenestris laboratorij, arcendus est. Hoc enim nisi fiat, & vitrum calidum à re frigida tangatur: non minùs rūpitur, quā si frigidū subito igni admouetur. Quapropter antequā, operatione perfectā, vitrum eximatur probè refrigescat.

CAPVT III.

De Tritura, Læuigatione, Rasione, Limatione.

IAm ipsas operationes atque ἐγχειρήσεις & præparationes, ad medicamentorum compositionem necessarias, videamus. Cùm verò suprà dictum sit, penè nullam inter Chymicum, quatenus quidem is Medicinam spectat, & Pharmacopœum esse differentiam: etiam ἐγχειρήσεις illas non separabimus, & alias Chymico, alias vulgari Pharmacopœo proprias attribuemus, sed omnes coniunctim proponemus; cùm omnes perito & docto Pharmacopœo cognitu necessarias esse censeamus. In recensendis autem, & in ordinem digerendis hisce operationibus, consultiùs esse putamus, omnes operationes illas enumerare, saltem & qua ratione quæque perficiatur, dicere, quam anxiè & scrupulosè, qua ratione diuidi, & ad dichotomias redigi possint, disquirere, & ea de caussa ἀκαιρολογίαις res potius obscurare, quam declarare. Si quis tamen & ita cognoscere cupit, consulat Andr. Libauium, & Ioh. Beguinum. Nos hic dabimus operam, vt cognatas simul tradamus. Operationes verò hæ omnes etiamsi ad διάκρισιν & σύγκρισιν referri posse videantur, nobis tamen pro nostro instituto in tres classes eas redigere placet. Primā complecti libet eas operationes, quæ ad rei dissolutionem & corruptionē pertinent: quales sunt, Tritura, Rasio, Læuigatio, Limatura

tura, liquefactio seu solutio, deliquium, vstio, incineratio, calcinatio, præcipitatio, fumigatio, putrefactio, & fermentatio. In secundam eas coniiciemus, quæ ad separationem atque alicuius rei detractionem comparatæ sunt: quales sunt, cribratio, lotio, maceratio, infusio, coctio, colatio, despumatio, clarificatio, filtratio, digestio, expressio succorum, destillatio, sublimatio, exsiccatio, euaporatio, exhalatio, coagulatio. In tertia verò eas explicabimus, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionem conseruationémque sunt comparatæ: quales sunt, digestio, circulatio, conditura, nutritio. Hoc tamen de his omnibus obseruandum, non adeò strictè hoc accipiendum esse, quasi quælibet harum operationum vni solùm eius classis, in qua singulas posuimus, fini inseruiat, vnúmque vsum habeat; cùm, vt in specie patebit, vna operatio plures vsus habere possit. Hos tamen præcipuè singulis competere existimamus. In prima classe operationum, quæ in compage rerum dissoluenda, & re quodammodo corrumpenda versantur, primò posuimus trituram, rasionem, limaturam.

Tritura. Trituram quod attinet, præcipuus eius finis est vt res in minimas partes redigantur, vt postea vel faciliùs & exactiùs cum aliis misceri, vel virtus earum extrahi possit. Nam quod Mercurialis & hunc finem addit, vt prauæ medicamentorum facultates inter triturandum difflentur & euanescant, nullius momenti est. Licèt enim per triturationem aliquid substantiæ dissipetur: tamen non magis mali aliquid, quàm boni, dissipatur.

Rhabarbarũ non valde terendum. Qualis res est, tale illud quod triturando dissipatur; Ideóque ea, quæ tenuiorem substantiam habent, fortem triturationem non ferunt; atque experientia testatur, rhabarbarum forti & longiore tritura aliquid virium amittere. Cùm verò inter terendum aliquid de substantia & viribus rei exhalare soleat, Pharmacopœus, atque inprimis Chymiæ tyro, cautus sit, ne rerum venenatarum & acrium spiritus & halitus incautè seu ore, seu naribus excipiat: ideò pilas operculis, & faciem vesicis vel aliis tegumentis muniat. Quâ autem ratione tritura sit instituenda, de eo non multa opus est præcipere: vsus docet alia aliis esse duriora, alia tenaciora, alia magis friabilia. Ac propterea hoc monendum, medicamenta, quæ diuersum in hoc genere substantiæ modum habent, quorum alia faciliùs, alia difficiliùs teruntur, non esse simul terenda, sed singula seorsum, aut certè ea saltem simul, quæ eodem modo trituram sustinent. Deinde & hoc tenendum, ad nonnullos vsus, vt ad infusionem, coctionem & alios, minùs exactam trituram sufficere: verùm ad medicamenta fermentanda, ad vnguenta, emplastra, subtilissimâ opus esse triturâ, vt omnia exactè misceri, & minimum vnius à minimo alterius tangi possit. Præterea & hoc monendum; quædam gummi, lachrymarum ac succorum genera per se teri non posse, nisi alia sicciora iis admisceantur. Insuper hoc quoque obseruandum; medicamenta non diu, antequam vel commisceri, vel in alios vsus adhiberi debent, esse terenda. Ex tritis enim longè faciliùs, quàm ex integris exhalat & euanescit. Instrumenta quod attinet; pilæ, sunt aliæ lapideæ, aliæ æneæ, aliæ ferreæ, aliæ plumbeæ. Frequentissimè vsurpantur æneæ. Interdum tamen marmoreæ vel plumbeæ eliguntur, vt in specie, vbi opus erit, monebitur.

Læuigatio. Præter triturationem, & alterius præparationis faciunt nonnulli mentionem, quam Læuigationem dicunt, sed reuerà nihil est, nisi exactissima trituratio, quâ medicamentum aliquod in marmore, porphyrite, vel alio lapide polito, affuso liquore conueniente, vel etiam sine liquore, molâ paruâ lapidea manu versatili, tamdiu versatur, vt in pollinis puluerisque penè impalpabilis formam, (*alcohol* vocant; atque hoc vocabulum etiam ad spiritum vini subtilissimum transferunt) redigatur, eo modo, quo Pictores colore præparare solent. *Alcohol.* Quod in iis, qui durioris sunt substantiæ, tum ob alios vsus facere opus est, tum in nonnullis ea de caussa, ne partes quibus applicantur, asperitate offendantur, quod in oculis fieri solet: vnde ea, è quibus ophthalmica medicamenta parantur, subtilissimè terenda sunt.

Sectio. Tandem aliæ quædam operationes finitimæ sunt. Forcipibus aut cultellis folia, caules, radicésque plantarum secantur, & hoc modo ad coctionem vel infusionem, aut ad trituram præparantur. *Rasio.* Raduntur alia, seu torno comminuuntur, vt ligna, cornua, vngulæ, dentes animalium, eosdem ob fines. *Limatura.* Sunt tandem quædam, quæ nec sectione, nec triturâ comminui possunt: & limâ atteruntur & comminuuntur, qualia sunt pleraque metalla, vt ferrum & alia; possunt tamen cornua atque ossa animalium, & ligna eodem modo comminui.

CAPVT IV.

De Liquatione, Solutione & Deliquio.

Est & Pharmacopœo sæpe necessaria liquatio, qua res duriores in liquidiorem substantiam à calore reducuntur; vt & dissolutio. Distinguunt enim nonnulli inter liquationem & dissolutionem, quod liquatio semper beneficio caloris, & plerumque sine humore addito fiat. Dissolutio verò semper cum humore, & sæpe sine calore: *Liquatio.* Liquescunt adipes, butyrum, medullæ, cera, pix, resinæ, gummi genera quædam, vt gummi elemi; vt & metalla, vi ignis maiore, sed plerumque pulueribus, vt faciliùs fluant, additis. Sed cùm hæc metallorum liquatio seu fusio non tam Medicis, quàm Metallicis vsui sit, de ea, cui id libet, consuli potest Agricola, *lib. 7. de re metallica*, & Andr. Libau. *lib. 1. Alchym. c. 16. lib. 2. tr. 1. c. 38. & comm. Alchem. part. 1. lib. 3. cap. 6.* *Fusio.*

Dissolutio. Dissoluuntur sales, gummi & plurima alia. Verùm non quoduis in quouis liquore & succo liquescit; sed alia in aliis. Aquæ fortes & regiæ dictæ, quæ solidissima etiam metalla soluunt, sulphur vel gummi aliquod non dissoluunt. Ideóque conuenientes pro dissolutione liquores eligendi. Sales omnis generis, vt commune, vitriolum, alumen, sal petræ, saccharum item, manna, aloë, & alij succi; lacrymæ item, vt & gummi arabicum, pruni, cerasi, iuniperi, hederæ, & quædam alia, in aqua, præcipuè calida, dissoluuntur. Alia in aceto, vt gummi multa genera, ammoniacum, bdellium. Resinæ verò, sulphur, & omnia oleosa ac pinguia, oleo & rebus pinguibus. Terebinthina aqua non dissoluitur, nisi quid ex ouorum vitellis addatur.

Dissolutionis finis. Instituitur autem illa liquatio & dissolutio varias ob caussas. Nunc vt faciliùs cum aliis misceantur medicamenta: nunc vt promtiùs assumantur in corpus, & partem affectam distribuantur ac penetrent: nunc vt ab impuritatibus & sordibus purgari queant.

Deliquium. Peculiare solutionis genus est, quod appellant deliquium, cùm corpus per aërem humidum, qui sese in illud insinuat, fluidum redditur. Cùm verò sine calore, sola aëris humiditate, nihil liquari possit, nisi sal: patet hinc, per deliquium nihil solui posse, nisi quod vel sal est, vel salis aliquid continet. Itaque primò liquescunt salia, alumen, nitrum & similia, quæ tota in liquorem abeunt. Deinde calces vel maximâ parte in liquorem soluuntur, vel aliquid ex iis liquescit, prout plus vel minus salis continent. Atque hac via etiam metalla soluere, & in liquorem redigere, atque ad extractionem præparare possumus. Instituitur autem deliquium hoc modo: Res liquanda vel tabulæ marmoreæ, vel vitreæ, vel ferreæ stanno inductæ, inspergitur, cuius latera cerâ inducuntur; vel rei soluendæ filum laneum crassius, quod filtrum appellant, cuius extrema in vas recipiens dependeant, circumiicitur, ne quid diffluat: atque lapis vel tabula ita locatur, vt in decliue liquor solutus fluat, subiicitúrque decliui tabulæ parti vas, quod liquorem excipiat. Ponitur tabula in locum subterraneum & cellam frigidam. Notandum enim ista deliquia faciliùs perfici mense Iunio, Iulio, Augusto, quo tempore cellæ sunt frigidiores. Interdum guttæ aliquot aquæ vel alterius liquoris conuenientis sali vel calci insperguntur, vt solutio eò citiùs fiat. Nonnunquam materia vasi vel vesicæ bubulæ includitur, & vel in aquam, vel ad vaporem balnei roris suspenditur: sed materia tum talis sit, quæ tota liquescere possit. Tempus deliquij in aliis breuius, in aliis longiùs requiritur. Et quò quid ad salis naturam propiùs accedit, & quò sal est subtilior, eò liquatur faciliùs. Alia dierum, alia septimanarum, alia mensium, alia vix anni spatio liquantur. Hoc modo sal tartari in liquorem abit, si in cella in tabulam vitream ponatur, & aceto vini conspergatur, quem oleum appellant. Ita sal corallorum; ita crocus Martis in oleum abit.

CAPVT V.

De Tostione, Vstione, Cinefactione, Calcinatione.

Tostio. Etsi Tostio magis ad eas præparationes pertineat, quæ separandæ partis alicuius medicamenti gratia instituuntur: tamen propter cognationem huc referre eam libet. Perficitur autem tostio in patella vel sartagine, ferrea imprimis, igni supposita, atque medicamenta iniiciuntur, ac crebrò agitantur, vt humiditas illorum maxima ex parte absumatur. Torrentur autem & assantur medicamenta, vt qualitatem, quæ in medicamento superflua est, amittant. Ita vbi rhabarbaro vim purgatoriam adimere cupimus, vt sola vis adstrictoria maneat, illud torremus. Interdum torrentur medicamenta, vt superflua humiditas absumatur atque exsiccetur: quo modo etiam præparantur, vt faciliùs postea conteri, & in puluerem redigi possint.

Vstio. Maiore igne perficitur Vstio, Incineratio & Calcinatio. Vt enim in tostione res potiùs siccatur, quàm aduritur, & si quid aduritur, extrema saltem superficies aduritur: ita in vstione partes tam internæ, quàm in superficie positæ aduruntur. Appellant hanc operationem nonnulli in genere calcinationem, & omnem resolutionem, qua res in cinerem, calcem, aut puluerem igne redigitur, sub calcinatione complectuntur. Verùm commodiùs combustionis nomine eas omnes operationes comprehendere licet. Vstione fit vulgaris cornu cerui præparatio, qua ollæ inclusum in fornace figulina ad albedinem vstum, & calens adhuc in conueniente liquore extinguitur, & postea teritur. Alia tamen præterea est cornu cerui præparatio, sine vstione, de qua *cap. seq.* dicetur. Cùm autem calx & cinis non immeritò distinguantur: etiam Cinefactionem seu Incinerationem, vt appellant, à Calcinatione distinguimus; & Incinerationem appellamus, qua combustilia in cineres; Calcinationem, qua res in calcem rediguntur.

Cinefactio. Cinefactio, seu in cineres reductio fit, cùm humidum, quod in combustili erat, & per quod partes cohærebant, igne absumitur. Fit autem hoc duobus modis: primò aperto igni ipsa res nuda obiicitur, & in cinerem redigitur. Deinde in clauso vase materia comburitur,

& in cinerem vertitur: quæ combuſtio á priori in eo differt, quòd ibi quidquid eſt volatile, in auras euaneſcit, hîc verò quædam volatilia cum fixis retinentur & figuntur. Sed neceſſe eſt, vt ignis hîc ſit vehementior, & non ſolùm vas, ſed & ipſa materia igniatur tota. Alias enim ſolùm toſtio fit, non cinefactio: & hac de cauſſa opus eſt nonnunquam repetere hanc vſtionem. Sunt verò quæ in cineres redigũtur, imprimis plantæ & animalia, & quæruntur cineres plerumque ſalis gratia. In cineribus enim nihil relinquitur, niſi ſal, & terra mortua quædam, vt appellant, atque inutilis: reliqua omnia igne abſumuntur. De cineribus vid. Libauius *l. 5. Syntagm. arcan. Chym. c. 18. 19.* Si tamen incineratio nondum perfecta eſt, réſque nondum in cineres planè redacta. Combuſtio ſaltem apellatur iſta operatio; & res tales commodius generali nomine combuſtæ, quam in cineres redactæ dicuntur.

Calcinatio. Calcinatio verò propriè dicta præcipuè habet locũ in metallis & mineralibus, & quæ his ſunt cognata, vt quæ per ſe non ardent, & duriorem habent compagem. In animalibus ſolùm ea calcinantur, quæ lapideam ferè habent duritiem, vt teſtæ ouorum & concharum, & lapides in animalibus quibuſdam nati: in vegetabilibus corallia. Geber, *lib. 1. ſum. perfect. c. 51.* definit calcinationem, quòd ſit rei per ignem pulueriſatio, per priuationem humiditatis partes coniungentis. Vbi non totalem omnis humiditatis priuationem intelligit. Nam metalla, quæ calcinantur, ſæpe reduci poſſunt, nihilque aut parum ſubſtantiæ metallis calcinatione deperit.

Calcinationis vſus. Magnum autem habet vſum calcinatio in metallis & ſimilibus. Primò; quædam calcinantur, vt ad ſolutionem fiant aptiora. Cùm enim compages corporum talium ſit durior: aliter eſſentiæ inde extrahi non poſſunt, niſi in minimas partes & atomos quaſi redigantur. Deinde fit calcinatio, vt acrimoniam deponant medicamenta. Alia contrà calcinatione fiunt acriora. Cùm enim quorundam acrimonia humore aqueo diluatur: ſi illa aquea humiditas igne abſumatur, calx longè acrior redditur; id quod in vitriolo calcinato videre eſt; quod longè acrius eſt, maioremque corrodendi vim habet, quàm non calcinatum. Ita tartarum calcinatum acrius redditur. Vbi verò acrimonia in tenui ſubſtantia conſiſtit, ſeu à ſale volatili dependet, eo ignis vi diſſipato medicamentum mitius euadit. Calcinantur autem, vt Geber habet, *lib. 1. ſumm. perfect. part. cap. 51.* corpora, id eſt, metalla, & ſpiritus, id eſt, mineralia quæ ex igne aufugiunt. Calcinationis metallorum, vt ex Gebero, *alleg. loco, & ſumma, c. 70.* ſeu, vt in aliis diſtinguitur, *lib. 1. ſumm. perfect. 2. cap. 14.* videre eſt, finis duplex eſt; primò, vt illud, quod eſt inflammabile, atque impurum & crudum, tollatur, alteretur; deinde vt calcinata facilius in liquorem abeant, tenuiora euadant, naturam corpoream & torpentem cum ſpirituali commutent. Spirituum autem calcinationis finem Geber, *l. 1. ſumm. perfect. cap. 51.* eſſe docet, vt facilius figantur & ſoluantur in aquam. Quoniam omne calcinati genus fixius eſt, quàm non calcinatum, & facilioris ſolutionis, quia partes calcinati magis ſubtiliatæ per ignem, faciliùs cum aquis commiſcentur, & in aquam conuertuntur.

Calcinatio quot modis fiat. Fit porrò calcinatio duobus modis: vel igne actuali, vel potentiali. Igne actuali fit calcinatio, cùm vinculum continuitatis actuali igne abſumitur. Cùm verò per aquas fortes & erodentes, atque alia cauſtica corroditur: calcinatio per ignem potentialem appellatur. Eſt autem vbi vtraque coniungitur, vt mox dicetur. Calcinationem per ignem actualem quod attinet, fit ea etiam non vno modo. Alia enim per ſe ſine vllo additamento calcinantur: alia verò cùm additamentis, quæ vel fuſionem prohibent, vel ſimul corrodunt & comburunt, vt ſunt ſalium genera.

Cementatio. Calcinatio, quæ admiſtis pulueribus corroſiuis fit, ſtratificatio, & cementatio appellatur, fitque cùm crucibulum vel pyxis laminato metallo, & pulueribus corroſiuis repletur, S. S. S. vt moris eſt, faciendo, poſtea pyxis vel crucibulum igni circulari, aut reuerberationi per gradus exponitur. Nonnunquam antequam calcinentur, prius aquis quibuſdam extinguuntur: nonnulla priùs corroduntur per ſuas aquas; poſtea reuerberantur. Quædam enim ita tenaciter cohærent & ſolida ſunt, vt niſi priùs corrodantur, vix ignis iis vim aliquam inferre poſſit. Ignis verò in ea, quæ iam ante diuiſa ſunt, facilius agit, quam in integra. Contra quædam prius reuerberantur, poſtea corroduntur. Sed in ſpecie hæc magis patebunt. Hoc in genere adhuc monendum eſt, in omni calcinatione cauendum, ne vſque ad extremam procedat corruptionem, quâ omnis rei forma, ſubſtantia & virtus pereat. Cùm autem ſit rerum calcinandarum magna diuerſitas: hinc vaſorum, ignis, & aliarum circumſtantiarum diuerſitas oritur. Plurima in fornace reuerberationis calcinantur: alia in libero aëre: atque alia in vaſis clauſis, alia in apertis. In vaſis clauſis, ſi materia ſit volatilis, ſpiracula relinquantur, ne vas rumpatur. De calcinatione metallorum in ſpecie paſſim agunt Chymici, Geber, *in libro fornacum,* Roſar. minor. Alchemia Alberti Magni, & alij.

☉ Calcinatio. Aurum calcinatur, ſi per ♁ fuſum & purificatum amalgametur cum ſextuplo ☿ ij, additóque ſulphuris duplo continuò ad ignem agitetur, donec ſulph. & ☿ exhalent. Calcem relictam nonnulli ſpiritu vini madefaciunt & accendunt.

☽ Calcinatio. Argentum non incommodè calcinatur, & quaſi in reſinam redigitur, ſi ſubtiliter laminato partes 2 ☿ ij ſublimati addantur, & ☿ ſuper igne exhalet. Remanet enim argentum inſtar reſinæ. Plura de Calcinatione ☉ & ☽ videantur apud Beguinum, *lib. 2. cap. 16.*

♂ Calcinatio. Ferrum modo ſolo igne, modò cum ſulph. calcinatur & reuerberatur. Vel etiam dum ipſi candentis magdalis ſulph. affricatur; vnde liqueſcit & in aquam ſubiectam deſtillat. Nonnulli ſulph. & ſcobem ♂ aceto vitriolato imbibunt, & vbi loco calido ſiccata fuerit maſſa, horis 4. reuerberant: húncque laborem quater repetunt, donec rareſcat ferrum inſtar lanæ.

♀ Calcinatio. Eodem modo & cuprum calcinant, ſed vt commodiùs in puluerem redigi, & conteri poſſit, priùs in pyxide cementatoria (*in tab. 4.*) cum ſulphure in igne circulari calcinant, hinc igniunt & contundunt. De calcinatione ♂ & ♀ Beguinus, *lib. 2. cap. 15.* Modum etiam vrendi æris habet Dioſcorides, *lib. 5. cap. 47.* Plumbi vrendi rationem tradit Dioſcorid. *lib. 5. c. 66.* Geber, *lib. 1. ſumm. perfect. part. 4. cap. 15.*

♄ Calcinatio. De Calcinatione Iouis & ♄ Beguin. *lib. 2. cap. 14.*

Vitrioli Calcinatio. Vitriol. calcinatur in vaſe fictili igne ſubiecto, donec rubeſcat vel flaueſcat, prout opus.

Aluminis Calcinatio. Alumen vritur, donec bullæ non amplius attollantur.

♁ frequentiſſimè calcinatur cum nitr. Nonnulli ſumunt ♁ & nitr. partes æquales, & tritas bene miſcent, atque in chartas aliquot includunt, & in catinum, vel ollam candentem, vnam ſeorſim coniiciunt, mox exactè operculo tegunt, donec deflagret. Hinc aliam iniiciunt.

♁ Calcinatio. Vbi totum ♁ ita eſt calcinatum, teritur, aquâ calidâ abluitur, & ter cum ſpiritu vini humectatur atque accenditur. Nonnulli ſimul & ſemel nitr. & ♁ in crucibulum vel catinum imponunt, & igni apponunt, donec incandeſcant atque accendantur. Nonnulli etiam materiam candentem mox aquæ feruenti iniiciunt, vt aqua ſoluatur nitr. & ♁ ſubſideat.

Crocus metallorum. ♁ hoc modo calcinatum appellatur à plurimis Crocus metallorum. Nonnulli in calcinando ♁ non vtuntur nitr. crudo, ſed nitr. prius cum ſulph. præparato, quod nonnulli appellant lapidem vel ſalem prunellæ. Plura de ♁ calcinatione videantur apud Beguinum, *lib. 2. cap. 11.*

Tartari calcinatio. Tartarum calcinatur igne aperto, vel in fornace figulina, eò vſque, donec album reddatur. Alij Tartarum hoc modo calcinant; linteo madido tantum tartari includunt, quantum pugnum æquat, & arctè ligant: pannum & globum hunc in igne per duas horas vrunt. Calcinatum tartarum in aqua calida ſoluitur, filtratur, coagulatur, iterúmque ſoluitur & coagulatur.

Lapidum pretioſorum calcinatio. Lapides tum alij, tum pretioſi, ſolo igne vruntur: facilius autem calcinantur cum ſulphure, imprimis viuo puro. Calculi in corpore humano geniti, vt & gemmæ, atque alij lapides, commode calcinantur, ſi pulueris lapidis part. 1. addantur pulueris carbonum, præcipue faginorum, partes 2. poſtea in tigillo operculo tecto vrantur in fornace figulina horis 24. de quo plura infrà, *ſect. 3. cap. 5.* Plura de Calcinatione videantur apud Libau. *lib. 5. Syntagm. arcan. Chymic. à cap. 1. ad cap. 17. Alchym. pharmaceut. c. 9. 10. 11.*

CAPVT VI.

De Calcinatione per ignem Potentialem, ſeu Corroſione, Præcipitatione, & Fumigatione.

LOngè autem efficacior videtur illa calcinatio, quam per ignem potentialem appellant, quâ nimirum per ea, quæ calorem ignémque, aut ſubtilem ſpiritum inſitum habent, metalla & ſimilia ſoluuntur ſeu corroduntur. Inter quas calcinationes præcipuè eſt ea, quæ fit per aquas ſeu ſpiritus acutos, omnémque liquorem, qui metalla & alia duriora corpora corrodendi & ſoluendi vim habet: quam nonnulli in genere præcipitationem vocant. Verùm melius in genere videtur appellari, ſolutio vel corroſio per aquas & ſpiritus acutos. Per aquas enim & liquores tales, res calcinanda ſoluitur, & in liquorem abit, adeò vt nihil niſi aqua limpida videatur. Vbi verò metallum in forma calcis in fundum deſcendit, & ab aqua ſoluente ſeparatur, tum præcipitatio & deſcenſio, *Niederſchlag,* nominatur. Imò nonnulli præcipitationem ſolùm Mercurio tribuunt, de qua infrà *cap. 15.*

Aquæ ſoluentes. Sunt autem aquarum & liquorem ſoluentium varia genera: Acetum deſtillatum, ſpiritus ſal. nitr. vitriol. oleum acidum ſulph. aquæ fortes, quæ, quod metalla ſeparant, vulgò ſeparatoriæ, *Scheidewaſſer*, nominantur; aquæ regiæ, quæ regem metallorum, ☉ ſoluunt. De quibus in hoc genere obſeruandum, diligenter eſſe inueſtigandum, quæ cuique reique cõueniat. Multa enim ſoluit ſpiritus ſal. quæ non ſoluit ſpiritus vitriol. & contrà. Quæ ☽ ſoluunt aquæ ☉ intactum relinquunt. Atque ita de reliquis.

Acetum deſtillatum. Primò acetum deſtillatum in ſoluendis & extrahendis rebus magnum vſum habet. Deſtillatur autem ab aliis aliter. Hæc primum communis via eſt. Acetum fortiſſimum ponatur in cucurbitam vitream, & in balneo, vel cineribus lento calore deſtilletur. Primò aſcendit phlegma inſipidum, deinde acetum. Libauius tamen, *com. chym. part. 1. l. 4. cap. 8.* eos reprehendit, qui primùm phlegma hinc acetum ſequi exiſtimant, ſtatuitque primo ſpiritum frigidum prodire, vt ex caphura, inde ſequi aquoſitatẽ, tertiò acetoſum liquorem, quartò igneum ſuccum. Quodcunque autẽ primo loco exiuerit, vbi iam aciditatem odore & ſapore deprehenderis, muta recipiens, & continua atque auge ignem gradatim, donec aceti ſpiritus omnes aſcendant. Si tamen ad extracta & vſus medicos vſurpare velis acetum, non nimium vrgeatur, ne

ſpargatur

Digitized by Google

εμπύρευμα aceto concilietur. Sed qui ad metallicos labores vti hoc aceto volunt, vsquedum rubri spiritus attollantur, nihilque amplius spirituum exeat, continuant aucto igne destillationem. Sine tamen empyreumate alij fortificant acetum, dum illud fecibus iterum affundunt, atque iterum destillant, idque tertio faciunt. Hinc partem aliquam phlegmatis lentò balnei calore abstrahunt. Acetum, quod radicatum appellant, à nonnullis ita conficitur. Fecum relictarum sufficientem sumunt quantitatem, aliquot scilicet libras, has, in retorta, vel in patente aliquo vase ad siccitatem vsque calcinant. Calcinatæ materiæ affundunt acetum destillatum, & per arenam destillant, idque eò vsque faciunt, donec omnis sal cum aceto ascenderit & exstillauerit. Licet & acuere acetum, si vitriol. addatur & per retortam destilletur. Si magis acre optetur, in destillato sal ammoniacus soluatur. Alij per sal, alij per tartarum acuunt, addúntque libræ aceti, ℥j. tartari. Nonnulli acetum radicatum, quo lapides duriores soluunt, cum terebinthina parant. Addunt nimirum terebinthinæ ℔ ij. vel iij. aceti destil. ℔.ij. destillantque in arena, primò lento igne, postea fortiori, & per separatorium hæc separant, acetúmque supra zingiber rectificant. Vide etiam Crollium, *pag.* 167. & Beguinum, *lib.* 2. *cap.* 5. Fit etiam ex melle acetum acerrimum. Si nimirum mellis virginei part. j. aquæ fluuialis part. viij. addantur, & coquantur ad medietatis consumtionem: postea vasculo infundantur, in eóque in sacculo suspendatur semen erucæ, atque in loco calido, vel Sole stent, donec deferbuerint.

Spiritus sal.

Spiritus sal. etiam metalla soluit, de quo infrà. *sect.* 3. *cap.* 5. Spiritus nitr. eodem modo rectissimè paratur, si nimium cum triplo boli vel tripelæ misceatur; & per retortam, vt spiritus sal. destilletur.

Spirit. nitr.

Facit quoque soluentis menstrui mentionem Frater Basilius *in repetit. pag.* 103. quod nonnulli aquam temperatam appellant, & paratur ex spiritu salis & spiritu vini, ter simul per alembicum destillatis. Nonnulli & hoc soluens mirificè commendant, atque acetum acerrimum appellant, quod præparatur ex ærugine æris & sulphure, per retortam aperto igne destillatis.

Aqua fortes

Soluit etiam omnia metalla Spiritus è nitro & sale communi paratus. Aquarum Fortium, quas appellant, & Regis, magna est varietas & passim apud authores magna copia. Ne actum agamus, vnam atque alteram exempli loco proponamus. Simplissima componitur ex aluminis & nitri partibus æqual. quæ ☽ & ☿ soluit. Vel ex vitriol. ℔ ij. & ℔j. nitr. quæ soluit ☽ & ☿: vel pluribus etiam vtriusque libris. Geber, *de inuention. verit. pag.* 23. sumit ℔ j. vitriol. ℔ß. nitr. & partem quartam aluminis. Quibus postea alij alia addunt. Paratur autem hoc modo: Recipe dictas species & reple cucurbitæ fortis, bene luto inductæ, dimidiã vel tertiam partem pone in capella quam cineribus vel arena imple: recipiens amplum appone: in quo sint aquæ in singulas libras ℥ ij. commissuras claude luto bono, quod Erckerus ex duabus partibus luti vulgaris, & vna parte calcis viuæ, cum oleo lini mistis: conficit: ignem admoue, & per 6. horas gradatim auge, & vide vt gutta vna alteram saltem spatio quinque minutorum insequatur, ne vitrum rumpatur. Nonnulli exiguum foramen, vt spiritibus crassioribus detur exitus, relinquunt. Cùm spiritus in recipiente apparet, & iubere incipit nonnulli linteamina madida recipienti apponunt, ne spiritus vitrum rumpant: sed à frigore cogantur. Vt albi iam spiritus apparent, non amplius tantum imminet periculum: & propterea ignis augeri potest, dum iam nihil exeat, & recipiens clarescat. Alij pro cucurbita vitrea fictilem sumunt, & in ignem patentem ponunt, & circa collum tabulis lapideis vel lateribus fornacem claudunt, solum spiraculis relictis. Alij cucurbitas ferreas vsurpant. Perficitur hic labor plerumque 24. horis. Si materia sit copiosior, etiam duo vel tres dies requiruntur. Alij vtuntur loco cucurbitæ retorta: addúntque nonnulli calcem viuam materiæ.

Aqua regis.

Aquæ verò regis parantur, si inter destillandum sal ammoniacus, vel etiam communis adiiciatur: vel si in aqua forti pura sal ammoniacus dissoluatur, atque iterum destilletur. Formulas habet Erckerus, *lib.* 2. Vide & Beguinum *lib.* 2. *cap.* 3. & Libau. *lib.* 8. *Syntagm. art. Chymic. cap.* 30. 31. 32.

Solutio metallorum.

Solutio fit hoc modo: Materia calcinanda vel laminata, vel limata, vel, si apta, in puluerem trita, iniicitur in vitrum satis, capax & affunditur aquæ conuenientis quantitas sufficiens, vt fortè tribus vel quatuor digitis emineat. Plerumque, vt citius & felicius soluat, ponitur vitrum in cineres calidos, vel alium locum calidum, vt ille calor actualis vim aquæ adiuuet. Vbi solutum est corpus, & calcis ab aqua petitur separatio, in aquam fortem vel aquam regis aqua calida salsa vel communis inspergitur. In ☽ solutione solent aurifabri laminas cupreas subiicere, quibus calx insidet. Aqua separatur, & calx eluitur. Nonnunquam metalla saltem intinguntur in aquas acutas, aut liquore acuto perlinuntur.

Sal ♂ Amalgamatio.

Exempli gratiâ fit hoc ♂: Recipe laminam ♂ vel chalybis mundã, illinatur oleo sulph. per campanam facto, seu acido, ponatur in cellam, extrahitur sal, vel crocus, vt nonnulli appellant, quem penna separato: hoc repetatur ter vel quater. Non solum autem per spiritus, sed & per ☿ metalla corroduntur; quæ per hydrargyrum corrosio, Amalgamatio vocatur. Fit autem cùm metallum, ferro excepto in tenues laminas ductum, cum Argenti viui ad ignem calefacti, vt fumare incipiat, partibus octo, præter propter, (nam in mollibus partes quatuor sufficiunt, duriores octo requirunt) miscetur, ac mistura in aquam infunditur, vt fiat mistura vndique similis. Hydrargyrum postea supra igne exhalare permittitur; & metallum in forma calcis relinquitur.

Fumigatio.

Ad calcinationem hanc deinde & ea pertinet, quam per fumum seu vaporem, seu fumigationem nominant, quando nimirum per exhalationem seu vaporem rei corrodentis, corpus aliquod corroditur, & in calcem redigitur. Tales autem sunt aquæ & liquores acuti, vel mineralia, quæ suis halitibus alia corpora corrodendi vim habent, inter quæ imprimis ☿, ♄ & sulph. & quæ cum his participant.

Crocus ♂

Ex. gratia. ℞. Aquam fortem, infunde in cucurbitam, in quam suspende laminas ♂, ne duorum digitorum altitudine aquam tangant. Claude vitrum, Stent per 24. horas in arena calida, & inuenies crocum adhærere laminis, quem pede leporino vel penna separa; idque aliquoties repete.

Saccharũ & crystalli ♄

Eodem modo optimè ad saccharum, quod nominatur, & crystallos ♄ conficiendos, ♄ laminatum atque in alembico inditum, vapore ac halitu aceti sale communi adiecto fortificati, calcinatur.

C. C. sine vstione præparatio.

Pertinet huc & cornu cerui sine vstione præparatio, quæ hoc modo fit. ℞. C. C. in maiora frusta transuersim sectum, idque alembico inde, ac ex virgulis cratem, ne decidant, inducito, & cucurbitæ, in qua aqua aliqua destillanda est, alembicum impone, & destillationem toties repete, donec cornu cerui albescat, & vbi secatur, fragile & friabile ferè fiat. Aqua equidẽ, quæ à cornu cerui destillatur, durabilis non est; verùm si sine cornu cerui destilletur & rectificetur, durabilis fit, dum à succo illo quem à cornu cerui accepit, separatur. Eadem cornu cerui præparatio etiam rectè perfici potest, si dum sales plantarum parantur, atque aqua exhalat, in alembico cornu cerui ponatur. Nonnulli ex cornu cerui hoc modo præparato cum mucilagine tragacanthæ trochiscos conficiunt.

An Aliqua Cornu Ceruini sine vst. & cùm vst. præparati, sit differentia.

¶ (Recens inuentum est, Cornu ceruini sine vstione præparandi ad vsum medicum, quod tamen nonnulli non magnifaciunt, & C. C. vstum, & s. vst. præparatum, parum, aut nihil differre existimant. Verùm non exiguam differentiam esse existimo, Nam C. C. cum vstione præparatum, neque spirituosum neque oleosum aliquid, neque salem volatilem habere, omnino certum est. In C. C. verò vapore aqueo præparato, & non vsto, saltem mucilago illa glutinosa, quæ est succus alimentarius C. C. qui nondum partibus solidis perfectè assimilatus est, separatur. Supersunt autem spiritus aut liquor, & oleum ac sal volatilis in eo adhuc reperiuntur. Id quod in destillatione per retortam patet, qua & spiritus, & oleum, & sal volatilis ex eo elicitur. Carbonibus etiam iniectum odorem, qui spiritum & oleum refert, spargit, qualis in vsto non percipitur.)

Etsi autem hæc ab instituto nostro planè aliena, & medicis vsibus parum conuenientia alicui videri possint: tamen & talia Medico esse cognita non inutile est, imo scire prodest. Cùm enim à plurimis plurima ex metallis, & non raro præter meritum, commendentur medicamenta: nunquam de iis rectè iudicabit Medicus, nisi talium operationum Chymicarum habet notitiam.

CAPVT VII.

De Putrefactione, & Fermentatione.

TAndem in hac operationum classe superest Putrefactio, quam nonnulli etiam digestionem; nonnulli macerationem, alij fermentationem nominant, per quam hìc intelligimus eam operationem, quâ in calore humido mistum aliquomodo dissoluitur, vel compage naturali soluta ad artificialem separationem aptius redditur. Cùm enim partium quas Natura iunxit, separationem quærimus, putrefactio ad eam optima via est. Atque hinc non rarò ante destillationem, hanc seu fermentationem, seu putrefactionem præmittimus. Ita enim ea destillatione partes oleosæ & spirituosæ facilè eliciuntur, quæ, neglecta putrefactione, vix elici possunt. Hier. Rubeus, *de destill. sect.* 1. *cap.* 8. reprehendit quidem hanc putrefactionem, seque non posse sentire cum Raimundo Lullio, Io. à Rupescissa, Guainerio, & plerisque viris doctissimis, scribit qui rebus destillandis putrefactionem præmittunt; cùm ex putrefactione detrimenti, plus quam commodi rebus accidat, resque corrumpantur, re autem corrupta vires integræ elici non possint. Imò ne fermentationem quidem diuturniorem concedit, sed vix horarum aliquot, & non nisi cùm plura miscentur.

An putrefactio & fermentatio ante destillationẽ sit vtilis.

Verum enim verò facilè est ad hæc respondere. Nam alio modo habet se putredo naturalis; alio hæc artificialis. Etsi enim vtraque ob extremum calorem ad corruptionem misti tendit: tamen in hoc differunt quod in simpliciter naturali putredine, vbi semel ab externo calore ad interitum via facta est, res sponte ad integram corruptionem tendit: In hac verò (quæ quidem & ipsa, quatenus per media naturalia fit, naturalis est; sed quia ab arte sumit initium, artificialis nominatur) etiamsi quoque à calore externo quædam corruptio fiat: tamen in artis potestate est, progressum regere, atque integram illã corruptionẽ prohibere. Itaque hæc putrefactio non ad vltimam rei corruptionem tendit, sed ad aliquam separationem, eo fine, vt partes à natura aliquo modo separatæ, ab arte facilius separari possint. Imo sæpe fermentatio potius quædam videtur, quam corruptio, hæc Chymicorum

putre

putrefactio. Nam vbi res contunditur, diuerſæ eius partes miſcentur, & vis quædam interna ab externo calore adiuta per totum corpus ſeſe extendit, atque in illud agit, ſicut fermentum in farina, qua actione fit quædam reſolutio partium, & ad inſtituendam poſtea faciliorem deſtillationem præparatio.

De cauſſa fermentationis in muſto, cereuiſia, & aliis ſuccis. Fermentatio quid. Modus.

§ (Cùm ſæpius fermentationis mentio fiat, omnino de ea, & qua de cauſſa fiat, aliquid dicendum. Hoc autem primò tenendum fermentationem nihil aliud eſſe, quàm reſolutionem mixti, multum ſulphuris & ſpirituum in ſe continentis, in ſua ferè principia factam, in humido, à ſulphure copioſo in mixto contento, occaſione formæ mixti, quæ principia mixti diſſimilia, inſtar vinculi, colligauit, pereuntis. Cum enim in muſto, vt & cereuiſia è frumento cocta, aliiſque ſuccis, qui fermentantur, ſint variæ ſubſtantiæ, inter ſe plurimum diſſidentes: hæ quidem in mixto ſub vnius formæ, vt vitis, tritici, hordei dominio commiſtæ continebantur; cùm verò forma illa perit, quodlibet miſcibilium ad ſuam propriam naturam redit, eamque exſerere conatur. Et quia igneæ & ſulphureæ partes, vtpote præ cæteris actuoſæ, ſeſe primo exſerere incipiunt, & in mixto variè mouentur, & à cæteris ſeceſſionem parant, inde fit illa ebullitio, ita quidem, vt muſtum etiam inde caleſcat, & quædam partes ſulphureæ inde ſeparentur & auolent. Vnde nemo in loco concluſo, in quo muſtum vel cereuiſia efferueſcit, durare poteſt, ſed à ſulphure illo narcotico exhalante, quaſi apoplecticus concidit, vt obſeruatum ſit, homines in iiſdem locis mortuos inuentos fuiſſe. Sulphureis autem partibus plurimis (non omnibus: Nam & in vino & cereuiſia, quæ deferbuerunt, multum adhuc ſulphuris ſupereſt, quod vis inebrianda indicat) ſeparatis, reliquæ ſuam naturam retinent, & quædam in ſuperficiem, quædam in fundum detruduntur. Reliquus liquor ab heterogeneis ſeparatus vini & cereuiſiæ eſſentiam conſtituit.

Fermentatio ſponanea. Artificialis.

§ Fermentatio autem illa interdum per ſe incipit, & abſoluitur: vt in vino & quidem quo vinum generoſius eſt, eò citius incipit fermentatio, quo crudius & auſterius, eò tardius. In cereuiſia autem paranda, fermentatio fæcibus cereuiſiæ, quæ multum in ſe ſulphurearum partium habent, acceleratur. Idem faciendum eſt in ſuccis plantarum, quibus, ne antequam fermententur, corrumpantur, aliquid fermenti, vel fæcum cereuiſiæ aut vini additur. Quâ fermentatione præſtatur, vt partes ſulphureæ à reliquis nonnihil ſeparentur, atque hinc poſtea ſpiritus deſtilando elici poſſit. Atque in iſta fermentatione, tota ſpiritus è plantis conficiendi ratio conſiſtit.]

Cùm autem putrefactio hæc fiat per media naturalia: eo planè illam naturalem imitatur. Itaque requiritur hic calor externus, & is quidem blandus, & lenis ac humidus: cùm id quod nimis calet & feruet, putreſcere non poſſit. Qui calor diuerſis modis adminiſtrari poteſt. Alij vtuntur balneo maris, alij balneo roris, cuius apparatus poſtea deſcribetur.

Balneum Roris.

Nonnullis imprimis hoc laudatur, & in *Practica Alchymica* authoris innominati, ab Andr. Libauio edita deſcribitur. Supra lebetem vel catinum (*in tab. 5.*) imponatur vaſculum vel dolium (*in tab. 5.*) quod exactè catino conueniat & reſpondeat. Huius fundum multis paruis foraminibus perforetur, & ad latus ſupra fundum habeat foramen, per quòd infundibulò aqua infundi poſſit. Catino dolium imponatur, & vbi impletus eſt catinus aquâ, imponatur fundo vaſis tripus ligneus, ſtramine vel fœno madido inuolutus, & circumcirca imponatur fœnum madidum. Huic tripodi imponatur cucurbica duplicata materiam continens, vt ſuperior emineat extra vas, inferior cucurbita circumdetur vndique fœno madido, & tandem tabula lignea perforata vas tegatur ac firmetur. Aqua vbi incaleſcit, vt vix manus in ea contineri poſſit, vapores aſcendentes fœnum, & hinc cucurbitam calefaciunt.

Fimus equinus.

Alij fimo equino vtuntur, cuius apparatum alij aliter inſtruunt: alij capſis, & vaſis ligni, alij ſcrobibus & foueis eum includunt. Exempli gratia, ſumatur dolium, fouea effodiatur in aliquo domus angulo, imponatur ſtratum fimi equini, pedem altum, ſeu palmos tres: deinde alterum calcis ſtratum, ad palmi vnius altitudinem, & ſic conſequenter S. S. S. imponatur. Vlſtadius, *cap. 6.* primo ponit ſtratum ex calce viua tres quatuor digitos altum: hinc ſtratum fimi equini ſeptem vel octo digitos altum: poſtea circa circulatorium vndique fimum ponit, & foueam terræ ſtrato ſeſquipedem alio tegit, aquamque ſupra vitrum fundit, vt ad calcem deſcendat, caloremque excitet, ſingulíſque ſeptimanis calcem bis renouat. Nonnulli ſub vaſe, in quo fimus continetur, calorem excitant, & ne fimus exſiccetur, quinto quoque die aqua rigant. Sed talia vſus, artium omnium magiſter, rectiſſime docuerit. Quidam vinaceis, tempore autumnali, pro fimo vtuntur.

Ratio vitra claudendi.

Sunt quidam, qui ex putredine graueolentiam & inquinamentum metuunt: verùm metu hoc opus non eſt. Nam ſi vitrum, in quo materia continetur, bene claudatur, nihil extrinſecus vitij accedere poteſt. Debent autem vitra claudi quam accuratiſſimè, ne quid ſpirituum & eſſentiæ amittatur. Luta in hunc vſum commoda paſſim extant. Si autem planè exactiſſimè omnium ſpirituum exitum prohibere velimus; commodiſſimum eſt ſigillum Hermetis, vt nominant, quod tum alij, tum Vlſtad. *cap. 20.* deſcribit. In fornace deſcenſoria collum vitri per quatuor digitos emineat, & foramen bene luto claudatur, ignis circularis ſenſim admoueatur, donec vitrum planè incandeſcat. Vbi vitrum incanduerit, forcipe candente vitrum comprimatur & claudatur, clauſumque ſenſim refrigeretur. Quod ſi fornax talis ad manus non ſit, ponatur vitrum in ollam, vel ſub ollam longam perforatam, quæ cineribus repleatur (*in tab. 6.*) ita tamen, vt collum vitri nonnihil ſuper cineres emineat, & ſuper cineribus ignis accendatur, vitrúmque vbi incandeſcit, candente forcipe comprimatur: vel patella vitrea imponatur, aſpergatúrque puluis è vitro Veneto & borace; qui vbi per flammam candelæ, more aurifabris vſitato, liquatur, patella vitro agglutinatur, idque exactè claudit. Vitra tum in hoc, tum in aliis laboribus aperiuntur, vel filis ſulphure inductis in circulum prius ſmiride ſignatum, atque incenſis. Vbi enim ita vitrum circulariter incaleſcit, & gutta aquæ frigidæ inſpergitur, diſſilit. Sed commodior altera ratio eſt per circulum ferreum candentem; (*in tab. 7.*) aut etiam baculum ferreum rectum candentem, tum acuminatum, tum rotundum. Tempus digeſtionis variat, éſtque in aliis longius, in aliis breuius. Quæ enim recentes ſunt herbæ molliorésque, breuiore tempore opus habent, quæ ſunt ſicciores durioréſque, longiore: atque hinc quædam diebus tribus, quatuor, quinque, alia etiam totidem ſeptimanis digeruntur.

CAPVT VIII.

De Cribratione & lotione.

AD ſecundam claſſem eas operationes retulimus; quæ verſantur in ſeparatione & alicuius rei detractione, atque in ſeparatione homogeneorum ab heterogeneis purorum ab impuris, vtilium ab inutilibus: quæ ipſæ tamen iterum in duo genera diuidi poſſe videntur. Aliæ enim puram vtilem ſubſtantiam eliciunt ac ſeparant, impurum verò atque inutile relinquunt: aliæ purum ac vtile relinquunt, abſumtis, diſperſis, aut quocumque modo ſeparatis impuris & inutilibus, vt ex ſingulis operationibus patebit.

Cribratio.

Cribrationem quod attinet; inſtituitur ea non ſolùm eo fine; vt ſubtilior rerum contritarum, & in puluerem redactarum pars à craſſiore ſeparetur: ſed & humida & cocta per cribrum plerumque ſetaceum traiiciuntur. Ita pulpa fructuum coctorum, vt cydoniorum, pomorum, ribium, paſſularum, ab acinis, nucleis & folliculis ſeparatur & nudatur. Ita pulpa & medulla caſſiæ à fiſtulis ſeparatur, quod vulgò extrahere vocant caſſiæque pulpam caſſiam extractam, & flores caſſiæ nominant. Modus extractionis extat in Cordi *Diſpenſat.* Eodem modo & pulpa tamarindorum extrahitur. Solent & radices & folia plantarum ad mollitiem vſque cocta per ſetaceum ad cataplaſmata & vnguenta conficienda traiici.

Lotio.

Lauantur medicamenta non ſolum, vt, ſi contaminata ſint mundentur, ſed & aliis de cauſſis, vt nimirum medicamento qualitas aliqua demâtur: aut aliqua inducatur. Lauantur autem medicamenta vel aqua ſimplici, vel liquore alio conueniente. Verùm ſæpe infuſio potius eſt, & maceratio, aut nutritio quam vocant, quæ vulgò à Pharmacopœis appellatur lotio.

Aloës lotio.

Aloën lauandi modum tradit Dioſcor. *c. de aloe*, monſtrátque eundem Cordus, *in ſimpl. præpar.* Commodiſſimè autem lauatur endiuiæ vel cichorij aqua, vt hepati minus inimica reddatur, quæ illi affunditur, vt aloes purior ſubſtantia in aqua diſſoluta à fecibus ſeparetur. Qua in re tamen peccare videntur nonnulli Pharmacopœi, qui aloën mundam, lotam & ſiccatam denuò terunt, & aquam pluuialem affundunt, qua abiecta aloën, quæ ad fundum deſcendit, inſolando ſiccant, idque iterum repetunt. Metuendum enim eſt, ne optimæ & ſubtiliſſimæ partes in aqua ſolutæ effundantur, & craſſiores ſaltem remaneant. Vnde rectè ſcribit Galenus, *lib. 3. de ſimpl. med. fac. cap. 15.* Aloën, ſi accuratè lauetur, aut debiliter, aut planè nihil ventrem ſubducere. Et *lib. 8. de comp. med. ſec. loc. cap. 2.* ad ventris ſubductionem illotam aloën aptiorem eſſe: multum verò de medicamentaria vi deponere lotam. Nimirum aloës ſubſtantia, in qua vis purgatoria, liqueſcit in aqua, & ſi illa abiiciatur, vnà perditur vis purgans, relinquiturque terrea & feculenta ſubſtantia.

Metallorum & lapidum lotio.

Metalla & alia duriora priùs ſubtiliſſimè teruntur, deinde affuſa aqua agitantur, atque vbi reſederint, aqua effunditur, donec aqua limpida & pura relinquatur. Ita lapis lazuli & armenus lauantur, vt malignitatem deponant. Ita pompholyx lota mordacitatis expers redditur, & vt Galen. *4. de compoſ. med. ſec. loc. cap. 1.* habet, *nulli pharmacorum mordacitatis expertium inferior eſt; eáque ad oculorum fluxiones tuto vtimur.* Optimè lauatur, ſi læuigata, in linteo mundo ligata, in olla aquæ plena diu concutiatur & agitetur, vt ſubtilior ſaltem pars aquæ permiſceatur, craſſior verò in linteo relinquatur. Plumbi lotio eſt in Cordo: aliorúmque metallorum lotiones paſſim in diſpenſatoriis dictis extant.

Purificatio ☿

Mercurius, antequam ad opus aliquod adhibeatur, & ipſe purificandus, quod fit, ſi lauetur lixiuio è calce & cineribus clauellatis parato

vel

vel alio forti lixiuio. Item si ei affundatur acetum vini destillatum cum sale communi, & in mortario vitreo pistillo vitreo, vel ligneo agitetur, donec acetum nigrescat: Vel si ☿ in cucurbita vitrea spiritus vini ad digitorum duorum vel trium eminentiam affundatur, & orificio cucurbitæ pollice clauso fortiter agitetur, & spiritus vini ex impuritatibus, quas imbibit, nigrescens: separetur, nouúsque affundatur, idque toties repetatur, donec omnis nigredo ablata sit, tandémque per corium traiiciatur. Vide etiam Beguinum, *lib.2.cap.13.* Libauium, *Alchym.pharmac.cap.5.* Calx, quæ alias vim vrendi habet, si crebrò abluitur, omnem salem atque hinc dependentem acrimoniam in aquam deponit, & mordacitatis expers redditur, vt etiam neruis punctis tutò adhiberi possit. Ita & cadmia lauatur. Sed quomodo argenti spumam & reliqua metallica lauare oporteat, docet etiam Galenus; *lib.1. de compos. med. sec. gen.cap.10.* *Calx lota.*

CAPVT IX.

De Maceratione, Infusione, Coctione.

Infusio seu Maceratio. INfusio seu Maceratio nihil aliud est, quam medicamenti in liquorem aliquem immersio, qua medicamentum intus & extra madescit. Instituitur autem variis de caussis: primò, vt vis medicamenti extrahatur, relicta crassa & terrena, quæ scopo atque instituto nostro minus conueniens est, substantia. Verum cùm liquor, qui medicamentorum vim imbibit, pro peculiari medicamentorum forma haberi, & vulgò infusum nominari soleat, de eo *sect. 3. cap.3.* plura dicentur. Deinde quædam infunduntur, vt malignitas eorum corrigatur. Tertiò, vt vis medicamenti intendatur. Ita radices aperientes aceto macerantur, vt vis incidendi intendatur. Quartò infunduntur, vt dura emolliantur, atque ad coctionem præparentur. Ita guaiacum, sarsamparillam, & similia ante coctionem infundimus. In diuersis autem liquoribus diuersa, & pro diuerso scopo medicamenta infunduntur: alia in aqua simplici, vel destillata aliqua: alia in spiritu vini: alia in aceto: alia in oleo, qua ratione flores populi, rosarum, verbasci, atque alia ad olea conficienda infundimus. Liquoris, qui ad infusionem adhibetur, mensuram nonnulli definiunt, & in singulas vncias singulas libras sumere iubent. Verum est magna rerum infundendarum diuersitas, neque scopus, vt dictum, semper idem. Sumatur tantum liquoris, vt totum medicamentum eo non saltem immergi possit, sed vt liquor etiam supra medicamentum emineat. Commodum quoque est, vt liquor sit calidus, aut medicamentum infusum in loco calido asseruetur. Calor enim ille actualis adiuuat liquorem, vt penitius in medicamenti infusi substantiam sese insinuare possit. Requirunt tandem alia longius, alia breuius tempus. Quæ enim solidioris sunt naturæ, diutiùs infundi debent, quàm quæ sunt rarioris. Infusioni cognata est Coctio seu Elixatio, quæ in eo saltem differt, quod in Infusione medicamenta longiore tempore & calore minore macerantur: Coctio verò citius & maiore calore perficitur: Vnde & finis ferè idem coctionis. Primò enim coquuntur medicamenta, vt virtus eorum in liquorem transfundatur, quo postea, loco illorũ medicamentorũ, Medicus vtatur. Deinde vt prauæ qualitates, humorésque excrementitij, & flatus crassi frangantur, discutiantur & absumantur. Humidi autem illius, in quo fit coctio seu elixatio, est magna differentia. *Coctio.* Coquuntur enim medicamenta in aqua communi, destillata, lacte, sero lactis, vino, aceto, aqua mellis, pro variis scopis, quos Medicus habet propositos. Fitque ea elixatio variis modis. Primò medicamenta cum sufficiente liquoris quantitate in vase accommodato immediatè igni admouentur. In qua coctione hoc imprimis obseruandum, vt ea quæ difficilius coquuntur, primo loco iniiciantur; vltimo, ea quæ facilius elixantur, & quorum vires facilius dissipantur: ne, si simul iniiciantur, vis horum longiore coctione euanescat & dissipetur. Deinde idem vas, quo continentur medicamenta, alteri vasi aquæ pleno imponitur, quam coctionem Græci ἐν διπλώματι, *in vase duplici*, vulgo in Balneo Mar. nominant. Neque ista coquendi ratio antiquis incognita fuit, vt ex Dioscoride, *lib.1.cap.69.* patet, vbi διπλώματος fit mentio, vt & apud Paul. Æginetam, *lib.1.cap.83.* Neque, quod Interpres Dioscoridis Marcell. Vergil. *allegato loco* putat, ignota est nostra ætate vasis huius forma & nominis ratio; cùm qualis sit, facile è Galeno, *3. de alim. fac. cap.22.* cognosci possit, vbi oua πνικτὰ appellata, quæ Paul. Ægineta in diplomate coqui scribit, parari docet, si vas, quo continentur, cacabo aquam calidam habenti indatur. Tertiò, fructus inprimis vt & radices quædam, elixantur vapore aquæ calidæ. Suspenduntur nimirum in vas aqua feruente semiplenum: vel repletur iis olla, & crate ex virgultis teguntur, ne decidant, atque olla inuersa alteri ollæ aquâ feruenti plenæ imponitur. Verùm de his postea, *sect.3.c.2.* plura dicentur, vbi de decoctis agemus. *Diploma, seu vas duplex.*

CAPVT X.

De Colatione Despumatione, Clarificatione, Filtratione, Digestione, Expressione.

QVod in siccis & in puluerem redactis, est cribratio, id ferè in liquidis est colatio, quâ humida per colum transmissa relicta crassioribus partibus & fecibus in colo, puriora redduntur. Coli autem est quædam varietas, imprimis secundum raritatem & densitatem, quæ omnino ob materiæ colandæ varietatem necessaria est. Tenuis enim per colum rarum transmissa sordium aliquid secum trahit, neque pura redditur: Crassa verò si per crassum colum trajicitur, facilè colum obstruit, & materiæ transitum præcludit. Conueniens itaque materiæ cuique colum eligendum. Peculiare coli genus est, quod Manicam Hippocratis vocant, saccus laneus, oblongus, acuminatus, per quem, sine omni expressione, ea quæ clariora cupimus, traiiciuntur, vt vina factitia, & similia. Deinde colatio non vno modo instituitur. Alia enim sunt crassiora & viscidiora; quæ vt colum transeant, prius calefacienda sunt: alia etiam prius in liquore dissoluenda. Ita manna, vt colari possit, in iure vel liquore aliquo dissoluitur. Alia verò, quæ minùs crassa sunt, saltem tepida, imo etiam frigida colari possunt. Quædam colantur cum expressione; quædam sine expressione. Quæ sine expressione colantur, fiunt clariora, quæ cum expressione turbidiora. Quædam non semel, sed sæpius, vt clarescant, colanda sunt. Cùm autem colatione sola omnis impuritas raro tolli possit: aliis adhuc modis liquida clariora reddi solent. Id fit primò Despumatione, cùm inter coquendum spuma innatans sæpius cochleari, plerumque perforato, detrahitur. Imprimis autem despumatur mel & saccharum, & quæ cum melle & saccharo parantur medicamenta. Additur iis æqualis, vel etiam dupla aquæ portio, & dum coquuntur, spuma detrahitur, idque tamdiu, donec vel spumare desinant, vel aqua admista maxima parte consumta sit. Interdum, vt facilior fiat despumatio, singulis libris singula ouorum albumina adiiciuntur; quibus spuma, quæ colligitur, adhærescit & iungitur, vt facilius separari possit. Clarificatio etsi in genere pro quacunque sordium crassarum separatione accipi possit, quæ pluribus modis fieri potest, vel quiete, dum per se feculenta subsident, vel collatione, vel despumatione: tamen in specie Pharmacopœis Clarificatio appellatur, illa decoctorum per despumationem, addito ouorum albumine, purificatio, quæ hoc modo fit. Oui albumen scopulis seu virgis agitatur, donec in spumam abeat, & postea particulatim syrupo vel decocto clarificando calido admiscetur, & vbi nigredinem aliquam contraxerit, detrahitur, nouumque iniicitur, donec liquor clarior reddatur. Qui etiam si opus, per colum vel manicam Hippocr. traiici potest. Præter hos adhuc alij sunt modi, quibus res clarificari, atque imprimis purior reddi potest; inter quos præcipui sunt Filtratio & Digestio. Si feculentum non exactè liquori permistum, sed confusum tantùm sit, Filtratio sufficit: si verò exactius permistum sit, ita vt etiam forsan vna cùm liquore per filtrum transire possit, Digestione opus est, per quam feces tandem à reliquo liquore puro segregantur, & in fundum deponuntur. Primò itaque filtrationem quod attinet, distinguunt nonnulli inter filtrationem, & destillationem per lacinias. Verum huius distinctionis nulla videtur esse necessitas. Nam vtriusque operationis vnius finis est: atque ita potius pro duobus modis vnius operationis, quam distinctis operationibus habendæ sunt; Itaque & nos cum aliis authoribus hæc non distinguemus, sed pro eadem operatione habebimus. Nam in genere per filtrationẽ crassum & feculentũ liquori alicui confusum separatur, dum liquor purus per filtrum in vas subiectum descendit, & relinquitur impuritas. Caussa enim inuentionis destillationis per filtrum, est aquæ vel liquoris sinceritas seu puritas, vt habet Geber, *lib.1.part.4.summ. perfect. cap.50.* Sunt autem duo modi destillationis per filtrum. Prior est, cùm filtrum seu pannum laneum ad linguæ bubulæ formam ferè sectum & formatum, parte latiore in vas, quod liquorem purificandum continet: imponimus; altera autem, siue in vnam, aut duas, aut tres extremitates acuminatas desinente, in vas subiectum, vel lati orificij, vel si angusti orificij est, infundibulo addito propendere sinimus, vt ita liquor purus guttatim per filtrum in id descendat, fecibus in filtro & altero vase remanentibus. Primo autem madefaciendus est pannus. Ita enim liquor per eum facilius descendit. Nonnunquam pro pannis laneis vtimur filis laneis simplicibus vel complicatis, vt dum olea destillata ab aquis separare animus est. Alter modus Filtrationis est, cum cucurbitæ vel alteri vasi amplioris orificij imponitur charta bibula, vel pannus lineus rarus, cui prius adaptatur charta bibula; atque ita in illam depressam panni & chartæ cauitatem infunditur liquor. Potest & hæc destillatio fieri per manicam Hippocratis dictam, præcipuè si charta bibula instar cuculi imponatur, vel etiam per setaceum cribrũ superposita charta bibula. In quo modo hoc est notandum. Si feces multæ adhærent papyro, vt liquori iam transitus denegetur,

Colatio. *Manica Hippocratis.* *Despumatio.* *Clarificatio.* *Filtratio.*

gerur, mutandam esse chartam. Id etiam obseruandum, vt primò charta sumatur rarior, deinde si opus est, densior. In vtroque autem modo hoc obseruandum, ea quæ sunt viscidiora, aut, quæ vbi refrigerantur, concrescunt & coagulantur, calida ad filtrandum adhibenda esse. Ita enim citius transeunt, & nisi sint calidæ non facilè transfluunt, aut partes salsæ concrescunt, & saltem inutilis humor destillat. Porro si prima vice non satis depuretur liquor, repetatur filtratio. Quam rem compendifacere licet in vtroque modo: in primo, si plura filtra gradatim ita disponantur, vt vas primum, in quo liquor est, altiore gradu sit collocatum, secundum inferiore, atque ita deinceps, & ex primo vase dependeat filtrum in secundum, ex secundo in tertium; vltimum verò solum liquorem excipiat & nullum filtrum, per quod liquor exstillare possit, habeat. Laciniæ autem seu panni ita sint comparati, vt inferiores sint densiores superioribus. Ita enim maximè liquor depuratur. Figuram habet Andr. Libau. *comm. Alchymic. part. 2. lib. 3. c. 14.* Idem compendium & in altero modo potest vsurpari, si nimirum manicæ Hippocratis plures ita suspendantur, aut alia vasa cum charta bibula ita disponantur, vt ex superiore in medium ex his in infimum liquor destillet. In filtratione tandem omni, & hoc obseruandum, ne partes nobiliores exhalent. Itaque si res spirituosa sit & quæ facilè exhalet, filtratio in loco frigido fieri debet, imo ita institui potest, vt vas vtrumque tegatur, ne aeli liber pateat aditus. Quod si res pretiosa planè spirituosa atque exhalabilis sit: commodissimè fiet filtratio per duplicem retortam, quem modum tradit Vlstadius *cap. 56.* ita scilicet, vt in retortam quæ liquorem continet, imponatur filtrum, vel laciniæ, atque orificium huius retortæ cum laciniis propendentibus in aliam retortam vel etiam cucurbitam inseratur, & commissuræ bene claudantur. Ita enim liquor per filtrum in subiectam retortam, vel cucurbitam destillabit, & nihil exspirabit. Potest hoc etiam fieri si orificium retortæ gossypio vel spongia obturetur, vt per eam liquor destillet, qui modus & in aliis filtrationibus adhiberi potest. Verùm cum sæpe feculentum illud & crassum adeo permistum sit liquori, vt filtratione separari non possit, vt videmus in musto, & cereuisia, quæ sola filtratione non clarificantur, aliâ opus est separatione quæ per digestionem fit. Etsi verò vocabulum digestionis variè vsurpetur, & interdum etiam putrefactionem, interdum exaltationem & circulationem quandam significet, de quibus suo loco; cum in genere digerere sit coquere & digestio sit coctio, atque Chymicis per digestionem omnis, quæ per lentum fit calorem, qui ferè respondet calori in coctione, quæ fit in animalibus, coctio & elaboratio significetur tamen hoc loco per digestionem, talem solùm coctionem accipimus, quâ quod adhuc feculentum est in rebus, separatur. Itaque non ad primam separationem adhibetur; sed vbi iam per extractionem vel destillationem prima separatio facta est, digestione, si quæ feces permistæ sunt tolluntur, dum substantia liquoris attenuatur, & ab impuritate terrestri tollitur. Apparatus facilis est. Res digerenda ponitur in vitrum bene clausum, ponitúrque in B. M. vel alium locum calidum. Ita enim calore lento in materiam agente, si quid feculentum adhuc rei inest, subsidet, & à reliquo separatur; sicut videmus vina & cereuisiam clarescere. Eadem digestio potest adhiberi, vbi empyreuma aliquod rebus inest. Si enim cum idoneo menstruo aliquandiu digerantur, & illud tolli solet. Ad hanc classem pertinet & Expressio, cuius beneficio, valido conatu, vel manu solùm, vel per torcular, liquidum & humidum à sicco & terrestri separamus. Hac oleum amygdalarum dulcium, ouorum, nuscis moschatæ, conficitur; eadem que in aliorum etiam oleorum, & succorum præparatione, in infusis, in decoctis parandis est necessaria. Vt tamen succus commodius exprimatur, interdum aliorum admistione opus est. Ita portulacæ succus solus præ lentore exprimi non potest, vt Galen. *1. de comp. med. sec. gen. cap. 4.* scribit. Optimum igitur est, succum, qui ex vua acerba prius confusa exprimitur, portulacæ in pila committere, & sic iterum contundere, deinde vbi ex ambobus mistum exactè vnitum fuerit, liquorem elicere. Simili modo etiam semperuiui succum exprimes. Nam seorsim neque ex hoc, quemadmodum neque ex cotyledone, succum copiosum exprimere quisque potest, vt *ibid.* docet Galenus.

Digestio.

Digestio quid significet.

Expressio.

CAPVT XI.

De Destillatione.

Destillatio.

DEstillatio, quæ Græcis [illegible] & [illegible] dicitur inter operationes chymicas ferè frequentissima & maximè necessaria, ac Pharmacopœo imprimis vtilis est. Etsi verò nomine destillationis alij aliter vtantur, atque nonnulli destillationis vocabulo totam artem chymicam intelligant, & Chymicum nomine Destillatoris indigitent, nonnunquam etiam per filtrum, spongiam, chartam bibulam destillatio fieri dicatur: hic tamen magis propriè destillationis nomen sumimus. Nonnulli etiam sublimationem vocant, sed minus propriè: cùm Chymicis sublimatio sit quidem destillationi cognata, sed tamen ab ea diuersa vt postea dicetur. Destillationem autem alij aliter definiunt. Albertus Magnus, *de Alchym.* eam hoc modo definit, Destillatio est vaporum aquosorum in suo vase eleuatio. Langius, *lib. 2. epist. 13.* Destillationem definit humoris per calorem in vaporem resoluti, ac frigore rursum inspissati eliquationem. Ioan. Bapt. Porta destillationem esse dicit humidarum partium vi caloris in vaporem resolutionem, quæ à frigore & constipatione occursantibus in liquorem vertuntur. Libauius hanc definitionem proponit: Destillatio est alembicatio, vel prolectatio essentiæ sub forma liquida per ignem vasis conclusis, ex materia halabili per attenuationem: eleuationem, consistentiamque de labentibus guttis, & alicubi in receptaculo confluentibus. Nobis hanc placet proponere: Destillatio est halituum è re exhalabili per calorem eleuatorum, obiectu vasis receptaculique densi & frigidioris in liquorem collectio. Destillari enim possunt omnia, quæ caloris vi in halitum & vapores conuerti possunt. Nam halitus illi à vase obiecto retenti sensim in guttas colliguntur, & hinc in liquorem confluunt. Cùm autem rerum harum magna sit diuersitas, aliáque in halitus & vapores ac spiritus facilè conuerti possint; ex aliis non nisi maiore ignis vi halitus eliciantur; atque halitus illi caloris beneficio eleuati, vel facile in sublimè ferantur & sursum tendant, vel ob grauitatem deorsum ferantur, vel medio modo sese habeant, & in sublime quidem nonnihil eleuentur, sed tamen in locum nimis altum non ascendant: varia hinc ortum habet destillandi ratio, varietate fornacum mediorúmque differens. Per aliam fornacem & vasorum constitutionem vapores in altum eleuantur: per alia ad latus aguntur: per alia in fundum deprimuntur. Ignis patens dat maiorem calorem, minorem arena, adhuc minorem cineres, adhuc minorem aqua. De quo Geber *lib. 1. summ. perf. part. 4. cap. 50.* Cum cineribus destillatio maiore perficitur igne: quæ autem cum aqua, mansueto igne & æquali. Subtilior ergo fit separatio per eam; quæ aqua perficitur, quam quæ cineribus elicitur. Veruntamen hæ differentiæ omnes ad tria genera non incommodè redigi possunt, & triplex constituitur destillatio, per Ascensum, ad Latus, & per Descensum. Per ascensum nominatur destillatio; quando halitus & vapores in altum ascendentes ab alembico seu capitello cucurbitæ, vesicæque, seu vasi, quod materiam destillandam continet, impositio excipiuntur, atque in eo in liquorem, qui guttatim per rostrum vel nasum (ita enim appellant canalem ab alembico in vas recipiens tendentem) in recipiens destillat, atque in eo colligitur, condensantur. Fit autem hæc destillatio variis modis. Primo loco nonnulli commendant destillationem per radios Solis, & persuasum habent, radios Solis, cœleste ac viuificum quid destillatis communicare. Verùm superstitiosa & inutilis videtur hæc diligentia. Nihil enim quam calorem Solis radios communicare, atque eadem alium quemuis calorem præstare, experientia testatur. Nam vt res, quæ calore Solis exsiccatur, non præferenda est ei, quæ igne sicca euasit: ita nec liquor, qui ex vaporibus à radiis Solis eleuatis collectus est, nobilior est eo humore qui ex vaporibus ignis vi in altum sublatis confluxit. Et præter hoc, quod in nostris regionibus rarò hæc destillatio institui potest, habet & alia hæc destillatio secum incommoda, nimirum quod calor continuari non potest, sed noctu remitti: quod non pro libitu artificis regi potest: & longiore spatio ac tempore opus habet. Itaque cùm calore ignis in fornace accensi eadem operatio breuiore tempore; & minore labore, ac certius perfici possit: non est, vt hac in re superstitiose laboremus, sed nobis in fornace commoda instituetæ destillationes sufficiant. Cum autem omnes per ascensum destillationes vnius ferè generis fornace opus habeant (etsi & hic nonnulli varietatem quandam, ad splendorem potius quam necessitatem, quærant) de ea aliquid in genere dicemus. Non verò opus est pluribus verbis eam describere, cùm vnica Fornacis inspectio hæc omnia monstret. (*in tab. 8.*) Habet autem hæc fornax duas præcipuè partes, focum & cinerarium: supra pauimentum intra latera fornacis spatium relinquitur cineribus excipiendis quod in latere vno habet ostiolum, non solùm cineribus, vbi repletum est, eximendis, sed & admittendo aëri qui ignem accendat, necessarium. Hoc spatium tegitur bacillis ferreis seu crate ferrea, atque continuantur fornacis latera, & focus exstruitur, tantæ altitudinis ac latitudinis vt vesicæ vel catino, aut lebeti & carbonibus recipiendis sit idoneus. Relinquitur & in foco ostiolum carbonibus ingerendis necessarium; imò sæpe & alterum mox supra cratem, eidem mundando aptum. Sæpe ostiolum paulo altius supra cratem exstruitur, & focus fit altior, vt maiorem carbonum copiam possit capere, nec opus sit, singulis horis nouum igni nutrimentum suggerere. Ne autem simul carbones accendantur, ipsa ostialia diligentissimè suis epistomiis sunt instruenda, vt tantum saltem aëris, quantum libet admittere possimus. In parte verò superiore, ad latera catini vel lebetis, quatuor, vel etiam pauciora, foramina rotunda sunt relinquenda cum suis operculis seu epistomis, vel luteis, vel ferreis, ea de causa; vt per ea, prout plura vel pauciora, tota vel ex parte, aperimus, calorem ignis: prout libet moderari possimus. Catino etiam baculus ferreus, vel crux ferrea subiicitur, ne pondere aquæ, cineris, vel arenæ deprimatur. Si cui placet huic compendium quæ-

Destillatio quid.

Destillationum genera.

Destillatio per ascensum.

Destillationis per ascensum differentia.

Destillatio per radios Solis.

Fornax destillationis per ascensum.

rere, & à carbonibus suggerendis longiore tempore vacare, aut etiam igne vnico plures fornaces calefacere, illi licet fornacê Acediæ, vt appellant, seu pigrum Henricum, exstruere, qui

Fornax acediæ, seu piger Henricus.

hoc modo paratur. Exstruitur turricula intus caua, quæ tantum carbonum, quantum diei sufficit, aut quantum libet, capere possit, quæ parte inferiore habet substratam craticulam cum cinerario & ostio, vt in reliquis fornacibus. In cacumine habet foramen carbonibus ingerendis necessarium, cum operculo exactè foramini conueniente. Ad huius turriculæ latus (vel latera, si plures vno igne fornaces calefacere libet) alia fornax (vel plures fornaces) extruitur, cum fundo bene clauso, loco paulò altiore, quàm craticula turris est, extructo. A fundo fornacis recta canalis exstruitur versus focum seu cratem turris, per quem calor ex turri ad fundum fornacis penetrare possit. Nonnulli in huius canalis medio tabulam ferream vel lapideam disponunt, vel integram, vel foraminibus aliquot magnitudine differentibus præditam, per quam tantum caloris, quantum libet, ex foco turriculæ in fornacem admittere possunt. Fornace ita instructâ, turricula carbonibus repletur, & operculo clauditur, cui cineres plerumque iniiciuntur, ne quid respirare, carbonésque omnes incendi possint. (*in tab.* 9.9.) Alij aliter hoc fornacis genus exstruunt, quæ tota diuersitas meliùs monstrari, quàm describi potest. Mihi commodissima hæc videtur ratio, (*in tab.* 10.) si nimirum craticula cum cinerario, ipsi fornaci, non verò turriculæ carbones continenti subiiciatur. Pauimentum verò turriculæ sit decliue, vt carbones ex eo per foramen (†) in ipsum focum fornacis supra craticulam descendere, atque ibi accendi possint. Quòd si plures fornaces quis circumponere velit turriculæ, posset in pauimento turriculæ pyramidalem vel acuminatam figuram extruere, cuius ductu per omnes canales in omnes fornaces carbones demitti possunt. Laudat & commendat, vt ad multa, præcipuè tamen digestiones, vtilissimam suam fornaculam Henric. Conradus, in *libello peculiari de Athanore*: qui ideircò de ea consuli potest. Quia tamen in eo tractatu quædam occultauit; nonnullis autem huius fornacis structura placet: particulatim eam describemus, & quà ratione longiori tempore flammæ continuæ & æquali, materia præberi possit, docebimus. Fornax integra est, (*in tab.* 11.) Basis ex laminis ferri vel cupri. (*in tab.* 12.) Vitrum, in quo spiritus vini continetur, (*in tab.* 13.14.) quod canali ex ferreis vel cupreis laminis composito (*in tab.* 15.16.) per quem spiritus vini ad flammam deriuatur, arctè adaptatur & ferruminatur, ac clauditur, ne quid vel spiritus effluere, vel aer confestim ingredi possit. Alij spiritum vini sensim è gutturnio in canalem instillant. Ellychnium ex alumine plumoso, vel minutissimis argenti filis contortum orificio canalis angusto (*) inseritur, atque accenditur, per quod flamma continuo spiritum vini lambit & attrahit, vt non solùm per aliquot dies, sed & septimanas continuari possit. Basi imponitur pars inferior fornacis, vel tota vitrea perspicua, vel ex laminis ferri aut cupri, atque lapide speculari parata, vt aliquot partibus sit perspicua, & flammam continuò conspiciendam præbere possit. (*in tab.* 17.) Huic imponitur pars fornacis superior, ex aliquot, prout libet, circulis è laminis ferreis vel cupreis parata. (*in tab.* 18) de quibus vnus (*in tab.* 19.) qui sibi mutuò inseri, & nunc plures, nunc pauciores, prout flammam propinquam vel remotam cupimus, adaptari possunt. Huic imponitur capella cuprea (*in tab.* 20) in margine foraminibus multis pertusa, vt halitus ex spiritu vini exitum habeant. Capellæ imponitur tripus. (*in tab.* 21.) Huic imponitur vitrum. Fornax tandem clauditur, & vitrum tegitur vitro (*in tab.* 22. *vel in tab* 23.) prout vitrum impositum requirit. Non est autem de nihilo, operationes in ea fornace sine omnibus sordibus fieri; gradus caloris optimè regi; ignem, qui non solùm sine vlla noua opera non solùm per aliquot dies, sed & septimanas durare possit, in ea accendi posse: nisi hoc haberet incommodi, quòd ignis paulò maiore sumtu alendus est. Verùm hæc sumtuum ratio in aliis locis maior, in aliis minor est, & posset hic fortasse etiam compendii aliquid quæri. Cæterùm per ignem carbonum destillatio pluribus modis instituitur. Vel enim vas cum materia destillanda nudo igni imponitur, vel medium quid interiicitur. Prior duobus modis fit. Vel enim cucurbitam bene lutatam cruci ferreæ imponimus, & suprà circumcirca fornacem claudimus, saltem spiraculis necessariis relictis, subtúsque ignem accendimus. Quo destillationis genere vtimur, vbi pro spiritibus eleuandis maiore ignis vehementiâ opus est, vt in aquis valentibus præparandis. Sed in huius vicem sæpe destillatio per retortam subire potest. Deinde igne etiam patente destillamus per vesicam, vt nominant. Vas nimirum cupreum, intus stanno obductum, quod vesicam appellant, fornaci imponitur, quod vnâ ferè parte materiæ destillandæ, & duabus aquæ vel menstrui ita repletur, vt quarta eius pars præter propter maneat vacua: postea imponitur alembicus, & commissuræ luto ex farina & aqua, vel farina & albumine ouorum, clauduntur, & ignis paulatim in foco, ostiis bene clausis, & vno saltem spiraculo seu ventili aperto accenditur. Rostro autem alembici canalis oblongus, vas aquâ frigida plenum transiens, adaptatur, & arctè coniungitur, commissuris bene clausis, vt vapores & spiritus à frigiditate aquæ citiùs coagulentur, & nõ euanescant: huic demum canali receptaculum apponitur. Et vt vapores non euanescant, & citiùs in guttas condensentur: quoties aqua incaluit,

Athanor Henric. Conradi.

Destillatio cum igne patente.

Destillatio per vesicam.

cum frigida permutanda. Qua de caussa etiam interdum pannum humidum frigidum alembico imponere vtile est. Verùm ad hanc molestiam euitandam à nonnullis hoc compendium vsurpatur. Alembicum fabricant, eique aliud quasi labrum, quod tamen eum non contingat, circumducunt, atque in spatium, quod inter alembicum est & labrum illud alembicum cingens aquam frigidam infundunt; quæ vbi incaluit, per epistomium emittitur, & alia frigida infunditur. (*in tab.* 25) Sunt qui canalem vasis, aquam refrigeratoriam continentis, non immediatè cum rostro alembici vesicæ impositi, sed per medias fistulas anguium & serpentium modo flexuosas & anfractuosas coniungunt, (*in tab.* 26.) quod destillationum genus ideircò anguinum & serpentinum nominatur, & non solùm in destillatione per vesicam, verùm etiam, si cui placet, in reliquis per ascensum destillationibus, per balneum, cineres, & arenam, locum habere potest. Nimirum alembicus fabricandus, ex cuius vertice fistula recta promineat. Huic fistulæ coniungitur canalis per multos anfractus & flexus, qui inde serpentina appellatur, ad canalem vasis refrigeratorij transiens. Solent verò hi canales serpentini variis modis parari: alij simpliciter ipsi canali & vasi refrigeratorio coniunguntur: alij in medio adiunctam habent ampullam ex qua rursum per anfractus surgunt, & in canalem vasis refrigeratorij inseruntur, qualis depingitur à Io. Bapt. Porta, *magia nat l.* 10 *c.* 8 (*in tab.* 27.) Accommodatum est hoc instrumentum iis rebus destillandis, quæ spirituosæ sunt, seu ex quibus multũ spirituum eleuatur, & quæ propterea maius spatium requirunt, quod nisi ipsis hoc modo concedatur, facilè euanescunt. Porrò destillatio, vbi vas cum materia destillanda non proximè igni, sed per medium aliquod obiicitur, variis etiam modis instituitur. Quibus tamen omnibus hoc commune est, quod catinus seu lebes, (capellam vulgò vocant) seu cupreus, seu fictilis, arctissimè fornaci coniungitur. Huic cucurbita (*in tab.* 31. 31.) imponitur, quam ita à satiuæ cucurbitæ similitudine nominant, alij bociam appellant: cui imponitur capitellum seu alembicus. Nonnunquam suber vel papyrus inter alembicum & materiam destillandam interiicitur, vt saltem tenuissima & spirituosissima pars penetret. Capella si vacua relinquatur, & ei cucurbita cum materia destillanda imponatur, catinúsque probè claudatur, vt solùm aër calidus in cacabo vel catino conclusus cucurbitam calefaciat, atque ex materia in ea contenta vapores in alembicum eleuet, commodissimè balneum siccum, seu stufam siccam, appellari existimauerim: cùm aër hoc modò conclusus & calefactus aëri in nostris hypocaustis, & fornace media calefactis tempore hyberno conclauibus, quæ vulgò stufas nominant, respondeat. Aliter tamen Stufam siccã vulgò accipiunt, cùm fornaci, fornacibus in nostris hypocaustis simili, multa vasa imponuntur, atque vnius fornacis ignes calefiunt, qualem fornacem vltimo loco describit Matthiolus, *de rat. distillandi aquas* VVeckerus, *l.* 3. *antidotarij gen. c.* 41. destillationem etiam per vesicam hoc nomine indigitat, quæ ab aliis per vesicam destillationibus nihil differre videtur, nisi eo, quòd ignem non rectà vesicæ subiicit, sed fornaci pigrum Henricum adiungit, vt ita in fornace, cui vesica inhæret, aër saltem calidissimus contineatur. Libau. *part.* 1. *com. Alchem. l.* 4. *c.* 12. Stufam siccã appellari scribit, quocunque furno per ignem siccum & immediatum destillatur, maximè si simul res, ex qua destillatum petitur, absque humore in destillatorium inferatur. Et postea: *Stufæ tunc magis vocantur, cùm fiunt destillationes in fornace, igne vesicam aut aliud vas, in quo materia cõtinetur, proximè tangente, siue aqua addita sit, siue nulla.* Stufam siccam describit Bulcasis, *in libro, quem Seruitorem inscripsit, in c. de faciẽda aq. ros.* his verbis: *Operatio eius,* (retineo verba Interpretis) *sine aqua & cum igne carbonum est, vt facias furnum quadratum vel rotundum, & habeat coopertorium superius, super quod stabunt ventres ex terra vitreata & possint sustinere ignem: & quando accenduntur carbones & incipit aqua rosarum destillare, claude os furni, & dimitte foramina aperta, per quæ fumus egrediatur, & dimitte sic, donec fuerit destillata tota, deinde abiectis primis rosis, pone alias recentes.* Videtúrque hæc fornax reipsa cum Matthioli fornace vltima conuenire. Si verò catinus seu lebes aquâ repleatur; cucurbita autẽ in eo ita, vel super tripode, vel cruce, vel lamina multis foraminibus pertusa & ad latera ferreo vnco innitente, collocetur aut suspendatur, vt ipsam aquã calidã non tangat, sed saltẽ vapores excipiat, appellatur balneũ Roris, vel balneũ vaporosum. A vapore enim aquæ calentis incalescit cucurbita, atque hinc vapores in alembicum attolluntur. Debet autem catinus diligenter operculo claudi, ne aqua exhalet. (*in tab.* 28.) Dispositionem etiam huius fornacis descripsit VVeckerus, *antidot. gen l.* 3. *c.* 40. & Io. Bapt. Porta. Frequentissimus verò modus est, quia balneum Mariæ vel maris appellatur. Lebes seu catinus cupreus, vel etiam fictilis, fornaci inseritur, vt iam dictum, & aquã repletur, in quam cucurbita cũ materia destillanda immergitur, & catinus operculo, in medio tamen ad excipiendam cucurbitam perforato, probè regitur, vt & calor in balneo meliùs contineatur, & aqua non ita facilè exhalet, sed in guttas resoluta iterum descendat, ne toties nouã aquam affundere opus sit. Cùm tamen planè caueri non possit, ne quid exhalet: habenda est in promptu aqua calida, quæ, vbi aqua nonnihil deficit, infundi possit; ne si frigida infundatur, eáque cucurbita vitrea conspergatur, rumpatur. Commodissimum tamen est, si gutturnium aqua plenum apponatur, ex quo

Destillatio per serpentinas.

Destillatio in Balneo sicco.

Destillatio in B. Roris.

Destillatio in Balneo Mariæ.

noua in locum eius, quæ exhaluit continuò guttatim destillet. (*in tab.* 29.) Ne autem vitrum ad fundum catini allisum frangatur, in aqua natet, aut vllo modo moueatur: danda est opera, vt stet planè immobile. Geber. *lib.* 1 *sum. perf. part.* 4. *cap.* 50. id hoc modo effectum dat. Fundū catini seu ollæ straminibus, lanâ, vel re simili, ad spissitudinem trium digitorum tegit, ne cucurbita frangatur; iisdemque graminibus vel rebus consimilibus operit in circuitu totam cucurbitam vsque ad collum alembici ferè, & super stramen vel sarmenta virgas subtiles sternit, iisque lapides imponit, qui suo pondere cucurbitam, alembicum, & ipsa sarmenta deprimant, & depressa firma & stabilia teneant super ollæ seu catini fundum, ne nateut per aquam. Recentiores commodè circulum plumbeum formant, eúmque stramine induunt, & funiculis circulo alligatis cucurbitam super circulo plumbeo firmant, quod commodissimè fit eo modo ferè, quo tympana tendi solent. (*in tab.* 30.) Aut, quod etiam satis commodum est, lebes seu catinus cupreus scobe ligni serrati madefactâ ad dimidiæ spithamæ altitudinem impletur, super quam vitrum collocatur, & circumcircà ahenum scobe madefactâ repletur, vitrúmque firmatur, & tandem aqua infunditur. Nonnulli, vt plura possint vnâ vice destillare, in vnum balneum plures cucurbitas imponunt: quod quidam ita faciunt, vt non solùm ab igne subtus accenso, sed a canali balneum transeunte calefiat: quale describit VVeckerus, *antid. gen. l.* 3. *c.* 39. & alij plurimi, atque inter hos iam olim Bulcasis, *alleg. loco in seruitore*:

Destillatio per cineres, arenam, &c.

Tandem per cineres, arenam, scobem & limaturam ferri, & similia destillatio perficitur. Nimirum in fundum catini cineres, farina laterum, arena, aut limatura ferri ad digiti, aut prout opus, altitudinem iniiciuntur: Huic cucurbita cum materia destillanda imponitur, & catinus cineribus vel arena repletur. Commissuræ farinâ, aqua, aut albumine ouorum subacta; vel luto ex vitro puluerisato, lithargyro, farinâ; & albumine ouorum panno lineo vel papyro illito, pro vt opus, iunguntur.

Cucurbita.

Cucurbitæ autem (*in tab.* 31. 31.) quæ ad has omnes destillationes vsurpantur, vitreæ maximam partem eliguntur, vt quæ nihil substantiæ vel qualitatis alienæ destillato communicant, aliæ sunt altiores, aliæ humiliores, pro vt materia destillanda, de quo suo loco, hæc promtiùs in altum, illa difficiliùs eleuatur. Si enim illo, qui necessarius est, gradu caloris materia in alembicum vsque eleuari nequit, sed per latera cucurbitæ iterum descendit, frustra laboratur.

Phiola.

Loco cucurbitarum vsurpātur interdū phiolæ dictæ, (*in tab.* 32.) & tunc quidem, vbi maximè volatilia vt spiritum vini, & similia, à phlegmate separare animus est. Nam solum illud, quod est volatile, & non aqueum, per longum & angustum phiolæ collum in capitellum vel alembicū vsque adscendit: quod verò aqueum est & grauius, in lateribus colli iterum in guttas concrescit, atque in imum delabitur, & sic volatile illud ab aqueo phlegmate secernitur.

Destillatio per campanam. Destillatio ad latus.

Ad hanc per ascensum destillationem non incommodè quoque referri potest destillatio per campanam dicta, quâ oleum sulph. paratur, vbi scilicet sulphure accenso campana vitrea (*in tab.* 33.) vapores excipiuntur, & in oleum condensantur, de quo suo loco. Alterum destillationis genus ad latus, vel per inclinationem vocāt, quod scilicet halitus & spiritus non sursum rectà in alembicum adscendunt, sed per latus atque obliquè in recipiens tendunt. Vas, per quod hæc destillatio peragitur, seu vitreum seu terreum sit, vulgò (*in tab.* 34.) alij cucurbitam incuruam, alij bociam contra bociam nominant. Nonnulli loco Retortæ vtuntur etiam cucurbitâ rectâ, verùm illam obliquè in fornace statuunt, vt alembicus deorsum inclinet. Habet hoc destillationis genus locum præcipuè in iis, quæ ægrè in altum attolluntur. Ponitur autem retorta plerumque in ignem patentem, interdum in cineres, sæpius in arenam: vnde ferè secundo, tertio, aut quarto caloris gradui hæc destillatio apta est.

Destillatio per retortam in igne patente.

Vbi in ignem patentem ponitur retorta, hic modus est. (*in tab.* 24.) Exstruatur fornax ferè quadrata, in cuius parte infima sit cinerarium cum ostio. Cinerarium tegatur crate ex baculis ferreis, ob maiorem, quod in hoc genere plerumque vsurpatur, ignem, crassioribus. Supra cratem sit focus, tantæ altitudinis & latitudinis, vt & carbones, & retortam capere sufficienter possit. In medio verò foco seu spatio ferreus baculus, vel duo etiam parietibus inserantur, satis fortes, vt & vim ignis, & retortæ onus ferre possint; nec vbi incanduerint, flectantur & deprimantur, atque ita retortæ collum frangatur. In latere vno relinquatur spatium, per quod cornu seu rostrum retortæ eminere atque exferri possit.

Lutum ad vasa munienda.

Retorta autem antequam fornaci imponatur, luto bono munienda est, ne ignis vi rumpatur. Cui vsui inseruit id, quo vtuntur fabri ferrarij in ferruminando; aut tale, quod fit ex luto tenaci, ab arena crassiore mundato, tomento, equino stercore, cui additur intercum ferri scoria, & sanguis taurinus. Vel ex farina laterum, ferri scoria, vitro, luto pingui mundo, ac tomento: vel tali, quod R. luti mundati & exsiccati, part. x. cinerum lotorum, part. i. fimi equini, part. iij. scobis ferri, part. j. pilorum bubulorum vel tomenti, part. ij. M. cum sanguine bubulo vel ouillo. Plura vide apud Euonymum, *part.* 1. *&* 2. Andr. Libau. *lib* 1. *epist. chym.* 24. *& lib.* 2. *Alchym. tract.* 1. *c.* 38. Beguin. *in tyroc. chym. lib.* 1. *cap.* 6. Postquam retorta in fornacem locata fuerit, foramen, per quod rostrum eminet, diligenter clauditur, ne igni pateat exitus. Postea tegatur pars superior fornacis, & relinquantur in quatuor lateribus spiracula seu ventilia. Alij in medio saltem vnum foramen relinquunt, vt ita semper versus mediam tecti partem flamma tendat, atque circa retortam reuerberetur; idque foramen, prout opus, magis vel minùs aperiunt, imposito operculo: tandem etiam, si opus, carbones per illud iniiciuntur. Nonnulli quoque in hac destillatione pigrum Henricum adhibent. Vbi fornax parata & retorta imposita, retortæ adiungatur vas recipiens amplum (*in tab.* 36.) & commissuræ diligenter agglutinentur & obstruantur, lutúmque prius exsiccetur: antequam ignis accendatur, ne vllus spiritui, qui sæpe satis fortis est, & magnâ vi erumpere conatur, exitus pateat.

Lutum ad commissuras vasorum claudendas.

Inseruiunt autem huic rei luta iam enumerata: vel quod ℞. ferri scobem, catillorum fragmenta puluerisata, vel farinam laterum, lutum vstum, cretam, bolum communem, calcem viuam; quæ miscentur cum albumine ouorum. Vel ℞. Far. laterum, vitri puluer. an. part. iiij. cretæ, part. j. luti mundati, part. xij. M. cum tomento, vel capillis bubulis, & oui albumine. Nonnulli, vbi lutum exsiccatum fuerit, recipiunt picem, ceram, seuum, mistáque & liquata instillant luto. Hoc in genere de lutis obseruandum, ea, quæ combustilia sunt, loco, qui igne incandescere potest, inutiliter applicari; vnde cum retortæ collum interdum incandescat, combustilibus commissuræ non sunt claudendæ: ita liquabilia loco, qui incalescit, itidem non sunt applicanda: nec quod in aqua resolui potest, loco humido. Recipiens sit amplum, ne si angustius sit, spirituum copiâ, qui ex nonnullis rebus confertim exeunt, rumpatur. Quo fine nonnunquam canalis adhuc medius, (*in tab.* 39.) inter retortæ collum, & recipiens inseritur, ne spiritus mox in recipiens irrumpant, illúdque frangant. Alij duplex recipiens adhibent, quod duobus modis fieri potest. Vel enim vnum recipiens in parte inferiore ventris habet canalem, cui alterum recipiens applicatur, (*in tab.* 38.) vt si fortè maior sit spirituum copia, quam quibus capiendis prius recipiens sufficiat, aliquid eorum in posterius transeat. Vel potest adhiberi canalis, eâ parte, qua collo retortæ applicatur simplex, qui postea in geminum desinat, & vtrique vas recipiens applicari. (*in tab.* 37.) Vt verò in aliis, ita præcipuè in hac destillatione, est obseruandum, ne ignis remittatur. Nam mineralia, inprimis si semel vi ignis fundantur & liquentur, & postea ignis remittatur, vt nonnihil refrigerentur, adeò tenaciter coniunguntur, vt vix igne, quantumuis iterum aucto, separari possint, nisi rursum in puluerem redigantur. Loco retortæ interdum ampullâ solum in directum positâ vtuntur, atque ita eam locant, vt rostrū nonnihil declinet, appellántque hanc destillationem per flatoriam.

Destillatio per Retortam in cineribus, arena, &c.

Secundò potest destillatio per latus, seu inclinationem, etiam per cineres, arenam vel scobem, & limaturam ferri institui, cùm minore calore opus est. Fornax exstruitur vt antea, sed in medio habeat ferream cratem, supra quam pauimentum concauum exstruitur, vel catinus saltem aut capella fictilis (*in tab.* 35. 40.) adaptatur. In hanc ponitur retorta, ita vt rostrum ad latus emineat; & supra ac infrà cineribus vel arenâ, vel simili materia tegitur atque obruitur, recipiénsque adaptatur & per ignem, vt fieri solet, destillatio instituitur. In nonnullis quæ facilè ebulliunt, vel superiori retortæ parti frigidiori facilè adhærent, ignis primò supra retortam & cineres, aut arenam accenditur, quæ & bullas reprimit, & materiam in liquorem soluit, atque vbi oleum fluere incipit, tum infrà etiam ignis accendendus, vt meliùs id fluat. Sed de his suo loco. Tertiò etiam fit destillatio per retortam in balneo roris, cuius inuentionem sibi adscribit Io. Bap. Porta *lib.* 10. *mag. nat. c.* 9 quæ ex eo loco & prolixâ descriptione peti potest. (*in tab.* 41.) Tandem & aquæ potest imponi retorta. Iungitur nimirum, vt moris est, fornaci catinus æneus, qui vel vnum, vel duos, prout per vnam vel duas retortas destillare animus est, ad latera foramina cum suis canalibus habeat, per quæ retortarum colla transeant. Retortæ plumbeis circulis merguntur & firmantur, vt in balneo dictum est: vas aquâ repletum tegitúrque, & canales stuppâ diligenter clauduntur. Hinc ignis accenditur, aqua vbi feruet vapores excitantur, & collecti in recipiens destillant. Tali destillatione sese vti in destillatione florum rorismarini, violarum, & similium scribit Ioan. Bapt. Porta.

Destillatio per descensum.

Tertium destillationis genus est, quod per Descensum nominant, vbi scilicet liquor ex resolutis halitibus collectus non sursum fertur, neque ad latus, sed infrà tendit, atque in vas suppositum destillat. Atque adhibetur in iis præcipuè, vbi liquor est grauis, spiritúsque in altum vix adscendunt, aut si adscendere deberent, à calore corrumperentur & dissiparentur. Verùm multa, quæ per descensum destillantur, non incommodè etiam per retortam destillari posse videntur. Fit autem hæc pluribus modis. Primò, per ignem patentem, idque tamen aliter atque aliter. Interdum enim perforatur vas quod materiam continet, parte inferiore; superiore verò bene clauditur, atque fundo alteri vasi imponitur, quod terræ infoditur, vt vas materiam continens suprà terram emineat, & ignis circùm accenditur, ac sensim propius admouetur, donec tandem vas eo planè obruatur. Ita enim vi incumbentis ignis halitus descendunt, & frigoris vi condensati in subiectum vas destillant. Nonnunquam peculiaris fornax ad hāc destillationem exstruitur, talis nimirum: Erigitur fornax (*in tab.* 42.) sesquicubitum, aut quantum opus est, alta, cuius vnum latus pateat, vt recipiens imponi possit: suprà tegitur tecto concauo, vt ventrem cucurbitæ, ollæ, phialæ, aut cuiuslibet instrumenti, materiam destillandam continentis, capere possit. In imo verò perforatur, vt collum transire possit. Sumatur igitur

vas

vas conueniente luto munitum, & materiâ destillandâ repleatur, atque glomus ex ferreis chordis, vel simili materia supra per collum immittatur, qui relaxatus prohibeat, ne materia excidat. Vase inuerso collum per os in spatium inferius exseritur, & luto bene, si quid de illo foramine patet, clauditur. Supponitur receptaculum & ignis supra vas accenditur, & sensim augetur. Deinde est & alius modus, vbi non ipsi vasi ignis immediatè incumbit, sed eo a priore differt, quòd supra cucurbitam vniuersam cineres vel arena inijcitur, & supra cineres vel arenam ignis accenditur. Quæ destillatio mitior est, & calorem blandiorem habet. Adhuc mitior calor est, qui per aërem saltem calidum, aut si ita libet nominare, stufam vel balneum siccum, procuratur. Fornax est eadem cum prioribus: in hoc differt, quod catinus vel pila formabitur bifida: pars inferior in concaua fornacis immittatur, habéatque in imo foramen fornacis foramini respondens: in hac imponitur ampulla vel cucurbita, vt collum per foramen in partem imam fornacis descendat. Tanta autem sit catini illius capacitas, vt cucurbita per semipedem eum non tangat. Postea operculum imponitur, & supra id benè lutatum ignis accenditur, & destillatio, prout opus, perficitur. Est tandem & alius adhuc modus, cùm mitissimum adhibere calorem cupimus, & metuimus, ne destillatum corrumpatur, per balneum scilicet: quem modum describit Ioan. Bapt. Porta, *lib.* 10. *mag. nat. cap* 9. qui in omnibus ferè cum priore conuenit; in hoc saltem differt, quòd catinus æneus fistulam in modum infundibuli extra foramen fornacis infrà porrectam habet, quæ diligenter cum collo cucurbitæ vel ampullæ iungenda & ferruminanda est, ne aqua effluat. Postea in catinum aqua infunditur, operculum imponitur & clauditur, ne aqua exhalet. Tandem supra vas ignis accendi potest, vnde aqua incalescat. *Loco citato* tamen Porta fornacem ita disponit, vt ignis circa vas accendi possit. De fine denique destillationis, hæc iam *allegato c.*30. *lib.* 1. *part.* 4. *summ. perfect.* Geber habet, *Caussa, quare inuenta sit destillatio, & caussa generalis inuentionis cuiuslibet destillationis, est purificatio liquoris à fece turbida, & conseruatio illius à putrefactione.* Videmus enim rem destillatam quocunque destillationis genere puriorem effici, & melius à putrefactione custodiri. Quid verò in specie præstet, suo loco, vbi in parte altera de medicamentorum præparatione dicetur, agemus. Ad destillationem pertinet, seu potiùs vsus quidam destillationis est Rectificatio, quæ nihil aliud est, quàm repetita rei destillatio, quâ materia purior redditur, fecibus in fundo relictis, aut phlegma ab oleo, vel spiritus à phlegmate separatur. Cohobatio quoque, quam nominant, est repetita destillatio, quâ liquor qui destillauit, relictæ in vase materiæ affunditur, & iterum atque iterum de ea abstrahitur & destillatur: quo fit, vt vel liquor destillatus aliquid, quod primâ destillatione acquisiuit, & quod ab ea separatum cupimus, in capite mortuo relinquat; vel vt aliquid ex materia in vase destillatorio relicta, quod primâ destillatione non exstillauit, repetitâ destillatione, & vehiculo quasi liquoris, qui primò exstillauit, educatur.

Finis destillationis.

Rectificatio.

Cohobatio.

CAPVT XII.

De Sublimatione.

Sublimatio quid.

SVblimatio maximè affinis est destillationi per adscensum, & in eo saltem differt ab ea, quòd sicut in destillatione vapores, qui in altum tolluntur, in liquorem concrescunt: ita in sublimatione exhalationes siccæ adscendunt, & in altum sublatæ alembici lateribus instar atomorum adhærescunt. Vnde Geber, *lib.* 1 *summ. perfect. part.* 4. *cap.* 40. sublimationem esse dicit, rei siccæ per ignem eleuationem, cum adhærentia in suo vase. Quapropter & in eodem fornacis genere, & in iisdem ferè vasis, in quibus destillatio per adscensum fit, etiam sublimatio perficitur; quæ sunt vel cucurbitæ vitreæ, vel terrea vasa, quæ in specie sublimatoria appellari solent, & vbi vehementiore igne opus est, tutiùs adhibentur, quàm vitrea, quæ igne maiore liquescunt. In hoc solùm differunt, quòd alembico non rostrato seu cœco (*in tab.* 43.) vtendum est, nisi in principio aliquid humoris, quod in sublimatione sulphuris, & vitri ♄ cū sale armon. fieri solet, exstillet. Tunc enim rostrato vtimur, & postea vbi humidi vapores cessant, eum cœco permutamus, aut rostrum claudimus. Interdum in vertice alembicus est perforatus, vt vapores humidi exhalent, quo facto, foramen clauditur. Vasa sublimatoria nunc altiora sunt, nunc humiliora, prout materia sublimanda magis vel minus volatilis est. Si enim sit volatilis, adhibendum est sublimatorium altius; si minùs altè ascendat, humilius: & cùm interdum mox lateribus cucurbitæ adhærescere soleat materia sublimata aliquo modo, sæpe ad collum vsque cucurbita cineribus tegi debet. Videndum tamen, vt collum satis exstet, ne calore collecti flores iterum liquentur, si sint liquabiles. Nonnunquam plures alembici vel ollæ in hunc vsum paratæ (*in tab.* 44.) adhibentur, & altera alteri imponitur, quæ omnes in parte superiore sunt perforatæ, superior solùm clausa est, & in latere rostrum habet, vt si quid humidi adsit, exstillare queat. Adhibentur autem eo fine tot alembici vel ollæ, vt materia illa sublimata distingui possit. Quæ enim leuior & volatilior est in supremum adscendit alembicum: quæ grauior est, in imo subsidet. Porrò *propter diuersitatem spirituum sublimandorum diuersificatur*, vt loquitur Geber, *sublimatio*. Quædam enim fit cum igne forti, quædam cum medioct, quædam cum igne remisso: ideóque sublimatorium nunc supra ignem patentem ponitur, nunc in cineres, nunc in arenam vel scobem ferri. Quomodo verò tota sublimatio institui debeat, commodissimè suo loco in specie dicetur. In genere hæc sufficiant. Res sublimanda vel sola sublimatorio inditur, & igne admoto in altum agitur, vel cum alia materia fixa magis miscetur, quæ ipsam & remoretur, ne statim, vbi igne incalescit, fugiat, & impuritates omnes secum retineat: vel si res sublimanda est fixa, miscetur cum volatili, quæ ipsam vel totam, vel partem eius in altum tollat; aut quæ facit, vt res sublimanda ad minima diuidatur, & hinc à calore faciliùs in altum eleuari possit. De quibus in singulis sublimatis in specie, vt & de igne regendo. In genere hæc præcipit Geber, *lib.* 1. *part.* 4. *summ. perfect. cap.* 41. Primò ignis lentus est adhibendus, & talis solùm, qui aqueum & humidum, quod inest, euocare possit. Si quid jam per illum gradum sublimatur: ignis non augeatur, vt ita subtilissima pars ascendat igne debili, quæ seorsim, si placet colligi potest. Cùm iam nihil vel parum adscendit, quod ex turunda vel ellychnio in foramen alembici immisso deprehendi potest, ignis augeatur tantum, quantum opus esse ex lana deprehenditur. Si enim parum adscendere deprehendes, augeatur; si multum & immundum adscendat, nimius est ignis: si mundum & multum, iustus est ignis gradus. Accidit etiam interdum, vt alembicus totam materiam sublimatam capere non possit. Tum itaque vel cum nouo permutari debet, vel euacuari materia, vt nouis floribus succedentibus locus detur, & ne prius collecti ex alembico in cucurbitam decidant. Si quæ alia in genere de his sublimationibus dici possunt, de iis consulatur Geber, *allegato loco, cap. seqq.* Habet autem sublimatio varias vtilitates. Primò enim separat partes subtiles, puriores & volatiles à crassioribus, impuris & fixis. Deinde ad essentiæ & tincturæ extractionem vtilis est sublimatio. Atque vbi hic finis est propositus, volatile aliquid, quod rei sublimandæ vehiculi loco sit, miscetur, quod sublimatione peractâ iterum separatur per resolutionem in aquam; cùm talia vehicula plerumque è salium volatilium genere sint. Tertiò interdum eo fine adhibetur sublimatio, vt non fixum figatur. Quartò sublimatio aliam quasi formam, aliásque qualitates sublimatæ rei confert, vt in ☿ sublimato apparet. Denique & per sublimationem res diuersæ iunguntur, vniuntur & incorporantur, vt vnum compositum inde fiat, vt in cinnabari. Plerumque autem sæpius repetenda est operatio, vt finem illum, quem cupimus, assequamur. Neque enim primâ sublimatione res mox satis depuratur, separatur, & eo quem cupimus, modo elaboratur.

Sublimationis modus.

Vasa sublimatoria.

Sublimationis finis.

CAPVT XIII.

De Præcipitatione.

Præcipitatio.

PErtinet huc, & Sublimationi videtur esse contraria: Præcipitatio, quæ fit, quando corpora per aquas & liquores corrodentes soluta, à liquore iterum separantur, vt formâ calcis vel pulueris remaneant. Quod fit præcipuè cùm liquore aliquo infuso, aut re aliquâ iniecta, corpus solutum formâ pulueris ad fundum descendit. Ita corallia & margaritæ in aceto destillato solutæ, infuso oleo tartari præcipitantur. Quomodo autem hoc fiat, & quæ separationis huius causa sit, ab authoribus non satis exploratum video. Mihi res ita se habere videtur. Solutio metallorum, coralliorum, perlarum & similium per acetum & spiritus acres, vt & spiritum vini, fit dum spiritus illi corpora penetrant, & cum iis in minutissimas atomos solutis sese vniunt, vt vnum corpus quasi ex iis fiat, non secus ac oleum ceræ per minima miscetur. Vnde accidit, vt quamdiu spiritus soluens vel menstruum cum corpore soluto, ita per minima vnitum manet, corpus solutum non ad fundum descendat, sed liquori cohæreat. Quod si contingat, vt spiritus soluens iterum à corpore soluto segregetur, tum metalla & alia corpora sibi relicta formâ pulueris ad fundum descendunt. Fit autem hoc, dum liquor aliquis ad solutionem infunditur, cum quo dum se spiritus soluens vnit, corpus solutum deserit, atque ita illud sibi relictum, & vnione illâ solutâ, ad fundum descendit. Inprimis hic multum potest sal tartari, solutus, seu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi spiritus omnes acres ab omnibus liquoribus auocat ac imbibit, & cum iis penitissimè se vnit. Vnde fit, vt corpora soluta à spiritu soluente relicta, & ad fundum præcipitentur, & acrimoniam, quam ex spiritu soluente contraxerant, amittant. Hinc etiam accidit; vt Mercurius præcipitatus, & aliquomodo fixatus a sale tartari viuificetur. Non quòd tartarum, quod vult Ang. Sala, Mercurio inimicum sit, sed quòd sal Tartari spiritus acres, qui cum præcipitato Mercurio sese penitissimè

& arctissimè vniuerant, ad se trahit, & eos sibi vnit, atque ita à Mercurio separat; vnde Mercurius a spiritibus acribus liberatus, in pristinam naturam redit & reuiuiscit. Et qui omnes omnino, cuiuscunque sint generis, præcipitationes perpenderit, animaduertet: præcipitationem in vniuersum fieri, cùm in solutionem aliquid iniicitur vel infunditur, cuius vi liquor soluens, seu id, quod in liquore solutionis caussa fuit, à corpore soluto separatur.

CAPVT XIV.

De Exsiccatione, Euaporatione, Exhalatione. & Coagulatione.

Exsiccatio.

EXsiccatione superflua humiditas absumitur: id quod duas inprimis ob caussas facere necessarium est. Radices, folia & flores plantarum siccantur, vt rectius asseruari possint, neque ob superfluam humiditatem situm contrahant, putrescant & corrumpantur. Exsiccatio autem ista in vmbra commodissime fit: quæ tamen ob nimiam humiditatem, antequam exsiccantur in vmbra corrumpi solent, in Sole siccanda sunt. Sic quæ radices sunt crassiores & plus humidi habent, tessellatim, vel alio modo prius concidantur, & in loco magis perflatili siccentur. Folia, & flores imprimis, vt commodius exsiccentur, sicca, non pluuia madida colligi debent. Deinde exsiccantur quædam, vt facilius conteri, & in puluerem redigi possint. Id quod in furno, fornace, vel supra carbones in sartagine commodissimè perfici potest. Restant tandem Euaporatio, atque Exhalatio, quas vulgò ita ex Philosopho distinguunt, quod Euaporatio est, cùm aquea humiditas exspirat; Exhalatio verò, cùm sicci halitus per calorem eleuantur. Vtrique hoc est propositum, vt si quid in re est superfluum, in vapores vel halitus resolutum exspiret, relinquaturque solùm pars vtilior: cuius rei apparatus prolixa explicatione non indiget. Res cum suo vase scilicet vel patenti igni, vel balneo, cineribus, arenæ imponitur, vt quod exhalabile & euaporabile est, in vapores & halitus resolutum exhalet. Et si res fixior est, humidúmque ipsum non magni momenti, aperto vase, in auras superfluum exspiret. Verùm si materia non adeò fixa fit, & ipsum humidū etiam non inutile: maiore cura opus est, & calor planè lentus adhibendus, ne vna etiam id, quod seruare cupimus, in vapores resolutum exhalet: ac in vase clauso hæc separatio perficienda, & proinde commodissimè alembico imposito humidum per destillationem separamus. Sed in re plana immorandum non est. Hoc saltem monemus, satius esse, in plerisque aliquid humidi relinquere, quam nimia exsiccatione rem perdere & corrumpere. Multa enim sunt, quæ etsi dum adhuc calent, vt in melle & sale hoc videmus, videntur esse liquidiora: tamen vbi refrigerantur, sponte magis crassescunt, & diuturnitate temporis vt plurimum aliquid adhuc halituum exspirat, résque tales, vt in Extractis patet, sicciores redduntur.

Euaporatio atque Exhalatio.

Coagulatio.

Cùm hisce operationibus coniuncta est Coagulatio, aut potiùs eas insequitur, adeò vt peculiaria hac de re præcepta dare vix opus sit. Si enim corpus aliquod sit liquidum, & fluidum, atque id ad formam sicciorem & consistentiam reducere velimus: per euaporationem aut exhalationem, separatis iis, quæ id fluidum reddebant, consistentiam adipiscitur. Vnde & Geber, *lib. 1. sum perfect. c. 53.* definit coagulationem, quod sit rei liquidæ ad solidam substantiam per humidi priuationem reductio. Hoc modo sal, saccharum, vitriolum & alia coagulantur. Sed in vitriolo, nitro, & similibus, vbi aquâ purâ fuerint dissoluta: & filtratione purificata, non est opus totam aquam euaparatione separare, sed satis est, si dimidia saltem pars euaporet: reliquum in cellam vel alium locum frigidum ponitur, vbi sponte in sui generis crystallos, tales, sales concrescunt, idque commodissimè, si virgæ vel baculi lignei, quibus adhærescant, iniiciantur.

CAPVT XV.

De Digestione, & Circulatione.

TErtia denique classis eas operationes complectitur, quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionemque sunt comparatæ, atque eo tendunt, vt res ad statum meliorem, nobiliorémque gradum deducatur. Etsi enim & præcedentes operationes eò tendunt, vt medicamentum vtile producatur, résque in meliorem statum deducatur, & quædam operationes, exempli gratia destillatio, mox post se relinquant medicamenta: tamen adhuc aliæ restant operationes, quæ res separatas, dissolutas, & per priores operationes quomodocunque etiam elaboratas amplius perficiunt, & ad meliorem statum, summamque in suo genere perfectionem exaltant & perducunt, & vt summatim dicam in materiam iam elaboratam nouas qualitates inducunt, & virtutem rei exaltant: quam operationem nonnulli generationem nominant. Quanquam verò nonnulli plures tales operationes recenseant, & fortassis sint etiam plures, sed quæ ad institutum nostrum parum faciunt: tamen hoc loco illas omnes nomine Digestionis complecti libet, & si quæ sunt hic aliæ recensendæ, pro digestionis modis quibusdam habemus. Omnes enim vnico ferè modo per calorem lentum externum internam rei vim, quæ hic primarium agens, excitantem perficiuntur. Ne autem, quem hic vocabuli digestionis variæ significationes turbent, dictum iam supra est, digerere idem Medicis esse, quod coquere, & Digestionem significare omnem coctionem, quæ lento & tali calore ferè, quali coctiones in animalibus, perficitur. Cùm autem talis digestionis latissimè acceptæ triplex præcipuè in Chymia finis sit, tribus etiam operationibus nomen digestionis attribuitur à Chymicis. Primò enim blanda illa coctio, quâ feces à liquore, quæ alias nullo ingenio ab eo separari possunt, separantur, digestio appellatur; cuius exemplum habetur in vino nouo, cereuisia, oleo, succis & similibus; de qua digestione suprà, *cap. 10.* dictum. Deinde digestio etiam inseruit rei dissolutioni, lentóque calore externo in internum agente, rei vincula, quibus cohæret, dissoluuntur, & ad separationes alias res præparatur, vnde & putrefactio & fermentatio digestio nominatur, de qua *cap. 7.* actum. Tandem est digestio, de qua hoc loco agimus, quæ inter reliquas est nobilissima, quâ rei iam elaboratæ & præparatæ noua qualitas, & noua quasi forma inducitur, ita vt si quid alieni & vitiosi res obtinet vel contraxit, illud deponat, aut si quid ei deest, illud nanciscatur, summámque omnino perfectionem acquirat; sicut videmus vinum in diuturnitate temporis, vt & theriacam, atque alia medicamenta, etsi nihil ab iis amplius separetur, nihilque iis addatur, reddi præstantiora. Digestione scilicet hac cruda concoquuntur, amara dulcia redduntur, acida & acria temperantur, crassa attenuantur, malignæ qualitates tolluntur. Nonnunquam tamen vnâ & eadem digestione separamus inutilia, & rem exaltamus: sed plerunque res iam antè purificatæ digeruntur. Ita & alia medicamenta præparantur, & purgantia etiam cum tincturis corrigentium medicamentorum digeruntur, vt cum illis per minima misceantur, qualitatésque noxias deponant. Agens in hoc opere primarium est virtus alteratrix, atque calor insitus ipsi rei. Et propterea vasa in hac operatione exactissimè claudenda sunt, ne quis calor aut spiritus, totius huius operationis artifex, exhalet. Calori verò interno, eum fouendo & excitando, inseruit calor externus, qui propterea, si quo alio in opere, hic blandus, vt spiritus rei insitos saltem excitet, non verò expellat & abigat, perpetuus, & æqualis esse, & propterea accuratissimè regi debet. Quapropter & fornax tali calori fouendo conueniens & peculiaris requiritur. Et licèt sæpius balneum maris, roris, vel etiam cineres ad digestionem adhibere liceat: tamen si opus, quod tractamus, sit nobilius, & æqualem omnino calorem requirat, accommodatissimum est fornacis genus, quod Athanorem, seu fornacem aut furnum Philosophorum seu Physicorum nominant. Ex hoc fornacum genere est Athanor, quem descripsit Henricus Conradus; de quo suprà dictum. Inter antiquiores fornacem Philosophorum seu furnum Physicum descripsit & depinxit Iohan. de Rupescissa, *in fine libri Lucis*, hoc modo. Furnus iste totus (*In tab. 45.*) altus erit pedes tres & dimidium, latus autem sesquipedem. Spatium, in quod cineres per cratem ferream defluant, altum sit pedem vnum. A crate ferrea ad medium vsque, spatium altum erit digitos nouem. Altitudine itaque habita duorum pedum minus digitis tribus, collocanda est in medio tabula testacea vel ferrea, in cuius medio foramen rotundum sit, diametrum quatuor digitorum habēs qua feruor ignis in superiorem partem, vbi operatio fit, adscendere possit. Deinde suprà foramen illud tria opercula exemptilia paulò, quam tabulæ foramen, latiora erunt. Quodlibet verò operculum rotundum foramen habebit diuersum. In primo foramen erit digitorum trium: in secundo duorum; in tertio vnius digiti, vt subinde vno pro altero vti liceat, prout calor ignis maior vel minor requiritur. Spatium, vbi operatio fit, à tabula intermedia ad supremum vsque tegmen, altum erit pedem & tres digitos. In isto autem spatio tabulæ intermediæ, tripus testaceus aut ferreus directè suprà foramen imponitur, qui in superiore parte latus erit digitos tres & medium, altus verò sex digitos, cui vitrum impones. Supra istud spatium, in quo operatio fit, operculum seu tegmen furni testaceum collocabitur in formam dimidiæ sphæræ, profunditate digitorum sex, quod ad latitudinem furni accommodatum sit. Istud autem tegmen suprà in medio rotundum foramen habebit vnius digiti, per quod calor ignis, num vehementior, num remissior sit, explorandus est. Commodius tamen mihi quidem videtur esse, si tabula testacea vel ferrea non in medio foramen habeat, sed innitatur laminis ferreis, ita, ne latera fornacis attingat, sed aliquantulum per latitudinem vnius vel duorum digitorum vndique ab iis distet: vel si tangat quidem latera fornacis; verùm in quatuor lateribus foramina relinquantur, quæ suis tabulis perforatis instrui possunt. Sic enim calor ad latera fornacis adscendit, & qualiter reflectitur ad medium: In hac tabula, quolibet modo parata, collocetur

Digestio.

Digestio quotuplex.

Digestio quomodo fiat.

Athanor, cap. 11.

tripus

tripus ferreus, atque in eo statuatur vas dimidium globum referens, ita quidem, vt hic catinus, vel hæc testa vndique, & à parietibus fornacis, & operculo, & a tabula ferrea vel testacea distet per tres digitos. In hoc vase iterum tripus ligneus vel fictilis collocetur, supra quem vas vitreum sigillatum. Quo facto, altera pars globi vel vasis fictilis, vel tale, quod respondeat vitro, dimidiato illi globo imponatur, ita vt vitrum in medio conclusum sit. (*in tab.46.*) Fornax operculo concauo sex digitos alto claudatur & exactè tegatur, consultumque videtur, vt altitudo à tabula ferrea ad operculum respondeat amplitudini seu latitudini fornacis. Super laminam etiam in latere fornacis foramen relinquendum, vt digito immisso gradum caloris explorare possis, quod epistomio claudendum est. Relinquunt quoque in suprema parte fornacis foramina crassitudine pollicis cum suis epistomiis, quibus apertis vel clausis gradus caloris regi potest. Nam quod alij per laminas seu tabulas perforatas, quibus quantum opus est caloris in fornacem admittunt, præstant, idem per hæc foramina seu ventilia, vt vocant, consequi licet. Vasa huic operi inseruientia sunt vel cucurbitæ

Vasa ad digestionem commoda.

duplices. (*in tab.47. 49.*) cucurbitæ cum alembico cœco, vel phiolæ, vel oua philosophica, (*in tab.48.*) vel ea etiam, quæ in specie circulationi inseruire dicuntur, & pelicani nominantur, (*in tab. 50.*) Inter species seu modos digestionis est inprimis

Circulatio.

Circulatio, quam nonnulli etiam Pelicanationem, à vase, in quo perficitur, nominant. Hac, adhibito externo calore blando, materia, quæ circulatur, continuò formâ vaporum attollitur, iterumque condensatur, atque ita per coctionem illam continuam, & circularem hunc resolutionis & condensationis motum, ad summum perfectionis in suo genere gradum peruenit. Vlstadius, *cap. 6.* differentiam inter digestionem & circulationem constituit, quòd nimirum digestio requirat vasa amplioris orificij, per quod etiam crassior materia immitti possit; cùm in circulatione angustius orificium sufficiat, per quod liquor saltem infundi possit: quod in digestione aliquid separetur, in circulatione nihil: quòd in digestione totum vas tegatur, in circulatione superior pars emineat. Verùm vt ex illo ipso, & *præcedente capite* etiam patet; accipit Vlstadius eo loci digestionem pro fermentatione & putrefactione, non pro hac digestione, quæ ad vltimam rei perfectionem tendit. Adhibetur autem Circulatio iis liquoribus, qui iam ab omnibus fecibus sunt depurati, quorum summa saltem quæritur subtiliatio. Ita spiritus vini iam rectificatus circulatione in optimam, quam quintam nominant, essentiam transire dicitur. Instrumenta autem, in quibus fit circulatio, sunt varia, pelicanus, geranium, & his similia, quæ passim depicta extant. In hæc includitur res circulanda, adhibetúrque calor circa vasis fundum & latera, in parte verò superiore aëri frigidiori patet. Atque ita semper à calore sursum vapor attollitur in alium, & à frigore & vitri densitate coagulatus aliquis per canales, vel λαγόνας vel latera descendit; qui motus, cùm in orbem seu circulum redeat, dicitur Circulatio.

CAPVT XVI.

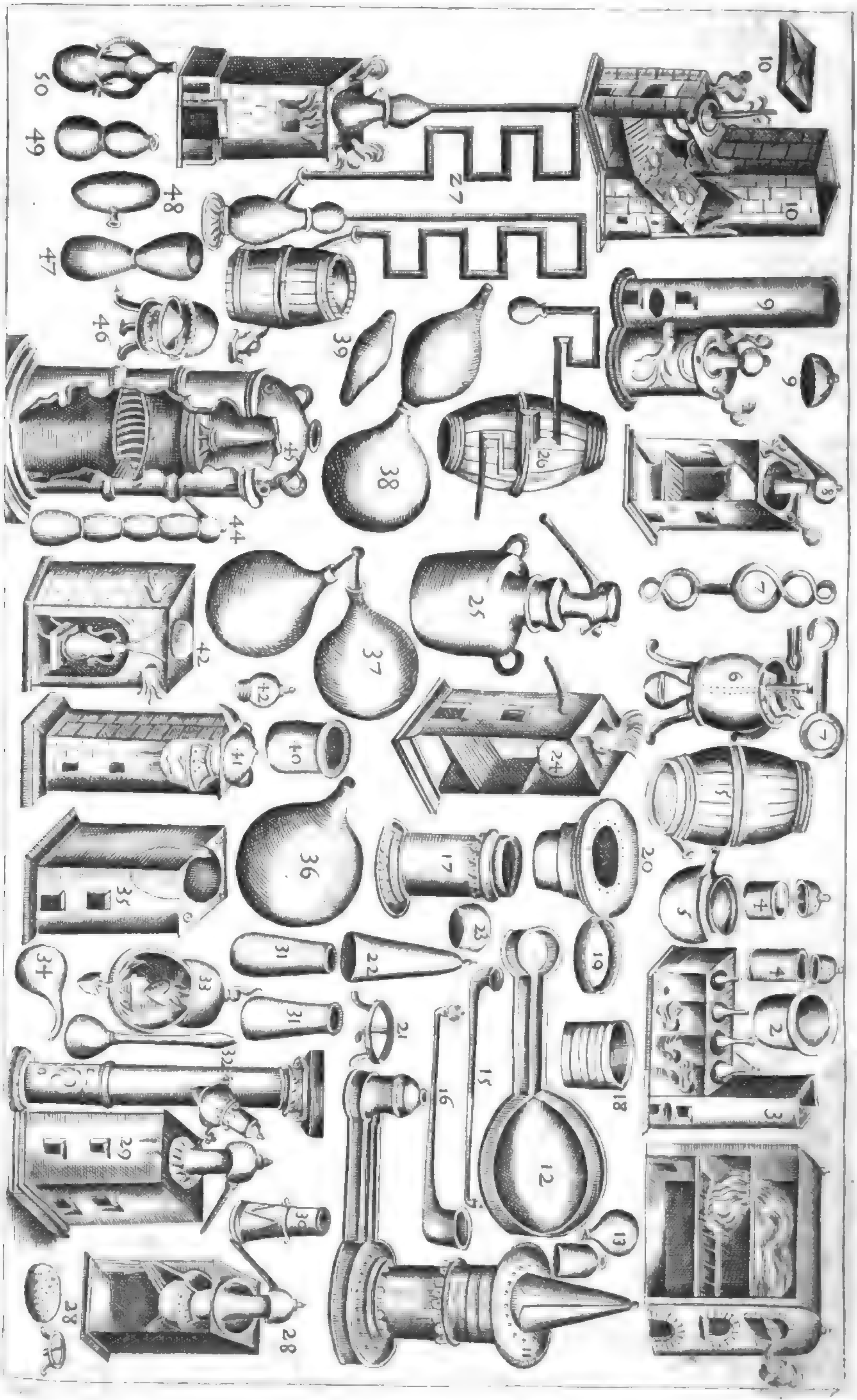
De Conditura & Nutritione.

TAndem non incomodè ad hanc classem referri potest Conditura & Nutritio. Condiuntur fructus, flores, radices, non solùm vt diutiùs asseruari possint, sed vt gustui sint suauiores. Condiuntur autem alia melle; alia sacchato, vt fructus & radices pleræque; alia aceto, alia sale, vt cappares. Quis autem modus singula condiendi sit *sect. seq.* dicetur. Ad conditurum pertinet & Confectio, quam vulgò nominant, quâ fructus, radices, semina, aromata, saccharo induuntur, & incrustantur, magis saporis, quàm virium augendarum aut conseruandarum gratia. Adhibeturque ad eum finem non solum saccharum vulgare, sed & candum, quod aliquam confectorum parit differentiam. Denique vsitata est Pharmacopœis operatio, quam Nutritionem appellant, quòd medicamentum liquoris alicuius accessione incrementum aliquod accipiat, à similitudine nutritionis corporum animatorum. Sicut enim quæ comeduntur & bibuntur, in corporis nutritionem absumuntur: ita humor cum aliquo sicco mistus absumitur & imbibitur: medicamentum vero liquoris alicuius accessione incrementum accipit. Est nimirum Nutritio medicamentorum quædam humectatio, sed talis, quâ res saltem irrigatur, móxque Sole vel igne exsiccatur; iterúmque irrigatur & humectatur. Qui labor ter, quater, vel toties repetitur, donec medicamentum, humoris illius quem cupimus, satis imbiberit. Ita sarcocolla lacte nutriri solet. Sic aloë aromatum decocto, vel aliquo liquore scopo Medici conuenientie, vel rosarum, endiuiæ, aut alio succo nutritur, id est, aloë pura in liquore vel succo conueniente dissoluitur, postea exsiccatur; idque toties repetitur, donec sufficientem liquoris quantitatem imbiberit. Sic lithargyros si paulatim nutriatur, & pistillo per horam vnam atque alteram in mortario ducatur, eius tantam copiam imbibit, vt vna vncia plurimam corporis, emplastrúmque etiam sine cera conficere; & vnciæ eius quatuor olei ℔j. aceti quartaria quinque ad vnguentum componendum imbibere possint. Si verò plurimum olei initio affundatur, mergitur, vt nunquam corpus assequatur. Verùm de istis Pharmacopœorum operationibus tum alij, tum imprimis Iacob. Syluius, *lib. 1. pharmacopœia*, videatur.

Conditura. *Confectio.* *Nutritio.*

Digitized by Google

 TABVLA FIGVRAM PLERORVMQVE
Instrumentorum Chymicorum exhibens.



LIBRI V. PARS III.

SECTIO III,

De Formis Medicamentorum.

CAPVT I.

De diuisione Medicamentorum.

ABsolvtis & enumeratis plerisque, aut certè præcipuis, & Pharmacopœo ac Medico cognitu vtilibus operationibus: proximum est, vt iam ad ipsas medicamentorum, quæ illis operationibus perficiuntur, præparationes accedamus. Quã in re, quod in operationibus fecimus, & Chymicas, & vulgares medicamentorum formas coniungemus, vtpote quæ omnes eundem finem spectent, & æquè Medico necessariæ sint. Sæpe enim ij affectus incidunt, in quibus clysteres vel similia medicamenta non minùs sunt necessaria, quàm spiritus aliquis, tinctura, extractum, vel simile quid subtilissimè paratum. Recensebimus autem præcipuas, & magis vsu tritas medicamentorum formas. Etsi enim plurimas alias è metallicis præparationes, quæ passim circumferuntur, non ignoremus: tamen quem nonnullæ in Medicina vsum habeant, & quàm tutò adhiberi possint, non videmus. In diuidendis quoque medicamentis superstitiosi non sumus. Licèt enim & hoc non nesciamus, in quas classes nonnulli medicamenta, inprimis chymica, redigant, &, vt in aliis Medicinæ partibus, multa nominum portenta, ita & hic audiamus nominari, entia, arcana, mysteria, astra, & nescio quæ alia; nec ignoremus, cum artificibus esse loquendum, neque oportere καινίζειν in officina disciplinæ: tamen dubitamus, an talia vocabula, quibus nec res, nec præparationes respondent, in vsum trahenda sunt, atque ideò, quia Paracelso vel alij cuipiam, per febrem somnianti, in mentem venerunt, à nobis vsu comprobati, & pro authenticis haberi debeant. Nam cùm voces sint symbola rerum: quomodo monstrosa eiusmodi, temerè conficta, & nihil, aut nescio quid significantia vocabula in rerum cognitionem nos deducere poterunt? Atque vt hæc etiam hic addamus, diuidunt quidem plerique omnia medicamenta chymica in magisteria & extracta, & Magisteria appellant medicamenta ex toto citra vllam separationem, impuritatibus tantùm segregatis, elaborata: Extracta verò, quæ ab elementari concretione & corporea mole separantur & extrahuntur. Verùm an diuisio hæc antiqua probari authoritate nitatur, & aliàs satis commoda sit, dubitari posset. Præterquam enim quòd extracti vox nimis latè extenditur: non video, cur appellatio magisterij extracto opponi debeat. Præterea inter magisteria sunt nonnulla, in quibus non minor est segregatio, quàm in quibusdam, quæ ad extracta referuntur, & contrà. Exempli loco saltem sit magisterium tartari, in quo maior fit partium separatio, quàm in quibusdam floribus parandis, cùm scilicet tota ferè res in flores resoluitur. Ita in destillatione, quædam, vt pinguedines, tota ferè in olea abeunt, quæ tamen inter extracta, non magisteria, vulgò referuntur. Sed his, in quibus facilè quemlibet suo sensu abundare permittimus, missis, vtiles medicamentorum differentias peti censemus vel à modo substantiæ, vel à partibus, quibus applicantur. Priori modo considerata, alia sunt vaporosa, vt suffumigia; alia corpulenta. Corpulenta sunt vel fluida, vel consistentiam habent. Fluida sunt varia: Aquæ destillatæ, spiritus, tincturæ liquidæ: Acetum, vinum medicatum, hydromel, oxymel, succi depurati, olea, emulsiones, decocta, infusa, iulebi, syrupi, balnea, clysteres, &c. Quæ consistentiam habent, rursum alia actu adhuc humida sunt, alia planè sicca. Prioris generis sunt, Conseruæ, electuaria, eclegmata, rob, extracta, boli, mucilagines, pinguedines, linimenta, balsama, vnguenta, cataplasmata. Quæ actu sicca sunt, alia continua sunt, eorumque partes cohærent, vel non continua sunt. Prioris generis sunt Pilulæ, trochisci, rotulæ, morsuli, emplastra, cerata, suppositoria, vitra, reguli, sublimata quædam. Posterioris generis sunt species & pulueres varij, farinæ, flores, præcipitata. Ratione partium verò, quibus applicantur, dicuntur alia medicamenta esse Interna, alia Externa. Vt autem singula rectiùs in vsum trahi possint, & tyro sciat, quibus medicamentorum formis intus & extrà vtendum sit, retinebimus vulgatam illam diuisionem, & medicamenta diuidemus in interna, & externa: atque his illas à substantiæ modo differentias applicabimus, simulque monstrabimus, quæ medicamenta quibus partibus conueniant. Interna primò quod attinet, etsi ab aliis quidem ad interna referantur, quæ vel in corpus immittuntur, quales sunt clysteres, errhina, & similia, vel intra os assumuntur quidem, sed rursum exspuuntur, vt apophlegmatismi, gargarismi: tamen maioris perspicuitatis gratia, saltem ea Interna appellare, libet, quæ intra corpus per communem illam & vsitatam cibi & potus viam assumuntur; reliqua omnia, siue corpori imponantur, siue eidem illinantur, siue alio modo applicentur, siue per alias, præter os, vias, vt anum, vterum, aures, nares, illi immittantur, externa nominabimus. Internorum medicamentorum formæ sunt variæ; alia sunt fluida, alia non fluida; & quidem hæc rursum duplicia, & mollia & liquida, vel planè sicca. Fluida sunt, decocta, infusiones, vina medicata, melicratum, mulsum, oxymel, & aqua hordei, succi, destillatæ aquæ, spiritus, tincturæ & extracta liquida, olea, syrupi, iulebi, emulsiones. Mollia, sed non fluida sunt, extracta, conseruæ, condita, succi medicati inspissati, electuaria, eclegmata, boli. Non fluida & planè sicca sunt, pulueres, tragea, sales, croci, flores, præcipitata, confecta, rotulæ, morsuli, marcipanes, & quæ huc pertinent, trochisci, pilulæ. Externa verò, vel quibusdam corporis partibus immittuntur, vel corporis superficiei saltem applicantur & adhibentur, vel etiam saltem appenduntur, vt amuleta, periapta. Aluo iniiciuntur & immittuntur glandes & clysteres: vtero clysteres & pessi: peni & vesicæ etiam quidam liquores iniiciuntur, ori adhibentur gargarismi, apophlegmatismi, dentifricia: naribus errhina, ptarmica, odoramenta, suffitus: auribus iniectiones peculiares: oculis adhibentur collyria. Corporis superficiei saltem adhibentur & applicantur olea, balsama, linimenta, vnguenta, cerota, emplastra, cataplasmata, dropaces, sinapismi, phœnigmi, epithemata, fomenta, sacculi, pulueres, embrochæ, lotiones extremorum, balnea, smegmata, cauteria. Ex his tamen nunc hæc, nunc illa conueniunt, vt postea, vbi de medicamentorum formis in specie dicetur, maximè patebit. Etsi enim ex modò recensitis internis omnia intus ad corpus seu alterandum, seu purgandum assumi, & quæ intus assumuntur, ad quascunque partes penetrare possint: tamen alia aliis magis conueniunt. Capiti vires suas impertiunt ferè omnia interna, vt Aquæ destillatæ, & spiritus, olea, extracta, decocta, infusa, syrupi, conseruæ, condita, confectiones, electuaria, rotulæ, morsuli, pilulæ, pulueres. Extra verò capiti applicantur medicamenta formâ pulueris, sacculi, & pilei, olei, balsami, linimenti, vnguenti, emplastri, & ceroti, cataplasmatis, oxyrrhodini, & epithematis, embrochæ, suffumigij, odoramentorum variorum; sicut & lotiones pedum caput afficiunt. Oculis extra conueniunt Aquæ & collyria, linimenta, fomenta, vnguenta, cataplasmata. Auribus infunduntur instillanturque Aquæ destillatæ, succi, decocta, olea, aliique liquores, & alia medicamenta euaporationis, & suffumigij formâ immittuntur: linimentique, vnguenti, fomenti, epithematis, cataplasmatis applicantur. Dentibus conueniunt oris collutiones, linimenta, pilulæ dentibus cauis indendæ, maxillarum inunctiones. Pulueres dentibus affricandi, necnon trochisci & penicilli instar suppositoriorum formati, quibus exsiccatis & induratis dentes fricantur. Ori & faucibus applicantur medicamenta per collutiones & gargarismos, linimenta ex melle, syrupis & succis, linctus & syrupos. Thoraci tum alia interna omnia conueniunt, tum præcipuè Looch, seu linctus, trochisci ac rotulæ sublinguales, syrupi spissiores, vapores, & fumi cum aëre attrahendi. Extrà eidem applicantur medicamenta formâ olei, linimenti, vnguenti, cataplasmatis, emplastri & cerati, sacculi, fomenti & epithematis. Cordi iisdem ferè modis medicamenta adhibentur, ac præterea odoramenta, quæ spiritus recreant & reficiunt vtilia sunt. Ad ventriculum omnibus formis medicamenta interna perferri possunt; cùm ipse primum, quæ corpus per os ingrediuntur, excipiat. Extrà verò applicantur formâ olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplasmatis, emplastri, epithematis, sacculi. Ad hepar omnia interna tandem penetrare possunt. Externa formâ inunctionis, fomenti, linimenti, cataplasmatis, vnguenti, emplastri, sacculi, epithematis applicantur. Eodem modo lieni, renibus, & vesicæ medicamenta adhibentur. Renibus tamen, vesicæ, & vasis spermaticis balnea & insessus quoque inseruiunt: & renibus affectis clysteres iniecti prosunt. Vtero eadem omnia conueniunt, & præterea iniectiones in vterum, pessi, suffitus, & euaporationes, pedum lotiones. Atque hæ medicamentorum formæ iam omnes ordine, quantum compendii ratio patitur, explicandæ sunt.

Barbara & inepta medicamentorum appellationes fugienda.

Medicamentorum diuisio.

Internorum medicamentorum differentia.

Externorum medicamentorum differentia.

Quibus formis cuilibet parti medicamenta applicanda sint.

Capiti quomodo applicentur medicamenta. Oculis. Auribus. Dentibus. Ori & faucibus. Thoraci. Cordi. Ventriculo. Hepati. Lieni, Renibus, vesicæ. Vtero.

CAPVT II.

De Decoctis.

DEcocta, Græcis ἀποζέματα, medicamenta sunt potulenta, ex plantis earumque partibus, elixatione in aqua, vel alio liquore conueniente parata. Et coquuntur ea saltem, quorum humiditas coctione euocari potest: non tamen facilè. Nam quæ solidissima sunt, vt lapides ac metalla solida, frustrà coquuntur: quorum verò virtus in superficie quasi posita est, macerantur potiùs, quàm coquuntur. Decocta autem etsi cum syrupis videntur habere conuenientiam, inprimis si cum melle vel saccharo conficiantur: tamen non parum ab iis differunt: Nam primò etiam sine saccharo ac melle parari possunt decocta, cum syrupi semper cum saccharo vel melle parentur.

Decocta.

Deinde etsi aliquid sacchari vel mellis iis addatur: tamen minus id est, quàm in syrupis: vbi enim in decocto ℥ i. mellis vel sacchari sufficit, ibi in syrupis ℥ viii. opus est. Ob id etiam Syrupus Apozemate quidem gustu est suauior; quanquam contrà Apozema syrupum non parum efficaciâ superet. Neque coctio tamdiu continuatur, vt crassiorem illam, quam syrupi habent, consistentiam acquirat. Vnde & syrupi per integrum annum incorrupti asseruari possunt: decocta verò vix vltra septimanam durant, & si diutiùs asseruentur, situm contrahunt & corrumpuntur.

Decoctorum differentia. Etsi autem in varios vsus decocta à Medicis parari soleant: omnia tamen non incommodè in duas classes redigi possunt, nimirum in decocta alterantia, & purgantia. Sub alterantibus omnia, quæ aliam, quam purgandi, vim habent, corpúsque alterant, complectimur: quæ scilicet calefaciunt, frigefaciunt, humectant, siccant, aperiunt, incidunt, rarefaciunt, incrassant, adstringunt, laxant, repellunt, detergunt, menses mouent vel cohibent: sudores, vrinam mouent, vel aliis modis corpora & humores mutant, siue exhibeantur propter se, siue ob subsecuturam purgationem, quæ decocta tum præparantia & digestiua ac aperientia appellantur. Materia verò decoquenda sumitur vel ex ordine Vegetabilium, & quidem vt plurimùm, in quo sunt variæ stirpium partes, radices, ligna, cortices, folia siue herbæ, (sub quibus etiam surculi & frondes comprehenduntur) semina, fructus, flores, rarò resinæ, gummi aut succi concreti: vel ex ordine Animalium, quod tamen rarò accidit, vt sunt ossa, cornua, atque aliæ eorundem partes, quæcunque scilicet coctione vim medicam de se fundere possunt: vel ex ordine Mineralium, (qualis est limatura chalybis) sed & hoc satis infrequens, quia pleraque horum aut ad decoquendum minùs sunt apta, aut vt intra corpus sumantur inidonea. Quantitatem autem materiæ decoquendæ quod attinet, si vniuersæ materiæ decoquendæ pondus assignandum, incipit id ab ℥ i. vel ℥ ii. fere, & ascendit interdum ad ℔ ß. imò nonnunquam ad ℔. j. ℔. jß. vel ℔ii. Dosin autem singularum specierum quod attinet, parantur decocta è *radic.* & *cortic.*

Modus parandi decocta. ℥. ii. ℥iii. ℥iiii. *folior.* M iii. iiii. v. vel vi. *semen.* ʒiii. iiii. v. vi. Maiorum puta: minorum verò ℥. ß. ℥ j. ℥ ii. *fruct.* num j. ii. iii. pars. v. vi. *flor.* pug. iiii. vel v. (Man. vni ℥ ß. ʒv. vel ʒvi. pugillo ʒii. vel ʒiii. respondent. Plantæ enim, non solùm vt aridiores vel humidiores, sed & suâ naturâ aliæ aliis ponderosiores sunt.) In ipsa verò coctione obseruanda præparatio materiæ coquendæ, & decoctionis modus. Primò enim si materia sit nimis crassa, aut densa, priùs est incidenda, aut leniter contundenda, vel etiam limanda, aut radenda, vt in Guaiaco fieri solet. Vnde vsitata formula: Concidenda concidantur. Præterea & hoc obseruandum, vt si ex calefacientibus, & siccantibus paretur decoctum, plantæ priùs leniter in vmbra siccentur. Si verò ad refrigerandum & humectandum paretur decoctum, præstat plantas non exsiccatas coquere. In decoctionis modo, ordo in iniiciendis iis, quæ coqui debent, ignis atque instrumenta, & liquor in quo coctio fit, & tempus attendi debet.

Ordo coctionis. Ordo coctionis is obseruandus, vt non omnia simul iniiciantur; sed radices, cortices, ligna, quæ solidiora & inodora fuerint, primò iniicere oportet; hinc folia & semina, tandem flores, aromata, atque omnia ea, quæ sunt odoratoria, vimque suam in tenui, & quæ diuturniore coctione dissipari possit, substantiâ sitam habent, quorum aliqua sub finem decoctionis iniicere, & semel atque iterum ebullire sufficit; cùm, si diutiùs coquantur, omnem vim amittant. Non tamen, nisi aperto vase, hoc obseruari potest. Si verò coctio in vase clauso fiat, non adeò multum refert, omnia simul iniicere, & si quæ sunt coctu difficiliora, ea primò sola aliquandiu macerari possunt. Ignis sit clarus, & æquabilis. Lentus quidem, vbi virtus facilè euocatur: fortior verò, vbi diuturniore coctione opus est. Perficitur autem vulgò coctio à Pharmacopœis igne aperto, & vase aperto.

Liquores ad decocta. Liquor, in quo fit coctio, is adhibetur, qui intentioni Medici seruiat, aqua simplex destillata, interdum hordei, chalybeata, serum lactis, hydromel, interdum vinum sumitur (rarò cereuisia) vel additur, interdum aliquid aceti affunditur, humores viscidi & crassi efficaciùs per acetum incidantur, ac medicamentum rectiùs penetret: nonnunquam radices solùm ante coctionem in aceto macerantur. Aquæ tamen stillatitiæ ad decoquendum non magna cum vtilitate, maiore verò sumtu vsurpantur; nisi decoctio fiat vase clauso: Siquidem tam longâ coctione omnes earum vires exspirant.

Liquoris ad decocta quantitas. Liquoris quantitas sit ea, quæ ad coctionem sufficiat, & trium vel quatuor digitorum latitudine medicamentis superemineat: quæ plerumque Pharmacopœi iudicio relinquitur. Si tamen à Medico definienda est analogia liquoris ad medicamenta, est ea ferè quadrupla, sextupla, vel octupla prout herbæ succulentæ vel aridæ sunt, solidæ vel raræ; & plus vel minus liquoris imbibunt; parum vel diu coqui debent. Nam quædam sunt solida & dura, vt ligna & cortices, quæ plus liquoris, octuplum præterpropter requirunt: alia rara & tenuia, vt flores & aromata, quibus coquendis etiam quadruplum liquoris sufficere potest; alia medio modo sese habent, semina, folia, quibus coquendis sextuplum liquoris satis est; nonnullis, quæ multum humoris imbibunt, etiam octuplum, vel decuplum, vel duodecuplum liquoris affundendum. Sic quoque quæ valde amara, acria, aut alias ingrata, plus liquoris expoſcunt, quàm quæ contrà se habent. Nonnunquam ante coctionem medicamenta aliquandiu macerantur: nonnunquam & cum decocto aliquamdiu stant, antequam colantur. Decoquuntur verò ad dimidiæ, vel tertiæ, vel etiam quartæ tantùm partis, liquoris scilicet consumtionem, vel etiam tertiæ partis remanentiam, prout medicamenta Medicique scopus id requirunt. Quorum enim virtus faciliùs euanescit, & in tenui atque dissipabili est substantia, breuiore tempore sunt coquenda; quæ verò in crassiore est materia, nonnisi coctione longiore educi potest. Decoctum colatur cum, vel sine expressione, prout partibus saltem tenuioribus, vel etiam crassioribus & altiùs reconditis opus est. Decocti colati ℥ iii. ℥iiii. vel ℥v. adduntur sacchari, quod frequenter vsurpatur, vel mellis ʒvi. vel ℥i. conuenientis syrupi in singulas doses ℥i. vel ℥iß. quod vsitatissimum, vel mellis rosati colati, aut anthosati. Nonnunquam succi herbarum idonei, vt borrag. fumar. vel aliorum, aut fructuum, vt granatorum, pomorum, berber. ribes. limonum: sæpe & liquores alij, vt aqua vitæ, Spir. vitriol. sulph. salis, aliquot guttæ adduntur. Ex his verò aliquando vnum tantùm apozemati additur; sæpiùs verò plura, vt plures syrupi, vel succi & syrupi, vel succi & saccharum. Quando succi adhibentur, plerumque ipsis iungitur saccharum vel syrupus, vt apozema dulcorem inde concipiat. Interdum vt hæc edulcorantia exquisitiùs cum liquore decoctionis permisceantur, aut vt eadem omnimodo dissoluantur, si præsertim saccharum fuerit adiectum, ad lentum ignem vna vel altera liquoris ebullitio instituitur. Plus autem quàm ℔ i. vel ℔ i. ß. decocti vnâ vice vix paratur, cùm si plus eius paretur, facilè corrumpatur, antequàm ab ægro exhaustum sit. Si libet, adiecto oui albumine, saccharum & mel, imò etiam decoctum clarificetur. Ita enim feces crassiores innatantes albuminis spumæ sese commiscent, quæ postea cochleari auferendæ. Interdum vel saporis, vel odoris, vel alterius virtutis acquirendæ gratiâ, aromatizatur decoctum: nimirum vel sub finem decoctionis, aromatum in puluerem redactorum, vel specierum aromaticarum affectui accommodatarum ʒiß. vel ʒii. in singulas libras, in petia rara in decocto suspenduntur, & crebrò exprimuntur; vel mox ab igne remoto decocto adhuc feruenti concisa & contusa crassiùs iniiciuntur, & postquam bene tecto vase aliquandiu simul steterint, iterum colantur. Moschi etiam & ambræ, si libet, granum vnum atque alterum; vel aquæ cinnamomi drachma vna atque altera addi potest. Si vinum vel acetum necessarium sit, commodiùs post coctionem, vel sub finem decoctionis tandem adduntur. Exhibentur plerumque tempore matutino, vel etiam vespertino, duabus aut tribus videlicet ante prandiũ & cœnam horis, ieiuno stomacho, priùs calefacti vna vice decocti ℥iii. ℥iiii. ℥v. Idque fit sæpe per dies 2. 3. 4. aut. 5. continuos, atque vel semel tantùm in die, vel etiam bis. Si in plures doses decocta parentur, in loco frigido & subterraneo asseruentur. Vltra tamen septimanam vix durant, hyeme scilicet. Verè enim & autumno per dies 4. aut 5. Æstate verò & magnò Solis æstu plerumque alternis renouanda sunt diebus. Talia in communem vsum parata, & in pharmacopoliis ac in dispensatoriis descripta habentur decocta, florum & fructuum. Decoctũ pectorale, Decoctum aperiens maius & minus: quæ tum sola, tum ad syrupos & alia medicamenta diluenda vsurpari possunt.

Exempli loco sint hæc.

♃. *Ficuum, iuiubar.* an. n. x. *sebesten.* n. xxx. *passul. enucleat.* ʒx. *hyssopi, violar. siccat. sem. althææ, cydonior.* an. ʒv. Coqu. in ℔iii. *aquæ.* F. potio, quam Rhases, *de antid. c. 34.* describit, & decoctionem hyssopi minorem, ad tussim cum caliditate & asperitate pectoris, nominat.

Aliud. ♃. *Ficuum, dactylor.* an. n. x. *fænugr.* ʒß. *radic. glycyrrh.* ʒx. *capill. vener.* ʒvii. *radic. apij. fœniculi, vrticæ*, an. ʒv. *hyssopi siccæ* ʒx. *calaminthæ, ireos, prassij*, an. ʒv. Coquantur. F. potus, quem Rhases, *eodem loco*, describit, & decoctionem maiorem hyssopi, ad tussim plurimæ humiditatis, dyspnœam, & saniem ac humorem in pectore, nominat. Talia in varios vsus decocta passim exstant. Vnum atque alterum exempli loco addemus.

Apozema Refrigerans.

♃. *Herb. acetos. lactuc. endiuiæ.* an. M. j. *capill. ven.* p. j. *sem. 4. frig. maior.* an. ʒiii. *prunor. Damascen.* num. vj. *flor. violar. cichor. rosar. borrag.* an. P. ii. F. omnium decoctio in s. q. decocti hordei simpl. Colat. ♃. ℔ j. in qua dissolue *Syrup. de succo endiuiæ.* ℥iß. *violar. s.* ℥i. *vini granat. acid.* ℥ii. F. apozema clarific. & aromatic. cum sp. Diatr. santal. ʒj. M. pro 4. dosibus.

Decoctum Aperiens.

♃. *Rad. 5 aperit. aceto præpar.* an. ʒii. *glycyrrh.* ʒiii. *herb. betonicæ agrimon. adiant.* an. M. i. *Semin. an. s. fœnicul.* an. ʒiii. *passular. mundat.* ℥ß. *flor. betonic. saluiæ, cichor.* an. p. j. F. Decoctio in aquæ simpl. s. q. sub finem decoctionis add. *vini albi* ℔ ß. In Colat. dissolu. *Syrup. adiant. Fernel. & d. 2. radicib.* an. ℥ii. *Spirit. Vitriol.* ℈ß. M.

Decoctum ad caliditatem Hepatis.

♃. *Rad. Cichor. virid.* ℥iii. *Rosar. rubr. exiccat.* M. j. Coqu. in vase clauso in *Aqua violar. fragor. endiu.* an. ℔i. *portulac.* ℔ß. deinde fiat expressio, add. *Sacchar. albi* ℥. v. vel ℔ß. *Succi berber.* ℥iii. *acetosæ, citri*, an. ℥iß. iterum bulliant parum, clarificentur, & per pannum colentur. Dosis ℥iiii. vel v.

Decoctum Cornu Cerui.

♃. C. C. *ras.* ʒiii. *præpar.* ℥ii. *Aq. fontan.* ℔ ii. ʒ. Coqu. ad tertias. Add. *rad. Scorzon.* ℥ß. *item & cortic. citri.* an. ʒiß. *Santal.*

citrin. ℈j. Affunde *Aqu. fcord.* ℥v. Ebulliant femel atque iterum, tum adde *succi limon.* ℥ß. *Syrup. de limon.* ℥ß M.

Nimia copia & varietas in simplicium ac. cctis parandis vitanda.

Verùm circa decoctorum præparationem quædam notanda videntur. Primò enim illud obferuandum, etfi interdum ob varios fcopos fimul concurrentes vtile fit plura medicamenta fimplicia, & quidem aliquot vnciarum pondere fumere, & quædam ex radicibus, quædam ex foliis, quædam ex feminibus, floribus, fructibus ad vnum decoctum, fi præfertim ad aliquot dofes fufficere debeat, (vulgo decoctum longum appellatur) petere liceat: tamen non rarò hic à nonnullis peccari, qui dum vel vnum hauftum parant, & vix ℥iij. vel ℥iv. decocti opus habent, muneri fuo fe fatisfeciffe non putant, nifi ex omnium vegetabilium partibus, ex radicibus, corticibus, foliis, feminibus, floribus, fructibus aliquid recipiant, & plurimum vnciarum pondere medicamenta, è quibus forfan tres vel quatuor dofes parari poterant, coaceruent: cùm fæpe vnius radicis, vel foliorum ℥ß. vel ℥j fufficere poterat. Accedit & hoc, quod tot rerum confufione & coaceruatione decocta illa naufeabunda atque infuauia redduntur, ventriculúmque fubuertunt, & appetitum deiiciunt, & fæpe plus incommodi, quàm commodi afferũt. Itaque antiqui Medici, non quòd non plures plantæ ipfis notæ effent, fed quòd non pluribus opus effe putarent, pauca quædam è magna plantarum fylua felegerunt, quæ vfui effent conuenientia, & naturæ infuauitate non effent molefta: & vbi hodie forfan nonnulli decem vel plures plantas ad humorum præparationem in vno decocto mifcent, illi hyffopi tantum nonnihil, aut origani, tragoriganí, aut thymi, aut pulegij melicrâto, vt tum ex aliis locis, tum 1. *aph.* 24. videre eft, incoquebant, minore cum naufea. At non minore cum fructu. Quos & hodie non pauci præftantiffimi Medici imitantur, qui decocta fimpliciffima, non minus tamen illis, in quibus temerè multa coaceruata funt, efficacia parant. Ita Crato, *in conf.* 137. in renum calculi obftructione decoctum tale parat:

Decoctum in renum dolore & calculo.

℞. *Paffal. maior. radic. althaa,* an ℥ß. *veronica,* p. j. Coq. in f. q. aq.

Colat. ℞. ℥iv. *Adde mellis puri, butyri rec.* an. ℥ß. M.

Et Confilio. 152.

℞. *Radic. althaa* ʒij. *paffal. magn.* ʒiij. *herbar. veronica, hedera terreft.* an. p. j. Coq. in f. q. aq. detur hauftus cum faccharo.

Clarificatio.

Deinde circa clarificationem notant recentiores, vulgatam illam clarificationem non fufficere, partesque feculentas ita cum liquore mifceri & confundi, vt albumine oui feparari non queant: ob quas & decocta faciliùs corrumpuntur, ægrotúmque corpora non parum offenduntur. Ita vt euitetur ac decocta & puriora, & efficaciora, & durabiliora, & grata ac tutiora reddantur, colaturam in B. M. tepido horis 24. digerendam effe cenfent, donec feces craffæ in fundo fubfideant, quæ inclinatione vafis à clariore liquore feparandæ funt: idque etiam altera vel tertiâ vice, fi occafio ferat, repetendum effe, demúmque liquorem cum faccharo diluendum monent. Quod etfi operofius effe videatur: nihil tamen tam laboriofum effe poteft, quod non humanæ fanitatis cauffa fufcipiendum fit. Tertiò & hoc non prætereundum, fi eorum, quæ coquuntur, vis coctione facilè euanefcere & diffipari poffit, non confultum effe, ea vafe aperto ad ignem patentem coquere; fed rectiùs fieri, fi in diplomate, feu vafe duplici, vt appellant, vafe claufo, qualicunque etiam in cacabum aquâ calente plenum, feu B. M. impofito, coquantur. Ita enim nihil virium amittitur. Aut fi aperto igne coctio perficiatur, alembicus cæcus vafi, in quo coctio fit, (quod facilè tale, & in formam cucurbitæ parari poteft, vt alembicum excipiat) imponatur; vel fi roftratus fit, vas recipiens apteтur, & liquor, qui exftillat, decocto colato admifceatur. Quod idem etiam in cucurbita vitrea perfici poteft. Atque ita vnâ opera decoctum & deftillatum, quod omnem vim fimplicium continet, parari poteft, Exempli gratiâ.

Coctio in vase duplici.

℞. *Cortic. tamarifci, radic. cappar. polipodij,* an. ℥ß. *armoracia* ℥iij. *Chamadryos, Chamapityos,* ana M. j. *Nafturtij Aquatici, Bekabunga, Fumaria* ana M. ij. *Trochifc. de lacca, de capparibus,* ana ℥ß. Affundatur *feri lactis caprini: vini albi,* ana q. f. Deftillentur f. a. Colaturæ clarificatæ ita, vt fuprà dictum, deftilatum admifceatur. F. potus aperiens in fcorbuto & cognatis affectibus.

Decocta ligni guaiaci, fassafras, &c.

Ad hanc claffem medicamentorum pertinet, atque inter ea celebria funt, decoctum ligni guaiaci, faffafras, radic. farfæparillæ, chinæ, quorum defcriptiones paffim exftant. Hoc tantùm circa eorum apparatum nonnulli monent: rectius fieri, fi in vafe claufo in B. M. parentur. Ita enim efficaciora reddi talia decocta, nihilque virium amittere, & minorem aquæ vel liquoris quantitatem ad coquendum fufficere.

Iura instaurantia.
Ius consummatum.

Ad decocta quoque pertinent iura Inftaurantia dicta, quæ vbi vires languent: nec tamen ventriculus folidis cibis concoquendis par eft, exhibentur. Sunt autem trium generum, primò eft ius confummatum, ita dictum, quod perfectum fit & ad nutriendum aptiffimum. Paratur autem vt vulgaria iufcula, nifi quod coctio diutius continuetur, & tamdiu, vt fexta, octaua, vel etiam decima pars tantùm reftet. Sumitur nimirum capo vel gallina, & mundata vel diffecta inditur in ollam, quæ capit fextarios circiter feptem. Addi poteft etiam aliquid carnis vitulinæ vel capreoli; imo aromata etiam, prout liber vel opus eft, & decocto inftituitur, vt dictum, ad fextæ, feptimæ, vel decimæ etiam partis remanentiam. Ius colatum, & à pinguedine feparatum maximam nutriendi vim habet.

Gelatina carnis.

Deinde eft, Gelatina dicta. Gelatina quidem eft edulij genus, quod ex pedibus fuillis, vitulinis, vel etiam ex lupo pifce paratur, atque gelu alicuius ritu coit & coagulatur, vnde & nomen habet. Quia autem hæc iufcula eodem modo in frigore coagulantur vel congelantur, idem etiam nomen acceperunt. Parantur autem hoc modo. Recipitur gallina pinguis, vel capo deplumatus, atque exenteratus, conciditur, & in vafe claufo in balneo feu vafe duplici, fine aqua, donec carnes planè mollefcant, concoquitur, fuccufque inde exprimitur, à quo vbi refrigeratus fuerit, fupernatans pinguedo feparatur, qui magnâ vim alendi habet. Interdum tamen aliquid vini, fed parum additur. Nonnulli fùcci expreffi, feu iufculi huius fingulis libris, addunt *vini albi optimi* ℥iv. *facchari* ʒij. *croci* ℈ß. *cinnam.* ʒj. Et mifta hæc feruere finunt, donec faccharum fit diffolutum. Tum colant & bene claufum feruant. Nonnulli inter coquendum, aurum & alia addunt, fed ex iis nihil virium in ius tranfire poteft. Nonnulli etiam folia borraginis, acetofæ, & fimilium plantarum addunt, fed ifta iufcula ingrata reddunt, & ægris naufeam pariunt. Adduntur ab aliis alia, aquæ deftillatæ, fucci cardiaci, aurant. citri, limonum, acetum, aut fimiles liquores, conferuæ, condita aut confectiones aliæ, vel etiam fpecies corroborantes officinales. De quibus omnibus obferuatum, ne ingratum faporem habeant, & ægro naufeam pariant. Vnam atque alteram formulam addere libet,

℞. Caponem, qui ftranguletur, deplumetur, exenteretur, vino albo lauetur, & in partes minutas incidatur, cui adde carnis vitulinæ fimiliter lotæ & incifæ ℔iij. *Aq. rofar. fragrantiff. Vini albi Rhen.* an. ℥iv. Coq. f. a. in diplomate per horas 8. vafe probe cooperto, ne quid exfpiret. Liquori percolato & fortiter expreffo, add. *Sacchar. albi* ℥iv. *Cinnamomi el. rusiter fracti* ʒvj. *macis* ℈ß. *Croci orient. contufi* ℈ß. Iterum modicè coq. & f. f. a. congelatum. Vt maiorem confiftentiam Gelatina acquirat prædictis carnibus addi poteft aliquid glutinofæ ac neruofæ carnis pedum vitulinorum feu veruecinorum.

Vel ℞. Gallinam, ftranguletur, plumis fuis exuatur, euifceretur, bono vino albo abluatur, ac in partes minutas fcindatur, deinde add. carnis vitulinæ fimiliter cum vino lotæ & incifæ ℔j. *vini albi Rhen.* ℥vj. *Cinnamomi el. fracti* ʒiij. *Macis* ʒij. *Croci orient.* ℈ß. *Sacch. albi* ℥iv. *pulp. pomor. citri demptis corticib. & nucleis,* num. ij. Omnia probè mifta indantur vafi vitreo, & in M. B. per horas 8. Coq. ad omnimodam carnis diffolutionem deinde f. a. colentur, & F. congelatum.

Gelatina perdicis.

℞. Perdicem folam, vel cum parte aliqua carnis vitulinæ, in minutiffimas partes confcinde, & offa in mortario conquaffata in vas aptum vitreum, vel ftanneum, cum pauco cinnamomo, & fi libet, croco, inde: vas exactè claude, & in catinum aquâ feruente plenum pone, ignem continua, vt per 3. horas bulliat aqua, in qua phiola pofita eft. Hinc carnem exime; cum liquore vna exprime. Liquor, qui optimi eft faporis & odoris, ftatim congelatur, carne durâ & infipida exiftente. Dofis cochl. j. vel per fe, vel cum iufculo alio.

Tertiò eft contufum, quod præparatur, vbi carnes priùs coctæ, vel etiam toftæ, in mortario contunduntur eóufque, vt addito iure liquefcere poffint, poftea colantur. Sumuntur autem vel capi, vel gallinæ, vel phafiani carnes teneriores, quæ funt circa pectus, vel etiam integrum gallinæ corpus prius mundatum fumitur.

Vel ℞. Pectus capi, vel in huius defectu gallinæ non prorfus coctæ, contunde in mortario lapideo: diligenter & bene contufis add. *amygd. dulc. in aq. rofar. vel violar. maceratarum,* num. iv. *facchar. puriffimi* q. f. Contund. omnia iterum fimul, contufa dilue iufculo eiufdem capi vel galinæ, demta prius pinguedine, iterum lentè feruеant ad ardentes carbones, bene femper agitando. Cùm adeft febris, aliquid oxalidis addatur. De hifce tamen omnibus notandum, quia carnes & iufcula hoc modo parata in ventriculo facilè corrumpuntur & inflammantur, ad id prohibendum mica panis addenda eft. Pertinent huc & iufcula alterantia fimpliciter dicta, quæ ad alterandas partes aut humores maximè faciunt, ac fimul alterant & nutriunt, atque ex variis vegetabilium partibus, vt radicibus, herbis, feminibus, fructibus, floribus (ex quibus maximè eligenda, quæ fapore & odore ingrato minus fe produnt, ne iufculi liquor ægro naufeam pariat) cum iure gallinæ, capi, carnis bubulæ decoctis parantur, quibus poftmodum, fi morbus ferat, infpergi folent aromata, quibus alia iufcula condiuntur, vt Cinnamomum, nux mofcata, macis, piper, zingiber. Iifdem etiam, rarius tamen, affunduntur fucci grati: vt aurantior. citri, limonum, aut etiam faccharum additur. Pertinent denique & huc decocta galli, quæ vel alterantia funt, vel purgantia, vel alterantia & purgantia fimul, quæ paffim apud Practicos occurrunt.

Decocta Purgantia.

Decocta purgantia parandi modus.

A decoctis reliquis decocta purgantia non differunt, nifi materiâ, quod fcilicet purgantibus decoctis medicamenta fimplicia purgantia admifcentur. Parandi modus idem eft. Recipitur

putrefactio. Nam vbi res contunditur, diuersæ eius partes miscentur, & vis quædam interna ab externo calore adiuta per totum corpus sese extendit, atque in illud agit, sicut fermentum in farina, qua actione fit quædam resolutio partium, & ad instituendam postea faciliorem destillationem præparatio.

De caussa fermentationis in musto, cereuisia, & aliis succis. Fermentatio quid. Modus.

§ (Cùm sæpius fermentationis mentio fiat, omnino de ea, & qua de caussa fiat, aliquid dicendum. Hoc autem primò tenendum fermentationem nihil aliud esse, quàm resolutionem mixti, multum sulphuris & spirituum in se continentis, in sua ferè principia factam, in humido, à sulphure copioso in mixto contento, occasione formæ mixti, quæ principia mixti dissimilia, instar vinculi, colligauit, pereuntis. Cum enim in musto, vt & cereuisia è frumento cocta, aliisque succis, qui fermentantur, sint variæ substantiæ, inter se plurimum dissidentes: hæ quidem in mixto sub vnius formæ, vt vitis, tritici, hordei dominio commistæ continebantur; cùm verò forma illa perit, quodlibet miscibilium ad suam propriam naturam redit, eamque exserere conatur. Et quia igneæ & sulphureæ partes, vtpote præ cæteris actuosæ, sese primo exserere incipiunt, & in mixto variè mouentur, & à cæteris secessionem parant, inde fit illa ebullitio, ita quidem, vt mustum etiam inde calescat, & quædam partes sulphureæ inde separentur & auolent. Vnde nemo in loco concluso, in quo mustum vel cereuisia efferuescit, durare potest, sed a sulphure illo narcotico exhalante, quasi apoplecticus concidit, vt obseruatum sit, homines in iisdem locis mortuos inuentos fuisse. Sulphureis autem partibus plurimis (non omnibus: Nam & in vino & cereuisia, quæ deferbuerunt, multum adhuc sulphuris superest, quod vis inebrianda indicat) separatis, reliquæ suam naturam retinent, & quædam in superficiem, quædam in fundum detruduntur. Reliquus liquor ab heterogeneis separatus vini & cereuisiæ essentiam constituit.

Fermentatio spontanea Artificialis.

§ Fermentatio autem illa interdum per se incipit, & absoluitur: vt in vino & quidem quo vinum generosius est, eò citius incipit fermentatio, quo crudius & austerius, eò tardius. In cereuisia autem paranda, fermentatio fæcibus cereuisiæ, quæ multum in se sulphurearum partium habent, acceleratur. Idem faciendum est in succis plantarum, quibus, ne antequam fermententur, corrumpantur, aliquid fermenti, vel fæcum cereuisiæ aut vini additur. Quâ fermentatione præstatur, vt partes sulphureæ à reliquis nonnihil separentur, atque hinc postea spiritus destilando elici possit. Atque in ista fermentatione, tota spiritus è plantis conficiendi ratio consistit.)

Cùm autem putrefactio hæc fiat per media naturalia: eo planè illam naturalem imitatur. Itaque requiritur hic calor externus, & is quidem blandus, & lenis ac humidus: cùm id quod nimis calet & feruet, putrescere non possit. Qui calor diuersis modis administrari potest. Alij vtuntur balneo maris, alij balneo roris, cuius apparatus postea describetur.

Balneum Roris.

Nonnullis imprimis hoc laudatur, & in *Practica Alchymica* authoris innominati, ab Andr. Libauio edita describitur. Supra lebetem vel catinum (*in tab. 5.*) imponatur vasculum vel dolium (*in tab. 5.*) quod exactè catino conueniat & respondeat. Huius fundum multis paruis foraminibus perforetur, & ad latus supra fundum habeat foramen, per quòd infundibulò aqua infundi possit. Catino dolium imponatur, & vbi impletus est catinus aquâ, imponatur fundo vasis tripus ligneus, stramine vel fœno madido inuolutus, & circumcirca imponatur fœnum madidum. Huic tripodi imponatur cucurbita duplicata materiam continens, vt superior emineat extra vas, inferior cucurbita circumdetur vndique fœno madido, & tandem tabula lignea perforata vas tegatur ac firmetur. Aqua vbi incalescit, vt vix manus in ea contineri possit, vapores ascendentes fœnum, & hinc cucurbitam calefaciunt.

Fimus equinus

Alij fimo equino vtuntur, cuius apparatum alij aliter instruunt: alij capsis, & vasis ligni, alij scrobibus & foueis eum includunt. Exempli gratia, sumatur dolium, fouea effodiatur in aliquo domus angulo, imponatur stratum fimi equini, pedem altum, seu palmos tres: deinde alterum calcis stratum, ad palmi vnius altitudinem, & sic consequenter S. S. S. imponatur. Vlstadius, *cap. 6.* primo ponit stratum ex calce viua tres quatuor digitos altum: hinc stratum fimi equini septem vel octo digitos altum: postea circa circulatorium vndique fimum ponit, & foueam terræ strato sesquipedem alio tegit, aquamque supra vitrum fundit, vt ad calcem descendat, calorémque excitet, singulisque septimanis calcem bis renouat. Nonnulli sub vase, in quo fimus continetur, calorem excitant, & ne fimus exsiccetur, quinto quoque die aqua rigant. Sed talia vsus, artium omnium magister, rectissime docuerit. Quidam vinaceis, tempore autumnali, pro fimo vtuntur.

Ratio vitra claudendi.

Sunt quidam, qui ex putredine graueolentiam & inquinamentum metuunt: verùm metu hoc, opus non est. Nam si vitrum, in quo materia continetur, bene claudatur, nihil extrinsecus vitij accedere potest. Debent autem vitra claudi quam accuratissimè, ne quid spirituum & essentiæ amittatur. Luta in hunc vsum commoda passim exstant. Si autem planè exactissimè omnium spirituum exitum prohibere velimus, commodissimum est sigillum Hermetis, vt nominant, quod cum alij, tum Vlstad. *cap. 10.* describit. In fornace descensoria collum vitri per quatuor digitos emineat, & foramen bene luto claudatur, ignis circularis sensim admoueatur, donec vitrum planè incandescat. Vbi vitrum incanduerit, forcipe candente vitrum comprimatur & claudatur, clausumque sensim refrigeretur. Quod si fornax talis ad manus non sit, ponatur vitrum in ollam, vel sub ollam longam perforatam, quæ cineribus repleatur (*in tab. 6.*) ita tamen, vt collum vitri nonnihil super cineres emineat, & super cineribus ignis accendatur, vitrúmque vbi incandescit, candente forcipe comprimatur: vel patella vitrea imponatur, aspergatúrque puluis è vitro Veneto & borace, qui vbi per flammam candelæ, more aurifabris vsitato, liquatur, patella vitro agglutinatur, idque exactè claudit. Vitra tum in hoc, tum in aliis laboribus aperiuntur, vel filis sulphure inductis in circulum prius smiride signatum, atque incensis. Vbi enim ita vitrum circulariter incalescit, & gutta aquæ frigidæ inspergitur; dissilit. Sed commodior altera ratio est per circulum ferreum candentem; (*in tab. 7.*) aut etiam baculum ferreum rectum candentem, tum acuminatum, tum rotundum. Tempus digestionis variat, éstque in aliis longius, in aliis breuius. Quæ enim recentes sunt herbæ molliorésque, breuiore tempore opus habent, quæ sunt sicciores duriorésque, longiore: atque hinc quædam diebus tribus, quatuor, quinque, alia etiam totidem septimanis digeruntur.

CAPVT VIII.

De Cribratione & lotione.

AD secundam classem eas operationes retulimus; quæ versantur in separatione & alicuius rei detractione, atque in separatione homogeneorum ab heterogeneis purorum ab impuris, vtilium ab inutilibus: quæ ipsæ tamen iterum in duo genera diuidi posse videntur. Aliæ enim puram vtilem substantiam eliciunt ac separant, impurum verò atque inutile relinquunt: aliæ purum ac vtile relinquunt, absumtis, dispersis, aut quocunque modo separatis impuris & inutilibus, vt ex singulis operationibus patebit.

Cribratio.

Cribrationem quod attinet; instituitur ea non solùm eo fine, vt subtilior rerum contritarum, & in puluerem redactarum pars à crassiore separetur: sed & humida & cocta per cribrum plerumque setaceum traiiciuntur. Ita pulpa fructuum coctorum, vt cydoniorum, pomorum, ribium, passularum, ab acinis, nucleis & folliculis separatur & nudatur. Ita pulpa & medulla cassiæ à fistulis separatur, quod vulgò extrahere vocant cassiæque pulpam cassiam extractam, & flores cassiæ nominant. Modus extractionis exstat in Cordi *Dispensat.* Eodem modo & pulpa tamarindorum extrahitur. Solent & radices & folia plantarum ad mollitiem vsque coctâ per setaceum ad cataplasmata & vnguenta conficienda traiici.

Lotio.

Lauantur medicamenta non solum, vt, si contaminata sint mundentur, sed & aliis de caussis, vt nimirum medicamento qualitas aliqua demâtur: aut aliqua inducatur. Lauantur autem medicamenta vel aqua simplici, vel liquore alio conueniente. Verùm sæpe infusio potius est, & maceratio, aut nutritio quam vocant, quæ vulgò à Pharmacopœis appellatur lotio.

Aloës lotio.

Aloën lauandi modum tradit Dioscor. *c. de aloe*, monstrátque eundem Cordus, *in simpl. præpar.* Commodissimè autem lauatur endiuiæ vel cichorij aqua, vt hepati minus inimica reddatur, quæ illi affunditur, vt aloes purior substantia in aqua dissoluta à fecibus separetur. Qua in re tamen peccare videntur nonnulli Pharmacopœi, qui aloën mundam, lotam & siccatam denuò terunt, & aquam pluuialem affundunt, qua abiecta aloën, quæ ad fundum descendit, insolando siccant, idque iterum repetunt. Metuendum enim est, ne optimæ & subtilissimæ partes in aqua solutæ effundantur, & crassiores saltem remaneant. Vnde rectè scribit Galenus *lib. 3. de simpl. med. fac. cap. 15.* Aloën, si accuratè lauetur, aut debilitet, aut planè nihil ventrem subducere. Ex *lib. 8. de comp. med. sec. loc. cap. 2.* ad ventris subductionem illotam aloën aptiorem esse: multum verò de medicamentaria vi deponere lotam. Nimirum aloës substantia, in qua vis purgatoria, liquescit in aqua, & si illa abiiciatur, vnâ perditur vis purgans, relinquiturque terrea & feculenta substantia.

Metallorum & lapidum lotio.

Metalla & alia duriora priùs subtilissimè teruntur, deinde affusa aqua agitantur, atque vbi resederint, aqua effunditur, donec aqua limpida & pura relinquatur. Ita lapis lazuli & armenus lauantur, vt malignitatem deponant. Ita pompholyx lota mordacitatis expers redditur, & vt Galen. *4. de compos. med. sec. loc. cap. 1.* habet, *nulli pharmacorum mordacitatis expertium inferior est; eâque ad oculorum fluxiones tuto vtimur.* Optimè lauatur, si læuigata, in linteo mundo ligata, in olla aquæ plena diu concutiatur & agitetur, vt subtilior saltem pars aquæ permisceatur, crassior verò in linteo relinquatur. Plumbi lotio est in Cordo: aliorúmque metallorum lotiones passim in dispensatoriis dictis exstant.

Purificatio.

Mercurius, antequam ad opus aliquod adhibeatur, & ipse purificandus, quod fit, si lauetur lixiuio è calce & cineribus clauellatis parato

vel alio forti lixiuio. Item si ei affundatur acetum vini destillatum cum sale communi, & in mortario vitreo pistillo vitreo, vel ligneo agitetur, donec acetum nigrescat: Vel si ☿ io in cucurbita vitrea spiritus vini ad digitorum duorum vel trium eminentiam affundatur, & orificio cucurbitæ pollice clauso fortiter agitetur, & spiritus vini ex impuritatibus, quas imbibit, nigrescens: separetur, nouúsque affundatur, idque toties repetatur, donec omnis nigredo ablata sit, tandémque per corium traiiciatur. Vide etiam Beguinum, *lib. 2. cap. 13.* Libauium, *Alchym. pharmac. cap. 5.*

Calx lota. Calx, quæ alias vim vrendi habet, si crebrò abluitur, omnem salem atque hinc dependentem acrimoniam in aquam deponit, & mordacitatis expers redditur, vt etiam neruis punctis tutò adhiberi possit. Ita & cadmia lauatur. Sed quomodo argenti spumam & reliqua metallica lauare oporteat, docet etiam Galenus; *lib. 1. de compos. med. sec. gen. cap. 10.*

CAPVT IX.

De Maceratione, Infusione, Coctione.

Infusio seu Maceratio. INfusio seu Maceratio nihil aliud est, quam medicamenti in liquorem aliquem immersio, qua medicamentum intus & extra madescit. Instituitur autem variis de caussis: primò, vt vis medicamenti extrahatur, relicta crassa & terrena quæ scopo atque instituto nostro minus conueniens est, substantia. Verum cùm liquor, qui medicamentorum vim imbibit, pro peculiari medicamentorum forma haberi, & vulgò infusum nominari soleat, de eo *sect. 3. cap. 3.* plura dicentur. Deinde quædam infunduntur, vt malignitas eorum corrigatur. Tertiò, vt vis medicamenti intendatur. Ita radices aperientes aceto macerantur, vt vis incidendi intendatur. Quartò infunduntur, vt dura emolliantur, atque ad coctionem præparentur. Ita guaiacum, sarsamparillam, & similia ante coctionem infundimus. In diuersis autem liquoribus diuersa, & pro diuerso scopo medicamenta infunduntur: alia in aqua simplici, vel destillata aliqua: alia in spiritu vini: alia in aceto: alia in oleo, qua ratione flores populi, rosarum, verbasci, atque alia ad olea conficienda infundimus. Liquoris, qui ad infusionem adhibetur, mensuram nonnulli definiunt, & in singulas vncias singulas libras sumere iubent. Verum est magna rerum infundendarum diuersitas, neque scopus, vt dictum, semper idem. Sumatur tantum liquoris, vt totum medicamentum eo non saltem immergi possit, sed vt liquor etiam supra medicamentum emineat. Commodum quoque est, vt liquor sit calidus, aut medicamentum infusum in loco calido asseruetur. Calor enim ille actualis adiuuat liquorem, vt penitius in medicamenti infusi substantiam sese insinuare possit. Requirunt tandem alia longius, alia breuius tempus. Quæ enim solidioris sunt naturæ, diutiùs infundi debent, quàm quæ sunt rarioris.

Coctio. Infusioni cognata est Coctio seu Elixatio, quæ in eo saltem differt, quod in Infusione medicamenta longiore tempore & calore minore macerantur: Coctio verò citius & maiore calore perficitur: Vnde & finis ferè idem coctionis. Primò enim coquuntur medicamenta, vt virtus eorum in liquorem transfundatur, quo postea, loco illorũ medicamentorũ, Medicus vtatur. Deinde vt prauæ qualitates, humoréśque excrementitij, & flatus crassi frangantur, discutiantur & absumantur. Humidi autem illius, in quo fit coctio seu elixatio, est magna differentia. Coquuntur enim medicamenta in aqua communi, destillata, lacte, sero lactis, vino, aceto, aqua mellis, pro variis scopis, quos Medicus habet propositos. Fitque ea elixatio variis modis. Primò medicamenta cum sufficiente liquoris quantitate in vase accommodato immediatè igni admouentur. In qua coctione hoc imprimis obseruandum, vt ea quæ difficilius coquuntur, primo loco iniiciantur; vltimo, ea quæ facilius elixantur, & quorum vires facilius dissipantur: ne, si simul iniiciantur, vis horum longiore coctione euanescat & dissipetur. Deinde idem vas, quo continentur medicamenta, alteri vasi aquæ pleno imponitur, quam coctionem Græci *ἐν διπλώματι, in vase duplici*, vulgo in Balneo Mar. nominant. Neque ista coquendi ratio antiquis incognita fuit, vt ex Dioscoride, *lib. 2. cap. 69.* patet, vbi *διπλώματος* fit mentio, vt & apud Paul. Æginetam, *lib. 1. cap. 83.*

Diploma, seu vas duplex. Neque, quod Interpres Dioscoridis Marcell. Vergil. *allegato loco* putat, ignota est nostra ætate vasis huius forma & nominis ratio; cùm qualis sit, facile è Galeno, *3. de alim. fac. cap. 22.* cognosci possit, vbi oua [illegible] appellata, quæ Paul. Ægineta in diplomate coqui scribit, parari docet, si vas, quo continentur, cacabo aquam calidam habenti indatur. Tertiò, fructus inprimis vt & radices quædam, elixantur vapore aquæ calidæ. Suspenduntur nimirum in vas aqua feruente semiplenum: vel repletur iis olla, & crate ex virgultis teguntur, ne decidant, atque olla inuersa alteri ollæ aquâ feruenti plenæ imponitur. Verùm de his postea, *sect. 3. c. 2.* plura dicentur, vbi de decoctis agemus.

CAPVT X.

De Colatione Despumatione, Clarificatione, Filtratione, Digestione, Expressione.

Colatio. QVod in siccis & in puluerem redactis, est cribratio, id ferè in liquidis est colatio, quâ humida per colum transmissa relicta crassioribus partibus & fecibus in colo, puriora redduntur. Coli autem est quædam varietas, imprimis secundum raritatem & densitatem, quæ omnino ob materiæ colandæ varietatem necessaria est. Tenuis enim per colum rarum transmissa sordium aliquid secum trahit, neque pura redditur: Crassa verò si per crassum colum trajicitur, facilè colum obstruit, & materiæ transitum præcludit. Conueniens itaque materiæ cuique colum eligendum.

Manica Hippocratis. Peculiare coli genus est, quod Manicam Hippocratis vocant, saccus laneus, oblongus, acuminatus, per quem, sine omni expressione, ea quæ clariora cupimus, traiciuntur, vt vina factitia, & similia. Deinde colatio non vno modo instituitur. Alia enim sunt crassiora & viscidiora; quæ vt colum transeant, prius calefacienda sunt: alia etiam prius in liquore dissoluenda. Ita manna, vt colari possit, in iure vel liquore aliquo dissoluitur. Alia verò, quæ minùs crassa sunt, saltem tepida, imo etiam frigida colari possunt. Quædam colantur cum expressione; quædam sine expressione. Quæ sine expressione colantur, fiunt clariora, quæ cum expressione turbidiora.

Despumatio. Quædam non semel, sed sæpius, vt clarescant, colanda sunt. Cùm autem colatione sola omnis impuritas raro tolli possit: aliis adhuc modis liquida clariora reddi solent. Id fit primò Despumatione, cùm inter coquendum spuma innatans sæpius cochleari, plerumque perforato, detrahitur. Imprimis autem despumatur mel & saccharum, & quæ cum melle & saccharo parantur medicamenta. Additur iis æqualis, vel etiam dupla aquæ portio, & dum coquuntur, spuma detrahitur, idque tamdiu, donec vel spumare desinant, vel aqua admista maxima parte consumta sit. Interdum, vt facilior fiat despumatio, singulis libris singula ouorum albumina adiiciuntur; quibus spuma, quæ colligitur, adhærescit & iungitur, vt facilius separari possit.

Clarificatio. Clarificatio etsi in genere pro quacunque sordium crassarum separatione accipi possit, quæ pluribus modis fieri potest, vel quiete, dum per se feculenta subsident, vel collatione, vel despumatione: tamen in specie Pharmacopœis Clarificatio appellatur, illa decoctorum per despumationem, addito ouorum albumine, purificatio, quæ hoc modo fit. Oui albumen scopulis seu virgis agitatur, donec in spumam abeat, & postea particulatim syrupo vel decocto clarificando calido admiscetur, & vbi nigredinem aliquam contraxerit, detrahitur, nouumque injicitur, donec liquor clarior reddatur. Qui etiam si opus, per colum vel manicam Hippocr. trajici potest. Præter hos adhuc alij sunt modi, quibus res clarificari, atque imprimis purior reddi potest; inter quos præcipui sunt Filtratio & Digestio. Si feculentum non exactè liquori permistum, sed confusum tantùm sit, Filtratio sufficit: si verò exactius permistum sit, ita vt etiam forsan vna cùm liquore per filtrum transire possit, Digestione opus est, per quam feces tandem à reliquo liquore puro segregantur, & in fundum deponuntur.

Filtratio. Primò itaque filtrationem quod attinet, distinguunt nonnulli inter filtrationem, & destillationem per lacinias. Verum huius distinctionis nulla videtur esse necessitas. Nam vtriusque operationis vnius finis est: atque ita potius pro duobus modis vnius operationis, quam distinctis operationibus habendæ sunt; Itaque & nos cum aliis authoribus hæc non distinguemus, sed pro eadem operatione habebimus. Nam in genere per filtrationẽ crassum & feculentũ liquori alicui confusum separatur, dum liquor purus per filtrum in vas subiectum descendit, & relinquitur impuritas. Caussa enim inuentionis destillationis per filtrum, est aquæ vel liquoris sinceritas seu puritas, vt habet Geber, *lib. 1. part. 4. summ. perfect. cap. 50.* Sunt autem duo modi destillationis per filtrum. Prior est, cùm filtrum seu pannum laneum ad linguæ bubulæ formam ferè sectum & formatum, parte latiore in vas, quod liquorem purificandum continet: imponimus; altera autem, siue in vnam, aut duas, aut tres extremitates acuminatas desinente, in vas subiectum, vel lati orificij, vel si angusti orificij est, infundibulo addito propendere sinimus, vt ita liquor purus guttatim per filtrum in id descendat, fecibus in filtro & altero vase remanentibus. Primo autem madefaciendus est pannus. Ita enim liquor per eum facilius descendit. Nonnunquam pro pannis laneis vtimur filis laneis simplicibus vel complicatis, vt dum olea destillata ab aquis separare animus est. Alter modus Filtrationis est, cum cucurbitæ vel alteri vasi amplioris orificij imponitur charta bibula, vel pannus lineus rarus, cui prius adaptatur charta bibula; atque ita in illam depressam panni & chartæ cauitatem infunditur liquor. Potest & hæc destillatio fieri per manicam Hippocratis dictam, præcipuè si charta bibula instar cuculi imponatur, vel etiam per setaceum cribrũ superposita charta bibula. In quo modo hoc est notandum. Si feces multæ adhæreant papyro, vt liquori iam transitus denegetur,

Google

gerur, mutandam esse chartam. Id etiam obseruandum, vt primò charta sumatur rarior, deinde si opus est, densior. In vtroque autem modo hoc obseruandum, ea quæ sunt viscidiora, aut, quæ vbi refrigerantur, concrescunt & coagulantur, calida ad filtrandum adhibenda esse. Ita enim citius transeunt, & nisi sint calida, non facilè transfluunt, aut partes salsæ concrescunt, & saltem inutilis humor destillat. Porro si prima vice non satis depuretur liquor, repetatur filtratio. Quam rem compendifacere licet in vtroque modo: in primo, si plura filtra gradatim ita disponantur, vt vas primum, in quo liquor est, altiore gradu sit collocatum, secundum inferiore, atque ita deinceps, & ex primo vase dependeat filtrum in secundum, ex secundo in tertium; vltimum verò solum liquorem excipiat & nullum filtrum, per quod liquor extillare possit, habeat. Laciniæ autem seu panni ita sint comparati, vt inferiores sint densiores superioribus. Ita enim maximè liquor depuratur. Figuram habet Andr. Libau. *comm. Alchymic. part. 2. lib. 3. c. 34.* Idem compendium & in altero modo potest vsurpari, si nimirum manicæ Hippocratis plures ita suspendantur, aut alia vasa cum charta bibula ita disponantur, vt ex superiore in medium ex his in infimum liquor destillet. In filtratione tandem omni, & hoc obseruandum, ne partes nobiliores exhalent. Itaque si res spirituosa sit & quæ facilè exhalet, filtratio in loco frigido fieri debet, imo ita institui potest, vt vas vtrumque tegatur, ne aeli liber pateat aditus. Quod si res pretiosa planè spirituosa atque exhalabilis sit: commodissimè fiet filtratio per duplicem retortam, quem modum tradit Vlstadius, *cap. 56.* ita scilicet, vt in retortam quæ liquorem continet, imponatur filtrum, vel laciniæ, atque orificium huius retortæ cum laciniis propendentibus in aliam retortam vel etiam cucurbitam inseratur, & commissuræ bene claudantur. Ita enim liquor per filtrum in subiectam retortam, vel cucurbitam destillabit, & nihil exspirabit. Potest hoc etiam fieri si orificium retortæ gossypio vel spongia obturetur, vt per eam liquor destillet, qui modus & in aliis filtrationibus adhiberi potest. Verùm cum sæpe feculentum illud & crassum adeo permistum sit liquori, vt filtratione separari non possit, vt videmus in musto, & cereuisia, quæ sola filtratione non clarificantur, aliâ opus est separatione quæ per digestionem fit.

Digestio.

Etsi verò vocabulum digestionis variè vsurpetur, & interdum etiam putrefactionem, interdum exaltationem & circulationem quandam significet, de quibus suo loco; cum in genere digerere sit coquere & digestio sit coctio, atque Chymicis per digestionem omnis, quæ per lentum fit calorem, qui ferè respondet calori in coctione, quæ fit in animalibus, coctio & elaboratio significetur tamen hoc loco per digestionem, talem solùm coctionem accipimus, quâ quod adhuc feculentum est in rebus, separatur.

Digestio quid significet.

Itaque non ad primam separationem adhibetur; sed vbi iam per extractionem vel destillationem prima separatio facta est, digestione, si quæ feces permistæ sunt tolluntur, dum substantia liquoris attenuatur, & ab impuritate terrestri tollitur. Apparatus facilis est Res digerenda ponitur in vitrum bene clausum, ponitúrque in B.M. vel alium locum calidum. Ita enim calore lento in materiam agente, si quid feculentum adhuc rei inest, subsidet, & à reliquo separatur; sicut videmus vina & cereuisiam clarescere. Eadem digestio potest adhiberi, vbi empyreuma aliquod rebus inest. Si enim cum idoneo menstruo aliquandiu digerantur, & illud tolli solet.

Expressio.

Ad hanc classem pertinet & Expressio, cuius beneficio, valido conatu, vel manu solùm, vel per torcular, liquidum & humidum à sicco & terrestri separamus. Hac oleum amygdalarum dulcium, ouorum, nuscis moschatæ, conficitur; eademque in aliorum etiam oleorum, & succorum præparatione, in infusis, in decoctis parandis est necessaria. Vt tamen succus commodius exprimatur, interdum aliorum admistione opus est. Ita portulacæ succus solus præ lentore exprimi non potest, vt Galen. *1. de comp. med. sec. gen. cap. 4.* scribit. Optimum igitur est, succum, qui ex vua acerba prius contusa exprimitur, portulacæ in pila committere, & sic iterum contundere, deinde vbi ex ambobus mistum exactè vnitum fuerit, liquorem elicere. Simili modo etiam semperuiui succum exprimes. Nam seorsim neque ex hoc, quemadmodum neque ex cotyledone, succum copiosum exprimere quisque potest, vt *ibid.* docet Galenus.

CAPVT XI.

De Destillatione.

Destillatio.

DEstillatio, quæ Græcis [illegible] & [illegible] inter operationes chymicas ferè frequentissima & maximè necessaria, ac Pharmacopœo imprimis vtilis est. Etsi verò nomine destillationis alij aliter vtantur, atque nonnulli destillationis vocabulo totam artem chymicam intelligant, & Chymicum nomine Destillatoris indigitent, nonnunquam etiam per filtrum, spongiam, chartam bibulam destillatio fieri dicatur: hîc tamen magis propriè destillationis nomen sumimus. Nonnulli etiam sublimationem vocant, sed minus propriè: cùm Chymicis sublimatio sit quidem destillationi cognata, sed tamen ab ea diuersa vt postea dicetur. Destillationem autem alij aliter definiunt.

Destillatio quid.

Albertus Magnus, *de Alchym* eam hoc modo definit, Destillatio est vaporum aquosorum in suo vase eleuatio. Langius, *lib. 1. epist. 13.* Destillationem definit humoris per calorem in vaporem resolutì, ac frigore rursum inspissati eliquationem. Ioan. Bapt. Porta destillationem esse dicit humidarum partium vi caloris in vaporem resolutionem, quæ à frigore & constipatione occursantibus in liquorem vertuntur. Libauius hanc definitionem proponit: Destillatio est alembicatio, vel prolectatio essentiæ sub forma liquida per ignem vasis conclusis, ex materia halabili per attenuationem: eleuationem, consistentiamque de labentibus guttis, & alicubi in receptaculo confluentibus. Nobis hanc placet proponere: Destillatio est halituum è re exhalabili per calorem eleuatorum, obiectu vasis receptaculique densi & frigidioris in liquorem collectio. Destillari enim possunt omnia, quæ caloris vi in halitum & vapores conuerti possunt. Nam halitus illi à vase obiecto retenti sensim in guttas colliguntur, & hinc in liquorem confluunt.

Destillationum genera.

Cùm autem rerum harum magna sit diuersitas, aliáque in halitus & vapores ac spiritus facilè conuerti possint; ex aliis non nisi maiore ignis vi halitus eliciantur; atque halitus illi caloris beneficio eleuati, vel facile in sublimè ferantur & sursum tendant, vel ob grauitatem deorsum ferantur, vel medio modo sese habeant, & in sublime quidem nonnihil eleuentur, sed tamen in locum nimis altum non ascendant: varia hinc ortum habet destillandi ratio, varietate fornacum mediorúmque differens. Per aliam fornacem & vasorum constitutionem vapores in altum eleuantur: per alia ad latus aguntur: per alia in fundum deprimuntur. Ignis patens dat maiorem calorem, minorem arena, adhuc minorem cineres, adhuc minorem aqua. De quo Geber, *lib. 1. summ. perf. part. 4. cap. 50.* Cum cineribus destillatio maiore perficitur igne: quæ autem cum aqua, mansueto igne & æquali. Subtilior ergo fit separatio per eam; quæ aqua perficitur, quam quæ cineribus elicitur. Verumtamen hæ differentiæ omnes ad tria genera non incommodè redigi possunt, & triplex constituitur destillatio, per Ascensum, ad Latus, & per Descensum.

Destillatio per ascensum.

Per ascensum nominatur destillatio; quando halitus & vapores in altum ascendentes ab alembico seu capitello cucurbitæ, vesicæque, seu vasi, quod materiam destillandam continet, imposito excipiuntur, atque in eo in liquorem, qui guttatim per rostrum vel nasum (ita enim appellant canalem ab alembico in vas recipiens tendentem) in recipiens destillat, atque in eo colligitur, condensantur.

Destillationis per ascensum differentia.

Fit autem hæc destillatio variis modis.

Destillatio per radios Solis.

Primo loco nonnulli commendant destillationem per radios Solis, & persuasum habent, radios Solis, cœleste ac viuificum quid destillatis communicare. Verùm superstitiosa & inutilis videtur hæc diligentia. Nihil enim quam calorem Solis radios communicare, atque eadem alium quemuis calorem præstare, experientia testatur. Nam vt res, quæ calore Solis exsiccatur, non præferenda est ei, quæ igne sicca euasit: ita nec liquor, qui ex vaporibus à radiis Solis eleuatis collectus est, nobilior est eo humore qui ex vaporibus ignis vi in altum sublatis confluxit. Et præter hoc, quod in nostris regionibus rarò hæc destillatio institui potest, habet & alia hæc destillatio secum incommoda, nimirum quod calor continuari non potest, sed noctu remitti: quod non pro libitu artificis regi potest: & longiore spatio ac tempore opus habet. Itaque cùm calore ignis in fornace accensi eadem operatio breuiore tempore; & minore labore, ac certius perfici possit: non est, vt hac in re superstitiose laboremus, sed nobis in fornace commoda institutæ destillationes sufficiant.

Fornax destillationis per ascensum.

Cum autem omnes per ascensum destillationes vnius ferè generis fornace opus habeant (etsi & hic nonnulli varietatem quandam, ad splendorem potius quam necessitatem, quærant) de ea aliquid in genere dicemus. Non verò opus est pluribus verbis eam describere, cùm vnica fornacis inspectio hæc omnia monstret. (*in tab. 8.*) Habet autem hæc fornax duas præcipuè partes, focum & cinerarium: supra pauimentum intra latera fornacis spatium relinquitur cineribus excipiendis quod in latere vno habet ostiolum, non solùm cineribus, vbi repletum est, eximendis, sed & admittendo aëri qui ignem accendat, necessarium. Hoc spatium tegitur bacillis ferreis seu crate ferrea, atque continuantur fornacis latera, & focus exstruitur, tantæ altitudinis ac latitudinis vt vesicæ vel catino, aut lebeti & carbonibus recipiendis sit idoneus. Relinquitur & in foco ostiolum carbonibus ingerendis necessarium; imò sæpe & alterum mox supra cratem, eidem mundando aptum. Sæpe ostiolum paulo altius supra cratem exstruitur, & focus fit altior, vt maiorem carbonum copiam possit capere, nec opus sit, singulis horis nouum igni nutrimentum suggerere. Ne autem simul carbones accendantur, ipsa ostiala diligentissimè suis epistomiis sunt instruenda, vt tantum saltem aëris, quantum libet admittere possimus. In parte verò superiore, ad latera catini vel lebetis, quatuor, vel etiam pauciora, foramina rotunda sunt relinquenda cum suis operculis seu epistomis, vel luteis, vel ferreis, ea de caussa; vt per ea, prout plura vel pauciora, tota vel ex parte, aperimus, calorem ignis: prout libet moderari possimus. Catino etiam baculus ferreus, vel crux ferrea subiicitur, ne pondere aquæ, cineris, vel arenæ deprimatur. Si cui placet huic compendium quæ-

rere

tere, & à carbonibus suggerendis longiore tempore vacare, aut etiam igne vnico plures fornaces calefacere, illi licet fornacē Acediæ, vt appellant, seu pigrum Henricum, exstruere, qui hoc modo paratur.

Fornax acediæ, seu piger Henricus.

Exstruitur turricula intus caua, quæ tantum carbonum, quantum diei sufficit, aut quantum libet, capere possit, quæ parte inferiore habet substratam craticulam cum cinerario & ostio, vt in reliquis fornacibus. In cacumine habet foramen carbonibus ingerendis necessarium, cum operculo exactè foramini conueniente. Ad huius turriculæ latus (vel latera, si plures vno igne fornaces calefacere libet) alia fornax (vel plures fornaces) extruitur, cum fundo bene clauso, loco paulò altiore, quàm craticula turris est, extructo. A fundo fornacis recta canalis exstruitur versus focum seu cratem turris, per quem calor ex turri ad fundum fornacis penetrare possit. Nonnulli in huius canalis medio tabulam ferream vel lapideam disponunt, vel integram, vel foraminibus aliquot magnitudine differentibus præditam, per quam tantum caloris, quantum libet, ex foco turriculæ in fornacem admittere possunt. Fornace ita instructâ, turricula carbonibus repletur, & operculo clauditur, cui cineres plerumque iniiciuntur, ne quid respirare, carbonésque omnes incendi possint. (*in tab.* 9.9.) Alij aliter hoc fornacis genus exstruunt, quæ tota diuersitas meliùs monstrari, quàm describi potest. Mihi commodissima hæc videtur ratio, (*in tab.* 10.) si nimirum craticula cum cinerario, ipsi fornaci, non verò turriculæ carbones continenti subiiciatur. Pauimentum verò turriculæ sit decliue, vt carbones ex eo per foramen (†) in ipsum focum fornacis supra craticulam descendere, atque ibi accendi possint. Quòd si plures fornaces quis circumponere velit turriculæ, posset in pauimento turriculæ pyramidalem vel acuminatam figuram exstruere, cuius ductu per omnes canales in omnes fornaces carbones demitti possunt.

Athanor Henric. Conradi.

Laudat & commendat, vt ad multa, præcipuè tamen digestiones, vtilissimam suam fornaculam Henric. Conradus, in *libello peculiari de Athanore*: qui iccircò de ea consuli potest. Quia tamen in eo tractatu quædam occultauit; nonnullis autem huius fornacis structura placet: particulatim eam describemus, & quâ ratione longiori tempore flammæ continuæ & æquali, materia præberi possit, docebimus. Fornax integra est, (*in tab.* 11.) Basis ex laminis ferri vel cupri. (*in tab.* 12.) Vitrum, in quo spiritus vini continetur, (*in tab.* 13.14.) quod canali ex ferreis, vel cupreis laminis composito (*in tab.* 15.16.) per quem spiritus vini ad flammam deriuatur, arctè adaptatur & ferruminatur, ac clauditur, ne quid vel spiritus effluere, vel aër confertim ingredi possit. Alij spiritum vini sensim è gutturnio in canalem instillant. Ellychnium ex alumine plumoso, vel minutissimis argenti filis contortum orificio canalis angusto (*) inseritur, atque accenditur, per quod flamma continuò spiritum vini lambit & attrahit, vt non solùm per aliquot dies, sed & septimanas continuari possit. Basi imponitur pars inferior fornacis, vel tota vitrea perspicua, vel ex laminis ferri aut cupri, atque lapide speculari parata, vt aliquot partibus sit perspicua, & flammam continuò conspiciendam præbere possit. (*in tab.* 17.) Huic imponitur pars fornacis superior, ex aliquot, prout libet, circulis è laminis ferreis vel cupreis parata. (*in tab.* 18) de quibus vnus (*in tab.* 19.) qui sibi mutuò inseri, & nunc plures, nunc pauciores, prout flammam propinquam vel remotam cupimus, adaptari possunt. Huic imponitur capella cuprea (*in tab.* 20) in margine foraminibus multis pertusa, vt halitus ex spiritu vini exitum habeant. Capellæ imponitur tripus. (*in tab.* 21.) Huic imponitur vitrum. Fornax tandem clauditur, & vitrum tegitur vitro (*in tab.* 22. *vel in tab* 23.) prout vitrum impositum requirit. Non est autem de nihilo, operationes in ea fornace sine omnibus sordibus fieri; gradus caloris optimè regi; ignem, qui non solùm sine vlla noua opera non solùm per aliquot dies, sed & septimanas durare possit, in ea accendi posse: nisi hoc haberet incommodi, quòd ignis paulò maiore sumtu alendus est. Verùm hæc sumtuum ratio in aliis locis maior, in aliis minor est, & posset hic fortasse etiam compendii aliquid quæri.

Destillatio cum igne patente.

Cæterùm per ignem carbonum destillatio pluribus modis instituitur. Vel enim vas cum materia destillanda nudo igni imponitur, vel medium quid interiicitur. Prior duobus modis fit. Vel enim cucurbitam bene lutatam cruci ferreæ imponimus, & suprà circumcirca fornacem claudimus, saltem spiraculis necessariis relictis, subtúsque ignem accendimus.

Destillatio per vesicam.

Quo destillationis genere vtimur, vbi pro spiritibus eleuandis maiore ignis vehementiâ opus est, vt in aquis valentibus præparandis. Sed in huius vicem sæpe destillatio per retortam subire potest. Deinde igne etiam patente destillamus per vesicam, vt nominant. Vas nimirum cupreum, intus stanno obductum, quod vesicam appellant, fornaci imponitur, quod vnâ ferè parte materiæ destillandæ, & duabus aquæ vel menstrui ita repletur, vt quarta eius pars præterpropter maneat vacua: postea imponitur alembicus, & commissuræ luto ex farina & aqua, vel farina & albumine ouorum, clauduntur, & ignis paulatim in foco, ostiis bene clausis, & vno saltem spiraculo seu ventili aperto accenditur. Rostro autem alembici canalis oblongus, vas aquâ frigida plenum transiens, adaptatur, & arctè coniungitur, commissuris bene clausis, vt vapores & spiritus à frigiditate aquæ citiùs coagulentur, & nō euanescant: huic demum canali receptaculum apponitur. Et vt vapores non euanescant, & citiùs in guttas condensentur: quoties aqua incaluit, cum frigida permutanda. Qua de caussa etiam interdum pannum humidum frigidum alembico imponere vtile est. Verùm ad hanc molestiam euitandam à nonnullis hoc compendium vsurpatur. Alembicum fabricant, eique aliud quasi labrum, quod tamen eum non contingat, circumducunt, atque in spatium, quod inter alembicum est & labrum illud alembicum cingens aquam frigidam infundunt; quæ vbi incaluit, per epistomium emittitur, & alia frigida infunditur. (*in tab.* 25)

Destillatio per serpentinas.

Sunt qui canalem vasis, aquam refrigeratoriam continentis, non immediatè cum rostro alembici vesicæ impositi, sed per medias fistulas anguium & serpentium modo flexuosas & anfractuosas coniungunt, (*in tab.* 26.) quod destillationum genus idcircò anguinum & serpentinum nominatur, & non solùm in destillatione per vesicam, verùm etiam, si cui placet, in reliquis per ascensum destillationibus, per balneum, cineres, & arenam, locum habere potest. Nimirum alembicus fabricandus, ex cuius vertice fistula recta promineat. Huic fistulæ coniungitur canalis per multos anfractus & flexus, qui inde serpentina appellatur, ad canalem vasis refrigeratorij transiens. Solent verò hi canales serpentini variis modis parari: alij simpliciter ipsi canali & vasi refrigeratorio coniunguntur: alij in medio adiunctam habent ampullam ex qua rursum per anfractus surgunt, & in canalem vasis refrigeratorij inferuntur, qualis depingitur à Io. Bapt. Porta, *magia nat. l.* 10 *c.* 8 (*in tab.* 27.) Accommodatum est hoc instrumentum iis rebus destillandis, quæ spirituosæ sunt, seu ex quibus multū spirituum eleuatur, & quæ propterea maius spatium requirunt, quod nisi ipsis hoc modo concedatur, facilè euanescunt. Porrò destillatio, vbi vas cum materia destillanda non proximè igni, sed per medium aliquod obiicitur, variis etiam modis instituitur. Quibus tamen omnibus hoc commune est, quod catinus seu lebes, (capellam vulgò vocant) seu cupreus, seu fictilis, arctissimè fornaci coniungitur. Huic cucurbita (*in tab.* 31. 31.) imponitur, quam ita a satiuæ cucurbitæ similitudine nominant, alij bociam appellant: cui imponitur capitellum seu alembicus. Nonnunquam suber vel papyrus inter alembicum & materiam destillandam interiicitur, vt saltem tenuissima & spirituosissima pars penetret.

Destillatio in Balneo sicco.

Capella si vacua relinquatur, & ei cucurbita cum materia destillanda imponatur, catinusque probè claudatur, vt solùm aër calidus in cacabo vel catino conclusus cucurbitam calefaciat, atque ex materia in ea contenta vapores in alembicum eleuet, commodissimè balneum siccum, seu stufam siccam, appellari existimauerim: cùm aër hoc modò conclusus & calefactus aëri in nostris hypocaustis, & fornace media calefactis tempore hyberno conclauibus, quæ vulgò stufas nominant, respondeat. Aliter tamen Stufam siccā vulgò accipiunt, cùm fornaci, fornacibus in nostris hypocaustis simili, multa vasa imponuntur, atque vnius fornacis ignes calefiunt, qualem fornacem vltimo loco describit Matthiolus, *de rat. distillandi aquas* VVeckerus, *l.* 3. *antidotarij gen. c.* 41. destillationem etiam per vesicam hoc nomine indigitat, quæ ab aliis per vesicam destillationibus nihil differre videtur, nisi eo, quòd ignem non rectà vesicæ subiicit, sed fornaci pigrum Henricum adiungit, vt ita in fornace à cui vesica inhæret, aër saltem calidissimus contineatur. Libau. *part.* 1. *com. Alchem. l.* 4. *c.* 12. Stufam siccā appellari scribit, quocunque fumo per ignem siccum & immediatum destillatur, maximè si simul res, ex qua destillatum petitur, absque humore in destillatorium inferatur. Et postea: *Stufa tunc magis vocantur, cùm fiunt destillationes in fornace, igne vesicam aut aliud vas, in quo materia cōtinetur, proximè tangente, siue aqua addita sit, siue nulla.* Stufam siccam describit Bulcasis, *in libro, quem Seruitorem inscripsit, in c. de faciēda aq. ros.* his verbis: *Operatio eius*, (retineo verba Interpretis) *sine aqua & cum igne carbonum est, vt facias furnum quadratum vel rotundum, & habeat coopertorium superius, super quod stabunt ventres ex terra vitreata & possint sustinere ignem: & quando accenduntur carbones & incipit aqua rosarum destillare, claude os furni, & dimitte foramina aperta, per quæ fumus egrediatur, & dimitte sic, donec fuerit destillata tota, deinde abiectis primis rosis, pone alias recentes.* Videtúrque hæc fornax reipsa cum Matthioli fornace vltima conuenire.

Destillatio in B. Roris.

Si verò catinus seu lebes aquâ repleatur, cucurbita autē in eo ita, vel super tripode, vel cruce, vel lamina multis foraminibus pertusa & ad latera ferreo vnco innitente, collocetur aut suspendatur, vt ipsam aquā calidā non tangat, sed saltē vapores excipiat, appellatur balneū Roris, vel balneū vaporosum. A vapore enim aquæ calentis incalescit cucurbita, atque hinc vapores in alembicum attolluntur. Debet autem catinus diligenter operculo claudi, ne aqua exhalet. (*in tab.* 28.) Dispositionem etiam huius fornacis descripsit VVeckerus, *antidot. gen l.* 3. *c.* 40. & Io. Bapt. Porta.

Destillatio in Balneo Mariæ.

Frequentissimus verò modus est, quia balneum Mariæ vel maris appellatur. Lebes seu catinus cupreus, vel etiam fictilis, fornaci inseritur, vt iam dictum, & aquâ repletur, in quam cucurbita cū materia destillanda immergitur, & catinus operculo, in medio tamen ad excipiendam cucurbitam perforato, probè tegitur, vt & calor in balneo meliùs contineatur, & aqua non ita facilè exhalet, sed in guttas resoluta iterum descendat, ne toties nouā aquam affundere opus sit. Cùm tamen planè caueri non possit, ne quid exhalet: habenda est in promptu aqua calida, quæ, vbi aqua nonnihil deficit, infundi possit; ne si frigida infundatur, eâque cucurbita vitrea conspergatur, rumpatur. Commodissimum tamen est, si gutturnium aqua plenum apponatur, ex quo

nova in locum eius, quæ exhaluit continuò guttatim destillet. (*in tab.* 29.) Ne autem vitrum ad fundum catini allisum frangatur, in aqua natet, aut vllo modo moueatur: danda est opera, vt stet planè immobile. Geber *lib.* 1. *sum. perf. part.* 4. *cap.* 50. id hoc modo effectum dat. Fundū catini seu ollæ straminibus, lanâ, vel re simili, ad spissitudinem trium digitorum tegit, ne cucurbita frangatur; iisdemque graminibus vel rebus consimilibus operit in circuitu totam cucurbitam vsque ad collum alembici ferè, & super stramen vel sarmenta virgas subtiles sternit, iisque lapides imponit, qui suo pondere cucurbitam, alembicum, & ipsa sarmenta deprimant, & depressa firma & stabilia teneant super ollæ seu catini fundum, ne natent per aquam. Recentiores commodè circulum plumbeum formant, cúmque stramine inducunt, & funiculis circulo alligatis cucurbitam super circulo plumbeo firmant, quod commodissimè fit eo modo ferè, quo tympana tendi solent. (*in tab.* 30.) Aut, quod etiam satis commodum est, lebes seu catinus cupreus scobe ligni serrati madefactâ ad dimidiæ spithamæ altitudinem impletur, super quam vitrum collocatur, & circumcircà ahenum scobe madefactâ repletur, vitrúmque firmatur, & tandem aqua infunditur. Nonnulli, vt plura possint vnâ vice destillare, in vnum balneum plures cucurbitas imponunt: quod quidam ita faciunt, vt non solùm ab igne subtus accenso, sed à canali balneum transeunte calefiat: quale describit VVeckerus, *antid. gen. l.* 3. *c.* 39. & alij plurimi, atque inter hos iam olim Bulcasis, *alleg. loco in servitore*:

Destillatio per cineres, arenam, &c.

Tandem per cineres, arenam, scobem & limaturam ferri, & similia destillatio perficitur. Nimirum in fundum catini cineres, farina laterum, arena, aut limatura ferri ad digiti, aut provt opus, altitudinem iniiciuntur: Huic cucurbita cum materia destillanda imponitur, & catinus cineribus vel arena repletur. Commissuræ farinâ, aqua, aut albumine ouorum subacta; vel luto ex vitro puluerisato, lithargyro, farinâ; & albumine ouorum panno lineo vel papyro illito, pro vt opus, iunguntur.

Cucurbita.

Cucurbitæ autem (*in tab.* 31. 31.) quæ ad has omnes destillationes vsurpantur, vitreæ maximam partem eliguntur, vt quæ nihil substantiæ vel qualitatis alienæ destillato communicant, aliàs sunt altiores, aliàs humiliores, pro vt materia destillanda, de quo suo loco, hæc promtiùs in altum, illa difficiliùs eleuatur. Si enim illo, qui necessarius est, gradu caloris materia in alembicum vsque eleuari nequit, sed per latera cucurbitæ iterum descendit, frustra laboratur.

Phiola.

Loco cucurbitarum vsurpātur interdū phiolæ dictæ. (*in tab.* 32.) & tunc quidem, vbi maximè volatilia vt spiritum vini, & similia, à phlegmate separare animus est. Nam solùm illud, quod est volatile, & non aqueum, per longum & angustum phiolæ collum in capitellum vel alembicū vsque adscendit: quod verò aqueum est & grauius, in lateribus colli iterum in guttas concrescit, atque in imum delabitur, & sic volatile illud ab aqueo phlegmate secernitur,

Destillatio per campanam. Destillatio ad latus.

Ad hanc per ascensum destillationem non incommodè quoque referri potest destillatio per campanam dicta, quâ oleum sulph. paratur, vbi scilicet sulphure accenso campana vitrea (*in tab.* 33.) vapores excipiuntur, & in oleum condensantur, de quo suo loco. Alterum destillationis genus ad latus, vel per inclinationem vocāt, quod scilicet halitus & spiritus non sursum rectà in alembicum adscendunt, sed per latus atque obliquè in recipiens tendunt. Vas, per quod hæc destillatio peragitur, seu vitreum seu terreum sit, vulgò (*in tab.* 34.) alij cucurbitam incuruam, alij bociam contra bociam nominant. Nonnulli loco Retortæ vtuntur etiam cucurbitâ rectâ, verùm illam obliquè in fornace statuunt, vt alembicus deorsum inclinet. Habet hoc destillationis genus locum præcipuè in iis, quæ ægrè in altum attolluntur. Ponitur autem retorta plerumque in ignem patentem, interdum in cineres, sæpius in arenam: vnde ferè secundo, tertio, aut quarto caloris gradui hæc destillatio apta est.

Destillatio per retortam in igne patente.

Vbi in ignem patentem ponitur retorta, hic modus est. (*in tab.* 24.) Exstruatur fornax ferè quadrata, in cuius parte infima sit cinerarium cum ostio. Cinerarium tegatur crate ex baculis ferreis, ob maiorem, quod in hoc genere plerumque vsurpatur, ignem, crassioribus. Supra cratem sit focus, tantæ altitudinis & latitudinis, vt & carbones, & retortam capere sufficienter possit. In medio verò foco seu spatio ferreus baculus, vel duo etiam parietibus inserantur, satis fortes, vt & vim ignis, & retortæ onus ferre possint; nec vbi incanduerint, flectantur & deprimantur atque ita retortæ collum frangatur. In latere vno relinquatur spatium, per quod cornu seu rostrum retortæ eminere atque exseri possit.

Lutum ad vasa munienda.

Retorta autem antequam fornaci imponatur, luto bono munienda est, ne ignis vi rumpatur. Cui vsui inseruit id, quo vtuntur fabri ferrarij in ferruminando; aut tale, quod fit ex luto tenaci, ab arena crassiore mundato, tomento, equino stercore, cui additur interdum ferri scoria, & sanguis taurinus. Vel ex farina laterum, ferri scoria, vitro, luto pingui mundo, ac tomento: vel tali, quod ℞. luti mundati & exsiccati, part. x. cinerum lotorum, part. ij. fimi equini, part. iij. scobis ferri, part. j. pilorum bubulorum vel tomenti, part. ij. M. cum sanguine bubulo vel ouillo. Plura vide apud Euonymum, *part.* 1. *&* 2. Andr. Libau. *lib* 1. *epist. chym.* 24. *& lib.* 2. *Alchym. tract.* 1. *c.* 38. Beguin. *in tyroc. chym. lib.* 1. *cap.* 6. Postquam retorta in fornacem locata fuerit, foramen, per quod rostrum eminet, diligenter clauditur, ne igni pateat exitus. Postea tegatur pars superior fornacis, & relinquantur in quatuor lateribus spiracula seu ventilia. Alij in medio saltem vnum foramen relinquunt, vt ita semper versus mediam recti partem flamma tendat, atque circa retortam reuerberetur; idque foramen, provt opus, magis vel minùs aperiunt, imposito operculo: tandem etiam, si opus, carbones per illud iniiciuntur. Nonnulli quoque in hac destillatione pigrum Henricum adhibent. Vbi fornax parata & retorta imposita, retortæ adiungatur vas recipiens amplum (*in tab.* 36.) & commissuræ diligenter agglutinentur & obstruantur, lutúmque prius exsiccetur: antequam ignis accendatur, ne vllus spiritui, qui sæpe satis fortis est, & magnâ vi erumpere conatur, exitus pateat.

Lutum ad commissuras vasorum claudendas.

Inseruiunt autem huic rei luta iam enumerata: vel quod ℞. ferri scobem, catillorum fragmenta puluerisata, vel farinam laterum, lutum vstum, cretam, bolum communem, calcem viuam; quæ miscentur cum albumine ouorum. Vel ♃. Far. laterum, vitri puluer. an. part. iiij. cretæ, part. j. luti mundati, part. xij. M. cum tomento, vel capillis bubulis, & oui albumine. Nonnulli, vbi lutum exsiccatum fuerit, recipiunt picem, ceram, seuum, mistáque & liquata instillant luto. Hoc in genere de lutis obseruandum, ea, quæ combustilia sunt, loco, qui igne incandescere potest, inutiliter applicari; vnde cum retortæ collum interdum incandescat, combustilibus commissuræ non sunt claudendæ: ita liquabilia loco, qui incalescit, itidem non sunt applicanda: nec quod in aqua resolui potest, loco humido. Recipiens sit amplum, ne si angustius sit, spirituum copiâ, qui ex nonnullis rebus confertim exeunt, rumpatur. Quo fine nonnunquam canalis adhuc medius, (*in tab.* 39.) inter retortæ collum, & recipiens inseritur, ne spiritus mox in recipiens irrumpant, illúdque frangant. Alij duplex recipiens adhibent, quod duobus modis fieri potest. Vel enim vnum recipiens in parte inferiore ventris habet canalem, cui alterum recipiens applicatur, (*in tab.* 38.) vt si fortè maior sit spirituum copia, quam quibus capiendis prius recipiens sufficiat, aliquid eorum in posterius transeat. Vel potest adhiberi canalis, eâ parte, qua collo retortæ applicatur simplex, qui postea in geminum desinat, & vtrique vas recipiens applicari. (*in tab.* 37.) Vt verò in aliis, ita præcipuè in hac destillatione, est obseruandum, ne ignis remittatur. Nam mineralia, inprimis si semel vi ignis fundantur & liquentur, & postea ignis remittatur, vt nonnihil refrigerentur, adeò tenaciter coniunguntur, vt vix igne, quantumuis iterum aucto, separari possint, nisi rursum in puluerem redigantur. Loco retortæ interdum ampullâ solum in directum positâ vtuntur, atque ita eam locant, vt rostrū nonnihil declinet; appellántque hanc destillationem prostatoriam.

Destillatio per Retortam in cineribus, arena, &c.

Secundò potest destillatio per latus, seu inclinationem, etiam per cineres, arenam vel scobem, & limaturam ferri institui, cùm minore calore opus est. Fornax exstruitur vt antea, sed in medio habeat ferream cratem, supra quam pauimentum concauum exstruitur, vel catinus saltem aut capella fictilis (*in tab.* 35. 40.) adaptatur. In hanc ponitur retorta, ita vt rostrum ad latus emineat; & supra ac infrà cineribus vel arenâ, vel simili materia tegitur atque obruitur, recipiénsque adaptatur. & per ignem, vt fieri solet, destillatio instituitur. In nonnullis quæ facilè ebulliunt, vel superiori retortæ parti frigidiori facilè adhærent, ignis primò supra retortam & cineres, aut arenam accenditur, quæ & bullas reprimit, & materiam in liquorem soluit, atque vbi oleum fluere incipit, tum infrà etiam ignis accendendus, vt meliùs id fiat. Sed de his suo loco. Tertiò etiam fit destillatio per retortam in balneo roris, cuius inuentionem sibi adscribit Io. Bap. Porta *lib.* 10. *mag. nat. c.* 9 quæ ex eo loco & prolixâ descriptione peti potest. (*in tab.* 41.) Tandem & aquæ potest imponi retorta. Iungitur nimirum, vt moris est, fornaci catinus æneus, qui vel vnum, vel duos, provt per vnam vel duas retortas destillare animus est, ad latera foramina cum suis canalibus habeat, per quæ retortarum colla transeant. Retortæ plumbeis circulis merguntur & firmantur, vt in balneo dictum est: vas aquâ repletum tegitúrque & canales stuppâ diligenter clauduntur. Hinc ignis accenditur, aqua vbi feruet vapores excitantur, & collecti in recipiens destillant. Tali destillatione sese vti in destillatione florum rorismarini, violarum, & similium scribit Ioan. Bapt. Porta.

Destillatio per descensum.

Tertium destillationis genus est, quod per Descensum nominant, vbi scilicet liquor ex resolutis halitibus collectus non sursum fertur, neque ad latus, sed infrà tendit, atque in vas suppositum destillat. Atque adhibetur in iis præcipuè, vbi liquor est grauis, spiritúsque in altum vix adscendunt, aut si adscendere deberent, à calore corrumperentur & dissiparentur. Verùm multa, quæ per descensum destillantur, non incommodè etiam per retortam destillari posse videntur. Fit autem hæc pluribus modis. Primò, per ignem patentem, idque tamen aliter atque aliter. Interdum enim perforatur vas quod materiam continet, parte inferiore; superiore verò bene clauditur, atque fundo alteri vasi imponitur, quod terræ infoditur, vt vas materiam continens suprà terram emineat, & ignis circùm accenditur, ac sensim propiùs admouetur, donec tandem vas eo planè obruatur. Ita enim vi incumbentis ignis halitus descendunt, & frigoris vi condensati in subiectum vas destillant. Nonnunquam peculiaris fornax ad hāc destillationem exstruitur, talis nimirum: Erigitur fornax (*in tab.* 42.) sesquicubitum, aut quantum opus est, alta, cuius vnum latus pateat, vt recipiens imponi possit: suprà tegitur tecto concauo, vt ventrem cucurbitæ, ollæ, phialæ, aut cuiuslibet instrumenti, materiam destillandam continentis, capere possit. In imo verò perforatur, vt collum transire possit. Sumatur igitur

vas

vas conueniente luto munitum, & materiâ destillandâ repleatur, atque glomus ex ferreis chordis, vel simili materia suprà per collum immittatur, qui relaxatus prohibeat, ne materia excidat. Vase inuerso collum per os in spatium inferius exseritur, & luto bene, si quid de illo foramine patet, clauditur. Supponitur receptaculum & ignis supra vas accenditur, & sensim augetur. Deinde est & alius modus, vbi non ipsi vasi ignis immediatè incumbit, sed eo à priore differt, quòd supra cucurbitam inuersam cineres vel arena inicitur, & supra cineres vel arenam ignis accenditur. Quæ destillatio mitior est, & calorem blandiorem habet. Adhuc mitior calor est, qui per aërem saltem calidum, aut si ita libet nominare, stufam vel balneum siccum, procuratur. Fornax est eadem cum prioribus: in hoc differt, quod catinus vel pila formabitur bifida: pars inferior in concaua fornacis immittatur, habeatque in imo foramen fornacis foramini respondens: in hac imponitur ampulla vel cucurbita, vt collum per foramen in partem imam fornacis descendat. Tanta autem sit catini illius capacitas, vt cucurbita per semipedem eum non tangat. Postea operculum imponitur, & supra id benè lutatum ignis accenditur, & destillatio, prout opus, perficitur. Est tandem & alius adhuc modus, cùm mitissimum adhibere calorem cupimus, & metuimus, ne destillatum corrumpatur, per balneum scilicet: quem modum describit Ioan. Bapt. Porta, *lib.* 10. *mag. nat. cap.* 9. qui in omnibus ferè cum priore conuenit; in hoc saltem differt, quòd catinus æneus fistulam in modum infundibuli extra foramen fornacis infrà porrectam habet, quæ diligenter cum collo cucurbitæ vel ampullæ iungenda & ferruminanda est, ne aqua effluat. Postea in catinum aqua infunditur, operculum imponitur & clauditur, ne aqua exhalet. Tandem supra vas ignis accendi potest, vnde aqua incalescat. *Loco citato* tamen Porta fornacem ita disponit, vt ignis circa vas accendi possit. De fine denique destillationis, hæc iam *allegato c.*30 *lib.* 1. *part.* 4. *summ. perfect.* Geber habet, *Caussa, quare inuenta sit destillatio, & caussa generalis inuentionis cuiuslibet destillationis, est purificatio liquoris à fece turbida, & conseruatio illius à putrefactione.* Videmus enim rem destillatam quocunque destillationis genere puriorem effici, & meliùs à putrefactione custodiri. Quid verò in specie præstet, suo loco, vbi in parte altera de medicamentorum præparatione dicetur, agemus. Ad destillationem pertinet, seu potiùs vsus quidam destillationis est Rectificatio, quæ nihil aliud est, quàm repetita rei destillatio, quâ materia purior redditur, fecibus in fundo relictis; aut phlegma ab oleo, vel spiritus à phlegmate separatur. Cohobatio quoque, quam nominant, est repetita destillatio, quâ liquor qui destillauit, relictæ in vase materiæ affunditur, & iterum atque iterum de ea abstrahitur & destillatur: quo fit, vt vel liquor destillatus aliquid, quod primâ destillatione acquisiuit, & quod ab ea separatum cupimus, in capite mortuo relinquat; vel vt aliquid ex materia in vase destillatorio relicta, quod primâ destillatione non exstillauit, repetitâ destillatione, & vehiculo quasi liquoris, qui primò exstillauit, educatur.

Finis destillationis.

Rectificatio.

Cohobatio.

CAPVT XII.

De Sublimatione.

Sublimatio maximè affinis est destillationi per adscensum, & in eo saltem differt ab ea, quòd sicut in destillatione vapores, qui in altum tolluntur, in liquorem concrescunt: ita in sublimatione exhalationes siccæ adscendunt, & in altum sublatæ alembici lateribus instar atomorum adhærescunt. Vnde Geber, *lib.* 1. *summ. perfect. part.* 4. *cap.* 40. sublimationem esse dicit, rei siccæ per ignem eleuationem, cum adhærentia in suo vase. Quapropter & in eodem fornacis genere, & in iisdem ferè vasis, in quibus destillatio per adscensum fit, etiam sublimatio perficitur; quæ sunt vel cucurbitæ vitreæ, vel terrea vasa, quæ in specie sublimatoria appellari solent, & vbi vehementiore igne opus est, tutiùs adhibentur, quàm vitrea, quæ igne maiore liquescunt. In hoc solùm differunt, quòd alembico non rostrato seu cœco (*in tab.* 43.) vtendum est, nisi in principio aliquid humoris, quod in sublimatione sulphuris, & vitri ♄ cũ sale armon. fieri solet, exstillet. Tunc enim rostrato vtimur, & postea vbi humidi vapores cessant, eum cœco permutamus, aut rostrum claudimus. Interdum in vertice alembicus est perforatus, vt vapores humidi exhalent, quo facto, foramen clauditur. Vasa sublimatoria nunc altiora sunt, nunc humiliora, prout materia sublimanda magis vel minus volatilis est. Si enim sit volatilis, adhibendum est sublimatorium altius; sin minùs altè ascendat, humilius: & cùm interdum mox lateribus cucurbitæ adhærescere soleat materia sublimata aliquo modo, sæpe ad collum vsque cucurbita cineribus tegi debet. Videndum tamen, vt collum satis exstet, ne calore collecti flores iterum liquescant, si sint liquabiles. Nonnunquam plures alembici vel ollæ in hunc vsum paratæ (*in tab.* 44.) adhibentur, & altera alteri imponitur, quæ omnes in parte superiore sunt perforatæ, superior solùm clausa est, & in latere rostrum habet, vt si quid humidi adsit, exstillare queat. Adhibentur autem eo fine tot alembici vel ollæ, vt materia illa sublimata distingui possit. Quæ enim leuior & volatilior est in supremum adscendit alembicum: quæ grauior est, in imo subsidet. Porrò *propter diuersitatem spirituum sublimandorum diuersificatur*, vt loquitur Geber, *sublimatio.* Quædam enim fit cum igne forti, quædam cum medioc[r]i, quædam cum igne remisso: ideóque sublimatorium nunc supra ignem patentem ponitur, nunc in cineres, nunc in arenam vel scobem ferri. Quomodo verò tota sublimatio institui debeat, commodissimè suo loco in specie dicetur. In genere hæc sufficiant. Res sublimanda vel sola sublimatorio inditur, & igne admoto in altum agitur, vel cum alia materia fixa magis miscetur, quæ ipsam & remoretur, ne statim, vbi igne incalescit, fugiat, & impuritates omnes secum retineat: vel si res sublimanda est fixa, miscetur cum volatili, quæ ipsam vel totam, vel partem eius in altum tollat; aut quæ facit, vt res sublimanda ad minima diuidatur, & hinc à calore faciliùs in altum eleuari possit. De quibus in singulis sublimatis in specie, vt & de igne regendo. In genere hæc præcipit Geber, *lib.* 1. *part.* 4. *summ. perfect. cap.* 42. Primò ignis lentus est adhibendus, & talis solùm, qui aqueum & humidum, quod inest, euocare possit. Si quid jam per illum gradum sublimatur: ignis non augeatur, vt ita subtilissima pars ascendat igne debili, quæ seorsim, si placet colligi potest. Cùm iam nihil vel parum adscendit, quod ex turunda vel ellychnio in foramen alembici immisso deprehendi potest, ignis augeatur tantum, quantum opus esse ex lana deprehenditur. Si enim parum adscendere deprehendes, augeatur; si multum & immundum adscendat, nimius est ignis: si mundum & multum, iustus est ignis gradus. Accidit etiam interdum, vt alembicus totam materiam sublimatam capere non possit. Tum itaque vel cum nouo permutari debet, vel euacuari materia, vt nouis floribus succedentibus locus detur, & ne prius collecti ex alembico in cucurbitam decidant. Si quæ alia in genere de his sublimationibus dici possunt, de iis consulatur Geber, *allegato loco, cap. seqq.* Habet autem sublimatio varias vtilitates. Primò enim separat partes subtiles, puriores & volatiles à crassioribus, impuris & fixis. Deinde ad essentiæ & tincturæ extractionem vtilis est sublimatio. Atque vbi hic finis est propositus, volatile aliquid, quod rei sublimandæ vehiculi loco sit, miscetur, quod sublimatione peractâ iterum separatur per resolutionem in aquam; cùm talia vehicula plerumque è salium volatilium genere sint. Tertiò interdum eo fine adhibetur sublimatio, vt non fixum figetur. Quartò sublimatio aliam quasi formam, aliásque qualitates sublimatæ rei confert, vt in ☿ sublimato apparet. Denique & per sublimationem res diuersæ iunguntur, vniuntur & incorporantur, vt vnum compositum inde fiat, vt in cinnabari. Plerumque autem sæpius repetenda est operatio, vt finem illum, quem cupimus, assequamur. Neque enim primâ sublimatione res mox satis depuratur, separatur, & eo quem cupimus, modo elaboratur.

Sublimatio quid.

Vasa sublimatoria.

Sublimationis modus.

Sublimationis finis.

CAPVT XIII.

De Præcipitatione.

Pertinet huc, & Sublimationi videtur esse contraria: Præcipitatio, quæ fit, quando corpora per aquas & liquores corrodentes soluta, à liquore iterum separantur, vt formâ calcis vel pulueris remaneant. Quod fit præcipuè cùm liquore aliquo infuso, aut re aliquâ iniecta, corpus solutum formâ pulueris ad fundum descendit. Ita corallia & margaritæ in aceto destillato solutæ, infuso oleo tartari præcipitantur. Quomodo autem hoc fiat, & quæ separationis huius caussa sit, ab authoribus non satis exploratum video. Mihi res ita se habere videtur. Solutio metallorum, coralliorum, perlarum & similium per acetum & spiritus acres, vt & spiritum vini, fit dum spiritus illi corpora penetrant, & cum iis in minutissimas atomos solutis sese vniunt, vt vnum corpus quasi ex iis fiat, non secus ac oleum ceræ per minima miscetur. Vnde accidit, vt quamdiu spiritus soluens vel menstruum cum corpore soluto, ita per minima vnitum manet, corpus solutum non ad fundum descendat, sed liquori cohæreat. Quod si contingat, vt spiritus soluens iterum à corpore soluto segregetur, tum metalla & alia corpora sibi relicta formâ pulueris ad fundum descendunt. Fit autem hoc, dum liquor aliquis ad solutionem infunditur, cum quo dum se spiritus soluens vnit, corpus solutum deserit, atque ita illud sibi relictum, & vnione illâ solutâ, ad fundum descendit. Inprimis hic multum potest sal tartari, solutus, seu oleum tartari per deliquium paratum, quod peculiari vi spiritus omnes acres ab omnibus liquoribus auocat ac imbibit, & cum iis penitissimè se vnit. Vnde fit, vt corpora soluta à spiritu soluente relicta, & ad fundum præcipitentur, & acrimoniam, quam ex spiritu soluente contraxerant, amittant. Hinc etiam accidit; vt Mercurius præcipitatus, & aliquomodo fixatus à sale tartari viuificetur. Non quòd tartarum, quod vult Ang. Sala, Mercurio inimicum sit, sed quòd sal Tartari spiritus acres, qui cum præcipitato Mercurio sese penitissimè

Præcipitatio.

& arctissimè vniuerant, ad se trahit, & eos sibi vnit, atque ita à Mercurio separat; vnde Mercurius a spiritibus acribus liberatus, in pristinam naturam redit & reuiuiscit. Et qui omnes omnino, cuiuscunque sint generis, præcipitationes perpenderit, animaduertet: præcipitationem in vniuersum fieri, cùm in solutionem aliquid iniicitur vel infunditur, cuius vi liquor soluens, seu id, quod in liquore solutionis caussa fuit, à corpore soluto separatur.

CAPVT XIV.

De Exsiccatione, Euaporatione, Exhalatione. & Coagulatione.

Exsiccatio.

EXsiccatione superflua humiditas absumitur: id quod duas inprimis ob caussas facere necessarium est. Radices, folia & flores plantarum siccantur, vt rectius asseruari possint, neque ob superfluam humiditatem situm contrahant, putrescant & corrumpantur. Exsiccatio autem ista in vmbra commodissime fit: quæ tamen ob nimiam humiditatem, antequam exsiccantur in vmbra corrumpi solent, in Sole siccanda sunt. Sic quæ radices sunt crassiores & plus humidi habent, tessellatim, vel alio modo prius concidantur, & in loco magis perflatili siccentur. Folia, & flores imprimis, vt commodius exsiccentur, sicca, non pluuia madida colligi debent. Deinde exsiccantur quædam, vt facilius conteri, & in puluerem redigi possint. Id quod in furno, fornace, vel supra carbones in sartagine commodissimè perfici potest.

Euaporatio atque Exhalatio.

Restant tandem Euaporatio, atque Exhalatio, quas vulgò ita ex Philosopho distinguunt, quod Euaporatio est, cùm aquea humiditas exspirat; Exhalatio verò, cùm sicci halitus per calorem eleuantur. Vtrique hoc est propositum, vt si quid in re est superfluum, in vapores vel halitus resolutum exspiret, relinquaturque solùm pars vtilior: cuius rei apparatus prolixa explicatione non indiget. Res cum suo vase scilicet vel patenti igni, vel balneo, cineribus, arenæ imponitur, vt quod exhalabile & euaporabile est, in vapores & halitus resolutum exhalet. Et si res fixior est, humidúmque ipsum non magni momenti, aperto vase, in auras superfluum exspiret. Verùm si materia non adeò fixa fit, & ipsum humidũ etiam non inutile: maiore cura opus est, & calor planè lentus adhibendus, ne vna etiam id, quod seruare cupimus, in vapores resolutum exhalet: ac in vase clauso hæc separatio perficienda, & proinde commodissimè alembico imposito humidum per destillationem separamus. Sed in re plana immorandum non est. Hoc saltem monemus, satius esse, in plerisque aliquid humidi relinquere, quam nimia exsiccatione rem perdere & corrumpere. Multa enim sunt, quæ etsi dum adhuc calent, vt in melle & sale hoc videmus, videntur esse liquidiora: tamen vbi refrigerantur, sponte magis crassescunt, & diuturnitate temporis vt plurimum aliquid adhuc halituum exspirat, résque tales, vt in Extractis patet, sicciores redduntur.

Coagulatio.

Cum hisce operationibus coniuncta est Coagulatio, aut potiùs eas insequitur, adeò vt peculiaria hac de re præcepta dare vix opus sit. Si enim corpus aliquod sit liquidum, & fluidum, atque id ad formam sicciorem & consistentiam reducere velimus: per euaporationem aut exhalationem, separatis iis, quæ id fluidum reddebant, consistentiam adipiscitur. Vnde & Geber, *lib. 1. sum perfect. c. 53.* definit coagulationem, quod sit rei liquidæ ad solidam substantiam per humidi priuationem reductio. Hoc modo sal, saccharum, vitriolum & alia coagulantur. Sed in vitriolo, nitro, & similibus, vbi aquâ purâ fuerint dissoluta: & filtratione purificata, non est opus totam aquam euaparatione separare, sed satis est, si dimidia saltem pars euaporet: reliquum in cellam vel alium locum frigidum ponitur, vbi sponte in sui generis crystallos, tales, sales concrescunt, idque commodissimè, si virgæ vel baculi lignei, quibus adhærescant, injiciantur.

CAPVT XV.

De Digestione, & Circulatione.

TErtia denique classis eas operationes complectitur; quæ ad rei alterationem, immutationem, perfectionemque sunt comparatæ, atque eo tendunt, vt res ad statum meliorem, nobiliorémque gradum deducatur. Etsi enim & præcedentes operationes eò tendunt, vt medicamentum vtile producatur, résque in meliorem statum deducatur, & quædam operationes, exempli gratia destillatio, mox post se relinquant medicamenta: tamen adhuc aliæ restant operationes, quæ res separatas, dissolutas, & per priores operationes quomodocunque etiam elaboratas amplius perficiunt, & ad meliorem statum, summamque in suo genere perfectionem exaltant & perducunt, & vt summatim dicam in materiam iam elaboratam nouas qualitates inducunt, & virtutem rei exaltant: quam operationem nonnulli generationem nominant.

Digestio.

Quanquam verò nonnulli plures tales operationes recenseant, & fortassis sint etiam plures, sed quæ ad institutum nostrum parum faciunt: tamen hoc loco illas omnes nomine Digestionis complecti libet, & si quæ sunt hic aliæ recensendæ, pro digestionis modis quibusdam habemus. Omnes enim vnico ferè modo per calorem lentum externum internam rei vim, quæ hic primarium agens, excitantem perficiuntur.

Digestio quotuplex.

Ne autem, quem hic vocabuli digestionis variæ significationes turbent, dictum iam supra est, digerere idem Medicis esse, quod coquere, & Digestionem significare omnem coctionem, quæ lento & tali calore ferè, quali coctiones in animalibus, perficitur. Cùm autem talis digestionis latissimè acceptæ triplex præcipuè in Chymia finis sit, tribus etiam operationibus nomen digestionis attribuitur à Chymicis. Primò enim blanda illa coctio, quâ feces à liquore, quæ alias nullo ingenio ab eo separari possunt, separantur, digestio appellatur; cuius exemplum habetur in vino nouo, cereuisia, oleo, succis & similibus; de qua digestione suprà, *cap. 10.* dictum. Deinde digestio etiam inseruit rei dissolutioni, lentóque calore externo in internum agente, rei vincula, quibus cohæret, dissoluuntur, & ad separationes alias res præparatur, vnde & putrefactio & fermentatio digestio nominatur, de qua *cap. 7.* actum. Tandem est digestio, de qua hoc loco agimus, quæ inter reliquas est nobilissima, quâ rei iam elaboratæ & præparatæ noua qualitas, & noua quasi forma inducitur, ita vt si quid alieni & vitiosi res obtinet vel contraxit, illud deponat, aut si quid ei deest, illud nanciscatur, summámque omnino perfectionem acquirat; sicut videmus vinum in diuturnitate temporis, vt & theriacam, atque alia medicamenta, etsi nihil ab iis amplius separetur, nihilque iis addatur, reddi præstantiora. Digestione scilicet hac cruda concoquuntur, amara dulcia redduntur, acida & acria temperantur, crassa attenuantur, malignæ qualitates tolluntur. Nonnunquam tamen vnâ & eadem digestione separamus inutilia, & rem exaltamus: sed plerumque res iam antè purificatæ digeruntur. Ita & alia medicamenta præparantur, & purgantia etiam cum tincturis corrigentium medicamentorum digeruntur, vt cum illis per minima misceantur, qualitatésque noxias deponant.

Digestio quomodo fiat.

Agens in hoc opere primarium est virtus alteratrix, atque calor insitus ipsi rei. Et propterea vasa in hac operatione exactissimè claudenda sunt, ne quis calor aut spiritus, totius huius operationis artifex, exhalet. Calori verò interno, cum fouendo & excitando, inseruit calor externus, qui propterea, si quo alio in opere, hic blandus, vt spiritus rei insitos saltem excitet, non verò expellat & abigat, perpetuus, & æqualis esse, & propterea accuratissimè regi debet. Quapropter & fornax tali calori fouendo conueniens & peculiaris requiritur. Et licèt sæpius balneum maris, roris, vel etiam cineres ad digestionem adhibere liceat: tamen si opus, quod tractamus, sit nobilius, & æqualem omnino calorem requirat, accommodatissimum est fornacis genus, quod Athanorem, seu fornacem aut furnum Philosophorum seu Physicorum nominant.

Athanor, cap. 11.

Ex hoc fornacum genere est Athanor, quem descripsit Henricus Conradus; de quo suprà dictum. Inter antiquiores fornacem Philosophorum seu furnum Physicum descripsit & depinxit Iohan. de Rupescissa, *in fine libri Lucis*, hoc modo. Furnus iste totus (*in tab. 45.*) altus erit pedes tres & dimidium, latus autem sesquipedem. Spatium, in quod cineres per cratem ferream defluant, altum sit pedem vnum. A crate ferrea ad medium vsque, spatium altum erit digitos nouem. Altitudine itaque habita duorum pedum minus digitis tribus, collocanda est in medio tabula testacea vel ferrea, in cuius medio foramen rotundum sit, diametrum quatuor digitorum habẽs qua feruor ignis in superiorem partem, vbi operatio fit, adscendere possit. Deinde suprà foramen illud tria opercula exemptilia paulò, quam tabulæ foramen, latiora erunt. Quodlibet verò operculum rotundum foramen habebit diuersum. In primo foramen erit digitorum trium: in secundo duorum; in tertio vnius digiti, vt subinde vno pro altero vti liceat, prout calor ignis maior vel minor requiritur. Spatium, vbi operatio fit, à tabula intermedia ad supremum vsque tegmen, altum erit pedem & tres digitos. In isto autem spatio tabulæ intermediæ, tripus testaceus aut ferreus directè suprà foramen imponitur, qui in superiore parte latus erit digitos tres & medium, altus verò sex digitos, cui vitrum impones. Supra istud spatium, in quo operatio fit, operculum seu tegmen furni testaceum collocabitur in formam dimidiæ sphæræ, profunditate digitorum sex, quod ad latitudinem furni accommodatum sit. Istud autem tegmen suprà in medio rotundum foramen habebit vnius digiti, per quod calor ignis, num vehementior, num remissior sit, explorandus est. Commodius tamen mihi quidem videtur esse, si tabula testacea vel ferrea non in medio foramen habeat, sed innitatur laminis ferreis, ita, ne latera fornacis attingat, sed aliquantulum per latitudinem vnius vel duorum digitorum vndique ab iis distet: vel si tangat quidem latera fornacis; verùm in quatuor lateribus foramina relinquantur, quæ suis tabulis perforatis instrui possunt. Sic enim calor ad latera fornacis adscendit, & qualiter reflectitur ad medium: In hac tabula, quolibet modo parata, collocetur

tripus ferreus, atque in eo statuatur vas dimidium globum referens, ita quidem, vt hic catinus, vel hæc testa vndique, & à parietibus fornacis, & operculo, & à tabula ferrea vel testacea distet per tres digitos. In hoc vase iterum tripus ligneus vel fictilis collocetur, supra quem vas vitreum sigillatum. Quo facto, altera pars globi vel vasis fictilis, vel tale, quod respondeat vitro, dimidiato illi globo imponatur, ita vt vitrum in medio conclusum sit. (*in tab.46.*) Fornax operculo concauo sex digitos alto claudatur & exactè tegatur, consultúmque videtur, vt altitudo à tabula ferrea ad operculum respondeat amplitudini seu latitudini fornacis. Super laminam etiam in latere fornacis foramen relinquendum, vt digito immisso gradum caloris explorare possis, quod epistomio claudendum est. Relinquunt quoque in suprema parte fornacis foramina crassitudine pollicis cum suis epistomiis, quibus apertis vel clausis gradus caloris regi potest. Nam quod alij per laminas seu tabulas perforatas, quibus quantum opus est caloris in fornacem admittunt, præstant, idem per hæc foramina seu ventilia, vt vocant, consequi licet. Vasa huic operi inseruientia sunt vel cucurbitæ duplices. (*in tab.47. 49.*) cucurbitæ cum alembico cœco, vel phiolæ, vel oua philosophica, (*in tab.48.*) vel ea etiam, quæ in specie circulationi inseruire dicuntur, & pelicani nominantur, (*in tab. 50.*) Inter species seu modos digestionis est inprimis Circulatio, quam nonnulli etiam Pelicanationem, à vase, in quo perficitur, nominant. Hac, adhibito externo calore blando, materia, quæ circulatur, continuò formâ vaporum attollitur, iterumque condensatur, atque ita per coctionem illam continuam, & circularem hunc resolutionis & condensationis motum, ad summum perfectionis in suo genere gradum peruenit. Vlstadius, *cap. 6.* differentiam inter digestionem & circulationem constituit, quòd nimirum digestio requirat vasa amplioris orificij, per quod etiam crassior materia immitti possit; cùm in circulatione angustius orificium sufficiat, per quod liquor saltem infundi possit: quod in digestione aliquid separetur; in circulatione nihil: quòd in digestione totum vas tegatur, in circulatione superior pars emineat. Verum vt ex illo ipso, & *præcedente capite* etiam patet; accipit Vlstadius eo loci digestionem pro fermentatione & putrefactione, non pro hac digestione, quæ ad vltimam rei perfectionem tendit. Adhibetur autem Circulatio iis liquoribus, qui iam ab omnibus fecibus sunt depurati, quorum summa saltem quæritur subtiliatio. Ita spiritus vini iam rectificatus circulatione in optimam, quam quintam nominant, essentiam transire dicitur. Instrumenta autem, in quibus fit circulatio, sunt varia, pelicanus, geranium, & his similia, quæ passim depicta extant. In hæc includitur res circulanda, adhibetúrque calor circa vasis fundum & latera, in parte verò superiore aëri frigidiori patet. Atque ita semper à calore sursum vapor attollitur in alium, & à frigore & vitri densitate coagulatus aliquis per canales, vel [illegible] vel latera descendit, qui motus, cùm in orbem seu circulum redeat, dicitur Circulatio.

Vasa ad digestionem commoda.

Circulatio.

CAPVT XVI.

De Conditura & Nutritione.

Conditura.

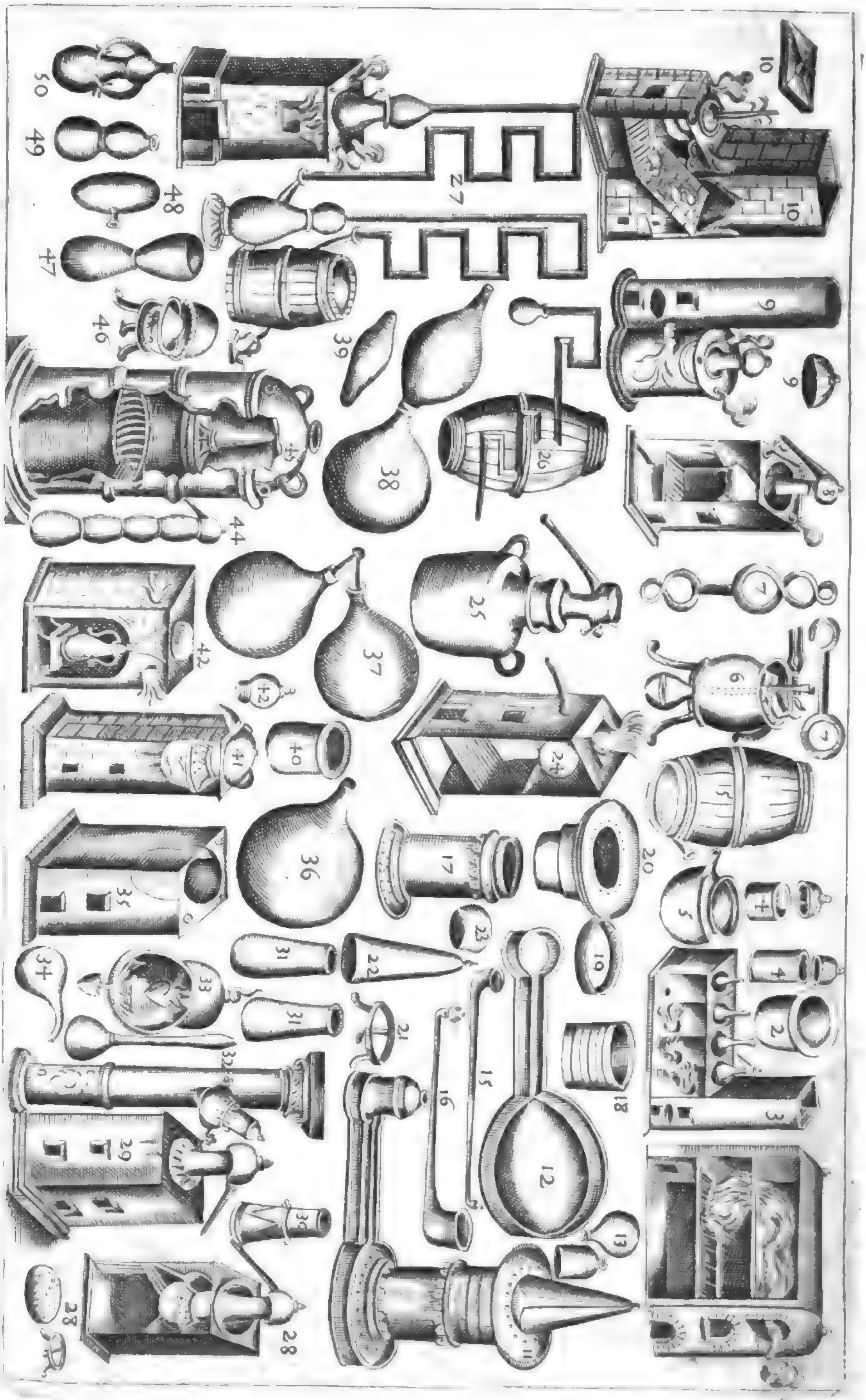
TAndem non incomodè ad hanc classem referri potest Conditura & Nutritio. Condiuntur fructus, flores, radices, non solùm vt diutius asseruari possint, sed vt gustui sint suauiores. Condiuntur autem alia melle; alia sacchare, vt fructus & radices pleræque; alia aceto, alia sale, vt cappares. Quis autem modus singula condiendi sit *sect. seq.* dicetur. Ad conditurarn pertinet & Confectio, quam vulgò nominant, quâ fructus, radices, semina, aromata, sacchare induuntur, & incrustantur, magis saporis, quàm virium augendarum aut conseruandarum gratia. Adhibetúrque ad eum finem non solùm saccharum vulgare, sed & candum, quod aliquam confectorum parit differentiam. Denique vsitata est Pharmacopœis operatio, quam Nutritionem appellant, quòd medicamentum liquoris alicuius accessione incrementum aliquod accipiat, à similitudine nutritionis corporum animatorum. Sicut enim quæ comeduntur & bibuntur, in corporis nutritionem absumuntur: ita humor cum aliquo sicco mistus absumitur & imbibitur: medicamentum vero liquoris alicuius accessione incrementum accipit. Est nimirum Nutritio medicamentorum quædam humectatio, sed talis, quâ res saltem irrigatur, móxque Sole vel igne exsiccatur; iterúmque irrigatur & humectatur. Qui labor ter, quater, vel toties repetitur, donec medicamentum, humoris illius quem cupimus, satis imbiberit. Ita sarcocolla lacte nutriri solet. Sic aloë aromatum decocto, vel aliquo liquore scopo Medici conueniente, vel rosarum, endiuiæ, aut alio succo nutritur, id est, aloë puta in liquore vel succo conueniente dissoluitur, postea exsiccatur; idque toties repetitur, donec sufficientem liquoris quantitatem imbiberit. Sic lithargyros si paulatim nutriatur, & pistillo per horam vnam atque alteram in mortario ducatur, eius tantam copiam imbibit, vt vna vncia plurimam corporis, emplastrúmque etiam sine cera conficere; & vnciæ eius quatuor olei ℔j. aceti quartaria quinque ad vnguentum componendum imbibere possint. Si verò plurimum olei initio affundatur, mergitur, vt nunquam corpus assequatur. Verùm de istis Pharmacopœorum operationibus tum alij, tum imprimis Iacob. Syluius, *lib. 2. pharmacopœia*, videatur.

Confectio.

Nutritio.

Digitized by Google

 TABVLA FIGVRAM PLERORVMQVE Instrumentorum Chymicorum exhibens.



LIBRI V. PARS III.

SECTIO III.

De Formis Medicamentorum.

CAPVT I.

De diuisione Medicamentorum.

ABsolutis & enumeratis plerisque, aut certè præcipuis, & Pharmacopœo ac Medico cognitu vtilibus operationibus: proximum est, vt iam ad ipsas medicamentorum, quæ illis operationibus perficiuntur, præparationes accedamus. Quâ in re, quod in operationibus fecimus, & Chymicas, & vulgares medicamentorum formas coniungemus, vtpote quæ omnes eundem finem spectent, & æquè Medico necessariæ sint. Sæpe enim ij affectus incidunt, in quibus clysteres vel similia medicamenta non minùs sunt necessaria, quam spiritus aliquis, tinctura, extractum, vel simile quid subtilissimè paratum. Recensebimus autem præcipuas, & magis vsu tritas medicamentorum formas. Etsi enim plurimas alias è metallicis præparationes, quæ passim circumferuntur, non ignoremus: tamen quem nonnullæ in Medicina vsum habeant, & quàm tutò adhiberi possint, non [illegible]emus. In diuidendis quoque medicamentis superstitiosi non [illegible]. Licet enim & hoc non nesciamus, in quas classes nonnulli medicamenta, inprimis chymica, redigant, & vt in aliis Medicinæ partibus, multa nominum portenta, ita & hic audiamus nominari, entia, arcana, mysteria, astra, & cetera quæ alia; nec ignoremus, cum artificibus esse loquendum, neque oportere καινολογεῖν in officina disciplinæ: tamen dubitamus, an talia vocabula, quibus nec res, nec præparationes respondent, in vsum trahenda sint, atque ideò, quia Paracelso vel alij cuipiam, per febrem somnianti, in mentem venerunt, à nobis vsu comprobari, & pro authenticis haberi debeant. Nam cùm voces sint symbola rerum: quomodo monstrosa eiusmodi, temerè conficta, & nihil, aut nescio quid significantia vocabula in rerum cognitionem nos deducere poterunt? Atque vt hæc etiam hic addamus, diuidunt quidem plerique omnia medicamenta chymica in magisteria & extracta, & Magisteria appellant medicamenta ex toto citra vllam separationem, impuritatibus tantùm segregatis, elaborata: Extracta verò, quæ ab elementari concretione & corporea mole separantur & extrahuntur. Verùm an diuisio hæc antiqua probat. authoritate nitatur, & aliàs satis commoda sit, dubitari posset. Præterquam enim quòd extracti vox nimis latè extenditur: non video, cur appellatio magisterij extracto opponi debeat. Præterea inter magisteria sunt nonnulla, in quibus non minor est segregatio, quàm in quibusdam, quæ ad extracta referuntur, & contrà. Exempli loco saltem sit magisterium tartari, in quo maior fit partium separatio, quàm in quibusdam floribus parandis, cùm scilicet tota ferè res in flores resoluitur. Ita in destillatione, quædam, vt pinguedines, tota ferè in olea abeunt, quæ tamen inter extracta, non magisteria, vulgò referuntur. Sed his, in quibus facilè quemlibet suo sensu abundare permittimus, missis, vtiles medicamentorum differentias peti censemus vel à modo substantiæ, vel à partibus, quibus applicantur. Priori modo considerata, alia sunt vaporosa, vt suffumigia: alia corpulenta. Corpulenta sunt vel fluida, vel consistentiam habent. Fluida sunt varia: Aquæ destillatæ, spiritus, tincturæ liquidæ: Acetum, vinum medicatum, hydromel, oxymel, succi depurati, olea, emulsiones, decocta, infusa, iulebi, syrupi, balnea, clysteres, &c. Quæ consistentiam habent, rursum alia actu adhuc humida sunt, alia planè sicca. Prioris generis sunt, Conseruæ, electuaria, eclegmata, rob, extracta, boli, mucilagines, pinguedines, linimenta, balsama, vnguenta, cataplasmata. Quæ actu sicca sunt, alia continua sunt, eorumque partes cohærent, vel non continua sunt. Prioris generis sunt Pilulæ, trochisci, rotulæ, morsuli, emplastra, cerata, suppositoria, vitra, reguli, sublimata quædam. Posterioris generis sunt species & pulueres varij, farinæ, flores, præcipitata. Ratione partium verò, quibus applicantur, dicuntur alia medicamenta esse Interna, alia Externa. Vt autem singula rectiùs in vsum trahi possint, & tyro sciat, quibus medicamentorum formis intus & extra vtendum sit, retinebimus vulgatam illam diuisionem, & medicamenta diuidemus in interna, & externa: atque his illas à substantiæ modo differentias applicabimus, simulque monstrabimus, quæ medicamenta quibus partibus conueniant. Interna primò quod attinet, etsi ab aliis quidem ad interna referantur, quæ vel in corpus immittuntur, quales sunt clysteres, errhina, & similia, vel intra os assumuntur quidem, sed rursum excluuntur, vt apophlegmatismi, gargarismi: tamen maioris perspicuitatis gratia, saltem ea Interna appellare, libet, quæ intra corpus per communem illam & vsitatam cibi & potus viam assumuntur: reliqua omnia, siue corpori imponantur, siue eidem illinantur, siue alio modo applicentur, siue per alias, præter os, vias, vt anum, vterum, aures, nares, illi immittantur, externa nominabimus. Internorum medicamentorum formæ sunt variæ, alia sunt fluida, alia non fluida; & quidem hæc rursum duplicia, & mollia & liquida, vel planè sicca. Fluida sunt, decocta, infusiones, vina medicata, melicratum, mulsum, oxymel, & aqua hordei, succi, destillatæ aquæ, spiritus, tincturæ & extracta liquida, olea, syrupi, iulebi, emulsiones. Mollia, sed non fluida sunt: extracta, conseruæ, condita, succi medicati inspissati, electuaria, eclegmata, boli. Non fluida & planè sicca sunt, pulueres, trageæ, sales, croci, flores, præcipitata, cōfecta, rotulæ, morsuli, marcipanes, & quæ huc pertinent, trochisci, pilulæ. Externa verò, vel quibusdam corporis partibus immittuntur, vel corporis superficiei saltem applicantur & adhibentur, vel etiam saltem appenduntur, vt amuleta, periapta. Ano iniiciuntur & immittuntur glandes & clysteres: vtero clysteres & pessi: peni & vesicæ etiam quidam liquores iniiciuntur, ori adhibentur gargarismi, apophlegmatismi, dentifricia: naribus errhina, ptarmica, odoramenta, suffitus: auribus iniectiones peculiares: oculis adhibentur collyria. Corporis superficiei saltem adhibentur & applicantur olea, balsama, linimenta, vnguenta, cerota, emplastra, cataplasmata, dropaces, sinapismi, phœnigmi, epithemata, fomenta, sacculi, pulueres, embrochæ, lotiones extremorum, balnea, smegmata, cauteria. Ex his tamen nunc hæc, nunc illa conueniunt, vt postea, vbi de medicamentorum formis in specie dicetur, maximè patebit. Etsi enim ex modò recensitis internis omnia intus ad corpus seu alterandum, seu purgandum assumi, & quæ intus assumuntur, ad quascunque partes penetrare possint: tamen alia aliis magis conueniunt. Capiti vires suas impertiunt ferè omnia interna, vt Aquæ destillatæ, & spiritus, olea, extracta, decocta, infusa, syrupi, conseruæ, condita, confectiones, electuaria, rotulæ, morsuli, pilulæ, pulueres. Extra verò capiti applicantur medicamenta formâ pulueris, sacculi, & pilei, olei, balsami, linimenti, vnguenti, emplastri, & ceroti, cataplasmatis, oxyrrhodini, & epithematis, embrochæ, suffumigij, odoramentorum variorum; sicut & lotiones pedum caput afficiunt. Oculis extra conueniunt Aquæ & collyria, linimenta, fomenta, vnguenta, cataplasmata. Auribus infunduntur instillanturque Aquæ destillatæ, succi, decocta, olea, aliique liquores, & alia medicamenta euaporationis, & suffumigij formâ immittuntur: linimentique, vnguenti, fomenti, epithematis, cataplasmatis applicantur. Dentibus conueniunt oris collutiones, linimenta, pilulæ dentibus cauis indendæ, maxillarum inunctiones. Pulueres dentibus affricandi, necnon trochisci & penicilli instar suppositoriorum formati, quibus exsiccatis & induratis dentes fricantur. Ori & faucibus applicantur medicamenta per collutiones & gargarismos, linimenta ex melle, syrupis & succis, linctus & syrupos. Thoraci tum alia interna omnia conueniunt, tum præcipuè Looch, seu linctus, trochisci ac rotulæ sublinguales, syrupi spissiores, vapores. & fumi cum aëre attrahendi. Extra eidem applicantur medicamenta formâ olei, linimenti, vnguenti, cataplasmatis, emplastri & cerati, sacculi, fomenti & epithematis. Cordi iisdem ferè modis medicamenta adhibentur, ac præterea odoramenta, quæ spiritus recreant & reficiunt vtilia sunt. Ad ventriculum omnibus formis medicamenta interna perferri possunt; cùm ipse primum, quæ corpus per os ingrediuntur, excipiat. Extrà verò applicantur formâ olei, inunctionis, fomenti, linimenti, cataplasmatis, emplastri, epithematis, sacculi. Ad hepar omnia interna tandem penetrare possunt. Externa formâ inunctionis, fomenti, linimenti, cataplasmatis, vnguenti, emplastri, sacculi, epithematis applicantur. Eodem modo lieni, renibus, & vesicæ medicamenta adhibentur. Renibus tamen, vesicæ, & vasis spermaticis balnea & insessus quoque inseruiunt: & renibus affectis clysteres iniecti prosunt. Vtero eadem omnia conueniunt, & præterea iniectiones in vterum, pessi, suffitus, & euaporationes, pedum lotiones. Atque hæ medicamentorum formæ iam omnes ordine, quantum compendii ratio patitur, explicandæ sunt.

Barbara & inepta medicamentorum appellationes fugienda.

Medicamentorum diuisio.

Internorum medicamentorum differentia.

Externorum medicamentorum differentia.

Quibus formis cuilibet parti medicamenta applicanda sint.

Capiti quomodo applicentur medicamenta.

Oculis.

Auribus.

Dentibus.

Ori & faucibus.

Thoraci.

Cordi.

Ventriculo.

Hepati.

Lieni, Renibus, vesicæ.

Vtero.

CAPVT II.

De Decoctis.

DEcocta, Græcis ἀποζέματα, medicamenta sunt potulenta, ex plantis earumque partibus, elixatione in aqua, vel alio liquore conuenientè parata. Et coquuntur ea saltem, quorum humiditas coctione euocari potest: non tamen faciles. Nam quæ solidissima sunt, vt lapides ac metalla solida, frustrà coquuntur: quorum vero virtus in superficie quasi posita est, macerantur potiùs, quam coquuntur. Decocta autem etsi cum syrupis videntur habere conuenientiam, inprimis si cum melle vel sacchario conficiantur: tamen non parum ab iis differunt: Nam primò etiam sine sacchario ac melle parari possunt decocta, cum syrupi semper cum sacchario vel melle parentur.

Decocta.

Deinde etsi aliquid sacchari vel mellis iis addatur: tamen minus id est, quam in syrupis: vbi enim in decocto ℥ i. mellis vel sacchari sufficit, ibi in syrupis ℥ viii. opus est. Ob id etiam Syrupus Apozemate quidem gustu est suauior; quanquam contrà Apozema syrupum non parum efficacia superet. Neque coctio tamdiu continuatur, vt crassiorem illam, quam syrupi habent, consistentiam acquirat. Vnde & syrupi per integrum annum incorrupti asseruari possunt: decocta verò vix vltra septimanam durant, & si diutiùs asseruentur, situm contrahunt & corrumpuntur.

Decoctorum asseruatio.

Etsi autem in varios vsus decocta a Medicis parari soleant: omnia tamen non incommodè in duas classes redigi possunt, nimirum in decocta alterantia, & purgantia. Sub alterantibus omnia, quæ aliam, quam purgandi, vim habent, corpúsque alterant, complectimur: quæ scilicet calefaciunt, frigefaciunt, humectant, siccant, aperiunt, incidunt, rarefaciunt, incrassant, adstringunt, laxant, repellunt, detergunt, menses mouent vel cohibent: sudores, vrinam mouent, vel aliis modis corpora & humores mutant, siue exhibeantur propter se, siue ob subsecuturam purgationem, quæ decocta tum præparantia & digestiua ac aperientia appellantur. Materia verò decoquenda sumitur vel ex ordine Vegetabilium, & quidem vt plurimùm, in quo sunt variæ stirpium partes, radices, ligna, cortices, folia siue herbæ, (sub quibus etiam surculi & frondes comprehenduntur) semina, fructus, flores, rarò resinæ, gummi aut succi concreti: vel ex ordine Animalium, quod tamen rarò accidit, vt sunt ossa, cornua, atque aliæ eorundem partes, quæcunque scilicet coctione vim medicam de se fundere possunt: vel ex ordine Mineralium, (qualis est limatura chalybis) sed & hoc satis infrequens, quia pleraque horum aut ad decoquendum minùs sunt apta, aut vt intra corpus sumantur inidonea. Quantitatem autem materiæ decoquendæ quod attinet, si vniuersæ materiæ decoquendæ pondus assignandum, incipit id ab ℥ i. vel ℥ ii. fere, & ascendit interdum ad ℔ ß. imò nonnunquam ad ℔. j. ℔. jß. vel ℔ ii. Dosin autem singularum specierum quod attinet, parantur decocta è *radic.* & *cortic.* ℥. ii. ℥iii. ℥iiii. *folior.* M. iii. iiii, v. vel vi. *semen.* ʒiii. iiii. v. vi. Maiorum puta: minorum verò ℥. ß. ℥ j. ℥ ii. *fruct.* num j. ii. iii. pars. v. vi. *flor.* pug. iiii. vel v. (Man. vni ℥ ß. ʒv. vel ʒvi. pugillo ʒii. vel ʒiii. respondent. Plantæ enim, non solùm vt aridiores vel humidiores, sed & suâ naturâ aliæ aliis ponderosiores sunt.)

Modus parandi decocta.

In ipsa verò coctione obseruanda præparatio materiæ coquendæ, & decoctionis modus. Primò enim si materia sit nimis crassa, aut densa, priùs est incidenda, aut leniter contundenda, vel etiam limanda, aut radenda, vt in Guaiaco fieri solet. Vnde vsitata formula: Concidenda concidantur. Præterea & hoc obseruandum, vt si ex calefacientibus, & siccantibus paretur decoctum, plantæ priùs leniter in vmbra siccentur. Si verò ad refrigerandum & humectandum paretur decoctum, præstat plantas non exsiccatas coquere. In decoctionis modo, ordo in iniiciendis iis, quæ coqui debent, ignis atque instrumenta, & liquor in quo coctio fit, & tempus attendi debet.

Ordo coctionis.

Ordo coctionis is obseruandus, vt non omnia simul iniiciantur; sed radices, cortices, ligna, quæ solidiora & inodora fuerint, primò iniicere oportet; hinc folia & semina, tandem flores, aromata, atque omnia ea, quæ sunt odoratoria, vimque suam in tenui, & quæ diuturniore coctione dissipari possit, substantiâ sitam habent, quorum aliqua sub finem decoctionis iniicere, & semel atque iterum ebullire sufficit; cùm, si diutiùs coquantur, omnem vim amittant. Non tamen, nisi aperto vase, hoc obseruari potest. Si verò coctio in vase clauso fiat, non adeò multum refert, omnia simul iniicere, & si quæ sunt coctu difficiliora, ea primò sola aliquandiu macerari possunt. Ignis sit clarus, & æquabilis. Lentus quidem, vbi virtus facilè euocatur: fortior verò, vbi diuturniore coctione opus est. Perficitur autem vulgò coctio à Pharmacopœis igne aperto, & vase aperto.

Liquores ad decocta.

Liquor, in quo fit coctio, is adhibetur, qui intentioni Medici seruiat, aqua simplex destillata, interdum hordei, chalybeata, serum lactis, hydromel, interdum vinum sumitur (rarò cereuisia) vel additur, interdum aliquid aceti affunditur, humores viscidi & crassi efficaciùs per acetum incidantur, ac medicamentum rectiùs penetret: nonnonquam radices solùm ante coctionem in aceto macerantur. Aquæ tamen stillatitiæ ad decoquendum non magna cum vtilitate, maiore verò sumtu vsurpantur; nisi decoctio fiat vase clauso: Siquidem tam longâ coctione omnes earum vires exspirant.

Liquoris ad decocta quantitas.

Liquoris quantitas sit ea, quæ ad coctionem sufficiat, & trium vel quatuor digitorum latitudine medicamentis supereminear: quæ plerumque Pharmacopœi iudicio relinquitur. Si tamen a Medico definienda est analogia liquoris ad medicamenta, est ea ferè quadrupla, sextupla, vel octupla prout herbæ succulentæ vel aridæ sunt, solidæ vel raræ, & plus vel minus liquoris imbibunt; parum vel diu coqui debent. Nam quædam sunt solida & dura, vt ligna & cortices, quæ plus liquoris, octuplum præterpropter requirunt: alia rara & tenuia, vt flores & aromata, quibus coquendis etiam quadruplum liquoris sufficere potest, alia medio modo sese habent, semina, folia, quibus coquendis sextuplum liquoris satis est; nonnullis, quæ multum humoris imbibunt, etiam octuplum, vel decuplum, vel duodecuplum liquoris affundendum. Sic quoque quæ valde amara, acria, aut alias ingrata, plus liquoris exposcunt, quàm quæ contrà se habent. Nonnunquam ante coctionem medicamenta aliquandiu macerantur: nonnunquam & cum decocto aliquamdiu stant, antequam colantur. Decoquuntur verò ad dimidiæ, vel tertiæ, vel etiam quartæ tantùm partis, liquoris scilicet consumtionem, vel etiam tertiæ partis remanentiam, prout medicamenta Medicique scopus id requirunt. Quorum enim virtus faciliùs euanescit, & in tenui atque dissipabili est substantia, breuiore tempore sunt coquenda; quæ verò in crassiore est materia, nonnisi coctione longiore educi potest. Decoctum colatur cum, vel sine expressione, prout partibus saltem tenuioribus, vel etiam crassioribus & altiùs reconditis opus est. Decocti colati ℥ iii. ℥iiii. vel ℥ v. adduntur sacchari, quod frequenter vsurpatur, vel mellis ʒvi. vel ℥i. conuenientis syrupi in singulas doses ℥i. vel ℥iß. quod vsitatissimum, vel mellis rosati colati, aut anthosati. Nonnunquam succi herbarum idonei, vt borrag. fumar. vel aliorum, aut fructuum, vt granatorum, pomorum, berber. ribes, limonum: sæpe & liquores alij, vt aqua vitæ, Spir. vitriol. sulph. salis, aliquot guttæ adduntur. Ex his verò aliquando vnum tantùm apozemati additur, sæpiùs verò plura, vt plures syrupi, vel succi & syrupi, vel succi & saccharum. Quando succi adhibentur, plerumque ipsis iungitur saccharum vel syrupus, vt apozema dulcorem inde concipiat. Interdum vt hæc edulcorantia exquisitiùs cum liquore decoctionis permisceantur, aut vt eadem omnimodo dissoluantur, si præsertim saccharum fuerit adiectum, ad lentum ignem vna vel altera liquoris ebullitio instituitur. Plus autem quàm ℔ i. vel ℔ i. ß. decocti vnâ vice vix paratur, cùm si plus eius paretur, facilè corrumpatur, antequàm ab ægro exhaustum sit. Si libet, adiecto oui albumine, saccharum & mel, imò etiam decoctum clarificetur. Ita enim feces crassiores innatantes albuminis spumæ sese commiscent, quæ postea cochleari auferendæ. Interdum vel saporis, vel odoris, vel alterius virtutis acquirendæ gratiâ, aromatizatur decoctum: nimirum vel sub finem decoctionis, aromatum in puluerem redactorum, vel specierum aromaticarum affectui accommodatarum ʒß. vel ʒii. in singulas libras, in petia rara in decocto suspenduntur, & crebrò exprimuntur; vel mox ab igne remoto decocto adhuc feruenti concisa & contusa crassiùs iniiciuntur, & postquam bene tecto vase aliquandiu simul steterint, iterum colantur. Moschi etiam & ambræ, si libet, granum vnum atque alterum, vel aquæ cinnamomi drachma vna atque altera addi potest. Si vinum vel acetum necessarium sit, commodiùs post coctionem, vel sub finem decoctionis tandem adduntur. Exhibentur plerumque tempore matutino, vel etiam vespertino, duabus aut tribus videlicet ante prandiũ & cœnam horis, ieiuno stomacho, priùs calefacti vna vice decocti ℥iii. ℥iiii. ℥v. Idque fit sæpe per dies 2. 3. 4. aut. 5. continuos, atque vel semel tantum in die, vel etiam bis. Si in plures doses decocta parentur, in loco frigido & subterraneo asseruentur. Vltra tamen septimanam vix durant, hyeme scilicet. Verè enim & autumno per dies 4. aut 5. Æstate verò & magno Solis æstu plerumque alternis renouanda sunt diebus. Talia in communem vsum parata, & in pharmacopoliis ac in dispensatoriis descripta habentur decocta, florum & fructuum. Decoctũ pectorale, Decoctum aperiens maius & minus: quæ tum sola, tum ad syrupos & alia medicamenta diluenda vsurpari possunt.

Exempli loco sint hæc.

℞. *Ficuum, iuiubar.* an. n. x. *sebesten.* n. xxx. *passul. enucleat.* ʒx. *hyssopi, violar. siccat. sem. altheæ, cydonior.* an. ʒv. Coqu. in ℔iii. *aquæ.* F. potio, quam Rhases, *de antid. c.* 34. describit, & decoctionem hyssopi minorem, ad tussim cum caliditate & asperitate pectoris, nominat.

Aliud. ℞. *Ficuum, dactylor.* an. n. x. *fœnugr.* ʒß. *radic. glycyrrh.* ʒx. *capill. vener.* ʒvii. *radic. apij. fœniculi, vrticæ*, an. ʒv. *hyssopi sicca* ʒx. *calaminthæ, ireos, prassij*, an. ʒv. Coquantur. F. potus, quem Rhases, *eodem loco*, describit, & decoctionem maiorem hyssopi, ad tussim plurimæ humiditatis, dyspnœam, & saniem ac humorem in pectore, nominat. Talia in varios vsus decocta passim exstant. Vnum atque alterum exempli loco addemus.

Apozema Refrigerans.

℞. *Herb. acetos. lactuc. endiuia.* an. M. j. *capill. ven.* p. j. *sem.* 4. *frig. maior*, an. ʒiii. *prunor. Damascen.* num. vj. *flor. violar. cichor. rosar. borrag.* an. P. ii. F. omnium decoctio in s. q. decocti hordei simpl. Colat. ℞. ℔ j. in qua dissolue *Syrup. de succo endiuia.* ℥iß. *violar. s.* ℥i. *vini granat. acid.* ℥ii. F. apozema clarific. & aromati. cum sp. Diatr. santal. ʒj. M pro 4. dosibus.

Decoctum Aperiens.

℞. *Rad.* 5 *aperit. aceto prapar.* an. ʒii. *glycyrrh.* ʒiii. *herb. betonica agrimon. adiant.* an. M. i. *Semin. an. s. fœnicul.* an. ʒiii. *passular. mundat.* ℥ß. *flor. betonic. saluia, cichor.* an. p. j. F. Decoctio in aquæ simpl. s. q. sub finem decoctionis add. *vini albi* ℔ ß. In Colat. dissolu. *Syrup. adiant. Fernel. & d.* 5. *radicib.* an. ℥ii. *Spirit. Vitriol.* ℈ß. M.

Decoctum ad caliditatem Hepatis.

℞. *Rad. Cichor. virid.* ℥iii. *Rosar. rubr. exiccat.* M. j. Coqu. in vase clauso in *Aqua violar. fragor. endiu.* an. ℔i. *portulac.* ℔ß. deinde fiat expressio, add. *Sacchar. albi* ℥. v. vel ℔ß. *Succi berber.* ℥iii. *acetosa, citri*, an. ℥iß. iterum bulliant parum, clarificentur, & per pannum colentur. Dosis ℥iiii. vel v.

Decoctum Cornu Cerui.

℞. *C. C. ras.* ʒiii. *prapar.* ℥iii. *Aq. fontan.* ℔ ii. ß. Coqu. ad tertias. Add. *rad. Scorzon.* ℥ß. *sem. & cortic. citri.* an. ʒ iß. *Santal. citrin.*

citrin. ℈j. Affunde *Aqu. scord.* ℥v. Ebulliant semel atque iterum, tum adde *succi limon.* ℥j. *Syrup. de limon.* ℥ß M.

Nimia copia & varietas in simplicibus decoctis parandis vitanda.

Verùm circa decoctorum præparationem quædam notanda videntur. Primò enim illud obseruandum, etsi interdum ob varios scopos simul concurrentes vtile sit plura medicamenta simplicia, & quidem aliquot vnciarum pondere sumere, & quædam ex radicibus, quædam ex foliis, quædam ex seminibus, floribus, fructibus ad vnum decoctum, si præsertim ad aliquot doses sufficere debeat, (vulgo decoctum longum appellatur) petere liceat: tamen non rarò hic à nonnullis peccari, qui dum vel vnum haustum parant, & vix ℥iij. vel ℥iv. decocti opus habent, muneri suo se satisfecisse non putant, nisi ex omnium vegetabilium partibus, ex radicibus, corticibus, foliis, seminibus, floribus, fructibus aliquid recipiant, & plurimum vnciarum pondere medicamenta, è quibus forsan tres vel quatuor doses parari poterant, coaceruent: cùm sæpe vnius radicis, vel foliorum ℥ß. vel ℥j sufficere poterat. Accedit & hoc, quod tot rerum confusione & coaceruatione decocta illa nauseabunda atque insuauia redduntur, ventriculúmque subuertunt, & appetitum deiiciunt, & sæpe plus incommodi, quàm commodi afferũt. Itaque antiqui Medici, non quòd non plures plantæ ipsis notæ essent, sed quòd non pluribus opus esse putarent, pauca quædam è magna plantarum sylua selegerunt, quæ vsui essent conuenientia, & naturæ insuauitate non essent molesta: & vbi hodie forsan nonnulli decem vel plures plantas ad humorum præparationem in vno decocto miscent, illi hyssopi tantum nonnihil, aut origani, tragorigani, aut thymi, aut pulegij melicrâto, vt tum ex aliis locis, tum 1. *aph.* 24. videre est, incoquebant, minore cum nausea, at non minore cum fructu. Quos & hodie non pauci præstantissimi Medici imitantur, qui decocta simplicissima, non minus tamen illis, in quibus temerè multa coaceruata sunt, efficacia parant. Ita Crato, *in cons.* 137. in renum calculi obstructione decoctum tale parat:

Decoctum in renum dolore & calculo.

℞. *Passul. maior. radic. althææ,* an ℥ß. *veronicæ,* p. j. Coq. in s. q. aq.

Colat. ℞. ℥iv. *Adde mellis puri, butyri rec.* an. ℥ß. M.

Et Consilio. 152.

℞. *Radic. althææ* ʒij. *passul. magn.* ʒiij. *herbar. veronicæ, hederæ terrest.* an. p. j. Coq. in s. q. aq. detur haustus cum saccharo.

Clarificatio.

Deinde circa clarificationem notant recentiores, vulgatam illam clarificationem non sufficere, partesque feculentas ita cum liquore misceri & confundi, vt albumine oui separari non queant: ob quas & decocta faciliùs corrumpuntur, ægrorúmque corpora non parum offenduntur. Ita vt euitetur ac decocta & puriora, & efficaciora, & durabiliora, & grata ac tutiora reddantur, colaturam in B. M. tepido horis 24. digerendam esse censent, donec feces crassæ in fundo subsideant, quæ inclinatione vasis à clariore liquore separandæ sunt: idque etiam altera vel tertiâ vice, si occasio ferat, repetendum esse, demúmque liquorem cum saccharo diluendum monent. Quod etsi operosius esse videatur: nihil tamen tam laboriosum esse potest, quod non humanæ sanitatis caussa suscipiendum sit.

Coctio in vase duplici.

Tertiò & hoc non prætereundum, si eorum, quæ coquuntur, vis coctione facile euanescere & dissipari possit, non consultum esse, ea vase aperto ad ignem patentem coquere; sed rectiùs fieri, si in diplomate, seu vase duplici, vt appellant, vase clauso, qualicunque etiam in cacabum aquâ calente plenum, seu B. M. imposito coquantur. Ita enim nihil virium amittitur. Aut si aperto igne coctio perficiatur, alembicus cæcus vasi, in quo coctio fit, (quod facilè tale, & in formam cucurbitæ parari potest, vt alembicum excipiat) imponatur; vel si rostratus sit, vas recipiens aptetur, & liquor, qui exstillat, decocto colato admisceatur. Quod idem etiam in cucurbita vitrea perfici potest. Atque ita vnâ opera decoctum & destillatum, quod omnem vim simplicium continet, parari potest, Exempli gratiâ.

℞. *Cortic. tamarisci, radic. cappar. polipodij,* an. ℥ß. *armoraciæ* ℥iij. *Chamædryos, Chamæpityos,* ana M. j. *Nasturtij Aquatici, Becabungæ. Fumariæ* ana M. ij. *Trochisc. de lacca, de capparibus,* ana ℥ß. Affundatur *seri lactis caprini: vini albi,* ana q. s. Destillentur s. a. Colaturæ clarificatæ ita, vt suprà dictum, destilatum admisceatur. F. potus aperiens in scorbuto & cognatis affectibus.

Decoctũ ligni guaiaci, sassafras, &c.

Ad hanc classem medicamentorum pertinet, atque inter ea celebria sunt, decoctum ligni guaiaci, sassafras, radic. sarsæparillæ, chinæ, quorum descriptiones passim exstant. Hoc tantùm circa eorum apparatum nonnulli monent: rectius fieri, si in vase clauso in B. M. parentur. Ita enim efficaciora reddi talia decocta, nihilque virium amittere, & minorem aquæ vel liquoris quantitatem ad coquendum sufficere.

Iura instaurantia.
Ius consummatum.

Ad decocta quoque pertinent iura Instaurantia dicta, quæ vbi vires languent: nec tamen ventriculus solidis cibis concoquendis par est, exhibentur. Sunt autem trium generum, primò est ius consummatum, ita dictum, quod perfectum sit & ad nutriendum aptissimum. Paratur autem vt vulgaria iuscula, nisi quod coctio diutius continuetur, & tamdiu, vt sexta, octaua, vel etiam decima pars tantùm restet. Sumitur nimirum capo vel gallina, & mundata vel dissecta inditur in ollam, quæ capit sextarios circiter septem. Addi potest etiam aliquid carnis vitulinæ vel capreoli; imo aromata etiam, provt libet vel opus est, & decocto instituitur, vt dictum, ad sextæ, septimæ, vel decimæ etiam partis remanentiam. Ius colatum, & à pinguedine separatum maximam nutriendi vim habet.

Gelatina carnis.

Deinde est, Gelatina dicta. Gelatina quidem est edulij genus, quod ex pedibus suillis, vitulinis, vel etiam ex lupo pisce paratur, atque gelu alicuius ritu coit & coagulatur, vnde & nomen habet. Quia autem hæc iuscula eodem modo in frigore coagulantur vel congelantur, idem etiam nomen acceperunt. Parantur autem hoc modo. Recipitur gallina pinguis, vel capo deplumatus, atque exenteratus, conciditur, & in vase clauso in balneo seu vase duplici, sine aqua, donec carnes planè mollescant, concoquitur, succusque inde exprimitur, à quo vbi refrigeratus fuerit, supernatans pinguedo separatur, qui magnã vim alendi habet. Interdum tamen aliquid vini, sed parum additur. Nonnulli succi expressi, seu iusculi huius singulis libris, addunt *vini albi optimi* ℥iv. *sacchari* ʒij. *croci* ℈ß. *cinnam.* ʒß. Et mista hæc feruere sinunt, donec saccharum sit dissolutum. Tum colant & bene clausum seruant. Nonnulli inter coquendum, aurum & alia addunt, sed ex iis nihil virium in ius transire potest. Nonnulli etiam folia borraginis, acetosæ, & similium plantarum addunt, sed ista iuscula ingrata reddunt, & ægris nauseam pariunt. Adduntur ab aliis alia, aquæ destillatæ, succi cardiaci, aurant. citri, limonum, acetum, aut similes liquores, conseruæ, condita aut confectiones aliæ, vel etiam species corroborantes officinales. De quibus omnibus obseruatum, ne ingratum saporem habeant, & ægro nauseam pariant. Vnam atque alteram formulam addere libet,

℞. Caponem, qui stranguletur, deplumetur, exenteretur, vino albo lauetur, & in partes minutas incidatur, cui adde carnis vitulinæ similiter lotæ & incisæ ℔iij. *Aq. rosar. fragrantiss. Vini albi Rhen.* an. ℥iv. Coq. s. a. in diplomate per horas 8. vase probe cooperto, ne quid exspiret. Liquori percolato & fortiter expresso, add. *Sacchar. albi* ℥iv. *Cinnamomi el. ruditer fracti* ʒvj. *macis* ʒß. *Croci orient. contusi* ℈ß. Iterum modicè coq. & f. s. a. congelatum. Vt maiorem consistentiam Gelatina acquirat; prædictis carnibus addi potest aliquid glutinosæ ac neruosæ carnis pedum vitulinorum seu veruecinorum.

Vel ℞. Gallinam, stranguletur, plumis suis exuatur, euisceretur, bono vino albo abluatur, ac in partes minutas scindatur, deinde add. carnis vitulinæ similiter cum vino lotæ & incisæ ℔j. *vini albi Rhen.* ℥vj. *Cinnamomi el. fracti* ʒiij. *Macis* ʒij. *Croci orient.* ℈ß. *Sacch. albi* ℥iv. *pulp. pomor. citri demptis corticib. & nucleis,* num. ij. Omnia probè mista indantur vasi vitreo, & in M. B. per horas 8. Coq. ad omnimodam carnis dissolutionem deinde s. a. colentur, & F. congelatum.

Gelatinã perdicis.

℞. Perdicem solam, vel cum parte aliqua carnis vitulinæ, in minutissimas partes conscinde, & ossa in mortario conquassata in vas aptum vitreum, vel stanneum, cum pauco cinnamomo, & si libet, croco, inde: vas exactè claude, & in catinum aquâ feruente plenum pone, ignem continua, vt per 3. horas bulliat aqua, in qua phiola posita est. Hinc carnem exime; cum liquore vna exprime. Liquor, qui optimi est saporis & odoris, statim congelatur, carne durâ & insipida existente. Dosis cochl. j. vel per se, vel cum iusculo alio.

Tertiò est contusum, quod præparatur, vbi carnes priùs coctæ, vel etiam tostæ, in mortario contunduntur eousque, vt addito iure liquescere possint, postea colantur. Sumuntur autem vel capi, vel gallinæ, vel phasiani carnes teneriores, quæ sunt circa pectus, vel etiam integrum gallinæ corpus prius mundatum sumitur.

Vel ℞. Pectus capi, vel in huius defectu gallinæ non prorsus coctæ, contunde in mortario lapideo: diligenter & bene contusis add. *amygd. dulc. in aq. rosar. vel violar. maceratarum,* num. iv. *sacchar. purissimi* q. s. Contund. omnia iterum simul, contusa dilue iusculo eiusdem capi vel galinæ, dempta prius pinguedine, iterum lentè ferueant ad ardentes carbones, bene semper agitando. Cùm adest febris, aliquid oxalidis addatur. De hisce tamen omnibus notandum, quia carnes & iuscula hoc modo parata in ventriculo facilè corrumpuntur & inflammantur, ad id prohibendum mica panis addenda est. Pertinent huc & iuscula alterantia simpliciter dicta, quæ ad alterandas partes aut humores maximè faciunt, ac simul alterant & nutriunt, atque ex variis vegetabilium partibus, vt radicibus, herbis, seminibus, fructibus, floribus (ex quibus maximè eligenda, quæ sapore & odore ingrato minus se produnt, ne iusculi liquor ægro nauseam pariat) cum iure gallinæ, capi, carnis bubulæ decoctis parantur, quibus postmodum, si morbus ferat, inspergi solent aromata, quibus alia iuscula condiuntur, vt Cinnamomum, nux moschata, macis, piper, zingiber. Iisdem etiam, rarius tamen, affunduntur succi grati: vt aurantior. citri, limonum, aut etiam saccharum additur. Pertinent denique & huc decocta galli, quæ vel alterantia sunt, vel purgantia, vel alterantia & purgantia simul, quæ passim apud Practicos occurrunt.

Decocta Purgantia.

Decocta purgantia parandi modus.

A decoctis reliquis decocta purgantia non differunt, nisi materiâ, quod scilicet purgantibus decoctis medicamenta simplicia purgantia admiscentur. Parandi modus idem est. Recipitur

pitur purgans simplex, & quidem vel vnum vel plura, provt vnum vel plures simul humores purgare animus est, arida plerumque, & decoqui consueta, eo pondere, quoad vnam, vel plures, si pot onem plures doses continentem præscribere animus est, doses sufficere possunt, siue sint tres, siue quatuor, siue plures: modò decocto nulla alia purgantia post coctionem addantur. Hoc enim si fieri velis, tantùm purgantibus decoquendis demendum, quantum decocto facultatis catharticæ ab iis accedit. Quia verò medicamentis catharticis per decoctionem multum virium decedere solet, vel quia non parum inter coquendum de virtute eorundem catharticâ in auras abit, vel quia non omnis coctione satis extrahitur, in maiori ea quantitate, quam si in substantia dentur, præscribenda. Et quidem horum validiora fere pondere duplo, ac dantur in substantia; triplo verò vel etiam quadruplo mediocra & minùs vehementia. Ab hac tamen regula excluduntur, quæ mollia & viscida sunt, vt tamarindi. Etsi enim hi decoqui deberent ad vnc. viij. proportione scilicet quadruplâ, quia dantur in substantia ad Vnc. ij. tamen in decocto etiam dosis hæc vix transcenditur, imò ad illam rarissimè ascenditur. In maiori enim quantitate & copia decocto additi tamarindi, illud admodum crassum redderent. Sic etiam Myrobalani, propter earum adstrictionem, vltra ℥ß. vel ʒvi. in vnum decoctum vix præscribuntur, etsi hac ratione non purgent. His alia adduntur, quæ vel malignitatem, & noxias purgantis qualitates obtundere & corrigere; vel damna quæ ex catharticorum vsu naturæ euenire possunt, prohibere possunt, vel quæ segniorem medicamenti vim augere atque acuere, seu actum magis celerem exstimulare; vel etiam nimis citam & efferam refrænare valent; vel quæ partem aliquam priuatam respiciunt medicamentumque purgans eò quasi ducunt & dirigunt. Omnibus affunditur sufficiens quantitas liquoris, quæ & pro medicamentis decoquendis sufficere, & decoct. ℥iij. vel ℥iv. pro vna dosi suppeditare possit, & quo dictum modo, decoquuntur. Decoctum colatur. Colato ad saporis gratiam aromata vel species aromaticæ adduntur, syrupique alicuius instituto accommodati ℥ß. vel ℥i.

Vt ℞. *Fol. sena el.* ʒvi *flor. borrag. buglos. violar.* an. p. j. *zingib.* ℈j. *galangæ* ℈i. *Coq. in iuris prunorum s. q. pro* ℥iv. *vel* Vnc. v.

Aliud. ℞. *Fol. sena* ℥i. *zingib. galangæ, cinnam.* an. ℈ß. *passul.* ʒvj. Coq. in s. q. aq. s. Colaturæ ℞. ℥iv. Adde *syr. borrag. violar.* an. ʒiij. M.

Decoctum Cratoni, mixtos euacuans humores.

℞. *Passular.* ℥ß. *galangæ incisæ* ʒi. *sena* ʒvj. *flor. borrag. violar.* an. p. i. *fol. sena* ʒvj. Horum decoctio & infusio stet per noctem, & manè rursus ebulliat & fortiter exprimatur.

Post ℞. *Express.* ℥iv. *syrup. rosar. lax. cum mann.* ℥i. *syr. conseru. zingib.* ʒi. *Aq. cinnamom. ochl.* ß. M. F. Potus.

Vel ℞. *Rad. polypod. q.* ℥ß. *rhabarb. monach.* ʒij. *fumaria* p. j. *fol. sena* ʒvj. *fl. borrag. bugloss. sambuci*, an. p. j. *galanga* ʒi. *passul.* ℥ß. Coq. in aq. s. Colat. ℞. ℥iv. Adde *Syr. de foliis sena* Vnc. j. M.

2. Sæpe aliquid purgantium decocto additur, vt syrupus & mel. rosarum, & violarum solutiuum, cassia item, manna, quæ in decocto dissoluitur, iterùmque colatur. Manna enim cum interdum sordes quasdam secum habeat, vel etiam adulterari soleat, si dissoluatur, atque iterum coletur, sordes illas atque alienа admista deponit, & tutius vsurpatur.

℞. *Rhabarb. opt.* ʒiß. *cinnamom.* ℈ß. *spica* gr. vij. Coq. lento igne in s. q. aq. s. Colaturæ ℞. ℥iij. *In quibus dissolue manna el.* ℥j. iterum coletur: vel pro manna *syr. rosar. solut.* ℥iij. F. haustus.

℞. *Hordei* p. i. *prunorum*, num. v j. *tamarindor.* ℥iß. *flor. cordial.* an. p. j. *fol. sena el.* ʒij. Coq. in q. s. q. aq. s. Colaturæ ℞. ℥iij. In his dissolue *manna opt.* ℥i. iterum coletur. Adde *syr. rosar. sol. vel diaserens.* ℥ß. M.

3. Nonnunquam electuaria purgantia admiscentur, & in decocto dissoluuntur. In quorum purgantium omnium admistione ad attendendum, vt cum simplicibus, quæ cocta fuere, vnam dosin constituant.

℞. *Rhabarb. opt.* ʒj. *fol. sena* ʒiii. *flor. cordial.* an p. i. *zingib. cinnam.* an. ℈ß. Coq. in s. q. aq. s. Colaturæ ℞. ℥iv. Adde *elect. diacatholici* ʒii. M.

4. Quia verò decocta ex electuariorum admistione crassiore euadunt: non inutile est, si decoctum in quo electuarium diligenter dissolutum est, iterum coletur, & præterea etiam clarificetur. Ita enim crassiores partes separantur, & decoctum clarius redditur. Verùm quia tum aliquid de electuarij purgantis substantia subtrahitur & abiicitur: paulo maiore, quam si sine colatura & clarificatione adhiberetur, proportione, & ferè dimidia parte aucta admisceri debet.

5. ℞. *Decocti communis, vel alterius conuenientis*, ℥ivß. in quibus ebulliant *agarici rec. trochisc.* ʒiß. *turbith* ℈ß. In Colaturæ ℥iv. dissolue super igne, *elect. diaphænic. diacathol.* an. ii. Colentur: adde *mel. ros. sol.* ℥i. *aq. cinnam.* ℥ß. M. Est cùm & puluerum purgantium aliquid decocto vel liquori additur.

℞. *Rhabarb. opt.* ℈iv. *cinnam.* ℈j. *schœnanthi* gr. iv. Coq. in s. q. aq. endiuiæ. Colaturæ ℞. ℥iv. in quibus dissolu. *manna*

6. *opt.* ℥i. *rhabarb. opt. puluerisati* ℈ß. *syr. endiu.* ℥ß. M. vel extracti purgantis aliqua portio in eo dissoluitur.

℞. *Rhabarb. opt.* ℈iv. *agaric. trochisc.* ℈i. *cinnam.* ℈ß. *zingib.* gr. vi. Leniter coq. in s. q. aq. s. Colaturæ ℞. Vnc. iii. in quibus dissolu. *mell. rosar. sol.* ℥j. *extract. mechoacan.* ℈ß. M.

Sæpissime tandem Decoctiones parantur è purgantibus & alterantibus simul: de quarum apparatu nihil peculiare præcipere opus est, cùm idem sit planè modus, qui modò in decoctis alterantibus & purgantibus expositus est. *Decocta simul alterantia & purgantia.*

℞. *Passul. minor.* ʒv. *flor. borrag. violar.* an. p. j. *ceterach. epithymi.* an. ʒiii. *fol. sena el.* ʒvi. Coq. in s. q. aq. puræ Colaturæ ℞. ℥ivß. Adde *syr. rosar. vel viol. sol.* ℥i. *manna el.* ʒvi. *syr. conseru. zingib.* parum. M.

Crato in quartana.

Aliud. ℞. *Lapathi acut. cichorij*, an. ℥ß. *glycyrrh.* ʒii. *herbar fumaria* M. ii. *lupuli, endiuia, ceterach.* an. M. i. *Sem. 4. frig. maior.* an. ʒi. *minor.* an. ʒß. *polypod. quern. passul.* an. ʒvi. *epithymi* ʒx *fol. sena* ℥iii. Coq. in ℔iv. *seri lactis caprini* ad medietatem. Colatura dulcoretur cum *sacharo*; & aromatisetur *spec. diarrhod. abb.* ʒj. Detur manè haustus vnus. *Decoctum in scabie.*

Pertinent huc etiam decocta vomitoria. Parantur ea ex vegetabilium partibus, radic. cortic. herbis, seminibus, floribus, quæ videlicet vi emetica sunt prædita, ex quibus vnum vel plura præscribuntur, quibus & alterantia, vomitum vel adiuuantia, vel alia scopo præsenti inseruientia addi possunt, ac decoqu. in s. q. liquoris alicuius, qualis est aqua simplex, vel hordei, hydromel tenue & aquosum, iusculum pingue, ad tertiæ vel dimidiæ partis consumtionem, & colantur. Colaturæ non rarò quædam addi solent, quæ vel vomitum ciendi facultate sunt prædita, vt puluis aut succus, aut aqua quædam emetica: vel solummodo ad faciliorem humoris per vomitum excernendi motum faciunt. Eique sunt vel oleaginosa, vel attenuantia & detergentia, vt oxymel simpl. scillit. syrup. acetos. saut comp. Exempli gratia. *Decocta vomitoria.*

℞. *Rad. raphan.* ʒi. *asari.* ʒß. *agaric.* ℈i. F. decoctio in oxymelite ad ℥vi. Rondelet.

Vel ℞. *Fl. anethi, atripl.* an. M. i. *Sem. raphan.* ʒi. *rapi.* ʒß. *Rad. beton.* ʒß *hyssop.* M. ß. Coq. in suff. quant. aquæ ad tert. deinde colentur. Colat. ℞. ℥iij. *oxymel. simpl.* ℥iß. M. Fuchs.

¶ [Antiqui multa vtilia vomitoria præscripserunt. Habent & sua Chymici. Hodie etiam Nicotiana ad vomitum ciendum vtuntur; & efficax vomitorium suppeditat robustioribus decoctum Nicotianæ ℥iv. pondere, mistum olei amygd. dulc. ℥i.]

Pertinent huc etiam decocta sudorifera & diuretica, quorum passim exempla extant. Decoctorum variæ formulæ videantur apud VVeck. *antid. l. 2. sect. 7.* Vid. Vidium, *de medic. l. 7. cap. 3.* Iosl. Quercetanum, *Pharmacop. rest. lib. 2. c. 8.* Quamuis enim vt hoc obiter addam, paucorum medicamentorum, quæ describit, ipse author sit, sed pleraque ab aliis, præcipuè Germanis Medicis accepit, quod ipse *in præfat.* non diffitetur tamen quod vtilia medicamenta non pauca collegit, & publici iuris fecit, vel hoc nomine gratias meretur.

CAPVT III.

De Infuso, & aliis potionibus purgantibus.

Cognata valde decoctis sunt Infusa, atque eo saltem à decoctis simpliciter ita dictis differunt, quod illa mox solæ elixatione sine præcedente maceratione parari solent: hæc autem dicuntur, quando medicamenta aliquandiu prius in conueniente liquore macerantur, vt vires suas in eum deponant. Etsi vero infusa ex cuiuscunque generis medicamentis parari possint ex alterantibus puta, menses mouentibus, vrinam cientibus sudoriferis, alexipharmacis, sicut tales formulæ passim exstant; tamen frequentissimè in purgantibus, infusio à Medicis vsurpatur, & de infusis ac dilutis, vt nonnulli appellant, purgantibus hic sermo præcipuè est. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur medicamenta purgantia simplicia pondere aliquantulum maiore, quam si in substantia exhiberentur, proportione scilicet sesqui altera vel dupla, cum suis corrigentibus & dirigentibus, etiam in debita quantitate. Coniiciuntur hæc [interdum in nodulum vel sacculum ex linteo raro conclusa] in liquorem scopo Medici conuenientem, aquam scilicet simplicem, & sæpe quidem feruentem, destillatam, serum lactis, iusculum carnis, hydromel, oxymel, vinum. Chymici hodie, vt extractio fiat facilior, menstruo aliquot guttas Spir. sal. vel sulph. vel olei tartar. per deliquium facti addunt: Vtilis verò inprimis est Ros maialis ad infusa paranda. Liquoris quantitas tanta sit, quæ maceranda operiat, iisque aliquantum emineat. Infusa hoc modo horis 6. 12. 24. in loco tepido, vase clauso macerantur; tamdiu scilicet, donec liquor omnem vim extraxerit id quod sapore & odore deprehendi potest. Quòd si, quod sæpe accidit, vsu vrgente, quanto opus erat tempore, medicamenta macerari non possint, defectum illum vna atque altera, sed leuior ebullitio compensare potest. Postea colatura cum vel sine expressione instituitur. Et quidem sine expressione colatura est dilutior & gustui gratior, sed debilior: cū expressione verò turbidior & crassior, sed efficacior. Colaturæ vel sacchari, dulcioris & gratioris saporis causa, vel syrupi, vel conseruæ, imò etiam aromatis *Infusa.* *Infusa parandi ratio.*

aromatis, vel specierum aromaticarum aliquid addi potest. Licet & addere alia purgantia, syrupos solutiuos, cassiam, pulpam tamarindorum, mannam, electuaria purgantia, extracta, vt in decocto purgante dictum: atque exhibentur vt decocta,

℞. *Rhabarb.* ℈.iv. *spica schœnanthi*, an.gr.iiij. *cinnam.* ℈i. Infundantur in s. q. *aq.cuscuta.* ℞ Colat. ℥iij. Dissolu. in iis *elect. de psyllio* ℥ß. *syr.bizant.* ʒvj.M. in ictero.

Aliud. ℞. *Turbith.el.& gummosi* ʒj. vel ʒiß. *zingib.* ℈i. Infundantur horis 12. *in vini odorati* ℥iij. In colatura dissolu. *elect. Indi maior.* ʒiiß. *mel. rosar.fol.* ℥ß.M.

Aliud Fuchsij ℞. *Rhabarb.el.* ʒiij. *agaric. alb* ʒiß. *spicanardi.* ʒj. *zingiberis* ℈j. Concidantur minutim, & macerentur in *aqua endiuia, cuscuta, borag.* an. Vnc.j. Stent in iis per horas xii. dein in linteolum mundum coniecta validè exprimantur & colentur. Colaturæ add. *syr.de endin.* ℥ß.M.

Aliud ℞. *Decocti, vel aq. destill. conuenientis.* ℥iv ß. Infundantur in his per noctem *rhabarb. electi, agaric. trochisc.* an.ʒ.j. *cinnam. galanga.* an.℈j. In colatura expressa dissolue *manna Calabr.* ℥j. Colentur. Adde *mell.rosar.fol.* ʒvj. *aq.cinnam.* ʒß. M.

Aliud. ℞. *Decocti, vel.aq.conuenientis* ℥iv ß. Infundantur in iis per noctem *agarici trochisc.* ʒiß. *turbith. gummosi* ℈i. *mechoacan.* ʒß. *galanga. cinnam.* an.℈ß. In colatura expressa dissolu. *manna* ℥i. Iterum coletur. Adde *aq.cinnam.* ʒß. M.

Infusum purgans foliis sena.

Infusum etiam purgans è foliis senæ non insuaue hoc modo fieri potest. ℞. *Fol.sena* diligenter mundator, à stirpibus & omnibus sordibus ac puluere; his adde duplum *passularum minorum* à sordibus omnibus mundatarum & lotarum. Contunde omnia simul in mortario lapideo, vt F. Pasta. Adde *cinnamomi* drach.iij. Hinc in vase fictili lati orificij affunde *aqua feruentissima* q. s. exempli gratia, ad fol. senæ vnc. ij. & passular. vnc.iij. aq. ℔ij ß. seu vnc.xxx. & cochleari misce, sed citò, vt vas statim claudi possit. Fictile operculo exactè clausum inuolue linteis, vel pone in locum tepidum, vt calor non statim exhalet. Stent in infusione saltem horis vi. Alias sapor ingratior redditur. Postea liquor per chartam bibulam filtretur; aut si libeat, coletur per linteum sine expressione, & per diem vnum subsideant, vt feces separentur, claro liquore effuso. Dosis infantibus ℥ß. pueris ℥. vel vnc.i ß. adultis ℥iij. vnc.iv. vnc.v. Possunt & alia purgantia addi, quæ saporem ingratum non habent, vt turpetum, mechoacanna; & ad gratum colorem conciliandum, flor. rosar. rubrar. borraginis, buglossi, violar & gutta vna atque altera Spiritus salis. Interdum simul & decoctio & infusio instituitur.

Infusum cũ decoctione.

Decoctum nimirum paratur, modo quo dictum. In decocti illius s. q. infunduntur purgantia cum suis corrigentibus, & reliqua postea peraguntur, vt in aliis infusionibus.

℞. *Radic. polypodii* ℥ß. *glycyrrh.* ʒii. *flor.borrag.bugloss.* an. p.i. *epithymi* ʒ.i. *fol. sena el.* ʒiii. *passul.* ℥ß. Coq. in s.q. *aq.f.* Colat. ℞ ℥iv. Infunde *rhabarb.opt.* ℈ii. *spica, schœnanthi*, an.g̅ v. *cortic. hellebori nigri* ʒß. *sem anisi, cinnam. cortic. citri.* an. ℈ß. Colat. adde *syr.fumaria, rosal.fol* an. ℥ß. M.

Aliud. ℞. *Radic. cichorij* ʒiii *glycyrrh.tamarindor.* an ʒii. *sem. 4.frig maior.* an.ʒi. *endiuia, cichorij, agrimonia, capill. vener.* an.p.i. *fol. sena el. passul.* an. ℥ß. Coq.s.a.in s.q *aq.f.* Colat. ℞. ℥iv. Infundantur in iis *agaric.trochisc.* ℈ii. *rhabarb el.* ℈iv. *spica, schœnanthi*, an.g̅.vi. Colat. adde *syr.de cichor.cum rhab.* ℥ß. aromatizetur cum *spec.diatrion santal.* ℈ß.

Aliud. ℞. *Fol.sena* ℥ß. *galanga* ℈j. *epithymi* ʒi. *zingib.* ℈ß. Coq. s.a. ad ℥iv. In quibus infunde *rhabarb.el.* ℈iv. *agarici* ℈ij. Colat. adde *mel.ros.fol.* ℥ß.M.

Fit etiam alio adhuc modo potio, ex infuso & decocto mixta, seu infusum cum decoctione. Paratur nimirum seorsim decoctum, & seorsim infusum, ambo methodo in antecedentibus descriptâ, atque hi duo liquores postea commiscentur. Atque hisce modis omnibus potiones purgantes parari possunt.

Potio purgãs.

Vnus adhuc superest modus, quem, etsi neque ad decocta, neque ad infusa pertinet, propter cognationem tamen reliquis potionibus purgantibus subiicere libet. Cui modo in specie nonnulli potionis purgantis nomen tribuunt, qui potionem purgantem peculiariter nominant, quæ sine purgantium coctione vel infusione, sed sola eorum cum liquore aliquo permistione fit: quo iure, non satis video.

Modus 1.

Cur non enim & decocta, & infusiones, potiones appellare liceat? Parantur autem hæ potiones hoc modo. Sumitur liquoris alicuius, decocti, aquæ destillatæ, seri lactis, melicrati, iuris carnium, vini, iulebi violarum, ad haustum sufficiens quantitas, scilicet. ℥ii. ℥iii. vel iv. In liquore exactè dissoluitur cassiæ, mannæ, vel electuarij alicuius purgantis, vel etiam plurium sufficiens pro vna dosi quantitas. Nonnunquam syrupi aliquid, ℥ß. scilicet, vel ʒvj. vel etiam specierum aromaticarum, adiicitur. Sumuntúrque hæ potiones, vt reliquæ de quibus hactenus dictum, calidæ manè ieiuno stomacho.

℞. *Aq.endiuia, cichorij, borrag.* an. ℥iß. Dissolu. in iis *elect. diacathol. de succo rosar.* an.ʒii. *de psyllio* ʒ.ß.M.

Alia ℞. *Vini albi* ℥iv. *elect. diacathol.* ʒiii. *diaphœnic. confect. hameck.* an. ʒii. M.

Alia ℞. *Elect.de psyllio* ʒiii. *de succo rosar.* ʒii. *cathol.* ʒi. *syr. acetos.s.* ℥ß. *aqu.endiuia* ℥iiß. *iuleb.violar.* ℥ß.M.

2. Quod verò suprà dictum, id etiam meritò hîc locum habere potest, colaturam institui posse, vbi in liquore electuaria dissoluta sunt. Ac colatura, si placet, clarificari potest. Ita enim turbida & crassa, sed gratior potio redditur. Sed tum paulò maiore dosi electuaria sumenda sunt, quam si absque colatura exhiberentur.

℞. *Decocti, vel.aq.conuenientis* ℥iiiß. dissol. in his super igne *el. lenit.* ʒvj. *diaphœnic.* ʒiii. Colat. adde *syr.rosar.sol.* ʒx. *aq.cinnam.* ʒß.M.

Aliud. ℞. *Decocti, vel aq.conuenient.* ℥iiiß. dissolu. in iis *el lenitiu.* ʒvi. *diacathol.* ℥ß. colentur & clarific. Adde *mell.rosars fol.* Vnc. i. M.

Alia. ℞. *Decocti conuenient.* ℥iiiß. In iis dissoluantur *elect lenitiu.de manna* ʒvi. *diasebesten. sine diagrid.* ℥ß. colentur. Postea adde *rhabarb puluer.* ℈i. *syr.rosar.sol.* ʒx. M.

℞. *Aq. cichorij* ℥iii. *el.diacathol.* ʒvi. *rosat.Mes.* ʒii. dissolu. & colentur: adde *syr.rosar sol.* ℥ß. M.

3. Non solum autem ex electuariis purgantibus in liquore dissolutis fiunt hæ potiones: sed & ex extractis purgantibus: quæ cum in minori dosi exhiberi soleant, etiam minorem liquoris quantitatem requirunt, & propterea ægris gratiores fiunt. Interdum aliorum liquorum loco, vini maluatici Vnc.ii. vel ℥iv. sumuntur; & in iis extractum dissoluitur, ac si caliditas metuatur, syr. acetositatis citri, vel alterius conuenientis syrupi aliquid addi potest.

℞. *Extracti mechoacan.* ℈i. *solutiui vel panchymagogi, aut catholici* ℈ß. dissolue in *vini maluati* ℥i. *iulebi violar.* ℥ß. *aq. cinnam.* ʒß. M.

Vel ℞. *Extracti catholici Andern.* ℈ii. *aq.borrag.* ℥ß. *vini maluatici* Vnc.ii.M.

4. Tandem & potiones purgantes parantur ex pulueribus tam simplicium, quam compositorum medicamentorum purgantium liquori admistorum, vt & rotulis purgantibus. Sed puluerum talium dosis ʒi. multum excedere non debet. Alias enim potio crassior & ingratior redditur. Nonnunquam & pulueri aliquid vnà cum electuariis dissolutis miscetur.

℞. *Manna op.* ℥ß. dissoluantur in *vini vel aq.conuenientis s.q.* Coletur. Colaturæ adde *mechoac. puln.* ʒi.

Si morbus permittit, aliquid etiam aqu. cinnam. addi potest.

℞. *Spec. diaturbith cum rhab.* Drach.i. *seri lactis caprini*, ℥iii. M.

Alia ℞. *Syr. rosar. fol.* ℥ iiß. *rhab. opt.* ℈j. *spec. diaturbith cum rhabarb.* ℈ß. *aq.cinnam.* [illegible] iv.M.

Nonnulli pilulas quoque in liquore conueniente dissoluunt & exhibent: sed abominandum pariunt saporem.

Infusa vomitoria.

Referenda huc etiam sunt infusa vomitoria. Parantur autem vel ex vomitoriis tantùm, quæ petuntur aut a vegetabilibus, vt radicibus, herbis, aut mineralibus, vt [illegible] io, vitriol. ca tar. & similibus, vel simul etiam alterantibus, in liquore aliquo, vino, iusculo, aquâ destillata, vel simili quodam infusis. In colatura, eadem quæ in decocto vomitiuo, dissolui possunt. Vbi notandum, quando infunduntur vehementiora illa emetica, vt helleborus, &c. communiter per chartam emporeticam colaturam institui, ne quid materiæ crassioris transeat, quod ventriculi lateribus adhærescens, vomitum molestum & diuturnum ac difficilem efficiat: Exempli gratia.

℞. *Succi radic. raphan. express.* ℥iii. *hydromelit.* ℥ii. In quibus mistis macerentur per noctem *radic. asari.* Vnc. ii. Manè colentur.

℞. *Cortic.med. iugland. iuxta radic* ʒii. vel iii. *vini albi* scyphum dimidium, Macerentur per vnam noctem.

Aliud ℞. *Helleber. albi* ℈i. Secetur per fibras, & maceretur tepide in vini dulcis Vnc.iv. vel iuris pinguior. aut cremor. hordei, per noctem integram, addendo manè sem. anisi, cinnamomi, an.ʒi. Colentur. Paratur etiam, licet rarò, infusum vomitorium cum decoctione: exempli gratia.

℞. *Sem. atripl.* ʒii. *flor. aneth.* p. i. Coqu. in *aq. raphan.* s. q. Colat. ℞. ℥iv. Infunde per noctem, *cort. helleb. albi* ℈ß. *cinnamomi* g̅. vi. Colaturæ fortiter expressæ add. *ol. com.* Vnc.i.M.

Referendæ etiam huc potiones vomitoriæ, hydroticæ & diureticæ, illæ scilicet, quæ ex sola vomitoriorum, hidroticorum, diureticorum cum liquore aliquo permistione parantur. Potiones autem vomitoriæ leniores fiunt ex aq. tepida communi, vel hordei, hydromelite, oleo oliuarum, lini, butyro liquido oxymelite simplici, duobus vel pluribus horum inter se mixtis, vt.

℞. *Aqua hordei* ℔ß. *syrup.acetos* vel *oxymel.s* ℥iii.M.

Vel ℞. *Decocti hordei* ℥iii. *aceti*, ℥i. *olei comm.* ℥ß.M.

Validiores parantur ex puluere aliquo simplici aut composito, tabellis vel trochiscis, conserua, condito, electuario liquido, Rob, extracto, syrupo, pilulis, aquâ destillatâ, succ. expressis, oleis, acetis, nunc pluribus, nunc paucioribus, vt:

℞. *Syrup. acetos simpl. oxymel. simpl. ol. amygdal.* an. ℥i. *aqu. mucum, raphani* an. ℥ i. M.

Vel ℞. *Radic. asari optimè tritar.* ℈ii. *Aqua mulsa, vini albi* an. ℥ ii.

Vel ℞. *Semin. vrtica, raphani*, an. ʒiß. *Iulor. iuglandis*, ℈ii. Puluerisentur subtilissimè & cum hydromelitis clari ℥iv. F. Potio. Eodem modo & potiones hidroticæ & diureticæ concinnantur.

℞. *Diascord*

Digitized by Google

℞. *Diascord. Fracastorij* ʒj. *spec. de hiacynth. pulu. rubr. Pannon. alexipharmac.* ℈ß. *Syrup. de s. scord.* ℥j. *de limonibus* ʒvj. *aceti de rubo Idæo* ʒß. *Extract. cardui benedict.* ℈ß. M. *Aq. pimpinell.* q. s. Videatur Vid. Vidius, *de medic. lib. 7. cap. 1.* VVeckerus, *antidot. spec. lib. 2 sect. 8.*

CAPVT IV.

De Vinis medicatis, Melicrato, Mulso, Oxymelite, Aceto medicato, Decocto seu Aqua hordei, succis item depuratis.

ETsi qua ratione hæc medicamenta parari debeant, facilè ex his, quæ de infusionibus & decoctionibus dicta sunt, patere possit, tamen alios authores secuti, de hisce, vt insignioribus, aliquid in specie addere libet. Inprimis cum gratiora sint talia medicamenta, iisque, qui alias potiones abhorrent, & vbi repetito medicamentorum vsu opus est, commode propinari, atque imprimis purgantium sapor sub absinthij sapore in vinis medicatis occultari possit. Cum enim vinum absinthites plerique sine nausea bibant: facilè purgantia ei admisceri possunt, vt eorum sapor non admodum deprehendatur. Primo itaque vina medicata quod attinet, medicamenta sunt potulenta ex vino, quod varias variarum medicamentorum in se infusorum vires ebiberit, constantia, eáque in plures vsus parari possunt: omnia tamen sunt vel alterantia solùm, vel purgantia, vel alterantia & purgantia simul. Et alterantia quidem constant ex variis simplicibus alterantibus, radicibus, herbis, seminibus floribus, aromatibus, &c. Purgantia verò vina ingrediuntur varia simplicia cathartica ad infusionem idonea, qualia sunt fol. senæ, polypod. agaric. s. trochiscatus, rhabarb. Mechoacanna, helleborus, & alia similia decoctionem imprimis proliziorem non sustinentia; additis alterantibus, & quidem vel saltem cathartica corrigentibus, vel simul & aliis simplicibus, quæ variè corpus immutare valent, partémque affectam respiciunt, & vinum magis appropriatum ac efficax reddunt. Parantur autem vel è musto, vel è vino iam defecato & veteri. Atque multum ad opus hocce maximè laudatur, quia huius beneficio ac feruore sapor medicamentorum ingratus magis occultatur. Vinum autem communiter eligitur album, vtpote quod est tenuis substantiæ, & ad vires infusorum extrahendas maximè aptum. E musto ita conficiuntur. Medicamenta sicca in dolium paruum musti plenum coniiciuntur. Vbi mustum deferbuit, vinúmque defecatum & clarum redditum fuerit, transvasatur, atque in vsus necessarios asseruatur.

Vina medicata.

Eodem modo & cereuisias medicatas ex absinthio, lingua ceruina, saluia, betonica, roremarino, atque aliis herbis parare licet. Sed plerumque herbæ primò in cereuisia adhuc à coctura calente macerantur, & deinde suo tempore fecibus additis deferuere permittuntur. Quæ tamen vires suas: in tenuiore habent substantia, & decoctione vim suam facilè amittunt, non cereuisia feruente adhuc perfundenda sunt, sed tepidè demum iniicienda; id quod in roremarino facere commodum est.

Cereuisia medicata.

Ex vino verò iam defecato ita vina medicata parantur. Medicamenta sicca, mundata, concisa, & crassiusculè contusa in vas vitreum, vel figulinum coniiciuntur, interdum in nodulum vel sacculum ex sindone vel linteo raro conclusa: affunditur vini albi boni sufficiens quantitas. Stent in loco calido vase clauso. Postea colentur, nisi sacculo inclusa fuerint. Fitque vinum medicatum, quod in eos vsus, quibus medicamenta, è quibus componitur, destinata sunt, exhibetur. Vt verò quantitas ingredientium medicamentorum determinetur, sciendum, quod cum vinum sit tenuis substantiæ: & ad intima quæque penetrare possit, sufficit, si ipsa purgantia in dupla quantitate præscribantur hic, quam si darentur in substantia. Corrigentia verò dosi subtriplà vel sub quadruplà ad purgantia præscribuntur: si præsertim nulla alia alterantia simul infundantur, quod tamen rarò fit: & ob id etiam in minori copia corrigentia assumuntur. Alterantia autem reliqua adduntur dosi eadem, qua in decocto alterante & simul purgante, maiori vel minori, prove in plures vel pauciores doses vinum paratur. Quantitatem autem vini, quod ad vires medicamentorum istorum extrahendas accommodatur, quod attinet, huius mensuram limitabunt vsus & infundenda. Proportio autem hæc plerumque obseruatur, vt ad ℔j. medicamentorum sumantur musti vel vini ℔viij. ℔xij. vsque ad xxv. imò xxx. vel xxxvj. ita vt ℥j. ℔ij. vel ℔iij. respondeant. Nam hac iure ad simplicia, & ægri palatum respiciendum est. Si enim simplicia medicamenta saporem ingratiorem habeant, ægerque delicatus sit, plus musti sumendum: Si verò efficacia tantum spectetur, minus. Et quidem in purgantibus vinis tantum vini recipiendum, quantum pro singulis dosibus sine nausea ebibi potest. Hoc tamen etiam sciendum, in vinis eiusmodi, purgantium vim magis integram & efficacem seruari, quam in decoctis.

Vinum matricale.

℞. *Rad. eryngij* ℥ij. *enul.* ℥j. *fol. matricar. rec. siccat.* M. iij. *melissæ, summ. artemis. rub.* M. iß. *baccar. lauri rec. decort.* ʒvj. *cortic. aurantior.* ʒiij. *zedoariæ opt.* ʒß. *sem. anisi, fœnic.* an. ʒvj.

Affunde vini Rhenani optimi canth. x. stent per triduum aut integram septimanam in loco frigido infusa, in doliolo querno bene munita, seruentur vsui.

Vinum purgans.

℞. *Folior. senæ el.* ℥ix. *Polypod. q.* ℥ij. *Cortic. tamarisci* ʒvj. *Absinthij. cardui ben.* an. M ij. vel plures. *Caryophyll.* ʒß. *galangæ* ʒij. Affundantur *musti* canthari nostrates, (quorum singuli ℔iij. capiunt) xv. vel xviij.

Aliud in hypochondriacis.

℞. *Passular. minor.* ℔iij. *fol. senæ* ℔iß. *cortic. tamarisci radic. polypod. q.* ℥j. *agrimoniæ, linguæ ceruinæ ceterach.* an. M. ij. *cortic. citri* ʒx. *cinnam. elect.* ℥iß. Indantur vasculo, Affundantur *vini Rhenani opt.* ℔xviij. *vel canthari nostrates* vj. De vino hoc singulis diebus hora vna ante cibum haustus sumatur, vasculúmque aliquandiu iterum repleatur.

Aliud ℞. *Absinthij sicci, cardui ben.* an. M. j. *flor. prun. sylvest.* M. ß. *fol. senæ mundat.* ℥ij. *turbith. el. & gum. agarici,* an. ʒij. *cortic. helleb. nigri.* ʒß. *zingib. galangæ,* an. ʒß. *sem. anisi fœnic.* an. ℥ß. Incisa & crasso modo contusa infundantur in *vino*, de quo singulis diebus haustus bibatur.

Vina purgantia.

Aliud. ℞. *Fol. senæ* ℥j. *Rhabarb. agaric.* an. ʒj. *absinthij.* M. j. *cardui ben. hyssopi* an. M. ß. *flor. cord.* an. p. j. *cinnam. zingib.* an. ʒj. Infundantur in s. q. vini. Dos. ℥iv.

Aliud. ℞. *Linguæ ceruinæ, ceterach. cardui ben. absinthij, melissæ,* an. M. j. *cortic. tamarisci.* ℥ß. *fol. senæ* ℥jß. *turbith el. & gummosi* ℥ß. *epithymi* ʒiij. *mechoac.* ℥ß. *rhabarb.* ʒij. *flor. borrag* M. j. *zedoariæ, zingib. galangæ,* an. ʒj. Infundantur in *vini boni* q. s.

Deinde vina eiusmodi medicata alterántia parantur, si iis o ca destillata, vel, quod commodius est, spiritus, vel tinctura, spiritu vini ex simplicibus medicamentis extracta, seu extractum liquidum addatur. Ita si spiritus rosarum guttæ aliquot vino instillentur, & sapore & odore rosarum id inficiunt. Ita vinum absinthites, ex tempore paratur, si extractum absinthij liquidum vino infundatur. De quorum vsu hoc in genere notandum: conuenire ista vina medicata imprimis morbis frigidis & chronicis, & corporibus frigidioribus, ac tempore frigidiore commodius vsurpari, & syrupis ac decoctionibus longè efficaciora esse, cùm quia vinum vires rerum bibit penitissimè, tum quia ob spirituum tenuitatem in profundissimos quosque partium recessus sese penetrat. In vitiis autem neruorum & neruosarum partium, aut febribus, minus conueniunt. Alterantia quidem singulis vel alternis diebus, vel etiam longiore prove morbus requirit, interuallo interiecto, in principio prandij vel hora vna aut altera ante prandiũ bibuntur. Purgantia verò, vt & infusa purgantia ex cereuisia, etsi nonnulli cum cibo atque in prandio exhibeant: tamen rectius fit, si hora vna atque altera ante prandium, & quidem præmisso ante vini vsum iusculo, vel ouo sorbili vsurpentur; & quid in genere de purgantium cum cibis mistione sentiendum sit, suprà *part. 2. sect. 1. c.* 10. dictum est.

Vsus vinorũ medicatorũ.

Nonnunquam vina medicata saccharo vel melle dulcorantur, & Clareta ac vina Hippocratica nominantur; in diuturnis morbis frigidis vtilia. Fiunt autem hoc modo. Aromata vel etiam radices & semina grati odoris & saporis imprimis, qualia sunt *Cinnamomi, Caryophylli, nux moschata, santal, grana. Paradisi, piper, cardamomum, radix ireos, helenij, semen anisi, fœniculi, coriandri, passulæ,* aliquando & *crocus* ad vinum tingendum, crassiusculè contusa vel incisa infunduntur vino odorato. Stant ita aliquandiu in infusione, loco calido, per aliquot horas, Quidam huius loco adhibent ebullitionem in B. M. per horam dimidiam, imprimis si opus accelerare, aut vinum mulsum parare voluerint. Deinde sacchari q. s. ad gratam dulcedinem, ita vt ad vini partes ij. iij. vel etiam iv. pars vna sacchari accipiatur, additur, sæpiusque per manicam Hippocratis vinum transfunditur, vt fiat clarum.

Claretum & vinũ Hippocraticum.

℞. *Zingib.* ʒij. *caryophyll.* ʒj. *cinnam.* ʒß. *nuc. mosc. macis,* an. ʒj. *galangæ* ℈ij. *granor. paradisi* ʒj. *vini Rhenani, canthar.* j. *sacchari* ℥iv. *croci* parum F. Claretum.

Vinum Hippocraticum Langij.

℞. *Cinnamomi elect.* ℥j. ʒv. *zingiberis* ʒvj. *caryophyll. galang.* an. ʒj. *macis, nucis mosch.* an ℈ij. *granor. paradisi. cardamomi, coriandri.* an. ℈j. *anisi* ℈ß. *sacchari* ℔ij. *vini rubri* Mensur. ij. F. s. an. vinum Hippocraticum.

Aliud. ℞. *Zingiber* ʒij. *cinnamom. elect.* ℥j. *galangæ, caryophyll. piper. long.* an. ʒj. *granor. paradisi,* ʒß. *nuc. mosch.* ʒij. *macis* ʒiß. *sacchar. albiss.* ℔j. Singula subtiliter trita in vini albi mensuris ij. commisceantur, & per manicam Hippocratis colentur, fiatque Claretum. Notandum & hoc, quod vino aliquid de aquis destillatis conuenientibus admisceri potest. Exempli loco sit hoc Vidij.

℞. *Cinnamomi* ℥j. *caryophyll.* ʒiß. *sem. anisi fœniculi,* an. ʒj. *glycyrrhiz.* ʒiij. *macis, cardam. ireos,* an. ʒß. *sacchar. albi* Vnc. iij. Singula diligenter trita infundantur cum sequentibus.

℞. *Vini Maluatici,* ℥x. *Aquæ borraginis* ℔j. *rosar.* ℥iß. *meliss.* ℥iij. Per tres horas iuxta fornacem relicta, tandem sæpius per saccum filtri colentur. Fiat. Hippocr. Vinum clarum. Nonnulli aromata in spiritu vini, cuius partes octo aut decem circiter sint ad aromatum partem vnam, per dies aliquot in vase vitreo bene clauso infundunt, atque vbi spiritus vini omnem tinctu-

tam

ram extraxerit, separant per inclinationem, & colant seu filtrant, atque ad vsum seruant. Vbi autem vinum Hippocraticum facere libuerit, vni vini mensuræ drachmas aliquot, vel etiam vnam atque alteram vnciam, & sacchari q. s. ad dulcedinem affundunt. Tale est hoc.

℞. *Cinnam. el.* ℥ß. *zingib.* ʒj. *piper. albi* ʒß. *granorum paradisi, nuc. mosch. caryophyll.* an. ʒj. *schœnanthi* ℈ß. *spica* gr. vij. Omnia crasso modo contusa infundantur in *spiritus vini* ℥xxx. per dies quatuor, singulisque diebus bis agitentur. Tandem colentur.

Vbi Claretum parare libuerit.

℞. *Sacch. alb.* ℥iv. *Infusi prædicti* ℥ij. *vini* ℔iß. F. Claretum

Aliud: ℞. *Cinnam.* ʒij. *zingib.* ʒß. *granor. paradisi* ʒiij. *piper. nigri* ʒß. *caryophyll. nucis mosch.* an. ʒj. Infundantur in *spiritus vini* ℔ß. per quatuor dies. Postea colentur.

Vbi Claretum facere libet.

℞. *Colaturæ* ℥ij. *sacch. albi*, ℔j. *vini* ℔iv.

Claretum Catarrhale.

Ligni sassafras ʒvj. *sanct.* ʒiß. *santal. citrini, rubr.* an. ℈. iv. *aloes*, ʒj. *flor. rof. rubr.* p. ij. *radic. Chynæ* ʒij. *helenij* ℈j. *cortic. citri* ℥ß. Puluerisat. aspergantur, *Spirit. sal. gut.* xx. & infunde hor. xxiv. in loco calido; in *vini Rhenani* ℥xx. Postea colentur per chartam.

Claretum purgans. Atque hodie non solùm ad alterandum, sed & ad purgandum talia vina parant, etiam pro vna dosi delicatioribus, & ita quidem vt ferè Clareti formam referant, nec sapore nauseabunda sint, hoc modo:

℞. *Rad. fœniculi*, ʒiij. *hyssopi, rorismarini*, an. p. j. *mechoacannæ* ʒij. *fol. senæ el.* ℥ß. *agaric. troch. cortic. citri*, an ℈j. *cinnamomi, galangæ*, an. ʒß: Incisis omnibus, exceptis foliis senæ, affunde *vini Rhenani* q. s. & in vitro in aqua calente bene calefiant, & postea stent in loco tepido in infusione horis sex. Postea adde iulepi violarum vel rosarum ℥ß. vel dulcorentur sacchar. albi ℥ß. & per chartam bibulam colentur ac filtrentur. Colatura, quæ fit ℥iij. aromatizetur olei cinnamomi gut. ij.

Vel ℞. *Cortic. citr.* ℥j. *radic. aperient.* ʒiij *fol. senæ el.* ℥iij. *ligni sassafras*, ʒß. Puluerisatis asperge *Spir. sal.* gutt. x. Et infundantur per hor. xxiv. *in vini Rhen.* ℥xviij. loco tepido Postea colentur per chartam. F. Claretum. Dosis ℥iij. vel ℥iv. addi tamen adhuc potest syr. cinnam. vel alius conueniens. Potéstque etiam sacchari loco manna sumi.

℞. *Fol. senæ el.* ℥iij. *polypod. q. sem. carthami*, an. ℥ß. *turbith el.* ʒij. *cinnam* ʒ. i. *caryophyll.* ℈. ij. *galangæ*. ʒß. *sem. anisi*, ʒiß. *coriandri prap.* ʒj *passular.* ℥ij. *prunor. Damascen.* num. ix. *iniubar.* num. vij. *sebest.* num. v. *mannæ*, ℥ij. *vini albi*, ℔iv.

Purgantia cum corrigentibus infundantur in vino, digerantur, & colentur aliquoties: Quibus additur manna seorsim super igne lento in vino dissoluta & colata, Dosis cochl. iij. iv. Claretum, seu aqua vitæ rubra dicta, ad vertiginem, memoriam & cerebrum roborandum.

℞. *Cinnam. opt.* ℥iß. *zingib. caryophyll. santali rubri*, an. ℥ß. *macis, nucis moschat. piper. galang. cardam. cubebar. spec. arom. rof. diambra, dianthos*, an. ij. *sem. anisi, coriandr. prap. maiorana, basilici lauend. anthos, spicanard.* an. ʒiß. *rof. rub.* M. j. Incisis crasso modo affunde *spir. vini.* ℔v. *Aq. rosar. mosch* ℥ix. *caryophyll. cum aq. Borrag. destill. cinnam.* an. ℥j. *Vini maluatici.* ℔ß. Macerentur per dies quatuor, & per manicam Hippocratis colentur. Colaturæ adde *sacchar. candi* ℔ij. Stent iterum per biduum, hinc colentur donec clarescant.

Vinum mulsum. Si loco sacchari. melle vinum dulcoretur, appellatur οἰνόμελι, mulsum vel vinum mulsum. Paratur autem ex vna mellis, duabus verò vel tribus, vel pluribus etiam vini partibus mistis & simul decoctis. Possunt & omnis generis aromata addi.

℞. *Cinnam. el.* ℥j. *zingib.* ℥ij. *nuc. mosch.* ℥ß. *macis* ʒvj. *caryophill.* ʒj. *piper. coriandri prap. calami arom. granor. paradisi, cardamomi*, an. ʒß. Contusis crasso modo, affundantur *mensura vini quatuor mellis despumati mensura vna*. Bulliant. in B. M. per horam dimidiam, traiiciantur per manicam Hippocratis.

Aliud ℞. *Vini albi opt. hydromel.* an. ℔j. In iis infunde per horas 24. *radic. helenij* ℥iv. Postea ebulliant, & colentur.

Ad Asthma.

Potest & tempore vindemiæ mulsum ex musto parari, si scilicet mellis pars vna sumatur, musti partes duæ. Aquæ, si libet, partes iv. vel q. v. & simul deferueant. *Hydromel.* Hydromel, mulsa, & melicratum eiusdem potus medicamentosi nomina sunt, ex aqua scilicet & melle, interdum & aliis simul coctis confecti aut si quæ inter hæc est differentia, in sola vetustate est. Melicratum enim subitò ad præsentem vsum ex mellis & aquæ mistura fit: ὑδρόμελι verò paratur, vt diutius durare, & vetustatem aliquam ferre possit. Est autem mulsa alia dilutior, alia meracior: ita vt varia sit mellis ad aquam proportio, pro vario Medici scopo atque sumentis temperatura. Æstatis enim tempore & iuuenibus, aquosissimum præscribitur hydromel, hyeme senibus, & pituitosis, magis vinosum seu melleum. Illud quod attinet, alias octuplum, aliàs decuplum, alias duodecuplum aquæ fontanæ sumitur. Hoc verò fit in parte vna mellis, & partibus quinque vel sex aquæ. Coquuntur ad despumationem mellis, seu quartæ aut quintæ partis consumtionem. Deinde per pannum colantur. Inter mulsæ genera, quæ ætatem ferre possunt, hodie notissimus est potus ille, quem Medonem vulgò nominant, ac præstantissimus quidem in Lituania paratur. Sumunt partem vnam mellis, & partes octo aquæ, vel etiam plures, prout mulsam dilutiorem vel meraciorem parare libet. Coquantur & despumentur, donec ouum recens iniectum in eo supernatet & non submergatur. Colentur, & in dolia lignea idonea, præsertim ea, quæ antea vinum continuerunt, fundantur, & fermentari ac deferuere permittantur, quod commodissimè fit diebus canicularibus ad Solis radios, vel etiam in loco alias calido. Ad fermentationem promouendam, & feruorem conciliandum, alij in sacculo in vas suspendunt semen sinapi, alij feces cereuisiæ addunt, & vt diutiùs duret, flores lupuli salictarij adiiciunt. Non solùm autem Hydromel ex aqua & melle paratur, verùm etiam ex variis aromatibus & herbis, & radicibus, vt hormino, hyssopo, betonica, aliisque, vtrumque genus, & quod in præsentem ac subitum vsum, & quod durabilius est, paratur. In præsentem vsum hoc modo paratur. Simplicia in præsentem vsum commoda coquuntur in aquæ puræ s. q. ad partis quartæ consumptionem, ita vt ℔j. liquoris decoquendi vltra ʒß. vel integram, aut duas horum non excipiat, si præsertim odore vel sapore minùs grato sint prædita, quia alias hydromel crassius & medicamentosum nimis efficeretur. Colaturæ additur mellis optimi in singulas libras ℥j. seu pars duodecima, vel etiam pars decima. Aliqui enim eandem hîc ferè proportionem obseruant, ac in hydromelite simplici. Quidam vero etiam ad partes aquæ viginti saltem vnam mellis accipiunt. Iterum ebulliunt & despumantur: coniiciunturque aromata conuenientia (ʒiij. aut etiam plurium, si maior aliquantum hydromelitis copia paretur, pondere) crassiusculè concisa, in manicam Hippocratis, & ius feruens adhuc per eam transfunditur. Imò comparatur interdum hydromel compositum, si solis hisce simplex aromatisetur, etiamsi nulla alia in ipso decoquantur. Fitque inde potus clarus in morbis frigidis & diuturnis efficacissimus. Vel sumitur hydromel symplex, atque in eo coquuntur herbæ atque aromata conuenientia, ad tertias ferè, decoctumque per manicam Hippocratis colatur.

℞. *Mell. opt.* ℔ß. *aq. fontanæ* ℔vi. despumentur. Postea adde *saluiæ* M. j. *pulegij*. *betonicæ, hyssopi*, an. M. ß. Coq. penè ad tertias, Colentur. In colatura ebulliant *cinnam. opt.* ʒiß. *trium piper.* an. ℈ß. *gran. paradisi, cardamomi*, an. ℈j. F. Hydromel clarum pro paralyticis.

Vnde Hydromel compositum in *Pharmacop. Augustana, classe* 8. descriptum. Præter hydromel compositum alterans, paratur etiam hydromel purgans, quod nihil aliud est, quam decoctum catharticum cum hydromelite simplici factum. Recipiantúrque in eius compositionem tum cathartica, tum etiam alterantia simplicia, si simul & alterare lubet. Atque purgantia quidem assumi possunt quantitate maiore vel minore, pro vt hydromel validum, vel minùs in purgando forte expetitur. At alterantia in multo minore dosi, ac in apozemate, recipienda, ne hydromel, quod pellucidum & clarum esse debet, spissum ac turbidũ inde reddatur. Hinc etiam edulcorantia alia præter saccharum, vt syrupi, multóque minus Electuaria purgantia, rarò admodum in hydromelite hoc dissoluuntur, quia ipsius claritati obsunt; quod tamen interdum facere licet, si præsertim diligens & accurata colatio clarificatioque subsequetur. Exempli loco sit Hydromel purgans *in Pharm, Augustana, eadem classe* 8. descriptum.

Aliud. ℞. *Mellis despumati* ℥iiß. *Aquæ fontanæ* ℔ij. *origani, fl. herbæ paralysis. saluiæ, satureiæ, rorismarini, betonic.* an. p. j. *Rad. cichorij, fœnicul. gramin. enul.* an. ʒj. Misceantur inuicem. Coqu. ad remanent. ℥viiij. in quibus infunde per noctem, *fol. senæ el.* ʒij. *Rad. gialapæ, Turbith gummosi*, an. ℈iiß. *Rad. polypod. rec. glycyrrhiz. rasæ*, an. ʒ. *cinnamom. elect.* ʒß. *zingiber. crasse incis. piper.* an. ℈j. Manè bulliant ad remanentiam ℥iv. add. Syrup. violar. ʒvj. Misce.

Mulsæ proximum est Oxymel, quod ab eo saltem aceti admistione differt; potus apud antiquos frequentissimus, vt ex Hippocrate, Galeno, Aëtio, Oribasio, Tralliano, aliisque antiquis Medicis videre est: qui hodie multò rarior & parcior est. Cui rei ansam præcipuè dederunt Arabes, qui saccharum, siue quod eo medicamenta rectius, asseruari; si quod palato gratius esse crediderunt, in frequentem vsum duxerunt, & pro hydromelitum & oxymelitum variis generibus infinitas syruporum formas substituerunt. *Oxymel.* Antiqui oxymel etiam in febribus & acutis morbis vsurparunt, vt patet ex Hippocr. 3. *de vict. rat. in ac. t.* 24. *& seqq.* vbi oxymel nominat πολλαχῆ εὔχρηστον ἐν ταύτῃσι τῇσι νούσοισιν, nullamque eius noxam, quæ digna scribi sit, se nouisse ait, nisi quod abradit intestina; idque in iis, qui imbecillam habent facultatem, & pati idonea intestina. *An oxymel in febribus conueniat.* Et tantum abest, vt aliquod à caliditate eius damnum metuendũ censeat, vt etiam *t.* 30 os faucésque humectare, & sitim sedare scribat, & vt Galen. *in comm.* addit, omnia, quibus iuuari ægritudines natæ sunt habeat, eorum verò, quæ nocere valent, ob vim temperaturæ nihil habeat. Præter hoc verò Galenus, *lib.* 8. *meth. med. cap.* 4. oxymel in febribus ephemeris, quæ ex obstructione fiunt, exhibet, atque illud nec febres accendere, & strenuè detergere, sic, vt ea, quæ glutinosa crassáque sunt, dissoluat, & meatus obstructos liberet, scribit. Et 1. *ad Glauc. c.* 10. tertiana notha laborantes oxymel potum iuuare docet. Eodẽ

vtitur, *cap.* 12. in quotidiana febre. Exhibet idem, *cap.* 14. in animi deliquio ex membri principalis obstructione. Et ex Galeno Oribasius *Collect. lib.* 5. *cap.* 24. oxymel miré prædicat, scribitque, cùm melicrati facultas cætera omnia habeat, quæ ad acutos morbos sint necessaria, in vno tamen sit iis contraria, quod supercalefacta in bilem conuertatur: hanc eius mutationem aceti permixtionem cohibere, atque ob eam, sitim sedare, sputa & omnia crassa & glutinosa facilè educere, & fauces humectare, iecori & lieni esse accommodatum, cùm viscera absque molestia expurget, in pulmonis affectibus plurimũ prodesse, spiritum crassum, & flatuosum in hypochondriis secare, flatus rumpere, viásque omnes expurgare; ad vrinas serosa & biliosa excrementa deducere; omni ætati & naturæ ad tuendam valetudinem vtilissimum esse, cùm omnes meatus aperiat, sic vt crassus & glutinosus humor nusquam detineatur. Etsi verò mel alias dicatur bilescere, & febres accendere: tamen cur in aceto mulso id metuere non opus sit, caussam reddit Hippocr. 3. *de rat. vict. in acut.* 30. cùm scribit, quod acetum *τοῦ δὲ πικρόχολα κωλύει, καὶ τὸ ἐν μέλιτι χολῶδες κωλύει*: & vt Galenus *in com.* explicat, *ἐμποδίζει τὸ χολῶδες ἐν αὐτῷ γίγνεσθαι, τὸ τι ... καὶ ...* Acetum enim illam inflammabilitatem in melle prohibet, & ne in bilem facilè migrare possit, impedit. I. C. Scaliger quidem, *Exerc.* 157. *s.* 5. oxymel suspectum reddere videtur: *Oxymel*, inquit, *ventriculis non paucis, non raro, non parum nocet: neruis semper, intestina nihilo tutiora. Hinc singultus, tremores, colici dolores. Visus hebetatur, dentes vitiantur, semen genitale corrumpitur. Vbi redundat pituita, ad incidendum; ad detergendum datur. Vbi non est: in ipsa natura grassatur bona; vellicat, mordet, erodit. Quamobrem vsus ad medicandum salutaris, sed nonnisi prudentibus, & quibus ... circumspectius est familiaris, velatum inter cibi rationes noxium.* Verùm ista incommoda facilè vitari possunt, si acetum minori quãtitate misceatur, nec idem oxymel in omnibus morbis propinetur cuius rei Antiqui diligentem rationem habebant. Neque enim antiqui Medici vno modo (quod fere fit in nostris pharmacopolis, in quibus acrius saltem oxymel prostat) oxymel conficiebant, sed variè, & ad morbi, ægrique, & aliarum circumstantiarum rationem acetum admiscebant, & modo acrius, modo aquosius componebant. Vnde non solum aliis medicamentis, quod nunc plerumque fieri solet, illud admiscebant: sed & id solum ad sitim depellendam, aliosque vsus potandum dabant. Potus enim (si rectè præparetur, & sit dilutius) est purissimus, vino albo similis, *ξανθὸς ἄοσμος*, gustuique gratissimus. Hinc aceti quantitatem antiqui Medici non semper definiunt, sed vt habet Galenus, 4. *de tuend. san. c.* 16. & ex eo Oribas. *collect. lib.* 5. *c.* 24. iubent, vt ex sumentis gustu potius, quam Medici, iudicium fiat, existimantque, id oxymeli sumentis naturæ aptissimum esse, quod est iucundissimum: & de varietate oxymelitis Galen. *de puero epilept. c.* 7. cùm alia tum hæc scribit. *In crassis & viscidis humoribus acidiore & meraciore oxymelite vtendum est, in his autem qui huiusmodi non fuerint, dulciori & diluto magis.* Dilutius, & quod in febribus etiam vsurpari possit, paratur ex aquæ partibus duodecim mellis part. ij. aceti part. j. Coquuntur simul lento igne & despumantur additóque, oui albumine clarificantur: & postea per pannum laneum aliquoties colantur, vt fiat potus clarus & limpidus. Quem Hippocrates in ipsa pleuritide exhibere non metuit: vt patet, 1. *de rat. vict. in ac. t.* 43. & 3 *de rat. vict. in ac. t.* 24. & *seqq.* vbi sputum educere, & faciliorem reddere spiritum dicit. Et Galenus *lib.* 3. *de rat. vict. in ac. t.* 31. addit. *In pulmonis thoracisque affectibus plurimo est vsui, insignemque habet vtilitatem, ob metricam illam aquæ acetique & mellis permistionem. Tale siquidem oxymeli spiritum crassum, glutinosumque in hypochondrio secat, flatusque abrumpens vias omnes expurgat, atque ad vrinas tum biliosa, tum serosa agit excrementa.* Et, vt antè dictum, sitim sedat, os faucésque humectat sputum educit, & spiritum faciliorem reddit, ob quæ omnia conuenientissimum in pleuritide videtur remedium. Dubitarunt tamen nonnulli, an in omni pleuritide exhiberi possit, atque existimarunt, oxymel tum potissimum conuenire: quando in partibus inflammatis crassi & lenti humores quos extenuare & dissecare opus est, hærent. Verum si effectus illos, quos Antiqui experientia edocti illi tribuerunt, consideremus, facilè patet, etiam in biliosa pleuritide vtile esse, cum tussim & difficultatem spirandi soluere, sitimque leuare possit; atque interim bilosos humores neque augeat, neque accendat, sed per vrinas educat. Vnde etiam Hippocrates & Galenus simpliciter pleuriticis oxymel, nulla distinctione caussæ morbificæ addita, exhibent, & in biliosa quoque (qualis si nõ omnis, frequentissima tamen est pleuritis) propinant, vt videre est, 3. *de rat. vict. in ac. t.* 30. vbi oxymel commendat Galenus, mulsam verò ea de caussa improbat, quod supercalefacta facilè bilescat. Neque etiam metuendum est, vt materia quæ tenuis est, amplius attenuetur, & nimium tenuis reddatur. Quanquam enim materia, quæ pleuritidem parit, tenuis sit: tamen in loco inflammato infixa aliquandiu & impacta hæret, & crassior euadit, præcipuè cùm mutatur, ac in pus vertitur, quod postmodum, vbi exspui debet, difficulter angustos meatus penetrare potest, si crassum tenax, & lentum sit. Parantur & à Medicis alia oxymelitis genera è pluribus medicamentis composita, quale est oxymel helleboratum Gesneri, aut Iuliani potius, maius, & minus. Item hoc oxymel diureticum.

Oxymelitis differentia.

Oxymelitis in pleuritide vsus.

℞. *Radic. valerianæ, vincetoxici, eryngij*, an. ℥ß. *fœniculi, petroselini*, an. ʒvj. *origani, hyssopi, veronicæ, scabiosæ, marrubij albi* an. M. j. *sem. fœnic. anisi*, an. ʒij. *flor. genistæ, sambuci*, an. p. ij. *mellis collati* ℔iij. *aceti scillitici* ℔ß. *aquæ fontan.* ℔ iv. Mista lentè ebulliant, & stent in loco calido per dies octo, in vase benè clauso. Hinc coq. fiátque l. a. oxymel, quod datur ad ℥ij. Aliud eiusmodi oxymel diureticum descriptum exstat in *Pharmac. Augustana classe* 1. Ad hoc caput meritò referimus & aquam, seu decoctum hordei, quo ægri non raro ad sitim in febribus leuandam vti solent. Est autem decoctum hordei medicamentum potulentum ex hordeo integro in aqua ad crepaturam vsque decocto paratum. Estque aliud simplex, quando nihil præter hordeũ decoquitur: aliud compositum, quando hordeo quædam alia etiam adduntur. Coquitur nimirum hordeum integrum selectum, nullius adscititiæ qualitatis particeps, ætate medium, nec corruptum, aut corrugatum, vel humore excrementitio adhuc madens, quod fricatur cum panno aspero, ad excussionem palearum in aqua fontana vel fluuiatili leuissima, & limpidissima, omnis alienis saporis experte, ita vt ad hordei partem vnam assumantur aquæ partes viginti, ante coctionem per horas aliquot in eadem maceratum, in olla noua siue munda, nullo alieno sapore imbuta ad ignem blandum & clarum, primum spumam abiiciendo vsque ad tertiæ partis liquoris casum, vel secundum legem communem, ad hordei vsque crepaturam, seu donec turgescat & rumpatur, & ne flatus pariat; aut in ventriculo acescat, alteratur passulis, glycyrrh. sem. anisi, fœnic. cinnamomo, sacchar. Adiicitur autem glycyrrhiza à ʒij. ad ℥ß. vel ʒvj. Passulæ ab ℥j. ad ℥ij carminatiua ad ℥ß. vel j. cinnamomum ad ʒj. vel ij. pro liquoris ℔ß. vel ij. Et cinnamomum non necesse est ante coctionem infundere: sufficit, si coctione ferè finitâ demum iniiciatur. Possent forsan & alia addi, sed plerumque decoctum inde ingratum redditur. Non inutiliter tamen, vbi magnæ præsertim adsunt viscerum obstructiones, & valida sitis aggrauat ad maiorem penetrationem, vnicuique huius decocti haustui gutta vna vel altera Spir. vitriol. sulphuris, aut nitr. affunditur.

Aqua hordei.

Vt: ℞ *Decocti hordei calentis* ℔iij. *sacchari* Vnc. j. *pulu. cinnam.* ʒj. M.

Vel ℞. *Hord. integ. sel. & à paleis liberati* ℥j. *passul. corynth.* ℥ij. *sem. anisi* ʒß. Infund. in aquæ limpidiss. ℔ij. per horas quatuor: post coqu. in olla munda vitreata, operculo tecta, ad hordei crepaturam, circa finem decoctionis adde cinnamomi in partes minut. contract. ʒß.

Vel ℞. *Hord.* M. j. *sem. endiuiæ, acetosæ, plantaginis* an. ʒij. *quat. frig. mai.* ʒß. Coqu. Col. ℞: ℔j. *vini granator.* ℥iß. *syr. acetosi, citri, sacchari candi*, an. ℥ß. Ad ignem parum ebulliant. Quæ compositio ad iulebos referri potest.

Pertinet huc & acetum, quod quomodo è vino & cereuisia fiat, vulgo notum est. Idem etiam ex melle, seu hydromelite & mulso, vt & ex leguminibus & cerealibus omnibus ac fructibus à quibus spiritus parari solet, confici potest, vt pomis, pyris: imò etiam ex herbis. Ita ex floribus lilior. conuallium acetum parari potest, si sale conspergantur, vasi ligneo indantur, & probè tegantur ac lapidibus onerentur, & humido loco tribus septimanis reponantur. Ita enim acetosus liquor colligitur, qui in cineribus destillatur, & est acetum destillatum è floribus lilior. conuallium. Paratur etiam nonnunquam acetum medicatum, vt scilliticum rosaceum, tunicis, scordij, flor. sambuci, & plura alia, & quidem non solum ex vno, sed pluribus simplicibus, tum ad medicamenta & condimenta ad internos affectus, obstructiones scilicet aperiendas, resistendum putredini, siccandumque, tũ externa medicamenta, qualia passim multa in libris de peste occurrunt. Parantur autem infusione & maceratione simplicium, eo modo, quo vina medicata. Præterea ad hoc caput referre libet succos depuratos. Exprimuntur ij ex recentibus plantis, earumque fructibus, vt suprà *sect.* 2. *cap.* 10. dictum. Succus, expressus defecatur, atque ab impuritate terrestri separatur, vt fiat purus, & liquidus. Clarificatio autem, & depuratio illa tribus modis fieri solet. Primò per album oui, vt supra, *allegato loco*, dictum. Secundò, per colaturam sæpiùs repetitam, vel per filtrum. Tertius modus quidem laboriosior est, præstantior tamen, & vtilior, qui fit per digestionem, ita vt singulis diebus semel, vel bis liquor clarus à fecibus, quæ in fundo subsident, separetur, donec tandem nihil subsideat. Quo modo parati succi per integrum annum durant. Aliàs, ne succi corrumpantur, iis oleum oliuarum superfundere solent. Parantur verò succi, vt sint tempore hyberno loco plantarum virentium. Consulatur hic etiam Libauius, *l.* 8. *Syntagm. arcan. Chymic. c.* 4. Tandem ad hunc locum pertinent liquores illi, qui ignitorum metallorum & mineralium, per extinctionem in iis, viribus imbuuntur; de quibus prolixè agit Libauius, *lib.* 1. *syntagm. arcan. Chymic. à c.* 8. *ad c.* 16. Videatur. Vid. Vidius *lib.* 7. *c.* 4. VVecker. *antidot. spec. lib.* 2. *sect.* 6. Quercet. *pharmac. restit. l.* 1. *c.* 10. 11.

Acetum medicatum.

Succi depurati.

CAPVT V.

De Aquis, & Spiritibus destillatis.

DEstillatio quomodo instituenda sit, suprà, *sec.* 2. *cap.* 11. dictum. Atque illa quæ destillatione parantur, destillata appellan

appellantur, quæ variorum sunt generum: quæ tamen omnia ad duas classes referri poterunt. Vel enim destillata formam aquæ, vel olei referunt. Quæ aquæ formam referunt, duplicia

Aqua destillata. Spiritus.

rursum sunt. Vel enim ad naturam aquæ propius accedunt, & aquæ simpliciter appellantur. vel spirituosa planè sunt, & spiritus nominantur. Atque ita spiritus inter aquam & oleum, sicut aër inter aquam & ignem, quodammodo ambigit. Verùm hæc nomina sæpe confunduntur. Non rarò enim quod spirituosum est, aqua nominatur. Sic spiritus vini, aqua ardens nuncupatur: sic spiritus nitri, aqua nitri: sic aquas fortes dicimus. Nimirum spirituosa essentia vix ita separari & purificari potest; vt nihil aquæ secum retineat. Ita enim in corporibus plantarum & animalium hæc miscentur, vt aqua quasi spirituum illorum vehiculum sit, spiritúsque toti aquæ permisti sint, vt ægrè & non sine magno labore separari queant. Quod in spiritu vini videre est, qui etiamsi optimè rectificatus sit, vt accensus totus deflagret, & nihil omnino aquæ continere videatur, tamen si artificiose illud spirituosum, quod in eo est, quodque salem vini volatilem & sulph. Chymici, nominant separetur, quod fit, cùm sali tartari affunditur, multum adhuc aquæ ipsi inesse deprehenditur: adeò vt Arragos. Gallus *in epistol. Scholt. 55.* scribat, ex vna spir. vini libra vix ℥ß. concretorum spirituum colligi posse, reliquum verò esse aquam insipidam. Ita etiamsi spiritum vitrioli optimè rectificatum, & à quo omne phlegma separatum putes, sumas, eúmque cum terra sigillatâ Silesiaca aliquoties per retortam vitream destilles: tandem sal illud acidum vitrioli totum cum terra relinquetur, & nihil nisi aqua, cuius maxima pars est, exstillabit. Contra aquæ destillatæ aliquid spirituum continent: alias inutiles essent, & nullius efficaciæ. Ita etiam in mineralibus & metallicis sæpe olea appellantur, quæ potius sunt spiritus, vt oleum salis nitri, vitrioli. Magis tamen propriè si quis loqui velit, aquam destillatam illud appellet, quod quidem de essentia medicamenti aliquid continet, verum illud aquea humiditate dilutum & mistum: Spiritum verum nominet illum liquorem, qui spirituosis & essentiam medicamenti continentibus partibus abundat, atque à quo humiditas aquea

Oleum.

maxima ex parte separata est. Oleum verò illud, quod pinguē oleosámque naturam participat. De his tribus destillatorum generibus primò ordine agemus: vbi si semper hanc nominum proprietatem non obseruauerimus, vulgi consuetudinem nos sequi monemus. Aquæ primò destillatæ ex variis rebus pa-

Aquas destillatas parandi modus.

rantur. Ex herbis & floribus omnes ferè per ascensum destil-
1. lantur. Atque ex virentibus floribus imprimis, aliísque tenerioribus, quarum vis facilè euanescit, & frigidioribus plerumque, per Baln. Mar. in cucurbita vitrea aquæ satis bonæ stillantur. Ita ex rosis incarnatis, quas appellant, seu rubentibus selectis & mundis aqua elicitur. Quam si nobiliorem reddere cupis, aquam destillatam super recentes alias rosas affundito, & iterum destillato, idque tertio facito. Tum enim aqua tantum odorem acquirit, vt vna pars decem fontanæ aquæ partes odoratissimas reddat. Quam vt & aliorum florum bene olentium, si adhuc odoratiorem cupis, in alembici canali, vel extremitate rostri, granum moschi vel ambræ ponatur: per quod aqua ex-

Aqua violarum.

stillans odorem imbibat. Ita & aquam ex violis purpureis Ioh. Bapt. Portâ destillat, & iniectis nouis florib. eandem destillationem repetit, cuius odorem nonnulli augent appensa rostro alēbici portiuncula radicis ireos. In aqua è floribus caryophyllo-

Aqua caryophyllorum.

rum destillata si odorē augere velis, aliquid pulueris caryophyllorum aromaticorum in alembici canalem ponito. In quibus omnibus id obseruandum; quo ex herba facilius odor exspirat & euanescit, eò tepidiore balneo vtendum, & interdum tantùm solum calorem admouendum, vt flores vix contabuisse videantur. Hoc enim modo, & calore ita moderato, etiam ex floribus liliorum alborum aquam odoratam idem promittit Porta. Commo-

Aqua colorē retinentes.

dissimum ad hanc rem Balneum vaporosum de quo suprà, *sect. 2. cap. 11. & in tab. figura 4.* Vt verò etiam color florum, qui & ipse plerumque euanescit facilè retineatur, alembicus quoque floribus & ipse replendus est. Iis scilicet, qui fixos colores habent: quales sunt fl. rosar. rubr. tunicis, pæoniæ, violar. cheiri, buglossæ, primulæ veris. Ita enim aqua transiens per flores in alembico colorem secum trahit. Verùm tales aquæ non diu durant, ob crudum illud, quod secum ex floribus in alembico
2. positis capiunt. Quod tamen præcauetur, si iidem flores cucurbitæ indantur, & spiritus vel solus, vel aq. propriâ mixtus affundatur. Alij flores herbásque destillandas contundunt, atque ex iis succum exprimunt, ex illo verò succo destillatione per alembicum in Baln. Mar. aquam eliciunt. Quod si & odorem & colorem in aqua retinere cupiant, flores integros, vt dictum est, in alembicum ponunt. Feces calcinant, atque ex iis per aquam
3. destillatam sal eliciunt, seu sale aquam destillatam imbuunt. Ita enim à corruptione integra seruatur, & vires salis in se continet. Nonnulli plantam destillandam concidunt minutim, aut contundunt, & contusa cucurbitam angusti orificij ferè replent, & patellâ vitreâ impositâ, cùm puluere vitri Veneti, & borace hermeticè claudunt. Postea vitrum in lebetem aqua plenum ponunt, & horis sex vel septem, aqua bulliente, coquunt. Postea ex aqua exemptum vitrum in locum tepidum ad digerendum ponunt, donec vitri parietibus guttæ non amplius adhærescant, & digestio absoluta sit. Digestam materiam in Balneo
4. Roris destillant, oleum ab aqua separant, Aquam reliquiis iterū affundunt, & destillationem repetunt. Verùm, vt dictum, herbæ frigidiores, & quarum vis facilè euanescit, in Baln. Mar. rectius destillantur; sed calidiores, aromaticæ, & quarum vis non ita facilè euanescit, & profundius hæret, non ita vtiliter & commodè per Baln. Mar. destillantur. Neque enim aliquid olei cùm iis exstillat, neque etiam eam vim habent, ac si in vesica destillentur: imprimis si rectificentur. In hac autem per vesicam destillatione etiam quædam obseruatur diuersitas. Alij herbas ipsas contundunt, aut minutim concidunt, & quartam partem vesicæ præterpropter iis replent; inde affundunt aquam puram, vt tertia pars vesicæ iis impleatur, & vna quarta ferè vacua maneat, adhibitoque refrigeratorio vase, & serpentinis etiam, si spirituosa planè aqua quæritur, vel alembico cum refrigeratorio, & commissuris clausis, ignéque accenso, & conueniente adhibito sub vesica, lentè ac guttatim aquam destillant. Nonnulli affusa aqua calida, vase bene clauso, prius per diem & noctem macerant herbas. Plerique commodissimum censent, si herbæ non solum aquâ calidâ per diem & noctem macerentur, sed contusæ in fimo equino, vel balneo roris, aut Mar. per dies 10. vel 14. in digestione & putrefactione stent, postea destillentur. Aqua quæ primò exstillat, optima est; quæ verò vltimo loco exstillat, pura puta aqua ferè est. Quapropter cauendum, ne nimium aquæ exstillet, & ita aqua ipsa inefficacior reddatur, herbæque adurantur, & vesicæ fundo adhæreant, vnde aquæ ἐμπύρευμα contrahunt. Itaque, exempli gratia, si sex aquæ cantharos affundas, satis est, si duo, aut minor etiam adhuc quantitas exstillet. In hac destillatione plerumque vnà oleum elicitur, de quo postea. Aqua destillata, si libet, nouis herbis affundi potest, digeri, atque iterum destillari. Eodem modo ex herbis siccis aquæ destillantur, affusa prius aqua calida, in qua aliquandiu macerentur. Et plerumque ex herbis calidis & odoratis meliores aquæ & olea destillantur ex siccis, quam ex viridibus; cum ex viridibus ob humiditatem aqueam, qua adhuc scatent, non facilè spiritus & olea separari possint. Vtile & hic est, macerationem seu fermentationem adhibere; quæ vt facilius fiat, & partes inuicem rectiùs dissoluantur, nonnulli aliquid salis, vel tartari, vel fermenti, aut potius fecum cereuisiæ admiscent. Et-

Rectificatio aquarum destillatarū.

si vero si ignis rectè gubernetur, spiritus imprimis adscendant; tamen cùm spiritus etiam aquam secum vehant, & calore aliàs aqua ascendere facile vna possit; illa per rectificationem, quantum fieri potest, separanda est, quod commodissimè fit per balneum. Aqua nimirum tota in cucurbitam vitream vel phiolam infundenda, & lento calore solùm spirituosior pars destillanda. Qua destillatione si calor rectè gubernetur, vnica forsan opera separatio fieri potest, tamen si id prima vice non succedat, repetenda est rectificatio: & quæ primò per cucurbitam facta est, per phiolam postea instituenda est rectificatio. Quo modo longè faciliùs Spiritus parantur, quam per ambages illas serpentinarum. De destillatione videatur etiam Beguinus, *tyrocin. Chymic. lib. 2. cap. 1.* Exempli loco, solùm vnum atque alterum afferemus, ad quorum formam & alia parari possunt. Spiritus rosarum hoc modo paratur. Rosæ fragrantes, tempore sicco, non madido collectæ, contundantur, & in vase terreo vitriato, vel dolio quernó bene compressæ includantur. Vas clausum in cellam per mensem, aut etiam per longius spatium reponatur, donec vinum acidulum odore referat. Hinc earum pars per vesicam (alij per balneum id faciunt) destilletur ferè ad siccitatem. Aqua destillata nouis rosis fermentatis affundatur, idque toties repetatur, donec omnes rosas fermentatas destillaris. Quidam antequam rosas destillent, feces cereuisiæ vel fermētum in aqua calida dissoluant, rosis affundunt, & cùm iis ad formam pultis miscent, & in calido loco, singulis vel alternis diebus semel agitando asseruant, donec fermentatio, quod ferè tribus diebus fieri solet, perficiatur. Postea eodem modó per vesicam destillant. Aliqui etiam, postquam fermentatio peracta est, dolij orificium, in quo rosæ continentur, claudunt, & tribus vel quatuor septimanis ad vlteriorem digestionem rosas asseruant, ac postea destillant. Aqua destillata omnis in vas vitreum longi colli seu phiolam fundatur, & lento igne in balneo pars spirituosior, duodecima circiter, separetur, quæ si rectè parata sit, spiritus ignem concipit. Si prima vice non satis rectificatus sit, potest repeti rectificatio. Ita quoque ex rorismarini, saluiæ, betonicæ, lilij conuallium & simili-

Spiritus absinthij.

bus floribus optimus spiritus extrahi potest. Absinthij spiritus ita paratur. Accipe summitatum absinthij q. v. affunde aquæ s. q. stent in digestione per dies aliquot: Potest & quid ad fermentandum adiici. Destilletur per vesicam. Exibit aqua olei quippiam continens. Oleum per filtrum vel separatorium diligenter separatur. Aqua tota cucurbitæ vitreæ indatur, atque in B. semel atque iterum rectificetur, saltem pars spirituosior abstrahatur, quæ odorem & saporem absinthij retinet. Si libet, possunt in rectificatione flores absinthij noui sicci

Spiritus cardui ben.

in alembicum poni. Sed, vt dictum, istæ aquæ non diu durant. Ita è foliis cardui benedicti spiritus efficacissimus aurei coloris; saporemque lixiuij ferè habens à sale volatili, destillatur. ℞ Folia cardui benedicti viridia; conscindantur, vel contundantur minutim: addatur parum fecum, seu fermenti cereuisiæ, & aliquid aquæ nonnihil tepidæ affundatur, & post dies aliquot, vbi fermentatio peracta, & deferbuerunt, destillentur per vesicam. Ab aqua destillata Spiritus per phiolam separetur.

Et vt semel hoc moneam, vbi aquæ multum est, prima rectificatio per cucurbitam fiat, hinc per phiolam.

Essentia rorismarini, quam nonnulli appellant, ita paratur.

♃. Rorismarini ℔.vj. aspergantur Spir. vini opt. ℥ij. adde vini Maluatici q. s. stent. in infus. per 4. septimanas, donec planè imbiberint, deinde destillentur in arena. Huic destillato spiritui add. Rorismar. in vmbra exsiccati ℔j. stent in infus. per 8. dies, vt prius destillentur, & hoc fiat sexies. Feces ab omnibus destillatis calcinentur, ex quibus extrahatur s.a. Sal proprium album: imprægnetur essentia Sale, & circuletur per 8. dies, denuóque coletur per chartam.

Spiritus vini destillatio.

Spiritus vini hoc modo destillatur. Ex vino vel etiam fecibus vini per vesicam pars optima, quod gustus & sapor indicabit, abstrahitur: quod exstillauit, aliquoties per B. rectificatur, & saltem dimidia, vel tertia, aut quarta pars destillatur, idque eò vsque, dum accensus spiritus vini nihil relinquat aquositatis. Subtilius adhuc ita rectificari potest. Cucurbitæ orificium tegatur quadruplici charta subtili, imponatur alembicus, & lento calore; tertia vel quarta pars separetur. Ita enim saltem spirituosissima pars per papyrum penetrat, aquosior & phlegmatica iterum decidit. Idem, & facilius fieri potest, per phiolam longi colli, eius tertiam, aut ad summum dimidiam saltem partem replendo. Sic enim subtilissima saltem pars ascendit; aquei verò vapores ad latera colli phiolæ condensantur & delabuntur. Nonnulli cucurbitæ vel phiolæ orificium spongiâ oleo imbutâ obstruunt. Ita enim aqua hæret: transit verò per eam solus spiritus. Licet quoque per vas serpentinum spiritum vini rectificare. Per anfractus enim illos canalium solum subtilissimus spiritus penetrat; phlegma verò in vase inferiore subsidet Sed non opus est tot modis; cum vnica per phiolam altam destillatio sufficere possit.

Spiritus vini tartarisatus.

Spiritus vini ad multos vsus efficacior redditur, si tartaro acuatur. Quod fiet, si ad ℔ij. tartari albi crudi mundati, & crasso modo puluerisati ℥i. addatur, & in balneo scobe ligni serrati madefactâ pleno lentissimo igne, vt ad quartum ferè pulsum vna gutta cadat, destilletur, donec Spiritus omnis prodierit, & phlegma stillare incipiat, quod ferè fit, vbi tertia pars exstillauit. Qui si subtilior adhuc expetitur, iterum ad ℔ij. tartari ℥j. addi, & vt priùs destillari potest. Hic spiritus si super eundem tartarum cohobando per retortam rectificatur, & in fine (phlegmate intermedio abiecto) fortiori igne vrgetur: Spiritus vini tartarisatus habetur. Alias Spir. Vini Tartarisatus in omnibus obstructionibus vtilis. Extrahe ex calcinato tartaro sal aquâ communi, filtra, coagula, funde in tigillo per diem, donec inde lapis fixus coloris subcœrulei euadat: affunde huic Spir. Vini optimum, sigilla vitrum lege artis, in digestione per triduum detine, dehinc per arenam destilla, tribus vicibus reaffundendo; tertia vice exibit spir. Vini tartarisatus rubicundi coloris. Alij etiam destillant aliquot vini generosi mensuras per phiolam, donec prodeat spir. optimus: huius ℔j. affundunt ʒij. salis tartari acutissimi, & candidissimi, digestioni exponunt, & circulationi per aliquot dies, atque sic non ignobilem quoque spir. Vini tartarisatum accipiunt.

Aqua destillata ex seminibus.

Ex seminib. aqua & spiritus eodem modo per vesicam destillantur, sicut ex herbis siccis. Macerantur nimirum, addita ad singulas ℔.℥j. vel ℥ß. salis, & quod commodissimum est, fermenti cereuisiæ portione aliqua, destillantur: oleum ab aqua separatur, & postea per B. vix duodecima; vel decimasexta pars, quæ spiritus loco est, aut aqua certè efficacissima, destillatur. Nonnulli in Aniso, & Fœniculo, & baccis iuniperi, post primam demum in vesica destillationem, illi quod in vesica relictum est, addunt in vase ligneo feces vini vel cereuisiæ, singulis libris seminum, dimidiam vel quartam partem canthari; & sinunt fermentari, destillant per vesicam, & destillatum, addito Mj. salis, rectificant, vt dictum.

Spiritus sambuci.

Ex granis & fructibus, vt hordeo, tritico, auena, baccis iuniperi, sambuci, lauri & similibus eodem modo spiritus elici potest. Spiritus sambuci ita paratur. ♃. Baccas sambuci maturas, exprimatur succus, vel conquassentur saltem, sténtque in vase ligneo, donec incipiant fermentescere: adde fecum vini vel cereuisiæ partem 12. vel 8. vel quantumlibet. & sinito fermentari: postea destillentur per vesicam, & rectificentur. Ab aliis hoc modo parantur tales spiritus. Crasso modo contusa in paruum dolium ex ligno querno coniiciantur, & aqua tepida affundatur, & ad accelerandam digestionem aliquid fermenti communis adiiciatur, vaséque clauso in locum frigidum reponantur, donec acescere, vinumque redolere incipiant, tum destillentur per vesicam, & rectificentur. Vulgò nostri homines hac via vtuntur: Polentam sumunt ex hordeo vel tritico, affundúntque aquam calidam, quæ vbi tepida euasit, aliquid fecum cereuisiæ addunt, fermentarique sinunt, & postea per vesicam destillant & rectificant. Huc referri etiam possunt aceta, seu liquores acetosi, qui ex herbis & floribus fieri possunt. Ex. gr. Ex floribus lilij conualli, istiusmodi destillatum acetum paratur, quod sup. *cap.4.* propositum.

Spiritus iuniperi.

Ita ex baccis iuniperi spiritus paratur. ♃. Baccas iuniperi, contundantur, affundatur aqua, stent in vase clauso per quatuor dies. Postea affundantur cereuisiæ feces. Iterum stent in digestione per quatuor vel quinque dies. Postea destillentur per vesicam: exstillat aqua cum oleo: separetur. Aqua iterum baccis in vesica residuis affunditur & rectificatur. Quidam materiæ post primam destillationem relictæ: in vase satis capaci, affundunt feces vini vel cereuisiæ, nimirum in decimam sextam partem modij vnum cantharum, & fermentari sinunt dies quatuor vel quinque. Postea destillant per vesicam, & rectificant.

Aqua ex aromatibus.
Aqua cinnamomi.

Non alio modo ex aromatibus, cum aqua communi vel menstruo idoneo maceratis, aqua extrahitur. Vulgatissima inter illas est aqua cinnamomi. ♃. Cinnamomi optimi, quantum libet crassiusculè contuso affunde spiritus vini part. ij. Aquæ fontanæ part. j. stent aliquandiu, postea per vesicam destilletur. Vel cinnamomum crassiusculè contusum maceratur vini sufficiente quantitate per dies aliquot, & destillatur per vesicam. Nonnulli singulis libris cinnamomi adiiciunt ℥j. salis communis, affundunt aquam tepidam, vas bene claudunt, & in loco frigido per octiduum macerari sinunt. Hinc pro singulis libris cinnamomi affundunt dimidium cantharum vini boni, & destillant per vesicam. Ex qualibet libra potest elici ℔j. aquæ bonæ; reliqua est ignobilior, quæ vltimo loco exstillat, ad cætera est inutilis, potest tamen asseruari pro noui cinnamomi infusione. Sunt, qui recipiunt vini dulcis & aquæ partes æquales. Nonnulli sumunt dimidium aquarum destillatarum cordialium & dimidium generosi vini. Quidam hunc modum vsurpant. Recipiunt cinnamomi ℔j. salis communis, tartari, an. ℥j. (quo plus tartari adiecerit, eò plus olei prouenire dicunt, aqua autem non ita prodeit) fecum cereuisiæ, cochlearia iv. aquæ quantum sufficit: destillant per vesicam. Nonnulli non per vesicam, sed per cineres eandem aquam destillant, hoc modo. Recipiunt cinnam. opt. ℔j. contundunt crassiusculè, indunt cucurbitæ vitreæ, & affundunt aquæ rosar. ℔. v. agglutinantque alembicum cœcum, & in capella super cineres calidos per 14. dies digerunt: postea pro cœco rostratum alembicum imponunt, & per arenam lento igne destillant. Vbi aqua totarum dimidia exstillauit, effunditur destillatum in separatorium, & oleum separatur: Aqua iterum in cucurbitam funditur, & iterū destillatur. Aqua, quæ in quauis ferè destillatione cinnamomi primò destillat, ferè lactea est, ideóque recipiens mutandum, cum color lacteus desinit, & quæ postea destillat aqua, vt ignobilior seorsim excipienda. Si oleum quis seorsim habere cupiat, aqua exstillata per dies 14. in cellam ponatur, & oleum subsidet, quod ab aqua separetur.

Spiritus è lignis.

Eliciuntur & spiritus ex lignis, vt ligno guaiaco, visco querno, & similibus: per retortam imprimis. Potest & destillatio per balneum roris, vel vaporem aquæ calidæ ad vegetabilia adhiberi, mirúmque in modum à nonnullis commendatur, imprimis ea, quæ per retortam ad latus fit, vtpote cuius beneficio ex aromatibus, atque omnis generis plantis siccis efficacissimus liquor elici possit. Apparatus suprà, *sect. 2. c. 11.* de destillatione in genere, descriptus est.

Spiritus terebinthinæ.

Dant suos spiritus & resinæ. Ex terebinthina spiritus hoc modo elicitur. ♃. Terebinth. ℔iij. inde cucurbitæ terreæ vel vitreæ humiliori, affunde duplum vel triplum aquæ puræ. Nonnulli iniiciunt silicum contusorum: vel arenæ lotæ, M. ij. vel iij. imponunt alembicum, & destillant per cineres vel arenam, atque exstillabit aqua & liquor purissimus ac limpidissimus aquæ innatans. Eundem ignem continua, donec spiritus omnis adscenderit, quod visu dignosci potest, & fiet forsan post horas 1[illegible] Tum muta recipiens, & exstillabit oleum flauum; aut si simul excipere placet, postea separentur. Et spiritus & oleum ab aqua per infundibulum vel separatorium separentur. Resina seu colophonia reliqua adhuc fluens effunditur ex cucurbita, & asseruatur pro oleo rubro parando. Nonnulli terebinthinam prima vice sine additamento, affusa saltem aqua, destillant. Vbi spiritus albus exstillauit, omne quod reliquum est, effundunt in ollam & refrigerari sinunt: postea pro qualibet libra addunt ℥iv. salis areni, vel farinæ laterum lib. j. & iniiciunt in retortam, & per arenam gradatim oleum destillant, vulneribus conglutinandis commodissimum. Alij spiritum terebinthinæ per vesicam multa aqua affusa destillant. Suppeditant & spiritus gummi, ♃. Mastiches ℔j. salis ℥iv. M. adde silicum vstorum & contusorum ℔ß. Alij sumunt cineres vel arenam, de quorum proportione postea in oleis dicetur. Imponantur retortæ vel cucurbitæ vitreæ, collocentur in arenam vel cineres, accendatur ignis, & primò exstillabit liquor cum oleo flauo, quæ vbi exstillare cessarint, separetur spiritus, & oleum, & spiritus rectificetur. Paratur & ex Tartar. Spiritus, cuius destillationem describit Crollius, *p.157.* & Beguinus, *l.2.c.4.* Alij post primam destillationem è capite mortuo sal, vt moris eliciunt, eúmque purificant, & purificatum miscent cum toto, quod ex prima destillatione prouenit, & in Balneo digerunt, donec sal omnis ferè solutus sit. Quod vbi factum, cum argilla sicca, vt moris, liquorem miscent, & per retortam destillant igne aperto, atque ita sal spiritualis factus cum spiritu & oleo prodit. Postea oleum fœtens à spiritu separatur, & vtrumque secundum modum à Crollio propositum corrigitur. Consultius tamen videtur, oleum post primam statim destillationem separare, & solum spiritum cum sale coniungere. Ex animalium partibus & iis, quæ ab animalibus desumuntur, parantur quoque aquæ & spiritus per destillationem. E cornu cerui per retortam aqua destillatur, vt ex lignis: quomodo etiam ex aliis ossibus spiritus & oleum destillari potest. Dum verò liquor è C. C. vt & cranio humano per Retortam eliciatur, simul sal volatilis

resolui

resoluitur, & parietibus Recipientis adhærescit. Fit & aqua è nouellis C.C. ad morbos malignos vtilissima, si in frustula concisa in Retorta per Baln. M. aut Roris destillentur, vel per se, vel cum pauco vino, donec liquor omnis exstillauit.

Aqua Cordium.

℞. *Cord. porc. sect in taleolas*, num.ij. *cerui vel bonis similiter preparat.* num.iij. *caryophyll. galang. sem. basilic. macis*, an. ℥iij. *fl. bugloss. borrag. rorismarin.* an.p.ij. Temperentur in vino Maluatico, & destillentur in Aquam.

Vel ℞. *Cord. Cern. in rec. bene expurgator. & vino lotor.* num.iij. Coq. in s. q. aq. fontan. ad perfectionem s. mollitiem, postea incid. minutissimè, & add. *Caryophyll. galang.* an.℥ß. *Basilic. macis*, an. Drach.iij. *fl. bugloss. borrag.* an.M.j. *rorismarini, meliss.* an. M. sem. Macerentur per noctem in vino Maluatico, & destillentur per alembicum vitreum; destillatum rectificetur.

Aqua melli.

Mel vero hoc modo destillatur. ℞. Mellis ℔j. adde salis communis vel silicum mondorum contusorum ℥iij. (alij etiam addunt segmenta ligni iuniperi, magnitudine dimidij digiti) impone retortæ, ignem gradatim admoue, & exit aqua & spiritus, quæ aliquoties rectificentur. Alij hoc modo destillant. Primo, per balneum aquam in cucurbita destillant, remanenti in cucurbita melli addunt arenam subtilem, vel silices calcinatos contusos: & vitreæ retortæ imponunt, atque gradatim ignem admouent, atque exstillat aqua flaua cum oleo. Hæc in B. M. vel loco alias calido per dies 5. vel 6. digerunt postea destillant, iterum digerunt, iterúmque destillant; tandem oleum ab aqua separant. Tandem etiam ex mineralibus spiritus destillatione eliciuntur, Primo Spiritus salis pluribus modis paratur.

Spir. salis.

Nonnulli hoc modo parant: Salis communis quantumvis, solue & coagula, si libet, aliquoties: saltem hunc, vel in loco humido solutum, vel aspersâ aqua misce cum terra figulina sicca, æquali quantitate, exempli gratiâ, an. ℔iij. & forma inde pastillos nucis magnitudine, qui exsiccentur: Exsiccatos retortæ inde, aptetúrque recipiens amplum, & clausis commissuris, admoueatur ignis gradatim. Primo exstillabit humor aqueus: hinc sequentur Spiritus albi. Augeatur ignis, & in eodem gradu seruetur, ne Spiritus remittant, idque eò vsque donec nihil spirituum amplius egrediatur. Refrigerato vase inuenietur Spiritus salis, qui repetita destillatione per alembicum rectificetur. Alij ita parant. ℞. Boli communis, (nonnulli bolum igne forti priùs torrent, & exsiccant) vel lapidis calaminaris, vel tripelæ, vel quod longè vtilius est, terræ sigillatæ aut boli armeni partes iij. ex gr. ℔vj. sal. part. j. ex. gr. ℔ij. trita misce. Inde in retortam bene luto obductam; destilla vt dictum, donec spiritus cessent, & recipiens clarum fiat. Et quia in prima destillatione sal totus in spiritum non resoluitur, nonnulli caput mortuum in Aqua communi coquunt, & salem inde extractum, vt priùs destilllant. Alij etiam salem extractum cùm primo Spiritu miscent, atque aliquandiu digerunt, & deinde cum bolo vel terra sigillata vt prius destillant. Nonnulli sal. ℔j. Retortæ indunt, & igne aperto destillant: illud quod stillauit, super eundem salem affundunt, idque ter vel quater repetunt.

Spirit. salis dulcis.

Si Spiritus salis & vini partes æquales misceantur, & ter vel quater per retortam destillentur, vniuntur, & quodammodo dulcescit Spiritus. Quo si imbuatur sacchatum candum puluerisatum, fit vtile medicamentum ad præseruandum à putredine.

Spiritus salis compositus ita paratur.

Spiritus sal. compositus.

℞. Salis nitri puri, Salis communis tosti, an. q. vis Misce cum triplo argillæ, & inde globulos forma, vel misce cum triplo boli armeni, & spiritum per retortam more consueto destilla. Huius spiritus ℔j. cum salis fusi ℥iv. per aliquot dies digere, vt soluatur. Hinc per retortam iterum destilla, idque aliquoties repete. Hinc phlegma per balneum separa, & spiritum per retortam vel cucurbitam in arena separa, tandémque cum Spir. vini partibus æqualibus digere, & in vase circulatorio digere, & postea rectifica, donec Spiritus illi vniti sint. Dosis à gr. iij. ad vj.

Spiri. salis Corallatus.

℞. *Coralliorum in puluer. tenuiss. trit.* ℔j. *Salis comm. vel marini* ℔iij. vel iv. M. inuicem, in marmore terendo, postea destilla ex retorta igne nudo, obseruatis gradibus, in excipulum capax spiritum tandem igne violentissimo, & prodit vna cum Spiritu sal etiam Coralliorum.

Spir. vitr.

Ex Vitriolo qua ratione Spiritus eliciatur, passim notum est, habétque eius descriptionem etiam Cordus. ℞. Vitriol. ad rubedinem calcinati lib. vi. vel viii. Iniiciantur retortæ bene lutatæ. Quidam vitriolum calcinatum puluerisatum per cribrum traiiciunt, eique dimidiam partem laterum crasso modo puluerisatorum addunt. Huic aptetur recipiens amplum, commissuris bene clausis. Accendatur ignis gradatim, & post tres ferè horas phlegma stillare incipit. Hinc ignis paulatim augeatur: circiter horam sextam vel septimam spiritus ibi apparere incipiunt. Iteram augeatur ignis, & ita continuetur per integrum diem. Tandem detur maximus ignis, atque continuetur hic labor vsque ad finem tertij diei. Postea refrigerentur omnia sensim. Rectificetur spiritus primùm in Balneo à phlegmate destillando, donec acidæ guttæ destillare incipiant. Quod vbi factum, quod clarum est, infundatur in retortam vitream, & per cineres vel arenam destilletur spiritus clarus & albus: in retorta verò manet oleum rubicundum, & acre. Alij hoc modo spiritum vitrioli destillant. Vitriolum aliquot coagulationibus & solutionibus optimè purificant: purificatum imponunt cucurbitæ vitreæ, vel retortæ luto obductæ, affunduntque spiritum vini. Hanc imponunt in ignem apertum, aptato amplo recipiente, & primo lento igne destillant spiritum vini, mox aucto igne exstillat phlegma, tandem cùm spiritus apparere incipiunt, augetur sensim ignis, donec vitrum vel retorta incandescat: tandem in Balneo Mar. spiritus vini separetur à phlegmate & spiritu vitrioli: per cineres vero phlegma à spiritu. Quidam vitriol. in rore maiali dissolutum, purificatum, iterúmque coagulatum in calore Solis, & hypocausti exsiccant. Huius ℔j. destillant per alembicum igne aperto, & phlegma cum spiritibus capiti mortuo iterum affundunt, rursum destillant, idque octiés repetunt.

Spir. vitr. correctus.

Nonnulli etiam spiritum vitriol. vulgari modo paratum ita corrigunt. Sumunt tempore verno violas purpureas succi plenas, iisque affundunt spiritum vitrioli vulgari modo paratum, qui vbi colore violarum tinctus fuerit, eum per chartam bibulam transcolant, & vsui seruant. Hoc modo enim aliquid de acredine amittit, & gratum aliquomodo colorem, atque odorem acquirit, vt etiam ad guttas xij. vel plures exhiberi possit. Quidam in destillando vitriolo, ei aliquid nitri adduat. Ita enim destillatio longè breuiore tempore perficitur. Verum ex hac spirituum mistura Aqua fortis potiùs oritur, quàm verùs vitriol. spiritus, neque tutò hic spiritus exhibetur. Qua ratione ex vitriolo ♀ & ♂, Spiritus paretur, docet Crollius *pag.* 218. modò attendantur, vt pro limatura ♀ ris, calx ♀ ris, quam Germani *Kupfferaschen* vocant; substituatur. Sic enim faciliùs opus succedit: Si aqua, quam ☿ vitæ dictus abluitur, edulcoratur, leniter, donec aciditas quædam in ea deprehendi incipiat, euaporet, reliquúmque per retortam destilletur, spiritus colligitur, quem D. Hartmannus spiritum vitrioli Philosophicum appellat, vtpote qui ex tenuissimâ substantiâ vitriolata, quam ♀ ♎ tus ab ♁ io per destillationem in olei formâ redactus, ex vitriol. & sale in sublimatione extraxerat: constet & dum ☿ in puluerem album præcipitatur, in aqua separetur.

Spir. vitr. Philosophicus

Nonnulli etiam ex vitriolo rubro eliciunt spiritum, quem Oleum vitriol. rubicundum & dulce appellant.

Spirit. vitr. ruber.

Calcinetur vitriol. Vngaricum, vt moris est, postea imbibatur calx optimo Spir. Vini, omni phlegmate exuto, exsiccetúrque; hoc aliquoties reiteretur: tandem materia exsiccata retortæ indatur, & inde liquor destilletur spirituosus, qui rubicundus, seu grata rubedine tinctus apparebit, nec adeò acris, sed fermè subdulcis gustu deprehendetur: est enim spiritu vini attemperata illa acrimonia. Vel primum à calce vitriol. Vngarici aliquoties in M. B. spir. vini, abstrahe, & reaffunde, postmodum in retortam capacem repone, spiritúsque vrge, donec omnes transierint. Ab hoc liquore in balneo vaporoso sola aquositas, ita vt aqua leuiter bulliat, abstrahatur. Sic spiritus oleaginosus in fundo remanebit, admodum rubicundus, nec sapore adeò ingratus. Verùm quia tum alia Chymica, tum imprimis spiritum vitrioli, alij valde commendant, alij eius vsum planè improbant, De eo aliquid addere libet. Inter eos: qui spiritum vitrioli improbant; est Ioan. Bapt. Syluaticus, qui *controuers.* 48. oleum vitrioli reiicit, eorúmque audaciam illa controuersia se damnaturum promittit, qui oleum è calchanto pestilenti febre laborantibus propinare non verentur. Cur autem medicamentum hoc vereatur, ac timeat, caussas has affert. Cùm, ait: Galenus & Dioscorides erodentis ac septicæ facultatis particeps vitriolum esse dicant: in morbo calido & pernicioso, sine periculo exhiberi non posse videtur. Deinde cùm maximè molestum & efficax medicamentum sit, & eius minimæ quoque portiuncula magnas corporis perturbationes faciat: si eiusmodi febre correpto offeratur, & naturæ molestiam afferet, & eam ab opere suo distrahet, eiusque cum morbo pugnam impediet, imprimis cùm metallicum sit medicamentum, & ea de caussa venenosi quippiam in se habeat, & teste Dioscoride, vomitum creat. Præterea cum Medici antiqui plurimi calidissimum esse affirment remedium: in ea febre, quæ vehemens admodum est, nullo pacto conuenire potest. Augeret enim caliditatem febrilem. Disertè quoque Galenus, *lib.* 11. *meth. medendi*, *cap.* 9. aquarum vitriolatarum vsum reiicit in febribus putridis. Et tandem toti antiquitati hoc medicamentum incognitum est, & sunt alia medicamenta, quibus tuto ac sine periculo, excellenti huic putredini occurrere, eámque emendare licet. Verum enimuerò si authoritatibus certare liberet, Syluatico, cui spiritum vitrioli incognitum fuisse non sine caussa suspicamur, multorum doctissimorum Medicorum, Gesneri, Matthioli, Cratonis, Donzelini, Zvvingeri, Horatij Augenij, Heurnij, aliorúmque plurimorum authoritatem opponere possemus, qui omnes summis laudibus spiritum vitrioli efferunt, & cùm in aliis morbis, tum in malignis & pestilentibus febribus summoperè commendant, vt qui in suis sanandis parem Medicinam vix habeat, verùm rationes eius potius pensitemus. Atque hoc in genere monemus, male Syluaticum ea omnia spiritui vitrioli tribuere quæ antiqui chalcanto adscripserunt. Præparatione enim illa multæ partes vitrioli à spiritu separantur. Vnde nec omnes effectus in spiritu vitrioli videre est, qui in integro conspiciuntur, & alij in spiritu deprehenduntur, quos in vitrio-

lo vix animaduertere licet. Quod enim primò septicam vim ipsi à Galeno & Dioscoride attribui dicit, falsum id est. Et neque crudum vitriolum, neque spiritus eius, in septicorum propriè dictorum numero sunt. Acrimoniam quidem aliquam habet spiritus vitrioli: verum eo nomine reiici non debet. Nam quamuis alias res externas erodat: corporibus tamen viuentibus rectè exhibitus nullam noxam infert; sed illud saltem, quod vitiosum est, aggreditur; quod in aliis etiam medicamentis plurimis videre est. An non enim succus citri, limonum, berber. acetum, & alia gemmas soluunt, & ipsa etiam metalla arrodunt, quibus tamen satis copiosè tum in medicamentis, tum in cibis condiendis vtimur? Quid igitur spiritum vitrioli tantopere timeamus; præsertim si diluatur? Id faciendum non esse vel acidulæ docent, & thermæ nonnullæ, quæ aciditatem suam, & effectus illos ob quos commendantur, & à pluribus cum magno commodo sat copiosè bibuntur, ex vitriolo obtinent. Neque etiam molestum est medicamentum; sed sine molestia, imò si permisceatur rebus conuenientibus, cum grata aciditate sumitur, neque vllam in corpore perturbationem efficit, aut vomitus excitat, quod de crudo scribitur. Vnde opus non est metuere, ne naturam in opere suo, & pugna cum morbo, impediat. Si enim Medicus naturam non impedit in suo opere, sed potius adiuuat, dum ea medicamenta exhibet, quæ putredinem tollunt, & vitio humorum occurrunt: quid peccabit, dum id medicamentum exhibet, quod maximè putredini resistit, & ad eundem scopum cum natura tendit? Nec eius caliditas pertimescenda est. Neque enim facilè inflammatur, aut putredinem, vnde calor febrilis oritur, auget: sed putredini resistendo, & efficiendo, ne humores inflammentur & incendantur, calorem febrilem extinguit, nullúmque damnum affert. Vitriolatarum vero aquarum, quas Galenus improbat, longè alia ratio est. Externum enim eorum vsum Galenus reiicit, quòd poros cutis constringant, & retentis fuliginibus calidis, putredinem ac calorem augeant. Etsi quoque antiquis non perspectus fuerit, & cognitus spiritus vitrioli, nihil id refert. Ob hanc enim caussam si reiiciendus esset: plura alia etiam præstantissima medicamenta, quæ nunc in vsu sunt, essent reiicienda. Et quamuis alia etiam medicamenta dentur, quæ febribus his vtiliter adhiberi possint: non tamen hoc ideò negligendum & reiiciendum est; præsertim cùm summi etiam Medici ei in hoc genere primas facilè tribuant. Spiritus nitr. quâ ratione paretur, suprà, *sect.* 2. *cap.* 6. dictum.

Spiritus è sal. plantarum.

Parantur & spiritus è salibus plantarum, si scilicet arenæ puræ, & silicum contusorum partes æquales sali admisceantur, & per retortam, vt moris est, destillatio instituatur. Alij cum bolo, vt spiritum salis communis, destillant. Spiritus si è sulphure ingratum aliquem odorem habeat; iteratâ destillatione is tollendus.

Oleum seu spirit. sulph. per campanam.

Pertinet huc & spiritus; seu oleum Sulphuris, quod frequentissimè per campanam paratur. Habendum est vas vitreum paropsidis, vel patinæ instar, è cuius centro surgat meta, supra quam catinus vel crucibulum statuatur Sulphure repletum. Sulphur accenditur. Supra Sulphur campana vitrea suspenditur, eâ distantiâ, ne flamma tangat campanam. Fumus ex Sulphure accenso ascendens in campana coagulabitur, & ex campanæ oris destillabit. Vbi absumptum est Sulphur, nouum sufficiendum est. Si conclaue sit clausum, maior olei quantitas colligetur, & præcipuè, si locus sit humidus. Quapropter diebus pluuiis maior huius olei quantitas, quam diebus siccis; & hyeme, quam æstate colligitur. Idem tamen etiam per retortam destillari potest, si retorta in medio ventris perforata, vel quæ in postica parte tubulum habeat, in fornacem collocetur, eique Recipiens, quod aquæ mensuram contineat, adaptetur. Postea vbi igne incaluit Retorta, frustula sulph. partitis vicibus iniiciantur, & post singula frustula iniecta foramen vel tubulus claudatur, atque hoc, quamdiu libet, continuetur: Spiritus postea seu oleum in Balneo ab aqua separetur, & rectificetur.

De spir. vitrioli & sulphur. Non differũt essentia.

¶ (Vulgò hactenus à non paucis spiritus vitrioli & sulphuris pro diuersis rebus habiti sunt; adeò quidem: vt nonnulli flores sulphuris; & balsamum sulphuris acidum ad eosdem pulmonis morbos exhiberent, sed valde imperitè; cùm acida omnia sint pectori inimica, & spiritus sulphuris & vitrioli essentiâ nullo modo differant, sed ex eadem re generentur & parentur. Etenim spiritus vitrioli & sulphuris eundem saporem, colorem, & omnino easdem qualitates & effectus habent, & ad eosdem vsus in medicina adhibentur: nondúmque inuentus est; qui peculiarem aliquam seu manifestam, seu occultam qualitatem in spiritu sulphuris monstrare potuerit, quæ non etiam in spiritu vitrioli sit. Atque id clarius patebit, si quædam de natura sulphuris & vitrioli dicamus.

De vitriol. natura sententia Sala. Alij.

Equidem Angelus Sala, *in differtat. Germ. de spiritu vitrioli*, vitriolum constare scribit ex minera cupri, acri quadam fuligine sulphuris, & aqua communi: ac propterea sal esse negat, cùm non sit corpus simplex, sed ex tribus constet. Angelum Salam etiam alij quidam Doctissimi Viri sequuntur, qui ex iisdem vitriolum constare, & sulphur quidem ipso odore percipi, cùm vitriolum vritur vel destillatur, docent. Cùm enim ignes multi dentur subterranei, atque ij non sine sulphure, ex sulphure accenso excitari scribunt acrem & acidum spiritum, qui aëri & aquæ permistus vitriolum generet. Quæ omnia vt locum habere possint, rectè explicanda. Primò libenter concedimus, esse in vitriolo & sulphure substantiam quandam communem, à qua iterum spiritus elicitur acidus. Quod verò ex integro & perfecto sulphure constet vitriolum, vix concedi potest. Sulphur nimirum constat duabus partibus, vna resinosa seu bituminosa, seu quomodocunque appellare libeat, ob quam facilè concipit flammam, & à qua etiam nomen accepit; altera salina: è qua iste spiritus acidus destillando prouenit. Posterior pars quod vitriolo insit, nullum dubium, & ob eam abũdantem à plurimis inter salium genera refertur. Ea enim salium fixorum natura est, vt destillatione per ignem fortem resoluantur in vaporem, seu fuliginem acrem, qui in liquorem acidum condensatur, vt in spiritu salis notissimum est. Quòd verò altera etiam sulphuris pars, bituminosa seu resinosa, & ita integra sulphuris substantia, vitriolo insit, & ita sulphur sit vitrioli principium, nondum probatum. Neque vllum eius in vitriolo adest indicium. Et si vitriolum dum vritur, exspirat quendam odorem sulphureum: tamen non inde sequitur, quod constet ex vulgari sulphure: sicut nec colligere licet: quod sulphur constet ex vitriolo, quia acetosam fuliginem acrem latè emittit.

Vitriolum & sulphur habẽt communẽ quandã substantiam, sc. salinam.

Hoc saltem inde colligitur, sulphur & vitriolum habere quandam substantiam communem, quæ vtriusque compositionem ingreditur, salinam nimirum, è qua fuligo illa acris exhalat, & spiritus acidus prouenit. Nimirum & sulphur & vitriolum sunt substantiæ compositæ. Vtraque participat salem sui generis, qui in fuliginem acrem, & spiritum acidum resoluitur. Præterea sulphur habet partem resinosam, seu bituminosam, aut quocunque modo appellare libet, facilè inflammabilem; vnde etiam corpora inflammabilia nominantur sulphurea, non ob cognationem cum illa parte salsa acida, sed ob cognationem, quam habent cum parte bituminosa. Vitriolum autem præter sal illud, partes quasdam metallicas, imprimis æris, à salibus illis metalla soluentibus permistas, habet, & præterea aquam, quæ coctione facilè separatur. Quibus si libet addere terream substantiam, & luti æmulam, per me licet. Omnino enim præter spiritum illum acrem acidum, & aquam, aliquid in se habet vitriolum, à quo sapor adstringens. Etenim spiritus vitrioli per se acerrimus est, vt & acetum; at adstrictio in eo nulla animaduertitur. Quamprimum autem ferro vel cupro, vel alteri metallo affunditur, saporem adstringentem & abominabilem acquirit, qualis etiam fere est in Vitriolo, qui an ab ipso metallo, ferro vel cupro sit, an alio terreno corpore, cuilibet suum iudicium liberum relinquo.)

Ol. è calculo humano.

Oleum, seu spiritus potius è calculo in corpore humano genito, ad Tartarum in omnibus corporis partibus resoluẽdum, omnésque obstructiones aperiendas, & calculum frangendum, miris modis à Chymicis commendatur. Paratur autem hoc modo. ℞. Calculum in corpore humano genitum, cúmque puluerisatum primò igne circulari, postea reuerberij per gradus calcina, donec videatur planè in salem abiisse. Vel, vt supra, *sect.* 2. *c.* 5. dictum. ℞. Pulueris lapidis huius, part. j. pulueris carbonum præsertim faginorum, part. ij, postea in tigillo operculo tecto, & luto diligenter clauso, ne quid expirare possit, vrantur in fornace figulina, hor. 24. vt durities lapidis emolliatur. Huic misturæ affunde aquam feruentem, vel coquatur mistura in aquâ feruente, & puluis calculi soluetur in aquam citrinam. Si quid residuum fuerit, denuò exsiccetur, & addito carbonum puluere, iterum calcinetur. Solutionibus omnibus coniunctis aqua euaporet, & relinquitur sal in fundo; sulphuri tamen commistus. Hunc ergo salem secundò coniunge cum parte æquali pulueris carbonum, iterúmque calcina, & aquâ solue, vt antea, & tandem aquâ per euaporationẽ separatâ, sal fit candidissimus, sæpius in crystallos abiens, si in loco humido reponatur. Hunc salem coniunge cum spiritu vini optimo, & ex Retorta sæpius cohobando destilla, donec penitus cum spiritu vini transierit. Postremò in Balneo spiritum vini separa & relinquitur ol. calculi humani, seu vt Paracelsus appellat, Ludi, quod datur à g. v. ad g. x. seu ℈ß. Atque hoc modo & alij lapides calcinari, & solui possunt. Alij calculos in corpore genitos nitro horis 6. calcinant.

Spirit. salis Ammoniaci.

Paratur & ex sale ammoniaco spiritus hoc modo. ℞. Sal. Ammoniacum sublimatum, puluerisetur, & cum quatuor partibus cinerum misceatur, atque per alembicum destilletur ex arena, prodit spir. salis ammoniaci, qui cum æqualibus partibus spiritus vini mistus, & loco dolenti aliquoties illitus, dolores mitigat. Nonnulli in spiritu hoc etiam aliquid camphoræ soluunt. Vel ℞. salis ammon. libr. j. Solue in aqua calida, in solutionem iniice fragmenta laterũ ignita tot, vt ammoniacum solutum ab iis imbibatur, Exsicca, inde in Retortam, & s. a. aperto igne destilla.

Aqua destillata cõposita.

Verùm enim verò non saltem è simplicibus aquæ & spiritus efficacissimi parantur, verùm & variæ compositæ aquæ & spiritus passim in vsu sunt. Pertinéntque huc & ea, quæ vulgò Elixir vocant: de quo vocabulo, quod Arabicum esse vel articulus indicat, videatur Libauius, *Syntagm. arcan. Chymic. l.* 8. *c.* 43.

Aqua Acetosæ composita.

℞. *Herba acetosa* M. viii. *acetosell.* M. iiii. *taraxac. cum radicibus, cichor. cum radicibus, hepatic. nobil.* an M. ii. Infund. in *aq. agrimon. endiu.* an q. s. *vini Vngar.* canthar. ii. Destillentur s. a.

Cordiale

Cordiale. Elixir tale parari potest. ℞. *Cortic. citri rec. ab albicante medulla separat.* lib. j. *spiritus vini non rectificati* lib. iiij. Macerentur per biduum, postea in vesica Spiritus destilletur, vsque dum phlegma promanare incipiat. Spiritui adde *Aq. rosarum* in qua *sacchari candi* Vnc. iij. dissolutæ fuerint, lib. sem. *croci*, pauxillum, & si libet, *succi citri*, lib. sem. vel. q. v. Elixir celebre proprietatis, vt libuerit appellare Paracelso, describit Crollius *p.* 171. vterinum *p.* 223. pestilentiale *p.* 226. Egregium etiam est, quod describit Mathiolus, *lib.* 5. *in Dioscor. c.* 7. Exstant autem tales Aquæ passim plurimæ: vnam atque alteram saltem, exempli loco, apponere licet. Celebris est, vulgò etiam, *Aqua Carbunculi* dicta, quæ sub nomine Maximiliani Imperatoris circumfertur, & ad varios affectus, Apoplexiam, Epilepsiam, conuulsiones, lipothymiam, confortationem grauidarum & fœtus in vtero, partum difficilem, interiùs sumta; extra etiam, ad vitium debilitatem arteriis illita, dolorem capitis, & alia plurima mala, commendatur.

Aqua carbunculi.

Vulgaris autem descriptio hæc est.

℞. *Flor. Rorismarini, lilij conuallium, violar. martial. borragin.* an. ʒ. vj. *menthæ rubræ*, ʒ. j. *maioranæ, lauendulæ, saluiæ*, an. ℥ iij. *nucis mosch. macis, zingiberis. garyophill. cinnamom. cardamom. granor. paradisi, cubebar. galangæ. baccar. iuniper. visci querni, corylin. granor. pæoniæ, rasuræ C.C.* an. ʒ. j. *auri margarit. preparat. vngulæ alcis, oss. de C.C. lapid. percarum*, an. ʒß.

Herbæ conscindantur, reliquæ pulueriſentur, & addantur *moschi* ℈ij. Affunde *vini Maluatici* ℥ xlviij. *Aqu. rosar. fragorum, spicæ*, an. lib. iij.

Stent in infusione per mensem in loco frigido, postea destillentur. Verum circa huius aquæ & similium compositionem notandum, maiores nostros Chymiæ nondum satis peritos frustra pretium talium aquarum additione auri, perlarum, coralliorum, gemmarum & similium auxisse, non verò ipsas aquas meliores fecisse, sed quod pretiosissimum est, cum fecibus abiecisse. Neque enim quicquam de auro, de margaritis, coralliis, C.C. & similibus, quod alicuius momenti sit, in alembicum adscendit, sed in cucurbita talia omnia integra remanent, & cum fecibus adiiciuntur. Itaque quæ sine his parantur aquæ, eiusdem sunt efficaciæ. Si tamen addere talia libet, solutiones & magisteria margaritarum, coralliorum, lapidum percarum, & similiũ, aquis iam factis addere satius est; & si spes aliqua in auro est, imponatur foliatum, aut si habetur, potabile redditum.

Aqua ad Colicam.

℞. *Sem. anis.* Vnc. iij. *cumin.* Drach. iij. *cinnamomi* Vnc. sem, *macis, garyophyll. nucis moschat.* an. Drach. j. *galang.* Drach. iij. *calam. aromat.* Vnc. sem. *Cortic. aurantior.* Vnc. ij. *baccar. lauri* Vnc. sem. Macerentur cum *vini maluatici* ℔. vj. & destillentur.

Alia Cephalica. ℞. *Nucis mosch.* ʒ. j. *galangæ, calam. arom.* an. ʒ. ß. *macis, caryophyll. cinnam.* an. ʒ. j. *flor. lauendulæ.* M. j ß. *vini Rhenan.* cantharos ij. Stent in infusione, postea destillentur.

Alia ℞. *Cinnam.* ʒ. ij. *zingib. caryophyll. santali rubri*, an. ℥ ß. *nucis mosch. macis, piperis, galangæ, cubebar. cardamomi, anisi, fœniculi, coriandri præpar. Spec. arom. rosat. diambræ, dianthos, maioranæ, basilici, flor. lauendulæ*, an. ʒ ij. *rosa. rubr.* M. j.

Contusa crasso modo infundantur *in vini maluatici* ℔. ij. *spirit. vini*, ℔ß. *aq. ros. moschatæ* ℥ viij.

Stent in infusione 4. septimanis, postea destillentur. Si libet, potest infuso addi *aq. destillat. caryophyll. cinam.* an. Drach. j. *sacch.* ℥ vj. & per manicam Hippocratis colari, atque inde Claretum fieri.

Aq. Apoplectica: ℞. *Vini opt. mensur.* ij. Iniice quant. suff. *flor. lilij conuallium*, stent in cella per 14. dies: Postea vbi in promptu sunt flor. lauendulæ. ℞. *Eorum* suff. quant. *cubebar. cinnam. nucis mosch. macis, galangæ*, an. Vnc. sem. *visci querni, radic. pæoniæ*, an. ʒ vj.

Aqua apoplectica.

Stent in infusione per 14. dies: postea destillentur. Possunt etiam addi *flor. tiliæ*.

Alia Aqua, quam Virtutum appellant.

℞. *Cinnamomi opt.* ℥ß. *calami aromatici, garyophyllor. zingiberis granor. paradisi.* an. ʒ iij. *macis, nucis moschat.* an. ʒ ij ß. *ligni aloës* ʒ iij. *cortic. citri.* ℥ß. *fol. saluiæ, rorismarin.* an. ʒ. j. *flor. lauendulæ* ʒ vj. *rutæ, rosar. rubrar. flor. lauri.* an. ℥ ß.

Incidantur grosso modo, & stent per dies sex in vini Rhenani sextariis octo. Deinde destillentur.

Alia Theriacalis, seu contra pestem.

℞. *Succi galegæ, acetosæ, scordij, citri*, an. ℔ j. *theriac. optim.* ℥ ij. Mista digerantur aliquandiu postea destillentur.

Alia contra Vertiginem Apoplexiam, Epilepsiam, & alios capitis morbos vtilis.

℞. *Flor. lilij conuallium*, M. viij. Affunde *vini Rhen. mensur.* ij. Stent per 13. dies: Postea, adde *flor. pæoniæ*, M. iij. Iterum stent. per 3. dies: Postea destillentur in Baln. Mar.

In destillato infunde *flor. calendulæ, rorismarini, stœchad. Arab.* an. M. j. *caryophyll.* ʒ. ij. *nucis mosch* ʒ i ß. *cubebar.* ʒ j. *visci querni* ʒß. Stent in infusione: postea destillentur. Potest etiam aliqua pars aquæ aquæ cerasorum addi. Cum aqua ista, vt & aliis apoplecticis, vbi opus est, misceri castoreum, aut ea aliquoties per castoreum colari potest. Neque enim commodum est, ingrato castorei odore totam aquam inficere.

Alia contra Vertiginem. ℞. *Cerasorum nigror. syluest. cum nucleis contusorum*, mensur. j. *flor. lauendulæ*. M. iij. *sinapi albi* ℥ ß. destillentur in balneo Mariæ.

Aqua Theriacalis.

℞. *Radic. morsus diaboli, tormentillæ, valerianæ, pentaphylli, scorzoneræ*, an. ℥ß. ʒ ij. *pimpinellæ, olsnitij, zedoariæ, diptamni albi. angelicæ*, an. ʒ iij. *myrrhæ rubræ* ʒ x. *sem. citri* ℥ ß. *cardui ben.* ʒ ij. *cortic. citri* ʒ vj. *fol. scordij, galegæ, morsus diaboli, veronicæ, cardui ben.* an. M. j. *flor. bugloss. borrag. hyperici*, an. M. ß. *succi acetosæ* ℔ß j. *saluiæ, scabiosæ, borragin.* an. ℔ß. *vini opt.* ℔. iiij. *vini granator. succi citri*, an. ℔ß. *theriacæ opt* ℥ ij. *mithridatij*, ℥ß. *camphoræ* ʒ ij.

Aqua Theriacalis.

Stent per octiduum in digestione: Postea destillentur.

Aqua Lauendulæ composita contra Vertiginem & Apoplexiam efficax.

℞ *Nucis mosch. cubebar. zingiberis opt.* an. ʒ ij. *cinnamomi, galangæ, garyophyll. calami aromatici macis, radic. & sem. pæoniæ, sem. erucæ*, an. ʒ j. *flor. lauend.* M. iij. Infundantur in vini albi ℔ iij. diebus quatuordecim: Postea destillentur.

Aqua Lauendulæ comp.

Aqua Nephritica, seu contra Calculum.

℞. *Rad. restæ bouis*, ℔ j. minutim incisæ macerentur in *vini generosi* ℔ ij. per biduum Deinde exprimantur, & colentur.

Aqua contra calculum.

In colatura concisa per quatriduum macerentur, *radic. petroselini, eryngij, parietariæ, gentianæ, saxifragiæ albæ cum toto* an. ʒ. iiij. *sem. fœnic. vrticæ, melon. milij solis*; an. ʒ. ij.

Postea fortissimè exprimantur. Expresso adde, *succi portulacæ* ℥ ij. Destillentur. Dosis cochlear. ij.

Aqua Stomachica optima, quam nonulli Balsamum ventriculi appellant.

℞. *Nucis moschat. garyophyll. cubebarum absque arillis*, an. ℥ ß. *cinnamomi, maceris, zedoariæ, gran. paradisi*, an. ʒ. j. *galangæ* ʒ iij. *piperis longi* ʒ vj. *flor. garyophyll. hortensium, rosar. rubr. bugloss. menthæ*, an. M. j. *fol. menthæ, pulegij, absinthij vtriusque*, an. Mß. Contusis adde *medullæ panis triticei* ℥ x.

Aqua stomachica.

Deinde in cucurbita vitrea affunde *vinum optimum*, ad eminentiam digitorum duorum, & clauso diligenter vase digerantur per octiduum.

Hinc fiat emulsio ex *amigd. dulc.* ℔ß. Cum *Aqu. rosar. bugloss.* an. ℔ ij. Quæ cum decocti infuso additis *mell. opt.* ℥ iij. misceantur, & in Balneo destillentur ad siccitatem. Dosis cochlear. ij. in ventriculi imbecillitate.

Aqua citrata cordial.

℞. *Pomor. cum tota substantia*, N. xviij. *aurantior.* N. xvj. *cinnamomi fol.* ℥ viij ß. *santali citr, odorif.* ℥ iij. & ʒ ij. *ligni aloes odorati* ℥ ij. & ʒ ij. *flor. ros. damasc.* M. iij. *borrag. bugloss. violar.* an. M. ij. *citri* M. j. *fol. meliss veræ* M iij.

Arida puluerif. reliqua incisa infund. *in aq. melissæ. vino* ℔ iij: *rosar. odor.* ℔. iiij. *acetosell. borag. fl. tunic. acaciæ.* an. ℔ ij. *succ. pomor. Borstorff.* ℔. ij. *citri. limon. granat.* an. ℔ j. ß. *aurantior.* ℔ß. *vini Rhen. optim.* ℔ iiij.

Stent in infus. in B. vel arena cal. per. d. 2. postea destillentur calore leuissimo. Excipiantur. ℔ v. quæ sign. Aqua citrata optima. Reliqua excipiatur etiam seorsim, & sign. Aqua citrata communis.

Aqua lilior. conual. composita.

℞. *Fl. lil. conuall.* mensur. iij. *vini Rhen. vet. mens.* viij.

Misc. & stent in infus. per d. 10. vel 11. postea destillentur, & stent donec flor. lauendulæ haberi possint.

Tunc ℞. *Fl. lauend.* M. ij. *cubebar. cinnamomi, nuc. moschat. galangæ, caryophyll.* an. ʒ. ij.

Contund. grosso modo, & infund. in primam destillationem cum florib. lauend. & stent iterum per 10. d. in infus. postea destillentur.

Aqua scorbutica & aperiens nostra.

℞. *Cortic. tamarisci, fraxini, radic. cappar. polypod. q. aperient.* an. ʒ. j *gentianæ* ʒ vj. *helenij, aronis*, an. ℥ß. *armoraciæ acerrimæ minutim incisæ* ℔ ß. *chamædryos, chamæpityos, cardui benedicti.* an. M. j. *trochisc. de absinthio, de capparibus*; an. ʒ. j.

Aqua scorbutica.

Infunde per dies quatuor in *seri lactis caprini* ℔. ij. *vini Rhen.* lib. iij. Postea adde *succi cochleariæ, nasturtij aquatici; beccabungæ, fumariæ*, an. ʒ viij. destillentur.

Commendatur quoque valde hæc Aqua Epileptica. ℞. *Vitriol. Vngarici* ad flauedinem calcinati, lib. iij. *Limaturæ cranij humani* morte violenta interempti, *visci q. vngulæ Alcis, granor. pæoniæ* iusto tempore collect. an. ʒ. ij.

Aqua Epileptica.

Affunde *Spiritus vini*, quantum in calcinatione de phlegmate decessit, seu quantum materia imbibere potest. Misceantur, & indantur in retortam VValdeburgicam, ac s.a. per gradus destillentur. Destillatum per Baln. rectificetur.

Huius singulis libris adde *theriacæ veteris* ℥ iij. *castorei, specier. diambræ*, an. ℥ß. Mista indantur cucurbitæ vitreæ, & destillentur.

Spiritui destillato adde *salis pæon.* ʒ ij. *salis succini volatilis* ʒß. *liquor. corallor. perlar.* an. ʒ ij. *olei succini* ʒ j. *saluiæ* ℈ ij. *angelicæ*, ʒß. Digerantur omnia per mensem in phiola, sigillo Hermetis clausa, donec vniantur.

Dosis cochlear. ß. in aqua pæon. per 9. dies Paulo aliter hanc aquam describit Crollius p. 188. qui Spiritui destillato non incommodè Spiritus vini albi lib. iv. in digestione addit. Nam cum in priore descriptione sit parua liquoris quantitas, quæ lib. j. non multum excedit, si tot sales, & olea destillata addatur, cochlear. ß. vel vnum, satis magna dosis est. Describuntur & à Quercetano in *Pharmacop. dogmat. rest. cap.* 2. aliquot aquæ antepi-

lepticæ. Operosior est illa, quæ tamen à multis valde commendatur, & ab aliis Cratoni, ab aliis Monacho cuidam tribuitur, & describitur à Libauio *in syntagmat. part. 1. c. vlt.* Et *specilegio* Hildesheimij p. 536. Commendatur valde & hic Spiritus antepilepticus.

Spir. antepilepticus.

℞. *Vitrioli Vngarici* lib. viij. Affunde *vrinæ puerorum sanorum rec. collectæ,* lib. viij. digere vase clauso octo diebus in Baln. Postea destilla ad siccitatem duplex phlegma, quorum primum commendatur ad dolores podagricos leniendos, alterum ad ophthalmias. Hinc vitriolum puluerisatum destila ex retorta terrea igne aperto, vt moris est. Liquor per retortam rectificetur. Huius ℈j. cum Aqua card. pæoniæ, & flor. tiliæ, an. ℥j. miscent, & in paroxysmo cochlear. ß. exhibent, & post paroxysmum iterum aliquid, non neglectis aliis cerebrum confortantibus.

Spiritus Mastiches compositus.

Spiritus mastiches comp.

℞. *Nuc. mosc. b.* ℈ij. *ligni aloës* ʒij. ℈ij. *santal. alb. citr.* an. ʒj. *Cardam. min.* ℈j. *Infund. in spir. Vini opt.* lib. j. Relinq. in infus. per triduum; cola, postea add. *Aceti vini albi* lib. j. *Mastich. opt.* lib. ijß. digerantur per aliquot dies: deinde destillentur per retortam vitream, & rectif.

Spiritus Absinthij cordialis.

℞. *Spir. vini opt.* lib. x. *Absinth. pont.* M. vj. *Cinnamom.* ℥iß. *nuc. mosc. Caryophyll.* an. ʒ vj. *Zingib. albi* ʒiij. *Rad. Cyperi* ʒß. *angelicæ* drach. j.

In vase cooperto stent per dies 12. quotidie ter mouendo, F. destillatio: Vbi lib. v. exstillauerint, seorsim seruentur, adaptando aliud receptaculum, in quò sint *Sacchari cand. pulu.* ℥vj. *Amb. grys.* gr. xij. *Moschi* g. x. *Santali citr. Margarit. præparat. Succini albi præparati,* an gr. xv. In altero isto receptaculo misceantur, & super destillentur lib. ij. Tum remoueatur recipiens, & misc. ad dissolutionem sacchari. Huic commisc. lib. v. prius destillatæ, & vitro optimè clauso macerentur per octiduum sæpius agitando; factâ denique residentiâ per inclinationem coletur Spiritus & filtretur. In frequenti etiam vsu est hodie apud plurimos Spiritus ille, è Spiritu vitriol. spiritu tart. & Aqua theriacali compositus, quem plerique Paracelso authori tribuunt, & Paracelsi diaphoreticum in peracutis appellant. Descripsit eum Ion. Guinterus Andernacus, *de veteri & nouâ medicina, part. 2. pag. 658.* Paratur autem è Spiritûs tartari correcti partibus tribus, Aquæ theriacalis camphoratæ partibus quinque, Spiritûs vitrioli parte vna. Quanquam interdum pro diuersitate affectuum, vnius vel alterius Spiritus dosis imminuatur vel augeatur: Primò Spiritus tartari è tartaro crudo per retortam destillatur, rectificatur, & quantum fieri potest à fœtore liberatur, Spiritus verò theriacalis camphoratus ita paratur.

Spir. tartar. comp.

℞. *Spirit. vini opt. rectificati* Vnc. x. *Theriac. Androm.* Vnc. v. (forsan & rectè ʒß.) *Myrrh. rubr.* ʒii. *Croci orientalis* ʒß.

Omnia indantur cucurbitæ erectæ, apponatúrque alembicus in quo ʒii. camphoræ ponantur, clausisque exactè iuncturis, stent in Balneo per dies quatuor, vt nihil vel parum destillet: postea lento primùm igne, hinc fortiori destillentur, spiritúsque destillatus materiæ iterum affundatur, & digerendo, & destillando labor ter repetatur. Spiritus vitrioli sumatur, vel vulgari modo præparatus, & rectificatus, vel qui paratur ex vitriolo depurato cum spiritu vini, vt *suprà* dictum. Hi ergo tres Spiritus dictâ proportione misti, in vitro angusti orificij in balneo, vel hypocausto calido trium septimanarum spatio digerantur. Commendatur ad plurimos morbus, ad omnes obstructiones viscerum referandas, ad pleuritidem, ad mestrua prouocanda, vterũ calefaciendum, ad venena, & ad malignã materiam in febribus per sudorem discutiendam. Dosis ad ʒi. in conueniente liquore. Huc pertinet & Spiritus Margaritarum & Coralliorum.

Spiritus vel Aqua aperiens.

℞. *Salis vel magist perlarum, vel coralliorum,* ℥vi. *Terra sigillata* ℔i. Misce bene, imbibe cum s. q. *olei perlarum*, & fac globulos, quos exicca, & per retortam aperto igne destilla. Primò prodit phlegma, deinde oleum instar liquoris. Commendatur à plurimis & spiritus ille aperiens, quem descripsit Penotus, *de Medic. Chymic. pag. 69.* Sed quia ibi vna deest operatio, integram descriptionem addere libet.

℞. *Vitrioli Vngarici ad rubedinem calcinati* ℔iiii. *Silicum à fluuiis collectorum, & opt. calcinator.* ℔v. *tart. ad albedinem calcinati.* ℔ii. *Mista & in tenuissimum puluerem contusa, marmorique inspersa in cellam humidam per dies quatuordecim, vel quot sufficiunt, ponatur, vt per deliquium in liquorem aliquantum abeant. Postea distillentur ex arena per alembicum ter, singulis vicibus materia pulucrisata readfuse humore destillato. Vltimò iniiciatur materia tota cum suo phlegmate in Retortam, & aperto igne destillatio instituatur: & quidem lento igne primum phlegma destillet: postea verò aucto igne spiritus acetosus per horas duodecim colligatur. Ex capite mortuo calcinato sal extrahatur, & cum eo, ablato prius phlegmate per Baln. Spir. accidus circuletur, vel digeratur. Tandem cum toto circulato, & argillâ pastilli formentur, & ex iis spiritus prouocetur, vt aliàs in destillatione spiritus salis fieri solet.* Huius spiritus dosis est à ℈ß. ad ʒiij in vino vel alio conueniente liquore.

An aqua carnia destillata magnã nutriendi vim habeat.

Tandem etiam inter destillata circumferuntur quædã aquæ è carnibus destillatæ, quarum vires, quia ad nutriendum à nonnullis mirificè commendantur, quales sint, dispicere libet. Maximam virium, vbi imbecilles sunt, habendam esse rationem, neque ægris, & quibus vires deiectæ sunt, cibum quemcunque exhiberi posse, certissimũ est. Si enim, vt Gal. *7. meth. med. c. 6.* scribit de intemperie sicca curanda loquens, alimentum ipsum se concoqueret, ac in partes digereret, præterea alendis partibus assimilaret, & quibus alimento plurimo opus est, adhæresceret: proculdubio maximè nutriente cibo esse opus. Verùm quoniam non aliud est, quod nutrimentum desiderat, aliud, quod ipsum conficit; sed quod nutriendum est, ipsum sibi & nutrimentum attrahit, & mutans & adiungit, & assimilat; ad duo nobis in opportuno cibo eligendo spectandum esse dictat, vnum, ipsius cibi naturam, alterum, vires suas proprias insitásque, & proinde nec planè quod maximè nutrit, optimum est iis corporibus, quæ refici magis egent, vtpote quibus concoquendi facultas non est; nec etiam quod facillimum concoctu est; cùm scilicet ipsum nequeat maximè esse nutriens. Vt itaque & hac in parte ægris prodessent Medici, ac talem cibum inuenirent, qui vbi opus est, non solùm multum nutriret, sed & facilè concoqueretur, laborarunt. Et cùm animaduerterent, non totum illud quod assumitur, in alimentum verti, sed multas esse terrestres partes, quæ ad alendum ineptæ sunt, & propterea excernuntur: ægrorum commodis maximè prospici viderunt, si ex cibis, qui aliàs magnam vim nutriendi habent, partes illas ad alendum non aptas separarent, vt parte maximè alimentosâ solùm assumtâ, natura & minus in cibo coquendo, atque vtilibus ab inutilibus segregandis, laboris haberet, & æger facilè & multũ nutriretur. Duobus autẽ præcipuè modis hoc fieri vulgò creditur: decocto seu iure, quod instaurans vocant, carnium; & aquâ è carnibus destillatâ. Et prius quod attinet; facit eius mẽtionem Auicennas, *de viribus cordis, tr. 2. cap. de carne:* hoc modo. *Plures Medicorum sunt opinati, quòd aqua carnis sit brodium decoctionis ipsius: non tamen est, sed potius aqua carnis est succus per decoctionem extractus è carnibus comminutis, donec resudando fluat ab iis.* Halyabbas verò, *lib. 3. pract. cap. 26.* ita id describit: *sume carnem, & minutim incide, & in vas lapideum vel lebetem proiice, ac sub eo ignem succende lentum: & cùm cœperis aqua glutinosa esse, coletur in vase, & iterum igni apponatur, & quandocunque glutinari incipit, coletur.* Clarè autem & diligenter passim à recentioribus describitur eius parandi modus, quo etiam omnis virtus & omne nutrimentum ita extrahitur, vt (sicut testatur Ioan. Baptista Porta *lib. 10. magia nat. cap. 13.* quo loco huius succi, quem essentiam vocat, è carnibus extrahendi rationem tradit) quæ remanent, adeò omni carnis substantiâ, odore, & qualitate orbentur, vt canes obiectâ nec olfacere dignentur. Et reuera succus carnium hoc modo extractus, magnam nutriendi vim habet, & facilè coquitur; cùm totum quod est alimentosum in magna mole carnis, in exiguam partem redactum, & omne illud quod est alendo corpori ineptum, separatum sit: vt calori naturali, in succo alimentoso à parte terrestri crassiore & feculenta atque inutili separando, non multum ampliùs laborandum sit. De qua re etiam suprà *cap. 2.* dictum. Verùm de aqua carnium destillata, apud antiquiores paulò nulla fit mentio: sed recentiorum ea inuentum est, qui illam magnopere commendant, & easdem cum carne, è qua sublimatur, vires & temperiem habere, scribunt; ideò quòd quæ destillatione extrahitur aqua, similẽm cum rebus, è quibus destillatione elicitur, naturam habeat: asserúntque eam multum nutrire, & ad victum plenum accedere, & tria vel quatuor eius cochlearia plurimùm alere; præterea cùm per sublimationem subtiliores tantùm partes carnis educantur, terrestriores verò & crassiores in fundo relinquantur, aquam illam destillatam à carne extractam, ipsa carne subtiliorem tenuiorémque esse, & faciliùs concoqui. Verùm quo iure id faciant, & hæc huic aquæ tribuant, iam videamus, & paululum perpendamus. In eo autem nobis valde hallucinari & errare, ac non magnam Chymiæ peritiam prodere videntur, quod ideo easdem cum carne nutriendi vires aquæ huic destillatæ tribuunt, quia ex carne destillatione extrahatur; & quòd aquam, quæ per destillationem extrahitur, è rebus quibuscunque easdem cum illis, & omnes quidem, vires habere existimant. Multa quidem è rebus destillatione extrahi & separari posse, negandum non est: verùm quòd omnes rerum vires, partésque quibus eæ insunt, destillatione, atque inprimis lento illo Balnei, quod vocant, calore, elici possint, experientia falsum esse testatur. Sunt enim res plurimæ, quæ ita fixæ sunt, vt in altum, præcipuè à calore leni, qualis balnei est, imò sæpe etiam à maiore eleuari non possint; atque in talibus balneo eliciendis omninò frustrà laboretur, sed aliis artificiis opus sit, si quis illas extrahere, & à reliquis separare velit. Atque ex earum omnino numero est etiam pars illa carnium, quæ nutrimentum suppeditat. Nam alimentosa pars carnium viscosa & stabilis est, difficultérque transpirat, vt Galenus, *lib. de marcore, cap. 9.* scribit, glutinósque instar habet, seu vt Chymici loquuntur, minùs volatilis, sed fixior est, quàm vt calore balnei in altum attolli possit. Quicquid verò in altum balnei illo calore eleuatur, id maxima ex parte vapores aquei sunt, qui nullam nutriendi vim habent: quâ de causa etiam Iohan. Baptista Porta in sua carnis essentia præparanda liquorem totum primò è carnibus extractum in vas vitreum transfundit, ac leni balnei calore aquam, vt ad alendum inutilem, soluit in vaporem, & ab essentia alimentosa separat, eâque separatione

Extracta carnis.

aqueâ

aquæ illius partis, ad alendum efficaciorem reddit. Et si quam forte efficaciam habent tales aquæ destillatæ, ea est medicamentosa, quæ ab herbis & aromatibus, quæ nonnulli admiscent, proficiscitur. Vbi tamen multa frustra admisceri, sumtusque inutiliter profundi videas, dum corallia, margaritæ, aurum & similia adduntur, quæ ita fixa & compacta sunt, vt eorum vis multò minus, quàm carnis, balnei calore extrahi, in altum eleuari, & in aquam destillatam transfundi possit.

De Aquarũ destillatarũ viribus.

¶ [Cùm aquæ destillatæ palato gratiores sint, quàm decocta, vsus earum in praxi Medica valde increbuit. Et negandum non est, aquas destillatas multas, vtpote spirituosam medicamenti partem continentes, non solùm gratiores, sed & efficaciores esse, quàm decocta; cùm decoctione partes illæ spirituosæ euanescant. Interim etiam circa aquas destillatas vulgatissimus error inualuit, dum multi sibi persuadent, omnes vires simplicium, quæ ad destillandum sumuntur, aquis communicari, quod falsissimum. Recipiuntur enim in aquas destillandas aurum, corallia, margaritæ, viscus querc. vngula alcis, os de corde cerui, lapis percarum (quæ omnia ad aquam carbunculi dictam recipiuntur) C.C. ebur, gemmæ, myrrha, thus, succinum, amygdalæ, pineæ, pistacia, mel, saccharum, terra sigillata, bolus Armena, cineres, & calces, vt testarum ouorum, sal fusum, non solùm ab antiquis, quibus Chymia non ita nota fuit, sed & aliis, qui hodie Chymiæ nomine celebres sunt; cùm tamen certum sit, cum aqua vel liquore affuso è plerisque ne guttam quidem ascendere; ex aliis vix aliquid, quod alicuius momenti sit, eleuari, & ita pecuniam ac sumtus frustra perdi, & ea quæ pretiosa sunt, cum fæcibus seu remanentiis abiici. Imò non immeritò dubitatur, an ex radicibus, angelicæ, helenij, scorzoneræ, pæoniæ, tormentillæ, dictamini albi, myrobalanis, granis sumach, myrtillorum, semine papauer. melonum, succo citri, & aliis succis, pulpa caponum, canceris, quæ tamen omnia Quercetanus etiam, *in sua Pharmacopœa restituta*, rebus, è quibus aquas destillat, admiscet, quicquam, quod vires aliquas insignes aquis tribuat, in alembicum eleuetur, & inde destilletur. Notandũ enim hic, etiam vegetabilia alia esse aëreæ, igneæ, aqueæ, spirituosæ naturæ: alia terreæ vel viscosæ, oleaginosæ, resinosæ. Deinde sunt etiam quædam medicamenta, quæ planè solidæ sunt substantiæ, è quibus, nisi aqua affusa, nihil in alembicum eleuatur, vt gemmæ, lapides, mineralia & metalla pleraque. Ea quæ aqueam naturam maximè participant, vt lactuca, portulaca, acetosa, malua, nymphea, solanum, & similia, facilè per alembicũ destillari possunt. Eodem modo calida pleraque, quæ sunt spirituosa, & sale volatili abundant, vt maiorana, rosmarinus, pulegium, mentha, anethum, lauendula, spica, hyssopus, leuisticum, flores sambuci, saluia, melissa, cochlearia, nasturtium aquaticum, & similia, aquas, optimas suppeditant; quin & eorum pleraque spiritus & olea; quod & aromata faciunt. De quibus & id notandum, quòd ex talibus, quorum vis in parte volatili consistit, vt sunt flores sambuci, menthæ, saluiæ, rorismarini, melissæ, cochleariæ, nasturtij aquatici, nihil vel parum extracti paratur; cùm vis medicamentosa omnis ferè cum spiritu vini in altum eleuetur. Contrà verò quæ viscosa, resinosa, & fixa constant substantiâ, vt radices plurimæ: glycyrrhizæ, angelicæ, helenij, pæoniæ, satyrii, tormentillæ, &c. extracta quidem suppeditant, sed ferè nullam vim aquis destillatis tribuunt. Et licèt ex talibus vegetalibus aquæ destillatæ parari possint: tamen terreæ & astringentes & viscosæ partes non adscendunt. Itaque aqua rad. consolid. mai. non eam vim habet, quam ipsa radix. Et spiritus è plantis, etiam vi adstringendi præditis, nullam adstringendi vim habent: & propterea imperitè faciunt, qui, cùm rosas partes quasdam astringentes habere sciant, spiritum rosarum astringendum exhibent, cùm tamen spiritus rosarum sulphureæ & igneæ sit naturæ, ab omnibus partibus astringentibus liberatus. Multò minus verò è gemmis, lapidibus, ossibus, metallis, aquæ destillatæ vim aliquam acquirunt; cùm aqua vel simplex, vel alia destillata; vel vinum etiam affusum, eam vim non habeat, vt talia corpora soluere, & aliquid ex iis in alembicum eleuare possit. Ideóque qui talia admiscent, sumtus frustra perdunt ægris, & suam in Chymicis ignorantiam produnt.]

Error circa eas.

An omnes vires simplicium, quæ ad destillandum sumantur, destillatis communicentur.

Quænam ad destillationem apta.

Nota de extractis.

De aquis vide etiam Vid. Vidium *de medic. lib. 7. cap. 5.* VVecker. *antidot. special lib. 2. sect. 2.* Quercet. *pharmac. rest. lib. 1. c. 7.* Dorncreill. *in dispensat.* Libauium, *syntagm. arcan. chym. lib. 8. c. 34. 35. 36.* De spiritibus, *lib 8. syntagm. arcan. chymic. c. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. Alchym. pharmac. c. 26.*

CAPVT VI.

De Oleis.

Ratio olea ab aquis separandi.

PLerumque cum áqua, in destillatione herbarum calidarum, item seminum, aromatum, vnà elicitur oleum. Quapropter multa hic de illorum oleorum destillatione præcipere opus non est. Hoc inprimis scire conuenit, quâ ratione olea ab aquis separari possint. Fit autem hoc pluribus modis. Primò per infundibulum, separatorium, aut trisorium, vt appellant. Nimirum digito inferius illud & angustius orificium, aut etiam cera, vel ex ligno exiguo epistomio clauditur. Hinc oleum & aqua infunditur: vbi oleum adscendit, & supremum locum occupauit, aperitur inferius orificium, & aqua in peculiari vase excipitur, & vbi tota ferè effluxit, iterum, si libet, clauditur orificium, & oleum etiam in peculiari vitro excipitur. Deinde commodè hæc separatio instituitur per filtrum, seu fila lanea crassiora. Impletur vitrum, aquam & oleum continens, vsque ad summum, & postea imposito filo laneo oleum supernatans extrahitur, & ab aqua exactè in appositum vel appensum vitrum separatur. Tertiò separatio fit per chartam bibulam. Hæc enim in infundibulo ponitur, atque aqua cum oleo in eam infunditur, tum sola aqua transit, & oleum in charta relinquitur. Vnius tamen atque alterius mentionem facere libet. ℞. Herbas verides vel siccas, (siccæ tamen ferè plus olei suppeditant) adde salis communis M ij. vel iij. affunde aquam, accende lentum ignem per horas duas vel tres sub vesica: hinc destilletur; oleum ab aqua separetur. Vel ℞. Flores Chamæmeli Romani siccos; contundantur & imponantur in vas fictile; adde ad singulas libras salis communis ℥iij. affunde aquam calidam, stent in loco calido per dies 14. destillentur per vesicam: oleum ab aqua separetur. Eodem modo etiam ex lauendula potest oleum separari.

Olea ex herbis.

Olea ex floribus.

Ita ℞. Anisi, fœniculi, vel carui semen. Iniiciatur ad ℔i. contusi nonnihil seminis, salis communis ℨi. vel ℥i. sem. (Alij addunt ad ℔i. seminum tartari ℥i. & salis M. i.) Stent in digestione per dies 9. Hinc adde adhuc M. i. salis, destillentur per vesicam: oleum ab aqua separetur, & aqua cucurbitâ altiore rectificetur. Libra vna seminis carui dat olei ℨ. sem. vel ℨ i. De vsu oleorum ex herbis & aromatibus destillatorum hoc notandum, ea si in liquore exhibeantur, liquori supernatare. Id vt præcaueatur, oleum, quod exhibere libet, misce cum pauxillo sacchari albissimi, saccharum vbi oleum imbibit, in liquore dissolue. Ita & oleum simul accuratè miscebitur, neque amplius supernatabit. De oleo è baccis iuniperi, suprà etiam dictum. Huc referri potest, *Oleum è corticibus nucum iuglandium*, è Vitto; quod ferè præstantius esse dicit oleo vitriol. præcipuè in peste & veneno.

Olea ex seminibus.

℞. Nucum cortices aridos, contundito in mortario, ponito in retorta vitrea luto probè illita, quam exponito igni moderato, atque oleum cum aqua à corticibus extrahito; demum per MB. oleũ ab aqua separato, ac postremò ter aut quater per arenam destillato in vitro paruo, vt oleum ex toto repurgetur. Ab aqua cinnamomi, eo modo, vt *c. præced.* dictum, ex cinnamomo acerrimo, & quod minores fistulas habet, destillata, oleum vt commodè separetur, ponatur aqua lactea in cellam, vt oleum in fundum subsideat, quod ab aqua separetur. Alij oleum cinnamomi paraturi, ad cinamomi ℔i. fermentum ad magnitudinem oui gallinacei dimidii addunt, & tribus diebus digerunt.

Alii ℞. Cinnamoni opt. ℔. tartar. ℨ. sem. vini opt. q. s. sacchari candi ℨ. i. sem Digerantur per dies octo, & destillentur. Aliàs oleum caryophyllorum, macis, nucis moschatæ, fit hoc modo: ℞. ℔iiii. vel v. vel plures caryophyllorum, nucis moschatæ, &c. caryophyllos integros, vel parum contusos, nuces moschatas verò crasso modo contusas, pone in vas VValdenburgicum, & adde singulis libris, ℥ i. vel ℥ i. sem. salis communis, affunde aquam tepidam, & stent in loco frigido per dies. 4. aut 5. Postea imponantur in vesicam, & adiiciantur adhuc salis cõmunis M. ii. destillentur per vesicam; aqua separetur. Ex quatuor libris caryophyllorum, ℥ vii. ferè olei clari haberi possunt. Alii singulis libris caryophyllorum addunt tartar. ℨ i. sem. sal. *M.* i. fecum cereuisiæ ℥ii. Ex corticibus citri etiam oleum præstantissimum destillatur. Cortices vsque ad album illud separantur & destillantur. Centum pomorum cortices dant vix ℥i. olei. In cinnamomi, & talium aromatum destillatione, monent plerique, ne aromata in puluerem conterantur, sed tantùm in frusta confringantur, aut modicè contundantur. Alioqui exhalantibus partibus tenuioribus, minus olei elicitur. Tradunt nonnulli & hunc modum. ℞. Cinnamomum confractum imponatur retortæ vitreæ, atque destilletur per balneum vaporosum. Exit aqua & oleum, quæ recenti cinnamomo affundantur, & iterum destillentur. Ex lignis olea destillantur per retortam, vel descensum, quæ à liquore more solito separantur. Ex resinis & gummi olea sic fiunt. Ex terebinthina, quâ ratione spiritus fiat, suprà dictum. Eundem ignem si continuaueris, tandem etiam oleum flauum elicies. Postquam oleum flauum exstillauit, vel etiam mox postquam spiritus exstillauit, accipe cucurbitam adhuc calentem, & colophoniam in ea fluentem infunde in ollam vitreatam siccam. Colophoniæ refrigeratæ adde in singulas libras, salis fusi ℥iiii. vel vi. lib i. arenæ vel farinæ laterum, & destilla ex retorta in arena per gradus. Oleum succini hoc modo paratur. ℞. Succini (album melius est) q. v. exempli gratiâ, lib. i. vel lib. ii, impone retortæ vitreæ vel terreæ, (potest & puluis silicum contusorum addi) aptatoque recipiente, admoue ignem gradatim mediante arenâ, & primò phlegma exstillabit, postea incipit oleum stillare, & si collum retortæ sit angustius, sal quidam collo retortæ adhærescit, adeò vt interdum id ferè obstruat. Ideóque vt pateat oleo liber exitus, ille eximendus est, aut retorta cum ampliore orificio adhibenda. Si succi-

Oleum caryophyllorum, macis, nucis moschatæ.

Olea ex lignis.

Olea ex resinis & gum.

Oleum succini.

num

num est album, primò exstillabit oleum album; postea vbi flauum exstillare inceperit, recipiens mutandum: tandem etiam oleum rubrum extillabit, quod quoque seorsim excipiendum. Oleum omne, vel singula seorsim priusquam bene lota, infunde in cucurbitam cum suffic. quant. aquæ vel communis, vel rosaceæ, vel maioranæ, & salis M. sem. & per B. rectifica. Alij per vesicam hoc faciunt, adiectis salis M. ij. Alii post primam destillationem, acetum destillatum ol. Succini affundunt, digerunt, tandémque rectificant. Post rectificationem, iterum cum noua aqua rosarum, vel maioranæ, aliquoties ablui oleum potest, & post residentiam ab ea separari, sed rectissimè oleum succini rectificatur in Balneo Roris seu vaporis, & quidem vna destillatio clarius & odoratius oleum dat, quàm si idem sæpius per cineres etiam lentissimo igne destilletur. Crollius etiam cucurbitâ rectâ non nimis altâ oleum succini destillare docet; quo modo sal succini faciliùs colligitur. Idem aquam rosat. & betonicæ affundit. Gummi destillantur, vt *cap. praeced.* dictum. Exempli gratiâ: ℞. ℔. i. mastiches, conteratur, misce cum salis communis ℥ vi. silicum calcinatorum & contusorum ℔ ii. Destillétur per retortam vitream in arena. Primò destillabit liquor albus cum oleo flauo, qui vbi cessarit destillare, muta recipiens, & auge ignem, vt arena ferè incandescat, tum exstillat rubrum oleum, atque pars collo adhærescit. Hoc in parua retorta rectifica, atque exstillabit oleum flauum, quod priori oleo flauo addas, postea destillabit oleum rubrum, & balsamus nigricans. Singula seorsim collige. Ioh. Bapt. Porta masticheu ita destillat. Implet retortæ vitreæ duas vel tres partes mastiches, illámque supra fornacis testudinem ponit, & cineres suprà iniicit: aptat recipiens, & supra cineres ignem accendit. Vbi stillare incipiunt guttæ, auget ignem. Vbi ampulla recipiens rubescit, & aqua olei speciem repræsentat, ignem infrà accendit. Vbi oleum nigrum colorem referre incipit, desistendum. Eodem modo etiam è benzoino, styrace sicco, oleum extrahit. Ex thure quoque suprà imposito igne vehementi, infrà languido, oleum elicit. In opopanace etiam suprà sex horis ignem lenem souet, mox infrà accendit. Verùm generalis modus oleum ceræ, butyri, mastiches, myrrhæ, thuris, omniúmque gummatum destillandi, hic esse potest. Destillentur ex cucurbita, vel retorta vitrea, quæ luto muniri, si opus est, potest, quousque imponitur cineri: materiæ aliquid vel silicum calcinatorum, vel arenæ mundæ inspergatur, vt materia faciliùs in altum attollatur. Additur & interdum sal, vel cineres. Quantum autem sit addendum, materia indicabit, quæ in aliis est mollior, in aliis durior. Plerumque sumitur pars tertia vel quarta: interdum pondus æquale. Succinum inprimis & myrrha lentissimo igne sunt destillanda. Et hoc in genere obseruandum, quod minore igni, etsi longiore tempore, potest profici, id non maiore igne breuiore tempore esse peragendum. Quò plus enim primæ destillationi olei temporis impenditur: eò minus est impendendum temporis & laboris eius rectificationi. Sunt, qui olea talia cum aceto destillato rectificant. Quidam etiam gummi priùs in aceto dissoluunt, digerunt, & tandem destillant. Ex camphora oleum fit, si camphoræ vnc. ii. cum argillæ M. i. aut camphor. p. i. argill. p. vi diligentissimè misceantur, & ex massa illa globuli formentur, iique in Sole siccati cucurbitæ indantur, & destillatio instituatur. Ascendit primò quiddam album; hinc aqua clara, tandem oleum, quod separatum, & bis cum spiritu vini rectificatum, aureum colorem acquirit.

Olea è gummi.

Oleum camphoræ.

Sapone etiam fit oleum.

℞. *Saponis Hispan.* p. i. *calcis viuæ* p. ii. destillentur per alembicum, vel retortam, oleum ab aqua separetur, cuius gutt. vi. vmbilico cum gossypio impositæ contra colicam valent. Nonnunquam è pluribus olea destillantur.

℞. *Galbani* ℔ i. *gummi hederæ* ℥ iii. Contrita indantur cucurbitæ vitreæ, & affundatur spiritus vini, ac destillentur. Destillatum misce cum *olei laurini* ℥ i. *& terebinthinæ* ℔ i. iterúmque destillentur, & separetur oleum ab aqua: quod contra paralysin, tremorem, spasmum, colicam vtile est. Oleum ceræ alij aliter destillant: Alii per retortam. Addunt ceræ liquefactæ farinam laterum, aut lotos cineres (tribus ceræ partibus duas cineris adiecisse satis putat Ioh. Baptista Porta) & diligenter miscent, donec incipiat inspissari. Hinc formant globulos, quos retortæ iniiciunt, & gradatim destillant. Alii, & quidem commodè per alembicum destillant, sicut gummi, tertia vel quartâ parte cinerum adiectâ. Sunt, qui sine additione id præstant hoc modo. Cucurbitæ, in qua ceram destillare voles, aliquid olei lini vel oliuarum infundas, ita vt vndiquaque oleo cucurbita madescat. Hinc inuerte cucurbitam, vt oleum iterum exstillet. Idem fac in alembico. Postea ℔ i. ceræ huic cucurbitæ iniice, & in arena vel cineribus oleum gradatim destilla. Ex libra i. ceræ ℥ vi. vel viii. olei elici possunt. Verùm quia oleum ceræ plerumque, quando exstillauit, mox instar butyri concrescit & coagulatur: affusa aqua rectificatur, donec clarum & pellucidum, ac fluidum fiat. Ad eundem nimirum finem sæpe variis mediis peruenire possumus: modò hoc obseruetur, vt calor planè lentus adhibeatur. Etsi enim in prima destillatione plus temporis impendendũ sit: tamen postea vel nullâ rectificatione opus est, vel ea longè breuiori tempore perfici potest, quàm si in prima destillatione, calore vehementiore adhibito, ἐμπύρευμα contrahatur. Videatur de oleis etiam Beguinus *lib. 2. cap. 6.* Vbi tamen, sicut & apud alios passim multa oleorum nomine veniunt, quæ potius sunt Spiritus, & sales vel volatiles facti, vel resoluti & liquati. Vnum tamen atque alterum eiusmodi ex mineralibus, & metallis oleum, aut quocunque nomine appellare libet, apponemus. E minio cum aceto extrahatur sal, seu saccharum Saturni. Hoc exsiccatum iterum imbue nouo aceto, iterúmque exsiccâ: istámque dissolutionem & exsiccationem sæpius repete. Tandem puluerisatum pone in loco humido, vt per deliquium in liquorem soluatur; liquorem istum retortæ vitreæ inde, & aptato amplo Recipiente per gradus destilla, donec guttæ rubræ cadant, nihilque amplius destillet. Quod destillauit, inde Retortæ vitreæ paruæ, & destilla per cineres, primóque spiritus ardens exit, quem seorsim excipe, hinc phlegma cum oleo flauo exit quæ separa. In fundo remanet oleum rubrum. Oleum flauum, si aliquot diebus cum calce ♃ digeratur, tingitur colore rubro. Paratur & ex Antimonio cum saccharo oleum, quod ad externos & internos morbos vtile. Nonnulli hoc modo parant, & Laudanum Paracelsi appellant.

Ol. Saponis.

Oleum ceræ.

Ol. ♄.

℞. ♁. ℔ ß. *sacchari candi* ℥ vi. Puluerisata misceantur, & destillentur in arenâ, Fiat oleum.

Huius ℞. ℈ i. *aloës* ʒ ß. *ambragrisea* ℈ ii. *croci* ℈ ii. ß. F. massa, è qua formentur pilulæ: quarum tres exhibuisse dicitur, cum conserua borraginis, ante febrem, ad sudorem ciendum. Ego tale paraui, & aluum sine vomitu ac molestia, præsertim in hydropicis, mouere deprehendi, à gr. iii. ad vi. imò plures, prout dilutius vel crassius est, ac corpus robustius. ℞. ♁. ℔ ii. sulph. ℥ iii. puluerisata, in catino colloca in ignem circularem, vt liquescant, atque ita ignem per horas quatuor vel quinque continua, ignem auge, vt sulph. accendatur, quem continua, donec sulphur omne exhalauit. Deinde ♁ puluerisato affunde in cucurbita aceti destillati ℔ i ß. digerantur diebus octo in vase clauso: hinc alembico imposito in cineribus acetum abstrahe, donec rubræ guttæ ascendere incipiant, tunc muta vas recipiens. Antimonio in fundo reliquo, si eius ℔ i. fuerit, adde sacchari candi ℥ vi. Inde retortæ vitreæ, affunde spir. vini opt. ℥ ix. & apposito recipiente, in quo sit oleum, si quod primò exstillauit, igne forti fiat destillatio, donec nihil olei, & vaporis ampliùs appareat. Postea in Balneo spiritum vini ad remanentiam quartæ partis separa. Meliùs autem fit hoc oleum, si post primam istam rectificationem nouus spiritus vini affundatur, aliquandiu digeratur, & per filtrum vel colaturam fecibus separatis, iterum spiritus vini per destillationem separetur. Tandémque Aqua vitæ aliqua, vel aqua rosarum, in qua moschus vel ambra dissoluta sunt, itémque aqua cinnamomi addatur, & cum eo digeratur, destillandoque aliquoties separetur. Alio modo ol. ex Antimonio ita paratur. ℞. ♁. calcinetur ad albedinem. Huic affunde acetum destillat. & in Balneo, vel loco calido essentia salina extrahatur; postea acetum abstrahatur, & aquâ pluuiali eadem essentia iterum extrahatur: alij spir. vini recipiunt. Hinc per chartam bibulam aliquoties traiiciatur, idque aliquoties repetatur, donec sal fiat candidissimus, qui in cella liquescit & soluitur in rubicundum & dulcem liquorem. Huius exhibent à gr. v. ad viii. ad aluum soluendam. Alij post primam cum aceto extractionem postea cum spir. vini extrahunt, & per mensem digerunt, & tandem spir. vini destillando separato, oleum destillant. Non multum diuersus est sequens modus. ℞. ♁ puluerisatum, affunde aceti parum, & subtilissimè tere, post aliquod temporis interuallum iterum aliquid aceti affunde, iterúmque tere, idque per biduum sæpius repete. Antimonium hoc modo cum aceto subtilissimè tritum inde phiolæ, & acetum ad trium digitorum eminentiam affunde, & in loco calido asseruetur septimanis duodecim, donec acetum tingatur. Tinctum acetum effunde, idque aliquoties repete. Postea acetum destillando separa, & Sal in fundo relinquitur. Huic affunde spiritum vini, eúmque aliquoties cohoba, vbi saporem mutat, alium affunde, eundémque etiam cohoba. Idque toties repete, donec materia liquescere & fluere incipiat. Tum per retortam separetur spiritus vini, quem sequitur oleum. Vel ℞. ♁ puluerisi. super marmore, misce cum oxymelite, vt formam metallicam amittat. Hinc affunde acetum destillatũ. Digere per mensem, vel etiam longiore spatio. Acetum destillatum separa, & materiam, quæ instar pultis in fundo remanet, valido igne destilla, & adscendet oleum dulce. Hisce cognata & in *sequenti cap.* 7. tradentur, quæ quis vel olea, vel tincturas appellare poterit. Minus adhuc propriè dicuntur olea, liquores illi per solutionem vel per deliquium facti. De quibus Liban. *lib. 3. Synt. arc. chym.*

Ol. ♁.

Oleum Talci Cosmeticum.

℞. Talci optimi, ad tactum q. pinguis instar Spermatis Ceti q. l. Tere mortario calido in puluerem. Puluerisatum iniice catillo fusorio seu tigillo, sed tantùm lib. i. vt fluere possit. Impone catillum in fornacem Cementatoriam, ita vt flamma catillum suprà & infrà tangat, nec tamen catillus carbones attingat. Stent ita in flamma horis 24. Hinc catillum exime, & talcum spongiosum & album redditum minutissimè contere, & trito affunde acetum destillatum. Stent in loco calido in digestione diebus 14. & acetum rubro, interdum etiam viridi colore, tingetur. Acetum tinctum effunde, aliud affunde, & iterum diebus 14. digere. Idque repete, donec acetum non ampliùs tingatur. Tincturas confunde, & acetum destillando ad siccitatem

Oleũ Talci.

in

in arena separa, & in fundo sal relinquetur, quem in aqu. rosar. solue, & per chartam filtra: Aquam rosar. in B. abstrahe. Sali in fundo relicto affunde spiritum vini, eùmque decies vel duodecies destillando separa. Ac sal in oleum redigetur. Huius generis est etiam oleum tartari per deliquium paratum. Huc pertinet & sequens oleum tartari. Præpara sal tartari: de quo abstrahe aliquoties acetum destillatum, nouum semper recipiendo, donec de sua acredine nihil post se relinquat amplius. Deinde solue hoc sal aliquoties in spir. vini optimè rectificato, atque ipsum toties ab illo sale abstrahe, donec massa alba relinquatur. Hæc in loco frigido ponenda, vt soluatur in liquorem rubeum, quod duorum vel trium dierum spatio fiet. Dosis guttul. v. vel ℈ß. in aqua mellis, vel conuenienti iusculo. Quomodo & ex aliis salibus liquor fieri potest, de quibus postea *cap.* 15. dicetur. Item Aqua lumbricorum terrestrium.

Oleum tartari: Magister. tartar.

Ol. vel Aq. lumbricorum.

℞. Lumbricorum terrestrium q. v. purga per muscum arboreum, ita vt in olla posito musco, vermes per eum reptando sese ab omnibus inquinamentis liberent. Idque cum recenti musco fiat bis vel ter. Postea cibentur aliquandiu cum vitellis ouorum ad duritiem coctis, vt lucei fiant. Tandem vermes istos in vitrum, vel testam angusti orificii, infrà verò latam conijce, vasque diligenter claude, & in massam panis crudi include, & panem in clibanum coquendum pone. Hoc modo lumbrici in aquam liquescent, quæ à fecibus subsidentibus separanda, & per filtrum colanda est. Hanc ad hydropem commendant, si cochlear. ß. cum syrupo de cinnamomo exhibeatur. Item oleum ex crystallis ad renum & vesicæ calculum laudatum, quod fit, si crystalli cum nitr. vel sulph. æquali pondere calcinentur: post per acetum sal extrahatur, atque is in loco humido per deliquium soluatur. Eodem modo & ex calculo in corpore humano genito oleum fit, si scilicet is cum nitro sex horis calcinetur, & sal cum spiritu vini extrahatur: Spiritus vini separetur, sal in cella per deliquium soluatur. Alius modus *cap. præcedente* fuit propositus. Libet huc referre & oleum oculorum ♋. ℞. Oculor ♋. subtiliter puluerisat. ℥. v. ol. tartari per deliquium. ℥. vi. digerantur in B. vel fimo equino, 15. diebus. Postea coagula materiam in phiola in arenam locata; coagulatam pulueriza, puluerique spiritum vini affunde, & digere, vt tingatur, postea spiritum ad olei crassitiem abstrahe: quod à gr. iii. ad vi. in aqua conueniente ad calculum datur. De Oleis vide quoque VVecker. *antid. special. lib.* 2. *sect.* 19. Libauium, *lib.* 8. *Syntagm. arcan. Chymic. cap.* 17. 18. 19. 20. 21. 22. *Alchym. pharmaceut. cap.* 29.

Ol. è crystallis.

Ol. è calculo humano.

Ol. oculorum ♋.

CAPVT VII.

De Syrupis & Iulebis.

Syrupi.

Syrupi & serapia vndecunque etiam hæ appellationes sint deductæ, sunt medicamenta fluida, è conueniente liquore parata, siue is sit, decoctum, siue infusum, siue succus, saccharo vel melle condita, & ad mellis ferè consistentiam decocta. Sunt verò inuenti syrupi tum ob saporis gratiam, tum ob durabilitatem, vt quouis anni tempore medicamenta idonea in promptu esse possint. Sunt autem syrupi, (vt de illa differentia, quæ non magni momenti est, quà alij vsuales, alij magistrales esse dicuntur, nihil dicamus) alij simplices, qui ex vno saltem medicamento ac saccharo vel melle conficiuntur: vel compositi, qui ex pluribus parantur. Vtrique varios in vsus destinati, aliique sunt Alterantes & Roborantes, alij Purgantes: potéstque Medicus ferè ad omnes internos corporis affectus idonea medicamenta in syrupi formam concinnare & redigere. Petitúrque liquor ex decoctis, infusis, succis depuratis, aceto. Modus parandi hic est. Recipiuntur radices, folia, semina, flores, fructusque plantarum, & concisa ac contusa, si opus, in sufficiente quantitate aquæ mox coquuntur, vel priùs infunduntur & coquuntur, eodem planè modo, vt in decoctis dictum. Decocto additur saccharum vel mel, prout vsus & scopus medicamenti postulat nimirum lib. iii. decocti. lib. i. vel lib. i. ß. sacchari vel mellis, pro vt crassior vel dilutior syrupus expetitur, & diu vel minùs diu asseruari debet. Hinc clarificatur adiecto oui albumine, vt in decoctis dictum, & lento igne ad syrupi consistentiam coquitur. Mel si addatur, cùm postea refrigeratum facilè crassescat, minùs coqui debet. Ad perfectam consistentiam propè cocto syrupo, aut sub finem coctionis, vel saporis, ventriculi aut aliarum partium roborandarum caussa, aromata vel species aromaticæ linteo inclusæ adduntur, vel in facto iam syrupo suspenduntur, in singulas ferè doses ℈i. Talium syruporum in officinis magna est copia, vt propterea multa exempla addere non sit opus. Vnum atque alterum saltem addemus. Exempli loco syrupum proponere libet, quo melancholiâ hypochondriacâ laborantes se curasse testatur Ant. Don. ab Altom. *de med. corpor. hum. mal. c.* 7.

Syruporum differentia.

Modus parandi syrupos.

℞. *Hyssopi, sampsuchi, serpilli, melissophylli, betonicæ.* an. M. ß. *borrag. lupulor. scolopendr. fumariæ, capillor. veneris,* an. P. ß. *radic. cichorii, borrag. fænic. cappar.* an. ℥. iiii. *absinthii, cortic. citri.* an. M. i. *sena. epithymi,* an. ℥iii. *pulegii, flor. chamæmeli, centaur. min.* an. ℥ii. *chamadr. chamæpit.* an. ℥iß. *iunci odorati, spica, sem. anisi, dauci, fænic. asari,* an. ℥i. *passular. vinaceis detractis* ℥i.

Paretur ex his s. a. decoctum, cuius ℞. lib. iiii. adijcito *succi pomorum dulcium, & acidorum, succi rosar. & malorum punicorum acidorum,* an. lib. i. *sacch.* q. S. F. syrupus. De quo sumat æger ℥iii. vice qualibet, & superbibat parum aquæ lupulorum vel borraginis. Poterit insuper, si videbitur, dictus syrupus ligno aloës, vel cinnamomo odoratus reddi. Non verò solùm ex decoctis plantarum fiunt syrupi, sed & ex succis & plantarum infusione. Recipiuntur nimirum succi plantarum vel fructuum & depurantur, depuratisque additur sacchari dimidium: coquuntur ad syrupi consistentiam. Hoc modo parantur syrupi è succo pomorum, succo citri, aurantiorum, granatorum, byzantinus syrupus, è succo borraginis, fumariæ, violarum. Atque vt hi syrupi puriores & efficaciores reddantur. Recentiores recipiunt succum florum rosar. vel quorumlibet expressum, atque in eo nouos flores infundunt, in B. Mar. per horas 24. digerunt, iterúmque exprimunt, atque hunc laborem, quoties libet, repetunt. Postea succum expressum in Baln. digerunt, donec feces subsidant, quas per inclinationem separant. Id quod sæpius repeti, si libet, potest, donec omnes feces separentur, atque succus expressus instar vini rubri clari euadat. Huic sacchari dimidium addunt, & parum coquunt, vt fiat syrupus. Vel per destillationem aliquid succi abstrahunt, & residuo succo quartam vel tertiam partem sacchari addunt, & in Bal. Mar. ad digerendum horis 24. ponunt, vt fiat syrupus. Eodem modo è succo cydoniorum & pomorum, syrupi fieri possunt. Quæ præparatio si cuipiam nimis operosa, Iacobi Syluij modum, quem, *lib.* 3. *pharmacop. med.* habet, sequi potest, qui succos fructuum & herbarum ad dimidiæ vel tertiæ partis consumptionem coquere iubet: deinde colat, colatúmque quiescendo residere sinit, vt crassum feculentúmque subsidat, & succus clarior ac purior euadat; quod in aliis citiùs fit, in aliis tardiùs, die vno, biduo, triduo. Hinc purum à fecibus per inclinationem separat, sacchatóque addito ad syrupi consistentiam coquit. Commoda & hæc est syrupus è floribus rosarum, violarum, florum persicorum, & similibus parandi ratio. Succus expressus saccharo clarificato calido, non tamen feruenti, infunditur; & calori Solis ad aqueam humiditatem absumendam exponitur. Quòd si calor Solis id præstare sufficienter non possit, per inclinationem humiditas separanda est, coquenda atque iterum affundenda. Deinde fiunt syrupi ex infusis. Macerantur nimirum in aqua calida ℔. iii. flor. rosarum, violarum, persicorum, vel aliarum plantarum. Postea colantur & exprimuntur. Atque si libet, sæpius hic labor repetitur. Ita enim aqua plus de succo & viribus florum imbibit. Postea addito saccharo coquuntur ad syruporum consistentiam. Quandoque in succis & res aliæ infunduntur.

2. 3. 4. 5. 6. 7.

Vt ℞. *Gummi Gotte* ℥ß. *diagrydii* ʒvj. *radic. hellebori nigri* ℥iii. *cinnamomi,* ℥i.

Affunde *succi cydonior. express.* lib. i. ß. digerantur in cucurbita in Balneo vel loco calido per dies quatuordecim. Hinc colentur & exprimantur. Colaturæ adde *sacchari albissimi* lib. ß. fiat l. a. Syrupus. Nonnulli etiam aliquid *spiritus vitrioli, & sal. è fecibus calcinatis* addunt. Etiam ex extractis syrupi fieri possunt. Exempli loco sit sequens Syrupus purgans.

Syrupus laxatiuus catholicus.

8.

℞. *Hellebor. nigri* ℥i. *sem. scammonij* ℥iii. *gummi Gotte* ℥ii. *rhabarb. mechoachan. nigra,* an. ℥ß. *cinnamomi, schænanth. zingib.* an. ℥i.

Syrupus ex extracto.

Extrahantur cum spir. vini tartarisati q. s. præmittendo digestionem per aliquot dies, vt moris est, pro extractione sufficiente. Extracto aliquantulum per menstrui abstractionem inspissato, adde *succi cydonior. expressi* lib. ß. digere in B. vel loco calido per d. xiv. Hinc colentur, Colaturæ add. *sacchari albiss.* ℥iiii. aut q. s. F. l. a. Syrupus. Dosis cochl. 1. Possunt & è mollibus Electuariis Syrupi fieri, si scilicet Electuarium aliquod in liquoris calentis sextuplo, vel octuplo, dissoluatur & coletur, atque additâ sacchari dimidiâ parte, leni calore sine ebullitione liquor ad tertiæ partis consumptionem euaporet. Parатur tandem syrupus ex saccharo & solo aceto, sacchari scilicet lib. v. aceti lib. iii. & secundum nonnullos aqu. lib. v. appellatúrque syrupus acetosus simplex. Huic affinis est, meritóque propterea ad syruporum classem refertur Oxymel, quod in officinis habetur, quod ex vna parte aquæ, vna aceti, & duabus partibus mellis paratur. Nam quod est dilutius, id ad potus genera pertinet, de quo suprà dictum. Cuius generis etiam composita fieri possunt. Tale est quod Crato, *consil.* 79. ad educendam materiam è pectore, eámque attenuandam, mouendam etiam aluum commendat, quod hoc modo paratur.

9. 10.

Oxymel.

℞. *Fol. hyssopi, veronicæ, scabiosæ, marrubij, origani, pulegii, cardui ben.* an. M. i. *radic. ireos* ℥vi. *zingib.* ℥iß. *agarici albiss.* ℥ß. Infundantur in *aceti* lib. iß. *aq. veronicæ, cardui ben.* an. lib. ß. Stent in vase vitreo loco calido per triduum. Deinde lento igne coquantur & colentur. Colaturæ expressæ lib. 1. sem. Adde *mell. opt.* lib. sem. Iterum coq. & despumentur. F. syrupus, qui *cinnamomo, caryophyllis & calamo aromatico* aromatizari potest. Exhibentur autem syrupi rariùs soli, in morbis pectoris & ventriculi sæpius verò diluuntur duplo aquarum destillatarum vel decoctorum, propinantúrque pro vna dosi syruporum ℥i. vel ℥iß. cũ aq. vel decocti ℥ii. vel ℥iii. Qui autem syrupi quibus aquis vel decoctis dilui debeát, id caussæ morbi & morbus ipse indicabũt.

Oxymel compositum.

Modus exhibendi syrupos.

Ut ℞. *syr. de stœchade* ℥i. *oxymel. scillitici* ℥ß. *aq. saluia, maiorana, rorismar.* an. ℥i. M.

Aliud

Aliud ℞. *Syr. acetos. s. endiuia, oxysacch. s.* an. ℥i. *aq. cichorij, lupuli. bugloss.* an. ℥ii. *M.*

Hydrorosatum. Ad syrupos & Iulebos pertinet & *Hydrorosatum*, quod est potio ex rosis & aqua, & melle vel sacchato confecta. Oribasius aquæ feruenti lib. lx. rosar. lib. x. inijcit, vas occludit, donec perfectè cocta sint: postea defecatis rosis, mellis cocti & despumati lib. xxx. infundit, & in cellam reponit. Hoc melle rosacco efficacius refrigerat. Delicatius & in febribus apprimè vtile Actuarius sic parat: aquæ lib. x. sacchari l. v. addit, & simul ad spissitudinem coquit: dein succi rosarum lib. i. infundit. Possunt & syrupis extracta admisceri.

Iulebi. ℞. *Manna el.* ℥ß. Dissol. in *aq. cichor.* ʒvi. Coletur: adde *syr. diaserees* ℥i. *extract. rhabarb.* ℈ß. M.

Syrupis cognati sunt Iulebi & iulebia, & zulapia dicta, ita quidem, vt Medici non rarò pro eodem medicamento sumant, ac potiones ex aquis & syrupis mistas iulebos appellent. Latius enim multò Iulepi nomen extenditur nunc, quàm apud Arabes, qui hoc medicamentum excogitarunt, factum. Ab illis enim Iulepi nomen absolutè positum datur saltem sacchato aquâ rosarum dissoluto, & cocto, veluti est Iulepus Rosarum, Alexandrinus aliàs dictus. Hodie verò etiam eundem in modum ex aqua violarum & saccharo vsitatè paratur Iulepus: necnon ex aquis, aliis syrupis, conseruis, succis, vt & ex vino. Est verò Iuleb, si aliqua inter eũ & syrupum est differentia, medicamentum syrupo dilutius, & propterea delicatius & gratius, paratúrque ex aquis destillatis succis depuratis, & saccharo. Et quia sunt dilutiores, diu non durant, nisi coquantur ad syrupi consistentiam. Parantur autem sine decoctione, & cum decoctione. *Modus parandi iulebos.* Sine decoctione hoc modo. Sumitur aqua communis, vel destillata, vel decoctum hordei, cui etiam succus aliquis, citri, limonum, granatorum, cydoniorum, vel acetum addi potest; affunditúrque saccharum album & clarificatum, vel huius loco iulebi vsuales rosarum & violarum, qui ad syrupi consistentiam decocti asseruantur, & diligenter confunduntur, ac, si opus, per manicam Hippocratis traiiciuntur. Sacchari autem, vel iuleborum vsualium proportio ad aquas & succos varia seruatur, prout res præsens id exigit. Plerumque ægri palato inseruitur, & nunc aquæ ac succorum ad syrupos vel saccharum proportio tripla, nunc quadrupla, sextupla, octupla, vel etiam duodecupla seruatur. Nonnunquam iulebi speciebus aromaticis condiuntur, vel rotulæ conuenientes in iis dissoluuntur. Addere etiam in aliquibus morbis spiritum vitrioli est conuenientissimum. Exemplum esto:

℞. *Aq. borrag. è floribus diligenter destillatæ* ℥v. *Syrup. de succo borrag.* ℥i. *Iulebi rosacei, aq. cinnam.* ana ℥ß. *margarit.* ℥ii. M. F. Potio, quam Crato, *cons.* 104. ad miraculum in cordis palpitatione contulisse scribit: ipse addit etiam auri dissoluti ʒi. Non solùm autẽ ex saccharo & aquis ac succis fluidis, verùm etiam ex conseruis ac succis medicatis, cum aquis conuenientibus iulebi fieri possunt. Sumuntur nimirum conseruæ præsenti vsui necessariæ, & succi medicati, rob ribium, cerasorum, berber. affusisque aquis destillatis conuenientibus, vel decocto hordei, in mortario marmoreo contunduntur, vel super igne lento miscentur, colantúrque. Exempli gratia.

℞. *Conserua rosar.* ℥iß. *violar.* ℥i. *borrag. bugloss.* ana ℥ß. *rob ribium* ʒvi. *vel* ℥i. Dissoluantur in *aq. hordei* vel sola, vel addita *aqua acetosa, cichorij*, vel aliarum suff. quant. nimirum lib. ii. vel lib. iii. & colentur. Si libet, possunt in vase clauso semel saltem ad ignem ebullire, & postea colari. Qui verò cum decoctione parari dicuntur iulebi, nihil aliud sunt, quàm syrupi vel decocta dilutiora & puriora, eadémque eorum parandi ratio est, quæ decoctorum & syruporum, nisi quòd ab igne remouentur, antequam crassiorem accipiant consistentiam.

Refrigerans in febribus Iulebus.

℞. *Aqu. fontan. puriss.* lib. iß. *Sacchar. cand. alb.* ℥v. Bulliant leniter atque colentur. Colaturæ adhuc feruidæ adde *Santal. rubr. opt. & puluerisat.* ʒiii. *Spir. vitriol. rectific.* ℈ß. *Succi citri opt.* ℥ß. Infunde vitro bene clauso loco calid. per horas 6. deinde colentur. Colatura seruetur: quæ postea variè misceri potest: Vt.

℞. *Iulebi refrigerant.* lib. i. *spir. vitriol.* gutt. x. *Aq. cinnam.* gutt. vii. *Syr. de succo ribes* ℥v. M vel. ℞. *Iulebi refriger.* ℥iiiß. *spir. vitr.* gutt. vi. *tinctur. rosar.* ʒiß. *iulebi violar.* ℥i. M.

℞. *Flor. rosar.* Mi. *violar.* M. sem. *sacchari candi* ℥ii. Coq. in *aq. com.* lib. iii. sem. ad lib. sem. consumtionem: Colentur. Videatur Vid. Vidius, *de medic. l. 7. c. 6.* Quercet. *pharmac. rest. lib. 1. c. 12.*

CAPVT VIII.

De Emulsionibus, & aliis mistùris lac referentibus & confortantibus.

Emulsio. EMulsio non ex eo, vt nonnulli putant, dicta, quòd affectus demulceat, sed quòd lacti similis sit, quo nomine & vulgò appellatur, & emulgendo quasi paratur, medicamentum potulentum est, ex medulla seminum, & fructuum nonnullorum, inprimis amygdalarum dulcium, (quæ Emulsio in specie à nonnullis Amygdalatum nominatur) affusione aquarum conuenientium, aut alterius liquoris, ac contusione & expressione paratum quibus & pulpa capi vel pulli, si simul nutrire animus est; additur. Quidam saltem inter thoracica medicamenta, & quæ renibus ac vrinæ ductibus dicata sunt, numerant Emulsiones, verùm & alios vsus habere possunt, & ad sitim exstinguendam, somnum conciliandum, sudores mouendos, aliósque vsus parantur. Imò etiam extrà, loco epithematum, ad calorem capitis & dolorem mitigandum, & somnum conciliandum adhiberi possunt. Parantur autem hoc modo: *Modus parandi Emulsiones. 1.* Amygdalæ dulces excorticatæ, semina 4. frigida maiora excorticata, papaueris alb. portulacæ, lactucæ, pineæ, pistac. nuclei mali armeniaci, & similia pro vario vsu in pila lapidea, seu in mortario marmoreo cum pistillo ligneo contunduntur, sensim aqua fontana, rosarum, aliísque destillatis conuenientibus, vel etiam decocto hordei, radicis glycyrrhizæ, vel alio conueniente clarificato. Proportio liquoris affundendi varia est, nunc maior, nunc minor, pro seminum & fructuum efficacia, & prout dilutior vel crassior Emulsio expetitur. Ad minimum autem, liquoris triplum requiritur, sæpe sextuplum, octuplum, decuplum, &c. Contusa colantur, &, si libet, syrupi vel iulebi aliqui conuenientes, vt violarum vel rosarum, adduntur. Facta Emulsio nonnunquam dulcoratur saccharo vel rotulis diamargar. frig. manus Christi perlatæ vel modò dictis iulebis. Potest interdum & aliquid aquæ cinnamomi, si morbus patitur, addi. Quandoque & conseruæ, Confectiones & Electuaria liquida adduntur à ℥ß. ad ℥i. ii. vel plures.

℞. *Amygdal. dulc. excort.* ℥i. *sem. 4. frig. maior. excortic.* ana ʒi. Contundantur affusa *aq. hordei* lib. i. *rosar.* ℥i. Emulsio facta dulcoretur *sacchar. candi* ℥i.

Alia ℞. *Amyd. dulc. excortic.* ʒii. *sem. 4. frigid. maior.* ana ʒi. *papau. albi* ʒiß. cum *aq. endiu. fragor. cichor.* ana ℥ii. *fænic. apij.* ana ℥iß. F. Emuls. dulcoretur *rotul. manus Christi perl.* ℥i.

Alia: ℞. *Sem. 4. frig. maior.* ana ℥ß. cum *decocti cicer. rubr. in quo radic. petrosel. & fænic. ebullierint, clarificati*, lib. iß. F. Emulsio, ad pus per vrinas euacuandum.

Emulsio pro hecticis.

℞. *Pinear. mundat. sem. 4. frigid. maior.* ana vnc. i. *amygd. dulc. excort. pulpa capi*, ana ℥ii. *iuris testud. nemor.* q. s. M. F. Emulsio.

Possunt Emulsionibus margaritæ præparatæ, Corallia, C. C. vstum addi.

Emulsio pro pueris Epilepticis.

℞. *Sem. pæon. excorticat.* ʒi. *corn. ceru. vsti & præparat. Coral. rubr. præp.* ana ℈. Terantur pariter in mortario, & affusis *aq. Beton. flor. primulæ veris*, ana ℥ii. Fiat l. a. Potio, in qua dissolue Syrup. violar. Martial. ℥i. vel manus Christi perlat. ʒi.

Alia: ℞. *Decocti C. C. vsti* lib. ß. *sem. 4. frigid. mai. excort.* ana ʒß. *amygd. d. excort.* ʒiß. F. Emulsio, sub fine admisc. C. C. *vsti præparat. oculorũ* ♋. *præp.* ana. gr. v. *margarit. præp.* ℈ß. *lapid. bezoar. orient. veri*, gr. iii. *iulep. violat.* q. s. ad moderatam dulcedinem. *Aq. cinnamomi*, ʒ. sem. M. Parantur & Emulsiones ad sudores ciendos, & materiam ad cutem expellendam in febribus malignis.

℞. *Sem. napi, citri*, ana ʒi. *Aq. cardui ben.* ℥iii. F. Emulsio. Cui adde *syrup. acetos. citri* ℥ß. M.

Alia: ℞. *Sem. cardui ben.* ʒi. *aq. veronicæ, cardui ben.* ana ℥iß. F. Emulsio. Cui adde *syrup. acetos. citri* ℥i. *margarit. prep.* ℈i. *C. C. vsti prap.* ℈ii. M. Crato.

Alia: ℞. *Margarit. præpar. C. C. vsti præpar.* an. ℥i. *corall. rubr. prap.* ʒß. *amydal. dulc. excort.* ʒii. *aq. rosar.* ℥iii. *C. C. borrag. acetos.* an. ℥iß. *cinnam.* ʒii. F. Emulsio. Dulcoretur. *rotul. manus Christi perlat.* ℥ß.

Imò nonnunquam ex solis margaritis, corallis, CC. & similibus cum aquis conuenientibus fiunt potulenta medicamenta, quæ & ipsa, ob colorem lacteum quem habent, Emulsiones nominantur, & modernis Medicis satis frequentes sunt. Talis est Emulsio margaritarum Montagnaguæ, quæ in morbis grauissimis, & senibus valdè commendatur.

℞. *Aq. borrag. è floribus in vitro destill.* lib. 1. *margarit. præpar.* ʒiiii. *aq. cinnamom.* ℥i. M. in mortario marmoreo F. Emulsio.

Non rarò etiam aquis illis succi quidam expressione eliciti, vt granatorum, limonum, vel etiam alij liquores, affunduntur, (ita tamen, vt aquæ destillatæ plerumque reliqua quantitate superant,) aliquando, sed rariùs, syrupus quidam conueniens. Cùm enim in aqua hac Medici plerumque studeant colori albo omnia illa quæ ipsum obscurant, aut interuertunt, ferè omittunt. Quod tamen neque perpetuum, neque necessarium. Exempla sunt hæc.

℞. *Solut. margarit:* ʒß. *Corall. rub.* ℈i. *ocular.* ♋. ℈ß. *succini albi præpar.* g. vii. *fragm. lap. 5. pretiosor, lap. Bezoar. orient.* an. gr. v. *aquar. borrag. violar. cerasor. sylu.* an. ℥i. *acetos.* ℥ii. *citri. fragor.* an. ℥i. *manus Christi perl. cum ol. cinnam.* ℥i. *aq. cinnam. ros* an. ʒiii. M.

Vel: ℞. *Aq. borragin.* ℥v. *rosar. opt.* ℥ii. *margarit. præpar. Corall. rubr. prap. C. C. vsti præpar.* an. ℈i. *fragment. lapid. pretiosor. præpar* ℈ß. *spir. rosar.* ʒß. *aq. cinnam.* ʒii. *iulebi viol. ros.* an. ℥i. M.

Assumuntur etiam interdum conseruæ, condita, aut similes confe

confectiones officinales aliæ; sed hæc omnia rariùs in vsum veniunt. Si tamen horum aliquid assumere libeat, potest id fieri à ℈ß. ad drachm.i. pro liquoris vnc.i.; Loco præparatorum nonnunquam & alia simplicia, plerumque aromatica & grata, aut pulueres officinales, quorum ℈ß. ℈i. ʒß. aut i. respondeat liquoris ℥i. assumuntur. Exempla sunt hæc.

Aqua confortatiua ad Apoplexiam.

℞. *Aq. fl. tiliæ, lauend. salu.* ana ℥i. *cinnam* ʒß. *cephalica Lang.* ʒiii. *spir. ceras.* ʒi. *sp. diambr. contra apoplex.* an. ℈ß. *Corall. rubr. prap.* ℈i. *marg. prap.* ℈ß. *succin. alb. prap.* gr. iiii. *manus Christi perlat.* ʒvi. M. Contra Apoplexiam.

Alia ad palpitationem cordis.

℞. *Aq. meliss. basilic.* an. ℥i. *borrag. e flor. destill.* ℥ii. *cinnam.* ʒß. *vini maluat.* ℥i. ß. *iulepi rosac.* ʒ vi. *sp. de gem. calid.* ℈i. *lign. aloës* gr. vi. *santal. citr. Corall. rubr. prap.* ana ℈ß. *ras. eboris*, gr. iiii. *margarit. prap.* ℈i. *vnicornu viri* gr. v. *manus Christi perlat.* vnc. i. M.

Ob coloris similitudinem, lactis nomen & aliis quibusdam medicamentis tribuitur, quæ tamen ad hunc locum non pertinent, vt lacti sulphuris, lacti virginis, quod paratur ex lithargyro & aceto, vt in *Pharmacop. Augustana*, & aliis dispensatoriis docetur.

CAPVT IX.

De Tincturis & Extractis; ac solutis liquidis.

TIncturas & Extracta coniungimus, quòd non multum differre videantur. Etsi enim Chymicos, præcipue cùm de tinctura Philosophica loquuntur, aliter Tincturæ vocabulum accipere non ignoremus: tamen hoc loco illam *magisterium* non attendimus. Extractum enim nihil aliud est, quàm optima rei essentia à crassiore corpore per idoneum menstruum separata, (vnde & essentiæ à multis nominantur) quod cùm adhuc sub forma liquidiore est, & cum menstruo coniunctum, etiam colorem habet, & propterea Tinctura appellatur: quamuis nonnunquam Tincturæ quoque dicantur, cùm iam à suo menstruo extrahente rei essentia separata est. Itaque etiam quæ in genere hac de re dici possunt, tincturis & extractis ferè sunt communia. Non autem hic de iis medicamentis agemus, quæ etiam à nonnullis inter extracta numerantur, & è succis viridium herbarum expressis & depuratis conficiuntur: sed de iis, quæ ex rebus siccioribus, interueniente aliquo liquore, quem menstruum vocant, præparantur. Nisi enim res, ex quibus extracta parare cupimus, prius exsiccentur, humidum illud alienum impedimento est spiritu extrahenti, ne in penitiora sese insinuare possit. Menstrua autem (ita enim liquorem, qui ad eliciendam rei essentiam adhibetur, nominant) varia, pro diuersitate materiæ & vsu, adhibentur, spiritus vini præcipuè, aqua destillata, serum lactis, acetum, & similia. Neque enim idem liquor quiduis ad se trahit, sed certus certum. In menstruo autem eligendo primùm perpendendum, an liquida tinctura, seu extractum expetatur, an verò spissius. Etenim si liquida tinctura expetitur, menstruum sumendum est, quod sit eiusdem generis, vel facultatis. Ita ad tincturam è sulphure eliciendam, spiritu, terebinthinæ, & iuniperi adhibetur. Si verò menstruum separari debeat, non admodum refert, licèt alterius à tinctura sit generis. Duæ tamen in menstruo tali præcipuè conditiones requiruntur. Vna est, vt suâ subtilitate materiam penetrare, & familiaritate sinceriorem partem ex ea extrahere possit: altera est, vt citra iacturam & corruptionem extracti, ab eo separari iterum possit. Inter quæ facilè spiritus vini optimè præparatus primum locum obtinet, & quidem è vino bono, non fecibus vini destillatus, vtpote qui & optimè penetrat, & rei purissimam substantiam ad se allicit, ac leuissimo etiam calore postea separari potest. Adhibetur tamen quoque pro re nata Ros Maialis, acetum destillatum, spiritus Salis, terebinthinæ, &c. Menstruum ex aqua pluuia quomodo parandum sit, docet Beguinus *lib. 2. cap. 9.* Patet hinc vulgò non parum errari in extractis compositis parandis, vbi res, quæ diuersæ sunt naturæ, & diuersa menstrua requirunt, exempli gratiâ margaritæ, corallia, gemmæ, aromata, radices & alia, in vnum menstruum infunduntur; quod tamen eam vim non habet, vt omnia penetrare possit. Quapropter obseruandum, vbi extracta composita parare animus est, & simplicia sunt diuersæ naturæ, vt singula seorsim, vel quæ cognata sunt simul per suum menstruum extrahantur, & postea extracta misceantur. Tota autem hæc operatio nota est, nec prolixâ descriptione indiget, nec exemplis multis opus habet. Res plerumque contrita aut puluerisata, in conuenientem liquorem seu menstruum conueniens, coniicitur. In materiam enim in minimas partes comminutam liquor sese faciliùs insinuare, & ex eo partem illam optimam extrahere potest. Ea de causa etiam maceratione per calorem sæpe opus est. Maceratione enim vis illa rei in liquorem seu menstruum deponitur, facitque ad hoc multùm, calor, quia vt liquor rectiùs sese insinuet & penetret, efficit. Fit autem illa maceratio in balneo, in cineribus, aut aliàs loco calido. Cùm menstruum satis coloratum est, liquor effunditur. Interdum vnico menstruo tota vis extrahitur: nonnunquam sæpius nouum menstruum affundere oportet, antequam vis tota extrahatur. Vbi vis omnis extracta est, liquorem omnem effundimus & coniungimus, & puriorem vel filtratione, vel digestione efficimus. Nonnunquam radices & herbas nouas sæpiùs in eodem liquore maceramus, vt extractum fiat potentius. Liquorem illum medicamenti vi imbutum, & purissimam eius partem continentem, Tincturam appellare licet. Quam si ita liquidam, & formâ ferè iulebi asseruare velis, requiritur, vt menstruum tale sit, quod non facilè corrumpatur, quale imprimis spiritus vini est; aut si tale non sit, vt suo, hoc est, ex materia extracti parato sale, à corruptione præseruetur. Spiritu autem vini ex plerisque simplicibus, tam alterantibus, quàm purgantibus, vt mechoacanna, scammonio, & aliis extractum paratur. Exempli gratiâ. Si absinthio affundatur, tinctura extrahatur, & tandem maxima pars spiritus vini separetur, fit extractum liquidum, cuius guttæ aliquot vinô instillatæ absinthites illud faciunt. Vt verò ex absinthio; ita etiam ex plurimis aliis plantis, carduo benedicto, chamædry, chamæpity, centaurio minore, zedoaria, rosis & pluribus aliis extracta liquida, quæ alij Tincturas, alij essentias vocant, parari possunt. Et sunt ista ægris non solùm gratiora, verùm etiam efficaciora plerumque, quam Syrupi, in quibus vis omnis penè coquendo perit. Parantur autem ferè è plantis calidis. Huc pertinet ergo tinctura Rosarum, cùm simplex, quæ cum aquis conuenientibus, add. Spir. vitrioli, extrahitur, & sacchàro dulcoratur, tùm composita, in dysenteria vtilis.

Extractum.

Tinctura.

Liquores ad extractiones idonei.

In extractis compositis parandis quid obseruandum.

℞. *Rosar. rubr. opt.* ℥ii. *Rad. Acori vulgar. bistort. pentaphyll. tormentill. mundatar. omnium*, an. ʒß. Incisis & præparatis l. a. adde *Spir. vit. opt. Aceti rosf opt.* an. ℥iß.

Agitetur vitrum continens probè, vt radices incisæ spiritum faciliùs imbibant. Relinquatur deinde vitrum per horas 24. in loco frigido: quo facto affund. *Aqua tormentill. bistorta, plantag. pentaphylli*, an. ℔i. Admisc. *sacch. albiss.* ℔ ß. Relinq. in loco moderatè calido tamdiu, donec liquor colore sanguineo fuerit tinctus. Transmittatur postea per chartam emporeticam. Huc referenda etiam essentia Castorei.

Essentia Castorei.

℞. Castorei ℔i. seca id in minutas particulas, affunde acetum vini destillatum forte, & extra Tincturam, per chartam filtra, & acetum per Baln. destillando separa. Materiæ restanti spir. vini rectif. affunde, & per 14. d. digere, postea in vitrum purum essentiam effunde, & serua. Dosis à gutt. v. ad x. in Epilepsia & affectibus hystericis.

℞. *Spec. aromat. rosf* ℥i. *sem. anisi, fœniculi, carui*, an. ʒß. *caryophyll. nucis moschat. cinnam. el.* an. ʒiiß. *cardamomi min.* ʒii. *lign. aloës, piper. nigri, zingib. galanga.* an. ʒi. Tritis affunde in vase vitreo *spir. vini opt.* ℔iiiß. Macerentur vase diligentissimè clauso diebus 10. Postea per inclinationem à puluere tinctura clara separetur, cui ℥viii. *iulebi rosacei* adde, quæ in vase bene clauso ad dolores ventriculi curandos asseruari potest. *Matthiol.* Huius si portionem cyatho vini infuderis, mox claretum seu vinum Hippocraticum habebis. Pertinet huc etiam *Elixir proprietatis*, vndecunque etiam ita dictum, quod vulgò hoc modo paratur.

Elixir propriet.

℞. *Myrrha optima, aloës, croc.* an. ℥iv. pulverisata in vitro humectentur spirit. vini optimè rectificato, postea affundatur oleum sulphuris per campanam factum ad digitorum iv. eminentiam; & in loco calido digerantur duobus mensibus: postea liquorem hunc separa, & materiæ residuæ spiritum vini affunde, atque iterum duobus mensibus digere, liquorem colatum priori adde: tandem materia residua lento igne destilletur, & quod exstillat priori liquori addatur, & iterum per mensem in loco calido digeratur. Verùm quia hæc præparandi ratio paulò operosior est, nec menstruum materiæ extrahendæ analogum videtur, alij aliud compendium quærunt. Verùm breuissima Elixir hoc præparandi ratio ista videtur.

℞. Vinum Maluaticum vel solum, vel cum spiritu vini mixtum, atque addatur oleum sulphuris acidi q. s. ad gratam aciditatem. Hoc vinum ad digitorum quatuor eminentiam speciebus affundatur, & postea liquor per inclinationem separetur, atque aliud vinum, vel spiritus vini affundatur, & omnis postea digeratur. Pertinent ad hoc caput & essentiæ dictæ: Quanquam vocabulum hoc apud Chymicos valde est ambiguum, & de parte omni, quæ à toto separata, & vires totius ferè comprehendit, accipitur; quo modo tincturæ & extracta liquida etiam essentiæ, vt modò diximus, appellari solent. Præterea etiam ex succis essentiæ parantur. Succus expressus in B.M. digeritur, dum crassum sedimentum ad fundum descendit, reliquusque succus clarescere & rubescere incipit. Quo facto clarus liquor per inclinationem separatur, iterùmque digeritur, donec nullæ feces ampliùs subsideant. Hoc modo enim cruda concoquuntur, amara dulcescunt, & acria ad mediocritatem reducuntur. Qui vt diutius durare possit, succi ℥xvi. additas sacch. ℥iiii. In balneo lento calore ad syrupi consistentiam concoquuntur. Verùm sæpissimè per Balneum, lentâ coctione atque euaporatione menstruum planè separatur, atque tunc extractum nominatur. Et quidem, simpliciter extractum. Nam si pars aliqua saltem menstrui separetur, extractum liquidum appellatur. Idque variis modis asseruari potest, vel mellis consistentia, vel succi expressi,

Essentia.

Extracta.

vel si placet, etiam formâ pilularum, imò & pulueris. In quibus omnibus hoc spectatur, vt vis medicamenti in quantitatem minimam redigatur. Cùm enim vis medicamenti non in corpore crassiori & terrestri, sed in succo nobiliore & spirituosa substantia plerumque consistat: extractione illa purior & efficacior pars separatur, & vis, quæ antea in ℥i. vel ℥ii. fuit, in ʒi. contrahitur. Nonnunquam primò per liquorem aliquem conuenientem extractum paratur: Deinde ex eodem extracto crassiore per spiritum vini subtilius paratur. Quomodo extractum hellebori nigri fieri solet. Quia verò in quibusdam consistentia est solidior & compactior; priùs ad solutionem & extractionem præparetur. Quod in mineralibus, & metallis, hisque cognatis, per calcinationem imprimis perficitur, quâ compages illa corporis arctior reseratur, & corpus durum in minutissimas partes resoluitur, vt postea liquor affusus rectiùs in eas agere possit. Cùm autem talium extractorum magna passim habeatur copia, & plurima exempla apud Euonymum, & in *antidotario* VVeckeri *speciali*, aliisque reperiantur, actum agere nolumus, pauca quædam saltem monebimus. Extracta purgantia & ad singulos humores, & ad omnes, seu panchymagoga describuntur à Crollio, *pag.* 137. Beguino, *l.* 2. *c.* 9. & aliis passim. Facilis compositio hæc est.

Extractum catholicum. ℞. *Diagrydij, trochisc. albandal. gummi Gotte,* an. ℥ß. *aloës* ℥ii. F. extractum cum *spir. vini*. Seorsim itidem F. extractum *è turbith elect. radic. hellebori nigri*, an. ʒ. sem. *spec. diarrhod. abb.* vnc. sem. *rhabarb.* vnc. i. *aromat. ros.* ʒii. Vtrumque extractum postea coniungatur. Dos. à Scrup. i. ad Scrup. ii.

Extract. Hellebori nigri.

℞. *Rad Helleb. nig.* ℔i. Infund. in *spir. vini opt.* q. s. per dies 7. vase optimè clauso: postea add. *rad. bugloss. Ital. fœnic.* an. ℥vi. *sem. anisi* ℥ß. *caryophyll.* ʒiii.

Extractum Esulæ. Stent per biduum, postea f. Extr. s. a. Extractum esulæ à Rulando toties laudatum ita paratur. ℞. *Esulæ minor. præparata, q. v. coquatur leniter, & semper despumetur, donec spuma amplius non appareat. Aquam per inclinationem separa, aliámque affunde, & iterum, vt priùs coque. Aqua collecta ad ignem exhalet ad spissitudinem mellis. Postea affunde spiritum vini ad digiti eminentiam in vase clauso loco calido aliquandiu asseruetur. Tandem Spiritu vini abstracto, relinquitur Extractum, quod à* ℈i. *ad* ʒi. *exhibetur.* *Extractum rhabarbari, Extractum scammonij.* Extractum rhabarbari rectiùs paratur cum Aqua cichorij vel endiuiæ, additis guttis aliquot ol. tartari per deliquiū, quàm cum Spiritu vini. Elegans etiam modus est ex scammonio, mechoacanna atque aliis, quę resinosi aliquid habent, extracta parandi, si cum Spiritu vini extractio fiat, atque in Spiritum vini impregnatum, & per inclinationem à fecibus separatum, aliquid aquæ rosar. instilletur. Tum enim extractum ad fundum præcipitatur, à quo si per inclinationem spiritus vini separetur, extractum scammonij in fundo instar gummi Arabici pellucidū remanet, quod lento calore siccandum, donec in puluerem redigi possit: id nonnulli resinam scammonij nominant. Notandum tamen, post aq. rosar. infusionem, extractum non totum statim præcipitari, sed sensim aliquot dierum spatio subsidere. Affusio etiam spiritus vini in scammonium toties repetenda, donec nihil ampliùs extrahat. Quia verò extractum hoc in liquore calido liquescit instar resinæ, commodiùs in pilulis vel bolis, quàm pulueribus, quæ in liquore calido sumuntur, exhibetur.

Coagulum Asari. Huc referri potest & coagulum Asari. Nonnulli è radice & foliis asari cum spir. vini tincturam extrahunt: ex fecibus verò salem parant, quem in crucibulo ad ignem calcinant, soluunt, coagulant, tandémque cum tinctura misceant, spiritúmque vini separant ad ... mellis consistentiam, & Asari coagulum vocant, & à ℈i. ad ℈ii. exhibent. Huc referri potest & spiritus vini purgans, *Spiritus vini purgans.* vt spiritus vitæ aureus Rulandi, cuius vires describit *Cent.* 2. *cur.* 96. Parauit autem eum, vt Rulandus F. in *Elencho medic. Chymic. Num.* 8. scribit, ex trochiscis alhandal spiritu vini extractis. Rulandus F. verò *loco citato* hunc spiritum catharticum describit.

℞. *Spec. Diacarthami recenter dispensat.* ℥iii. *spir. vini maluat.* q. s. F. Spiritus Catharticus filtrationis & circulationis operâ. Ab aliis ita paratur *spir. vitæ aureus.*

℞. *Pulp. colocynthid.* drac. v. *gum. bdellij, tragacanth. Arabic.* ana ℈i. *trochisc. albandal, de rhabarb. de absinth.* ana ʒi. sem. *rhabarb. el.* ʒii. *spir. vini opt. rectif.* ℥xviii. *vini maluatici* ℥viii. M.

Stent in infus. in loco calido per triduum, vitro clauso, & bene obturato, deinde exprimantur fortiter, & colentur per chartam emporeticam. Dos. à drach. ii. ad vnc. sem. vel etiam vnc. i.

Alius spiritus vini purgans.

℞. *Diagryd. turbith.* an. ʒii. *Medull. sem. cartham.* ʒi. *cinnamomi, zingib. specie. diamarg. fr.* an. ℈ii. *cort. citri siccat. carnis cydon.* an. ℈. xv. vel ℈i. *sacchari candi albi* ʒii. Infund. per 24. horas in *spir. vini opt.* q. s. verbi gratiâ, ℔i. in vase vitreato, circulentur aliquandiu, postea filtrentur per chartam emporeticam, & seruentur ad vsum, Dosis cochl. i. vel ii. vel vnc. i. ante pastum aliq. horis. Potest etiam spiritui vini scammonio impragnato succus cydonior. & sacchar. addi, & pro ratione & quantitate scammonij exhiberi.

Extractum pestilentiale.

℞. *Radic. Angelicæ, ol. finiti, imperatoriæ, zedoariæ, helenij, valerianæ, vincetoxici,* an. vnc. sem. *tormentillæ, gentianæ, petasitæ, succisæ, pimpinellæ,* an. ʒi. sem. *leuistici* ʒiii. *angelicæ, melissæ,* an. ʒii. *citri* ʒi. *granor. iuniperi,* M. ii. *fol. veronicæ, melissæ, artemisiæ, scordij, galangæ, scabiosæ, cardui bened.* an. M. i. ß. *flor. hyperici* M. i. *cum spiritu vini* F. Extractum.

Laudanum opiatum. Pertinet huc & laudanum opiatum, cuius descriptiones apud Crollium *pag.* 173. & passim plurimæ extant; quarum pleræque & optimæ opium solam pro basi habent, è quo extractum fit cum spiritu vini, qui tinctura specier. diambræ imbutus est. Extracto postea additur solut. coralliorr. & perlarum, ambra, bezoar. ol. garyophyll. cinnamomi, extract. croci: atque tali & ego hactenus feliciter vsus sum. Vide Libau *lib.* 2. *Alch. tr.* 3. *c.* 1. & *Syntagm. arcan. chymic. lib* 8. *cap.* 44. Alij ita parant. ℞. Opij Thebaici q. v. scinde in particulas tenues & in patella vitrea, seu terrea, lento igne in arena vel cineribus exsicca, (quod septem vel octo dierum spatio perficitur) in loco vento perspirabili. donec digitis in puluerē conteri possit, fœtorémque amittat. Postquam fœtidum sulphur exhalauit, affunde acetum destillatum ad sex digitorum eminentiam, & stent in loco calido, donec acetum opij tincturam extraxerit: Tinctum acetum separa, & per filtrum traiice, nouúmque acetum affunde, iterúmque tincturam extrahe. Acetum coloratum omne coniunge, & Balneo destillando separa; vt relinquatur extractum opij, mellis consistentia. Huius vnc. i. adde salis vel Magister. coralliorr. & perlar. an. vnc. sem. extracti croci cum spiritu vini facti ʒii. & misce diligenter: Alij præterea moschum, ambram, ol. cinnamomi, & garyophyllorum addunt. Nonnulli aliud laudanum commendant, quod nihil opij, sed vim suam è sulphure vitrioli narcotico habeat. Verùm non sine causa dubitant viri docti, an ipse Quercetanus, qui tamen toties de hoc sulphure gloriatur, id vnquam habuerit, & siquid medicamenti narcotici habuit, an illud vim suam à sulphure vitrioli, an verò ab opio obtinuerit. Contrà autem obseruatum est, medicamenta pro vitrioli sulphure exhibita horribiles vomitiones, cachexiam, hydropem excitasse, imò quibusdam mortem attulisse, vt testatur Matth. Vntzerus, *tractatu de sulphure*. Ideóque consultius est Laudano opiato probè parato vti, quàm medicamento nondum satis cognito periculum in homine facere. Vide Libau *de igne natura, cap.* 32. *Apocalyps. hermetic. part.* 1. *cap.* 24. & Vntzerum, *allegato loco in Appendice de sulphure vitrioli*. Extractum splenis bouis ad lienis obstructiones & menstrua prouocanda commendatum, vide apud Crollium *pag.* 224. *Tinctura tartar.* Pertinet huc & tinctura tartar. quam alij sulphur tartari appellāt, quæ hoc modo paratur. ℞. Salis tartari purissimi q. v. is in crucibulo valido igne fundatur, donec colorem ex viridi cœruleum acquirat: qui tantæ est acrimoniæ, vt linguæ admotus instar ignis vrat. Huic sali fuso spiritus vini tartarisatus affunditur ad eminentiam digitorum trium, & aliquandiu stent in loco frigido, postea in cineribus lentè ebulliant, destillentur. Atque hæc abstractio aliquoties repetatur. Postea per destillationem spiritus vini separetur; & manet liquor rubeus: qui denuò cum spiritu vini recenti iunctus in phiola lento calore digeritur, & partim in crystallos croceos concrescit, partim formâ liquidâ manet. Eius guttæ iii. vel plures in vino exhibentur. Expellit per vrinam vehementer materiam viscera obstruentem, & inde in affectione hypochondriaca exhiberi potest. Paratur deinde *Tinctura Smaragdi.* & tinctura ex gemmis & lapidibus, vt ℞. Smaragdi fragment. q. v. terantur super lapide porphyrio subtilissimè: postea affunde vrinam puerorum destillatam; & in loco calido tinctura extrahatur, idque toties repete, quoties opus erit. Hanc vrinam destillando separa, & remanet puluis gryseus, ex quo cum spiritu vini tinctura viridis extrahatur. Spiritus vini aliqua pars separetur, vt consistentiam quandam acquirat, & relinquitur tinctura Smaragdi, quæ à gr. iii. ad v. in aqua conueniente exhibita ad dysenteriam commendatur. Ex Rubino, & gemmis plerisque tinctura extrahitur, si calcinentur, & posteas spiritum vini tartarisatum affundatur. Tincturam Coralliorum ita nonnulli parare docent. ℞. Corallia aceto soluta, impragnentur spiritu aceti destillati, donec sal nihil istius spiritus recipiat; id quod fit hoc modo. Ad corallior. ℔i. adde aceti acerrimi vnc. ii. & leniter cum destilla, exstillabit phlegma saltem insipidum. Secunda vice affunde aceti vnc. iii. iterúmque destilla, atque ita perge singulis vicibus vnciam plus affundendo, idque continua, donec acetum tam acre à sale coralliorum destillarit, quale affusum est. Sal ita impragnatus diebus xxx. in Balneo Mariæ digeratur, ac postea per retortam in Reuerberio clauso destilletur, ita vt primò phlegma seorsim excipiatur, deinde spiritus albicantes etiam seorsim, donec omnes spiritus cum oleo rubro instar sanguinis prodierint. Hic spiritus per alembicum destillando rectificandus, remanéntque in fundo ol. rubrum. Spiritus verò recentibus coralliis infusus extrahit tincturam instar laccæ rubicundam. quæ si denuò ab hoc spiritu destillatione separata, & cum spiritu vini, vel alia aqua cordiali coniuncta, & destillando ac cohobando volatilis facta fuerit, euadit coralliorum tinctura. Præstantior adhuc modus hic est. Calcinentur corallia integra igne reuerberij lento primùm, vt flamma corallia tantùm superficie tenus attingat, quo caloris gradu corallia albescere incipiunt. Continuetur ignis, & gradus augeantur, vt ex albedine in flauedinem, & ex flauedine in rubedinem mutentur, & corpus coralliorum spongiosum reddatur. Hoc modo calcinatis

natis coralliis si spiritus vini affundatur, tincturam inde extrahit, fecibus albis in fundo remanentibus. Si spiritus vini per destillationem inde separetur, fit tinctura rubicunda & spissa. Coralliorum tincturam nonnulli ita quoque parant. ℞ Coralliorum part. i. sulphur. viui part. iii. vel partes æquales, calcinentur igne circulari per gradus, per horas duas. Postea calida & ignita adhuc infundantur in fictile VValdeburgicum ampli orificij, in quo sit acetum destillatum, (ad coralliorum vnc. i. aceti ℔. præter propter.) & vas mox operculo claudatur. Hinc omnia in phiolam vel cucurbitam infundantur, & vase diligenter clauso stent in loco calido per dies quatuordecim. Hinc acetum destillando separetur, & spiritu vini tinctura extrahatur. Referre huc libet & aurum potabile, de quo passim multa. Quæ de eo habeat Crollius, videantur, *pag.* 221. *& seq.*

Aurum potabile.

Melior & tutior modus hic videtur. ℞. Calcem auri per reuerberationem in summam tenuitatem redactam. Affunde menstruum ex sale vrinæ volatili, & spiritus vini optimi partibus æqualibus simul in Baln. diebus duodecim digestis paratum, & in lento calore digere per mensem, vase Hermeticè clauso, donec sanguinis instar rubicunda tinctura euadat, idque quoties opus est, repete. Tinctura sæpius collecta per octo vel duodecim dies digeratur. Hinc spiritus lentissimo calore per destillationem separetur, & Aurum in fundo formâ olei rubicundissimi, in quolibet liquore resolubile, remanet, quæ tinctura vicem ☉ potabilis supplere potest. Eandem solutionem si in arena per cucurbitam humilem vel Retortam destilles, tandem auri tinctura simul per alembicum transit, rubicunda instar sanguinis, relictâ in fundo terrâ arida, nigra, spongiosa. A tinctura hac menstruum per Baln. tepidum separandum, & tinctura, seu oleum auri in fundo relinquitur. De auro potabili pluribus agit Libauius, *lib* 2. *de syntagm. arcan. Chymic. à cap.* 10. *ad cap.* 20. *& apocalyps. Hermet part.* 1. *cap.* 19.

Tinctura. ☽

Ex argento commodissimè tinctura extrahitur, si priùs cum ☿ ☉ calcinetur, vt suprà *sect.* 2. *cap.* 5. dictum, & postea menstruum ex sale vrinæ volatili, & spir. vini affundatur, quo modo cœrulea euadit tinctura: viridis autem, si spiritus salis affundatur.

Tinctura ♂

Ex Marte tinctura extrahitur hoc modo. Recipe limaturæ chalybis, q. v. affunde acetum destillatum, rubedinem extrahe, aliúdque acetum affunde; idque per menses duos, vel tres continua, donec nihil ampliùs extrahatur. Acetum tinctum omne commistum in Baln. destillando separa, & residuo spirit. vini affunde, & digere, vt tincturam extrahat: spiritum vini destillando abstrahe, iterúmque affunde, idque sexies repete, & sic habetur ♂ tinctura. Vel: crocum ♂ probè calcinatum irrora & cohoba cum spirit. vitriol. sine per noctem in arena calida, vt materia effumet, atque exsiccetur; hæc contundatur, supérque marmore teratur, tritæ materiæ affundatur aqua fontana, simúlque per horas 24. in arena digeratur, eâdem adhuc calente per chartam filtretur: quod clarum euaserit, post filtrationem, illud coaguletur in ☉. Hoc in tigillo optimè calcinetur, vt spir. vitriol. euaporet: secundùm affundatur spirit. vini opt. qui tincturam extrahat, hic rursus mediâ sui parte abstrahitur: quod remanet, tinctura est.

Balsam. sulph.

Ad tincturas tandem meritò refertur & balsamum sulph. dictum, quod alij aliter parant. Vulgatissimus verò modus hic est. Sumantur, exempli gratiâ, flor. sulph. ter vel sæpius cum vitriol. vel sal. sublimatorum, vnc. iiii. Spiritus terebinth. vnc. viii (sunt qui etiam spiritum iuniperi sumunt.) Collocentur in phiolâ vel cucurbitâ in arenam, primò hor. 2. vel 3. lentum ignem admoue, quem postea auge ita, vt leniter ebulliant, atque in eo postea gradu ignem conserua, donec sulph. in spiritu terebinthinæ soluatur, & spiritus terebinthinæ rubicundus reddatur. Quidam spiritui ita colorato nouos rursus flores iniiciunt, eósque eodem modo, vt antè, dissoluunt. Hinc affundatur spiritus vini optimi, & vitrum claudatur, & in cineribus calidis vel loco calido digerantur, donec spiritus vini rubini colorem acquirat. Extractum hoc seu tincturam effunde, & nouum spiritum vini affunde: rursum digerantur, donec spiritus vini coloretur: idque repetatur, donec non ampliùs coloretur. Nonnulli mox spiritum vini terebinthinatum, hoc est, cum spiritu terebinthinæ mistum affundunt. Tinctura omnis coniungatur in cucurbita, & spiritûs vini sufficiens quantitas destillatione lentâ abstrahatur. Reliquum in phiola per dies aliquot digeratur, & aliquæ feces subsidebunt, è quibus balsamum rubini colore separa. Quidam etiam post primam cum spiritu terebinthinæ solutionem, spiritum terebinthinæ destillando separant; & postea cum spiritu vini tincturam seu balsamum sulphuris extrahunt.

Ex hoc balsamo possunt fieri Rotulæ.

℞. *Balsami* ʒi. *vel* ℈ ß. *sacchari albiss.* ℔. vel q. s. quod sapore dignoscitur. Si enim nimis sapiunt sulph. iterum liquentur, & plus sacchari addatur; sin minùs, addatur plus balsami. F. inde rotulæ, quæ commendantur in peste. Balsamo eidem si sal tostus addatur, per retortam lento igne oleum inde destillatur. De tincturis & extractis vide quoque Beguinum, *lib.* 2. *c.* 7. 9. 10. Andr. Libauium, *l.* 8. *syntagm. arcà. Chymic. c.* 9. 10. 11. 12. 16. *Alchym. pharmac. c.* 18. 19. 20. 24. 25. De menstruis Libau. *Alchym. pharmaceut. c.* 4. In coralliorum tamen, margaritarum, & aliorũ lapidum pretiosorum tinctura videndum, ne quis decipiatur, & se tincturam habere putet, cùm nihil nisi menstruum obtineat. Sunt enim quædam menstrua, quæ sponte suâ rubescũt. Deinde & hoc obseruandum, vix aliam in hisce haberi tincturam, quam quæ è sale suppeditatur; vnde tales tincturæ rubeæ sæpe etiam ex aliis lapidum generibus extrahuntur. Ita ex lapide lazuli tinctura extrahi potest, quæ rubedine cum tinctura coralliorum certet. Et omnes tales tincturæ si exsiccentur, colorem amittunt, & in humido, salis more, iterum liquescunt. Ideóque qui corallia, margaritas, & alios pretiosos lapides calcinauerit, aut quocunque modo eò redegerit, vt ad salis extractionem sint idonea: facilè etiam eorum tincturam extrahere potest. Quod de coralliis dictum, idem etiam de metallis accipiendum. Notandum tandem in metallorum tincturis extrahendis non paruam diuersitatem menstrua parere. Ex eadem ☽ vel ☿ calce, cum spiritu vrinæ extrahitur tinctura cœrulea: cum spiritu verò sal. viridis. Vide VVecker. *antidot. spec.* 2. *sect.* 26. Quercetan. *pharmacop. rest. c.* 25.

CAPVT X.

De Conseruis, Conditis, & succis medicatis.

Conseruas parandi ratio.

COnseruæ à conseruando dicuntur. Ideóque si nomen spectes, id omne hoc nomine appellari posset, quod admistione alterius incorruptum conseruatur. Vsus tamen obtinuit, vt nomen hoc tribuatur præcipuè floribus, deinde & herbis, ac radicibus quibusdam mollioribus, quæ saccharo condita in plures annos conseruantur. Sacchara etiam, ac flores saccharati, à saccharo, quo condiuntur & asseruantur. Parantur autem hoc modo. Flores aut herbæ recentes mundatæ, & si humiditate nimium scateant, in vmbra nonnihil prius, donec superflua humiditas absumta sit, exsiccatæ, recipiuntur, atque sacchari duplo vel triplo addito in pila lapidea pistillo ligneo diligenter conteruntur & miscentur, ac mistura postea in vase vitreo vel vitrato reconditur. Nonnullos flores etiam minutim concidere, & cum saccharo miscere licet. Si herbæ aridiores sint, ac facilè saccharo non commisceantur: saccharum ad syrupi consistentiam priùs coquendum, & hinc super prunas miscenda sunt. Sacchari loco etiam mel vsurpari potest. Nonnulli conseruas Soli aliquot dies exponunt. Nonnulli etiam, vbi omnia simul contusa sunt, ad lentum ignem calefaciunt, & miscent. Quod in humidioribus quibusdam facere non inutile est, in aliis tamen opus non est. Alij adhuc alios modos parandi conseruas habent. Recipiunt vitrum, atque fundum saccharo tegunt: hinc flores condiendos ad digiti transuersi altitudinem iniiciunt, iterúmque saccharum inspergunt, atque hoc modo stratum super stratum faciunt, & vitrum bene tectum ac clausum per aliquot septimanas Soli exponunt. Nonnunquam radices coquuntur, donec contundi possint, vel etiam sine coctione lotæ & mundatæ minutissimè contunduntur. Contusis ita, vel etiam per setaceum traiectis addatur saccharũ perfectè, vt pro syrupis fieri solet, coctum. Hoc modo ex radicibus cichorij recentibus lotis, & minutim contusis cum saccharo fit conserua. Exempla addere non opus est. Sunt enim plurimæ passim in Officinis conseruæ in vsu. Vnum saltem, quod huc referri, & in præsentem vsum parari potest, addemus.

℞. *Pomum citri*, num. i. concidatur totum minutim, & lento igne cum *aqua rosar.* parum coquatur, & in mortario marmoreo pistillo ligneo minutissimè contundatur, & *s. q. sacchari* dulcoretur. Licet etiam aliquid de *margaritis præparatis* addere. Optimum est & non ingratum in febribus malignis remedium. Alia conserua citri, ex eius carne cum aq. communi & saccharo per coctionem parata, descripta habetur in *Pharm. Aug. classe* 14. Conserua quoque Rosarum, quæ & ipsa coquendo (lenissimè tamen) paratur, habetur *ibid.*

Conserua Rosarum laxatiua.

Conserua Rosarum laxatiua.

℞. *Flor. rosar. incarnat. seu Prouincial.* part. iii. *sacchar.* part. i. *manna* part. ii F. Conseru.

Conserua etiam Rosarum laxatiua, è succo rosarum & manna parata, suprà *part.* 1. *sect.* 1. *cap.* 11. descripta fuit, quæ tamen etiam ad succos inspissatos, qui Rob dicuntur, referri potest.

Conditum quot modis dicatur.

Conditi verò nomen tribus ferè modis vsurpatur à Medicis. Interdum enim pro medicamento composito è conseruis, pulueribus, speciebúsque aromaticis cum syrupo aliquo mistis, & in formam electuarij redactis, accipitur. Interdum pro simplici saltem planta cum melle vel saccharo mista: idque rursum duobus modis. Vel enim Conditi nomine quoduis medicamentum saccharo vel melle conditum accipitur: ita vt etiam conseruæ conditi nomine hoc modo comprehendantur: vel in specie saltem pro medicamentis, quæ non contusa, sed integra ferè, saccharo vel melle condiuntur, vt & diutiùs asseruari possint, & gustui gratiora reddantur: de quo conditorum genere solùm in specie hic agemus.

Condiendi modus.

Condiuntur autem imprimis fructus, radices, cortices, caules, & aliquot flores, vt citri & aurantiorum. Apparatus hic est. Fructus molliores, vt cerasa, baccæ ribes. berber mala armeniaca, persica, pyra moschatellina, & similia, quæ molliora sunt, vel saccharo calente aut melle perfunduntur, vel iisdem immersa coquuntur, donec fructuum humiditate absumtâ saccharum &

mel suam consistentiam recipiat; atque vsui seruantur. Videndum tamen, ne fructus molliores, vt fructus ribes. & similes coctura flaccescant, & colorem amittant. Ideóque tutius est, saltem saccharum calidum iis infundere, & vbi saccharum aqueam humiditatem attraxit, saccharum solum iterum ad succi seu humiditatis aqueæ absumtionem coquere; & postea fructibus conditis iterum affundere. Quæ autem solidiora & duriora sunt, vt radices, cortices, fructúsque, vt radices helenij, acori, pimpinellæ, galangæ, cichorij, cortices aurantiorum, citri, nuces iuglandes, priùs aquâ macerantur, vel etiam coquantur, donec amaritudo sapórque ingratus extrahatur, & molliora reddantur. Nonnulla, quæ amariora sunt, primò lixiuio aliquot diebus, postea aquâ purâ macerantur. Qua in re tamen obseruandum, ne (quod in radicibus cichorij & aliis non rarò fieri solet) dum palato consulimus, vires nimiâ maceratione, vel coctura amittamus, conditúmque inefficax reddamus. Postea saccharum vel in aqua simplici, vel in aqua quâ medicamentum maceratum est, nisi saporem abhorreamus, dissoluimus & clarificamus. Saccharum clarificatum fructibus vel radicibus affundimus, iterúmque, donec aquea, quæ superest, humiditas absumatur, coquimus. Tandem ita condita in vase vitreo vel fictili seruantur, & orbe ligneo tecta, lapidibúsque mundis impositis depressa, vt ius emineat, seruantur. Aliàs enim corrumpuntur. Tota hæc condiendi diuersitas è tribus exemplis patére potest.

Radices condiendi modus.

℞. Radices helenij, pimpinellæ, calami arom. vel quaslibet, bene mundatas, & secundum longitudinem in aliquot partes concisas, iniice in aquam frigidam, atque singulis diebus effusa priore, nouáque affusa aqua, macera per dies octo, vel etiam plures. Deinde coquantur, donec mollescant. Tandem affundatur saccharum vel mel clarificatum, coquanturque, donec aquea humiditas consumatur. Vel ℞. Nuces iuglandes, antequam cortex interior induratur, circa festum Iohannis nimirum, perforentur nouies vel decies, macerentur aquâ frigidâ per dies decem, singulis diebus aquam priorem nouâ permutando. Hinc coquantur paululum. Foramina aromatibus, quibuslibet, repleantur, atque affundatur saccharum clarificatum calidum. Stent per aliquot dies, atque vbi saccharum fluidius redditum fuerit, iterum ad justam consistentiam coquatur, & nucibus rursum affundatur.

Nuces iuglandes condiendi ratio.

Poma citria condiendi modus.

Vel ℞. Pomum citri vel limon. integrum, maceretur per dies 3. vel 4. aqua frigida, singulis diebus semel, vel bis, aquam permutando, donec amaritudo nonnihil extracta sit. Hinc coquatur, donec mollius reddatur, atque affundatur saccharum clarificatum tepidum. Tribus diebus elapsis saccharum effundatur, atque iterum nonnihil coquatur, & calidum citri pomo affundatur: idque toties repetatur, donec omnis aquositas absumpta sit. Videatur Vid. Vidius *de medic. lib. 7. c. 7.* VVecker. *antidot. spec. lib. 1. s. ct. 13. 15.* Quercetan. *pharmacop. c. 21.* Hisce cognati sunt succi inspissati & medicati, qui Arabibus Rob. dicuntur. Parantur plerumque è succo fructuum, nonnunquam etiam florum, vt tempore hyberno vsui esse possint, cùm recentibus herbis & fructibus caremus; & quidem hoc modo. Succus expressus lento igne ad dimidiæ vel tertiæ partis consumtionem coquitur. Hinc, dum adhuc feruet, per colum densius traiicitur, colatum per subsidentiam clarefieri permittitur, vel etiam oui albumine adiecto clarificatur. Quod clarum est, iterum coquitur, donec iustam consistentiam acquirat. Verùm quia per se, nisi ad maiorem crassitiem vsque coquantur, & aquositas omnis absumatur, non facilè durant succi, plerumque mellis vel sacchari subduplum, vel par etiam quantitas additur. Possunt etiam aliqua aromata, vel nodulo inclusa in decocto macerari, vel refrigerato iniici. Exemplum præbet & vulgatum est Diacydonium simplex, vt & compositum, seu aromaticum, qualia in dispensatoriis describuntur. Atque hoc modo ex cerasorum, prunorum, pyrorum, malorum, ribes, berberis, baccar. sambuci, iuniperi cynosbati succo, rob parantur & asseruantur. Solent etiam tales succi puriores, clariores ac pellucidiores instar gelu in scatulas, quas vocant, effusi conseruari, qui gelatinæ vulgò, seu gelati succi appellantur, parantúrque inprimis è succo sine expressione parato, puriore & defecatiore cydoniorum, pomorum, pyrorũ, ribium. Potest & huc referri illud Diacydonium, quod solidæ pastæ forma parari à plerisque solet, nisi ad Electuaria id quis referre malit. Neque enim omnia diacydonia ex succo parãtur, sed nõnulla ex pulpa, vt videre est in diacydonio simplici, *in Pharm. August.* descripto. Et omnino varias ac diuersas Diacydonij parandi formas ac modos hominũ industria reperit; potéstq; flauum, rubeũ, & albũ Diacydonites parari, vt Augustani docent. Exẽpli loco sit hoc:

Succi inspissati & medicati.

Diacydoniũ simplex.

℞. *Carn. Cydonior.* lib. xii. Coq. s. a. cum lib. vi. *sacchari*. Add. *sem. Coriand.* ℥. i. ß. *galangæ* drach. sem. *Nuc. mosch.* ℥i. *Mastich.* ℥ß. *Cinnamomi.* ʒvi. *Cal. arom. cond.* ʒv. *zingib. albi* vnc. i. *sem. anisi. fœnic.* an. drach. iii. *Macis, Caryophyll.* an. drach. i. sem. *fol. salu.* ℈iiii. F. s. a. Diacydonium. Atque istis succis purgantia admisceri possunt, fiúntque inde pro infantibus & delicatis non ingrata medicamenta.

Diacydoniũ laxatiuum.

Vt ℞. *Scammonii* quantum liber, ex. gr. vnc. ii. Extrahe cum *spir. vini* tincturam: spir. vini per destillationem ad medietatem separetur. Postea fiat secundum artem cydoniatum ex *succi cydoniorum* ℔ iii. *Sacch.* ℔i. *seu gelatina cydoniorum pro scatulis*. Eius iam in scatulas fundendæ tot libris, quot vncias recepisti scammonij, ex. gr. lib. ij, affunde pauxatim tincturam scammonij, & agitentur, vt spiritus vini euanescat: sub finem adde *aquæ cinnamomi*, vel etiam *rosarum* aliquid, & in scatula fundatur. Dosis drach. ij. vel drach. iij. vel vnc. sem. Vel ℞. *Scammonij* vnc. ij. *turbith.* vnc. j. Extrahe tincturam *spiritu vini optimo*.

Postea ℞. *Decocti cydoniorum* lib. iv. sem. *sacchari* vnc. xviij. Coq. s. a. & fiat gelatina cydoniorum: Cui sub finem sensim affunde *tincturam diagrydij, & turbith*: & spatulâ agitentur, donec spiritus vini euanescat. Tandémque adde *Olei Cinnamomi, Nucis moschatæ*, an. ℈. sem. Fiat gelatina cydoniorum laxatiua, quæ in scatulas infundatur. Vel paulò aliter.

℞. *Scammonij* vnc. ij. *turbith electi* vnc. j. sem. Extrahatur cum spiritu vini tinctura, donec spiritus nullum colorem ampliùs extrahat. Spiritus vini per destillationem ad medietatem separetur; tinctura vsui seruetur.

Postea ℞. *Succi cydoniorum clari* lib. ij. *Sacchari* vnc. ix. coquantur ad iustam consistentiam. In fine adde extractum seu tincturam præscriptam, & coquantur ad spiritus vini euaporationem. Ab igne remotis adde *Olei Cinnam. macis*, ana ℈ sem. Fiat diacydonium laxatiuum in scatulis.

Vel ℞. *Scãmonij* vnc. i. sem. Infund. in *sp. vini* vnc. iiii. per 14. dies; postea filtretur per chartã. Adde *pulp. cydon.* ℥xii. *cort. citri recent. concis.* vnc. ii. M. & f. l. a. Gelatina. Dosis à drach. i. ad ʒij.

Diacydonium laxatiuum catholicum.

℞. *Turbith alb.* vnc. sem. *Agaric. trochisc.* drach iii. *Rhabarb.* ʒii. *cort. rad. helleb. nig.* ʒvi. *Mechoacan.* ℥ß. *fol. senæ* ℥iß. *sem. fœnic.* ʒiß. *Cinnamomi* ℈i. *zingib.* drach. sem. *Aq. Cinnamomi* vnc. i. sem *sp. vini* ℔. sem. Stent infusa in vase vitreo bene obturato in loco calido per biduum, postea leniter bulliant in MB. & colẽtur.

Postea ℞. *Succ. cydon.* ℔. iii. *sacch. purissimi albi* ℔. i. sem. Coq. ad iustam consistentiam, & sub finem affundatur superior colatura, & lento igne inspissetur, & pro singulis vnciis admisceatur *diagryd.* ℈. sem. priùs in extracto dissol. & fundatur in scatul. Dosis à drach. ß. ad vnc. sem.

Aliud Diacydonium cum succo rosarum Catholicum.

℞. *Extr. mechoacan.* drach. ii. *Diagryd.* vnc. sem. *Ol. destil. macis, cinnamomi*, an. gr. vi. *succ. Rosar. Damascen. Cydon.* an. ℔. sem. *sacch. albi* vnc. v. Coq. s. a. in formam Diacydonij pellucidi.

Aliud.

℞. *Diagryd.* drach. iii. *Mechoacan. el.* drach. sem. *sem. anisi, spic. Ind. Cinnamomi el.* ana drach. sem. *Mastich.* ℈i. Ex his f. extr. cum sp. seu essentia vini.

Deinde ℞. *Cydonior. recent.* q. s. Coq. s. a.

℞. *Succi express.* vnc. viii. *Sacchari* vnc. vi. Coq. simul lento igne ad iustam consistentiam: adde pro vnc. i. extracti præscripti drach. sem. M.

Aliud.

℞. *Rad. Mechoacan. albiss.* drach. vi. *turbith opt. & gumm.* vnc. sem. *diagryd.* drach. iii. *sem. anisi* drach. i. *spic. Ind.* drach. sem. *Cinnamomi ac galangæ*, an. ℈ii. *zingib. albi* drach. i. *zedoar. cardamomi*, an. ʒß. *caryoph.* ℈i. *Mastich.* drach. sem. Ex his F. l. a. Extr.

Postea ℞. *Pomor. cydonior.* q. s. Coq. s. a.

℞. *Col. express.* ℔. i. *sacchar. albi* vnc. xvi. denuò coq. ad iustam consistentiam. Deinde ℞. vnc. iii. pro *extr.* drach. i. Condantur in scatula.

Eodem modo vt ex succo cydoniorum, ita & ex succo ribes, pomorum, sambuci, Gelatina purgans fieri potest. Simplex quomodo fieri debeat, ex diacydonio purgante simplici patet: Compositæ gelatinæ tales sunt sequentes. *Gelatina è succo ribes purgans.*

℞. *Mechoacan. albi* ℥i. *turbith el.* vnc. sem. *zingib.* ʒii. *zedoar.* ℈ii. *fol. senæ Alex. s. st.* vnc. ii. *scammon.* ʒiii. *cinnam. el. sem. fœnic.* an. drach. i. ß. *scabios. calend. tunicis. rosar. rub.* an. p. i. F. s. a. cum spir. vini opt. extr. & coagulatio ad spissitudinem mellis.

Postmodum ℞. *Succi ribes recenter extr.* ℔ii. *Sacch. opt.* ℔i. Coq. ad Syrupi consistentiam, huícque permisc. Extr. præscriptum, super igne lento, ad talem consistentiam, vt commodè in scatulas instar gelatinæ fundi possit.

Alia.

℞. *Rad. turbith albi & gumm.* vnc. ii. *Mechoac.* ʒvi. *fol. senæ Alex. s. st.* vnc. ii. sem. *diagryd.* ℥ß. *Cinnamomi el.* ʒi. *sem. angelic.* ℈ii *fœnic.* drach. ii. *zingiber. albi* drach. iii. Infund. in s. q. spir. vini ad eminent. 3. digit. Stent per biduum vase bene clauso in loco calido. Extracto colato & expresso add. *Rob. ribium inspissati*, seu succi ribium expr. cum saccharo, in modum gelatinæ cocti ℔iiii. Coq. denuò lento igne ad consistentiam Gelatinæ, & seruentur vsui. Dosis à ʒii. ad ℥ß. & ʒvi.

Diapomum, seu Confectio laxatiua de pomis.

℞. *Fol. senæ* ℥iii. *vini maluat.* ℔iß. Bulliant l. a. & exprim. fortiter. Expresso adde *pulp pomor. Borstorff. dulcium* ℔iiß. *brodij zingib. cond.* ℔ ß. *cort. citri cond.* ℥iiii. *sacchari* ℔. Coq. ad formam Diacydonitis. Dosis à ʒi. ad ℥ii. ad purgandum humorem melancholicum.

Rob. Sambuci purgans.

℞. *Rad. helleb. nig. prap.* ℥i. *polypod. q.* ℥ß. *turbith albi & gumm.* ℥iß. *rhabarb. el.* ʒvi. *rad. Asari* ℥ii. *fol. senæ s. st.* ℥iiii. *Eupator. Cinnamomi*, an. ʒi. *zingib. alb.* ℈iiii. *cort. rad. Frangul.* ℥i. *tamarisc.* ʒii. *spic. Ind. macis*, ana drach. sem. *sem. anisi* ℥ß. *Aceti helleborati s.* ℥iii. { Hoc ita paratur.

℞. *Rad. helleb. alb. el.* vnc. i. *baccar. iuniperi, Cinnam.* an. drach. ii.

Acet. vini acerr. lib. iiii. stent in infus. per noctem, manè destillatur per cineres; *Spir. vini.* lib. i. Infund. in vase vitreo bene obturato per horas 24. in loco calido. & sæpe agitetur, postea coletur cum express. forti, seruetur ad vsum.

♃. *Pulu. rad. Mechoacan.* Vnc. ii. *follic. senæ* Vnc. i. sem. *diagryd.* Vnc. i. *caryophyll santali rub.* an. drach. ii. *macis* ʒi. *mastich.* ʒß. M. F. puluis.

♃. *Succ. baccar. sambuci ad mediocrem consist. cocti.* lib. vi. admisceatur ad ignem lentum paulatim puluis suprà scriptus. Statimque affundatur colatura superior, agitetúrque, donec in iustam consistentiam concrescat. Dosis eius est à drach. ii. ad vnc. sem. Aperit, & purgat humores mixtos, & exhibetur in tertianis & quartanis. De succis videatur etiam Libau. *lib.* 8. *Syntagm. arcan. Chymic.* c. 4. 6. 7. 8.

CAPVT XI.

De Electuariis.

Electuarij. ELectuarij nomen variè hodie à Medicis vsurpatur, & confusè satis multis rebus attribuitur. Ac licet frequentissimè vsurpetur: quid tamen propriè per hanc vocem accipiatur, nemo ferè explicat. Plerique sentiunt, ea medicamenta, quæ Græci antidotos vocabant, hodie appellari electuaria. Verùm enim verò antidoti inprimis aduersus venena prosunt, definitque Galenus, 1 *de antidot.* c. 1. Antidotum, medicamentum, quod non extrinsecùs impositum, sed intus assumtum malas corporis affectiones sanat. At hodie non solùm aduersus venena comparata medicamenta, sed & quouis modo alterantia, imò & purgantia in numero electuariorum reperiuntur. Alij electuaria quasi electaria dici putant, vel quòd ex electis aromatibus imprimis alterantia constent, vel quòd ad eorum compositionem medicamenta odore & sapore gratiora, & iucundiora inprimis deligantur. Diuidúntque ea in solida, qualia sunt rotulæ & morsuli; & liquida. Verùm nec hi satisfaciunt, cùm non solùm aromaticæ & suaues confectiones, sed & purgantia, ac non satis gustui grata, inter electuaria recensentur. Quare vt res diuersas diuersis nominibus appellemus, Electuarij nomen is præcipuè medicamentis tribuendum censemus, quæ melle, vel syrupo sacchari simplici, vel alio conueniente excepta, ad consistentiam syrupo crassiorem & minùs fluidam, liquidam tamen adhuc, rediguntur. *Electuaria vnde dicta.* Deductúmque aut potiùs corruptum est hoc vocabulum à Græcorum nomine ἐκλεικτὸν vel ἐκλειγμα, quo nomine ipsi medicamentum appellant, quod lingendo quasi absumi potest: ἐκλείχειν enim & ἐκλείχειν est lingere & lingendo absumere. *Electuaria solida cur dicta.* Quòd verò vulgò etiam solidæ confectiones electuarij nomine insigniuntur, ex eo factum, videtur, quòd confectiones illæ, quæ plerumque hodie cum saccharo in tabulas, vt gustui consulatur, concinnantur, olim cum melle, vel aliquo syrupo, maiori proculdubio efficaciâ parabantur, & verè Electuaria erant, vt passim ex Mesuë videre est. Ita confectionem diambræ, quæ hodie in rotulas redigitur, Mesuës cum syrupo rosarum & aqua rosarum in electuarium redigere iubet. Et confectionem diaxyloaloës cum melle emblicorum, electuarij forma parare docet. Et sic plerasque alias confectiones aromaticas, quæ hodie in tabulis habentur, cum melle, aut syrupis conuenientibus in electuarij formam redigit. Atque ita retenta est appellatio, formâ mutata. Sed rectius rotulæ vel morsuli, vel alio nomine appellantur. Nonnullis parum aptè *Opiata.* Opiatæ nominantur, non quòd opium recipiant, sed quòd medicamentis illis antiquorum, quæ opium recipiunt, quale theriaca, & opiatæ hinc appellari possunt, consistentia sint similia. *Electuariorũ differentia.* Electuariorum autem, pro simplicium, è quibus componuntur, natura varij vsus esse possunt. Alia enim ad alterandum & confortandum, quæ aromatica nominari possunt, qualia sunt illa omnia, quæ hodie confectiones aromaticæ nominantur; alia contra venena, quorum quia pleraque opium recipiunt, opiata nominantur, Theriaca Mithridatium, aurea Alexandrina; alia ad purgandum apta sunt, quæ cathartica dicuntur. *Electuaria parandi modus.* Ipsam componendi rationem quod attinet, duplicia ferè sunt Electuaria. Alia enim è pulueribus, melle vel saccharo exceptis, mistis, simúlque fermentatis constant, & in vsum diuturniorem asseruantur: alia è liquidis etiam, vt conseruis, conditis & aliis, in rem præsentem plerumque parantur. In purgantibus loco sacchari vel mellis, manna pura sumi potest, & tum alterantium tantùm tertia vel quarta pars ad purgantia sumenda. Priorum hic est apparatus: Aromata & alia simplicia, in puluerem subtilem redacta, mellis despumati inprimis, vel etiam sacchari aquâ conueniente dissoluti, aut Syrupi conuenientis, aut decocti ex conuenientibus simplicibus, in aquæ communis vel alterius liquoris sufficiente quantitate facti, aut infusi, aut succi ex medicamentis torculari expressis colati, & cum saccharo (communi albo, aut rosato, aut candi aut penidij) vel melle despumato, in Syrupi consistentiam cocti, aut ex his pluriumsimul, dum adhuc ab igne mediocriter calet, triplo ferè paulatim, quod commodissimè per setaceum cribrum fieri potest, inspergantur, & pilo ligneo continuò agitantur, & exactè miscentur, & vase conueniente asseruantur. Processu enim temporis mutuò in se omnia agunt, formámque vnam acquirunt, ac in vnam actionem quasi conspirant. Exempla addere opus non est. Talia enim passim in officinis nota sunt electuaria purgantia plurima: deinde contra venena antidoti; quò pertinent omnia theriacæ genera. Mithridatium, diascordium, electuarium de ouo, & plurima alia. Tandem alterantes & confortantes confectiones plurimæ, quæ etsi hodie, vt dictum, ob saporis gratiam, pleræque in rotulas sunt commutatæ, ab antiquis tamen & primis inuentoribus, melle vel Syrupo aliquo conueniente in formam electuarij redigebantur: quomodo non solùm virtus medicamentorum rectiùs vniebatur, sed & magis integra conseruabatur, maiórque omnino erat illarum confectionum sub forma electuarij, quàm nunc rotularum, efficacia. Exempli gratiâ.

♃. *Spec. cordial. temperat. diaxyloaloës, semin. ocymi, caryophyll. ossi de C. C.* an. ℈i. *corall. rubr. præpar. margarit. præp.* an. drach. sem. *confect. alchermes* drach. i. Cum *syr. de cortic. citri, iulebi ros.* an. s. q. F. Elect. Cordiale.

Electuarium de passulis & foliis senæ laxatiuum.

♃. *Fol. senæ el.* ℥. vi. *cinnam. opt.* drach. vi. Infundantur in vini albi lib. iiii. Hinc exprimantur. Colatura extrahatur. *Pulpæ passul. maior. & min.* an. ℥iiij. Add. *conseru. rosar. incarnat. rec. mannæ,* an. ℥ij. *cremor tartar.* ʒ. vi. *cortic. citri condit.* Vnc. sem. *zingiber. condit.* Drach. ii. Cum *syr. rosac. & violar. solut.* an. q. s. F. Electuar. Potest, si libet, diagrydio vel extr. scammonij acui. Alter modus hic est. Sumuntur conseruæ præsenti rei conuenientes, quibus adduntur pulueres vel species aromaticæ, trochisci, condita item, & succi medicati, seu rob, & cum sacchari dissoluti, vel syrupi conuenientis, vel mellis s. q. in mortario exactè miscentur. De analogia & propotione in genere, multa scrupulosè præcipere opus non est. Nam prout in plures vel pauciores doses electuarium præscribitur: ita minus vel plus conseruarum reliquorúmque medicamentorum sumitur. Proportio verò inter conseruas, & pulueres ac species, etiam adeò stricta non est, vt nonulli definiunt, sed varia, tripla, quadrupla, sextupla, octupla, duodecupla esse potest. Sufficiente enim syrupi alicuius quantitate affusa, quæcunque sit inter ea proportio, omnia in electuarij formam redigi possunt. Imò ex solis speciebus & pulueribus, cùm syrupo aliquo vel iulebo, electuarium fieri potest. Quod etiam de conditis atque aliis additis accipiendum est. Nam modò præsenti rei vtilia, atque ægro non ingrata sumantur medicamenta, syrupi conuenientis sufficiente quantitate additâ, facilè misceri possunt. Nonnunquam etiam affunduntur spiritus rosar, vitriol. sal. aquæ destillatæ compositæ, aut oleor. destillator. aliquot guttæ. Atque hoc genus electuariorum à nonnullis conditum appellari, antea dictum. Nominatur & mistura à nonnullis. *Misturæ.*

♃. *Conserua rosar.* ℥. i. *violar. nymphææ, rob. ribium,* an. ℥ß. *cortic. citri condit, flor. citri condit.* an. ʒi. *spec. diamarg frig. margarit. præp.* an. ℈. cum *syrupo acetos. citri.* F. Elect. cordiale in febribus ardentibus & malignis. Possunt & aliquot guttæ spiritus vitrioli addi.

Aliud ♃. *Conserua betonicæ, saluiæ, lauendulæ,* an. ℥ß. *rosar. anthos, lilij conuall.* an. ℥i. *spec. aromatic. rosar. theriacæ, mithridatij,* an. ʒß. Cùm *syr. de stæchade,* F. Electuarium.

Vel ♃. *Conseru. maioran. fl. rorismar. saluiæ.* an. ʒi. *confect. alkerm.* ʒi. *nuc. Ind. cond. zingib. in India cond. cort. citri cond.* an. ℥ß. *Extr. calam. arom. spiritu cerasorum dissol* ℈ß. *spec. diambr. diamosch.* an. ʒi. *dianth.* ʒß. *ol. caryophyll.* gr v. *macis destill.* gr vij. *syr. de cort. citri c. m.* q. s. F. mistura.

Vel ♃. *Conseru. rosar. rubr.* ℥iß. *fl. primul. ver.* ℥ß. *condit. cort. citri, myrobal. chebul.* an. ℥i. *conf. alkerm.* ℈ii. *magist. corall. rub. succini,* an ℈ß. *spir. perlarum, corallor.* an. ℈i. Misc.

♃. *Conseru. rosar. rubr. borrag.* an. ℥i. *primul. ver. meliss.* an. ℥ß. *rad. cichor. cond.* ʒvi. *cort. citri cond.* ʒiii. *spec. diamarg. fr. sine camphora, de gem. fr.* an. ℈ii. *conf. alkerm.* ʒiß. *extract. cal. arom. syr. conseru. zing. dissol.* ℈ß. *spir. rosar.* gr xi. *conseru. zing.* q. s. F. mistura.

Ad eundem ferè modum etiam Electuaria purgantia fiunt; quale est Electuarium de citro solutiuum Guidonis de Cauliaco, in *Pharm. Aug.* descriptum: nonnunquam tamen & pulpæ, vt pulpa cassiæ, tamarindorum, Electuaria liquida officinarum, & extracta purgantia simplicia & composita, horum compositiones ingrediuntur. Est & alius modus huic cognatus. Fructus, semina vel radices infunduntur, vel coquuntur in vino vel aq. ad pultis formam. Postea per cribrum setaceum traiiciuntur; additur saccharum vel mel despumatum, aut syrupi, vel manna, & si libet, coquuntur ad mellis consistentiam. Interdum & species adduntur ad pulueres: nonnunquam & conseruæ ac condita: Spiritus item vitriol, sal. olea destillata.

♃. *Passul. enucleat.* ℔. ß. *glycyrrhiz. mundatæ & contusæ.* ℥ß. Coq. ad mollitiem, & per setaceum traiiciantur. Adde *cortic. myrobal. citrin. nigror. contus* an. ℥ß. *emblic. belliric.* an. ʒß. *flor. borrag. violar. rorismar.* an. pi. *fol. senæ el.* ℥iß. *vel minut.*

Iterum coquantur & exprimantur. Colaturæ add. *sacch.* ℥iiii. Coq. ad iustam consistentiam. Aufer ab igne: Et add. *cinnam. sem. fœnic. anisi,* an. ʒi.

Aliud. ♃. *Passul. min.* ℥iiii *fic. pingu.* ℥iß. *tamarind.* ℥ß. Infundantur

dantur per horas 8. *in vini Rhatici* lib.i. ß. Postea per setaceum cribrum extrahantur: Adde *pulpa prunor.* ℥i. *tamarind.* ℥ß. *manna Calabr.* vnc.ii. *rhabarb.* ʒiiii. *cinnam.* drach. ii. *facch.* ℥iß. Misc.

Aliud ℞. *Passul. mundat.* ℔ß. Coq. in vino ad pultis consistentiam. Colentur per cribrum setaceum. Add. *conserua anthos, borrag. rosar.* an. vnc. sem. *cortic. citri condit. cinnam.* an. drach. iii. *spec. arom. rosar. diamargar. cal.* an drach. sem. M. F. Elect.

Aliud. ℞. *Capit. papau. alb.* Num. xx. *glycyrrh. rasa, carnis siliquarum dempto cortice & acinis,* an. ℥. iii. Coq. omnia in aq. lib. x. ad ii. remanentiam. Deinde Colentur. Colaturæ add. *facch. penidij* ℥iii. *facch. albi* ℔. sem. Iterum coq. ad Electuarij consistentiam. Potest etiam *boli* ʒi. addi ad Catarrhum. Vide Vid. Vidium *de medic. lib. 7. c.* 10. 11. 12. VVeckerum, *antidot. special. lib. 2. sect.* 11. 22. Quercet. *pharmacop. c.* 22. 23. 24.

Passula laxatiua.

Passula, & Pruna laxatina.

Ad hoc caput, vel si cui ita libet, ad caput præcedens referendæ sunt passulæ laxatiuæ; quarum componendi ratio tam in forma liquida quàm sicca, ex sequentibus formulis patet.

℞. *Fol. Sena el.* ℥i. *mechoacan. alb. polypod. q.* an. ℥vi. *flor. cordial.* an. p. i. *cinnamom.* ʒß. *zingib.* ʒii. *glycyrrh. rasa.* drach. sem.

Infundantur per noctem in vini albi s. q. Colat. ℞. ℔i. Cui adde *facch. albi* vnc. ii. *manna* ℥iii. Coq. ad spissitudinem syr. dilutioris. Adde *cremor. tartar.* drach. vi. *passul. min. lotar.* vnc. x. vel ℔i. Maneant passulæ in infusione.

Alia. ℞. *Fol. sena el.* vnc. i. sem. *zingib. galanga, caryophyllor. cinnamomi,* an. ℈i. Infundantur in aq. per noctem, postea colentur: adde Colaturæ, *passul. lotar.* vnc. iiii. *facchari* vnc. ii. Coquantur ad consistentiam syrupi liquidioris.

Passula laxatina de succo pomorum sicca.

℞. *Succ. pomor. acidul. Borsdorf. noniter express.* ℔iii. In quibus macerentur hor. xx. *fol. sens. s.* ℥ii. *follicul. eiusd.* ℥ß. *zingib.* drach. ii. *mechoacan.* ℥iii. *cinnam.* ʒi. In colatur. cum express. facta dissolu. Mannæ optim. ℥iii. Clarificetur postea album. oui. Deinde imponatur *passular. Corinth.* opt. lot. probè, & punctarum priùs, q. s. ad imbibendum liquor. agitando ad lentum ignem diligentissimè spatulâ lignea, tamdiu donec nihil liquoris fluidi in passulis ampliùs deprehendatur. Seruentur ad vsum. Eodem modo & Pruna laxatiua fieri possunt. Et quidem pruna laxatiua sicca fieri possunt, si pruna iam liquore purgante turgida discindantur media, in vmbra siccentur, eodem liquore iterum imbuantur & exsiccentur; vel mannâ cum æquali facchari parte obuoluantur & incrustentur.

CAPVT XII.

De Eclegmatis & Lohob.

Eclegma, lohob.

ECLegmata, vel eclecta, à verbo ἐκλείχω id est, *delingo, delambo,* Arabibus *lohob* seu linctus, & lambilia vulgò dicta, electuariis cognata sunt. Nihil enim eclegma, vel lohoh ab electuario differt, nisi quòd consistentiam habet paulò fluidiorem, & inter syrupos & electuaria quasi mediam, & in specie affectibus thoracis & pulmonum variis dicatum est. Vnde & glutinosiora nonnihil parantur eclegmata, ne confestim in ventriculum delabantur, sed faucibus quasi adhærentia sensim in asperam arteriam defluant: & præcipuè è medicamentis pulmoni & pectori dicatis conficiuntur. Materiam præbent species & pulueres, conseruæ, succi inspissati, & non inspissati, mel, saccharum, extracta, mucilagines, syrupi, iulebi, oxymel, olea destillata. Parandi ratio etiam eadem est, quæ

Eclegmata parandi ratio.

1\. electuariorum. Recipiuntur pulueres conuenientes, fructus item, gummi arabicum, tragacantha, succus glycyrrhizæ, amylum. Atque omnia vel cum mellis, vel syrupi, aut iulebi, aut mucilaginis, aut succi, aut infusi, aut decocti alicuius ad hanc rem ex radicibus, herbis, seminibus, fructibus inprimis mucilaginosis, & viscidis, parati, colat. & expressi, accum melle vel saccharo ad syrupi consistentiam cocti, aut horum vnius atque alterius, vel plurium simul sufficiente quantitate incorporantur, omniàque tamdiu in mortario pilo ligneo agitantur, donec exactè mista, & mellis, seu potiùs mediam inter mel & Electuaria consistentiam nacta fuerint. Habenturque hoc modo in Officinis parata, lohoh sanum & expertum, ad asthma, de pino, de pulmone vulpis, & alia.

℞. *Radic. helenij, sem. anisi, fœnic. gummi arabici, tragac.* an. ℥ii. *sem. malua, cydoniorum, papau. albi,* an. ℈i. *pinearum, passul. dactyl.* an. drach. i. *zingib. albi* ℈ii. *sem. 4. frig. maior.* an. ℈. sem. *puln. glycyrr.* ʒi. *facch. penidij,* vnc. i. *ol. anisi, fœnic.* an. gut. v. Cum *syr. de scabiosa* vnc. iii. *vel* q. s. F. Lohoh. Possunt tamen & sine

2\. puluerum ac specierum additione Eclegmata parari, si succus, mucilago, addito melle vel sacchato coquatur ad consistentiam Eclegmatis. Exempla præbent Lohoh de farfara, de succo scillæ Galeni, Diacodium simplex Galeni, Montani, Passulatum.

3\. Possunt etiam eclegmata ad eum planè modum, qui inter electuaria vltimo loco explicatus est, parari, modò si eclegma fieri debet, consistentia seruetur paulò liquidior. Decoquuntur nimirum simplicia thoracica in s. q. liquoris ad mollitiem, & remanentia per cribrum setaceum traiicitur, atque huic pulpæ postmodum saccharum vel mel despumatum aut syrupi adduntur. Atque talia, vel sola ægris lambenda sæpius exhibentur, vel ex iis, admistis aliis, in rem præsentem noui linctus parantur. Recipitur nimirum quantum libet de eclegmate vsuali, adduntur conseruæ, speciesque conuenientes, saccharum, & cum syrupi, vel iulebi, vel mellis dispumati, vel facchari soluti, s. q. in formam linctus rediguntur, quibus interdum aliquot guttæ oleorum destillatorum adduntur. Quâ in mistione etsi nonnulli peculiarem proportionem inter eclegmata vsualia, conseruas, & species definiant: tamen ad eam ita strictè seruandam nemo obligatur, cùm, quod de electuariis extemporaneis dictum, in quacunque etiam proportione ista sumantur, cum syruporum sufficiente quantitate facilè in linctus formam redigi possint.

℞. *Loh. de scilla, è pulmone vulpis,* an. ℥ß. *radic. enula condit.* ʒii. *spec. diaireos Sal.* drach. sem. *succi glycyrrh. facch. cand.* an. ʒ. i. ß. *syrup. de prassio, de hyssopo, oxymel. scillitic.* an. q. s. F. lohoh.

Vel ℞. *Passul. min. mundat.* ℥iii. *caricar. pinguium,* ii. *glycyrrh. munda* ℥i. Coq. in aq. hyssopi, & vini s. q. ad mollitiem, per cribrum setaceum traiiciantur. Pulpæ traiectæ adde *Loh. de farfara* ℥ß. *Conseru. scabios.* ʒii. *spec. diaireos* ʒiii. *spir. sulphur.* gutt. vi. *ol. fœniculi* g. x. F. Eclegma. Nonnunquam è solis syrupis, addito saccharo cando vel penidiato, lambile paratur.

℞. *Syr. iniubar. glycyrrh. capill. Veneris,* an. vnc. i. *facchari penidij* drach. vi. F. lambile. 5.

Saponea.

Huc pertinet & medicamentum; quod Saponea à nonnullis, à saponis albi nondum concreti similitudine nominatur, ab aliis linctus ex amygdalis appellatur: atque ex amygdalis vel amylo, aut amygdalis & amylo cum saccharo in aqua dissoluto conficitur. & quidem hoc modo. Recipiuntur amygdalæ dulces excorticatæ, & contunduntur: contusis additur saccharum clarificatum, vel candum, vel penidium, in aqua conueniente dissolutum. Coquuntur ad mellis consistentiam. Sub finem amylum additur. ℔ i. nimirum facchari, vnc. ji. amygdal. amyli vnc. sem. & aq. rosar. q. s. sub finem etiam aliquid zingiberis vel aromatum addi potest. Alij lac emulgent ex amgydalis, cum aqua rosarum, vel alia conueniente. Cum lactis portione aliqua soluitur saccharum; aspergitur postea amylum, reliquàque emulsionis parte etiam affusa ad lentum ignem agitatur. Vide Vid. Vidium *de medic. lib. 7. c. 8.* VVeckerum, *antidot. special. lib. 2. sect. 24.* Quercetan. *pharmacop. restit. cap. 19.* Leucophagum à colore sic dictum, cognata saponeæ mistura, & proinde vel ad hoc, vel præcedens caput referenda est. Paratur autem ex amygdalis dulcibus in aqua rosar. maceratis, & carne caponis vel perdicis elixa, in mortario marmoreo quàm diligentissimè contusa, & per setaceum traiecta, cum tantillo amyli & facchari ad debitam consistentiam cocta: cuius vsus in corporis atrophia, phthisi, & virium prostratione. Quòd si ventriculi intemperies frigida adsit, vinum album, & aromata, cinnamomum præcipuè adduntur. In alui profluuio vel dysenteria puluis coralliorum, & in aliis morbis alia conuenientia addantur.

Leucophagû.

CAPVT XIII.

De Bolo.

TAndem & Bolum inter liquida retulimus, qui tamen reliquis solidior est, & ferè inter liquida & solida mediæ consistentiæ, noménque accepit, quòd sit frustum medicamenti figuræ globosæ, quantum ferè buccâ capi potest. Vnde etiam nonnulli Buccellam appellant. Etsi verò plerique Boli nomen saltē purgantibus medicamentis tribuunt: tamen & in alios vsus atq; ad alterandum, medicamenta in hanc formam concinnari possunt. Boli purgantes hoc modo parantur. Recipiuntur electuaria purgantia, sacchari que sufficiente quantitate additâ, in formam pyramydis vel cylindri concinnantur. Ne nauseam pariant, electuaria minùs ingrata esse debent, atque eâ de caussa hiera vix in bolis locum habet. Quantitas etiam vnc. i. excedere non debet.

Bolos purgãtes parandi modus. 1.

℞. *Elect. lenitini s. diacatholici,* an. vnc. sem. *cum facchare,* F. Bolus.

Additur quoque interdum aliquid de speciebus vel pulueribus. 2.

℞. *Elect. lenitini ß. diacathol.* an. ʒiii. *spec. diaturbith cum rhab. cremor. tartari,* an. ℈ß. Cum facch. F. Bolus.

Alius. ℞. *Elect. diacatholici* ℥iii. *rosat. Mes.* ʒi. *rhabarb. el.* ℈i. *cinnam.* g. vi. cum facch. F. Bolus. Licet & conseruas addere. 3.

℞. *Elect. Indi, diaphænic.* an. ʒii. *mechoacana* ℈i. *conserua betonica* drach. i. cum facch. F. Bolus.

Imò pro saccharo conseruæ vel solæ, vel cum pauxillo facchari vsurpari possunt. 4.

℞. *Elect. lentini s.* ℥ß. *de succo rosar.* ℥ii. *conserua borrag. buglossa,* an. drach. i. F. Bolus.

Loco facchari vel cum saccharo nonnunquam, inprimis in affectionibus renum, puluis glycyrrhizæ, vel alius vsurpari, atque etiam terebinthina addi solet. 5.

℞. *Terebinthina aq. alkekengi lota* ʒii. *rhabarb. optimi* ℈ii. *facchi albi* ℈ß. *cum facchare & puluere glycyrrhiza.* F. Bolus.

Alius

Digitiz

Alius ℞. *Flor. cassiæ* ℥ß. *terebinthinæ aq. parietariæ lotæ* ʒii. *rhabarb. opt.* ℈ß. *cum sacch. & pulu. glycyrrhizæ.* F. Bolus.

Tandem etiam loco electuariorum purgantium, solent recipi pulueres simplicium purgantium, quibus etiam aliquid alterantium, vel ad purgantium vim asperam corrigendam, vel saporis aut odoris gratiam conciliandam, vel aliam ob caussam addi potest vel species purgantium confectionum, vel etiam extracta purgantia simplicia vel composita, quæ floribus cassiæ, pulpâ tamarindorum, vel prunorum, aut conserua aliqua, aut rob. vel syrupo aliquo conueniente excipiuntur & incorporantur, & cum sacchari in formam boli conformantur. Nonnunquam & Bolo ad corroborandum admiscentur olea destillata, v. g. anisi, macis, cinnamomi, caryophyllorum, ad guttas aliquot. Nonnunquam etiam Bolus, pro iis maximè, qui speciosis & aureis delectantur medicamentis, auri foliis obtegitur. Potest etiam superbibi parum vini, aut alterius liquoris, vt eò citiùs dissoluatur. Boli Emetici eodem modo parantur, fiuntque ex puluere emetico aliquo simplici aut composito, cui interdum etiam aliquid de alterantibus vel corrigentibus à granis aliquot additur, vel extracto aliquo emetico, cum conserua aut confectione quadam similis consistentiæ, & syrupis, additis & oleis destillatis.

℞. *Spec. diaturbith cum rhabarb.* ʒi. Incorporentur *cum syrupi ros. sol.* s.q. & cum *sacchar*o F. bolus.

Alius. ℞. *Rhabarb. opt. pulu.* ʒi. *spec. diaturbith. cum rhabarb.* ℈ß. *cassiæ rec. extractæ* vnc. sem. *sacchari* parum. F. bolus.

Boli alterantes. Ad alios tamen vsus quoque boli exhiberi possunt, ad alterandum: confortandum, & somnum conciliandum. Sed ratio componendi non differt à prioribus, vt ex exemplis patebit. Ad cor confortandum, & malignitati resistendum, talis fieri potest.

℞. *Conserua ros. borrag. viol.* an. drach. j. *theriacæ* ℈i. *C.C. vsti præp. margar. præp.* an. gr. vj. *sacch.* parum, F. bolus.

Alius in peste.

℞. *Conseru. ros.* ℈iv. *theriac.* drach. sem. *essent. citri* ℈ß. ♁ ij. *diaphoret.* ℈. sem. *ol. angelic.* gut. i. *cum sacch.* s.q. F. Bolus.

Ad alui fluxum.

℞. *Conserua ros. antiq.* vnc. sem. *cydonior. condit.* drach. i. *puluer. tormentillæ* ℈i. *boli armeni* ℈ß. *cum sacch.* F. Bolus.

Ad somnum conciliandum in febribus ardentibus.

℞. *Conserua viol.* drach. sem. *nymphææ* drach. i. *laudani opiati* gr. ij. *vel* iij. *spec. diamarg. frig.* gr. vi. cum *sacch.* F. Bolus.

CAPVT XIV.

De Pulueribus, & Trageis.

Puluis & Trageæ. ATquæ hæ sunt præcipuè medicamentorum internorum liquidorum formæ. Iam illa, quæ siccam formam habent, eodem modo explicanda. Inter ea autem simplicissimam componendi rationem habent pulueres: vulgo etiam Trageas vocant, qui ex medicamento vel vno, vel pluribus contusis constant. Si sapor sit ingratior sacchari vel pars æqualis, vel dimidium additur. Tragemata equidem, vnde proculdubio vox Tragea corruptè deducta est, propriè bellaria, & omnia mensæ secundæ genus significat: Verùm, cùm inter ea etiam semina quædã, vt coriandri, anisi, fœniculi & aromata sacchato incrustata apponi soleant: Medici iis præcipuè hoc nomen tribuere solent. & præterea etiam pulueribus alterantibus, siue cum, siue sine sacchato paratis. Sunt verò pulueres vel tenues vel subtiles: qui si ex meris constant aromatibus & sacchato, in specie tragemata vel Trageæ appellari solent; vel crassiusculi & minus subtiles, atque his nomen Trageæ grossæ attribuitur. Vsurpantur autem ob varios fines, pro varia simplicium, è quibus constant materia, atque alij alterantes sunt, alij venenis resistunt, alij purgant per aluum, per vomitum. Recipiuntur verò ad puluerum catharticorum compositionem quæque simplicia purgãdi vi prædita, & puluerisari apta; vel pulueres officinales, vel etiã tabellæ catharticæ, si quæ in officinis prostant: adiunguntúrque ipsis alterantia, quæ vel ad effrenem purgantium vim contemperandam, vel purgationem minus molestam reddendam faciunt, aut alias parti ægræ aut affectui accommoda sunt, veluti sunt pulueres, simplices & compositi, vsuales vel Magistrales, dosi ad cathartica subtripla vel subquadrupla. Nonnunquã etiã, vt eò felicior obtingat purgatio, olea destillata, Caryophyll. Cinnamomi, Nuc. mosch. aut similia, ad gutt. vnam vel alteram, pro pulueris, drach. i. admiscentur. Alterantes verò ex variis itidem constant simplicibus puluerisari aptis, quibus & species ac pulueres in officinis prostantes iunguntur. Et sæpe sumuntur tantum aromatica & magis grata, additis interdum oleis destillatis, & adiicitur aliquando in his ad drach. i. specierum, sacchari vnc. i. aliquando vnc. sem. exhibenturque cum vino, cereuisia, aquis destillatis. Nonnunquam panis vino imbuitur, puluisque aspergitur. Stomachici verò & peptici, sicut & trageæ grossæ, (plerumque ita aridi deuorantur, ad coch. ß. aut circiter) post singulos pastus, nihil superedendo vel bibendo. Sunt tamen, qui medicamenta coctionem iuuantia malint ante cibum sumi, eò quòd vi sua attenuante & calida chylum crudum celeriùs distribuant, & pro cruditate ventriculi aliis partibus alimentum crudum communicent. Exempla innumera passim obuia sunt: vnum atque alterum saltem exempli loco apponere libet.

℞. *Ambræ grisea* part. viij. *moschi* part. j. *sacchari albiss.* part. ß. Omnia puluerisentur & supra marmor cum spiritu rosarũ terantur paulatim exsiccentur, iterũmque spir. rosarum affundatur, idque aliquoties repetatur. Dosis, instar pisi minoris in vino vel alio liquore, omnes vires confortat. Sequentis etiam pulueris ad varios morbos præcauendos & tollendos mira prædicatur efficacia, si mane & vesperi pars i. sumatur.

℞. *Zingib. galangæ, caryophyll. nuc. mosch. glycyrrh. sem. rutæ, saluiæ. fœnic. macis, zedoariæ, sem. anisi, cumini, radic. pimpinellæ, thuris albi, angelicæ,* an. vnc. j. Puluer. misce.

Alius.

℞. *Hederæ terrestris*, q.v. *sacchari* dimidium: sumatur paululum eius manè cum pane, & superbibatur haustus aquæ hederæ terrestris cui spiritus vini pars quarta vel sexta admista sit. Insignis est efficaciæ contra calculum.

Alius:

℞. *Boracis mineral.* drach. i. *cassiæ ligneæ* ℈j. *croci* gr. iij. F. puluis ad partum promouendum, & menses mouendos. Ad febres malignas & pestem hic puluis commendatur.

℞. *Nitri præparati, seu sal. prunellæ, flor. sulph. cum aloë, croco, & myrrha, Antimonij fixi, seu diaphoretici, camphoræ,* an. vnc. j. *lapidis bezoar.* drach. j. F. puluis, cuius dosis à ℈j. ad drach. j. in aqua conueniente.

Puluis ad asthma.

℞. *Flor. sulphuris* drach. i. sem. *benzoës* g̃. v. *cinnamomi* g̃. iv. *croci* g̃. ij. *margar. præp.* drach. ß. *moschi* ℈ß. F. puluis. Cuius pauxillum, quantum cuspide cultelli capitur, detur in uno sorbillis iure pulli, vel oxymel. scillitico & aqua scabiosæ.

Tragea stomachalis.

℞. *Panis saccharini*, drach. ij. *sem. coriand. fœnic. nuc. mosch.* an. ℈ij. *cinnamomi el. cardam. min.* an. ʒ. ß. *gran. mastich.* ℈ß. *sacch. ros. tabul.* Vnc. i. F. Tragea Vel.

℞. *Trageæ stomach. Querc.* ℥ß. *panis biscoti sacch.* drach. iij. *conf. anisi, carui. fœnic.* an. ʒß. *sacch.* ℥ij. *ol. Cinnam.* gut. iij. M.

Puluis pepticus Cratonis.

℞. *Panis albi tosti* vnc. iij. *sem. coriandr. præp.* ℥i. *cinnamomi, galangæ,* an. drach. i. *cort. citri sicc. mastich.* an. ℈j. *corall. margar. præp.* an. ℈iß. *sacch. albiss.* ℔ß. M. F. puluis.

Puluis post Cibum D. Nouij.

℞. *Cinnamomi* drach. iij. *galangæ* drach. i. sem. *coriand. præp.* ʒiiß. *zingib. carn. cydonior.* an. ʒii. *coral.* ʒi. *mastich.* ℈ij. *se. anisi, fœnicul. carui,* an. ʒiß. *piperis l. cardam.* an. ℈j. F. horum puluis, cui add. *spec. diatr. santal.* ℈iv. *sacch.* ad pondus omnium.

Puluis stomachalis D. I. Brambach.

℞. *Coriand. præp. confecti vna tunica* ℥jß. *cinnam.* ℥ß. *sem. anisi, meliss.* an. drach. i. *stomach. gall. præp.* ℥j. *panis albi cocti* ʒii. *mastich. lign. aloës,* an. drach. sem. *caryophyll.* ℈i. *carn. cydonior. rec. sicc.* ʒß *sacch. ros. tabul.* ad pondus omnium F. Tragea.

Alius, ℞. *Spec. morsulor. imper.* ℥ß. *pulu. zingib. alb.* ℈iv. *sem. anisi, fœnic.* an. g̃ xiv. *Diacydon. tessellatim. incis.* ℥i. *sacch. puluerisf.* vnc vj. M. F. Tragea.

Alius. ℞. *Diacydon. incis.* ʒiiß. *sem. coriand. præp.* drach. i. sem. *anisi, fœnic. carui.* an. ʒß. *tunic. ventriculi gallin.* ʒß. *nuc. mosch.* ℈i. *macis, cort. citri,* an. ℈ß. *Corall. rub. præp.* ʒß. *panis sacch.* ℥ß. M.

Admisceri etiam solent, Trageis præsertim & pulueribus pretiosis: præter olea destillata, (an ad ornatum potius, an ad vtilitatem ambiguum) *folia auri*, vel *argenti*, ita vt pulueris ʒii. aut ℥ß. recipiat ferè folium vnum auri, argenti verò folium dimidium, cùm argenti folia duplo maiora sint foliis auri. Huc etiam pertinent pulueres illi qui sales sacerdotales appellantur.

Sal Sacerdotalis.

℞. *Salis commun.* ℥viii. (al. ℥xvi.) *Cinnam.* ℥ii. (al. iv.) *zingiber. sem. amomi, carui, cumini, ammeos, piperis, siler. mont. vel seseleos, satureiæ, hyssopi, origani, pulegij, pyreth.* an. ℥i. Omnia in puluerem tenuissimum redigantur: cum cibo sumendum.

Alius. ℞. *Salis commun.* ℥iß. *piperis* drach. vi. *cymini* ℥ß. *sem. carui, cinnamomi, zedoariæ,* an. drach. iij. *zingib. macis,* an. drach. ii. sem. M.

Pulueres verò crassiusculi, quos vulgò Trageas, nostri verò vernaculè *Pfaffenbutter. q. pabulum sacerdotale* vocant, non parũ ratione ingredientium à reliquis pulueribus differunt. Duplices autem sunt. Parantur enim alij tantum ex simplicibus, vt sunt variæ stirpium partes, radices, semina, ligna, cortices, fructus, herbæ, & similes aliæ, eæque vel sacchato obductæ, quas aliàs confectiones nominare moris est, qualis est confectio anisi, fœniculi, coriandri, cinnamomi, caryophyll. amygdal. rad. angelicæ, vel non obductæ, sed saltem in particulas, si fuerint maiores, crassiusculas fractæ & incisæ. Exempla passim obuia:

Species incisæ.

℞. *Glycyrrh. rasæ* ℥vi. *zingib. alb.* ℥iv. *Cinnam. el.* ℥i. *calami arom.* ℥ß. *nuc. mosc.* drach. ii. Concidantur grosso modo & add. *conf. anisi* ℥vi. *citri coriand. fœnic.* an. ℥iv. M.

Aliæ. ℞. *Liquirit. rasæ & incis.* ℥i. *Cinnam. el.* ℥ß. *coriand. præp. calam. arom.* an. drach. ii. [Incidantur grosso modo, & adde *spec. morsul. imper.* drach. vi. *Confect.* (*vnius tunicæ*] *anisi, fœnic. coriand. carui,* an. drach. I. M.

Tragea grossa capitalis.

℞. *Cubebar.* ʒiß. *cardamom. cinnam.* an. ℈ij. *nuc. mosc.* ʒi. *calam. arom. caryophyll.* an. ʒß. *macis galangæ* an. ℈ij. *glycyrrhiz. ras.* ʒij. *conf. carui, coriand. prap. anisi,* an. ʒß. *rotul. diamoschi* a. ʒj. F. puluis grossus.

Aliæ fiunt ex compositis, tabulis sc. seu rotulis officinalibus aromaticis, crassiori modo confractis, quales sunt aromat. rosat. Imperatoris, ex oleo Cinnamom. & simil. Exemplum habetur in *Pharm. August.* fol. 150.

Puluis stomachalis grossus.

℞. *Morsulor. Imperator.* vnc. iij. sem. *Manus Christi perl. cum oleo carui* vnc. sem. *cort. aurant. cond.* vnc. sem. *citri condit. nuc. Ind. cond.* an. drach. iij. *Nucis mosch. condit.* drach. ij. *calam. arom.* ʒiß. *zingiber.* ʒii. *cinnam. opt.* ℈iiii. *Caryophyll.* ℈ij. *Ligni aloes macis, galangæ* an. ℈j. *cardamomi, sem. coriandri vnius tunica, anisi fœnicul. carui,* an. vnc. sem. M. F. Puluis grossus.

Parantur denique & pulueres externi, qui sc. foris saltem corporis partibus applicantur; atque hi ex variis, pro varia Medici intentione, tum simplicibus, tum compositis componuntur. Contra venena plurimi pulueres habentur, inter quos imprimis commendatur puluis, Saxonicus dictus, cuius descriptio passim exstat. Hodie in frequenti vsu apud plurimos contra venenum habentur pulueres è nostris serpentibus, bezoardicum animale vocant, quorum variæ habentur descriptiones. *Bezoardicũ animale.*

℞. *Serpentem,* excoriato mox exime *linguam, cor, hepar,* abscinde *caudam* & *caput.* Carnem quoque in olla noua, donec caro à vertebris separari possit. *Spina* torreatur & pulueriscetur: torreatur similiter *cor, hepar, lingua,* contundantur & cum puluere spinæ misc. F. pulvis. Nonnulli adhuc in patella ænea super igne amplius torrent, continuò agitando donec colorem fuscum acquirat. Fit inde vna dosis, quæ drach. i. est propè. Alij aliter parant.

℞. *Serpentes v. vel* vij, viuos coniice in ollam vitreatam, quam tege operculo, quod in medio foramen habeat. Torreantur ad ignem carbonum lentum, vt omnis pinguedo & humiditas separetur atque absumatur, nihil tamen comburatur. Postea redigantur in puluerem.

Pulueris huius ℞. vnc. ij. *Rad. valerianæ, angelicæ, pimpinellæ, rutæ.* an. drach. j. *sacch. candi albiss.* vnc. i. F. puluis, dosis ℈. sem. Verùm istis neminem temerè confidere velim, nisi eorum efficaciam experientiâ comprobatam sciat: quod factu difficile. Nam quæ in brutis fiunt experientiæ, sæpe fallaces: cum quæ homini sunt venena, non omnia aliis animalibus venena sint, id quod experientia satis testatur. E viperis tamen alia medicamenta antiquis planè ignota non fuisse, facilè concedet is, qui leget, quæ de salibus theriacalibus apud antiquos exstant: vt Gal. *lib. 11. de simpl. med. fac. in initio*: Aetium, *tetrab. 4. serm. 1. c. 97.* P. Æginetam, *lib. 7. c. 11.* Vide Libauium, *Alchymia, pharmaceutica c. 12. 13. 14.* Purgantium tandem puluerum passim descriptiones plurimæ exstant. Pertinentque huc species vsualium purgantium, vt species diaturbith cum rhabarb. diacarthami, quæ dantur ʒi. pondere: puluis item senæ præparatæ. *Purgantes pulueres.*

℞. *Spec. benedict. laxat.* vnc. sem. *diaturbith. cum rhabarb.* ʒj. *puln. senæ prap.* drach. ij. *sacch. albiss.* drach. ii. j. F. puluis, cuius dosis drach. i.

Alius. ℞. *Fol. senæ* drach. vi. *radic. ireos, cremoris tartari,* an. ʒß. *cinnam. macis, zingib. piper. longi,* an. Drac. i. F. puluis, Dosis à ʒj. ad Drach. ij.

Alius. ℞. *Fol. senæ, cremor. tartari.* an. vnc. sem. *sem. anisi. caryophyll. cinnam. galangæ* an. drach. j. *diagrydij* drac. ij. Fiat puluis, Dosis ad Drach. j.

Alius. ℞. *Zingib. albi* ʒv. *mastich.* ʒiij. *turbith,* ʒx. *sacch.* ad pondus omnium, F. puluis.

Alius. ℞. *Fol. senæ* ℥i. *turbith el. glycyrrh.* an. vnc. sem. *zingib.* ʒj. F. puluis. Dosis drach. j.

Alius ℞. *Fol. senæ mundat. cremor. tartar.* an. drach. i. *diagrydij, vel extracti scāmonij* ʒi. *sem. anisi, cinnam flauedin. cortic. arant. caryophyll. galangæ* an. ʒß. F. puluis Dosis a ʒß. ad ʒj.

Alius. ℞. *Pulueris seminis anisi* ʒj. *cinnam. zingib.* an. ʒij. *cardamom. galangæ, caryophyllorum, mastich.* an. ʒß. *turbith. folior. senæ, diagrydij,* an. vnc. sem. *sacch.* vnc. iv. M. Dos. drach. j. in haustu cereuis. vel vini calidi.

Alius.

℞. *Diagryd.* drach. sem. *rosar. rubr.* ℈. sem. *mastich.* gr. v. *sacch.* vnc. j. *in aqu. ros. sol.* F. trochisci, exsiccentur ad aërem, postea puluerisentur, quibus add. *coriand. prap.* drach. sem. *cinnam. acutiss. santal. rub.* an. ℈ß. *corall. rub. prap.* gr. xv. *sacch.* vnc. i. sem. M. F. Tragea, Dosis eadem.

Alius.

℞. *Turbith, diagryd. hermodactil. fol. sen.* ana drach i. *zingiber. cinnamom.* an. drach sem. *galangæ, caryophyll. cardam.* an. ℈. sem. *sacch.* vnc. i. M. Dosis eadem. Potest etiam siccè deuorari hor. 2. vel 3. à cœna drach. sem. pro vice, ad aluum leniter subducendam.

Alius pro delicatis.

℞. *Cinnam. el. zingib. sem. anisi,* an. ℥ß. *fol. senæ el.* ℥ij. *sacch.* ℥iij. Tragæa. Dosis cochl. i.

Puluis arthriticus purgans.

℞. *Rad. hermodactil. mechoacan. turbith* an. drach. iij. *extr. scammon. diagryd.* an ℈ij. *pulu. tartari alb.* drach. i. sem. *cardam. zingib. cubeb. macis,* an. ℈i. *el. cinnam.* gut. iv. *macis, caryophyll.* an. gut. iij. *Elect. de succ. rosar. tabulat.* drach. vi. M. pro pulu. Dosis a ℈ij. ad drach. j.

Alius.

℞. *Cremoris tartari* ℈iiß. vel ʒj. *diagrydij,* vel *gumm. Gotte,* gr. iv. v. *galangæ, cinnamomi,* an. gr. iiij. Fiat puluis. Sunt nonnullis & hi pulueres in vsu.

℞. *Fol. senæ el. crassiusculè incisor. sacch. candi pulu.* an. drach. sem. *extr. scammonij* gr. vi. *pulu. cinnam.* gr. iij. *cortic. aurant.* gr. ij. F. puluis. Addi potest etiam gummi gotte. Exhibetur cum mica panis vino madida. De pulueribus agit Vid. Vidius *de medic. lib. 8. c. 5.* Quercet. *Pharmacopœa rest. c. 20* Libauius, *lib. 4. Syntagm. arcan. Chymic. c. 28. 29. 30.*

CAPVT XV.

De Salibus.

SAles è plantis, aliisque rebus naturalibus arte Chymica elici, dubium nullum est, testante id experientia. Et qui id negant, suam vel pertinaciam, vel in rebus Chymicis inscitiam produnt, atque eo ipso testantur, se salem verùm arte Chymicâ paratum vix vidisse, & quid sal verè sit, ignorare. Verùm cùm his, quibus semel conceptam opinionem pertinaciter defendere potius, quam veritati cedere propositum est, non litigabimus. Hoc potius, quod in controuersia positum videmus, discutiemus: An sales in rebus illis, è quibus eliciuntur, insint, an verò ex illis fiant. Plurimi quidem existimant, sal reuerà seu φύσει in rebus non inesse, sed fieri ex misto, seu, vt Schenckius hac de re loquitur, accidere solum terreuis partibus vt mutentur propter igneam exhalationem in salsam qualitatem. Chymici contra reuera salem rebus inesse, eumque arte Chymica tantum separari statuunt: quarum sententiam veriorem putamus. Nam primò, vt illud hic non vrgeamus, qualitates de suis subiectis attestari: non solùm vstione cineribus salsa qualitas ob igneas exhalationes inducitur, sed reuera sal verus & naturalis inest, atque inde elicitur, vt qui iam illud negare ausit, sensuum certitudinem in dubium vocare videatur. Salem enim illum antè in rebus fuisse, nec saltem terrearum partium adustione factum esse: ex eo patet, quod vbi sal ex cineribus aquæ affusione diligenter est extractus, etiamsi reliquam terram vras & aduras, quantum potes, & quantum libet, ne micam salis inde efficies. Deinde non ex qualibet terra, aut re adusta sal, neque etiam ex omnibus eadem copia elicitur. Lateres, qui maximo calore indurati sunt, etsi terantur, & aqua sæpius perfundantur, vix aliquid salis suppeditabunt. Ex plantis quibusdam magna salis copia extrahatur, vt ex sarmentis vitium, absinthio, & aliis, aliæ contra, vt cucurbitæ, & similes, parum aut nihil eius suppeditant. Præterea non semper magna illa, & quæ ad incinerationem ducit, vstione opus est ad salem eliciendum, & non valde magnus calor sufficit ad eliciendos sales volatiles, vt in succino, cornu cerui, & similibus videre est, tum quoque sale illo qui ex vrina elicitur: vt & aliis rebus. Imò sæpe nulla calcinatione & vstione sales è plantis parantur, vt ex salium volatilium, quos nonnulli essentiales vocant, è plantis præparatione, de qua postea dicetur, patet. Terræ quoque plurimæ, vt & columbarum fimus, solùm aqua perfusæ nitrum seu salem petræ suppeditant. Vinum sine externo calore sal tartari à se expellit, & ad vasorum dolia appellit, quibus adhærescere reperitur. Vnde iure concludimus, vt destillatæ aquæ, quæ ex plantis extrahuntur, non caloris opera sunt, sed calore illo separantur: ita etiam sales non fieri per ignem, sed id officium solùm ab eò præstari, vt partes reliquæ non fixæ separentur, vt postea salsæ, fixæ, & stabiles, relicta aquâ, educi atque elui possint. Atque ratio ista artificiosè sales conficiendi, antiquis planè ignota non fuit. Aristoteles, 1. *meteor.* c. 3. ita describit salis ex plantis conficiendi rationem: vt vix clarius possit, ἔστι τις τόπος, inquit, ἐν Ὀμβρικοῖς ἐν ᾧ πεφύκασι κάλαμος καὶ σχοῖνος. Τούτους κατακαίουσι, καὶ τὴν τέφραν ἐμβάλλοντες εἰς ὕδωρ ἀφέψουσιν, ὅταν δὲ λείπωσί τι τοῦ ὕδατος, τοῦτο ψυχθὲν ἁλῶν γίνεται πλῆθος. Quam salis conficiendi rationem si in aliis plantis tentassent antiqui: nihil omnino ipsis in salis conficiendi arte defuisset. Posteriores verò plurimi tum salium, tum calcinationis, atque incinerationis faciunt mentionem, quæ à salis præparatione parum differunt. In cinere enim sal continetur, & leui artificio à parte terrestri separari & elui potest. Salium theriacalium crebra apud plurimos est mentio. Gal. *l. de theriaca ad Pisonem, c. 18. & 19.* de iis agit: Paulus item Ægineta *l. 7. c. 11.* Aëtius, *tetrab. 4. serm. 1. c. 97.* Aliorum autem cinerum mentionem facit Gal. *l. 6. de compos. pharm. s. locos, c. 7. l. 8. de simpl. medicam. facult. § Tephra, seu cinis,* & alibi. Aëtius, *tetrab. 1. serm. 2. c. 156. & sequentibus.* Et clarius quidem ad salis conficiendi rationem alludit Gal. *citato loco ex l. 8. de simpl. med. fac.* vbi docet, cinerem habere in se partim terrenum, partim οἷον αἰθαλῶδες ἢ λιγνυῶδες. Atque has partes esse tenuiores, & quæ maceratis aqua cineribus, & percolata vna asportantur; quod verò reliquum est, terreũ esse & infirmum, & morsu vacans in lixiuiũ calidũ facultate deposita. Ab hoc enim modo non differt recentiorum salis conficiendi ratio, nisi quod

An sal naturaliter rebus insit.

An sales ex rebus naturalibus conficiendi ratio antiquis cognita fuerit.

recen

recentiores aquam illam lixiuij exhalare sinunt, vt salem sine aqua habeant, eúmque adhuc impuriorem postea crebris solutionibus, filtrationibus, & coagulationibus ad summã crystallinam puritatem redigunt. Continent autem res ferè omnes salem duplicem, vnum volatilem, qui ignem & calorem non sustinet, sed auolat, & calcinatione discutitur & euanescit (nonnulli essentialem dicunt) alium fixum, qui ignem sustinet, & in cineribus relinquitur.

Sal duplex, volatilis, fixus.

Salem volatilem parandi ratio.

Sal prior ex aliquibus plantis, quæ eo abundant, ita paratur. Recipe plantæ alicuius magnam quantitatem, contunde, & affusa aqua multa, in vase magno coque.
1. Decoctum cola, & fortiter exprime. Colaturam iterum coque ad mellis consistentiam. Succum hunc pone in vase vitreo in locum frigidum, & sal cristallinum concrescet, efficacior illo,
2. qui è cineribus eruitur. Eodem modo etiam ex quibusdam succis paratur. Alter ita conficitur. Plantæ, quæ & post destillationem aquarum & oleorum ad hunc vsum adhuc vtiles sunt, & ligna, siccanda sunt probè, & vel accendenda in foco mundo, & apertâ flamma in cineres redigenda sunt; vel quod nonnullis commodius videtur, modo ob herbarum copiam fieri id possit in olla vel vase fictili conclusa comburenda sunt. Ex cineribus per aquam puram & claram lixiuium fac, & aquam nouam toties affunde, donec omnis salsedo extracta sit. Lixiuium filtra: & in vase fictili vel tigillo, ad carbones lento igne coque, vt aqua exhalet, & sal relinquatur. Is vt mundior & candidior fiat, clarificatione, & rectificatione opus est, quam alij aliter instituunt.

Sales purificandi & dealbandi ratio.

Nonnulli salem in crucibulo semel atque iterum vehementi igne fundunt, donec candidus fiat. Verum
1. hæc ratio etsi multis in vsu sit: tamen adeò commoda non est. Vehementi enim illo igne multæ vtiles & subtilissimæ partes exhalant. Quapropter sequentes potius rationes purificandi
2. salem sunt adhibendæ. Primò sal sæpius soluatur & filtretur, iterum coaguletur. Repetita enim & crebra illa filtratione ac
3. solutione sal omnem impuritatem deponit, & planè albus ac mundus euadit. Deinde nec hæc ratio est incommoda. Salem ex prima coagulatione paratum tere, & insperge latæ tabulæ vitreæ vel marmoreæ, vt per deliquium in cella soluatur in liquorem, qui supposito vase excipiatur. Liquorem illum per filtrationem purifica, atque iterum postea in tigillo vitreato super carbones lento igne coagula, & sal euadet purissimus.
4. Alij, vt sales crystallini & instar nitri transparentes reddantur, neque frigidiori & humidiori loco expositi facilè liquescant, cineres, quibus sal eliciendus, post calcinationem denuò cum æquali parte sulphur. calcinant, & postea beneficio Aqu. comm. destillatæ extrahunt, filtrant & euaporare aquam sinunt, donec tantum aquæ cum sale restiterit, vt crystalli in frigidiore loco
5. concrescere possint. Sed & hoc modo sali aliquid decedet. Alij præ cæteris hûc modum commendant, sali vulgari modo præparato, in vitro spiritum salis, nondum rectificatum seorsim infundunt, donec amplius non ebulliant. Deinde per aliquot horas quiescere sinunt, & postea parum aquæ affundunt, solutum filtrant, vel per residentiam purificant, atque in cella, vt sal cry-
6. stallinus concrescat reponunt. Alij tandem salem vulgari modo paratum in spir. vitrioli soluunt, si opus est, filtrant, & in arena vel cineribus coagulant, iterúmque in Aqua pluuia destillata, soluunt, & filtrant, & in cucurbita in balneum ponunt, vt crystalli concrescant. Verùm sales hisce vltimis duobus modis parati non simplices sales sunt, sed misti ex sale plantæ & spiritu salis, & vitriol. & instar tartari vitriol. sese habent. Exempla subiicere opus non est, modus enim in omnibus plantis est idem. Hoc tamen obseruandum, alias plantas plus salis suppeditare, alias minus. Ex aliis item plantis salem puriorem, ex aliis impuriorem, & qui diligentiore atque exactiore clarificatione opus habeat, in prima congulatione parari.

Magisteria.

Ad sales non incommodè referri possunt Magisteria, quæ ita appellantur à Chymicis nonnullis, cum nihil ferè aliud sint, quam sal fixus volatili iterum vnitus: itémque solutiones lapidum aliarúmque rerum, quæ sale abundant.

Cremor Tartari.

Huc scilicet pertinet cremor tartari, notissimum hodie medicamentum, quod sic paratur. ℞. *Tartari albi* crasso modo contusi q. v. lauetur aqua pura frigida, donec omnes impuritates ablutæ sint, & aqua pura maneat. Hinc coquatur in aqua fontana per horam dimidiam, vel donec cuticula quasi supra aquam concrescat. Postea lebes ab igne remoueatur, vt calore aquæ nonnihil remittente cremor magis concrescat, qui cochleari perforato: vel alio colligitur. Coctio & collectio ista repetantur, donec sufficiens cremoris quantitas collecta fuerit, qui exsiccetur & puluerisetur.

Crystalli Tartari.

Eadem ferè est ratio crystallorum tartar. Recip. *Tartari albi* crassiusculè contusi q. v. ablue aquâ frigidâ, & postea inde cucurbitæ vitreæ, & affusa aqua in arena aliquot horis, quinque vel sex ebulliat. Postea aquam adhuc satis calentem per chartam bibulam cola in aliud vitrum satis crassum, & nonnihil calidum, ne frangatur. Colaturam in cellam per noctem pone, & crystalli satis copiosi lateribus vitri accrescent, & adhærebunt, quos, aqua effusa, collige & sicca. Vt autem magis albescat, albumine oui coctura prima à quibusdam clarificari solet. Reliquum in cucurbita tartarum iterum aqua affusa eodem modo coque, coctum cola, ac in cellam, vt crystalli concrescãt, vt antea colloca, idque toties repete, donec totum ferè tartarum in crystallos abierit. Quod si aq. rosar. elotos soluas iterum crystallos, elegantem acquirunt saporem. Vel cremorem tartari in aq. iterum solue & coque, donec crusta apparere incipiat, hunc pone in cellam vel locum frigidum, & crystalli concrescent. Operæ tamen aliquod compendium fieri potest, si tartar. crasso modo contusum & diligentissimè lotum coquatur in olla vel lebete, donec aquæ pars aliqua absumatur, deinde feruens decoctum per pannum laneum album duplicatum in ollam coletur, colatura clara postea in cucurbita vitrea in cellam ponatur. Tunc enim in fundo & ad latera cucurbitæ, crystalli adhærebunt. Aqua postea per inclinationem separetur; & vel sola, vel cum tartaro à coctione reliquo iterum coquatur, iterúmque vt prius coletur, & in cucurbita in cellam ponatur, & crystalli colligentur. Idque fiat toties quoties opus. Et cremor, & crystalli satis gratum in iusculo carnis, vel aqua cocta cum butyro, vel aliis liquoribus medicamentum sunt, iusculumque saltem acidiusculum reddunt. Dantur à ℈i. ad drach. i. ad humores crassos & tartareos, in venis mesaraicis hærentes, abstergendos, exhibeturque hodie & ad laxandum aluum, & ad aperiendum, ante cathatticorum vsum; aluum mouet, si vno atque altero saltem grano diagrydij acuatur. Nec vis hæc tartari antiquis etiam ignota fuit; vnde & pulueri sennæ præparat. Montagnanæ admiscetur, eiúsque mentionem facit Matthiol. *in Diosc. l. 5. c. 90.* Et omnino facultatem reliquorum purgantium vim stimulandi habere tartarum, qui volet, facilè obseruare poterit. Vide Beguin. *in tyrocin. lib. 2. cap. 19.* Crollium, *pag. 158.*

Tartarum vitriolatum.

Huius etiam loci est Tartarum vitriolatum, à Crollio, *pag. 125.* descriptum, & à Beguino, *cap. 19. lib. 2.* sub nomine magisterij tartari traditum, qui authores de eius præparatione & vsu consulantur. Idẽ etiam crystallorum forma hoc modo parari potest, ℞. *Salis tartari* ℥i. solue in *aq. fontan.* ℥ii. stent per triduum in loco calido, postea, si opus est, filtrentur. Hinc affunde confestim *spiritus vitrioli rectificati* ʒß. in cucurbita; & nihil præcipitabitur. Vbi verò postea iterum in loco calido steterint, paulatim circa latera vitri crystalli accrescent, aliquid tamen ad fundum præcipitabitur. Verùm si ad purgandum expetatur, extracti diagrydij, vel alterius conuenientis, aut gummi Gotte gr. vi. viij. cum ℈i. Tartari vitriolati exhiberi poterunt. Vel quod commodius est, postquam Tinctura scammonij cum Aqua endiuiæ vel rosar. parata fuerit, eam cum tartari vitriolati vnciâ (si scammonij vnc. parata fuerit) coniunge, & menstruum in Baln. separa. Salis tartari vitriolati crystallisati naturam imitantur salia vitriolata, quæ parantur, si sal quodlibet in spiritu vitriol. soluatur, si opus est, filtretur, & in arena vel cineribus coaguletur, iterúmque in aqua pluuiæ destillata soluatur, filtretur, & tandem in cucurbita in balneum ponatur. Tunc enim crystalli concrescent. Vide etiam Libau. *Alchym pharmaceut. c. 36. Apocalyps. Hermet. part. 2. cap. 18.*

De Tartaro Vitriolato admonitio.

¶ [Nonnulli in ea sunt sententia, dum in tartaro vitriolato spiritus vitrioli & sal tartari miscentur, spiritum vitrioli aciditatem suam amittere. Et verùm est, tartarum vitriolatum non eam habere aciditatem, quam spiritus vitrioli. Interdum hoc falsum, quod spiritus vitrioli in hac mistione suam aciditatem deponat. Etsi enim propter diuersarum partium mistionem ea gustu non percipitur, tamen non aboletur: id quod destillatio docet. Nam tartarum vitriolatum si iterum destilletur, præbet spiritum vitrioli acidum, & eius planè naturæ, cuius antea fuit.

Magisterium tartari.

Magisterium tartari imprimis à Chymicis magni fit, nihilque est, quam duplex vini sal, fixum nimirum, quod est in tartaro, & volatile quod est in spiritu vini: paraturque si sali tartari puro spiritus vini affundatur, simul digerantur, & postea destillentur, iterúmque spiritus vini affundatur, idque toties repetatur, donec sal tartari omnes spiritus vini, seu omnem salem volatilem vini imbiberit. Quod vbi factum, sublimari potest, habetúrque sal vini ab omni phlegmate & aquositate separatum. Huc referri potest & specificum purgans Paracelsi dictum, quod Crollius *in Basilica Chymica* describit.

Sal. tartar.

Sal tartari autem ita paratur. Tartarum calcinetur, vel comburatur postea affusa aquâ sal extrahitur, purificatur, & coagulatur.

Sal vitriol.

Eodem planè modo ex capite mortuo vitrioli, vel ex vitriolo calcinato, donec colorem obscurè purpureum acquirat, sal vitrioli extrahitur. Quâ etiam ratione ex calculis in corpore humano genitis sal parari possit, antea iam dictum.

Magisteriũ. ☽

Magisterium ☽ ita nonnulli parant. ♃. *Terra Siles. alb.* part. viij. *limatura* ☽ purissimæ, cui nihil cupri admixtum sit, part. i. hæc inter se misce, & in puluerem reduc. puluerem illum *spir. vitriol. antelepico* sequenti imbibe paulisper, exsicca in loco calido, tere iterum hunc puluerem, & imbibendo perge, donec denuo exsiccetur. Hoc quater repete: sic terra illa Silesiaca imbibet sal volatile spiritus vitriol. quo & ☽ calcinabitur, ita vt in tenuissimas & subtilissimas partes abeat, quæ deinde à calore natiuo facilius & felicius in operandi actum deduci potest. Hic puluis ad ℈i. in aliqua conueniente aqua, vtpote aq. lilior. conual. flor. tiliæ, vel cerasor. nigr. exhibitus, in morbo caduco commendatur.

Spir. vitrioli antilept.

Spirit. autem vitriol. antepilept. ita paratur: ♃. Spirit. vitriol. subtilem cum spiritu vini paratum, ei tantundem vel dimidiam partem spiritus vini tartarisati rubicundi affunde, eúmque per retortam vitream rectifica, vt spir. vini tartar. vnà cum spir. vitriol. tantum exstillet relicto, si quod insit oleo in fundo; Huic liquori adiice puluerem Corallorum rubrorum, margaritarum, cranij humani recentis, spodij, visci quercini, & in MB. per aliquot

cohobationes spirituum aliquam portionem elice, & tandem totum spiritum exstillare sine, ita vt puluis merè siccus & exsuccus in fundo remaneat. Hic spiritus admodum à nonnullis contra Epilepsiam & vteri suffocationem laudatur, & commendatur, quòd grauidis exhibitus infantes ab epilepsia præseruet. *Magisterium C.C.* Referendum huc quoque est magisterium C.C. & eboris, quod nonnulli ita parare iubent. ℞. C.C. limâ vel torno in frusta minutim confracti q.v. Affundatur spiritus nitri & ponatur in locum calidum ad soluendum. Traiiciatur per chartam bibulam, spiritus nitri separetur, & solutio aquâ pluuiali edulcoretur, & exsiccetur. In spiritus autem nitri separatione cautè procedendum, ne quod facilè accidit, spiritus nitri cum soluto C.C. flammam concipiat. Potest etiam semel spir. vini affundi, postea iterum aq. simplex, & hoc toties reiterari, donec spiritus nitri odoratu non amplius percipiatur. Alij per acetum radicatum solutionem instituunt, in quam prius per filtratam nonnulli guttatim oleum tartari iniiciunt, & postea aq. communem calidam superfundunt, & puluerem candidum ad fundum vasis præcipitatum exsiccant, & aliquoties aquâ affusa edulcorant. *Specificum purgans Paracelsi.* Ad sales non immeritò refertur & specificum purgans Paracelsi dictum, quod describitur à Crollio *pag.* 141. Compendiosior via hæc est. ℞. Spiritus tartari ℔j. spirit. vini ℔ij. spir. vitrioli rectificati ℥ij. Fundantur hæc omnia super colcothar vitrioli, & caput mortuum tartari, illud scilicet, ex quo iam spiritus destillatur, & postea ad nigredinem calcinatum; & digerantur in vase clauso in Baln. Mar. dies aliquot. Tandem destillentur per retortam igne patente, primum lento, postea fortiore. E capite mortuo post destillationem relicto, & in furno figulino amplius calcinato sal extrahitur, & spiritui prius destillato additur, & diebus quindecim in Balneo digeritur. Tandem cum argilla sicca, vel pumice calcinato impastantur, vt moris, & ex retorta terrea igne aperto destillantur, & cum spiritu omne sal iam spirituosum factum prodit. Hunc spiritum aliquoties destilla vel in Baln. Mar. digere, donec sponte sales in fundo apparere incipiant, ac tum in Baln. lento calore spiritus potest abstrahi, vt materia in fundo ad pulticulæ consistentiam appareat purgationi inseruiens. *Lapis vegetabilis.* Huc etiam referri potest (licet oleum etiam accedat) lapis vegetabilis, quem ita vocant recentiores. Recipitur planta sicca, & proprio menstruo affuso per aliquot dies digeritur. Hinc destillatur, & spiritus, oleum, & aqua separantur. Feces comburuntur, & cum aqua sal, spiritu verò tinctura ex eadem planta extrahitur. Tinctura illa sal imbuitur: oleique tantum quantum sal imbibere potest, additur, & in lapidem quasi coagulatur. *Sal succini.* Sal succini qua ratione in destillatione collo retortæ adhærescat, supra dictum est, qui seorsim colligendus. *Magisteria coralliorum & margaritarum.* Huc pertinent & magisteria seu solutiones margaritarum & coralliorum, rerúmque similium, quæ à nonnullis & sales nominantur. Vtuntur verò pro solutione perlarum & coralliorum alij aliis menstruis, spiritu salis, vitrioli, guaiaci, quercus; succo citri, limonum, berber. atque aliis. Sed à plerisque vsurpatur acetum destillatum. *Magisterium margarit.* ℞. *Margaritarum* quantum vis, affunde *acetum destillatum* forte ad eminentiam trium vel quatuor digitorum. Ponantur in vitro clauso in arenam vel cineres calidos per aliquot dies. Acetum effunde: nouumque superfunde; iterum stent in digestione, idque toties repete, donec omnes margaritæ sint solutæ, vt cortices tantùm natantes quasi appareant. Acetum destillatum omne coniunge, atque in Baln. M. abstrahe, & relinquetur solutum margaritarum. Huic affunde aquam destillatam, vel rosarum, filtra, & per alembicum separa, idque toties repete, donec omnis nigrities atque acrimonia, & aciditas sit separata. Atque ita habes salem, seu magisterium, seu essentiam, vt alij appellant; margaritarum. Hic sal in cella super marmore vel tabula liquescit. Alij, & satis commodè, hic laborem non finiunt, sed sali huic spiritum vini affundunt, *Magisterium margaritarum.* & in Balneo salem soluunt, ei quod solutum non est, nouum spiritum affundunt: Et tandem postquam sal omnis in spiritu vini solutus fuerit, spiritum vini in Baln. separant. Thomas Muffetus, *ad Petrum Monauium, in epist. Medic. à Laur. Scholtzio collectis, epist.* 77. solutionem per acetum radicatum improbat. Tantam enim restare acrimoniam, ait, cui eluendæ vix 300. aquæ congij sufficiant. Ipse igitur hunc modum commendat. Margaritas contusas, & in puluerem minutissimum redactas, imbibe spiritu vini optimo, vt quinque latos digitos supereminеat; & equino fimo, vel lento balnei calore per mensem integrum digere; quo tempore spiritus vini instar maluatici fuluum colorem acquiret; quem effunde, alium affunde, iterúmque digere, idque toties fac, donec colorari desinat: spiritus vini euaporet, & magisterium bis vel ter aquâ destillata abluatur, & habebis essentiam siue magisterium, vt vocant, perlarum. Si placet, in cella super marmore per deliquium in liquorem solui potest. Cùm verò per dissoluentis exhalationem sal acidus difficulter separetur: quoddam compendium hic habetur, & per salem quendam vegetabilem, tartari scilicet, menstruum à solutis margaritis & coralliis separatur. Nimirum ol. tartar. per deliquium à sale tartari, margaritarum siue coralliorum solutioni infunditur, cuius opera perlæ dissolutæ fundum petunt, à quibus postea menstruum soluens separatur per inclinationem: materia relicta deinde aliquoties abluitur aqua, & perfectè edulcoratur. Magisterium quoque coralliorum eadem ratione conficitur. ℞. *Corallia puluerisata,* affunde *acetum destillatum.* Hoc vbi nihil ampliùs soluit, aliud *Magisterium coralliorum.* affunde, idque toties repete, donec corallia planè sint soluta. Solutionem per chartam filtratam pone per dies 10. vel 14. in arena ad digestionem, donec vini rubri colorem acquirat. Postea destillando acetum separa. Hinc affunde aquam destillatam, filtra, eámque iterum per balneum vel cineres separa, idque toties, repete, donec sal albus, & omnis acrimoniæ expers relinquatur; qui in cella resoluitur in liquorem. Eodem modo, vt margaritæ, ita etiam per corallia per oleum tartar. per deliquium parati præcipitantur. Caussa supra, *sect.* 2. *cap.* 12. dicta est. Sal vrinæ hoc modo paratur. ℞. Vrinam hominis *Sal vrinæ.* sani, præcipuè qui vinum bibit, q. v. Stet per aliquod tempus in vase clauso, donec fœtere incipiat. Hinc destilletur per alembicum in cineribus, vt quarta pars, aut sexta etiam saltem adscendat. Postea recipitur materia destillata, & infunditur in aliam cucurbitam, aut potius phiolam, & imponitur alembicus cœcus, aut rostratus cum recipiente, ponitúrque in cineres, & talis caloris gradus adhibetur; vt alembicus semper frigidus maneat; alias soluuntur & liquescunt crystalli, qui adscendunt. Crystalli seu sal, qui in alembico colligitur, semel atque iterum eximi potest. Crystalli omnes, si lubet, in parua cucurbita adhuc semel sublimari possunt, vt omne phlegma, si quod superest, separetur. Hic sal spiritum vini coagulat. Idem si in spiritu vitrioli dissoluatur, atque iterum in arena destilletur, habetur oleum contra epilepsiam efficax. Alij sumunt vrinam fœtidam, vel per 40. dies digestam, eámque ex arena per alembicum, adhibito satis amplo recipiente destillant, donec omnis humiditas destillauerit. Destillatum ter à capite mortuo rectificant, & postea ex eo per phiolam spiritus seu salem vrinæ eleuant, & salem seu crystallos illos aqua pluuiali destillata soluunt, & ex phiola priùs destillant, idque aliquoties repetunt. Nec ignotum ex superioribus est, quomodo in destillatione Cornu cerui, & cranij humani sal volatilis parietibus adhærescat. Sed ita volatiles sunt hi sales, vt nisi exactissimè clauso vase seruentur, facilè euanescant. Et cùm ob oleum, cum quo commiscentur, hi sales omnes fœtorem grauem acquirant, purificandi sunt, iterúmque coagulandi. Vt ex coralliis, ita & ex oculis cancri, lapidibus carpionum, percarum, lapide Iudaico, lyncis, spongiæ, crystallis, silicibus, magisterium fieri potest. Quæ minus compacta sunt, vt oculi cancrorum & similia; mox aceto destillato soluuntur, vt dictum de aliis. Duriores lapides prius vel vi ignis, vel sulphure addito calcinari debent, & demum sal aceto extrahi, atque aqua dulci vel destillata edulcorari. De solutionibus gemmar. perl. & coralliorum. agit Libau. *lib.* 2. *syntagm. arcan. Chym. c.* 25. Ex iisdem rebus pro variis Medici intentionibus etiam compositi sales fieri possunt: qualis contra calculum commendatur ex oculis cancri, lapide Iudaico, lyncis, spongiæ, crystallo, & similibus. Inter sales meritò referimus spiritum vitriol. coagulatum, in cuius notitiam casu, atque aliud in terra sigillata quærendo, incidi. ℞. *Terram sigill. Strigensem*: affunde *spiritum* *Spiritus vitriol. coagulatus.* *vitriol.* stent in loco calido, soluetúrque terra sigillata à spiritu vitrioli. Vbi refrixerint, simul coagulabuntur: in calido iterum soluentur, & in frigido rursum coagulabuntur. Hunc spiritum coagulatum: si placet, inde retortæ vitreæ, quam pone in arenam, & destillabit liquor minùs, quam spiritus vitriol. acidus. Destillatum iterum affunde terræ, atque tertia vice hoc repete, & nihil nisi phlegma exstillabit, atque ita sal vitriol. in retorta manebit coniunctus cum terra sigillata, qui in loco humido iterum liquescit. Huic coagulato si affundatur spiritus vini, & is coagulabitur. Sunt tamen & alij modi spiritum vitriol. coagulandi. Nonnullis hic in vsu est. ℞. *Vitriol. Vngarici* à sulph. suo optimè purificati ℔ix. Destilla s. a. per retortam, in aperto igne, donec nullus spiritus amplius egrediatur. Liquorem destillatum capiti mortuo affunde, & in arena destilla, ignem augendo, donec olla seu cucurbita fictilis incandescat, atque ita caput mortuum colorem rubeum roseum acquirit, & in eo spiritus vitriol. ita figitur, vt nec fortissimo igne separari possit. Huic phlegma vitriol. affunde, & lento calore digere, atque ita sal fixum cum proprio spir. vitriol. extrahetur. Solutionem per chartam emporeticâ filtra, & liquorem in B.M. euaporare sine. ℞. *Huius salis vitriol.* ℥ij. solue in *spiritu vini rectificato.* Hinc guttatim infunde *spiritus vitriol. optimè rectificati* ℥iv. atque ita spiritus vitriol. coagulabitur, & instar tartar. vitriol. præcipitabitur. Liquor superfluus vbi euaporauerit, manet in fundo spir. vitriol. fixus, qui in igne fluit instar ceræ, in aëre verò iterum coagulatur. Est & hic modus satis commodus. ℞. *Nitr. cum sulph. preparati & in crystallos iterum redact.* ℔ß. Affunde *phlegmatis vitriol.* tantundem & in cineribus calidis soluantur, filtrentur, & destillando ad siccitatem phlegma separetur. Separatum iterum nitro affundatur, addatúrque spir. vitrioli ℔ß. Iterúmque phlegma in arena separetur. Vbi spiritus nitr. ascendere cœperit, quod ex vapore rubicundo apparet, augeatur ignis, donec nullus rubeus vapor ascendat. Tandem cucurbita à fornace eximatur, & in locum frigidum ponatur, spiritúsque vitriol. coagulabitur. Siquis spiritum hunc coagulatum acidiorem expetit, ei de relicto liquore & spir. vitriol. an. Vnc. vij. denuò addat, ac detrahat. Tum enim materia multò albior acidiorque fiet.

Alius

Alius modus, priori similis.

Nitr. præparatum. ℞. *Nitr. purificati* ℥ij. *spirit. vitrioli* ℥i. Misc. & in arena spiritus destilletur, tamdiu id reiterando, donec spiritus rubicundi non amplius prodeant. Postea ℞. *Nitr. huius fixati* ℥ii. *spir. vitrioli* ℥iß. & lento igne coagulari ac exsiccari sine. Huc non immerito refertur sal prunellæ, quem nominant, seu Nitrum præparatum, quod in inflammationibus, præcipuè faucium, non inutiliter adhibetur. De quo vide Libauium, *in defens. contra Scheunem. p. 85. Apocalyps. hermet. part. pr. cap.* 17. ℞. Nitri purificati q. v., liquetur in catino, postea iniice aliquid sulph. puri, vel quod melius, florum sulph. qui vbi deflagrauerint, iterum aliquid sulph. iniice, idque continua, donec pro qualibet vncia nitr. iniecteris ℈ij. vel ʒj. sulph. & nitr. planè purum fiat: tum effunde super marmor, vel tabulam. Nitrum hoc modo præparatum puluerisetur, soluatur in aqua rosar. & filtretur. Aqua rosarum dimidiâ parte exhalet, & in loco frigido in crystallos pellucidissimos concrescet nitrum. Aqua effundatur, atque iterum dimidia pars exhalet, denuóque crystalli colligantur. Huc enim pertinent & crystalli, quos nominant, qui nihil aliud sunt, quam sal optime depuratus, & in crystallinam formam redactus. Estque plerumque salium ea natura, vt in crystallinam naturam, quamuis alij aliis modis concrescant & coagulentur. Pertinet huc & saccharum,

Sacch. ♄ seu sal ♄, qui fit, si calci plumbi, vel minio infundatur acetum destillatum, digerantúrque in loco calido, sæpiusque agitentur. Postea acetum per inclinationem separetur, filtretur, aliudque affundatur, idque aliquoties repetatur, tandem solutiones omnes coniungantur, & per chartam bibulam filtrentur, & menstruum in cineribus vel arena separetur, & sal coaguletur ac aqua dulci edulcoretur, vel ad crystallisandum in cella reponatur, crystallique collecti exsiccentur. Quidam ab hoc sale

Crystalli Iouis. acetum, & postea etiam spiritum vini ter cohobando destillant. Item crystalli Iouis ad suffocationem vteri.

℞. Iouem Anglicum, solue in aqua forti, facta ex nitr. & ⊕. calcem, quæ in fundo apparet, exsicca; & per ollas supra cucurbitam infrà tabulatam positas sublima, eo modo, quo flores ♁ sublimari solent. Flores illos solue in aceto destillato & extrahe, per triduum, quotidie bis, vel ter materiam agitando. Hanc solutionem & extractionem repete sæpius, nouum acetum affundendo. Postea acetum per Balneum destillando separa, vsque quod siccitatem: quod remanet, extrahe cum spiritu vini. Spiritum vini destillando ad medietatem separa, & in locũ humidum pone ac crystalli concrescent, qui in liquorem per deliquium soluuntur. Liquor hic commendatur ad suffocationem vteri, si eius aliquot guttæ vmbilico illinantur, item ad omnia fœda vlcera, fistulas, cancrum. Referendum huc videtur

Magisterium vitrioli. etiam Magisterium vitrioli, aut quocunque modo appellare libeat, quod nihil aliud esse videtur, quàm spiritus vitriol. coagulatus, & hoc modo paratur.

℞. *Vitrioli optimi*, q. v. Destillentur more vsitato. Spiritus cum oleo per retortam simul rectificetur. Cum phlegmate sal è capite mortuo extrahatur: phlegma destillando à sale separetur, iterúmque sali affundatur, & in eo sal digeratur, idque ter vel quater repetatur. Hinc M. *Salis* part. ij. *Spiritus* vel *olei vitrioli* part. j Atque in phiola in B. M. ponatur, vt aquositas exhalet: postea tantundem olei affundatur, iterúmque aquositas in B. M. exhalet, idque toties repete, donec sal tantum olei imbiberit quanti ponderis primò fuit: Hinc in phiola hermeticè clausa octo diebus digeratur, tandemque in cineres collocetur 14. diebus ad coagulandum. Ad hunc locum referenda etiam sunt Gilla Theophrasti dicta, & vitriolum album vomitorium, à Crollio *pag.* 119. descripta. Referri possunt huc & cauteria seu lapides corrosiui, de quibus *capite vltimo* dicetur. Reuera enim sales coagulati sunt. De Salibus, & Crystallis, & Magisteriis, vide quoqúe VVecker. *antidot. special. l.* 2. *sect.* 35. Beguinum, *lib.* 2. *cap.* 17. & 19. Libauium, *lib.* 8 *syntagm. arcan. Chymic. c.* 38. & *seqq. Alchym. pharmac. cap.* 30.

CAPVT XVI.

De Crocis.

PVlueribus & Salibus merito subiicimus ea, quæ Chymici crocos, flores, sublimata, præcipitata appellant. Croci quidem nomen quibusdam medicamentis indiderunt à colore croceo. Sunt enim croci nihil aliud, quam subtiles pulueres, vel tincturæ in pulueris formam redactæ, crocei coloris. Nominantur autem præcipuè crocus metallorum, & crocus martis. De croco metallorum, qui ita appellatur, quod ex antimonio,

Crocus metallorum. quod primo radix metallorum creditur, conficiatur, iam suprà *sect.* 2. *cap.* 5, dictum est. Eum nimirum fieri ex calcinatione antimonij cum nitro, qui colorem magis croceum acquirit, si aliquid tartari addatur, eámque alij aliter instituunt, vt apud Beguinum, *lib.* 2. *cap.* 12. & And. Libauium, *Syntagm. arcan. Chymic. lib.* 5. *cap.* 26. *Apocalyps. hermet. part. pr. cap.* 3. videre est. Præferunt nonnulli hanc. ℞. Nitr. puri, & ♁, ana q. v. liquescat primò nitrum lento igne, ita, ne vasis basis igniatur & candescat. Cùm fluit nitr. remoue vas ab igne, & ♁ subtiliter puluerisati pauxillum primum iniice, vt sine inflammatione misceantur: & si nitr. nimis incaluerit, paulatim quiesce, donec iterum nonnihil refrigerato puluis sine accensione admisceri possit: postea plus iniici poterit. Continuò verò ferrea spatula agitentur, atque vbi rectè mista fuerint, vel carbone accenso, vel ferro ignito accendantur, aut tamdiu aucto igne stare permittantur, donec per se flammam concipiant. Atque ita ♁ in puluerem croco non dissimilem, redigitur, qui aqua calida lauetur, ad nitr. reliquias tollendas. Alij crocum & subtilius sic parant. ℞. *Hepar* ♁. seu antimonium per nitrum vulgari modo calcinatum, à nitro separatum, & id in aqua horam vnam ac alteram ebullire sinunt, & feces ad fundum præcipitabuntur; aqua verò colorem croci acquiret, quæ dum adhuc calet, per chartam bibulam est colanda: quæ vbi per noctem quieta steterit, subsidebit crocus, qui effusa aqua colligendus, & exsiccandus est. Non solùm autem Croci nomen illi vomitorio & purgatorio, è quo aquam suam vomitiuam Rulandus paranit, tribuitur, sed & sulphuri aurato antimonij, quod appellatur, & diaphoreticum est, idem nomen inditur: quod fit

Sulph. aurati ♁ *ij.* dum scoriæ Reguli in lixiuio coquuntur, & calidè per chartam emporeticam traiiciuntur, Cui colaturæ si acetum inspergatur, crocus paulatim fundum petit: à quo lixiuium per inclinationem effunditur, crocúsque edulcoratur, siccatur, qui à ℈ß. ad sudores ciendos exhibetur. Alij crocum talem antimonij parant ex solutione antimonij crudi, vel calcinati in lixiuio, ac per aceti inspersionem separatione; id quod hoc modo fieri potest.

℞. *Calcis viuæ, tartari calcinati, salis vsti.* an. ℔j. fac lixiuium clarum. Alij ex calce viua & cineribus clauellatis lixiuium conficiunt. Alij ex sale alcali, calce viua, ac cineribus clauellatis. Alij saltem lixiuium ex cineribus fagi vsurpant. Lixiuio parato, ℞. pel ♁ crudum, vel cum nitr. calcinatum, quod crocum metallorum vulgò appellant, alij etiam hepar ♁, & affunde huius lixiuij tantum, vt 4. vel 5. digitis supernatet. Hæc simul ad ignem per horam bulliant. Postea remoue ab igne, vt quiescant, & cùm ; subsederit, quod clarum est effunde, atque iterum lixiuium affunde. Vbi omnis rubedo fuerit extracta, omne lixiuium confunde, & aliquid aceti insperge, & in fundo antimonij rubedo subsidebit, aqua pluuiali edulcoranda. Vel postquam acetum lixiuio infuderis, illud per saccum instar manicæ Hippocratis formatum transfunde, & lixiuium transibit, ♁ in sacco hærebit, quod per se exsiccari finito, siccatum in puluerem flauescentem terito, cuius varij vsus esse possunt, qui Chymicorum scripta legenti passim occurrent. De quo vide etiam Libauium, *Apocalyps. herm part. pr. cap.* 13. Nonnulli hunc puluerem per duos vel tres dies calcinant, vt F albus, & tum purgare dicitur tantùm per aluum, gr. iij. vel iiij. pondere.

Crocus ♂. Crocus ♂ varie paratur. Alij recipiunt limaturam Chalybis, soluunt in spiritu vitriol. quod soluitur effundunt, vt fiant inde crystalli, vt moris est, quos bene exsiccant. Huius vitriol. pars vna misceatur cum partibus tribus olei salis tartari, & in cineribus lento calore siccentur. Postea in arena calcinentur, donec tartarum coloretur. Hinc fracto vitro, calx in mortario calido puluerisetur, & postea affundatur aqua pluuia destillata, soluitúrque sal tartari, & calx relinquitur: supra calcem affunde temperatum extractiuum, (vel aquam temperatam) quod vocant, è spiritu vini & spiritu sal. paratum, quod essentiam, quam vocant, ♂ attrahet. Aqua ista separatur, & relinquitur essentia ♂ colore croceo, quæ in loco humido & frigido soluitur in liquorem. Compendiosior verò ratio crocum ♂ in cachexia vtilissimum parandi est, si laminæ chalybdis puræ oleo vitriol. vel sulph. per campanam facto, illinantur, aut limatura chalybdis eodem oleo conspergatur, & in cellam collocetur. Postea lamina vel limatura aqua abluatur, idque aliquoties repetatur, postea crocus ab aqua separetur, & ad rubedinem nonnihil calcinetur. Alij hoc modo id præstant. In cucurbita super aquam fortem laminas ♂ suspendunt, vt latitudine duorum digitorum aquam non attingant: cucurbitam claudunt, & per 24. horas in arena calida collocant. Postea reperitur crocus laminis adhærens, qui pede leporino abstergendus est, atque laminæ iterum super aquam fortem suspendendæ sunt, donec nihil croci amplius extrahatur. Hic crocus aqua calida soluendus est, filtrandus & coagulandus, qui per deliquium in oleum flauum soluitur. Alij hoc solùm modo præparant. ℞. Limaturam chalybis vel laminas, igniantur, & in aceto nouies vel decies exstinguantur, acetum separetur per destillationem, crocúsque reuerberetur, donec fiat puluis rubicundus. Alij ita parant ℞. Scorias chalybis cæruleas, quodammodo, minutim puluerisatis affunde acetum destillatum (alij priùs per 24. horas calcinant) vel secundùm alios ad aceti destillati ℥iv. aquæ fortis ℥i. adiice, infunde super scorias, donec colore rubro tingatur: (quidam per dies 14. in calore medioeri digerunt) affunde nouum menstruum, donec omnis rubedo extracta sit. Postea acetũ per B M. separetur, & relinquetur puluis rubeus qui abluatur aqua destillata, vt aceti aciditas tollatur. Potest etiam prius in catino in arena calida parum calcinari mouendo, vt acetum exhalet, & postea aqua dulcorari. In cella per deliquium soluitur in oleum rubicundum. Alij tandem per spiritum vini essentiam & tincturam ♂ extrahunt. Alij recipiunt

limaturam ♂, & igne fortissimo eousque reuerberant per diē, donec colorem rubeum, vel fuscum accipiat, postea conjiciunt in vas aqua plenum, aquam agitant, & mox in aliud vas effundunt. Atque in primò vase ♂ nondum satis reuerberatus relinquitur, in vase verò altero inuenitur crocus ♂, si aquam sensim euaporare sinas. Alij ♂ limaturam cum sulph. calcinant igne violento donec rubescat. Calcem hanc per diem integrum reuerberant: hinc aceto omnem tincturam extrahunt. Acetum destillatione in arena separant, puluerem relictum aquâ abluunt tandemque crocum per Spirit. vini extrahunt. Huc non incommode referre possumus terram vitrioli. ℞. Vitriol. ad rubedinem calcinati, q.v. atque affunde aquam toties, donec omnis sal extrahatur. Vbi nullum saporem amplius deprehenderis, exsicca reliquum, & habebis terram vitriol. instar boli rubicundam. Huic terræ si affundatur spiritus sal. extrahitur tinctura instar croci, vel auri ferè. De crocis tractat Libau. *lib. syntagm. arcan. chym. à c. 20. ad 24.*

Terra vitriol.

CAPVT XVII.

De Floribus, & sublimatis.

Flores.

FLores à Chymicis nominantur, plerúmque tenuiores & subtiliores corporis partes à crassioribus per sublimationem separatæ. Neque id sanè ineptè. Latini enim florem pro optima rei parte accipere solent. Ita Cato, *de re rustica cap. 88.* florem salis, partem salis optimam, & candidissimum sal nominat. Vulgatissimi sunt flores sulph. & ♁. Flores sulph. ita parantur.

Flores sulph.

℞ Sulph. ℔i. vel etiam ℔ii. adde part. æq. vitriol. calcinati. Alij addant ad ℔i. sulph. vitriol. calcinati, & sal. communis, an. ℔ß Alij sumunt ad ℔i. sulph. vitriol. calcinati, & sal. an. ℔i. Alij aliam proportionem obseruant. Quæ diuersitas neminem turbare debet. Non enim ita multum refert, siue hanc, siue illam proportionem obserues, modo ignem rectè regere noueris. Tardius tamen vel citius operatio absoluitur, prout minus vel plus vitriol. & sal. addideris. Quamcumque autem rationem obseruaueris, sulph. & additamentum diligenter misce, & pone in sublimatorium, vel cucurbitam vitream in cineres: atque imposito alembico, primò lentum ignem adhibe, & post duas horas vapores humidi attollentur, ac liquor quidam acidus exstillabit. Post horas 4. vel 5. flores sublimari incipient. Itaque rostrum alembici claude, ignem auge, & flores attollentur. Calor verò non sit maior, quam vt possis manum aliquandiu in alembico sine damno retinere. Atque ita continua sublimationem. Non verò inutile est, alembicum semel atque iterum mutare, vel flores eximere, vt floribus liberior pateat ascensus. Alias enim decidere solent & colliquari, atque hoc modo protrahitur sublimatio. Flores sublimati cum nouo additamento seu vitriol. calcinato miscendi, atque ita sublimatio ter vel quater repetenda. Floribus tertiò vel quartò sublimatis addunt nonnulli myrrhæ, aloës, an. part. æq. & croci part. j. atque iterum sublimant, eósque in peste adhibent. Vel:

℞. *Florum sulph.* ℔j. *vitriol. calcinati* ℥iv. *sal. fusi* ℥iiiß. *myrrhæ, thuris*, an. ℥ij. *aloës opt.* ℥iii. *mastiches* ℥ij. *croci* ʒiii. sublimentur lento in igne. Alij mox initio recipiunt sulph. pulu. ℔i. vitriol. calcinati, sal. gemmæ ana ℥v. aloës, thuris, myrrhæ. an. ℥iij. sublimant. Flores cum nouis speciebus secunda vel tertia quoque vice sublimant. Potest & sublimatio institui cum terra sigillata, vel boli Armeni duplo. Ex floribus tum alia medicamenta, tum rotulæ variis modis conficiuntur Exempli gratiâ.

℞. *Flor. sulph.* ʒj. *anisi gutt.* iv. *sacchar. albiss. in aq. hyssopi dissoluti* ℥iii. F. Rotulæ.

Vel ℞. *Flor. sulph.* ʒj. *pulu. rad. ireos*, drach. sem. *sacchar. albiss.* ℥iii. *penidij* ℥ii. dissoluantur in aq. hyssopi. Fiant rotulæ.

Vel ℞. *Spec. diaireos, diatragacanthi frig. diapenidij*, an. ℈ii. *flor. sulph.* ℈iiß. *extract. glycyrrh.* ℈.i. *sacchar albiss* ℥iii. Dissoluatur saccharum in aq. hyssopi suffic. quant. Fiant rotulæ. Possunt etiam *olei anisi gutt.* vi, vel viii. addi.

Flores benzoës.

Parantur & ex benzoë flores ad asthma vtiles. Benzoe trita in ollam ponitur, clauditurque charta emporetica duplici in figuram pyramidis formata: & olla in cineres ponitur, ac Ignis admouetur, floresque niuei, qui sublimantur, sæpius colliguntur. Referre huc liber & flores ☿ii. argenteos dictos, qui hoc modo parantur. ℞. ☿. viui purgati ℔i. Affunde in cucurbita vitrea, Aquæ fortis ℔iv. commista stent in loco frigido tamdiu, donec ☿ in puluerem album, vel potiùs crystallos redactus fuerit. Pulueri in crystallis in mortario vitreo affunde oleū tartar. per deliquium factum, ac pistillo vitreo continuo agita, donec materia fiat instar pulticulæ, nec amplius spumosa appareat. Hinc affunde aquam pluuiam destillatam ad eminentiam trium digitorum, & ponantur in locum tepidum per dies 3. vel 4. Postea per chartam bibulam transcola aquam cum oleo, & relictum in charta Mercurium in loco calido exsiccatum de charta abrade. Huic affunde acetum destillatum, & in loco calido ad digerendum repone, donec flores appareant: tum acetum per chartam transcola, & ☿ instar folior. argenteor. chartæ adhæret, qui lenissimo calore exsiccatus vsui seruatur, & gr. ii. pondere exhibetur. Alij tamen præparationem hanc aliter instituunt. Quidam Mercurio primum in charta post aquæ pluuialis cum oleo transcolationem collecto, iterum oleum tartari affundunt, mistóque vt prius, aquam pluuiam affundunt, idque tertio repetunt. Alii verò misturæ ex Mercurio per aquam fortem calcinato & oleo tartari, statim acetum affundunt, & in vitro horis duabus vel tribus lento igne coquunt, & calidum adhuc per pannum in latam patinam vitream, vel fictilem vitreatam fundunt. Vbi colatura refrigeratur, flores instar folior. argenti in superficie innatant, qui liquore per chartam bibulā transcolando colliguntur, & siccantur. Flores ♁ quod attinet, possunt illi absque additamento ex electo ♁, vel regulo eius potius, sublimari hoc modo. ♁ vel regulus ♁ ponatur in sublimatorium terreum, quod in arenam imponatur, vsque ad alembicum. Ignem gradatim admoue, sicut in sublimatione sulph. dictum, & caue, ne ignis sit nimirum fortis, vel debilis. Si enim fortior sit ignis, funditur ♁, nec sublimatur: si verò sit iusto debilior, non adscendunt flores. Si rectè enim rexeris: colliges triplices flores, albos, flauos, & rubros. Nonnulli pro vno alembico vtuntur tribus ollis sibi mutuò accommodatis. Cum additamēto verò hoc modo sublimatur. ℞. ♁ ℔iv. puluerisetur. Adde *salis Ammoniaci* ℔iij. *sal.* libram i. Mista ponantur in terreum sublimatorium, atque per arenā fiat sublimatio, vt in sulph. atque inuenies in alembico flores rubeos. Quod verò in summitate cucurbitæ inuenitur, adde illi, quod in fundo relinquitur, atque cum salis ammoniaci ℥iv. misceatur, iterumque sublimetur, atque inuenies flores flauos. Flores hi rubri ita figuntur. ℞. Illos, atque puluerisatos pone in sublimatorium in cineribus sitū vsque ad alembicum, & per gradus ignis debitos sublima. Verum hic tam forti igne, vt in priore sublimatione, opus non est. Si quid in cucurbita vel sublimatorio relictum est, misce cum floribus collectis, atque iterum sublimetur, idque decies, quinquies, vel toties repete, donec nihil amplius sublimetur. Forsan laboris compendium per ouum Philosophicū, vel phiolam fieri posset. Hi flores in cella spatio 14. dierum per deliquū in oleum soluantur; quod aquā destillatā quinquies eluendum est. Eodem modo ex vitro ♁ flores, & quidem his commodiores, parantur. ℞. *Vitri* ♁ *& salis armoniaci* partes æquales, & in vase sublimatorio sublimatio instituatur. Flores sublimati aqua dulci à sale armoniaco eluantur & separentur, atque euadunt flores albissimi. Compendiosius autem additamento ex ♁ crudo parantur, si habeatur sublimatorium, quod in latere canalē vel tubum habeat, eique luto inducto, vt moris, in furnum posito alembicus cæcus vel etiam plures applicentur, ignisque successiue admoueatur, donec fundum sublimatorij, seu cucurbitæ fictilis ab igne incandescit. Quod vbi factum, per tubum cochleari ♁ ij parum, circiter ℥ß. scilicet, iniiciendum, & post horam dimidiam vel integram tantundem iniiciendum. Ita enim flores facilius in cæcos alembicos eleuantur, præcipuè si stylo ferreo per tubulum immisso sæpius ♁ agitetur. Flaui parantur, si ♁ arenæ mixtum per retortam vel cucurbitam fictilem in latus positam indatur, & flores ad latus pellantur. Flores autem Antimonij cum non facilè exhibendi sint, nisi correcti, alij aliter eorum correctionem instituunt. Qua ratione Crollius eam instituat, *pag.* 132. videre est. Mitiores etiam fiunt, si aliquandiu cum sale communi terantur, & postea sal aqua dulci eluatur; si spiritu vini & mellis per mensem circuletur; vel si in loco calido papyro saltem tecti per mensem vnum atque alterum stent, & quotidie bis vel ter agitentur. Possunt etiam spiritu vitrioli imbui, iterúmque exsiccari. Ex floribus albis Cl. D. Hartmannus pilulas antimoniales parat duplices, alias, vt sursum & deorsum, alias, vt per aluum tantum purgent. Parantur autem hoc modo. Paretur aqua fortis ex vitrioli ad flauedinem calcinati & salis communis partibus æqualibus, cum terræ figulinæ siccæ duplo, vel triplo mistis, per retortam patente igne eam destillando. Deinde ℞. Flor. ♁ albos, iisque affundantur aquæ huius partes duæ, & digerantur aliquandiu in Baln. Postea ex retorta igne arenæ destillentur lentè, vt primùm phlegma destillet, quod seorsim colligatur. Vbi verò liquor lactescere incipit & guttæ splendentes paruæ exstillare cœperint, recipiens mutandum, & oleum eo excipiendum. Si quid post primā hanc destillationem in retorta relictum fuerit, ei etiam duplum aquæ fortis affundatur, & digeratur, & destilletur, vt antea. Oleū omne collectum, quod in recipiente in crystallos concrescere solet, si iterum destilletur, fit purius. Hoc oleum si in aquam instilletur, præcipitatur in puluerem album, aqua eluendum, & edulcorandum, qui cum extractis purgantibus, vel pilularum massa in pilulas redactus, & à gr. j. ad gr. iij. exhibitus, per aluum, & vomitum purgat. Si verò hoc oleum guttatim in partem æqualem ol. tartar. per deliquium parati instilletur, & post diem vnum ac alterum aliquoties ablutum, & edulcoratum fuerit, in pilulas eodem modo redactum, à gr. j. ad iv. tantum aluum mouet. Ego floribus ex vitro antimonij paratis potius, quam floribus vulgatis, ad pilulas hoc modo parandas. vti soleo. De Floribus videatur Beguinus, *lib. 2. cap. 18.* Libauius, *Alchym. pharmac cap. 27. lib. 6. Syntagm. arcan Chym. cap. 22. 23. 24. 25.* Huc pertinent & reliqua sublimata, inter quæ præcipuè est ☿ ☿rus, cuius præparatio omnibus notissi-

Flores ♁

Flor. ♁ flaui. Florum ♁ correctio.

Pil. ♁ niales.

☿ Sublimatus.

Flores ☿ ij argentei.

ma

ma est. Etsi verò Chymici multos ☿ sublimandi modos habent ; & alij non tantum cum vitriol. sal. verùm etiam cum alumine, arsenico, sale ammoniaco, sulph. & ære vsto illum sublimant, tamen ad vsum medicum accommodatissimus is est, quia sal. & vitriol. in altum tollitur, & in puluerem album conuertitur. Modus iste est.

℞. *Vitriol. calcinati* ℔ii. *salis fusi* ℔j. ☿ *crudi itidem* ℔j. Subige ista cum pauxillo aquæ fortis, aut aceti acerrimi; deinde repone hæc in locum calidum, vt probè siccentur, sic postmodū ☿ totus, quando teretur, vnà cum prædictis speciebus in puluerem abibit. Tritam hanc materiam sublimatorio inde, & secait. sublima: sic primùm aqua quædam caustica exstillabit, postmodum ☿. Fit sublimatione etiam ☿ Ω purgans, quem sublimatum dulcem, nominant, qui nonnullis hodie in vsu frequentissimò est. Etsi verò non planè contemnendum medicamentum sit: tamen non neminem ex eius vsu periclitatum noui. Ideóque in omnibus morbis non temerè adhibendus, nec omnibus corporibus. Corpora enim Crassa, pituitosis humoribus scatentia eum ferunt: non verò sicca corpora. Paratur autem hoc modo. ℞ ☿. *Viui bene purgati* ℥vi. ☿ Ω *puri* ℥viij. Misceantur in mortario lapideo, vel ligneo, donec ☿ viuus nullus amplius appareat. Deinde sublimêtur in arena ex cucurbita non adeò ampla, vel phiola, donec omnia adscenderint, quod decem, vel duodecim horarum spatio fieri potest. Sublimatione absoluta vitrum frangatur, & ☿ viuus, qui vnà adscendit, studiosè separetur. Residuum denuò priori modo sublimetur: idque tertiò repetatur, & ☿ Ωti crystallinus, & omnis acrimoniæ expers euadet. Nonnulli post primam sublimationem aliquid noui ☿ viui addere solent. In hac sublimatione quidem spiritus acres ☿ Ωti per ☿ viuum mortificantur. Si tamen sublimatio fiat per cucurbitam, saltem illud, quod crystallinum & pellucidum in medio cucurbitæ hæret, vsurpandum: puluis verò albus, ex parte etiam nigricans, qui in alembicum adscendit, remouendus. Datur à gr. xv. ad xxxvi. Commodiùs verò est, vt in minore dosi detur, & purgans aliquod addatur, ne in corpore hæreat, sed operatione peracta è corpore faciliùs excernatur. Est enim per se tardioris operationis.

☿ Ω dulcis.

Mercurialia non semper tuta.

¶ (Sunt hodie nonnulli, qui medicamenta mercurialia purgantia ita extollunt, vt præ iis omnia ferè vegetabilia contemnant, & tantum non pro Panacea habeant, & quia sine nausea sumi possunt, ægris incautis sæpè intempestiuè obtrudant, atque infantibus etiam exhibeant. Et fateor sanè, infantes talibus medicamentis, nullum saporem habentibus, facilè decipi posse, vt vix animaduertentes, ea deglutiant, imò adulti etiam palato suo sæpe inseruiri volunt. Verùm quàm bene hoc semper fiat, quæritur. Obtendunt quidem eiusmodi medicamentorum laudatores suas obseruationes, quibus confirmare volunt, se multos ægros à grauissimis morbis huiusmodi medicamentis liberasse. Nec sanè negandum, nonnullos robustiores homines, qui vehementiam istorum medimentorum tolerare potuerunt, iis sanatos fuisse; sed quis fideiussorem habet, omnibus idem euenturum? Cùm verò exempla nonnullorum exstent, qui talibus medicamentis vel ingulati, vel in discrimen vitæ coniecti fuere, Medici rationalis, & multo magis Christiani est, in talibus medicamentis exhibendum cautum esse. Sit enim sanè, vt nonaginta nouem vim talis medicamenti tulerint; centesimus verò eius vehementia interimatur; an Medicus, qui propinauit, extra omnem culpam sit, cuilibet iudicandum relinquo.

Duæ de medicamentis mercuri alibus infeliciter sumptis historia. Prima de mercurio vita.

Vt duas saltem huius rei historias adducam: Medicus quidam Chariss. Anno 1613. cum febre maligna, cum dolore & inflammatione renum & testium coniuncta, laborasset, & aliquoties postea recidiuam febris erraticæ & irregularis longis interuallis passus esset, sumsit cum conserua rosarum, mercurij dulcis g̃ xxxx. quæ cum nihil promouerent, sed tamen mouerent plurimum, & humores multos ad ventriculum traherent, qui nauseam mouerent, aluus verò subsisteret, nocte sequenti, quæ fuit inquietissima; gingiuæ dolere atque intumescere cœperunt, fauces verò fœtorem quasi ouorum corruptorum exhalarunt. Leni postea medicamento exhibito, vomitus viscidorum multorum humorum secutus est, & aluus nihilominus substitit. Accessit appetitus deiectus, & vires collapsæ sunt. Clysteribus singulis diebus iniectis aluus aperta est; sed nihilominus gingiua ad iuncturam maxillæ dextræ nigrescere cœpit, cum insigni dolore vsque ad aurem & verticem sese extendente. Lingua intumuit, & loquela deprauata fuit. Æger nihil solidi per integrum mensem assumere potuit; sed iuscula tantum pitissare. Primo triduo tam viscidus, tenax, crassus & fœtidus effluebat humor, vt propter tenacitatem quidem ab ore ægrè auelli, propter fœtorem verò vix ac ne vix quidem ab adstantibus tolerari posset. Sequētibus diebus prodibat materia copia maior, substantia fluidior, tanta copia, vt singulis diebus vltra libras duas emanarent. Atque is fluxus duas septimanas durabat, dentes stupebant. Linguæ ea parte, quæ exulcerata erat, tuberculum enascebatur duriusculum, quod vix post duos menses integrè euanuit. Adhibitis idoneis medicamentis gargarizantibus & tinctura florum maluæ arbor. sc. cum sacchato ad spissitudinem mellis recè cocta, & additis paucis guttis spir. vitrioli, malum sublatum est. Atque hinc patet, etiam mercurium dulcem, medicamentum à Chymicis multis ita decantatum, non semper adeo tutum esse.

Altera de mercurio præcipitato.

Quam sæpe etiam mercurius vitæ dictus, multis mercurius mortis accidat, vt & quanta sæpe damna mercurius præcipitatus afferat, multæ historiæ testantur. Notabilis & hæc est. Anno 1615. mense Nouembri, venit Vratislauiam quidam Agyrta gloriosus, omnium morborum, etiam deploratissimorum, curationem, promittens. Huius curæ Textoris cuiusdam vxor se commisit, quæ longo tempore in sinistra mamma grauissimos dolores perpessa erat, cum papillæ retractione, vt cauitati digitus vltro articulum inseri potuerit. Paciscitur ea cum Agyrta eo de mercede, & soluit ei vndecim Imperiales. Ille tantum offert tres pilulas, & de iis quarto quoque die vnam sumi iubet. Ægra sanitatis auida sumit primam; mox vomit enormiter, & aluum indesinenter deiicit, animo linquitur: durant verò ista symptomata quatriduo, quo nec cibi, nec potus aliquid retinuit. Accessit inquietudo, capitis dolor, vigiliæ, saliuatio, linguæ intumescentia, faucium ac gingiuarum inflammatio. Maritus Agyrtam accedit, & cum eo de infelici curatione expostulat; is tamen audacter diris omnibus, ipsique Diabolo sese deuouet, si fœmina moreretur. Ast reliquis malis accedit etiam vrinæ inuoluntaria profusio, & ipsa quatriduo post, vndecimo ab assumta pilula die, moritur. Pilulas istas ex mercurio præcipitato proculdubio confectas fuisse, euentus docuit.)

Ex ☿ Ωto dulci Aqua paratur ad fistulas & vlcera maligna præcipuè ex lue venerea, sananda, vt & scabiem, vtilis. Calci viuæ aquam feruentem affunde, quæ post spatium temporis aliquod à calce separetur, & filtretur. In aquæ huius ℔j. ebulliant ☿ dulcis ʒij. Coletur, & vsui seruetur. Ad sublimata pertinet & Arcanum corallinum Paracelsi dictum, seu Mercurius sublimatus rubens non corrosiuus; de quo Crollius, *pag.* 128. cuius etiam mentionem fecisse videtur iam olim Geber, *lib. 1. fernac. cap. 9.* Compendiosior autem Mercurium hunc sublimatum aut Arcanum corallinum parandi modus hic est. Ex capite mortuo Aquæ fortis, ex vitrioli & nitr. part. æquis factæ, extrahitur aqua pura sal. ℞. *Salis huius* ℥vj *Mercurij viui purgati* ℥ij. *salis purificati* ʒij. Misce, & tere omnia cum pauxillo aceti vini destillati, donec salibus Mercurius probè permistus sit. Deinde ex cucurbita cum alembico more consueto sublimetur. Sublimantur verò partes variæ, aliqua Mercurij viui, quædam pars alba, quædam lutea, quædam crocea, quædam rubicundissima sine omni corrosione. Crocea & rubra colligantur, abiectis cæteris, & in phiola arena summè calida aliquandiu digerantur, vt omnia rubescant. Postea abluantur, & spiritus vini affundatur, atque accendatur. Dum butyrum Antimonij, de quo postea, destillatur: si post liquoris destillationem ignis fortis, & suppressionis quoque, aliquot horis adhibeatur, in collo retortæ cinnabaris reperitur, quæ si per se sublimetur, fit purior. Eius aliquid nonnulli cum partibus æqualibus magisterij perlarum, corallior. & cranij humani miscent, & à g̃ viij. diaphoretici loco in conueniente liquore in epilepsia exhibent. Sed præstat cinnab. natiu. vsurpare. De ☿ Ωto Libauius, *Apocalyp. Hermet. part. pr. cap. 5. 6. Syntagm. arcan. Chym. c. 27. 28. 29. 30.* Sal armoniacus ita sublimatur. ℞. *Ammoniac. triti, & limatura chalybis*, an. ℔j. Misce diligenter & ex cucurbita in arena sublima, vt quod purum est, adscendat, feces verò in fundo relinquantur. Deinde ℞. *salem communem*, & in igne in crucibulo fluere sine. Huius *salis & ammon. sublimati* recipe partes æquales, & mista sublima, idque septies repete, semper abiiciendo caput mortuum, & addendo sublimato parem salis fusi quantitatem. Vide de his etiam Libau. *Syntagm. arcan. Chym. l. 6. c. 22. 23. 24. 25.*

Arcanum corallinum.

Cinnabaris Antimonij.

Ammon. sublimatio.

CAPVT XVIII.

De Præcipitatis.

Præcipitata.

ETsi vt suprà *sect. 2. cap. 13.* dictum, præcipitati in genere & propriè ea dicantur, quæ in liquore aliquo soluta, peculiari artificio à liquore separata, in fundum forma pulueris vel calcis descendunt, quomodo corallia, margaritæ oculi cancri aceto soluta, vt & argentum in aqua forti solutum præcipitati dicuntur: tamen vsus obtinuit, vt & alia in liquoribus conuenientibus soluta, si liquor ille, vel destillando vel euaporando separetur, præcipitata vocentur. Nomen tamen præcipitati præcipuè tribuitur Mercurio: qui postquam in aqua forti solutus est, & ab aqua soluente separatur subsidétque, Mercurius præcipitatus nominatur. Est & in vsu apud plerosque Chymicos nomen Turbith, vel turpethi mineralis, quod, vndecumque etiam originem traxit, nihil aliud significat, quàm Mercurium præcipitatum. De quo Libauius, *lib. 6. syntagm. arcan. chym. cap. 19. 20. 21.* Mercurius præcipitatur vulgò hac viâ. Mercurius lotus ac purgatus soluitur in duplo aquæ fortis, abstrahitur destillatione in arena aqua fortis, iterùmque affunditur, idque tertia vice repetitur. Alij solùm aliquid aquæ satis infundunt, & mox Mercurius fundum

Mercur. præcipitatus.

petit. Hic postea reuerberatur, vt spiritus corrosiui aquæ fortis separentur. Alij priùs aqua rosacea abluunt, & S. V. affundunt, eúmque accendunt, idque ter repetunt. Nonnulli postquam aqua fortis abstracta est, vel quarta vice affundunt oleum vitriol. ad quantitatem Mercurij, & digerunt per vnum diem postea oleum vitriol. in forti igne destillando separant, terunt, affundunt S. V. vt digitis duobus emineat, digerunt duobus diebus; S. V. effundunt, alium affundunt, idque tertia vice repetunt. Quidam hanc præcipitandi Mercurij rationem præ omnibus commendant. ℞. *Mercur. puri* ℔ß. affundatur *ol. sulph. per campan. facti* ℔j. digeratur per 2. dies in arena. Postea per retortam vitream distillentur atque liquor iterum affundatur, idque tertia vice repetatur. Quarta vice aliquid recentis olei sulph. affundi potest; ignisque circa finem augeri; vt retorta incandescat. Præcipitatus fractâ retorta teratur, aquâ calida abluatur, & quæ semper per 4. horas subsideat, antequam effundatur. Mercur. præcipitatus hoc modo paratur in phiolam, & gossypio eius os claudatur, atque in igne arenæ vehementissimo per 8. dies digeratur, vt si quid viui supersit Mercur. sublimetur. In præparato ita ☿ ter vini spiritus accendatur. Alij ☿ viuo ol. sulph. per campanam factam, vel ol. vitriol. vt digitum transuersum emineat, affundunt: cucurbitámque papyro saltem tectam in arenam collocant, donec materia coaguletur. Mercurium viuum, si quis in fundo restat, separant, reliquum in puluerem redigunt, & in crucibulo per horam in igne detinent, vt mercurius rubeat. Hinc remoto ab igne crucibulo, Mercur. in aquam calidam coniiciunt, aquáque effusa, aliâ adhuc lauant, & exsiccant. Postea cum spiritu vini diebus quindecim digerunt, spiritu vini separato, Mercurium in lamina ferro candente exsiccant. Potest Mercur. & hoc modo subito præcipitari. ℞. *Aq. calidæ* ℔jß. circiter, in hanc iniice *Mercur. sublimati pulverisati* ℔. vnius quartam partem. Aqua mox in aliud vas effundatur, iterúmque transvasetur, donec Mercur. sublimatus resoluatur. Hanc solutionem calentem adhuc infunde in cucurbitam vitream, & affunde salis tartari in aqua resoluti, vel olei tartari aliquid, atque Mercur. mox colore rubro præcipitatur, & in fundum descendit. Aquam istam postea separa, & præcipitatū aquâ destillata aliquoties ablue, donec aqua nullum amplius saporē acquirat. Tandem lento igne exsicca. Hic præcipitatus est diaphoreticus, gr. v. vel vj. pondere cum theriaca, vel mithridatio in lue venerea, & conuenientibus morbis sumtus. Idem tamen si per se sublimetur, aluum mouet. Potest & per se Mercur. præcipitari sine alterius rei adiectione, in phiola compressa, & ad eum vsum peculiariter facta. Iniicitur ☿ bene purgatus, vt tantùm fundum operiat, phiola exactè ad æquilibrium in arenam collocatur, vt ☿ æquali crassitie vbique fundum tegat; atque accenditur ignis primum lentus, post fortior donec Mercur. in puluerem rubicundissimum instar cinnabaris abeat. Qui aquâ conueniente ablutus, à gr. iv. ad vj. sudores mouet, & ad luem veneream curandam exhibetur. Vel ℞. *Mercurij purissimi* q. s. solue in *aqua forti* (ex *nitri* ℔ij. *vitriol.* ℔j. Solis *non calcinati* ℥x. & *sal.* ℥vj. parata) soluto affunde *aqua pura frigida* ℥j. vel plures, atque per aliquot horas (non supra igne) stent in loco quieto, vt Mercur. ad fundum præcipitetur. Quod si non fiat, plus aquæ frigidæ affunde, & vbi Mercur. subsederit, omnem aquam separa: atque hanc ablutionem toties repete, donec nulla acrimonia in mercurio ampliùs percipiatur. Postea præcipitatum in cucurbita lati orificij sine alembico exsicca. Ad *exsiccati* part. j. affunde *aceti destillati acerrimi* part. iv. & in cucurbita obturata digere in Baln. per diem vnum atque alterum. Tandemque in cucurbita lati orificij exsicca. Datur à gr. j. ad iv. Est & præcipitatus albus, aliis etiam cosmeticus dictus, qui hoc modo paratur. Mercurius viuus soluitur in aqua forti in limpidum liquorem, cui affunditur aquæ communis seu fontanæ magna copia in vitro ampli orificij. Huic affundatur aliquid salis communis in aqua soluti, statimque niueus puluis fundum petit: qui eluitur aqua dulci & exsiccatur. Vel ℞. *sulph. & salis ammon.* an. part. i. M. atque terendo iis coniungatur ☿, vt non amplius conspiciatur. Postea in cucurbita in arena instituatur sublimatio, & ascendet sal ammoniacus & sulph. ☿ verò præcipitatus in fundo remanet. Nonnunquam in præcipitatione aliquid ☉ additur, appellatúrque ab aliquibus Aurum vitæ. Alij etiam alia nomina indunt. Caspar Keglerus, *de Peste*, aurum hoc vitæ miris modis commendat, idque hoc modo parat. ℞. ☿ ℥v. vel q. v. mundetur aceto & sal, postea recipe auri ℥ß. laminetur, & fiat amalgama in crucibulo super igne. Amalgama abluatur aceto & sale, donec omnis nigredo ablata sit. Tunc lauetur aqua calida, & tandem frigida. Postea impone in cucurbitam, & affunde aquæ fortis, ex vitriol. partibus duabus, & nitr. parte vna paratæ, tantum, vt ☿ soluatur, & Sol in fundo forma pulueris remaneat. Abscinde partem superiorem vitri, & impone alembicum, & aquam fortem destillando separa, & inuenies puluerem in fundo rubicundum. Hunc tere in aëre libero, vento secundo. Postea testa igniatur sub operculo, *vnter de Muffel*, atque iniiciatur cochleari ferreo aliquid eius pulueris ex gr. ℥ij. agita spatula ferrea, donec iterum rubescat. Testam exime, aliámque impone, atque ita, vt antè, procede. De vsu videatur Keglerus, *de Peste*. Alij hoc modo parant.

Præcipitatus cosmeticus.

Aurū vitæ.

℞. ☉ *puri foliati* ℥ij. ☿ *opt. præp.* ℥iij. F. amalgama, quod ablutum ponatur per noctem in cineres calidos. Deinde affunde *olei vitrioli rubri* ʒvß. & digerantur in cineribus calidis per 3. dies, postea destillentur per retortam, donec incandescat retorta. Ignem per 3. dies continua. Materia exempta aqua calida abluatur. Pulueri edulcorato & exsiccato affundatur S. V.: & per aliquot dies digeratur: spiritus vini separatur in Baln. alius affundatur, idque ter aut quater repetatur, & linquetur puluis aureus. Dosis à gr. iij. ad gr. v. Hoc quod sequitur, præcipitatum, nonnulli Panaceæ nomine indigitant. ℞. Reguli ♁ subtiliss. pulueris. ʒj. soluatur in aqua regis, vitro aperto. Deinde solue seorsim in aqua regis ☉ ʒj. & etiam seorsim ☿ ℔j. Postea solutiones has tres coniunge, & noua aqua regis affusa destillentur septies, & semper destillatum iterum affundatur super feces & septima vice abiiciatur, vt inutile. Quod in fundo remansit, exsiccatum in igne crucibulo per 3. horas continuè agitetur spata, vt vratur, donec aqua regis euanuerit, & materia rubeam colorem acceperit. Deinde affundatur spiritus vini, & stent per 3. dies. Rursus exsiccentur. Dosis g. j. cum aquæ theriacalis ʒvi. Sunt, qui sumunt vitri ♁, & auri, an. ℥j. soluunt quodlibet seorsim in aqua regis. Postea solutiones confundunt, & ter cohobando destillant, & sub finem ignem augent, vt spiritus separentur. Deinde soluunt ☿ ℥iß. ʒii. in aqua forti, & ter cohobandò aquam destillant. Postea hæc in B. in aceto per aliquot dies digerunt. Præcipitatus viridis fit hoc modo. Solue ☿ viui ℥iii. in Aq. fort. ℥vj. & seorsim solue ♁ ʒj. vel ʒß. in Aquæ fortis ℥ij. solutiones coniunge. Deinde ex arena per retortam, aquam fortem destilla. Quod in fundo restat, tere, & cum aceto destillato sex diebus in cineribus digere, vltimo ebulliendo, vt maximâ pars mercurij in aceto destillato soluatur. Acetum imprægnatum effunde, & filtratum prius, leni igne Balnei ad siccitatem destilla, ☿ præcipitatus in fundo restabit viridis, ad gonorrhœam virulentam à gr. iv. ad viij. Pertinet huc & illud, quod alij Bezoardicum Minerale, alij ♁ diaphoreticum, alij aliter nominant. ℞. ♁ ⊖ per vitriol, & sal. ℔i. ♁ ℔iii. (vel reguli ♁ ij. nonnulli mineram ♁ malunt, vtpote in qua nihil fusione perierit) alij etiam sumunt part. æq. Alij sumunt ☿ ij. part. ii. ♁ part. i. Terantur & misceantur diligenter, & destillentur per retortam vitream in arena. Liquor seu oleum, butyri instar, semel rectificetur. Huic oleo guttatim addatur aliquid spiritus nitr. exempli gratia, Vnc. iv. aut tamdiu, quàm ebullitio fit, (alij etiam aquam regis infundunt) aqua per alembicum destilletur: aquæ destillatæ addatur spirit. nitr. recentis, Vnc. i. atque iterum præcipitato affundatur, id tertia vice repetatur. Præcipitatus hic postea teratur, & ignitur, continuè agitando. Verùm alij etiam Aurum addunt, idque alij aliter præstant. Quidam sumunt, exempli gratia, ad ℔ß. olei ☉ ℥ß. in aqua regis priùs seorsim soluti, atque priori solutioni affundunt. Aquam omnem spatio duorum dierum abstrahunt, vltimo ignem augent, vt cucurbita parte inferiore incandescat. Quod sublimatum fuerit, abiiciunt: reliquum subflauum & nullius ferè saporis est; quod in crucibulo per dimidiam horam igniatur. Verùm sequentes modi magis commendantur. Soluatur aurum in spiritu nitri, qui in præparatione bezoardici mineralis prima vice à butyro Antimonij abstrahitur. Ab auro soluto leni calore in Balneo Mariæ menstruum, ne spiritus simul prodeant, separetur, & finita destillatione solutio hæc auri ex retorta destilletur: destillatum iterum affundatur, idque toties, donec aurum rubicundissimum instar Rubini apparuerit. Hoc aurum spirituale redditum, butyro Antimonij in spiritu nitri soluto iungitur, & repetitis destillationibus cum illo vnitur, figitur, & tandem post calcinationem purpurei coloris bezoardicum euadit. Alij aurum soluunt in Aqua ex nitr. & Ammon. facta; cuius præparatio est in *Tyrocin. Chymic.* Beguini *lib.* 2. *cap.* 3. A soluto eandem aquam toties destillant, recente subinde aqua soluente addita, donec aurum per alembicum rubicundissimo colore transierit. Id per alembicum actum denuò cum Mercur. ad fundum præcipitant, ablatóque per calcinationem ab amalgamate isto auri & mercurij, argento viuo, aurum in puluerem purpurei coloris calcinant. Hunc puluerem denuo in aqua regis solutum cum butyro antimonij rectificato, inque aqua regis similiter soluto, proportione octupla iungunt, menstruúque per destillationem ter separant, & iterum affundunt, tandémque materiam relictam sub regula (*vnter einer Muffel.*) calcinando reducunt in puluerem primò violaceum, postea ex rubicundo purpurascentem, qui ad morbos malignos valde commendatur. Porrò si oleo, ex Antim. & mercurij ⊖ æqualibus partibus destillato, affundatur aqua calida, puluis albus ad fundum præcipitatur, quem sæpius abluunt, & exsiccant, quidam etiam spirit. vini affundunt, eúmque aliquoties abstrahunt, atque Mercurium vitæ nominant. Crollius eum *pag.* 131. sub nomine florum butyri Antim. proponit. Beguinus *tyrocin. Chymic. lib.* 3. *cap.* 22. vbi pluribus de Mercurio vitæ agitur; præcipuè in *editione vltima*, puluerem emeticum appellat. Si puluis hic sale communi diutius teratur, & salledo postea per aquam communem abluatur, magis per aluum purgat. Corrigitur etiam, si cum æquali parte nitri, forti igne per horas 3. vel 4. detineatur, postea Nitrum per aq. communem calidam remoueatur, & aq. rosarum

Bezoardicū minerale.

rum bene edulcoretur, vel spiritu vini affuso eluatur, eóque accenso exsiccetur. Vtilior verò adhuc & mitior fit, si Mercur. vitæ rectè edulcoratus in phiola in igne arenæ diu foueatur, donec videlicet rubere incipiat: & ab hoc puluere postea sæpius spiritus vini abstrahatur, & hoc modo præparatus, ad gr. vi. in lue venerea & hydrope vtiliter exhiberi potest.

Admonitio de Mercur.

Omnino tamen in hoc, & alijs Mercurialibus medicamentis omnibus, maxima cautione, & prudenti Medico opus est. Nisi enim Mercur. dextrè adhibeatur, verùm est, & diligenter tyronibus notandum, quod Guil. Fabric. *in respons. ad D. Mich. Doringium* scribit: *Mercurius siue crudus, siue in Mercurium vitæ transmutatus fuerit, aut negligenter præparatus, aut iis, quibus non conuenit, empiricorum more & absque ratione exhibitus, imò & exterius admotus, in* Mercurium mortis *plerumque euadit, rectéque illum* Mercurium vitæ æternæ *appellare possunt.*

De natura Mercurij vitæ, & Bezoardici mineralis, & anne Mercurio, an verò antimonio, originem suã debeant. Ex Mercurio statuit Gluckradius, seu Hartmannus.

§ Celebris & obscura satis est quæstio, & controuersa inter Chymicos: cuius naturæ sint mercurius vitæ, & Bezoardicum minerale, & anne ex mercurio, an verò ex antimonio proueniant? Quidam ex mercurio prouenire statuunt: inter quos ii, qui medicamento huic nomen imposuerunt, & Mercurium vitæ appellarunt. Sententiam hanc sequitur Gluckradius *in Not. ad lib. 2. cap. 12. Tyrocinij Beguini*, aut potius Hartmannus, (eius enim hæ notæ sunt) qui Bezoardicum minerale non rectè Antimonium diaphoreti cum appellari censet, cùm scribit: *Butyrum, quod progreditur ex Mercurio Sublimato, & Antimonio simul iunctis, Mercurius Sublimatus potius est, nihilque accedit de Antimonio, nisi quod hoc ipsius liquiditatem promoueat, neutiquam alias in hanc formam progressuri, absque Antimonio adiectione. Nullo itaque modo ab Antimonio, sed potius à Mercurio Sublimato denominationem accipiat.*

Ang. Sala.

Sententiam hanc defendit etiam Angelus Sala, *Anatom. Antimonij part. 2. sect. 3. tit. Bezoardicum Antimoniale*, dum scribit *Fit etiam puluis quidam albus sudorificus, ex oleo quodam aut liquore minerali, (qui destillatur ex Mercurio Sublimato & Antimonio mixtis inter se) & spiritu Nitri, aut ▽ R. Verum puluis iste non debet propriè vocari Antimonium sudorificum; quandoquidem, bene perpenso & examinato negotio manifestè comperimus nihil aliud esse, quam Mercurium Præcipitatum hac formâ. Nam destillando dictum liquorem mineralem, omne Antimonium remanet, & non procedit destillatione aliud, quàm portiuncula aliqua Mercurij Sublimati. Tametsi non velim negare, posse hic remanere exiguam aliquam proprietatem Antimonij, quia per medium eius transiuit. Atque hinc fit, quod hic puluis non appellatur Antimonium diaphoreticum (quod nomen obtinebat apud aliquos Chymicos, antequam rem examinatam & exploratam habeant) sed Mercurius Bezoardicus.*

Hanc sententiam & alij doctissimi, & in Chymia expertissimi Viri secuti sunt, qui statuunt, spiritum Vitrioli equidem aptissimum esse ad destillationem, & de eo dubium nullum esse, sed de puluere, qui vna exstillat. Illum autem esse putant ex Mercurio, non Antimonio, cùm Mercurius aptus sit ad destillandum, non verò Antimonium. Et sicut Mercurius spiritu Vitrioli facilè sublimatur, ita etiam in destillatione butyri Antimonij, Mercuriũ spiritui Vitrioli adhærere, & cum eo exstillare. Antimonium verò in hac destillatione nihil aliud præstare, quam bolum, argillam, puluerem silicum, & similia in destillatione spiritus Salis, nimirum liquiditatem Sublimati promouendo. Vt enim corpora ista faciunt, ne Sal liquescat & confluat, sed in minimas portiunculas diuisum & diductum, vaporis formâ exeat: ita in destillatione butyri Antimonij dicti idem præstare Antimonium. Addunt & hoc, quòd pulueres hi, ex butyro Antimonij parati, quantitate non Antimonio, sed Mercurio Sublimato respondeant. Nam prout minuitur vel augetur Mercurij Sublimati quantitas; manente eodem pondere Antimonij: ita puluerem quoque istum destillando paratum augeri; non verò contra, aucto imminutove pondere Antimonij, manente eadem Mercurij sublimati quantitate, crescere & decrescere puluerem. Imò, quod magis est, aiunt postquam omne butyrum exstillauit, remanere omne Antimonium, quod Mercurio Sublimato admixtum fuerat: hanc saltem esse differentiam, quod Antimonium relictum non parum variet quoad substantiam, quæ ibi relicto Antimonio non ita solida est, nec nitens, sed foraminulenta, spongiosa & fragilis.

Contra ex Antimonio. Crollius. Beguinus. Barthius.

Alij contra pulueres hos albos ex Antimonio esse existimant. Inter quos est Crollius, qui *in Basilic. Chym.* Bezoardicum minerale sub titulo Antimonij diaphoretici descripsit. Eiusdem sententiæ est Beguinus, qui *Tyrocin. lib. 2. cap. 12. de calcinatione Antimonij*, hoc Bezoardicum minerale describit. Crollij & Beguini sententiam etiam amplectitur Cl Barthius, *in Notis ad cap. modò citat. Beguini*, cùm ita scribit: *Doctissimi quique, & exercitatissimi Chymicorum coryphæi puluerem hunc à Mercurio Sublimato prouenire arbitrantur, vnde eum albissimum Mercurij corpus, liquorem gummosum Mercurialem, & vbi ritè præparatus est, Mercurium vitæ nuncupant. Verùm puluis hic emeticus nihil aliud est, quam Regulus Antimonij spiritu Sublimati Vitriolico, dissolutus & calcinatus; cuius spiritus plus aut minus puluis ille in se continet, quo magis aut minus est elotus.*

Et paulo post: *Quia Regulus Antimonij magis ad naturam metallicam accedit, quam Mercurius, fit vt destillando Mercurium Sublimatum cum Antimonio, spiritus Mercurij Sublimati Vitriolicus relinquat Mercurium, & sese associet regulo Antimonij, séque calore vrgeri & expelli animaduertens, dissoluat & calcinet Regulum, abeátque, per retorta rostrum in liquorem gummosum aut oleosum, qui cùm guttatim in aquam, quæ in recipiente est, destuit, spiritus Vitrioli in aqua se dissoluit & dispergit, Regulus verò ad fundum recipientis sub forma pulueris decidit. Hoc etiam sapore aquæ spiritu Vitriolico impregnatæ, & fusione huius pulueris emetici, ad ignem magnum follium, in verum Regulum Antimonij abeuntis, cognoscitur.*

Responsio per quæstiones.

Verùm vt de hac controuersia nostram sententiam aperiamus, primo hoc monendum, non vnam, sed plures esse quæstiones, easque nullo modo confundendas, ad quas distinctè respondendum est. 1. enim quæritur, & explicatione indiget, quid sit butyrum Antimonij dictum? 2. Quid sit Mercurius vitæ: 3. Quid sit Bezoardicum minerale? Hæ enim substantiæ non eiusdem planè, sed diuersæ naturæ sunt. Idóque etiam de singulis seorsim agemus.

1. Butyrum Antimonij quid.

Primò Butyrum Antimonij quod attinet, id non substantia simplex est, sed mixta, constans ex spiritu Vitrioli & Salis, ex substantia Mercuriali, & ex substantia Antimoniali, Spiritus ille Vitriolatus & Salinus in spiritu Vitrioli Philosophico vulgò dicto apparet, Mercurialem substantiam adesse, nec ij forsan negabunt, qui pulueres istos ex Antimonio constare docent. Verùm non vniuersus Mercurius Sublimatus in recipiens destillat, & butyro miscetur, sed magna eius pars in retorta sub forma viua reperitur, pars in poris & cauernulis Antimonij in retorta relinquitur, pars in collo retortæ, pars in ipso recipiente. Et obseruatum est; in vna destillatione, quà Mercurij Sublimati & Antimonij, ana ℔iss. destillata fuit, Mercurii viui ℥viij. inuentas fuisse; licèt non omnes Mercurij particulæ per massam Antimonij dispersæ studiosè colligerentur, vel colligi potuerint. Si verò accidat aliquando, vt nullus Mercurius viuus in retorta reperiatur, id fit, vel quod ignis fuit remissior, qui Mercurium totum viuificare non potuit, vel quia retorta collo valde inclinata fuit, vt Mercurius viuus promptè in vas recipiens descendere potuerit. Præterea etiam Antimonium inesse butyro Antimonij, patebit postea, vbi probabitur, Antimonium inesse & Mercurio vitæ, & Bezoardico minerali. Si enim in his est, necesse est, quod etiam ante fuerit in butyro Antimonij, de quo hæc fiunt. Etsi verò Antimonium ad destillationem ita aptum non sit, vt spiritus Vitrioli, vel etiam Mercurius, & potius flores ex eo parentur, tamen dum hi eleuantur, cum spiritu Vitrioli & Mercurio in recipiens rapiuntur, & butyro immiscentur. Et posse Antimonium alijs rebus, quæ ipsi vehiculum præbeant, mistum destillari, aut destillato liquori immisceri, docet oleum illud Antimonij dictum, quod ex Antimonio & sacchato cando destillatur. Et si saltem eo fine addatur Antimonium, quo bolus vel argilla in destillatione spiritus Salis, cur non planè viuificatur Mercurius, sicut dum cum calce viuâ destillatur, sed potius in butyrum redigitur? Quod verò obiicitur, Antimonium eodem pondere, quo admistum fuit, post destillationem butyri reperiri, ad id respondetur, loco florum Antimonij, qui butyro sunt admixti, remansisse Mercurium in Antimonio residuum, qui in tantum augent pondus Antimonij, quantum ipsi in destillatione decessit. Nam, vt diximus antè, sæpe viuus Mercurius in poris Antimonij oculis conspicitur. Et si sub forma viua non apparet, caussa est, quod non totus fuit reuiuificatus, sed formâ occulta immistus Antimonio relictus fuit. Quod etiam nonnulli existimant, sine additione Antimonij butyrum Antimonij confici posse, si nimirum magnes Mercurio Sublimato admisceatur: ad id respondeo; si res certa est: (nam ipse nondum expertus sum) hoc tamen esse dubium, an ex butyro, quod ex Mercurio Sublimato & magnete fit, possit, Mercurius vitæ; & ex hoc Regulus, vitrum, vel etiam Bezoardicum minerale fixum parari. Et si pararetur inde Regulus, quæstio esset, an non sales illi corrosiui cum Mercurio Sublimato aliquid de Marte eleuare potuerint, quod in regulum abeat.

2. Quid Mercurius vitæ.

Secundò, Mercurium vitæ quod attinet, constat is substantia Antimoniali & Mercuriali. Cùm enim in butyro tres substantiæ fuerint, spiritus Vitrioli, Antimonium & Mercurius, affusione aquæ, & præcipitatione saltem spiritus Vitrioli separatur, qui etiàm ex aqua colligi potest, & appellatur vulgò spiritus Vitrioli Philosophicus. Vnde puluis qui relinquitur, constat ex Mercurio & Antimonio. Antimonii autem multum adesse in Mercurio vitæ dicto, ex eo patet, quod inde Regulus vel vitrum parari potest, qualia ex Mercurio nullo modo parari possunt, quodcunque etiam artificium adhibeatur. Neque vnquam obseruatum, Mercurium in igne detentum fundi, & instar Reguli fluere, cum potius euolet & sublimetur. Quia ergo Mercurius vitæ dictus in Regulum & vitrum abit, quod Antimonii proprium est, meritò etiam in eo Antimonium esse statuitur. Quod autem Mercurius vitæ dictus, vna operatione & igne

simul in vitrum & Regulum abit, non mirum. Contingit enim hoc ipsum etiam sæpissime in præparatione, vulgari vitr. Antimonij vbi singulari industria præcauendum, ne inter calcinandum, Antimonium cuius vitrum expetitur, in Regulum fluat. Et sunt Regulus & vitrum Antimonij cognatæ naturæ, nec essentia verè inter se differunt, sed saltem formâ externa, & ex Regulo potest fieri vitrum, & rursum ex vitro Regulus. Et miror Hartmannum non agnouisse, in butyro Antimonij, & Mercurio vitæ dicto, flores Antimonij, cùm in præparatione pilularum suarum Antimonialium, quas, *lib. 5. Instit. part. 3. sect. 3. cap. 15.* descripsimus, ex floribus Antimonij albis butyrum Antimonij, & puluerem album, qualis est Mercurius vitæ dictus, sine omni Mercurij additione parari doceat.

Quid Bezoardicum minerale. Tertiò quantum ad Bezoardicum minerale, illud saltem ex Antimonio constare statuimus, & habere se instar Antimonij fixi. Neque enim sequitur, quòd, licet in butyro & Mercur. vitæ dicto adsit, Mercurius etiam in puluere isto Bezoardico adsit. Nam dum soluitur butyrum, affuso spiritu Nitri, & puluis postea in igne fusorio ignescit, quicquid adhuc superfuit Mercurij, auolat. Non enim Mercurius tantum ignem sustinet, quantum Antimonium. Esse verò Bezoardicum minerale naturæ Antimonialis, patet ex eo, quòd Bezoardicum minerale nullo modo in Mercurium viuum reduci potest. Et talis est fixitas in Bezoardico minerali, qualis nulla Mercurio conciliari potest, quodcunque etiam artificium adhibeatur. Præterea pulueres sudoriferi fixi ex Antimonio parantur, vt in Antimonio diaphoretico apparet, regulo eius, & croco metallorum, quales æquè vtiles ac tuti ex Mercurio parari non possunt. Insuper nullum dubium, quin ex puluere illo, à quo pilulas suas Antimoniales parat Hartmannus, cum spiritu Nitri similis puluis fixus parari possit. Tandem cùm Mercurius sit homogeneus, cur non totus potius conuertitur in Bezoardicum minerale.

Probatio ab experientia. Atque hæc quæ hactenus diximus, vera esse, experientiâ quilibet probare potest. Recipiantur nimirum Mercurij sublimati & Reguli Antimonij, an. vnc. v. Destilletur inde butyrum, quod erit vnc. ℥ii. ℥vii Mercurij viui in retorta colligi adhuc poterunt ℥ii. ʒv. Antimonij in retorta reliqui erunt vnc. iii. ℥ viiß. quæ si addantur, fiunt ℥ix ʒiiiß. Desunt adhuc vnc. ß. ʒß. quæ facilè inter destillandum exhalare, & vasis, à quibus ita exactè separari non possunt, adhærescere queunt. Si Antimonij vnc. iii. ʒviiß. iterum retortæ indantur, Mercurij viui antimonio innatantis ʒiii. vel etiam plus colligi possunt. Ex quo apparet, si Antimonium post destillationem butyri idē pondus quod prius, habet, id prouenire ex Mercurio admisto, qui pondus amissi Antimonij compensat. Ex vnc. ij. ʒvii. butyri, fient Bezoardici fixissimi vnc. i. ʒiii. ℈ij. Ex quibus omnibus colligitur, vnc. iß. Reguli Antimonij in butyro fuisse, & tantum ferè haberi posse Bezoardici mineralis albissimi fixissimi, quantum post destillationem deest Regulo Antimonij.]

Butyrum Antimonij etiam extra vsurpatur in gangræna, & sphacelo. Oleo nimirum hoc pars mortua circumcirca parum illinitur, vt putredo non latius serpat, putridúmque à sana parte separetur, ipsaque sectio, si ea opus sit, facilius institui possit. Circa carbunculum etiam oleo hoc circulum ducunt, vt faciliùs excidat, nec latius serpat. De his pluribus Liban. *lib. 4. syntagm. arcan. Chymic. à c. 20. ad 26. Apoc. herm. part. pr. c. 2. 3. 4. 8. 9. 10. 11.* Beguin. *l. 1. c. 19.*

CAPVT XIX.

De vitris, Regulo: & quibusdam pulueribus Chymicis.

CVm præter hactenus proposita medicamenta chymica sicca, alia quædam adhuc supersint, quæ ad sales, crystallos, crocos, flores, sublimata, præcipitata commodè referri non possunt, cuius generis sunt vitra, Reguli, & calces, ac pulueres quidam: ea omnia peculiari capite complecti libet. *Vitrum.* Vitrum primò ex calcibus rerum paratur, estque vitrificatio ferè vltima rerum resolutio. Cinis nimirum, aut calx rei validissimo igne est fundenda, additúrque ad fusionem maturandam nonnunquam borax, vel alij pulueres fusorij. Fusa materia super peluim calefactam, vel aliam tabulam effunditur: atque vt iustum fusionis tempus deprehendat, stylo ferreo in materiam immisso id explorandum est. Si enim stylo quid vitro simile adhærescat perfectæ fusionis indicium est. *Vitrum Antim.* Notissimum est vitrum Antimonij, quod fit ex Antimonio diligenter calcinato. Calcinatio autem illa hoc modo institui potest. Antimon. opt. pulu. subtiliter, adde dimidium sal. & pone in vas figulinum quadratum, non vitreatum, aut alias in fictile amplum. Vas illud ad medietatem vix impleatur, ne inter agitandum aliquid eiiciatur. Vas ne loco moueatur, bene situetur, ita tamen, vt carbones accendantur sub dio, vento vel silente, vel secundo. Agitetur continuò rudicula, & videbis fumum album exhalantem, quem caueas. Quando iam animaduertis Antimon. in vase quasi liquescere, vasi adhærere, & conglobari, mox ab igne vas cum Antim. deposito, & nihilominus cum rudicula verso, donec in glebas concrescat, & refrigeretur. Deinde concretum & frigidum. Antim. iterum tere subtiliter contritum rursum, vt antea, igni admoue, paulatimque ignem auge, & cum rudicula moue continuo, donec rursus liquescere quasi, & vasi adhærere incipiat, vasque quasi igniatur. Tum iterum ab igne deponito, & rudicula semper moueto, donec rursum in glebas quasdam concrescat, & refrigeretur. Iterum conglobatum terito, donec nihil amplius effumat, nullumque fœtorem emittit, & simile albicanti vel rubicundo cineri apparet, aut etiam prunis iniectum nihil fumat. Postea ℞. crucibulum, igni admoue, vt intus & extrà igniatur. Postea iniice parum de illo ♁ calcinati puluere, & sinas liquescere, donec ♁ igni & ignito crucibulo simile fiat: liquescens guttatim funde super lapidem vel tabulam lapideam. Si satis calcinatum est, tum ♁ fusum colorem referet rubeum, aut rubini, vel granati. Sin adhuc nigrum fuerit, iterum admoueto igni, & ignem paulatim augeto, donec rursus ita quasi liquescere, & vasi adhærere videatur. Hinc ab igne deponito, rudicula agitato, donec refrigeretur, & si iterum in glebas concreuit, iterum terito, vt cineri albo simile appareat, & non amplius scintillet. Postquam igitur, ita calcinatum est ♁, impone materiam ollæ vitreatæ, affunde aquam feruentem, agita cum baculo. Vbi paulatim resederit, innatantem aquæ salem vel materiam cochleari detrahe. Postea vbi bene subsederit, effunde aquam, & aliam calentem affunde, & siquid supernatat, tolle. Tertio rursum effunde, & acetum destillatum calens eodem modo affunde, salemque & materiā innatantem detrahe, & cum subsederit, ♁ effunde. Vltimò exsiccetur ♁, & crucibulo ignito iniiciatur, vt liquescat. Liquefactum in lapideam tabulam effundatur. Si nondum satis pulchrum est, iterum fundi potest. Qua verò ratione corrigatur Antimonij vitrum docet Crollius, *pag. 134.* *Correctio vitri ♁* Corrigitur quoque per oleum & spiritum vitrioli. In vitri ♁ ij. in puluerem redacti ℥ii. instillentur Spir. vel ol. vitriol. drach. ij. ac misceantur. Postea in catino ad lentum ignem exsiccetur; atque eadem quantitas spiritus vitrioli affundatur & exsiccetur. Idque septies repetatur: vt F. puluis. Postea ex mastiches vnc. ii. cum Spir. vini lib. F. extractio, in qua dictus puluis per triduum maceretur. Spiritus vini in crucibulo accendatur. Post conflagrationem verò Spir. vini cum mastiche idem puluis exsiccetur, & cinerum lento igne in patella vitrea hor. 12. donec pallescere incipiat, digeratur. Dosis à gr. iii. ad vi. Huius pulueris sume vnc. iij. & eadem proportione cum speciebus à Crollio *alleg. loco* propositis, mastiche omissa, ac cum miua Cydoniorum, F. Electuarium ♁ ale. Paratur quoque ex butyro ♁ ij. seu ☿ vitæ vitrum, quod nonnulli, ob colorem, succinum ♁ nij nominant, quod minore cum molestia purgat, quàm vulgare vitrum, dantúrque eius gr. ij. per se, vel iij. in infuso. *Succinum ♁* Paratur istud vitrum autem hoc modo. Mercurius vitæ ex butyro ♁ ij. rectificato paratus iterum in retorta destillatur, & partes minus fixæ in oleaginosum liquorem abeunt, partibus magis fixis in retorta manentibus, quæ in crucibulo, fortiore igne, in vitrum vertuntur, ferè colore succini flaui. Ex vitris eiusmodi possunt calices purgatorij fieri, item annuli, nummi, si vitrum ♁, vel succinum ♁ ij, fundo calicis, vel annulo, vel auro inseratur. Vide Libauium, *lib. 7. Syntagm. arcan. chym. c. 20. 21. 22. 23. Apocalyps. herm. part. pr. c. 13.*

Vitrum ♁ auratum sic paratur.

Vitrum ♁ auratum. ℞. ♁ fusi [non mineræ] part. xvi. & terantur in mortario minutissimè. Huius pulueris dimidium pone in fundo crucibuli, & superpone vnam partem (ratione proportionis 16. partium dictarum ♁ ii) auri puri, & reliquum pulueris superpone & colloca inter carbones ardentes, & suffla cum folle vt omnia confluant. Fusa effunde mortarium ferreum, vel æneum, & post refrigerationem conterantur omnia minutissimè instar farinæ, & vt per setaceum transire possit: hunc puluerem pone super testam latam calcinatoriam, & impone carbonibus ardentibus subinde agitando, donec in cinerem seu calcem griseam abeant, vt fieri solet in calcinatione ♁ simplicis. Postea puluerem minutissimè tere, & habeas crucibulum inter carbones ignitum, cui immitte sensim modicum de puluere, donec fluat, & vitrescat, semper cum operculo crucibulum cooperiendo, sic perge, donec totus puluis cum 🜍 vitrificetur postea effunde in lebetem modicè calefactum, & separabitur 🜍 à vitro. Cùm refrixerit materia tota, recipe omnia, & secunda vice contere in puluerem minutissimum, & in nouum crucibulum inter carbones ignitos sensim immitte puluerem, cooperiendo vas, vt prius, donec secunda vice in vitrum omnia confluxerint. Tunc iterum effunde in lebetem leuiter calefactum, vt fecisti prius; & vitrificatio peracta erit, 🜍 suam vim occultè communicante ♁ ij vitro, ita vt hoc vitrum non amplius vomitum moueat, aut sedes vllas, nisi fortè vnâ vice, stomacho bile repleto. Accipiantur igitur omnia, tam vitrum, quam 🜍 friabile, & iterum terantur minutissimè, & imponantur in phiolā vitream plani fundi, & superfundantur ad eminentiam vi. digitorum opt. aquæ vitæ, seu spir. vini rectif. & bene obturetur orificium, & sic teneatur vas ad Solem, vel hyberno tempore ad fornacem, non nimium calidam, & sit quarta pars ampullæ vacua.

vacua ne sc. aqua vitæ frangat vitrum. sic permitte stare per dies 14. vel 3. septim. & colorabitur aq. vitæ colore flauescente. Effunde tunc spir. vini mundè in aliud vitrum non nimis plenum & opt. obturatum, qui seruetur ad vsum. Præstantissimum est sudoriferum. Vim enim suam Aurum per vitrum ♁ spiritui vini communicauit.

Aliud.

Primò fiat regulus ♁ ij. docente id *Tyrocin. Chymico* Beguini, *cap.* 12. *lib.* 2. *sub tit. Regulus* ♁ ij. In cuius tamen confectione id notandum est, si puluerì nitr. & tartar. ana mistorum, & vbi per inflammationem in vase æneo deflagrauerint, addideris pulueris carbonum tertiam partem, & postea cum ♁io miscueris, & ad reguli confectionem accesseris, multò plus reguli te post fusionem adepturum, quem tamen memineris non esse effundendum in conum; nonnihil enim perditur, sed saltem in tigillo relinquendum, donec refrixerit. Huius reguli ♁ ij, cape ℥ij. ⊙ finissimi ℥ß. funde simul, & in canaliculum infunde, vt fiat virgula fragilis. Inde probè terendo paretur puluis subtilis, deinceps super tegulam lento △, continuè mouendo bacillo ferreo intra lato, calcinandus donec cessantibus omnibus fumis citra omnem fusionem in cineres albicantes transierit. Hos cineres funde in tigillo, ac tantisper in fluxu serua, donec in vitrum rubicundum abierint, id quod sæpius explorare poteris, bacillo ferreo in tigillum immisso, & ad examen coloris desiderati identidem reuocato, quo sanè animaduerso, totū in peluim orichalceam subcalidam effunde, & concrescet in vitrum, ipsumque ⊙ magna sui parte itidem in vitrum concreuisse videbis. Residuum vero ex eodem ⊙ denuo cum regulo nouo, eadem, qua supra, proportione funde, calcina, & deinceps in vitrum redige, tantisper pergendo, donec omne ⊙ cum ♁io transparens factum fuerit, & in vitrum totum abierit.

℞. Huius puluerisati vitri, ad placitum, affunde spiritus vini optimi & diligentissimè rectificati, ad eminentiam 4. digitorum, digere in calore balnei, vase diligenter clauso, donec spir. vini tingatur rubicundissimè, quem effusum serua; alium insuper puluerì residuo affundendo, & tincturam extrahendo; si volueris sæpius. Hic spir. tinctus à drach. i. ad iij. vel plures exhibitus, mouet sudores, mundificat sanguinem ab omnibus feculentiis, Podagricos iuuat, vt & hydropicos. Dolores ex lue ♁ ea in periostiis brachiorum & tibiarum ortos mirificè tollit, ac insuper in lue venerea feliciter curanda vtilis est, facitque omnino idem ad omnes morbos, qui sudoribus expelli volunt. Regulus Antimonij qua ratione paretur, docet Beguinus, *lib.* 2. *cap.* 12. Suntque eius parandi modi varij. Nonnulli metallicum sulphur, quod Antim. purget, esse solùm in ♂ docent, atque ideo regulum hoc modo parant. ℞. ♂ ℥iv. in crucibulo pone in ignem, donec incipiat liquescere. Hanc adde Antim. ℥viij. auge ignem, vt fluant: postea iniice M. i. nitr. Cùm cessauerit strepitus, & omnia fluunt, funde in calicem fusorium (*in ein Giesspukel.*) F. Regulus. Secundo Regulum iterum funde, & cùm fluit, adde Antim. ℥iß. hinc nitr. tantundem ac primâ vice, tandem funde regulum scorias separa. Tertio regulum iterum igni in crucibulo admoue, & cùm fluit cochlear. nitr. iniice, & in igne forti fluere sine, ac regulum funde, scorias etiam abiice. Quarto fac, vt in mundo crucibulo iterum fluat regulus, & cùm fluit nitr. adde & regulum funde. Scoriæ si erunt coloris aurei, rectè se res habet, & regulus habebit stellam, sique rectè operatus fueris, pondus reguli erit vnc. iv. Alij nouum semper Antim. addunt, ideóque sic Regulum parant. ℞. Antimonij, limaturæ chalybis, an. ℔i. igniquè in crucibulo exponunt, vt fluat: postea addunt Antim. ℔i. ac simul liquescere permittunt, semper ligneo baculo agitando. Hinc iniiciunt nitr. vnc. iij. & cum omnia fluunt in calicem fusorium infundunt. Regulo huic si ponderauerit vnc. viij. addunt Antimonij vnc. iij. & nitr. vnc. ij. iterumque regulum fundunt, idque decies repetunt. Scoriæ primò sunt nigræ; post rubicundæ, tandem citrinæ, vt succinum. Et si regulus sæpius fundatur cum nitro, totus abit in scorias citrinas. Nonnulli Regulum etiam sine ferro fundunt. Fr. Basil. Valentinus, ita parat. ℞. *Antim. tartari*, an. part. i. *nitr.* par. ß. Terantur & misceantur; fluant in fornace anemia, fundatur regulus: hæc reguli fusio, & per tartar. ac nitr. purgatio tertia vice repetitur. Tandem pulueres & calces chymicas, hisque cognata quod attinet, refertur ad eos primum Antimon. fixum, seu diaphoreticum dictum (etsi Crollius Bezoardicum minerale hoc nomine appellat.) Paratur autem illud si calcinatio Antimonij per nitr. *suprà sect.* 2. *cap.* 5. propositas ter, vel, toties repetatur, donec candidum reddatur & fixum. Antimonij nimirum & nitr. purgati, partes æquales (alij Antimonij crudi loco regulum Antimonij accipiūt) misceantur, & circulari igni admoueantur, donec nitr. accendatur, quod etiam ferro ignito accendi potest. Massa relicta & calcinata, iecori costo similis, separatur à crucibulo, & si quid Reguli in fundo confluxerit, remouetur; nitr. aqua abluitur, & materia relicta iterum cum æquali parte nitr. mista, eodem modo vt prius calcinatur. Calcinatio hæc toties repetitur, donec Antimonium album reddatur. Postea nitr. per ablutionem separato exsiccetur. Nonnulli tandem materiæ exsiccatæ superfundunt spiritum vini, & in arena destillant ad siccitatem igne lento, ter cohobando. Vsus medicamenti huius in

Antimon. Diaphoreticum.

vitiosis humoribus per sudorem expurgandis, ℈. x. vel xvi. pondere, cum conserua aliqua, vel aqua conueniente: alij à gran. vi. vsque ad xvi. cum portiuncula theriacæ exhibent. Est adhuc aliud antim. diaphoreticum tartarisatum in vsu. ℞. *Antim. diaphoretic. fixi, salis tartar.* an. vnc. iii. Misce in catino, & sine ad ignem horis quatuor simul fluere. Refrigerata tere, & marmori vel tabulæ vitreæ impone, atque in cellam loca, & mensis spatio in oleum rubeum soluentur. Huius olei ℞. vnc. ii. olei tartar. per deliquium parati vnc. i. & procede vt in tartaro vitriolato parando. Materiam exsicca, & habebis puluerem album qui in eosdem vsus, vt prius antimonium diaphoreticum, à gr. v. ad Scrupul. sem. exhibetur. Pertinet huc Sulphur. Atimonij fixum, seu panacea Antimon. ab aliis dicta, quæ hoc modo paratur. ℞. Cinnabarim post destillationem butyri antimonij in collo retortæ collectam. Ebulliat in lixiuio in cineribus clauellatis, & calce viua parato, in vase forti, horis tribus vel quatuor; & lixiuium rubicundum redditur. Lixiuium per inclinationem separatum, adhuc calidum per filtrum traiicitur, & vbi aliquot horas quietum steterit, sulphur. Antimonij fundum petit, quod à lixiuio separandum, & aquâ dulci sæpius eluendum est. ℞. *Huius sulph. Antimonij, & Reguli antimonij*, an. vnc. i. *ol. sulph. per campanam facti*, vel *ol. vitriol.* vnc. iij. digerantur per aliquot dies in Retorta vitrea in loco calido, deinde ex arena destillentur, quinquies cohobando. Tandem destillentur igne quarti gradus, horis duodecim, & totum fixum in igne manet. ℞. *Huius*, vnc. ij. *salis seu magisterij corall.* vnc. sem. F. puluis, quem nonnulli, vt dictum panaceam ex sulphur. antim. nominant, & à gr. x. ad xv. exhibent, ad sudores, præsertim in febribus malignis, ciendos. Sulphur fixum ita paratur. ℞. *Sulph. citrini puluerisati*, q. v. in cucurbita lutata affunde *ol. vitriol.* vt quatuor vel quinque digitis emineat, diligenter misceatur. Ponatur in arenam alembico imposito, destilletur, donec oleum adscendat, continuetur destillatio, donec cucurbita incandescat & sulphur sublimetur. Sublimatum in nouam cucurbitam impone, & destillatum affunde, & aliquid recentis olei vitriol. adde. Idque toties repete, donec sulph. non amplius adscendat, sed in fundo fixum & album remaneat. *Huius sulphur.* vnc. ii. si misceantur cum *conserua rosar. vitriolatæ* ℥iv. commendatur ad præseruandum à peste, & omni putredine, si manè particula, quæ magnitudine auellanam æquet, sumatur. Sulphur. auratum antimonij supra inter crocos recensuimus. Lac sulph. ita paratur. ℞. *Flor. sulph.* vel *sulph. puri*, part i. *Salis tart.* part. ii. liquescant simul in crucibulo. Liquefactis affunde aliquid aquæ calidæ, mox effunde in patinam aqua calida plenam, & statim filtrentur, affundatúrque paulatim vinum, (alij acetum destillatum vsurpant) donec totus liquor albescat, & lac in fundum præcipitari incipiat: quod effuso liquore colligatur, & exsiccetur. Modos alios eius parandi, vide apud Beguinum, *lib.* 2. *cap.* 19. Crollium, *pag.* 199. Libauium, *Alchym. pharmaceut. c.* 36. Sulphur. vitriol. quod etiam ad hunc locum pertinere videtur, vide apud Libauium, *de igne nat. cap.* 32. *& apocalyps. hermet. c.* 14. & Vntzerum, *tr. de sulph. in append. de sulph. vitrioli.* Tincturas & panaceas aliquot, quas appellat, proponit Beguinus, *lib.* 2. *cap.* 20. Pertinet huc & fecula dicta Chymicis ac Recentioribus, quæ puluis quidam est farinaceus, è radicibus quibusdam contritis & per liquorem aliquem extractis, vel ex succo earum expressso paratus. Si nimirum succus vel liquor in locum frigidum collocetur, fecula sponte subsidet, quæ humore effuso separatur, exsiccatur, & vsui seruatur. In vsu præcipuè sunt, fecula bryoniæ, ari, pœoniæ & iridis, vt & serpentariæ. Gersa enim serpentariæ, quæ vnguentum citrinum ingreditur, nihil aliud quam fecula est. Ex gr. Ex radicibus bryoniæ succus exprimitur, qui in loco frigido farinaceum sedimentum deponit, aqua turbida albicante, instar seri lactis, innatante. Qua effusâ sedimentum illud in plura vascula diuiditur, & in vmbra siccatur, donec ferè amyli formam acquirat, appellaturque fecula bryoniæ, quæ ad vterinos affectus valdè commendatur, gr. x. vel xii. pondere, cum pauxillo castorei exhibita. Vide Libau. *Alchym. pharmac. c.* 20.

♁ Diaphoreticum tartarisatum.

Sulph. ♁ fixum.

Sulph. fixum.

Sulphur auratū antim.

Lac sulph.

Sulphur vitriol.

Fecula.

CAPVT XX.

De Confectis, Rotulis & Morsulis, hisque cognatis.

VT palato & sapori imprimis consuleretur, medicamenta quædam saccharo condita, formâ etiam sicca, à Medicis inuenta sunt. Inter quæ sunt primo Confecta appellata. Est quidem vox confectionis, confecti, confecturæ valde ambigua, & variæ significationis. Verum hoc loco cum Pharmacopœis loqui libet, quibus confecta nihil aliud sunt, quam condita arida. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur semina, (præparata, vbi opus est, vt coriandri) nuclei decorticati, aromata, radices & cortices, prius, si amariores sint, aqua macerati, vt de conditis suprà dictum, & in vmbra exsiccantur, atque in pelui cupreâ ipsis saccharum liquatum in consistentiam syrupi guttatim affunditur, peluisque continuo ver-

satur,& variè succutitur,atque ita crusta quasi ex saccharo medicamenta inducuntur. Radicum tamen & corticum confectiones alio etiam modo parantur; eodem scilicet ferè modo, quo cætera condita liquida; si nimirùm post perfectam cum saccharo coctionem,ea ipsa aeri exponatur donec illorum extima superficies aruerit, eiúsque lentor quo digiti contrectantium inuiscantur,planè resolutus fuerit.Atque hoc modo radices cichorij & pimpinellæ cortices malorum citriorum conficiuntur.

Confecta purgantia. Parantur & confecta purgantia.Et quidem duplici modo.Primò,si saccharo affuso, antequam refrigeretur; misceantur purgantia simulque agitentur, vt cum saccharo adhærescant. Cum autem hoc modo purgantia non æqualiter confecto misceantur, alter modus commodior est. Si scilicet semina, vel cortices in infuso purgante macerentur, donec intumescant; atque hinc leniter exsiccata saccharo incrustentur. Tale anisum laxatiuum passim notum & vsitatum descriptum habetur in *Pharmac. August. classe* 5.

Confectio saccharata laxatiua Solenandri.

♃. *Rad. turpeth. alb. & gum.* ʒj. *mechoacan. albiss.* ʒiij. *rhabarb. opt.* ʒjß. *cinnamomi el.* ʒiij. *sem. anisi fœnic. carui* an. ℈iiß. *sacch. albiss. clarif. cū aq. rosar. odorat.* ℥xvi. Concisis minutim concidēdis fiat confectio,vt sic minuta quælibet segmenta sacchari cortice obducantur. Atque vt ista ex integris, aut saltem, si maiora sunt, secundum longitudinem discissis, parantur: ita alia ex pulueribus & contusis simplicibus, saccharo exceptis, parantur, quæ diuersa nomina, à figura inprimis,quam obtinent acceperunt.

Rotula. Tabulæ. Morsuli. Quæ enim formam habent rotundam, rotulæ & orbiculi appellantur quæ oblongam & quadratam, tabulæ, ac morsuli. Possunt autem omnis generis medicamenta in hanc formam redigi, atque ita non solùm tabulæ & morsuli alterantes & roborantes,sed & purgantes,& quæ venenis resistant, confici.

Rotulas parandi modus. Rotulæ parantur hoc modo. Recipiuntur species vel pulueres medicamentorum: sacchari vel simplicis albi, aut rosati: vel violati, cui & manus Christi simplices aut compositæ perlatæ admisceri, vel substitui possunt, sextuplum, plerumque octuplum: in purgantibus etiam duplum, triplum vel quadruplum, pro saporis purgantium ratione, quod in aquæ s. vel destillatæ conuenientis,vel succi,rariùs decocti,vel infusi, sufficiente quantitate dissoluitur, atque ad iustam consistentiam ēcoquitur.Huic saccharo pulueres vel species paulatim iniiciuntur, atque agitando simul accuratè miscentur, & in lapidem porphyriten, aut in tabulam cupream, vel ligneam guttatim quasi effunduntur, vt materia refrigerata in rotulas & orbiculos concrescat.

♃. *Spec. diambra, diamoschi dulcis*, an. ʒiß. *cum sacchar. in aqu. betonica. dissol.* ℥iij.Fiant rotulæ,pro capite.

Aliæ. ♃. *Spec. diarrhod. abbat.* ℈iv. *diacurcuma* ℈ij. *dialacca*, ʒß. *trochisc. de absinthio, de rhabarbaro*, an.℈j. *sacchar. in aq. s. dissol.* q.s. Fiant rotulæ.

Aliæ ♃. *Spec. diarrhod. diairis*, an.℈j. *trochisc. de eupatorio, de rhabarb.* an.℈ij. *rhabarb. opt. radic. asari, sem. anisi*, an.℈ß. *sacchari in aq. agrimon. dissoluti* ℥iij:F.rotulæ.

Aliæ. ♃. *Boli armeni* ʒiß. *margarit. prap. terra sigillata, corall. rubr. prap. spec. liberant.* an.ʒß. *sacchar.* q.s. F. rotulæ.

Aliæ, Manus Christi cum coralliis,perlis & auro dictæ.

♃. *Corallior. rub.* ʒiij. *perlar.* ʒiß. *fol. auri* No.vj. *sacch. albiss. in aq. rosarum & lauend. dissol.* ℥ix.F.rotulæ.

Nonnunquam loco specierum sumuntur olea vel extracta: atque extractorum alterantium, prout magis vel minùs sunt efficacia,& odore & sapore excellunt.Recipiuntur gr. v. vi. vij. viij. ix. x. pro ℥j. sacchari.Ita & de oleis destillatis sumuntur gutt. ij. iij. iv. v. vi. ad ℥i. sacchari. Interdum simul sumuntur species, extracta, olea.

♃. *Ol. anisi, nucis, moschat.* an.gut.ij. *succini albiss.* gut.i. *manus Christi perlata.* ℥ij. Dissoluantur *in aq. rosar.* F. confectio in rotulis,

Vel ♃. *Ol. destill. nucis moschat.* gut.vj. *carui* ℈ß. *sacch. in aq. lauendula dissol.* ℥iii.F.rotulæ, præseruantes ab apoplexia.

Aliæ. ♃. *Ol carui, anisi, fœnic.* an.gut.iij. *extracti calam. arom. galanga*, an.gr.iij. *cum sacchar. in aq. veronica dissolut.* ℥ij. Fiant rotulæ, contra flatus.

Aliæ ♃. *Sacchar. in aq. rosar. dissol.* ℥iij. *ol. anisi destill.* gutt.vj. *ambra grisea* gr.iv.F.confectio in rotulis,ad intemperiem capitis frigidam. Rotulæ Cratonis ad Catharros.

♃. *Spec. diamosch. d. diambr.* an.ʒj. *succini albiss.* ℈j. *ol. anisi* gut. iij. *sacch. in aq. lauend. dissol.* ℥iv. F. rotulæ.

Aliæ. ♃. *Spec. diaireos s. diahyssopi*, an.ʒi. *diatragac. cal.* ʒß. *extract. glycyrrh.* ℈ß. *ol. fœnic.* gut.iv. *conseru. flor. scabiosa* ʒß. *sacch. in aq. scabios. dissol.* ℥iv.Fiant rotulæ, pro pectore.

Aliæ. ♃. *Extracti aromatici rosati* ℈j. *calami aromat. ligni aloës*, *an.* g.iij. *saccar. albiss. in aq. rosar. dissol. affusi.* ʒiv. *ol. cinnam.* gutt.iij. *macis*, gut.ij. *caryophyll.* gut.i. F. rotulæ,ad calorem roborandum,& contra flatus.

Aliæ. ♃. *Rhabarb. puluer.* ʒij. *extracti rhabarb.* ʒß. *sacch. in aq. cinnam. dissoluti* ℥ij. F. rotulæ.

Manus Christi purgantes.

Fiunt bifariam. Vel enim ad singulas libras sacchari singulæ vnciæ resinæ scammonij præparatæ assumuntur,& sic pro more conficiuntur tabulæ, quorum aliquot pro ætatis & virium ratione, exhibentur. Vel fecula Mechoacæ loco resinæ admiscetur in triplo aut quadruplo.

Aliæ contra pestem.

♃. *Extract. angelica, helenij*, ana ℈i *balsami sulph.* ℈ß. *sacchari in aqua scabiosa dissol.* ℥vi.vel q.s.F. rotulæ.

Aliæ contra apoplexiam.

♃. *Ol. succini* gut.v. *nuc. mosch. macis*; an. gut.iij. *caryophyll. cinnam.* an.gutt.ij. *margaritar. prap. sem. paon. excortic.* an.℈i. *sacchari albiss. in aq. lauendula dissol.* q.s.F. rotulæ.

Morsulos parandi ratio. Eadem ferè est ratio parandi morsulos, nisi quod medicamenta in morsulis plerumque minus subtiliter conteruntur, sed crassiore modo. Quibus & alia adduntur, quæ in rotulas 1.
ferè non recipiuntur, vt fructus & semina, vt amygdalæ, nuclei pini, pistacia; sem. melonum, citrulli, conseruæ, condita. Licet & hæc interdum ad rotulas, sed longè minore quantitate, recipiantur. Proportio inter ea certis legibus adstringi non potest, sed ea obseruatur, quæ Medici intentioni conuenientissima est. Atque omnia, vt in rotulis dictum, sufficiente quantitate, hoc est, ferè sextuplo vel octuplo, aliquando etiam decuplo aut duodecuplo; in purgantibus verò triplo, aut quadruplo, sacchari in conueniente liquore dissoluti excipiuntur. Nonnunquam fructus ipsi in sub- 2.
stantia non sumuntur, sed cum conueniente aqua ex iis fit Emulsio, atque in emulsione saccharum dissoluitur. Præter 3.
hæc etiam, eodem modo, vt in rotulis, extracta & olea destil- 4.
lata misceri possunt. Interdum loco sacchari aliquid mannæ in purgantibus recipi potest. Vbi omnia exactè super igne mista fuerint, antequam refrigerentur, massa tota lapide porphyritæ, vel tabulæ cupreæ inducitur, & dilatatur ac complanatur, ac tessellatim, vel quacunque figurâ placet, in tabulas discinditur. Paratæ tabulæ vel morsuli etiam oleis destillatis, vel 5.
moscho & ambra, in aqua rosarum dissoluti, illini possunt, quando scilicet pertimescimus, ne horum vis coctione in auras dispergatur. Quomodo & morsuli Imperatorij vulgares præstantiores atque efficaciores reddi possunt,si recipiantur morsulorum ℔ß. ambræ, moschi, an. g. iii. dissoluanturque hæc in aqua rosarum,& additis olei caryophyllorum destillati gutt. vi. morsuli iis illinantur. Idem quoque vsuuenit nonnunquam in oleo vel spiritu sulph.sal.vitrioli, quia hæc, nimirum acida, si in coctione addantur, saccharum concrescere faciunt, ac coagulant, & proinde quo minus rotulæ aut morsuli efformari possunt, impediunt. Quod idem etiam præstant succi alij acidi, veluti limonum, berber. ribes, granatorum, & similes, si scilicet his solis saccharum dissoluatur & coquatur. Exempla c,

♃. *Spec. diacurcuma* ʒi. *dialacca, diahyssopi*, an.ʒß. *trochisc. de rhabarb. de eupator. de absinthio*, an.℈i. *rhabarb. el. calam. arom. radicis ireos*, an.ʒß. *sacch. albiss. in aq. agrim. dissoluti*, q. s. Fiat confectio in morsulis,qui in obstructionibus hepatis, cachexia, & hydrope vtiles sint.

Alij. ℞. *Pistaciorum amygdal. dulcium pinear. mund.* an.℥ß. *sem. melonum, citrulli: cucurbita*, an. ʒii. *papau. albi* ʒi. *tragacantha, gummi arabici, sem. cydoniorum*, an.℈ii. *cinnamom.* ʒß. *sacch. in aq. rosar. dissoluti.* q.s.F. confectio in morsulis.

Alij. ♃. *Cortic. myrobal. chebul. condit. conserua borrag. buglos. rosar.* an. ℥ß. *acori conditi, cortic. citr. condit.* an. ʒvi. *spec. diamoschi dulcis, aromatici rosati*, an.ʒß.cum s.q. *sacchari*, F. morsuli.

Alij ♃. *Sem. papau. albi* ℥ß. *amygdal. dulciū, pinearum mundat.* an.ʒiii, *sem. 4. frig. maior. excort.* an.ʒi. *lactuca* ℈ii. cum aqua tussilaginis, F.Emulsio. Add. *sacchar. albiss.* ℔ß. *spec. diatragac. frig.* ʒiß.F.morsuli.

Morsuli Cratonis, ad ventriculum frigidum.

♃. *Spec. morsul. Imperial.* ℥ß. *pinear. elect. & subtiliter incis.* ʒij. *spec. arom. ros.* ʒiß. *sacch. in aq. rosar. dissol.* ℥vij. *ol. cinnamomi* gut. iij. *moschi* g.ij.F.Confect. in morsul.

Alij. ♃. *Amygd. d. excort. pistacior. pinear. non rancidar. cort. citri cond.* an. ʒiß. *conseru. rosar.* ℥ß. *ambra* g.ij. *sacchar. in aq. rosar. & cinnamomi dissol.* q.s.Fiant morsuli. Addi possunt *Ol. cinnamomi* gut.iv. *nuc. mosch. destil.* gut.vi.

Alij ♃. *Nuc. pinear. rec. pistaciorum excort.* an. ℥ß. Macerentur in aq. rosar. fragrantiss. per horas 2. *Nuc. Indic. cond. incis.* ʒvi. *cort. citri cond. incis.* ʒiij. *Ambr. gris.* g. v. *moschi opt.* ℈ß. dissolu. in spir. rosar. *ol. caryoph.* gut.v. *cinnamomi* gut.iij. *sacch. albiss. in aq. cinnamomi & rosar. opt. dissol.* ℔ß. Fiat confectio in morsulis.

Alij. ♃. *Pistacior. amyd. dulc.* an. ℥i. *pinear.* ʒvj. *carnis citri cond.* ℥j. *nuc. mosch. in India cond.* ʒvj. *cort. citri. cond.* ʒiij. *zingib. in Ind. cond.* ℥ß. *macis* ℥i. *cinnamomi* ʒiß. Fructus macerentur per noctem in aq. rosarum & aromata cum eis incidantur, & frangantur mediocriter. Add. *sacch. albiss. in aq. rosarum dissol.* ℥xx. in fine admisc. *Moschi opt.* g.ix. *Ol. cinnamomi* gutt. vi. F. Conf. in morsulis deaurandis.

Alij morsuli. ♃. *Puls. fl. anthos* ℈j. *lauendul.* ℈ij. *cubebar. incis.* ʒj. *macis incis.* ʒß. *succini albi praparati, corall. rub. praparat. margarit. praparat.* an.℈j. *extr. paon.* ℈j. *extr. calami arom.* ℈ß. *nuc. Ind. cond. cort. citri cond.* an.ʒiij. *ol. nuc. mosch. destill.* gutt.xi. *macis destill* gut.vij. *caryoph.* gutt.iij. *spir. cerasor. nigr.* gutt.ix. *sacch. albiss in aq. fl. lauend. dissol.* ℔ß.F.Conf. in morsulis.

Alij. ♃. *Manna opt.* ℥iij. *rhab. aq. cinnamom. aspers.* ʒiii. *conserua rosar. rec.* ʒii. Manna parum lento igne coquenda, adiecta

parua

paruâ sacchari quantitate: deinde rhabarbarum & conseruæ adduntur. F. morsuli. Crato.

Alii. ♃. *Turbith albi & gummosi* ʒj. *diagrydij, zingib. cinnam.* an. ℈i. *galangæ* ℈ß. *caryophyll. calam. arom. macis*, an. g. v. *ol. anisi destill.* gut. ij. *facch.* ℥ij. F. morsuli.

Alij. ♃. *Cortic. citri condit. conseru. borrag. violar.* an. ʒiiß. *spec. diatragac. frig. turbith. ol. diagrydij*, an. ʒii. *sacchar. in aq. rosar. dissol.* ℥vi. *ol. citri* g. vi. F. morsuli.

6. Possunt purgantes morsuli & alio modo concinnari. Recipitur extractorum purgantium debita quantitas, vel iis aliquid puluerum purgantium iungitur: his adduntur pulueres aromatici, vel extracta aromatica: & cum manna ac saccharo fiunt morsuli. Proportio autem sacchari ad extracta sit dupla vel tripla, mannæ ferè eadem.

Vt. ♃. *Extracti mechoacann. rhabarb.* an. ℈i. *spec. diarrhod. abb.* ℈ß. *manna, sacchari* an. ʒiii. F. morsuli.

Hoc autem in genere in omnibus morsulis purgantibus, qui in plures doses parantur, est obseruandum, vt purgantia accurate cum saccharo permisceantur, ne in vnum morsulum plus de purgantibus aggregetur, in alium minùs, & vna dosis exce-
7. dat in purgando, alia deficiat. Non tantùm verò ex fructibus & seminibus morsuli fiunt, sed etiam iis interdum pulpa caponis vel perdicis, vel testiculi gallorum iunguntur, quando scilicet nutrire volumus, & in his præcipuè, qui nullo cibo vti possunt: vnde & tales morsuli, Morsuli nutritiui dicuntur. *Morsuli nutritiui.* Sunt, qui & cancrorum fluuiatilium & testitudinum carnem addant: Exempla sint hæc.

♃. *Pulp. capon. elix. perdicis*, an. ℥ß. *nucl. pini, pistacior. in vino maluat. macer.* an. ℥ß. *amygd. dulc.* ℥i. *cinnam. caryophyll. nuc. mosch.* an. ʒiß. *facch. fini*, q. s. F. s. art. Morsuli.

Alij ♃. *Pulp. caponis vel gallinæ cocta, diligenter contusa* ℥iß. *sem. melonum, aut cucurb. non rancidor. excorticatorum & contus.* ℥ß. *facch. in aq. ros. dissol. & parum cocti*, q. s. F. Morsuli.

Alij ♃. *Pulp. caponis elixa* ℥iv. *pistac. in vino Maluat. macerator. nucl. pini*, an. ℥i. *amygd. d. excort.* ℥iß. *pulp. dactyl. vuar. passar.* an. ʒvi. *cort. citri condit.* ℥ß. *gum. Arab. tragacanth.* an. ʒi. *cinnam. caryophyll. nuc. mosc.* an. ʒv. *amyli* ℥ii. *facch. albiss. in aq. cinnamomi & ros. dissoluti*, q. s. F. massa, ex qua formentur morsuli, add. *ol. anisi* ℈i. *cinnamomi* ℈ß.

Pandaleon. Rotulis, Tabulis, Morsulis, non incommodè subiungitur medicamentum, quod Pandaleon, vndecumque etiam appellatio sumta sit, iuniores Medici vocant. Quod materiâ quidem & fine planè cum eclegmate conuenit, & ad pectoris pulmonúmque affectus destinatum est: formâ verò à rotulis, tabulis & morsulis non differt, nisi quòd rotulæ & tabulæ in certam, vel rotundam, vel quadratam figuram conformantur, pandaleon verò informe manet, atque in pandaleo species cum saccharo in pyxide condensari permittuntur, ac tempore vsus frustum aliquod cultello vel cochleari effringitur, atque in ore, donec liquescat, detinetur. Recipiuntur nimirum species vel pulueres interdum etiam fructus & semina & conseruæ, & cum saccharo in aqua conueniente dissoluto coquuntur vel miscentur, & in pyxide, plerumque lignea, condensari permittuntur. Notandum verò, vbi conseruas commiscere volumus, ne nimis durum reddatur pandaleon; aut conseruarum minuendam quantitatem, aut plus sacchari coquendum.

♃. *Spec. diatragac. frig.* ʒii. *facch. candi. penidiat. in aq. violar. dissol.* q. s. F. Pandaleon.

Vel ♃. *Conseru. violar.* ʒii. *spec. diatragac. frig.* ʒiii. *facch. dissolut. & ad perfection. cocti*, q. s. Reponantur in pixyde.

Vel ♃. *Sacch. albiss.* ℥ii. *candi, penidii*, an. ℥i. Coq. simul in *aq. hyssopi. Adde nucleor. pini mundat. exsiccat. pistacior. rec.* an ℥i. *radic. ireos* ʒi. M. F. Pandaleon.

Turiones. Pandaleoni affines sunt, & huc referri possunt Turiones, qui Gallis in frequentiori vsu sunt, & à torrendo q. torrones dicti videntur. (Agit de iis Bauhinus *lib.* 1. *cap.* 34.) Parantur ex amygdalis dulcibus & auellanis, vel etiam pineis] contusis vel torrefactis, melle decocto & despumato exceptis. Tandem ad hanc classem pertinent variæ confectiones, quæ ad instaurandas vires inprimis paratæ sunt, & à basi præcipuè nominantur, quales sunt; diamygdalatum seu Mazapanis, diatestudinatum, pineatum, & similia. Primò Diamygdalatum, quod alij *Diamygdalatum. Pasta regia.* pastam regiam. alij panem dulciarium, vulgò Mazapanem, vel Marcipanem, vel panem Martium nominant. Rondeletius tamen *de medicament. intern.* & Renodæus *instit. pharm. lib.* 5. *cap.* 16. pastam regiam è marcipane distinguunt, & Renodæus Gorræum taxat, quòd pastam regiam marcipanem esse putet. Describitur verò pasta regia, quod cum Opiata, seu potiùs Electuario, non parum habeat affinitatis, & ex iisdem ferè constet, eáque sola distinctio intercedat, quòd pasta regalis sit Opiatâ siccior, & Electuario humidior, imò vtroque solidior. Additque Renodæus, confectionem hanc alio nomine electuarium regium à Mesuë nuncupari, propter vires scilicet, quibus pollet, eximias, ad expectorationem, & alios pectoris affectus. Constat verò conseruis, pulpis, syrupis, & pulueribus, eâ industriâ præparatis, & simul subactis, vt ex mixtura tractabilis quædam exurgat massa, instar pastæ, ex qua boli aut paruuli panes dulciarij cuiusuis figuræ concinnantur, qui sensim exsiccantur, ne vsus tempore digitos contrectantium lentore quodam cõmaculent. Exempla videantur locis citatis. Tales & hæ sunt.

♃. *Conseru. capillor.* ♀ *rosarum*, an. ℥ß. *spec. diatragac. fr.* ʒiii. *ficuum contusar. passul. exacinatar. itidem contusar.* an. ℥ß. *facch. cand. albi, penidii*, an. ℥i. *syrup. de iniubis*, q. s. ad conficiendam pastam regiam.

Alia. ♃. *Amygd. excort. pistacior. mund. pinear. in aq. rosar. infusar.* an. ℥i. *pulp. passular. iniubar. dactylor.* an. ℥ß. vel ʒvi. *gumm. tragacanth. Arabici*, an. ℈ii. vel ʒi. *amyli* ʒvi. vel ℥i. *pulu. rad. ireos* ʒß. *conseru. rosar.* q. s. F. pasta regia. Huc referri potest pasta regia sine coctione paranda, apud *Augustanos*. Panis verò Martius, seu diamygdalatum, vulgò componitur ex amygdalis dulcibus, saccharo & aquâ rosarum. *Panis Martius.* Verùm ad vsum medicum in atrophia, phthisi, pulmonúmque affectibus aliis, etiam fructus & semina, condita item atque aromata adduntur, parantúrque inde placentæ, hoc modo. Amygdalæ dulces decorticatæ lauantur, vel etiam aliquandiu in conueniente liquore, verbi gratiâ, aquâ rosarum macerantur, vt rancorem omnem deponant: quod & de pineis inprimis intelligendum, deinde subtiliter contunduntur. Quibus nuclei pini, pistacia, auellanæ, cortices citri conditi, myrobolani conditæ, dactylorum pulpa, semina melonum, cucurbitæ, cucumeris, citruli, papaueris albi, concisa, vbi opus; aromata item, cinnamomum, caryophylli, lignum aloës, moschus, ambra, gallia moschata, vt & species aromaticæ officinales adduntur, nonnunquam & pulpa caponis, vel perdicis; atque omnia cum sufficiente quantitate sacchari, subduplo scilicet, duplo, vel æquali pondere, sensim affusa aqua rosarum, vel cinnamomi, vel vtraque subiguntur, & exactè miscentur, atque inde placentæ formantur & substrato pane azymo seu nebula, in furno vel vase cupreo subiectis carbonibus coquuntur, quæ postea ad formam magis speciosam ipsis inducendam, hinc inde auri bracteis seu foliis plerumque super inductis exornantur.

♃. *Amygdal. dulcium* ℥vii. Contundantur affusa *aq. rosar.* adde *cinnamom. opt.* ʒvi. *macis* ʒiii. *caryophyll.* ʒii. *cardamomi* ʒi. *facch. albiss.* ℥xij. F. Martius panis.

Vel ♃. *Amygd. d. in aq. rosar. macer.* ℥iiii. *pinear. itidem præparat.* ℥ii. Cũ *facch.* q. s. F. pasta, cui add. *solut. perlar.* ʒi. *fragment. lap. pretios.* an. ℈ß. *corall. rubr. præparat.* ʒß. *succini albi præparati* ℈ii. *rasuræ eboris* ʒ. *oss. de C. C.* g. xv. F. s. a. panis Martius, inauretur, & illinatur, *ol. cinnamomi* gutt. v. *spir. rosarum* ℈ß.

Vel ♃. *Amydalarum dulc. excort.* ℥i. *pinear. pistacior.* an. ℥ß. *sem. 4. frig. maior. excort.* an. ʒi. *pulpa caponis elixa* ʒiii. *gummi Arabici* i.. *pulu. cinnamomi nucis mosch. macis*, an... ß. Fructus omnes priùs aliquandiu in *aqu. rosar.* macerentur, postea contundãtur, & cum *aq. rosar.* & suff. quant. *sacchari* F. massa.

Possunt etiam parari panes Martij purgantes. Exemplum sit hoc.

Panis Martius purgans.

♃. *Amygd. dulc. excort.* ℥iß. *pulu. mechoacan. albiss.* ʒiii. *extr. scammonii* g. vi. vel ℈ß. *facch. albiss.* ℥iß. Cum *aq. centaur.* F. massa, ex qua fingantur Martij panes num. ij. ita vt species purgantes exactè distribuantur. Inter subigendum admisc. *Aq. cinnamomi* ʒß. Testudinatum, cuius vsus est in phthisi, hectica, & *Testudinatũ.* summa corporis atrophia, eodem ferè modo fit, carne testudinũ additâ. Simile recentiores parant ex carne caponis, gallinæ, vel perdicis elixâ, & in mortario minutim contusa, per setaceum traiecta, atque ex amygdalis dulcibus in aqua rosarum maceratis, cum saccharo & pauxillo amyli, omnibus simul ad iustam consistentiam coctis. Vsus eius est in atrophia, phthisi & *Pineatum.* viribus prostratis. Pineatum seu pineolatum fit ex pineis mundatis, & in aqua per diem integrum aut saltem dimidium priùs maceratis, cum saccharo cocto in aqua conueniente, rosacea inprimis, & clarificato mistis, recipiendo ad pinear. ℥ii. vel iij. sacchari ℔ß. & in bucellas vel placentas efformatis, super charta reponendis & exsiccandis, vt indurescant: quibus etiam moschi aliquot grana commisceri possunt, antequam planè refrigescat massa. Eius in detergendis pulmonibus, sputo promouendo, & renibus etiam abstergendis vsus est. Pineolatum vulgare, album, viride, descripta extant in *Pharmac. August. classe* 11. *Panis saccharatus.* Ad hoc caput etiam referri potest panis saccharatus, seu dulciarius ille, qui vulgò panis biscoctus, & bucellatum, quòd in bucellas & quasi tessellata frusta dissecetur, dicitur, cùm non tantùm inter bellaria referatur, sed & in Medicina suum habeat vsum. Paratur ex farina triticea albissima, saccharo, & ouis, variâ proportione mistis, additis interdum medicamentis scopo accommodatis, vt sem. coriandri præparato, anisi, fœniculi, ad flatus discutiendos; saccharo cando, penidio, pulmonum gratiâ; margaritis præparatis, confortandi causâ. E. gr.

♃. *Farinæ* ℔ß. *sacchari contusi* ℥iv. *ouor.* num. iii. In massam redacta diligenter pista, & formâ, quam voles, inductâ supra papyrum in furno coquantur, postea in laminas tenuissimas secetur & recoquatur.

Vel ♃ *Farinæ tritic.* ℥iß. *amyli*. ℥ß. *sacchari* ℥iiß. *sem. coriand. præparati. ruditer contusi*, Drach. ii. F. l. a. panis saccharatus.

Alius. ♃. *Farinæ tritic.* ℔iii. *facch. albiss.* ℔ii. *album. ouor.* num. ii. *aq. rosarum* ℥ix. *sem. anisi, coriand.* an. ℥i. Albumina ouorum bene in olla noua conquassentur: deinde adde farinam, hinc saccharum, in fine semina. F. s. a. panis.

Pertinent huc & sequentia delicati panis genera.

♃. *Amygd. dulc. opt. ruditer cum aq. rosar. contusar. pulu. sacchari*

Canarij, an. ℥iv. *farinæ purissimæ* ℥iß. *ouor.* num. ij. Agitentur simul per horas duas, & F. l. a. placenta seu panis.

♃. *Amygd. dulc. excort. grosso modo incis.* ℔. iv. pond. ciuil. *sacchar. ad syrupi consistentiam.* ℔. ii. p. c. *vitellos ouor.* num. xvi. *cinnamom.* ʒiii. *cort. limon. aurantior.* an. ℔. ß. *vini Maluat. vel Hispan.* ℥iii. F. l. a. panes paruuli oblongi.

♃. *Ouor.* num. xxi *aq. rosarum.* ℥ii. Bene agitatis inuicem add. *sacchari farinæ purissimæ, farinæ triticeæ opt.* an. ℔. viii. p. ciu. *sem. Anisi* M. j. Omnia bene agitentur & commisceantur, vt massa fiat lenta, quæ & in capsulas oblongas quadratas butyro liquato vel oleo amygdal. dulc. illitas distribuatur, & in furno coquatur. Referri huc etiam possunt *Holippæ purgantes*, quales descriptæ habentur in *Pharm. August.* Pertinent huc & oblatæ laxatiuæ, & melitomata purgantia.

Oblatæ laxatiuæ.

♃. *Turbith, hermodactyl.* an. ʒii. *diagryd.* ʒiii. vel ℥ß. *zingib.* ʒi. *farinæ tritic.* ℥iii. vel iv. *sacchar.* ʒß. *croci* ℈i. vel ℈ß. cum *aq. rosar.* F. s. a. Oblatæ. Dosis ʒi. vel Scrup. iv. plus minúsue pro ratione ætatis.

Melitomata purgantia.

♃. *Senæ preparatæ* ʒii. *scammonij* ʒiß. *zingib. mastic.* an. ℈ß. *agaric. alb.* ʒii. *farin. tritic.* ℥i. *mellis* ℥ß. cum *aq. rosarum.* F. pasta, ex qua pasta formentur placentulæ ʒi. & ij. ponderantes pro dosi.

Alia. ♃. *Scammon.* ʒiii. *turbith alb.* ℥ß. *zingiber.* ʒiß. *mastich.* ℈ß. *sacch. alb.* ℥ii. *farin. tritic.* ℥iß. *mellis* ℥ß. cum *aq. rosarum* F. l. a. placentulæ. Dos. eadem.

Videatur VVeckerus, *antidot. spec. lib. 2. sect.* 39. 43. Quercetan. *pharmacop. restit. cap.* 20.

CAPVT XXI.

De Trochiscis.

Trochisci. Τροχίσκοι, id est, rotulæ & κυκλίσκοι, & ἀρτίσκοι, Latinis *pastilli, & orbiculi* sunt medicamenta solida, cohærentia, ex conuenientibus cum liquore exceptis constantia, figurâ seminis lupinorum communiter effecta, circumferentia nonnunquam rotundâ, nonnunquam angulari, vtraque tamen superficie planâ, eo fine præcipuè inuenta, vt medicamenta in puluerem redacta sub hac solida figura aduersus aëris iniurias tutiùs conseruari possint. Sunt autem trochisci ἐκ πολυχρήστων genere atque in omnes ferè vsus, pro medicamentorum, è quibus componuntur, natura adhiberi possunt, & communem pluribus aliis compositionibus præbent materiam. Alij enim trochisci intra corpus cùm in potu, tum in pilulis, electuariis, tabulis sumuntur: & quidem ad diuersos fines. Quidam enim purgant, vt trochisci alhandal, de agarico: quidam obstructiones hepatis & lienis aperiunt, vt trochisci de rhabarbaro, de absinthio, de lacca, de eupatorio, de rosis, capparibus: quidam menses mouent, vt trochisci de myrrha, quidam renum obstructiones liberant, vt trochisci de alkekengi: quidam æstum mitigant, vt trochisci de camphora; quidam pectori & pulmonibus sunt dicati, vt trochisci bechici albi, nigri: quidam cerebrum confortant, vt trochisci galliæ moschatæ: quidam fluxus & sanguinem sistunt, & de spodio, de terra sigillata, de berberis, de carabe. Alij extrà adhibentur, vel vt affluentes humores reprimant, vel vt carnem noxiam absumant, quales sunt pastilli Polyidæ & Andronij; vel ad θυμιάματα & suffumigationes, vt trochisci de Benzoe. *Trochiscos parandi ratio.* Materia eorum sunt omnis generis medicamenta, quæ trita conueniente liquore, aut mucilagine aliquâ excepta in hanc figuram concinnantur, idque hoc modo. Medicamenta sicca subtiliter teruntur. Hinc mulsa, sapa, decocto aliquo, oxymelite, succo, syrupo, iulepo, melle, mucilagine, vini aceto, aqua destillata in vnam massam rediguntur, quæ in plures trochiscos & pastillos diuiditur, quibus plerumque character aliquis imprimitur. Formati pastilli vel lento igne, vel potiùs in vmbra exsiccantur, atque vitri seruantur. Notandum tamen, quòd ingrediuntur trochiscos non tantùm pulueres & species, sed & succi, inspissati & exsiccati, conseruæ, extracta, aut similes confectiones, (vt mithridatium,) dosi ad pulueres subquadruplâ, aut circiter, imò & Manna (vt in trochisc. ex eupatorio) flores virides seu recentes, (vt rosæ in trochiscis diarrhod.) & eclegmata interdũ officinalia, vt in trochiscis arteriacis (sic succus glycyrrh. & looh sanum trochiscos bechicos nigros ingrediuntur.) Admiscentur etiam nonnunquam olea destillata, ad guttas aliquot. Dantur quin etiam trochisci, qui non comminuta recipiunt, vt sunt trochisci de vipera, ex carne viperarum, trochisci è scilla, qui scillam recipiunt. Differunt tamen hi à prioribus, quòd per se in vsum non veniant, sed antidotis magnis misceantur. Ex vsualibus quidam per se vsurpantur, vt bechici, qui in ore detinentur, donec liquescant, & propterea hypoglottides dicũtur, de quibus etiam *cap. sequenti*, alij aliis medicamentis, vt dictum, miscentur.

♃. *Cortic. citri* ʒii. *zedoariæ, angelicæ præpar.* ana ʒiß. *ligni aloes, ireos,* ana ℈ii. *sem. citri excortic. caryophyll. nucis cond.* ana ʒi. *moschi, ambræ.* ana gr. ii. *sacch. candi.* ℥i. Cum *mucilagine tragacanthæ aq. rosar. extracta.* F. Trochisci instar bechicorum, in peste in ore tenendi.

Alij ♃. *Nucis mosch.* ʒi. *gummi Arab.* ʒß. Redigantur in puluerem, & cum aqua rosar. F. Trochisci, qui caput roborant, & in catarrho tenui vtiles sunt. Crato.

Alij. ♃. *Spec. diatragac. frig. sacch. albiss.* an. ℥ß. *boli armeni* ʒi. Cum *mucilagine tragacanthæ.* F. pastilli.

Trochisci narcotici Fernelij, ad capitis & dentium dolores.

♃. *Gumm. Arab. tragacant. amyli,* ana ℥ß. *ceruss. lotæ aq. rosarum* ʒvi. *styrac. calam. myrrh. castorei, opij sapâ soluti,* ana ℈iv. *croci* ʒß. Trita excipiantur *mucilag. psyllij ex aq. rosar. apparata*, fingantúrque Trochisci.

Trochisci moschati.

♃. *Moschi* g̃. vi. *ambræ* g̃ iv. *rad. ireos albiss.* ℈iv. *amyli puriss.* ℥iß. *sacch. albi* ℥vii. *gumm. Arab. tragacant.* ana ℈ iv. Cum s. q. *aq. rosarum*, F. Trochisci. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 2.* VVeckerum, *antidot. special. lib. 2. sect. 40.*

CAPVT XXII.

De Pilulis.

Pilulæ à paruæ pilæ similitudine & forma solida Latinis dicuntur. *Pilulæ.* Græcis καταπότια, à καταπίνειν, id est, *deglutiendo*. Brassauolus equidem magis propriè à καταπότης, id est, *larynge*, seu *gutture*, per quod pilulæ, dum deglutiuntur, transeunt, driuari posse existimat: verùm & vox ipsa καταπότης, à καταπίνω deriuatur. Dicuntur autem Græcis καταπότια in genere omnia illa, quæ integra nec dissoluta sed talia, qualia sunt deglutiuntur, medicamenta, teste Scribon. Largo, *c.* 87. Speciatim verò pilulæ saltem ita vocantur. Sunt enim pilulæ medicamenta in formam globulorum redacta, eum præcipuè ob finem, vt integra hæc deglutiantur, atque insuauitas medicamenti minus gustu percipiatur: Fiúntque è pulueribus, quorum materiam præbent species ad Electuaria, extracta, trochisci, flores, sales & quæcunque res aridæ. Pilulæ vero cùm in parua quantitate magnam debeant habere efficaciam, (cùm hac ipsa de causa in formam pilularum medicamenta aliàs palato non grata concinnentur) medicamenta è quibus componuntur, efficacia esse decet. Ideóque in iis non reponenda, quæ in magna mole exiguas vires habent, quales sunt flores plerique. In massam autem rediguntur cum syrupis, succis inspissatis, extractis, & similibus liquoribus. Est tamen in his delectus habendus. Vbi enim paruitati studemus, aquâ destillatâ, vino, oleo destillato vtimur. Præterea quæ diutius asseruari debent pilulæ, non cum stillatitio liquore aut succo quodam conformentur: quia nimis citò siccantur, aut situm contrahunt, nec vires simplicium probè custodiunt; sed potiùs cum Syrupo actionem pilularum adiuuante, vel alio glutinoso humore vniantur. Etsi verò pilulæ pleræque omnes purgantes sint, & per pilulas vulgò purgans medicamentum accipiatur: tamen & alia medicamenta in hanc formam redigi possunt, soléntque præsertim tum alterantes componi, vbi aut medicamenta gustu vehementer ingrata adhibere necesse est, aut eadem diutius in ventriculo morari, vimque suam medicam in distantiores corporis recessus dispergere voluerimus: habentúrque inter vsuales pilulas, pilulæ de cynoglosso, quæ ad dolores mitigandos, & tenues catharros sistendos; & pilulæ bechicæ, quæ aduersus tussim comparatæ sunt. *Pilulas parandi modus.* Parantur autem pilulæ hoc modo. Recipiuntur medicamenta conuenientia, & in puluerem rediguntur, ac in mortario miscentur cum humore aliquo nonnihil viscido, vt syrupo vel iulebo conueniente, rariùs melle simplici, cuius beneficio & massa cohærere, & si diutiùs asseruari debent, facultas medicamentorum, ne facilè exspiret & euanescat, conseruari possit. Aloë tamen ipsa, quæ plerumque in pilulis adhibetur, ad incorporandum sufficit. Si in plures doses & quotidianum vsum, vnde & vsuales nominantur, in Pharmacopoliis parentur, massa in cylindri formam (vulgò magdalias & magdaleones nominant) figuratur, & initio molliuscula relinquitur, vt fermentetur, & vires medicamentorum exactiùs misceantur. Hinc post biduum vel triduum oleo amygdalarum dulcium oblinitur, & vesicâ vel alutâ regitur; ac in pyxide seruatur. Exempla multa addere opus non est, cùm in antidotariis passim extent plurima. Pilulæ polychrestæ.

Pilulæ polychrestæ. ♃. *Mastiches Chiæ* ʒß. *agaric. rec. trochisc. per horas 24. in oxymel. s. liquidiore infusi. & rursus exsiccati* ʒiii. *rhabarb. opt. aq. cinnamomi aspersi* ʒii. *massæ pilul. alephangin.* ʒx. Cum *syr. rosar. sol.* F. massa. Dosis ʒi. atque acui possunt cum diagrydij vel extract. scammonij g̃. iii. vel iiii.

♃. *Pulu. succini, mastiches,* an. ʒii. *aloës,* ʒv. *agarici* ʒiß. *aristoloch. rot. veræ* ʒß. cum *syrupo de betonica*, Fiat massa. Crato.

Vel ♃. *Terebinth.* ℥i. *rhabarb. opt.* ʒii. *cinnam.* ʒi. *pulu. succini albi, ceterach, glycyrrh.* an. ℈i. F. massa, è qua formentur pilulæ, quarum sumantur ʒii, pro remouenda materia calculi.

Vel ♃. *Succi portulacæ inspissati* ʒß. *gummi Arabic.* q. s. F. pilulæ xi. in cruenta sanguinis mictione. Pilulæ Rondeletij ad hepar. ♃. *Succ. absinth. depur. & exicc.* (vel potiùs *extracti*) ʒi. *spicæ nardi, schœnanth.* an. ʒß. *sem. apij, petrosel.* an ℈i. Puluerisentur subtilissime, & cum pauco *Syrup. Endiu.* F. pilu-

læ

Digitized by Google

læ paratæ. Potest addi *rhabarb.* ʒi. Vel ℞. *Trochisc. de rhabarb. de absinth. de eupatorio.* an. ℈i. cum *aqua cuscuta.* F. Pilulæ xxv.

Vel ℞. *Trochisc. de rhabarb.* ℈ii. *de absinth* ℈i. *salis absinth.* ℈ß.
2. cum *syrup. diasereos.* F. Pilulæ xxv. in obstructionibus viscerum. Ex vsualibus verò pilulis dictis, & quæ ad quotidianum vsum paratæ seruantur, ita pilulæ fiunt.

℞. De massa pilularum vsualium vna, vel pluribus, quantum opus; cui stimuli loco aliquid diagridij, vel trochisc. alhandal, vel etiam alia purgantia addantur, vt omnia vnam dosim constituant, & in mortario cum aqua aliqua stillatitia, vel vino albo, vel alio liquore conueniente in vnam massam
3. miscentur, & in pilulas x. xv. xx. xxv. xxx. plures vel pauciores rediguntur. Pilulæ formatæ interdum auro operiri, aut puluere cinnamomi, nucis moschatæ, fœniculi, glycyrrhizæ, prout conuenit, conspergi solent.

℞. *Pil. Arabic. cochiar.* an ʒß. *diagrydij* gr. iii. F. pilulæ xxv.

Aliæ. ℞. *Pil. aggregat. de rhabarb.* ʒß. *rhabarb. el.* ℈ß. cum
4. *aqua cuscuta.* F. pilulæ xxvii. conspergantur *puluere cinnamomi.* Licet & extracta cum reliquis vsualibus pilulis vel pulueribus miscere.

℞. *Pulu. mechoacan.* ℈i. *gumm. Gotte* gr. vi. *extract. helenij* gr. iii. *syr. de Eupatorio* parum. F. pilulæ xviii. in hydrope.

℞. *Extracti mechoac.* Scrup. ß. *massa pil. Arabic.* Drach. ß. F. pilulæ xx.

Vel ℞. *Trochisc. de absinth.* ʒi. *extracti cardui ben. cichorij, gentiana.* an. ℈i. *tartar. vitr.* ℈ß. F. pil. mediocres, vtiles in tertianis
5. nothis & diuturnis. Imò ex extractis solis, si paululum inspissentur, vel, quod commodius est, si specierum purgantium aliquid addatur, pilulæ conformari possunt.

℞. *Extracti mechoac.* ℈i. *spec. diaturbith cum rhabarb.* ℈ß. F.
6. Pilulæ xx. aspergendæ puluere cinnamomi. Licet quoque ex massa pilularum vsualium extracta parare, atque ex iis pilulas conficere. Ita enim in minorem molem vis purgandi redigitur,
7. pilulæque minore molestiâ vsurpantur. Additur etiam correctionis gratiâ, gutta vna vel altera oleorum destillato-
8. rum, vt & spiritus sulph. sal. vitriol. Est alius modus adhuc faciendi pilulas. Simplicia, siue alterantia, siue purgantia macerantur per biduum in vino vel alio liquore, aut in eo decoquuntur, aut exprimitur succus quidam ex conuenientibus: atque vel horum vnicum excipitur; vel horum liquorum seorsim paratorum duo aut plures inter se miscentur; aut in horum aliquo repentia de nouo infunduntur, aut decoquuntur; postea exprimuntur. Vino vel liquori colato & expresso adduntur species & pulueres purgantes aut alterantes, vel etiam compositiones officinales, quæ puluerisari possunt, veluti trochisci, & tabellæ, quantitate ad liquorem suboctuplâ aut circiter; vel extracta cathartica & non cathartica; quibus & olea destillata ad guttas aliquot, aut ℈ß. prout massæ pilularis moles fuerit maior aut minor, affundi possunt. Omnia postea super cineribus calidis, vel in hypocausto, frequenter agitando siccantur, donec in massam coguntur. Si libet, massa siccata iterum eâdem expressione seu liquore imbibi, subigi & siccari potest, idque tertiò repetere licet. Circa pilulas autem hasce illud inprimis notatu dignum occurrit, si ipsas in longum tempus incorruptas perdurare volueris, necessariò ipsis aliquid aloës addendum, siue iam illa in decocto aut infuso adhibeatur, siue, & quidem rectiùs, in forma extracti seu pulueris adiiciatur, quæ à corruptione & putredine præseruat.

Pil. polychresta. ℞. *Cichorij* ℥i. *polypod. q.* ℥ii. *fœniculi, asari, helenii, cortic. frangula.* an. ʒß. *glycyrrhiza* ʒi. *sem. fœniculi, fraxini, anisi, aquilegia.* an. ℥iß. *flor. bugloss. borrag. centaur. min. sambuci, anthos, hyperici,* ana ʒii. *passul. corinth.* ℥iß. *absinthij* Mi. *cardui bened.* Mß. Infundantur omnia in *succi fumaria, betonica, endiuia, melissa,* an. q. s. Colaturæ postea ℞. ℔ii. Adde *crystallorum tartari* ℥ii. Atque in iis per dies aliquot macerentur, *fol. sena el.* ℥ii. *follicul. eiusdem, rhabarb.* an. ℥i. *turbith el. rad. hellebori nigr. præpar.* an. ℥iß. *cinnamomi, caryophyll. macis, epithymi Cretic.* an. ℥ii. *schænanth.* ʒß. Postea fiat expressio. Cui adde *extracti aloes* ℥iiii. Sub finem adde *specier. diarrhod. abb.* ʒii. *lætificant. Rhas. dialacca.* an. ʒß. *extr. croci* ℈i. *tartari vitriolati, salis absinthii.* an. ʒi. *ol. sem. anisi* ℈ß. F. massa pilul. polychrestarum. Quæ si fortiores requirantur, ad massæ partem vnam, extracti scammonij ℥ß. addi potest. Pilulæ polychrestæ Dresdenses.

℞. *Rad. polypod. opt. mund.* ℥ii. *enul.* ℥ß. *sem. fraxin.* ʒvi. *aquileg.* ʒiii. *dactyl. recent.* num. ix. *passul. min. lot.* ʒx. *glycyrrh. rasa* ʒii. *sem. anisi fœnicul.* an. ʒiß. *flor. bugloss. borrag. violar. purp. anthos, sambuc. nymph. alb.* an. ʒi. *cremor. tartar.* ʒii. Præparata l. a. macerentur per noct. in *Aq. beton. fumar. meliss.* an. q. s. pro imbibitione specier. in calore balnei. Sequenti manè bulliant ad consumtion. mediet. Colentur. Colaturæ add. *succ. pomorum acidorum,* ℔iß. *radic. enul.* ℥ii. In hisce commixtis infusa iterum per triduum stent in B. M.

℞. *Fol. sen. s. s.* Vnc. ii. *rhabar. el.* Vnc. i. *follicul. sen.* ℥ii. *turbith, gum. helleb. nigr. vin. Malu. & succ. rosar. præparati,* an. ℥iß. *cinnamom. opt. caryophyll. aromat. macis, epithym. Cret.* an. ʒß. *schænanth.* ʒß. Post digestionem per quatriduum, dum materia adhuc feruet, in B. M. F. expressio fortis. Expressioni admisc. ad lentum ignem, *Extr. aloës* Vnc. iv. sem. Sub finem, vbi materia ferè refrigerata fuerit, add. *spec. lætific. Rhas. diarrh. abb. sem. dialacc. mai.* an. Scrup. iiii. *Essent. croci* Scrup. ii. *salis absinth. fraxin.* ana ℈iiii. *olei anis. destill.* ℈i. F. s. a. Massa pilularum.

Vel ℞. *Agarici trochisc.* ʒii. *turbith.* ʒi. *sal. gemma, zingib.* ana ℈i. Macerentur omnia in vino albo: Deinde leuiter ebulliant super igne lento. Postea fiat fortis expressio. Expressioni adde *pulu. hiera diacolocynth.* ʒiii. *picra s.* ℈iv. F. massa, ex qua pilulæ formantur pro vna dosi ʒi.

Sunt hodie in multorum ore & vsu pilulæ Angelicæ dictæ, quæ primis viis euacuandis inprimis destinatæ sunt, & commodissimè ante cœnam parcam sumuntur. Circumferuntur autem variæ descriptiones: neque etiam omnes omnibus æquæ conuenire videntur; cùm corporum & humorum peccantium magna sit diuersitas. Alij è purgantibus solam aloën sumunt: alij etiam alia addunt.

I. ℞. *Aloës succotr.* ℔ß. Infundantur in *succi borrag. bugloss. violar* an. ℥iii. *rosar. pallid.* ℥viii. Stent in infusione, exprimantur, & ad consistentiam percoq. Vltimò adde *Succi card. benedict. veronica, chamæpityos, chamameli,* ana quantum vis. Succi inspissentur, & add. prioribus cum *cremor. tartar. debitè præparat.* ℥ß. Misce, & fiat massa pilul.

II. ℞ *Aloes succotrin.* ℔ii. *succ. borrag. bugloss. violar.* an. ℥vi *ros. pallid.* ℔iii. Omnia probè misceantur, & relinquantur infusa per 24. hor. in loco calido. Postea forti expression. colaturæ factæ, & igne lento ad spissitudinem coctæ, adde *Succ. card. benedict. veron. chamæpit. chamamel.* an. ℥ii. Misce, & vlteriùs coque ad decentem consistent. F. secundùm art. massa pilularum.

III. ℞. *Aloës succotr.* ℔ß *succ. borrag. bugloss. lupuli, cichor. fumar. ros. pall.* an. ℥iii. Bulliant lento igne ad succorum consumtionem: addendo in fine quæ sequuntur.

℞. *Pulu. rhabarb.* ʒii. *agaric. trochisc.* ʒiß *cinnam.* ʒi. *aq. endiu.* ℥i. *mellis ros. colat.* Vnc. sem. Rhabarbarum, agaric. & cinnam. infundantur in aq. endiu. & vin. alb. veteri: factâ expressione forti redigantur in massam.

IV. ℞. *Aloës succotr.* ℔i. *succ. borrag. bugloss. fumar. lupul.* an. ℥vi. Succis inspissatis.

℞. *Rhabarb. elect.* ℥ß. *agar. rec. trochisc.* ʒiii. *cinnam.* ℥ii. *aq. Endiu.* ℥iii. *cichor.* ℥i. *vin. opt.* ℥ii. *mell. ros. colat.* ℥i. Rhabarbarum, agaric. & cinnam. infundantur in aq. Endiu. & vin. suprapositos & fiat extractum seu expressum, cui adiungantur succi, & simul inspissando fiat massa.

V. ℞. *Aloes succotrin. subtiliss. puluerisat.* ℥vi. Laua vicibus 3. in vino albo tenui, ita vt singulis vicibus vinum absumatur, & fiat in sole dura, in vase bene vitreato, moue sæpius in die, ita vt rursus in puluerem redigi possit. Lauabitur autem ter modo supradicto in vino. Vltimò puluerisata de nouo immergatur seu insuccetur *succo cichor. borrag. bugloss. lupul. fumar. rosar.* an. q. s. pro imbibitione supradictis.

Posthæc ℞. *Rhabarbari electi minutim incis.* ℥ß. & infund. in vin. alb. & aq. Endiu. & Ros. an. q. s. ad madefact. supradicti pulueris. Stet dictum rhabarbarum in infuso per hor. 24. postea exprime fortiter, & cum dicta colatura madefac aloën, vt optimè imbibat & inebrietur: permitte postea; vt sic in sole stet, miscendo sæpius. Adde *agaric. trochisc.* ʒiß. *cinnamom. opt.* ʒi. *nuc. mosc.* ʒiß. Misce, & F. massa, ex qua formentur pilulæ: quarum dosis à ℈i. ad ℈ii. Cum hac descriptione conuenit ea, quam Quercetanus in *Consilio de Arthritide & calculo,* item in *Consilio pro cachectica virgine* proponit, vbi tamen aloën succo flor. prunorum domesticorum & syluestriũ, vel fl. persicorum imbuit.

Ne autem pilulæ in degluttiendo nauseam pariant, tota dosis ʒi. vel ℈iv. excedere non debet; atque, vt eadem nausea in sumendo præcaueatur, pulueribus aromaticis, vel glycyrrhizæ conspergi diximus. Sunt qui eas solas facilè deglutire possunt: Alij vero ad fallendum gustum, & vitandam insuauitatem facilitandámque deglutitionem, variis mediis vtuntur, syrupo scilicet aliquo, vel pulpa pomi assi, quæ tamen facilè flatus parit, vel pulpâ prunorum: Quidam nebulæ seu pani azymo inuoluunt. Quidam easdem folliculo prunorum aut vuarum passarum includunt. Verùm hi minùs rectè. Detinentur enim in folliculis illis pilulæ, nec facilè & nonnisi tardè in actum deducuntur, nonnunquam etiam vomitu aut secessu integræ reiiciuntur. Satis commodè sumuntur in pulte è cereuisia & pane. Post pilulas alterantes, & quarum vis ad partes à ventriculo remotiores penetrare debet, sumtas, liquidum aliquod sumendum, quod eas ad venas deferat. Est adhuc peculiare pilularum vel trochiscorum [ad vtrumque enim genus referri posse videntur] genus, quod hypoglottides nominant, quòd sub lingua detineantur, donec sensim liquescant; imprimis ad tussim & morbos pectoris. Recipiuntur simplicia medicamenta ad ℥iß. plus minus. Teruntur, & cum liquore conueniente, vt mucilagine tragacanthæ, sem. cydoniorum, psyllij, sapâ, melle, vel syrupo pectorali excipiuntur, & in pilulas rediguntur. Nonnunquam ex decocto parantur. Colaturæ nimium additur tragacanthæ suboctuplum, sacchari & penidiorum pondus ad decoctum æquale.

Modus vsurpandi.

Hypoglottides.

℞ *Gummi Arabici, tragacanth.* an. ℥ß. *succi glycyrrh.* ℥i. *sapa* q. s. F. pilulæ.

Aliæ. ℞. *Glycyrrh. munda* ℥ß. *passul. enucleat.* ℥i. *hordei,* P. j. Coqu. in ℔ß. aq. ad tertias. Colaturæ adde *tragacant.* ʒii. *penidior.* ℥iß. *sacchar. candi* ℥ß. Cum *modico amylo,* F. hypoglottides. Interdum hypoglottides parantur ad præseruationem ab aëre pestilenti, necnon ad cerebrum corroborandũ & spiritus anima-

les

les augendos, ficut & ad delitias ac odoris suauitatem, ad aëris externi, aut oris interni fœtorem molestè nares ferientem corrigendum, ex odoratis cum mucilagine tragacanthæ.

℞. *Benzoës* ʒiß. *gallia moschat. vera, ligni aloes*, ana ℈i. *mucilag. tragacantha.* Cum *aqua rosar.* quant. suff. F. pilulæ vel trochisci sub lingua tenendi.

℞ *Sacch. rosati* ℥ii. *sacch. candi* ℥i. *Amyli* ʒii. *spec. diacinnamomi, dianisi, ireos*, an. ℈i. *macis* ℈ß. Cum *mucilag. tragac. in aq. meliss. extr.* F. hypoglottides.

Vel ℞. *Zedoar. pimpinell. angelic.* ana. ʒi. *lign. aloës* ℈ii. *cinnamomi el* ʒß *myrrhæ* ℈i. *camphora* gr. i. *sacchari* ℥iß. Cum *mucilag. tragac. cum aq. rosarum*, F. l. a. Trochisci Hypoglottides ad fœtorem oris.

℞. *Pulu. gallia mosch. vel diamosch.* Scrup. i. C. *syr. de conseru. citri, vel aquâ napha, id est, aquâ ex flor. aurantior. elicita.* F. orbiculi.

Aliæ ℞. *Moschi* ℈i. *ambr.* ℈ii. *sacch. rosati in aq. rosar. dissol.* ʒvi. *Amyli* parum pro consistentia. F. l. a. Trochisci Moscardini dicti, quorum vnus in ore sæpius contineatur.

Pilul. Narcoticæ. Tandem referre huc libet pilulas Narcoticas, quæ ad fluxiones sistendas, vigilias sopiendas, dolores mitigandos, & sanguinis fluxus quoscunque cohibendos aliquando parentur. Sequentes Platero tribuuntur.

℞. *Opij purissimi* ʒi. Infunde *aqua vitæ* ℥ß. Dissolu. lento calore, eodémque exsicca: deinde alia affusa aqu. vitæ mollescat, additis *ol. cinnamomi* gr. ij.

Postea ℞. *Cinnamomi* ʒii *sacch. cand.* ℥i. *piper.* ʒi. *sem. coriandr.* ℈ii. *croci* ʒß. Subtilissimè puluerisatis adde opium dissolutum, sensim opio pulueres miscendo. Postea cum syrup. de papauere redigantur in massam pilularum, addendo *moschi* ℈ß. Massa hæc diu in mortario agitetur, & ne exsiccetur, *ol. de been* parum subigatur. Seruetur in loco humido. Dosis gr. ij. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 7. cap.* 13. VVeckerum, *antidot. special. l. 2. sect.* 38. Querectan. *pharmacop. restit. cap.* 14.

CAPVT XXIII.

De Glandibus.

Atque hæ sunt præcipuæ formæ medicamentorum, quæ intra corpus assumuntur, iam etiam ea, quæ Externa appellantur, adiungenda. Sunt autem illa medicamenta duplicia: alia quibusdam partibus immittuntur, vel iniiciuntur, alia verò saltem corporis superficiei applicantur. Prioris generis sunt glandes, clysteres, cùm qui aluo iniiciuntur, tum qui vteros pessi, iniectiones, quæ in penem & vesicam fiunt; gargarismi, qui ori & faucibus adhibentur, apophlegmatismi, dentifricia, errhina, sternutatoria, odoramenta & suffitus, iniectiones quæ in aures fiunt, collyria; quæ primo etiam loco videbimus. *Glandes.* Primo loco glandes, Græcis βάλανοι vulgò suppositoria, sunt medicamenta solida, quæ ano immittuntur, figura oblonga & tereti, instar glandis, vel candelæ cereæ, quatuor vel quinque digitos transuersos longa. Nam nimia longitudo vix vtilis est; cùm si facultatem expultricem irritare debeāt, non præstent id nisi qua parte intestini recti extremum tangunt. *Vsus Glandium.* Verùm enimuerò glandes non semper in eundem vsum parantur. Frequentissimè quidem adhibentur, vt aluum laxent: facultatémque expultricem stimulent: interdum tamen ob alios quoque effectus. Cùm scilicet vlcus est in intestino recto, vt detergeant, consolident & exsiccent: cùm dolor adest, vt eum sedent & demulceant; cùm humores versus superiora ruunt, vt retrahant, & reuellant: cùm ascarides adsunt, vt easdem interficiant. *Glandes quando adhibenda.* Primò suppositoria seu glandes ad irritandum alui facultatem expultricem adhibentur, & quidem variis in casibus. Interdum enim æger est debilior, aut ea eius ætas & consuetudo, vt faciliùs ferat glandes, quàm clysteres. Deinde interdum vbi fæces in aluo hærent, clysteri glandem præmittere opus est, vt clysteri via pateat. Tertiò accidit nonnunquam, vt clysteres iniecti non reddantur: naturam itaque tum ad excretionem stimulare opus est. Quemadmodum etiam, si tardiùs operantur, & in aluo subsistunt; vbi quoque glande immissâ natura ad excretionem stimulari potest. Sæpe glande vel suppositorio vtuntur, cùm ob temporis breuitatem clysterem parare non licet. *Glandium genera.* Sunt autem harum glandium tria genera. Lenes, quæ infantibus sufficiunt, ex lardo, ficu inuersa, seuo hircino, bubulo, caulibus & radicibus betæ, brassicæ, bliti, mercurialis, fiunt. Mediocres, parantur ex melle ad crassitiem cocto, stercore muris nonnunquam addito; ex vitello oui, sale, & modico croci, & melle; sapone albo. Fortiores componuntur ex melle, sale, & specierum purgantium puluere, vt hieræ s. hieræ cum agarico. hieræ logadij, aloë. Fortissimæ cum speciebus ad suppositoria paranda conuenientibus, puluere hellebori albi, euphorbij, scammonij, turbith, colocynthidis, sale Indo, ammonico, nitro, felle taurino: quibus vtimur tantummodò cùm facultas sopita est, & à distantioribus locis retrahere conamur. *Modus parandi suppositoria.* Parantur autem hoc modo. Mel coquitur ad spissitudinem, idest, eò vsque, vt digitis tractari possit: cui aspergantur alia, quibus opus. Salis nimirum communis ʒß. vel ʒi. salis gemmæ ℈i. specierum purgantium mitiorum ʒi. fortiorum ℈ß. succorum ℈ vel ℈i. salium acrium gr. vi. vel ℈ß. pro ℥i. mellis. Hinc ex massa cylindri vel pyramides quasi, digiti minimi crassitie, formantur, & oleo seu butyro recenti illinuntur. Nonnunquam filum alligatur, vt pro arbitrio extrahi possint.

℞. *Mellis crudi* ℥i. *spec. hiera* ʒi. *salis* ʒß. Coq. mel, & speciebus ac sale adiectis. F. Suppositor.

Vel. ℞. *Agarici, colocynth.* an. ℈ß. *hiera, salis gemma*, an. ℈i. *mellis* q. s. F. Suppositor.

Vel. ℞. *Mellis ad spissitudinem cocti* ℥ß. *hellebori albi, scammonii, salis gemma*, an. ℈ß. F. Suppositor.

Glandes hæ iis, qui in ano habent vlcera, fissuras, inflammationes, atque alios tumores, & cùm ex hæmorrhoidibus dolores infestant, incommodè applicantur: Dolorem enim exasperant. Ad dolorem verò sedandum tale suppositorium parari potest.

℞. *Opij, croci, castorei*, an. ℈ß. Cum melle cocto, aut cera, oleo nymphææ vel violarum formetur suppositorium, appenso filo.

Imò cùm ne duritiem glandium, dum anus clauditur, ægri hoc modo affecti ferre possint ex linteis & floccis mollibus in turundam conformatis, medicamenta quibus opus est, tum applicantur.

℞. *Spuma argenti, cerussa*, an. ℥ß. *pompholygos, croci, adipis anseris*, an. ʒii. *vitell. oui assati*, num. i. *vini antiqui & ol. ros.* q. s. F. linimentum ad inflammationes, rhagadas & vlcera ani, quo turunda illinatur. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 5.* VVeckerum, *antidot. special. lib. 2. sect. 44.*

CAPVT XXIV.

De Clysteribus.

Clyster. Clyster, Græcis κλυστήρ, κλυσμὸς, κλύσμα & ἔγκλυσμα, ἀπὸ τῦ κλύζειν ab *eluendo* dictus, etsi in genere omne medicamenti genus significet, quod liquidum in partem aliquam infunditur: tamen in specie, vt & ἔνεμα ἀπὸ *iniiciendo*, plerumque accipitur solùm pro medicamento, quod per annum in intestina iniicitur. *Clysterum differentia.* Varios autem ob fines iniiciuntur clysteres, vnde variæ oriuntur clysterum differentiæ. Quidam enim aluum laxant; atque horum alij emolliendo id præstant, qui fiũt è *foliis malua, althaa, parietaria, branca vrsina, attriplicis, violaria, radicibus althaa, liliorum albor. semine lini, fœnigraci, althaa, psyllii, prunis, ficubus: oleo communi, violarum, chamamelino, amygdalarum dulcium, butyro sine sale, mucilaginibus, pulpa cassia.* *Clysteres emollientes.* *Purgantes.* Alij purgant, quibus purgantia medicamenta adiiciuntur. *Abstergentes.* Quidam abstergunt, qui nimirum componũtur, ex *hordeo mercuriali, parietaria absinthio, agrimonia, centaurio minore, pisis, ciceribus, lupinis, furfuribus, melle rosato, hiera.* *Flatus discutientes.* Quidam ad flatus discutiendos & excludendos componuntur, ex *chamamelo, ruta, origano, calamintha, anetho, baccis lauri, semine ruta, anisi, cumini, carui. oleo rutaceo, laurino, anethino, chamamelino, elect. de baccis lauri.* *Adstringentes.* Quidam adstringunt, parantúrque è *polygono, plantagine, rosis rubris, equiseto, myrto, balaustiis, nuce cupressi, gallis, acacia, cydoniis, berber. cupulis glandium, seminibus, acetos. portulac. sanguine draconis.* *Glutinantes.* Quidã glutinant, cõponuntúrque è *sanguine draconis, thure, myrrha, sarcocolla, terra sigillata, bolo armeno.* *Dolorem lenientes.* Nonnunquam & ad dolores intestinorum & renum fiunt ex anodynis clysteres. An verò etiam clysteres sint, qui nutriendi vim habent, de eo suprà *part. 2. sect. 4. c. 4.* dictum est. *Modus parandi clysteres.* Componuntur autem clystères hoc modo. Radicum & corticum ℥i. vel ℥ii. foliorum M. iii. iv. vel v. seminum ʒiii. v. florũ pugilli aliquot, fructuum paria x. recipiuntur. Quibus, si purgans clyster fieri debet, purgantia adduntur; agaricus, colocynthis, semina carthami (quæ omnia, ne intestinis adhæreant, eáque molestent, petiæ illigantur) folia senæ. Verùm hic notandum, istâ varietate non semper opus esse; cùm nimia radicum, foliorum, seminum, florum, fructuúmque varietas, quibus postea oleum & alia accedunt, clysteres malè olentes pariat, qui nidore suo fœminis vterum commouent; & in viris etiam caput, osque ventriculi tentant, atque afficiunt. Vnde prisci sola mulsa & oleo contenti erant, atque hodie etiam celeberrimos Medicos sæpe ex vna planta vel paucis seminibus clysterem vtiliter parare videmus, quorum exempla aliquot postea subiungemus. Simplicia medicamenta omnia coquuntur in sufficienti quantitate aquæ. Colaturæ. ℞. Vnc. iii. iiii. vsque ad Vnc. xv. pro ratione ætatis. Nam infanti primùm Vnc. iii. hinc paululum adultiori Vnc. iv. v. vi. sufficiunt. Adulto plerumque libr. i. sumitur; interdum etiam Vnc. xv. Interdum tamen, vbi scilicet clysterem diutiùs retineri cupimus, & ne copia partes alias premat, saltem ℥viii. vel ℥x. vt in calculo, sumimus. In decocto colato ea, quæ præsenti scopo conuenientia sunt, dissoluimus; vt olea, ab Vnc. i. ad Vnc. ii. vel Vnc. iii. vel butyrum. Vbi solùm emolliendum, olea saltem addimus, vel butyrum, & quidem in maiori quantitate. Quæ verò vim purgandi, & naturam irritandi habent; tunc planè omitti debent, ne durioribus fecibus in

intestinis

In intestinis hærentibus frustrà stimuletur natura, humoribúsque attractis grauiora mala gignantur. Contrà vbi purgandum, reuellendum, acrísque clyster requiritur: ibi olea, quibus acrium & purgantium vis obtunditur, omittenda sunt, addendáque electuaria purgantia duplo ferè pondere, quo aliàs per os sumi solent: vel pilulæ dissoluuntur. Additur & sal à ℈i. ad ʒi. Abstergentia etiam, vt mel rosaceum vel saccharum, pondere ℥i. vel ℥iß. Mista omnia moderatè calida per conueniens & nouum instrumentum commodissimè horâ vnâ atque alterâ ante cibum aluo iniiciantur. Qui aliis hoc negotium committere nolunt, ipsi sibi clysterem, vt nominant, applicare possunt, per instrumenta passim descripta, quorum commodissimum id videtur, quod proponit Guilhelm. Fabricius, *in obseruat. chirurg. cent. 1. obseru.* 78. Iniecti clysteres non omnes æquali tempore retinendi sunt. Diutius retineantur anodyni, adstringentes & glutinantes. Purgantes sponte erumpunt: ante dimidiam tamen horam non sunt reiiciendi. Si præter debitum diutius retineatur clyster: æger sese moueat, vel glandem ano indat, vel oleum amygd. dulc. aut solum, aut cum iusculo sumat. Exempla.

℞. *Iuris carnium, vel gallinæ* ℥iii. *ol. vel butyri* ℥ß. *sacchar.* ʒii. F. clyster pro infante trium vel quatuor mensium. Vnius anni infanti ℥iiii. vel ℥v. sufficiunt.

Alius ℞. *Radic. althææ, lilior. albor.* an. ℥i. *maluæ, parietariæ, mercurialis, brancæ vrsinæ,* an. M. i. *sem lini, fœnugræci,* an. ℥ß. *ficuum* num. iii. Coq. in s. q. *a. f.* Colaturæ ℞. ℔i. Adde *cassiæ extractæ* ℥i. *diaprunis s.* ʒvi. *ol. violacei, chamæmel. pingued. anserinæ,* an. ℥i. F. clyster emolliens.

In febribus, si aluus sit adstricta, & lumborum calor adsit, ex emollientibus & refrigerantibus clysteres componimus.

℞. *Maluæ, violariæ, parietariæ, endiuiæ,* an. M. i. *fumariæ,* M. ß. *flor. chamæmel.* P. i. *sem. quatuor frigid. maior.* an. ʒi. *tamarindorū* ʒvi. *passul.* ℥ß. Coq. in s. q. *a. f.* Colaturæ ℞. ℔. i. Adde *cassiæ pro clyster.* ℥i. *el. diacathol.* ʒiii. *ol. violacei* ℥iii. F. clyster.

Alius ℞. *Calamenthi, pulegij, origani, centaurij minor. mercurial.* an. M. i. *polypod. querni, sem. carthami in petia ligati,* an. ʒvi. *stœchad. Arab.* ʒiß. *agarici in petia ligati,* ʒii. Coqu. in s. q. *aq. f.* Colaturæ ℞. ℔i. Adde *el. hieræ s. hieræ Logadij, benedictæ laxat.* an. ʒiii. *ol. anethini* ℥iii. *salis gemmæ* ʒi. F. clyster, purgans materiam crassam in paralysi.

Alius. ℞. *Maluæ, parietariæ, veronicæ,* an. M. iii. Coq. Colat. ℞. ℥xv. *ol. amygdal. dulc. amarar.* an. ℥iß. *sacchar.* ℥i. F. clyster in calculo. Crato.

Alius. ℞. *Veronicæ* M. iii. *flor. sambuci* M. i. *absinthij* M. ß. Coq. Colaturæ ℞. ℔iß. *sacch.* ℥iii. *aloes* ʒiß. Ebulliant rursus. F. clyster in colica. Crato.

Alius ℞. *Hordei torrefacti* M. i. *furfurum* P. i. *verbasci, agrimoniæ,* an. M. ß. Coq. in s. q. *aq. f.* Colaturæ ℞. ℥xviii. *ol. è rosae. compl.* ℥i. (vel potiùs *mellis rosati*) *sacchar. rubri* ℥iß. Fiat clyster abstergens in dysenteria. Idem.

℞. *Lactis, in quo chalybs sit extinctus,* ℔iß. *seui hircini* ℥ß. *ol. rosar. completi. omphacini, vel cydonior.* ℥i. *succi plantag.* ℥ß. *boli armeni* ʒi. clyster adstringens in dysenteria. Idem.

Exempla alia plurima passim sunt obuia. Vide etiam VVeckeř. *Antidot. special. lib. 2. sect. 9.*

CAPVT XXV.

De iniectione in vterum, & Pessis.

Iniectio in vterum. CLysteribus, qui in intestina iniiciuntur, meritò subiicimus eos, qui in vterum iniiciuntur, & propterea clysteres vterini appellantur. Instrumentum seu sipho, quo liquor in vterum infunditur, Græcis nominatur μητρεγχύτης: Medicamenta quæ iniiciuntur, μητρέγχυτα nominantur. Variis autem de caussis, & ob varios affectus, hæ iniectiones instituuntur, vel ob vteri inflammationes, exulcerationes, vel dolores, vel flatus, vel menses suppressos, vel menses nimiùm fluentes, vel vteri prolapsum, vel alias caussas. Itaque simplicium conuenientium debita quantitas sumitur, coquitur, decoctique, aut loco eius aquæ destillatæ ℥iii. vel ℥iiii. recipiuntur, adduntúrque olei ℥ii. vel ℥iii. puluerésque ad ʒiii. & mista vtero iniiciuntur.

℞. *Decocti artemisiæ* ℥iii. *ol. liliacei, irini, laurini.* an. ℥i. *myrrhæ, sagapeni,* an. ʒiß. *castorei* ℈i. F. clyster vterinus menses ciens.

Alius. ℞. *Succi depurati plantag. polygoni,* an. ℥ii. *ol. myrthini, mastichini.* an. ℥iß. *thuris* ℈ii. *trochisch. de spodio, terra sigillata,* an. ʒi. *boli armeni* ℈i. Fiat clyster vterinus adstringens.

Pessi. Iisdem ferè de caussis, ob quas vtero clysteres dicti iniiciuntur, & pessi, ac pessaria, Barbaris Nascalia dicta, induntur, medicamenta scilicet, quæ lanâ concerptâ, & in teretem, ad formam digiti, figuram contorta & conglobata, excipiuntur, atque vtero induntur. Parandi autem pessos modi plures sunt. *Parandi pessos modus.* Primò gossypium, vel lana carpta & bene carminata, atque ad digiti figuram contorta, succo & liquore aliquo, vel solo, vel cui pulueres conuenientes admisti sunt, imbuitur, & genitalibus mulierum partibus inditur. Quantitas medicamentorum tritorum ferè est ℥i.

℞. *Myrrhæ, sem. nigellæ, saluiæ,* an. ʒii. *castorei* ʒß. *Cum succo mercurialis,* misceantur, iisque lana pexa in digiti modum cōtorta, imbuatur. Fiátque Pessarium. Deinde trita medicamenta conuenientibus liquoribus, vt oleo, adipe, cera, ladano, galbano, styrace, melle excipiuntur, & in pila subiguntur ac miscentur, ac in figuram pessi formantur, quibus filum alligatur. Qui etiam syndone vel tenui serico obduci possunt.

℞. *Galliæ mosch.* ℈ß. *benzoes, caryophyll.* an. ʒi. *cinnamom. macis,* an. ℈i. *ambræ, moschi,* an. gr. ii. *ladani, styracis,* an. q. s. Fiat quasi suppositorium, quod etiam syndone obduci potest.

Nonnunquam herbæ virides & succulentæ adhuc, paululum contunduntur, filóque obligantur, & in formam pessi vinciuntur.

℞. *Mercurialis recentis,* parum, contundatur, in figuram suppositorij conglobetur, filóque obducatur, & fiat pessarium.

Est etiam vbi pulueres, saltem tenui lanâ vel gossypio excepti, tereti sacculo ex panno raro confecto induntur.

℞. *Artemisiæ, saluiæ, maioranæ, dictamni, absinthij,* an. ʒß. *colocynthidis* ℈i. Fiat puluis, atque addito gossypio sacculo raro indantur, fiátque pessus. Solent autem pessi vesperi & sub somnum iniici, & horis 6. vel 7. in vtero detineri. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap. 4.* VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 48.*

CAPVT XXVI.

De iis, quæ Peni & Vesicæ immittuntur.

CVm medicamenta per os assumta vix integris viribus ad vesicam penetrare possint: iniectione per meatum vrinarium vtuntur medici, & clysteribus quibusdam peculiaribus vesicam eluunt, quando mucus quidam lentus vesicæ orificio adhærens vrinæ viam præcludit: quorum materia sunt, attenuantia & incidentia, vt hydromel, serum lactis, decoctum vuarum passarum, & caricarum, mel vel syrupi conuenientes. In præparandis autem hisce medicamentis peculiaris apparatus non requiritur: totum artificium in iniectione situm est. Interdum enim saltem per siphonem iniicere hunc clysterem satis: interdum catheterem, qui viam quasi aperiat, præmittere opus est. Accidit quoque interdum, vt in penem iniectione opus sit, vbi nimirum vel ob calculum læsus & dolore affectus, vel exulceratus est internus meatus. Paratur ex iis, quæ scopo conueniant. Ad vlcera scilicet, ex iis quæ ad abstergendum & consolidandum sunt vtilia. In dolore, ex iis quæ cum mulcendi vim habent, vt ex lacte recens mulcto & calente, in quo etiam semen fœnugræci, chamæmelúmque incoquitur, vel ex 4. seminum frigidorum maiorum & papaueris emulsionibus. *Iniectio in vesicam.* *Iniectio in penem.*

℞. *Agrimoniæ, betonicæ, centaurii minoris,* an. M. ß. *flor. rosar. meliloti,* an. P. i. Coqu. in *vino & aqua parietariæ,* pro ℔ß. Colaturæ adde *alum. rochæ, myrrhæ, tartari,* an. ʒß. *tutiæ* ℈i. *mell. rosat.* ℥i. M. F. iniectio ad abstergendum.

Alia. ℞. *Radic. consolidæ* ℥i. *caudæ equinæ, pilosellæ,* an. M. ß. *flor. rosar. hyperici,* an. P. j. F. decoctio in *aqu. chalybeata.*

In colaturæ Vnc. iii. dissolue *mellis rosati colati,* Vnc. i. Iniiciatur per siphonem in vesicam, ad consolidandum. Non solum autem in penis vlceribus, & carnis in eius interna cauitate excrescentiis, medicamenta formâ fluidâ iniiciuntur, sed & vnguenta hoc modo immittuntur. Recipitur candela cerea, cui aliquid terebinthinæ addi potest, eâ crassitie & longitudine, quæ meatui huic & canali respondet. Hæc candela conueniente vnguento illinitur, atque immittitur. Videndum tamen, vt candela ita præparetur, & tamdiu hæreat, ne calore penis liquescat. Licet & emplastrum aliquod conueniens coquere, ac candelæ vel virgulæ plumbeæ inducere.

Vt ℞. *Ol. rosacei* Vnc. ii. *lithargyri* Vnc. i. Coq. ad emplastri consistentiam, & sub finem adde pulueris conuenientis, q. s. omniáque misceantur, vt candelæ cereæ vel virgulæ plumbeæ induci possint.

CAPVT XXVII.

De Collutionibus Oris, & Gargarismis.

Collutio oris. COllutiones oris, Græcis [illegible], medicamenta sunt fluida, quæ in ore continentur, & sine deglutitione, linguæ beneficio, hinc inde agitantur; doloribus dentium & gingiuarum affectibus inprimis destinata.

℞. *Rad. pentaphylli, filicis,* an. ʒiii. *bistortæ* ʒi. *fol. betonicæ, rutæ, saluiæ, flor. rosar. rubr.* an. M ß. Coq. in s. q. vini rubri adstringentis ad tertias, pro oris collutione, in dolore dentium vtilissima.

His finitima sunt Gargarismata, medicamenta scilicet fluida, quibus fauces sine deglutitione colluuntur, dum nimirum humor ore contentus versus caput asperæ arteriæ suâ grauitate, reclinato capite, defluens, spiritu erumpente repellitur, motúque reciproco agitatur. Varios autem ob fines adhibentur gargarismi. Alij enim adhibentur ad repellendum; parantúrque *ex rosis, balaustiis, plantagine, prunella, myrto, acacia, agresta, diamoro, rob nucum, syrupo myrtino, cydoniorum, & similibus.* Alij sunt diaphoretici, qui habent vim resoluendi & discutiendi, parantúrque *ex chamæmelo, meliloto, origano, saluia, ruta, hyssopo, calaminthа, pulegio, thymo, satureia, calamo aromatico, & similibus,* *Vsus gargarismorum. Gargarismi repellentes, Discutientes.*

qui non solùm in tonsillarum & gargareonis inflammationibus ac tumoribus, sed & in paralysi vsurpantur. *Maturantes.* Alij sunt maturantes, *ex semine althaæ, maluæ, lini, fœnigraci, caricis, passulis, croco, chamamelo, oleo amygdalarum dulcium.* *Abstergentes.* Alij sunt abstergentes, *ex saluia, hyssopo, agrimonia, ceterach, maiorana, radice glycyrrhiza, passulis, corticibus capparum, melle rosato, oxymelite, syrupo de prassio, de glycyrrhiza.* *Consolidantes.* Alij consolidantes, alij ἀποφλεγματίζοντες, de quibus mox in specie dicetur. Ex medicamentis autem, ad quemcunque etiam scopum, ea solùm seligenda sunt, quæ nec sapore, nec odore ingrata sunt, nec venenositatem & malignitatem aliquam habent; cùm facilè fieri possit, vt aliquid præter voluntatem etiam deglutiatur. *Modus parandi gargarismos.* Parantur autem aliàs ex aquis destillatis, aliàs ex decoctis conuenientibus, in quibus rob vel syrupi dissoluuntur, proportione subtripla, subquadrupla, vel subsextupla, ita vt ad ℔i. aquarum destillatarum vel decoctionis, sumantur ℥ii. ℥iii. ℥iiii. quibus interdum aliquid specierum aromaticarum adiicitur, atque omnia tepidè adhibentur.

℞. *Aqu. prunella* ℥iiii. *acetosa, rosar.* an. ℥ii. *diamori* ℥iß. *nitri prap.* ʒß. F. collutio oris, in inflammatione faucium & æstu.

Alius. ℞. *Aq. prunella, plantag. fragaria, acetosa, lactuca,* an. ℥iii. *syr. de rosis siccis, mell. rosati colat,* an. i. *diamori, rob. berber.* an. ʒvi. *aceti rosac.* ℥ß. F. gargarismus incipiente inflammatione.

Alius. ℞. *Aq. plantag. prunella, lac caprinum.* M. pro gargarismo.

Alius. ℞. *Saluia, hyssopi, origani,* an. i. M. *cortic. radic. cappar.* ʒii. *passul.* ℥i. *hordei* P. i. Coqu. in s. q. *aq. f.* Colaturæ ℞. ℔ß. Adde *mell. rosat. colat. syr. de prassio,* an. ℥i. *sem. nigella* ℈ii. F. Gargarismus detergens. Vide VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect.* 10.

CAPVT XXVIII.

De Apophlegmatismis.

Apophlegmatismi. Apophlegmatismi & ipsi medicamenta sunt, quæ ore detinentur, pituitámque è capite & vicinis locis proliciunt, vnde & nomen habent. Plerique etiam appellant μασσητήρια seu masticatoria. Verùm hæc appellatio vni saltem τῶν ἀποφλεγματισμῶν differentiæ competit. Nam apophlegmatismi seu medicamenta, quæ ori & faucibus, ad fundendos & eluendos humores crassos & pituitosos, adhibentur, non vnâ formâ ac modo fiunt, etsi materia conueniant quæ suprà enumerata est.

1\. *Modus apophlegmatismorum.* Primò enim forma gargarismi ἀποφλεγματίζοντα vsurpantur qui quomodo fiant, modo dictum.

℞. *Origani, pulegij, maiorana, betonica, ruta, zingiber. piper. pyrethri, stœchad. Arabica,* an. ℥ß. *mastiches, granor. paonia,* an. ʒiii. *staphidis agria, nucis moschat.* ana ʒiß. *sem. synapi* ʒv. Contusa coquantur in vini s. q. ad tertias. Colatura seruetur in epilepsia, pro apophlegmatismo, quo os collui cum vel sine gargarisatione potest.

2\. Deinde medicamenta teri, & cum liquore conueniente in formam electuarij redigi possunt, quo palatum inungitur.

℞. *Pulu. macis, caryophyll. sinapis, pyrethri, zingib.* ana ℈ß. *mellis* ℥ß. Misce.

3\. *Masticatoria faciendi modus.* Tertiò sunt masticatoria dicta, quæ diutiùs in ore retenta & masticata, partim calore suo pituitam liquant, fundunt, ac eiiciunt; partim vi, qua pollent, stimulandi facultatem cerebri expultricem ad ea, quæ molesta sunt, eiicienda irritant. Hæc iterum tribus modis fieri possunt.

1\. Primò enim saltem medicamenta simplicia vel integra, vel concisa nonnihil, ore detinentur & masticantur. Ita mastiche, vuæ passæ, pyrethrum, & similia vel sola, vel mista pro apophlegmatismo masticantur.

℞. *Mastiches* ʒii. *radic. pyrethri, sem. staphidis agria,* an. ʒß. Concidenda concidantur, atque si libet, addantur *vuarum passarum* ʒii. & masticentur.

2\. Secundò, eadem medicamenta trita, & mellis vel ceræ sufficiente quantitate excepta, in trochiscos, instar lupinorum vel auellanarum, pondere ℈i. formantur.

℞. *Piper. longi, nucis mosch.* an. ʒi. *staphid. agria, pyrethri,* an. ℈ii. *sem. sinapis* ℈i. Cum *melle*; Fiant trochisci mansiles.

Vel ℞. *Piperis albi, pyrethri, zingiber. cubebar.* an. ʒi. Trita excipiantur mastiche, & pastilli mansiles formentur.

3\. Tertiò, eadem medicamenta trita linteo forti excepta in nodulos conformantur, qui dentibus teri & masticari possunt.

℞. *Cubebar. piper. albi,* an. ʒi. *pyrethri,* ʒß. *mastiches* ℥ß. Contusa & commista nodulo vel sacculo lineo includantur & masticentur.

Quando autem commodè adhiberi possint apophlegmatismi, supra *part. 2. sect. 1. c. 15.* dictum. Vide VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 42.* Quercetan. *pharmacop. restit. cap.* 19.

CAPVT XXIX.

De Dentifriciis.

Dentifricia parandi modus. Dentifricia, Græcis ὀδοντοτρίμματα & σμήγματα ὀδόντων, inprimis ad dealbandos, extergendósque & stabiliendos dentes, gingiuásque laxas comprimendas parantur. Est autem dentifriciorum non vnus modus. Primò enim liquoribus conuenientibus ablui, aut gossypio vel panno lineo apto liquore imbuto dentes fricari possunt. 1.

℞. *Aq. prunella, saluia, fragar.* ana ℥iii. *aluminis vsti* ʒi. *camphora* ℈ß. *mell. rosati colati, diamor.* an. ℥i. M. ad dentes emundandos.

Potest talibus & spiritus vitriol. admisceri. Nam, vt Crato, *Consil.* 72. scribit, ad dentium putredinem & cariem tollendam vix vlla res melior est, quàm spiritus vitriol. Deinde formâ linimenti eadem adhiberi possunt, si pulueres melle, oxymelite simplici, scillitico, melle rosato, vel syrupo rosarum excipiantur. 2.

℞. *Radic. ireos* ʒi. *pumicis* ʒii. *alumin. vsti* ʒß. *oculorum cancri, corall. rubr.* an. ʒi. In puluerem redacta excipiantur melle rosato, cui etiam aliquid oxymel. scillit. addi potest. F. linimentum.

Vel ℞. *Pulu. radic. ireos fragar. rorismarini,* an. ʒi. *sanguinis draconis* ʒiß. *caryophyll. corall. rubr.* an. ʒß. *mastiches* ℈i. *rosarum rubr. aluminis vsti,* an. ℈ß.

Aspergantur primò aqua rosarum: deinde cum oxymelite scillitico redigantur ad crassitiem electuarij vel linimenti ad gingiuas tabescentes. Crato. Tertiò forma pulueris dentibus affricantur. 3.

℞. *Corall.* ʒii. *oculor. cancr. pumicis,* an. ʒi. *rad. ireos, cinnamom. mastiches,* an. ʒß. F. Puluis.

Vel ℞. *Oss. sepia, corallor. pumicis, C.C. vsti,* an. ʒi. *radic. ireos.* ʒß. *margarit.* ℈i. *ligni aloës* ʒß. *moschi* gr. ij. F. puluis. Quartò formantur trochisci vel penicilli instar suppositoriorum, quibus exsiccatis & induratis dentes fricantur. 4.

℞. *Farina laterum, C.C. vsti prapar. punicis, corall. rubr. prap.* an. ʒi. *gallia moschata* q. v. Misceantur cum tragacantha in aqua rosarum solut. Formentur pastilli, qui exsiccentur ad dentifricia. Post dentifricia commodum est, si os colluatur, vino inprimis, in quo radix ireos, vel aliudquid conueniens maceratum sit. Vide VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect.* 47.

CAPVT XXX.

De Errhinis & Ptarmicis.

Errhina, vt nomen indicat, sunt medicamenta, quæ intra nares adhibentur: quod vario fine fit, aut ob excrementa è cerebro euacuanda, sternutationémque mouendam, quod quæ faciunt, in specie ptarmica nominantur; aut ob meatuum obstructionem aperiendam; aut ob exulcerationem sanandam; aut sanguinem sistendum. *Errhina. Ptarmica.* Vnde & materia errhinorum non semper eadem, sed varia, pro variis scopis, quæ suprà de facultatibus medicamentorum exposita est. Parantur quoque variâ formâ. Alia enim sunt humida & liquida; alia sicca & arida. *Errhina parandi modus. Humida.* Liquida rursum sunt duplicia; vel naribus infunduntur, vel illinuntur. Infunduntur naribus, atque ab iis attrahuntur, vel soli succi expressi & depurati, 1.

Vt ℞. *Succi beta, maiorana.* an. ℥i. *ruta* ℥ß. Misce.

Vel ℞. *Succi beta, cyclamim. brassica, maiorana,* an. ℥ß. Misce. Vel succis depuratis adduntur aquæ destillatæ, vinum, oleum, mel pondere subduplo vel subquadruplo, prout crassius vel fluidius errhinum expetitur; aut etiam pulueres conuenientes Drach. i. pondere circiter adduntur. 2.

℞. *Succi maiorana, beta,* an. ℥iß. *nigella* ℈i. *piper. albi,* ℈ß. Misce.

Alius ℞. *Succi mercurialis, beta, aqu. maiorana,* an. ℥i. *vini albi, mell. rosati colati,* an. ℥ß. Misce. Vel parantur decocta, quæ cum mellis subduplo vel subquadruplo mista naribus infunduntur. 3.

℞. *Hordei, agrimonia,* an. Mß. Coq. Colaturæ ℞. ℔ß. Adde *mell. rosat. colati* ℥iß. *vini* ℥ß. ad detergendum.

Aliud. ℞. *Radic. pyrethri, ireos,* an. ʒii. *pulegij, origani, betonica, maiorana,* an. Mß. *agaric. trochisc.* ʒi. *flor. stœchad. Arab.* P. i. Coqu. in s. q. *aq. f.* Colaturæ ℞. ℥iiii. In quibus dissolu. *mellis anthosati* ℥i. *scillit.* ℥ß. Misce. Quæ autem naribus inunguntur, commodissimè fiunt ex oleis pulueribúsque. 4.

℞. *Sem. nigella, piper. albi, myrrh,* an. ℈ii. *radic. cucum. sylu.* ℈ß. Trita excipiantur ol. irino. F. linimentum. Quò pertinent & balsama, quæ & ipsa naribus illinuntur. Præter hæc ad humida quoque pertinere videntur, quæ turundæ forma naribus induntur. 5.

℞. *Boli armeni, sanguinis draconis,* an. ʒi. *rosar. rubr. balaustior.* an. Scr. i. In puluerem redacta cum albumine oui agitentur & misceantur, mistisque immergantur pili leporis tenuiores, fiátque veluti turunda, cui filum alligetur, naribúsque immittatur. *Errhina arida.* Arida verò, seu sicca errhina fiunt, primò ex radicibus vel caulibus conuenientibus, vt betæ, ireos, cyclamini, quæ in formam pyramidalem figurantur, & postea aqua maioranæ, vel alia apta macerata, vel oleo imbuta, naribus, filo priùs appenso, induntur. 1. *Ptarmica.* 2. Deinde errina sicca fiunt, dum simplicia medicamenta in tenuem puluerem rediguntur, atque de iis granum vnum vel alterû naribus flatu immittitur; vel pyxis in qua puluis continetur, naribus admouetur, atque inspirando aliquid

aliquid attrahitur:atque ista erthina in specie ptarmica seu sternutatoria appellari solent

℞.*Sem.nigellæ* ℈ij.*piper.albi.pyrethri, hellebori albi*, an.ʒß.F. puluis.

Vel ℞.*Sem.nigellæ hellebori albi*.an.drach. sem.*fol.maioranæ, rorismarini, saluiæ*. an.℈ij.*moschi* g̅.iij.F.puluis.

Vel ℞.*Fol,tabaci* ℥j.*maioranæ.saluiæ.euphrag*.an. drach.sem. *agaric*.ʒß.*ol.anisi,macis*,an.gut.vj.*mosch.ambræ*, an.g̅.iii. F. puluis. 3. Tertio, ex iisdem pulueribus errhina & ptarmica fieri possunt,si ex linteamine, lanâ,vel petiâ lineâ turunda contorqueatur, & vel succo, vel aqua destillata conueniente, verbi gratia, maioranæ, imbuta puluere sternutatorio inspergatur, naribusque immittatur. 4. Quartò medicamenta errhina in puluerem redacta excipiuntur mucilagine, vel gummi,aut terebinthina,aut oleo & cera, mistáque diligenter in pessulos quasi & pyramidalem figuram, eâ magnitudine, vt naribus immitti possint,concinnantur: quorum extremitati filum alligatur, vt pro libitu extrahi possint.

℞.*Hellebor.albi,piper.albi,maioranæ.nigellæ*, an.℈j.*caryophyll. cinnamom*. an.3. sem. *moschi* g̅ii. Cum gummi Arabico in aqua maioranæ soluto,vel cera, terebinthina aut tragacantha. F.nasalia Vide VVecker. *antidot. special. lib.2.sect.11*. Querceran. *pharmacop.restit,cap.18*.

CAPVT XXXI.

De Odoramentis, Suffitibus, & Balsamis Odoratis.

Odoramenta.

ODoramenta & ipsa naribus suscipiuntur, verùm inprimis cerebri alterandi, spiritúsque recreandi gratiâ, & ad grauem odorem ac pestilentem auram depellendam adhibentur. *Odoramentorum materia.* Materia horum omnia sunt, quæ suauem odorem de se spirãt, vt *moschus, ambra, zibethum, benzoë, styrax liquidus, ladanum, lignum aloes, rosmarinus, lauendula, maiorana, spica, ocymum, stæchas Arabica, macis, caryophylli, cinnamomum, thus, myrrha, grana iuniperi, gallia moschata, camphora*, & quæ perhibentur frigida, *vt rosa, viola, flores nymphææ, santali*. *Odoramentorũ genera.* Variis autem modis ista adhibentur, atque varia odoramentorum genera ex istis simplicibus conficiuntur. 1. Primo enim in pulueres redigi solent, & vel in pyxide ac vase ligneo asseruantur, & quoties opus est naribus admouentur; vel in nodulum, aut sacculum ex serico includuntur.

℞.*Ladani optimi* drach.ii.*nigell.trit*.drach.i. *caryophyll. rosar. rubr*.an.ʒß.*ambræ moschi*,an.g̅.ii.F.puluis,qui ligetur in sacculo.

2. Secundo eadem odorata medicamenta in puluerem redacta, ladano,cerâ,styrace, liquido, quibus aliquid terebinthinæ quoque addi potest,excipiuntur,atque in vnam massam pila calida, affundendo aquam rosarum,rediguntur,è qua globus formatur, vulgò Poma ambræ vocant.

℞.*Styracis calamit. ladani*,an. drach. i.sem. *benzoës* drach.i. *caryophyll.macis.ligni aloës.flor.lauendul*.an.℈.sem.*moschi ambr*. an.g̅.ii.*gummi trag acanth.in aq rosar.dissoluti*; q.s.*terebinth*.parum. F. pomum. Peculiare quoque odoriferum habet Crollius, *pag.180*. Circumferuntur & poma odorata Purgantia.

Poma odorata purgantia.

V: ℞.*Scammonij,aloës,myrrh*. an. drach.i. *esulæ, colocynthid*. an.drach.i.sem. Trita omnia excipiantur succo coriandri, & redigantur in poma duo: vnum tractetur manu vnâ,alterum altera,ex vna in aliam permutatum; vt calescant, & eorum halitus quoque ad nares perueniat.

Vel ℞.*Aloës,myrrh*.an.drach.ii.*pulp,colocynth,scammon*.an.ʒi. *helleb.albi præp.esul.præp*.an drach.sem.Cum gummi tragacanth. in aq.vel decocto coriandri dissoluti. F.duo poma,quæ manibus diu teneantur,& naribus admoueantur.

Vel ℞.*Pulpæ colocynth.esulæ*.an.ʒvi.*succi mezerei, scammonij, aloës*,an.℥i.*mastiches* ʒvi. Cum *succo coriandri*, F. globulus. Verùm non sine caussa hic quis dubitare posset, an ad purgandum in talibus pomis plus possit id,quod manibus diu versantur,donec incalescunt,an verò,quod naribus ad odorandum admouentur. Potest enim & per poros cutis sese vis purgantium corpori insinuare, vt in linimentis, quæ vmbilico ad purgandum adhibentur patet.

Balsama.

3. Tertio, ex rebus odoratis vnguenta & linimenta fieri solent, quæ hodie Balsama vocant. Etsi enim, vt infrà dicetur, Balsami alia etiam sit significatio: hodie tamen à non paucis Balsamum accipitur pro medicamento linimenti forma ex oleis destillatis parato, quod colorem, odorem & saporem ipsius plantæ vel aromatis refert. Et Balsama nihil aliud ferè sunt, quam olea aliarum rerum additione inspissata; vt commodius circumferri possint. Cùm enim olea tenuium sint partium, & facilè exhalent, præterea vitra in quibus asseruantur, facilè frangi possint: modus inuentus est, quo linimenti quasi formâ asseruantur in argenteis capsulis, & intra corpus exhiberi, ac loco odoramentorum & vnguentorum vsurpari possint. Tota autem balsama parandi ratio in tribus consistit. *Balsama parãdi modus.* Primò requiritur ol. destillatum purum, non fucatum, à quo tota penè vis balsami pendet. Quæ intenditur, & odor suauior, ac cor & cerebrum roborandi vis maior conciliatur, si zibethum, moschus, ambra, balsamum Indicum addatur. Secundò corpus requiritur,quod vulgò basin appellant,(Etsi, si consueto aliàs Medicis more lubeat lòqui,basis sit oleum) quod balsamo iustam consistentiam det,vt neque nimis spissum sit, neque nimis fluidum. Tertio color, qui medicamentum, à quo balsamum nomen habet,referat,qui non sit fucatus, & ex re aliena, sed vel ex succo vel tinctura medicamenti per spiritum vini extracta. Quia verò basis loco alij aliud sumunt, modi parandi 1. varij circumferuntur,de quibus Crollius, *pag.172*. Beguinus, *l.2. c.8*. A plurimis sumitur cera alba optimè depurata rasa. Huic additur oleum destillatum, quodcunque libet, & miscetur, donec linimenti formam acquisiuerit; quæ mixtura iam odorem & saporem rei refert. Vt & colore non careat, extrahenda est ex re illa tinctura cum spiritu vini optimo, atque spiritu vini iterum separato, tincturæ illius quantitas sufficiens ad colorem conciliandum admiscetur. Potest etiam tinctura primo loco ceræ admisceri, & hinc oleum addi. Quidam ceram hoc modo præparant. 2. ℞.*Ceræ albæ* ℥vj. *olei amygdalarum dulcium recenter expressi*,vnc.i. soluantur. Affunde *spiritum vini*, vt digitum transuersum emineat. Stent in digestione tres dies. Detrahatur humidum per balneum, cera in fundo remanet, quæ ad vsum seruanda. Nonnulli loco ceræ mannam optimè depuratam sumere malunt: alij medullam crurum vituli lotam. Nonnulli etiam aliquid secreti vel artificij quærere conantur in colore retinendo, quem quidam & mangonio quodam malè conciliant. Verùm prudens Medicus, qui, in quibus vires illorum medicamentorum consistant, non ignorat, quo loco talia habere debeat, nouerit. Verùm etsi non multum referre videatur, si Balsama ad externum saltem vsum parantur, vnde basis petatur, modo balsamo iustam consistentiam præbeat, nec vires oleorum corrumpat aut debilitet: tamen si ita parari debent, vt etiam intra corpus exhiberi possint, commodissima Balsama parandi ratio est, si nihil admisceatur quod vires medicamenti vel tollere, vel infringere & hebetare possit. Ideóque neque colores rebus alienis & fucis conciliari neque basis à medicamenti viribus aliena recipi debet. Hoc enim modo parata balsama non solùm extra ad odorandum, sed & intus ad confortandum exhibentur. Commodissimum ergo fuerit, si sumatur basis loco, vel extractum plantæ, vel oleum nucis moschatæ, à quo ferè omnis color & sapor separatus sit, vel extractum & oleum nucis moschatæ simul misceantur. Vt autem oleum nucis moschatæ expressum, album reddatur, & saporis ac odoris penè expers, nonnulli quidem cum spiritu vini tincturam & saporem extrahere docent. Verùm ex voto res planè non succedit; commodius est, si oleum nucis moschatæ expressum additâ aquâ rosarum fragrantissima digeratur, & aliquoties destilletur, vt oleum fluidum cum aqua exstillet. *Massa* reliqua, si nondum satis alba est, per insolationes & crebras ablutiones dealbetur, vt fiat quibuslibet coloribus recipiendis apta; cùm & omni alio odore & sapore destituatur. Huic additur postea extractum plantæ,vel aromatis, cuius balsamum expetitur, tandemque eiusdem oleum additur, quantum materia in se recipere potest,& aliquot grana salis eiusdem plantæ. Vel ex solo extracto, sale, & oleo eiusdem rei balsamus paretur,ita vt capiatur ferè extracti pars i.olei part.iii.Sunt autem Balsama alia simplicia, quæ ex vna saltem planta, vel aromate; alia, quæ ex pluribus parantur. Simplicia parantur è *ruta, maioran.rorismarino, lauendul.spica, angelica, citro, cinnamom.caryophyll.nuce moschat. saluia & aliis*. Composita parãtur cõtra apoplexiam,epilepsiam,pestem. Exempli gratiâ vnum atque alterum saltem proponere libet. Balsamum maioran. & rutæ, & aliarum quarundam plantarum, si ad externum saltẽ vsum expetantur,ita parari potest. ℞.*Maioranæ viridis*,q.s.Coq. cũ *cera alba & adipe porcino*. Exprimatur idque repetatur quinquies aut sexies,donec acquirat odorem & colorem maioranæ: postea adde oleum maioranæ destillatum. F. Balsamum.

Vel ℞.*Extract.rutæ* ʒß.*ol.rutæ*,q.s.*salis rutæ* g̅.vi.Misce.

Vel ℞.*Extract.caryophyll*.drach.sem.*ol.caryophyll*. drach.i.*salis caryophyll*.g̅.vj. Misce.

Vel ℞. *Ol.Cinnamomi* drach.i.*ceræ præp*.q.s. *tincturæ cinnam*. ʒß.*salis cinnamom*.g̅.vi. Misce.

Vel ℞.*Ol.nuc.mosch.express.dealbati, & extract.cinnam*.an.q.s.Super cineribus calidis miscentur.Postea adde *ol.cinnam*. q.s.

Vel ℞. *Extract. fænicul.è sem,contuso cum spir. vini facti* ℥ii. *mannæ* vnc.sem. *salis fæniculi* drach. i. Misce super igne lento. Tandem adde *olei fæniculi* drach. iii. Balsamum apoplecticum hoc modo parare licet.

℞. *Confect.anacardinæ*,drach.ii. *ol.succini, lauendulæ*, an.gut. ii.vel plures, *zibethi* ℈ij.*ambræ gryseæ* drach,i.*mosch. opt*. drach.i. *ol.nuc.mosch.per express*.drach.vi. Misce.

Aliud ℞. *Ol.destill.lauend*.℈i.*maioranæ, rorismarini, rutæ, cinnamomi, caryophyll.succi*,an.℈ß.*ambræ gryseæ moschi, zibethi, ambræ liquid*.an.℈i.*ol.nuc.mosch.express*.drach.vi. Si color nigricans expetatur,is asphalti ℈i.conciliari potest.

Crollius hoc habet.

℞.*Ol.nucis mosch.per express*.℥ij.*ambræ gryseæ* ʒi,*nigræ, moschi*, an.ʒiß.*zibethi* ʒiiß.*ol.lauend*.ʒß.*cinnam*.℈ß.*maioranæ* ʒß.*caryophyl*.gut.vi.*succini* ʒi.*rutæ* ʒß.Misce.

Contra epilepsiam.

℞.*Ol.nuc.mosch.express* ʒii.*destill.rutæ,succin*. ana. Scrup. sem. Misce.

Cordiale. ℞. *Ol. citri, caryophyll. cinnamomi*, an. ℈ß. *ambræ moschi*

moschi an. ℥. vj. *confect. alchermes* ℈ß. *ol. nuc. mosch. express.* q. s. F. Balsamum.

Contra pestem, ℞. *Ol. nucis mosch. per express.* ʒß. *destillat. rutæ, ex cortic. citri, angelicæ, caryophyll.* an. gut. iiij. vel etiam plures Misce. Tales etiam in alios vsus ex oleis conuenientibus parari possunt. Quartò solent & aquæ odoratæ parari, quibus vel vestes conspergi, vel nares, manus atque aliæ corporis partes iliniri solent. Eædem aquæ si in vase conueniente carbonibus imponantur, in vaporem odoratum resoluuntur.

Aqua odorata.

℞. *Aq. rosar.* ℔iij. *vini maluatici* ℔ß *flor. lauendulæ, spicæ*, an. ℥ij. *cortic. citri* ℥ß. *radic. ireos* ʒij. *cinnamom. nucis mosch. styrac. calamit.* an. ʒß. Stent in infusione per dies 10. postea destillentur: canali alembici in gossypio imponatur *moschi, ambræ*, an. ℈ß. vel q. v.

Alia ℞. *Flor. rosar. Damascenar. caryophyllorum*, an. ℔j. *rorismar. lauendulæ, maioranæ, serpilli*, an. ℥iij. *benzoes, styracis calamit. cinnamomi*, an. ʒi. *cortic. citri* ℥j. *nucis moschatæ* ʒi. Contusa infundantur in *aq. rosar.* ℔iij. Digerantur ad solem 10. diebus: postea destillentur. Destillato adde, vel inter destillandum alembico impone moschi ℈j. Vel extemporanea talis fieri potest.

℞. *Aq. rosar. fragrantiss.* ℥iv. *cinnam* ʒß. *puln. santal. citrini, ligni aloes, cortic. citri, caryophyll.* an. ℈ß. Quibus *moschus, ambra, crocus*, prout vsus requirit, addi possunt. Quintò etiam parantur smegmata, vel globuli odorati ad manus & caput abluendum, hoc modo. Sumitur saponis Veneti, vel alterius boni & albi quantum libet, ℥. vj. vel ʒß. prout plures vel pauciores globos parare libet. Additur puluerum odoratorum subsextuplum aut suboctuplum, atque omnia cum sufficiente quantitate aquæ rosar. permiscentur in vnam massam, vnde globi figura pomi formantur.

Smegma odoratum.

℞. *Saponis Veneti* ℥iii. *rosar. rubr. caryophyll. macis, santali citrini, radic. ireos*, an. ℈ii. *styracis calamit. agarici albiss.* an ʒß *moschi. ambræ*, an. ℥. i. *aq. rosar. lauendulæ* an. q. s. ad incorporandum.

Tandem ad odoramenta pertinent suffitus, Græcis θυμιάματα qui etsi ob odoris suauitatem, vel voluptatem, vel cerebri confortationem expetuntur: alios tamen ob fines etiam institui possunt, nimirum ad catarrhos sistendos, ad pulmones crassa materia repletos, ad vlcera pulmonum exsiccanda. Peculiares etiam suffitus ad vterum mensesque mouendos & sistendos, ad vteri prolapsum, suffocationemque, ad prolapsum ani parantur. Parantur autem suffitus etiam non vno modo. Primò enim medicamenta odorata, vel concisa vel in puluerem redacta, qualium descriptiones ex præcedentibus patent, carbonibus viuis vel etiam cineribus calidis iniiciuntur.

Suffitus.

Suffitus parandi ratio. 1.

℞. *Mastiches, thuris benzoes*, an. ʒii. *gummi iuniperi* ʒi. *rorismar.* ʒiß *ligni aloes, cinnamom.* an. ℈i. F. puluis ad catarrhos.

2. Deinde iidem pulueres cum conuenient liquore, gummi, resina, in pastillos vel trochiscos formantur.

℞. *Ladani* ʒii. *styrac. calamitæ* ʒiß. *benzoes, thuris, succini albi, ligni aloes, rosarum rubr. ligni cupressi, cinnamom, caryophyll.* ana ℈ii. *ambræ, moschi*, ana ℥. iv. *tragacantha in aq. rosar. sol.* q. s. F. trochisci pro fumo.

3. Tertiò admistis carbonibus tiliæ vel salicis, ex eadem materia pyramides & candelæ quasi fiunt, quæ vsus tempore accenduntur.

℞. *Thuris, ligni aloës, styrac. calamit* ana ℥ß. *styrac. liquidi* ʒvi. *ladani* ʒiß. *ambræ, moschi*, an. ℥. vii. *carbonum tiliæ* ℥i *tragacanthæ* ʒß. Soluatur tragacantha in *aq. rosat. & pauxillo spiritus vini*. Fiantque candelæ pro fumo.

Vel ℞. *Myrrhæ, bdellii*, an. ʒß. *radic. asari, styrac. calamitæ*, an. ʒii. *pulegii, sabinæ, calaminth.* an. ʒi. *cinnamom.* ℈ß. F. puluis; vel cum terebinthina aut ladano trochisci, ad menses, ciendos. Vide VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 48. 49.*

CAPVT XXXII.

De iis quæ Auribus immittuntur.

Auribus iniicienda. 1.

REquirit quoque necessitas sæpe, vt auribus quædam medicamenta immittantur, ad dolores earum sedandos, ad inflammationes, vlcera, sibilum, tinnitum & alia vitia. Variis autem modis adhibentur. Alia enim sunt liquida: atque hæc vel in aurem instillantur.

Vt ℞. *Ol. viol. nymphææ*, an. ʒß. M. instilletur sæpius gutta vna vel altera.

Vel ℞. *Radic. cyclamin. purg.* ʒvi. *nucleorum persicor.* num. v. *amygdal. amarar.* num. iv. Contusis omnibus affunde *spir. vini* ʒv. Macerentur tribus diebus in vitro clauso. Postea exprimatur fortiter, & feruetur vsui.

2. Secundò, decoctorum & liquorum conuenientium vapor calidus per infundibulum, emborum vulgò vocant, auri immittitur; vel simplicia conuenientia sacculo includuntur, coquuntur, & auribus imponuntur.

℞. *Hellebori albi* ʒii. *pulpæ colocynthidis* ℈ß. *castorei* ʒß. *origani, serpill. rutæ*, ana. M ß. *fol. lauri* ʒß. *cubebar.* ʒß. Coquantur in aquæ & vini partibus æqualibus. Vapor auri immittatur, vel sacculis inclusa coquantur, & auri imponantur, in difficultate auditus.

3. Tertiò formâ linimentorũ auri adhiberi solent medicamenta.

Vt ℞. *Ol. amygd. amarar. pinqued. gallinæ, aceti vini*, an. ʒß. *fellis taurini* ʒi *castorei, hellebori albi*, an. ℈i. Bulliant ad cõsumt. aceti. Fiat linimentum, cuius gutta vna atque altera, tenta, vt appellant, seu gossypio excipiatur, & auri imponatur. Quartò simplicia medicamenta in puluerem redigi, atque auribus inflari, vel suffumigij & vaporis forma immitti possunt.

CAPVT XXXIII.

De Collyriis.

Collyria.

KΟλλύριον & κολλύριον, quasi, κολλούριον, id est, κολοβὸν τῆς οὐρᾶς, vel κολοβὰ οὐρὰ dicitur, quia fit instar mutilatæ caudæ. Erant enim, vt ex Oribas. *lib. 10. collect. cap. 23.* patet, collyria medicamenta figuræ caudæ muris similia, & non saltem oculis adhibebantur, sed & fistulis & sinibus vtero & immittebantur, atque ad omnis generis vsus parata, atque in talem, vt diximus, figuram conformata asseruabantur, quibus postea vel integris, vel contritis, vel dissolutis vtebantur. Quâ figura cum medicamenta quædam oculorum affectibus vtilia, in vsum parata haberentur, factum est postea, vt iis solum appellatio Collyrij tribueretur, vt iam Collyrij nomine medicamenta externa oculis propria saltem intelligantur. Etsi autem omnia, quæ oculis adhibentur, mollia & humida esse oporteat, nõ sicca & aspera: tamen quia, quæ in vsum necessarium parata habentur, sicca forma commodiùs asseruantur: diuiduntur vulgò collyria in sicca & arida, ac humida. Sicca hoc modo parantur. Medicamenta minutissimè trita in lapide porphyrite læuigantur, & s. q. albumin. oui, mucilaginisue alicuius excepta, in formam pyramidis vel trochiscorum formantur, atque in vmbrâ exsiccantur. Vbi vsus postulat, in marmore seu lapide porphyrite, affuso liquore idoneo, teruntur, atque inde guttatim liquor oculis instillandus paratur.

Modus parandi collyria. 1.

℞. *Tutiæ prapar. sarcocollæ lacte muliebri nutritæ, mastiches, cerussæ in aqu. rosar. lotæ & siccatæ*, an. ʒß. *aloes* ℈ß. Cum *aqua rosar.* F. trochisci.

Humida verò sunt duplicia. Vel enim liquoris forma oculis instillantur, vel linimenti forma inunguntur. Illa fiunt ex succis, aquis destillatis, decoctis, vel pluribus horum mistis, additis & pulueribus, atque iis præcipuè, quæ in humido liquescunt, medicamentis. 2.

℞. *Aloes hepaticæ* ʒi. *sang. draconis* ℈ß. *tutiæ prapar.* ʒiß. *camphoræ* ℈i. *caryophyll* ʒß. *vini maluatici* ℥iii. *aqu. rosar.* ℥ii. Ponantur in vase vitreo.

Aliud. ℞. *Aq. rosar.* ℥iß. *euphrag.* ℥i. *vini maluatic.* ʒß. *tutiæ prapar.* ʒi. *pompholyg. lotæ* ʒß. *camphor.* ℥. iii. *aloes lotæ* ℈i. Misce.

Aliud. ℞. *Aq. euphrag. fœnicul. rosar. fragor.* an. ℥i. *sacch. candi* ʒß. *vitrioli albi* ℈ß. Colentur sæpe & ferueutur in vitro.

Aliud. ℞. *Sarcocollæ nutritæ* ʒii. *tutiæ prapar.* ʒi. *aloes* ʒß. *sacch. candi* ʒß. *camphoræ, croci*, ana. ℥. ii. *aqu. rosar.* ℥iv. M. ad dolorem sedandum & digerendum.

Aliud. ℞. *Sacch. candi* ʒi. *aloes hepat. aquâ euphrag. lotæ, vitrioli albi*, ana. ℈i. *corall. albor.* ℈ß. *caryophyl. camphor.* ana ℥. vii. *aqu. cichorij* ℥i. *rosar. euphragiæ, verbenæ, vini maluat.* an. Vnc. ß. Stent in infusione horis 24. Postea ferueant semel atque iterum, & colentur.

Vnguentum tale potest fieri.

℞. *Tutiæ aqu. rosar. lotæ* ʒii. *pomadæ* ʒiii. *vnguenti dialtheæ* ʒß. *amyli* ʒi. Agitentur in mortario. F. vnguentum, quo extremæ palpebræ illinantur, & momentum etiam oculo immittatur. 3.

Aliud. ℞. *Butyri maialis*, lauetur *vino maluatico*. Addatur *cochleari* j. *tutiæ prapar.* ʒi. *camphoræ* ʒiß. Misce.

Tandem etiam medicamenta conuenientia in aqua coquuntur, vaporque tepidus ex olla exhalans, capite, linteo tecto, excipitur. 4.

℞. *Euphragiæ, leuistici*, ana M. ß. *chamæmeli, meliloti*, ana M. i. *sem. fœniculi, fœnugræci*, ana ʒi. *radic. valerianæ* ʒii. F. decoctum, cuius vapor tepidus oculis excipiatur. De collyriis agit Vid. Vidius, *de medic. lib. 8. cap. 3.* VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect. 41.*

CAPVT XXXVI.

De Oleis, & Balsamis.

Olea.

ATque hæ sunt formæ medicamentorum, quæ externis & priuatis quibusdam partibus iniiciuntur atque immittũtur: restant ea adhuc, quæ superficiei corporis adhibentur atque applicantur. Inter quæ primò sunt Olea, quorum quædam sunt αὐτοφυῆ, vt petroleum, & commune, quod ex oleis maturis, ac omphacinum, quod ex immaturis oliuis exprimitur: alia factitia seu artificialia, quæ triplici ratione fiunt, Primò enim succus oleaginosus exprimitur, quomodo ex amygdalis, pistaciis, nucibus, semine lini, cucurbitæ, cucumeris, hyoscyami, cannabis, papaueris, oleum paratur. Contunduntur nimirum fructus & semina,

Olea parandi ratio. 1.

feminas ac vapore aquæ calidæ tepefiunt, atque in facculum in clausa torculari premuntur. Hoc modo etiam sambuci baccar. semine oleum paratur, quod in quartanis & hydrope a ʒß. ad ʒi. exhibetur, purgat per aluum, & interdum etiam per vomitum. Postquam succus è baccis sambuci ad rob parandum expressus est, abluuntur diligenter folliculi, vt saltem nuclei restent: è quibus exsiccatis, vt è semine lini oleum exprimitur.

Oleum ouorum. Per expressionem etiam fit oleum ex vitellis ouorum. Vitelli ouorum coniiciuntur in sartaginem æneam, & super carbonibus friguntur, continuò agitando, donec oleum edant. Deinde sacculo includuntur, torculariqne oleum exprimitur.

2\. Secundò per infusionem pluribus modis olea parantur. Nonnunquam enim simplicia medicamenta cum aqua simplici vel destillata, vino, alioque liquore conueniente in oleo communi coquuntur, ad humoris seu succi consumtionem. Nonnunquam eadem simplicia lento calore, vel ad Solem macerantur.

℞. *Ol. lini* ℥x. *fellis tauri, vernecis*, an. ʒiiß. *pulpa colocynth. radic. bryonia* ℥ß. Coquantur s. a. F. oleum.

Sed commodissima, ex plantis plerisque olea talia faciendi ratio est, si herbæ siccatæ in puluerem contundantur, affundatúrque oleum commune, & in mortario bene misceantur: hinc in B. M. horis 24. digerantur, & postea exprimantur. Colatura vel ad Solem, vel in B. M. stet, donec feces subsideant, à quibus purum oleum inclinatione separetur, & vsui seruetur.

3\. *Balsama.* Tertiò etiam destillatione parantur olea, vt suprà dictum, è quibus quædam hodie Balsama nominantur. Etsi enim balsamum olim nobilissimi & suauissimo odore præditi liquoris αὐτοφυοῦς nomen fuerit: tamen, cùm iam non ita cognitus sit, Medici in eam curam incubuerunt, vt alios liquores compositos ipsi substituerent, qui, quantum fieri potest, eius vires æmularentur. Tales plurimi, qui & intra corpus sumuntur, & externis corporis malis adhibentur, passim descripti exstant, collegitque plurimos Gesnerus, *Euonym. parte* 1. *&* 2. VVecker. *in antidot. spec.* qui ibi videri possunt. Vnum atque alterum saltem addere libet.

Balsamum galbani terebinthinat. ℞. *Galbani* ℔. ß. *ol. terebinthina clari* ℔ii. Digerantur in cucurbita vitrea lento calore per vnam atque alteram septimanam: Postea destillentur. Liquori destillato adde *ol. lauendula* vnc. i. Iterum destillentur: Oleum seu balsamum prodibit, quod si cum spiritu vini circulaueris, penetrantissimum efficietur; quod & in doloribus colicis cum oleo saponis Veneti vmbilico foris illitum, præsens est remedium. Balsamum vulnerarium tale paratur.

Balsam. vulnerarium. ℞. *Galbani, ammoniaci, bdellij*, an. ℥. ß. Macerentur in aceto triduum, tandem colentur, & inspissentur ad consistentiam mellis. Deinde ℞. *Myrrha rubr. mastich.* an. vnc. sem. *thuris* vnc. i. Puluerisatis adde *terebinth. larica, ol. oliuar.* an. vnc. ii. Coqu. lento igne, donec gummi dissoluta fuerint. Deinde rursum adde, *olei oliuar.* ℥i. Iterum super lento igne agitando coque, atque ita semper ℥i. olei oliuarum addendo perge, donec ℔i. addita fuerit. Tandem gummi aceto dissoluta admisce, atque aliam adhuc olei oliuarum libram, vt priùs, adde. Mista omnia per mensem vnum, vel plures, stent in Sole vel loco calido, & feces subsidebunt, à quibus purum balsamum separetur. D. Balsamo sulphuris, cuius vsus inter interna medicamenta, suprà, *c.* 9. dictum. Occurrit autem & apud authores mentio Balsami sulphuris ad externa, tribuitúrque Rulando hoc:

Balsam. sulph. ℞. *Sulphur. vel flor. sulphur.* ℥ii. *olei papau. express.* ℔ i. *vini boni* ℥iiii. Macerentur octo diebus leni igne, atque aliquoties agitentur, postea coquantur lento igne ad vini consumtionem. Tandem colentur & vsui seruentur. Vide *centur.* 1. *curat.* 92. Rulandi. Alij tamen hanc veram Balsami sulphuris Rulandi præparationem esse putant.

℞. *Flor. sulph.* ℥i. *camphora intra chartam contrita*, ʒii. *ol. amygd. dulc.* ℥iiii. (alij sumunt ol. nucum iuglandium.) Digerantur in cineribus calidis, donec sulphur soluatur. Ex Balsamo sulph. fit

Emplastrum diasulphur. emplastrum diasulphur Rulandi, ab eodem, *cent.* 1. *curat.* 93. descriptum, hoc scilicet modo.

℞. *Balsami sulphuris* ℥iii. *cera* ℥ß. *colophonia* ʒiii. *Myrrha*, ad pondus omnium. Reliquis omnibus calefactis inspergatur myrrha subtiliter trita, & lento igne, ferè horæ quadrante, in emplastrum coquantur.

Balsamum ☿. ☿ Balsamum ad externa vlcera laudatur hoc, si eius aliquid albis vnguentis admisceatur.

℞. ☿. *in spir. nitr. soluatur, & ad quamlibet libram solutionis* ☿ *affundantur olei communis* ℥xii. Stent in digestione octo diebus, postea oleum ab aqua separetur.

Balsamum ☿ virid. ℞. ☿. *vinum, qui post butyri* ♁ *destillationem prodiit, affunde, ol. iuniper.* ℥iiii. Stent in loco non nimis calido per horas 24. Sic tingitur oleum colore ex cæruleo virescente, quod postea defunde, & ad vsum in lue Venerea reserua.

Balsamum vitriol. Balsamum vitriol. ℞. *Olei vitriol. part. i. terebinth. p.* ii. Ol. vitriol. sensim in ol. terebinthinæ instilletur, vnde incalescit.

Balsamum ♁. Balsamum ♁. ℞. ♁ ℔ ii. *nitr.* ℥iiii. *salis tartar.* ℔ß. Fluant simul in crucibulo forti, & hinc in tabulam lapideam calidam effundantur. Refrigerata puluerisentur, & admisceantur in cucurbita valida, calcis viuæ ℥iii. atque affundatur spiritus terebinthinæ, vt quatuor digitis emineat. Hinc vase clauso digerantur quatuordecim diebus, & spiritus terebinthinæ rubro colore tingitur. Postea adde silices contusos ad spissitudinem aliquam. Tandem indantur Retortæ, & recipiente apposito fiat destillatio: atque vbi guttæ flauæ apparere incipiunt, mutetur Recipiens, & forti igne augeatur, atque exstillabit oleum rubrum, magnarum in diuturnis vlceribus virium.

Balsamum ♁is. ℞. *Laminas* ♁ *tenuissimas*, quot vis, *affund. spir. terebinth.* Stent per dies 14. in digestione, vt tingatur spiritus colore viridi, qui defundendus, & ad vsum sponendus.

Balsamum ♄. ℞. *Sal.* ♄. ℥i. *olei terebinth.* ℥iiii. Misc. stent per mensem i. in digestione, & sic soluetur sal ♄, fiétque balsamus, cuius vsus est in Chirurgia. De balsamis verò, quæ ex oleis destillatis conficiuntur, suprà *c.* 31. dictum. De oleis videatur Vid. Vidius, *de medic. lib.* 8. *c.* 11.

CAPVT XXXV.

De Linimentis & Vnguentis.

Linimentum. Linimentum, seu litus, Græcis χρῖσμα & ἐγχρίσμα, & quòd lassitudinem tollat, ἄκοπον dicitur. Quanquam pòst vsus obtinuerit, vt hoc vocabulum non facultatem medicamenti, vnde deductum est, sed genus mixturæ significaret, nimirum medicamentum liquidum, quod extrà illinitur, consistentiâ oleo crassius, vnguento verò liquidius, seu mediæ inter oleum & vnguentum consistentiæ. Constat autem ex oleis, butyro, cera, pinguedinibus: seuo, medullis, lacrymis arborum, succis, mucilaginibus. Cerâ ferè carent, aut si quid eius sumitur, ad olei ℥i. ceræ ʒi. tantum recipitur. His accedunt interdum farinæ, pulueres, resinæ.

Modus linimenta parandi. Parantur autem hoc modo. Recipiuntur olea, pinguedines vel reliqua, quæ modò enumerata: his adduntur pulueres, succi & similia, ea analogiâ ferè, vt ad oleorum ℥i. pinguedinis ʒiii. vel ʒii. specierum ʒi. sumatur, vel ea proportio seruetur, vt consistentia oleo paulò saltem crassior fiat: miscentúrque omnia vel sine igne & decoctione; vel ad ignem, vt gummi & pinguedines liquescant, aut etiam ebullitione aliquâ, ad succorum scilicet, aut aceti, si tale quid admistum sit, consumtionem.

℞. *Terebinth. clara, gummi elemi*, an. ℥iß. *pingued. castrati*, ℥ii. *pingued. porcina antiqua* ℥i. Liquefiant ad ignem, F. linimentum, quod in omnibus vulneribus valde commendat Fr. Arcæus.

Aliud. ℞. *Aloës, fellis taurini*, an. ℥i. *pulu. carthami*, ʒii. Cum *ol. liliaceo*, & pauxillo *cera*. F. linimentum, per ventrem inferiorem purgans.

Aliud. ℞. *Succi iridis, lapathi acuti, radic. helenij*, an. ℥iii. *pingued. porcina*, ℥i. *vnguenti dialthaa*, ʒv. Liquescant super igne: Atque addantur *myrrha, mastiches*, an. ʒi. *sulphuris* ℈ii. Coquantur ad linimenti consistentiam, ad scabiem.

Aliud. ℞. *Ol. de absinthio, mastichini, mentha*, an. ℥ß. *spec. aromat. rosat. ol. nucis mosch. express.* an. ℈i. *ol. destill. caryophyll.* gtt. ii. *cera* parum. F. linimentum, pro ventriculo frigido.

Aliud. ℞. *Ol. rosar. mastich. nardini*, an. ʒß. *nuc. mosch. express.* ʒi. *spec. aromat. rosat.* ℈i. *cera parum*. F. linimentum pro ventriculo.

Aliud. ℞. *Emplastri diachyli s. de meliloto*, an. ʒi Soluantur in *oleo de capparibus*. Adde *ammoniaci aceto dissol* ℥i. *adipis gallina* ℥ß. *ol. lilior. de capparibus*, an. q. s. F. linimentum in duritie lienis.

Linimentum ad gingiuas exulceratas, & sanguinem fundentes, scorbutúmque.

℞. *Macis, myrrha, aquilegia, saluia, ruta, mentha*, an. ʒii. *aluminis vsti* ℥i. Puluerisati infundantur *feruidi mellis* ℥iii. Agitentur optimè, & refrigerata ad vsum seruentur. De his agit Vid. Vidius, *de medic.* l. 8. *c.* 11.

Vnguenta. Vnguenta, Græcis μύρα & ἀλείμματα, (vnde Myropolæ, & Aliptæ) antiquis imprimis dicebantur, quæ deliciarum caussa ex odoramentis fiebant: & ab oleis non crassitudine, sed suauitate odoris discernebantur. Quæ verò hodie dicuntur Vnguenta, sunt Græcorum ἔμμοτα, ita dicta, quòd linamentis carptis exciperentur (μότος enim Græcis Linamentum est) imò & Cerata, ac emplastra; & ab antiquorum vnguentis, non parum differunt, & ex oleis, pulueribus, gummi, pinguedinibus, mucilaginibus, succis, & cera, in varios in Medicina vsus, parantur. Habéntque vnguenta, vt dictum, linimentis paulò crassiorem substantiam, eadémque est vnguenti & linimenti materia, sed diuersa proportio. Nam quæ inspissant, maiori quantitate sumuntur in vnguento, quàm linimento; minore autem liquida & oleaginosa. Seruatúrque in iis componendis hæc ferè proportio, vt ad oleorum ℥i. recipiantur pulueris ʒi. ceræ ʒii. vel q. s. in iis scilicet, vbi vnguenta ex oleis, pulueribus metallorum & plantarum, & cera fiunt.

Modus vnguenta parandi. Nam etiam aliis modis vnguenta fieri, ex sequentibus patebit. Parantur nimirum vel cum igne, vel sine igne.

1\. Sine igne hoc modo parantur. Sumuntur pulueres triti & cribrati, qui oleis insperguntur, additáque sufficiente ceræ quantitate, omnia in vnguenti formam rediguntur.

℞. *Ol. absinthij, nardini, mastichini*, an. ℥i. *pulu. caryophyll. spec. aromatic. rosat.* an. ʒi. *ol. nuc. mosch. per express.* ʒß. *cera* q. s. Fiat vnguentum pro ventriculo.

2\. Aut recipiuntur vnguenta vsualia, additúrque iis specierum vel puluerum ferè subquadruplum, vel suboctuplum, & cum oleo aliquo conueniente miscentur.

℞. *Vnguenti albi camphorati, rosacei*, an. ʒiii. *lithargyri auri argenti, tutia lota*, an. ʒi. *plumbi vsti loti* ℈i. *succi plantag.* ℥ß. *ol. omphacini, de vitell. ouorum*, an. ʒii. Misc. in mortario plumbeo. Fiat vnguentum ad maligna narium vlcera.

3. Aut ſumuntur pinguedines, medullæ vel ſolæ vel cum oleo, pondere æquali, duplo, vel ſubduplo, adiectis paucis pulueribus, cum ſ. q. ceræ. F. unguentum. Horum enim miſcendorum analogia magnam latitudinem habet: & pro miſcentis arbitrio nunc hoc, nunc illud excedere poteſt.

℞. *Ol. chamamel. roſarum. maſtichini*, an. ℥ß. *terebinth. vermium terreſt.* an. ʒii. *ſeui vitulini, hircini*, an. ʒiß. *pingued. vulpis, canis*. an. ʒi. *ceræ*, quantum ſuff. F. vnguentum.

4. Cum igne verò etiam pluribus modis fiunt. Aut enim pinguedines, olea, gummi liquantur, vt pulueres faciliùs immiſceri poſſint.

℞. *Olei roſarum, ceræ albæ*, an. ℥iß. *ſucci ſolani* ℥v. *ceruſſæ lotæ* ℥i. *plumbi vſti. tutiæ lotæ, thuris*, an. ℥ß. Liqueſiant ad ignem. Deinde conijciantur in mortarium plumbeum, & horæ ſpatio agitentur. Fiatque vnguentum, ad tibiarum vlcera.

Aliud. ℞. *Vini boni* ℔iiß. *ſulphuris* ℥iii. *thuris* ʒii. *ſalis* ʒiii. *pingued. porcinæ* ℥iiii. *ceræ albæ* ℥iß. Bulliant omnia, donec tertia pars abſumatur. Sub finem adde *ſtyrac. liquid.* ʒiß. finito congelari pro vnguento in ſcabie.

Vnguenta vmbilicalia purgantia Andernac.

℞. *Succ. cyclam. cucum. aſin. ebuli*, an ℥iii. *ol. ſeſam. irini*, an. ℥ii. *ceræ* parum F. vnguentum.

Aliud eiuſdem.

℞. *Succ. ſambuc. mercurial.* an. ℥iii. *farinæ erui*, vel *lupin. mellis* an. ℥viii. Cum *cera*, q. ſ. Miſc.

Aliud fortius eiuſdem.

℞. *Succ. mercurial. cyclamin. cucum ſylu.* an. ℥iii. *puln. helleb. vtriuſque*, an. ℥ß. *diagryd.* ʒß. *fell. taurini* ℥ii. *farin. lupin.* ℥ß. *mellis* parum. Miſce.

Aliud Varandæi.

℞. *Rad. cucum. agreſt. bryon.* an. ℥i. Coq. in *oleo communi*, poſtea add. *pulp. colocynth. agaric. troch.* an. ʒii. *ſem. ebuli, ſcammon.* an. ʒi. *helleb. nigri* ℈i. *ceræ* parum. Miſce.

Aut herbæ, radices, ſemina macerantur aliquandiu in aqua, vino, ſuccis, oleo: deinde coquuntur ad conſumtionem ferè liquoris. Colaturæ expreſſæ adduntur cætera, & cum pinguedine aliqua, ac ſufficiente quantitate ceræ vel gummi, Fiat vnguentum. Vnguentum ad ſcorbutum, tendinéſque induratos, & inde ortam ambulandi impotentiam efficax.

℞. *Radic. helenij contuſar.* ʒii. *lumbricor. terreſtr.* ℥ß. Coq. in ſ. q. *vini malvatici*. Deinde expreſſis adde *ol. lilior. alb. coſtini*. an. ℥iß. *hyperici* ℥ß. *terebinthinæ* ʒii. *vnguenti de bdellio* ʒiii. *medullæ crurum vituli, cerui*, an. ʒii. *pinguedinis taxi* ʒiß. Coquantur iterum, & cum *cera*, ſ. q. F. vnguentum, quo membrum fotum & pannis calidis terſum illinatur.

℞. *Fol. lauri, roriſmarin. ſaluiæ, maioranæ, radic. coſti, ſcarleæ ſylueſtris, menthæ, millefolij, radic. conſolidæ maior.* an. M. i. *flor. lauendulæ, roſar. rubr. & alb. hyſſopi, tanaceti, vrticæ maior.* an. M. ß. *abſinthij. hyperici, plantag. latæ & acutæ, agrimoniæ*, an. M. ii. Omnia contuſa coquantur, continuò agitando in *butyri maialis & pingu. hirci ſine ſale* ℔iii. vel q. ſ. ferè ad ſucci conſumtionem, hinc exprimantur. Cui adde, *ceræ albæ* ℥iiii. Tandem etiam *maſtiches, thuris*, an. ℥ii. Fiat vnguentum ad contuſa, conquaſſata, neruoſáſque partes roborandas, appellatúrque vulgò vnguentum herbaceum.

Aut paratur abſque oleo cum axungia. Herbæ nimirum, flores, radices omnes recentes cum axungia teruntur probè in mortario, donec herbæ axungiam imbiberint. Hinc liquantur in igne, & exprimuntur, Vide Vid. Vidium, *lib. 8. de medic. cap. 7.* VVecker. *antidot. ſpecial. lib. 2. ſect. 27. 28.*

CAPVT XXXVI.

De Ceratis & Emplaſtris.

Emplaſtrum, ἀπὸ τοῦ ἐμπλάττειν id eſt, *fingendo* vel *illinendo* nominatur, quòd extendi & linteo vel alutæ induci vel illini poſſit. A Recentioribus duo hic vſurpantur vocabula, Ceratum & Emplaſtrum, quæ ſecundùm conſiſtentiæ modum diſtinguuntur. Vt enim linimentum & vnguentum ſaltem conſiſtentiæ modo differunt: ita ferè etiam Ceratum & Emplaſtrum. Ceratum enim emplaſtro minùs duram habet conſiſtentiam: ad emplaſtri tamen duritiem ferè accedit. Antiqui tamen nomen hoc pro molliore medicamento vſurpant, eo ſcilicet, quod ex oleo & cera conſtans illinebatur. Dicitúrque cerotum & ceratum à cera, quòd maiorem partem ceræ recipiat; & componitur hodie ex pulueribus, oleis, gummi, pice, terebinthina, & cera, additis interdum quoque pinguedinibus, medullis, mucilaginibus. Et quidem tres, ſecundùm materiam, ceratorum ſunt differentiæ. Vel enim componuntur tantùm ex cera, oleo, reſina; vel ex iiſdem, additis præterea pulueribus; vel præter hæc omnia, gummi & ſucci adduntur. Proportio autem miſtorum varia eſt, neque facilè definiri & regulis comprehendi poteſt, & Pharmacopœi artificio plerumque ceræ miſcendæ quantitas relinquitur, qui à minore quantitate ad maiorem κατὰ μικρὸν ſenſim aſcendit. Ita tamen ferè definiri ſolet analogia miſtionis, vt cùm ex oleo, cera & reſina conſtant, ſumatur olei pars i. reſinæ dimidia, ceræ part. iii. Cùm verò pulueres adduntur: vt oleorum ad pulueres proportio ſit octupla: ad ceram verò tripla, quadrupla, ſextupla: & ad reſinam, quæ vt tenaciùs hæreat, addi ſolet, duodecupla. Euaditque cerotum durius tribus modis: defectu ſcilicet olei & pinguedinis, coctione, & copiâ ceræ vel puluerum. Parantur autem hoc modo. Si ex pulueribus ſaltem, oleo & cera fieri debet ceratum, cera & oleum ad ignem diſſoluantur, pulueréſque ſenſim inſpergantur, & accuratè miſceantur. Si pinguedines, gummi, vel alia igne liquanda recipiuntur, cum cera liquentur. Si gummi in aceto aut vino diſſoluenda adſunt: priùs ſoluantur, oleo & ceræ miſceantur, & acetum aut vinum coctione abſumatur; hinc pulueres inſpergantur. Si radices, fructus, vel ſemina addere placet, hæc priùs coquantur; colatura iterum coquatur cum oleo, ad humoris conſumptionem. Tandem adduntur liquata & trita cætera, miſcentúrque omnia, & ad vſum ſeruantur. Qualia in pharmacopoliis parata habentur, cerotum ſtomachale, ſantalinum, infrigidans. Vbi verò recentia in præſentem vſum præſcribere libet, ad magnum ceratum ſufficiunt ℥iiiß. ad mediocre, ℥. ii. ad paruum, ℥i. & quidem ſpecierum ad mediocre ceratum, ʒiii. vel ʒiiii. ſufficiunt. Atque talia cerota alutæ induci, puluere aromatico conſpergi, & ſyndone tegi ſolent. Partibus autem, quibus applicari debent, quantitate & figurâ etiam, ſi fieri poteſt, reſpondere & conformia eſſe debent.

Ceratum.

Modus parandi Cerata.

1.

2.

3.

4.

℞. *Puln. maſtich. cortic. thuris*, an. ℈ii. *gum. iuniperi, corall. rubr. roſar. rubr. myrtill. balauſtiorum, cortic. granator.* an. ʒß. *ladani* q. ſ. Cum *oleo roſaceo completo & cera*, F. Ceratum, ad futuram coronalem, latitudine manûs, operiendum ſyndone rubra.

Aliud. ℞. *Ladani opt.* ʒiii. *ſpec. arom. roſ.* ʒi. *ol. nuc. moſch.* ℈ß. Cum *ol. roſar. completo, & cera* q. ſ. F. Ceratum, quod tegatur ſyndone rubra.

Aliud. ℞. *Sagapeni, opopanac. galbani* an. ℥i. *puln. caſtorei, aſſæ fœtidæ*, an. ℥ß. *puln. matricar.* ʒi. *gumm. in aceto diſſoluti*, cum *olei abſinthii & cera* ſ. q. F. Ceratum, de quo quantum ſatis extendatur ſuper aluta, in ſuffocatione matricis.

Aliud. ℞. *Ol. roſar. violati, chamamel.* an. ʒi. *axungiæ gallinæ, medullæ crurum vituli*, an. ℥ß. *vermium terreſtr. vino lotorum* ℥ii. *butyri recentis* ʒvi. *mucilag. althææ* ℔ß. Bulliant omnia ad conſumtionem mucilaginis, deinde colentur. Colaturæ adde *lythargyr.* ℥iiß. *minii* ℥iii. & cum *cera alba*, q. ſ. F. Cerotum: addendo *terebinthinæ* ʒx. *maſtiches* ℥ß. Quod Arcæus in vulneribus in locis neruoſis valde commendat. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 10.* Emplaſtra, quæ à cerotis ſaltem craſſiore conſiſtentiâ differre diximus, ſunt medicamenta, quæ linteis vel pellibus tenuibus inducta, cuti corporis imponuntur, eíque tenaciùs adhæreſcunt. Componuntúrque hodie ex omnibus ferè medicamentorum generibus, metallis, mineralibus, reſinis, gummi, mucilaginibus, ſuccis, floribus, ſeminibúſq; coctis & tuſis, melle, oleo, cerâ. Quorum quædam facultatem, quæ expetitur, emplaſtro tribuunt; vnde emplaſtrorum ſecundùm facultates variæ differentiæ oriuntur: quædam corpus præcipuè tribuunt, vt lithargyrum, cera, reſinæ, gummi; inter quæ tamen ea eligenda, quæ cum reliquorum viribus magis conſpirant. Componuntur autem eodem ferè modo, quo cerota, niſi quòd conſiſtentia iis eſt ſolidior & tenacior, ob lithargyrum, ceram, reſinas, gummi, quæ permiſcentur. Cera plerumque primo loco in oleo liquatur. Si lithargyrum adſit, id quoque in oleo coquitur. Si ſucci herbarum, vel decocta, mucilagines, acetum, vinum, vel alius liquor immiſcendus ſit, & in reliquis admiſcendus, miſtáque tamdiu coquenda, donec humiditas aqua abſumta ſit. Hinc reſinæ, adipes, ſucci inſpiſſati & concreti, & gummi iniiciuntur, interdum vino, aceto aut oleo diſſoluta & colata. Tandem terebinthina admiſcetur, omniáque ad iuſtam conſiſtentiam decoquuntur. Quod vbi factum, igne ſubducto pulueres ſenſim inſperguntur, continuóque agitantur, vt cum reliquis in vnam maſſam coëant. E qua refrigerata, ſed antequam planè indurverit, cylindri vel magdaliæ ſeu magdaleones efformantur, vſuique ſeruantur. E quibus, cùm opus, pars deciſa, & ſi opus, oleo conueniente nonnihil emollita, linteis inducitur. Analogia mixtionis exactè & ſcrupuloſè definiri vix poteſt, & ſi aliquis error commiſſus ſit, coctione, aut plurium aridorum vel liquidorum admixtione facilè corrigi poteſt. Hæc tamen ferè proportio ſeruatur, vt ad aridorum ℥i. ſumantur olei, pinguedinis vel mellis ℥iii. ceræ ℔i. reſinæ ℥viii. Si verò herbæ coctæ & contuſæ addantur, Mitte quinque ℥i. vel ℥iß. olei aut pinguedinis, Vt ita ceræ ad reſinam proportio ſit ſeſquialtera; ad oleum quadrupla; ad pulueres duodecupla. Verùm ſi reſinarum maior quantitas ſumitur, minore ceræ opus eſt. Vſualia ad hunc modum compoſita plurima habentur, & in antidotariis ac diſpenſatoriis dictis deſcribuntur, vt exemplis multis opus non ſit.

Emplaſtra.

Emplaſtra componendi ratio.

℞. *Terebinth.* ℥ii. *ceræ citrinæ, ceruſſæ, ol. iuniperi*, an. ℥iß. *reſinæ colophon. ol. ouorum*, an. ℥i. *vitriol. albi* ℥ii. *camphoræ* ℥i. *lap. magnetis* ʒvi. *mumiæ* ℥i. *maſtiches* ℥ß. *myrrhæ* ʒii. F. ſ. a. Emplaſtrum ad vulnera.

Aliud. ℞. *Galbani, opopanac.* an ℥ß. *ammoniaci, bdellij*, an. ℥i. Infundantur horis 24. in aceto: poſtea ſuper igne ſoluantur & colentur.

Hinc ℞. *Ol. com.* ℥ix. *ceræ nouæ* ℥iii. liquentur. His adde *lithargyri*, ℥ix. Coquatur & agitetur. Deinde admiſceantur gummi ſoluta, continuò agitando. Atque vbi miſta fuerint, addatur *ariſtolochiæ vtriuſque maſtiches, lap. calaminaris*, an. i. Tandem *myrrhæ, thuris*, an. ℥ß. *ol. laurini, tereben. claræ*, an. ℥ßiii. F. Emplaſtrum ad vlcera.

Aliud

Aliud ℞. *Ol. rosacei omphacini, & completi,* an. ʒij. *mastichini, myrtini,* an. ℥j. *pingued. hircina* ℥ß. *succi betonica* ℥j. Bulliant omnia ad succi consumt. Deinde colentur. Adde *mastiches* ʒx. *gummi elemi* ʒvi. *terebinthina* ℥iiß. Cum *cera alba* s.q. F. Emplastrum, in capitis & aliis vulneribus vtilissimum. Emplastrum meum ad vlcera crurum *δυσεπούλωτα* feliciter sæpissimè vsurpatum.

℞. *Vnguent. diapompholygos, emplastri diapalm. grysei,* an. ℥j. *gummi elemi* ʒij. *sacch.* ℔ʒ ℈j. *cera* q.s. F. Emplastrum durius. Emplastra plurima, modusque ea artificiosè componendi, videantur apud Galenum, *in lib. de comp. medic. sec. gen.* Nonnunquam, antequam massa emplastica refrigeretur, linteū vetustate detritū immergitur, & vbi planè emplastri materiâ imbutum est, eximitur, extenditur, refrigeratúmque in vsum seruatur: quod genus Emplastri Telas emplasticas, & sparadrapum vulgò nominant, & ad vlcera extergenda glutinanda, cicatrice inducenda, aliosque vsus adhibent. Atque hæc sunt emplastra propriè dicta. Referuntur quidem ad emplastra etiam quædam, quæ sine cera, pice & glutinosis illis, & sine igne parantur, ac cum melle, mucilaginibus & viscido quodam cremore, aut solùm pauxillo ceræ oleo liquatæ componuntur, cuius generis est emplastrum de baccis lauri, de crusta panis, & his similia quæ inter emplastra & cataplasmata quasi media sunt. De emplastris tractat. Vid. Vidius *de medic. lib. 8. c. 6.* VVecker. *antidot. special. l. 2. sect. 29. 31.*

Tela emplastica.

Sparadrapus.

CAPVT XXXVII.

De Cataplasmatis.

Cataplasmata. Cataplasmata, Antiquis malagmata dicta, medicamenta topica sunt mollia, & pultis (vnde & cataplasmata quædā, quæ ex farinis, medulla panis, & mucilaginibus cum liquore aliquo mistis fiunt, in specie Pultes nominantur) ferè consistentiam habentia, ad dolorem sedandum, repellendum, molliendum, discutiendum, pus mouendum, aliósque fines comparata. Confunduntur quidem sæpe a Recentioribus vocabula Cataplasmatis & Emplastri: Verùm differentia est inter ea. Emplastra enim longe duriora sunt; cataplasmata molliora. Et quidem Cataplasmata non habentur parata in pharmacopoliis, cùm componantur ex materia, quæ vel putresceret, vel arida fieret, si diu asseruaretur. Componuntur enim hodiè è plantis aut viridibus contusis, aut aridis in puluerem redactis: aut ad mollitiem decoctis. Parantur autem vel sine igne & coctione, vel cū igne & coctione: vnde aliud crudum aliud coctum appellatur.

Pultes.

Cataplasmata parādi ratio.

1. Sine igne plantæ virides contunduntur, & in pultem rediguntur; vel siccæ in puluerem redactæ cum sufficiente quantitate, duplo scilicet, vel triplo olei, vel liquoris idonei, miscentur.

℞. *Fol. absinth. vulg. santonici, mentha,* an. P. j. *nucl. persicor. amygdal. amarar.* an. ʒß. Cum *felle taurino & ol. amygd. amarar.* F. cataplasma.

Aliud. ℞. *Ol. è nucleis persicor. amygdal. amarar. express.* an. ʒiß. *theriaca opt.* ℥iij. *mithridat. el.* ʒij. *myrrha* ʒj. F. cataplasma contra vermes.

Cataplasma laxatiuum.

℞. *Sem. coccognid. colocynth. cort. inter. sambuc. succ. rad. Ebul.* an. ʒvj. *cucum. asinin. puluis helleb. vtriusque, terebinth.* an. ℥iv. *diagryd.* ʒij. Excip. cum melle, & Fiat cataplasma. *Vsus.* Si vmbilico imponatur, aluum mouet, si orificio ventriculi vomitum, si vesicæ vrinam. Caueatur tamen ne diutius quam par sit applicatum retineatur.

Aliud ad vermes.

℞. *Spec. diaturbith cū rhab.* ʒj. *aloës hepatica* ℥ß. *vnguenti populei, ol. absinthij,* an. ℥j. ß. M. F. Cataplasma.

2. Cum igne verò & coctione fiunt, si plantæ contritæ vel contusæ in s.q. aquæ ad mollitiem vsque coquantur; deinde per cribrum traiiciantur; quod tamen si bene cocta & contusa sint, semper facere non est opus. His adduntur mucilagines, farinæ, adipisque & olei quantitas sufficiens; iterúmque omnia ad pultis consistentiam coquuntur. Nonnunquam etiam plantæ mox in oleo coquuntur.

3. ℞. *Parietaria* M iv. Coqu. in s. q. *ol. amygd. dulc.* vel in s. *aq. s.* & postea adde *ol. amygdalar. dulc.* Hinc adde *cepas sub cineribus coctas,* num. iij. *ol. scorpion.* ℥ß. F. cataplasma, dolores renum sedans & calculum elidens.

Aliud. ℞. *Cancrorum,* num xii, Coq. in s.q. *aq.* Contundantur. Exprime succum, quo imbuatur panis albus. Addantur *vitell. ouorum,* num. v. *ol. amygdal. dulc. scorpion.* an. ℥ß. Fiat cataplasma ad eundem affectum.

Aliud. ℞. *Flor. chamamel. ros. rubr. absint.* an. ℔ß. Puluerisentur: *farina hordei,* ℔ß. *ol. rosacei* ℥vj. *aq.* q.s. Coq. ad consistent. cataplasmatis in doloribus vulnerum præcipuè, vtilis.

Aliud. ℞. *Panis albi medulla* ℥iij. Macera in lacte bubulo è quo butyrum non sit separatum, & parum coque. Adde *vitell. ouor.* num. ij. *puluis flor. chamamæli* ʒj. *croci* ℈j. F. cataplasma ad dolores in podagra leniendos.

Aliud. ℞. *Rad. althaa, lilior. albor.* an. ℥j. *malua, violar. parietaria,* an. M. ß. *flor. chamamel. verbasci, meliloti, sambuci,* an. P. j. *sem. fœnugraci* ℥ß. Coq. in s.q. *aq. s.* ad mollitiem. Per cribrum traiectis adde *farina lini* ℥ij. *axungia gallina* ℥j. *ol. chamamel.* q.s. F. cataplasma, emolliens ac resoluens. Parata cataplasmata linteo induciuntur, & calida mēbro applicantur, & cum præcipuè vsurpantur, cum emplastrorum applicationē membra minus ferunt: ac in doloribus mulcendis, & flatibus discutiendis, ac affluente materia discutienda maximum vsum habent. Vide Vid. Vidium, *lib. 8. de medic. c. 9.* VVecker. *antidot. special. l. 2. sect. 30.*

CAPVT XXXVIII.

De Dropace, Sinapismo, Phœnigmis & Vesicatoriis.

AB Emplastris, Cerotis & Cataplasmatis, formâ quidem non differunt Dropax, Sinapismus & Phœnigmus, at peculiaribus tamen effectibus quos edunt, separatim à reliquis ceratis, emplastris & cataplasmatis, ea tractare placuit authoribus. *Δρῶπαξ* Græcis, Latinis picatio, medicamentum est formâ emplastri vel cataplasmatis compositum, cui valentiùs adhærens, quod olim ad membra extenuata, resoluta, ad calefaciendum, sanguinisque maiorem copiam alliciendam, vt suprà, *part. 2. sect. 2. c. 5.* dictum, vel corpora humidiora exsiccanda, adhibebatur. Est autem duplex dropax: vnus simplex, qui ex pice cum oleo liquatâ constat: alter compositus, qui præter picem & oleum, piper, castoreum, pyrethrum, bitumen, galbanum, sulphur, nitrum, cineres sarmentorum, atque alia, quibus opus, recipit. E quibus omnibus cum pice & oleo emplastrum conficitur, quod alutæ vel lineis pannis inducitur, membróque, detásis ante pilis ac præmissa sufficiente frictione, calidum adhuc applicatur, & antequam planè refrigeretur, auellitur, iterúmque igni admouetur, partique applicatur. Idque toties repetitur, donec pars rubescat, & nonnihil intumescat.

Dropax seu Picatio.

Dropacis Differentia.

℞. *Piper. pyrethri,* an. ʒj. *sinapis, euphorbij, castorei,* an. ʒß. *picis naualis, olei,* an. q.s. F. Dropax in paralysi.

De Dropace vide etiam Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap. 10.* VVecker. *antidot. special. lib. 2. sect.* 30. Sinapismus verò est cataplasma aut emplastrum, ex sinapi imprimis, vnde & nomen habet, vel aliis, quæ sinapi viribus æmulantur, compositum. Estque duplex, alius mitior, & lenior, quem *φοινιγμὸν* Græci, quòd cutem rubificet, ad materiam, quæ altius in corpore demersa latitat, in corporis superficiem euocandam, alius verò fortior, qui etiam vesicas in parte, cui admouetur, excitat, quē propriè vesicatorium nominant. Conficiebant autem Antiqui Sinapismos ex caricis & sinapi. Ficus siccas in aqua tepida macerant, postridie sinapi tritum cum pulpa illa cōmiscent. Et quidem si sinapismus vehementior expetitur, sumuntur duæ partes sinapis, & vna ficuum: si verò imbecillior, vna pars synapis, duæ ficuum: si mediocris, partes æquales. Mista illinuntur parti affectæ, & tandiu relinquuntur, donec cutis rubore suffundatur, vnde vt diximus, *φοινιγμοῦ* appellatio est: ideóque sæpius partem detectam inspicere oportet, inprimis si in parte sensus perierit: hoc modo enim affecti vix vel tardius, etsi immodicè adurantur, id percipiunt. Si quis dolor aut feruor inde excitatus sit, decocto maluæ aut fœnigræci cum oleo rosaceo aut amygdalino parum foueuda. Sunt autem multa, quæ sinapi hâc in re viribus æmulantur, vel etiam excedunt, vt semen nasturtij vtriusque, vrticæ, radices thapsiæ, cyclamini, bryoniæ, scillæ, allij, tithymalus, anacardia, euphorbiū, cantarides, & alia, quæ supra, *part. 2. sect. 1. cap. 10.* sunt enumerata. Ex quibus cum melle, oxymelite scillitico, aceto scillitico, melle anacardino, spiritu vini, terebinthina, sapone, fermento, gummi acrioribus, emplastra & cataplasmata fieri possunt, siue ad ruborem saltem & ardorem parti inducendum, siue etiam ad vesicas excitandas.

Sinapismus.

Phœnigmus.

Vesicatorium Sinapismum parandi modus.

Sinapismorū materia.

℞. *Ol. de castoreo, de euphorbio,* an. ʒiß. *sinapis* ℥ij. *sagapeni, castorei,* an. ʒj. *euphorbij* ℈j. *stercor. columbini* ʒß. *cera* q. s. Fiat emplastrum in dolore ischiadico.

Aliud. ℞. *Cantharidum alis & capitibus abscissis,* num. vj. *fermenti acris* ʒiij. M. F. cataplasma. Potest etiam aliquid *sinapis* addi, & *pulpa ficuum,* pro vesicatorio.

Aliud. ℞. *Fermenti* ℥j. *aceti acerrimi* ʒij. *cantharidum* ℥ß. M. pro vesicatorio post aures ponendo in ophthalamia.

Aliud. ℞. *Cantarid. abscissis alis & capitibus,* num. iv. *fermenti* ʒij. *mellis Anacardini, aceti scillitici,* q.s. F. Cataplasma.

Vbi vesica à medicamento excitata est, rumpenda est, atque exulceratio non mox siccanda; sed permittendum, vt humor, quem vel euacuare, vel reuellere, vel deriuare cupimus effluat: atque ideo pingue aliquod vnguentum, vel ficus, vel folia caulium imponenda sunt. Cantharidibus etiam extrà corpori impositis, sanguinem per vrinam reddi nonnulli scribunt. Verùm monet Rondeletius, *de dignos. morb. cap. 11.* quòd nunquam hoc euenire cognouerit, quamuis ventri apposuerit. Id quod nec ego vnquam animaduerti, licèt centies vesicatorij loco Cantharides vsurpauerim. Vide de Phœnigmis & Sinapismis, Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. cap. 9.* VVecker. *antidot. special. l. 1. sect. 32. 33.*

¶ (Cùm vesicatoria plerumque tardiùs, & nonnisi post aliquot horarum spatium, vesicas exciteant, interdum verò, vt in apoplexia, subito auxilio opus sit, Henr. ab Heer. *obseruat. oppido rarar.* 21. nouum per cucurbitulas, intra vnius horæ spatium, vesicas excitandi modum inuenit, qui hic est: Capit lati orificij cucurbitam vitream, aut vitrum humilius, quo vinum bibitur, illi stupam ardentem, vt moris, addit, & vbi libet, apponi. Vbi per quadrantem horæ hæsit, detrahit, & iterum cum flamma, quam potest, maxima apponit: Paulo post in *εὐσάρκοις* & iuuenibus, (in senibus enim & densa cute

Nouus Henrici ab Heer modus vesicas excitādi sine vesicatoriis medicamentis.

præditis, id accidit tardius) vesiculæ excitantur paruarum acicularum capitella vix æquante: quibus omnibus horæ vnius spatio coëuntibus, surgit vesica maxima, ori cucurbitæ vel vitri æqualis. Tum si vas vitreum habet foramen cerâ obductum, illud acu perforat; vt aere aditum habente, vas decidat: si non habet, vitrum cultro percussum frangit. Nam si auelleretur vi, dolorem excitaret. Vesica rupta, imponit vel caulis folia, vel macram carnem bubulam, donec olere incipiat.

CAPVT XXXIX.

De Epithematis, Oxyrrhodinis & Anacollematis.

Epithemata. QVæ hodie Epithemata dicuntur, Græcis appellabantur etiam *μαλάγματα*. Etsi enim malagma à molliendo dicitur, tamen vsu tritum fuit, vt Epithemata appellarentur, quæ nõ solùm emolliunt, sed etiam quæ adstringunt & discutiunt. Et non solùm ex decoctis, sed etiam è gummis componebantur Antiquorúmque epithemata eadem cum vnguentis ferè materia constabant, & appellabantur ita omnia, quæ mediis corporis regionibus imponebantur; imò in genere, vt nomen innuit, omnia medicamenta, quæ extra corpori imponuntur, ita nominari possent. Vsus tamen obtinuit, vt hodie solùm ea medicamenta Epithemata appellentur, quæ ex aquis destillatis, decoctis aut succis, cum speciebus aut pulueribus mistis constant, & extremis partibus, imprimis regioni hepatis, lienis, cordis, ventriculi, fronti & articulis adhibentur. Materiam quod attinet, ea est varia, pro variis scopis: Aquæ destillatæ, succi, decocta, olea, vel hæc sola vel mixta: adhibentúrque epithemata pro æstu mitigando, influentibus humoribus profligandis, partibus confortandis: cuilibet tamen parti aquæ & liquores, atque species appropriatæ sunt applicandæ. Parantur autem epithemata duobus modis. Primò ex solis liquidis. Recipiuntur nimirum aquæ destillatæ, vel succi parti & affectui conuenientes, quibus interdum aliquid aceti penetrationis gratia, vel vini additur. Deinde adiiciuntur species seu pulueres subtilissimè triti, ad ℔ j. ferè ʒ ß, vel ʒ ii. nonnunquam tamen etiam plus puluerum sumitur. Præscribitur autem materia epithematis pro partis magnitudine ab ℥ iiii. ad ℔ j. Mistura ista prius, vbi vsurpanda est, ne pulueres in fundo subsideant, agitata, pannus lineus, vel laneus, aut gossipium, aut spongia imbuitur, & tepida plerumque parti imponitur, & quoties exaruit, renouatur.

Epithemata parandi modus.

℞. *Aq. rosar.* ℥ iv. *borrag. meliss. vini maluatici*, an. ℥ j. *aceti rosac.* ℥ ß. *ligni aloës, santali citrini, cortic. citri*, an. ℈ j. *macis, cinnamom. caryophyll.* an. ℈ ß. F. Epithema Cordiale.

Aliud. ℞. *Aquar. rosar. portulacæ, plantag. endiuiæ, bursæ pastoris*, an. ℥ iij. *balaustior. sem. portulacæ, santal. rubr. trochisc. de cãph.* an. ʒ ß. *aceti*, ʒ ß. F. Epithema pro hepate, in fluxu sanguinis. Nonnunquam nulli pulueres asperguntur, sed simplicia in aqua prius macerantur.

℞. *Flor. rosar rubr.* M. ß. *borrag.* P. j. *cinnam.* ʒ j. *zedoar. sem. ocymi, cariophyll.* an ʒ ß. *croci camphoræ*, an. ℈ j. *gallia moschat.* ℈ ß. Infundantur omnia in *s. q. aq. rosar.* Macerentur per diem vnum postea in B. M. vase bene clauso parum bulliant, & colentur pro Epithemate Cordiali. Vide Vid. Vidium, *de medic. lib. 8. c. 8.*

Oxyrrhodina Ad epithemata etiam pertinent Oxyrrhodina dicta, quæ epithemata sunt fronti peculiaria, ex oleo rosaceo & aceto, ad refrigerandum & repellendum parata. Antiqui recipiebant olei rosacei part. ij. atque j. part. aceti, simúlque agitabant, quibus petias immergebant, & fronti applicabant. Hodie etiam alia olea, vt violaceum, myrtinum nymphææ, nonnunquam & aquæ destillatæ ac pulueres adduntur, santalum, & alia.

℞. *Aq. rosar.* ℥ iv. *viol. anethi*, an. ℥ ij. *ol. nymphææ* ℥ j. *aceti* parum Misce.

Aliud. ℞. *Aq. rosar.* ℥ iv. *chamamel.* ℥ ij. *ol. rosacei, aceti rosacei*, an. ʒ ß. *camphoræ* g. ii. Misce.

Aliud. ℞. *Succi solani vel sempervivi* ℥ ij. *aceti* ℥ j. *ol. rosacei* ℥ j ß. Misce nonnulli ad frontem, sed circa collum talia applicanda censent; cùm vapores plerumque ab inferiore parte corporis adscendant, quibus facilius in collo, quam in fronte, aditus intercipitur.

Anacollemata. Huc quoque referanda *ἀνακολλήματα* quæ in oculorum affectibus & hæmorrhagia narium imprimis fronti applicari solent, ea de caussa ita dicta, siue quod ex medicamentis opplendi, glutinandi, adstringendiq; facultatẽ habentibus constent, siue quod humorum affluentium impetum sedent; siue quod lentore suo parti, cui applicantur, adhærescant, & quasi agglutinentur. Parãtur enim ex farina volatili, bolo, sanguine draconis, acacia, mastiche, manna thuris, & similibus, cum oui albumine mistis.

℞. *Boli armeni farina volatilis*, an. ʒ ij. *aceti rosacei, aqu. rosar.* an. ℥ j. F. anacollema fronti applicandum.

Sæpe tamen etiam sine albumine oui, ad dolorem capitis sedandum, vel somnum conciliandum, parantur, quæ vel per petias illis imbutas, vel sacculis inclusa, applicantur, rectiusque in genere epithemata vel frontalia appellantur.

℞. *Flor. violar. chamemeli, nymphææ, rosar. rubr. meliloti*, an. P. j. *sem. papau. albi* ʒ ß. *nucleor. persicor.* num. ij. Excipiantur serico rubro duplici. F. frontale, quod aqua sequenti madefieri potest.

℞. *Aq. rosf.* ℥ iij. *anethi* ℥ ß. *chamameli, aceti rosacei*, an. ℥ j.

Vel ℞. *Capit. papau. albi cum sem.* num. iij. *sem. anethi* ʒ ß. *flor. meliloti* P. ß. *amygdal. amar. nucleor. persicor.* an. num. ij. Contunduntur, & cum aqu. rosar. miscentur in formam pultis, pro epithemate frontis. Vide Vvecker. *antidot. spec. lib. 2. sect. 15.*

CAPVT XL.

De Fomentis & Sacculis.

Fomenta. EPithematis similia sunt fomenta ita dicta, quòd suo calore corporis partes, quibus applicantur, quasi foueant. Omnia enim fomenta ferè calida sunt effectu, & rarò frigida. Adhibentur vel ad partes calefaciendas, vel digerendum & discutiendum, vel ad dolores sedandos, vel dura emollienda. Sunt autem duplicia, humida & sicca. Humida fiunt vel ex aqua calida, vel oleo, vel lacte, vel vino, vel decoctis plantarum, cum aqua, vino, aceto, lacte, factis. Spongia nimirum, aut panni linei triplicati, vel quadruplicati, aut lana, parti affectæ magnitudine respondentes, liquore calido imbuuntur, partique affectæ imponuntur, at vbi tepescere & refrigerari incipiunt, cum calidis permutantur, vel in eodem liquore calido iterum calefiunt.

Fomentorum differentia. Humida. 1.

℞. *Menthæ, absinthij*, an. M. ii. *flor. chamameli, rosar. rubr.* an. P. ij. *galangæ, nucis moschat.* an. ʒ j. *macis, cinnam.* an. ʒ ß. *balaustior.* ʒ j. Coquantur in s. q. vini rubri, pro fomento ventriculi. Nonnũquam simplicia sacculis lineis includuntur, & in aqua, vel vino vel lacte coquuntur, calidáque loco affecto applicantur: in quem finem vtile est, duos parare sacculos, vt vno refrigerato, mox alter admoueatur.

℞. *Maluæ, althææ, violarum*, an. M. ii. *scabiosæ* M. ß. *flor. chamam.* P. ij. *sem. lini* ʒ ß. Includantur sacculo & coquantur, sacculúsque calidus lateri dolenti ad dolorem sedandum imponatur.

Interdum liquore decocti vesica suilla vel bubula ad dimidium repletur, & parti affectæ calida applicatur. Fiunt & fomenta ex animalibus viuis dissectis, & adhuc calentibus, præcipuè columbis, vt ex animalium recens mactatorum partibus adhuc calentibus vt pulmonibus, omento, vel iisdem oleo calefactis. Interdum solùm vapor à parte affecta excipitur. Vaporis materia potest esse liquidum quodcunque non oleosum; Aquæ scilicet vel thermarum, vel artificiales, vinum, acetum, decocta. Excitatur autem vapor vel solo igne, vel iniectis lapidibus, vel scoriis ferri ignitis in liquorem, aut liquore iisdem affuso. Excipitur verò vapor per tubum lati orificij, vel infundibulum, vel circumponitur circa partem aliquam tegumentum, quo detentus, & conclusus vapor in partem affectam fortius agat. Cui vsui inseruit Laconicum seu tabulatum illud hodie passim notum, quo corpore reliquo vapor calidus excipitur, capite extra tabulatum exserto. Ita per infundibulum vaporem in aures immitti, supra diximus. In ani affectibus, tenesmo, dolore hæmorrhoidum, ani procidentia; in vteri affectibus: æger sedens parte illa denudata, vestibus circumpositis vaporem excipit.

Vt ℞. *Artemis. mercurial. calaminthæ, pulegij rutæ, rorismarini*, an. M. i. *saluiæ* M. ß. *cortic. aurantiorum* ℥ ij. *flor. chamameli, sambuci, stœchados*, an. P. j. F. decoctio in aqua & vino. Cuius vaporem è vase diligenter concluso fœmina in mensium suppressione excipiat. Post fomentationem hoc modo factam non incommodè vnguenta & linimenta adhibentur. Poris enim fomentatione patefactis facilius penetrant. Sicca autem fomenta per sacculos fiunt. Componuntur verò sacculi ex herbis, floribus, corticibus radicibus, seminibus aromatibus: gummi. Simplicia nimirum scopo præsenti conuenientia conciduntur, & conteruntur nisi per se exigua sint corpora, vt tritura non indigeant, veluti semina, sal, furfur) sacculóque, cuius figura parti affectæ quadret, excipiuntur. Qui capiti imponuntur, longi, vel pilei aut tiaræ formam habere debent, vulgò cucuphas appellant; qui pro ventriculo parantur, scutiformes sunt, atque inde etiam scuta dicuntur, & sic de cæteris. Magnitudo parti respondere debet: pro sacculo cordiali ℥ j. vel ℥ iß. sufficit, pro capite ℥ ij. pro ventriculo maior requiritur. Includitur autem materia nonnunquam linteo, sæpius serico, aut sindoni rubræ. Ne autem materia in vnum locum coaceruetur & conglomeretur, acu interpungitur atque intersuitur, vulgò interpassare nominant; Idque commodius fiet, si gossypio, vel floccis panni coccinei pulueres excipiantur. Sacculus paratus sæpius siccus parti imponitur; nonnunquam tamen nonnihil vino aut aceto irrigatur, & lapidi vel lateri ab igne calefacto imponitur & incalescit.

℞. *Cortic. citri siccorum, macis, flor. chamameli*, an. ℈ j. *gummi iuniperi thuris, caryophyll. aquâ rosar. macerat. & exsiccat.* an. ʒ j. *rosar. rubri myrtill. succini*, an. ℈ i. Pulverisentur, & cum floccis panni coccinei ex serico, Fiat sacculus capiti ad materiam catarrhi resoluendam & absumendam, capútque roborandum, applicandus.

Alius ℞. *Melissæ borrag. flor. rosf. rubr.* an. ʒ iij. *cortic. citri siccor.* ℥ i. *flor. lauendulæ* ʒ ß. *sem. melissæ, ligni aloës, caryophyll, croci, macis, cinnamom.* an. ℈ ß. Fiat sacculus cordialis ex serico rubro.

Alius

Alius. ℞. *Comar. absinthij, menth.* an. M ii. *betonica, rosar. rubr.* an. M. *sem. cortic. citri, galanga, caryophyll.* an. vnc. ii. *calami aromat. nucis mosch. baccar. lauri,* an. drach. i. F. sacculus pro ventriculo. Vide VVecker. *antidot. special. lib. 1. sect. 12. 46.*

CAPVT XLI.

De Embrochis, Lotionibus & Balneis.

FOmentis cognatæ sunt Embrochæ, lotiones & Balnea, quæ omnia potius quandam vtendi rationem, quam medicamentis compositionem & formam aliquam significant, eandémque ferè cum fomentis humidis habent materiam. *Embrochæ.* Ἐμβροχὴ quidem irrigatio, stillatio, stillicidium atque impluuium, est humoris ex alto, pluuiæ instar, in partem aliquam destillatio, quæ fit vel prolutione ex vasculo proboscide inclinatâ, aut destillatione ex gutturnio. Atque ita à fomentatione, saltem modo applicandi differt. Aëtius tamen *tetrab. 1. serm. 3. c. 172. & c. 174* ἐμβροχὴν & καταιόνησιν distinguit: ipsique καταιόνησις, seu irrigatio aut perfusio, τῆς ἐμβροχῆς pars & principium tantùm est: ἐμβροχὴ est, cùm post τὴν καταιόνησιν, parti liquore aliquo perfusæ lana, vel linteum eodem liquore imbutum apponitur. Adhibetur autem tribus præcipuè locis. Primò super suturam coronalem, in cerebri intemperaturis, finitúrque humor per sagittalem suturam decurrere. Secundò ad principium spinalis medullæ, in neruorum morbis, finitúrque humor per totam spinam defluere. Tertiò ad ventriculum calefaciendum vel exsiccandum; finitúrque materia per totum abdomen excurrere, si intestina quoque imbecilla sint: hepati cerato santalino applicato, si eius incensio metuatur. Materia stillicidij est aqua communis, thermarum, decoctum, lac, oleum, prout partis affectus id requirit. *Lotiones.* Lotiones verò aliæ partibus quibusdam adhibentur, quæ lotiones particulares appellantur; aliæ inferioribus corporis partibus vsque ad vmbilicum, quæ insessus & semicupia vulgò nominantur; aliæ toti corpori, quæ balnea dicuntur. Lotiones particulares inprimis capiti, manibus & pedibus adhiberi solent: parantúrque, vt fomenta, ex herbis vel in aqua simplici vel lixiuio coctis, vino, oleo.

℞. *Maiorana, betonicæ, meliss. rorismar.* an. M. j. *flor. stœchad. Arab.* P. i. *t. nigella* ʒii. Coquantur in lixiuio, ad lotioñe capitis.

Alia. ℞. *Fol. lactuca salicis, vitis, malua, violaria, flor. chamæmel. summit. anethi,* an. M i. *Capit. papau. alb.* num. vij. vel x. Coquantur in s.q. aq. F. lotio pedum ad somnum prouocandum.

Alia. ℞. *Rad. lapathi acuti, helenij, chelidon. maior.* an vnc i. *sassafr. ligni guaiaci,* vnc. *sem. sumaria, anagallidis, beta, saluia. chelidonia maior. centaurii minor.* an. M i. *fol. lauri* M ß. *flor. stœchad. Arab. chamameli,* an. P ij. *fol. sena el.* ℥ß. *agarici* ʒii. *farina lupinor.* ℥ii. *furfuris in petia ligati* M j. Coqu. in aqua vel lixiuio sarmentorum vitis, pro lotione capitis in Tinea.

Insessus. Insessus, Græcis ἐγκάθισμα est balneum ventris inferiorúmque partium, cui æger ad vmbilicum insidet. Paratúrque ex foliis, quorum M vi. x. xii. vel plures, radicum ℥v. vj. seminum ℥v. præterpropter sumuntur, & in aq. s.q. coquuntur. Habent autem tales insessus varios vsus. Nonnunquam ad dolorem sedandum, digerendúmque adhibentur. Ita in doloribus nephriticis ex althæa, malua, parietaria, hedera terrestri, betonica, petroselino, floribus chamæmeli, semine lini, fœnigræci, insessus parantur. Ita in prolapsu intestinorum, quæ ob tumorem & inflationem reponi non possunt, insessus ex emollientibus, digerentibus iisdẽ ferè vtiliter adhibentur. Ad ciendos quoque menses ex medicamentis ad eã rẽ propriis & accommodatis insessus fieri possunt. Herbæ nonnunquam sacculis induntur, vt in balneo æger iis vel insideat, vel parti maximè affectæ eos imponat. *Balneum. Balneorum differentia.* Balneum totius corporis lotio est, adhibetúrque aut ad detersionem cutisque vitia, vel lassitudinem, vel intemperiem totius. Balnea alia sunt naturalia, alia arte parata. Inter ea, quæ naturaliter nobis suppeditantur, simplicissimum est aquæ dulcis balneum, quod refrigerandi & humectandi vim habet, ideóque hecticis conuenit. Thermas Natura etiam, non Ars suppeditat. Ad thermarum autem & naturalium balnorum imitationem Medicus multa in defectu thermarum parare potest. Ita in scabie, euacuato satis corpore, talis puluis ab balneum parari potest.

℞. *Alumin.* ℥iß. *sulphur.* ℥i. *nitri* ℥ß. *salis* P. ij. Misce.

Vel ℞. *Radic. lapathi acut.* ℔ii. *enula* ℔ß. *fumaria, parietaria, beta, saponaria, scabiosa,* an. M iiii. *sem. 4. frig. maior.* an. ℥i. *tartari* ℥iß. *farina fabar. in sacculo inclusa* ℔j. Coqu. pro balneo: in scabie & cutis affectibus. Vide VVecker. *antidot. spec. lib. 2. sect. 14. 16. 17.*

CAPVT XLII.

De Cauteriis.

TAndem de Cauteriis etiam, ad quæ, vt ad extremum remedium, in nonnullis morbis confugiendum est, pauca dicamus. Nam tota de cauteriis doctrina prolixiùs ab aliis pertractata est; neque tota huc pertinet. *Cauteria.* Cauteria dicuntur medicamenta, quæ adurendi corpus crustámque excitandi vim habent. *Cauteriorũ differentia.* Sunt autem duplicia, Actualia vulgò appellata, quæ ferro candente perficiuntur: & Potentialia, quæ per medicamenta καυστικὰ atque vrentia: de quibus saltem agere huius loci est. *Cauteria parandi ratio.* Materia & compositio multiplex est, ac vix Chirurgus est, qui non hic aliquid secreti iactitet. Communis ferè omnium materia est lixiuium, è quo sapo conficitur. Imò commodissimè ex eo solo cauterium fit, idque Heurnius. *lib. 1. med. ad Prax.* sexcentis aliis rectè præfert, vtpote quod breui temporis spatio opus suum, & quidem sine dolore, perficere possit. ℞. Lixiuium, è quo sapo niger coquitur: Id sartagine exceptum coquatur in lapidem, qui tesserarum maiorum in formam scinditur cùm refrixerit, ac vitro rectè obturato seruatur, vnde lapidem corrosiuum vulgò appellant. Hic autem obseruandum, ne ad omnimodam siccitatem, quæ cum spirituum salinorum iactura coniuncta est, coctura continuetur, sed eousque saltem, donec humiditate aqueâ absumta, materia incrassari & inspissari incipit. Alij lixiuio addunt vitriolum, sublimatum, auripigmentum, atque alia talia acria, quæ suprà, *part. 1. sect. 1. c. 10.* enumerata sunt. Lixiuium deinde coquitur ad lapidis consistentiam, qui in vitro, loco sicco, ne liquescat, seruatur.

Vt ℞. *Cineris kali* ℔ii. *calcis viua* ℔i. *tartari, salis ammoniaci, vitrioli Vngar. nitri,* an. ℥ii. *Lixiuij primi saponis* q.s. Superfundatur & transcoletur. Lixiuium colatum iterum super nouas species fundatur & coletur: idque tertiò vel quartò fiat.] Tandem humiditas separetur, & caput seu calx vsui seruetur.

Vel. ℞. *Calcis viua* part. iii. *minij* part. i. *lixiuij seu saponis fullonü* p.s. Fiat inde lapilli. Vel: Præparetur *lixiniũ è cineribus tithymali, aut sarmentis fici*. Hoc lixiuium funde, super *alumin. rocha, vitrioli Vngarici, salis ammoniaci,* an q v. Stent ita horis 24. postea percolentur. Colatura coquatur in vase æneo ad liquoris consumtionem. Quod relinquitur, seruatur in vitro ad vsum.

Vel. ℞. *Vitriol. calcinati* ℥ii. *salis ammoniac.* ℥i. *calcis viua, cineris è vini fece,* an. ℥iii. Tritis affundatur lixiuium ficulneum, vel tithymalinum, sæpiúsque transcoletur, donec materia tota ferè dissoluatur. Alij alia etiam iactant. Verùm apparatu operosiore nullo opus est: cùm illud, quod ex lixiuio acerrimo, è quo sapo paratur, conficitur, quódque primo loco proposuimus, omnino satisfaciat, & breuissimo tempore, ac horarum duarum vel triũ spatio, sine vllo dolore atque aliis symptomatibus, escharam inducat; id quod sæpissime expertus sum. Videatur Heurnius *loco allegato*. *Vsus Cauteriorum.* Vsus Cauteriorum apud Antiquos præcipuus erat, vt euacuetur materia, & abscessus aperiantur, vel pars siccetur & roboretur; quod tamen potiùs actualibus, quam potentialibus cauteriis competit. Hodie non raro ad auertendos à nobilioribus ad ignobiliores partes humores vsurpantur, vocatúrque vlcus illud a cauterio excitatum, vulgò fontanella. De quibus suprà, *hoc libro part. 1. sect. 2. c. 9.* dictum. Atque hæ sunt præcipuæ medicamentorum formæ: ad quarum modum Medicinæ studiosus & ipse alia componere, & ab aliis composita annotare poterit. Vtrumque enim non inutile putamus, etsi alij aliter hac de re sentiant. Nam quidam egregiè suo muneri se satisfecisse putant, & ad faciendam Medicinam paratissimos esse existimãt, si magnam compositorum (Receptas vocant) farraginem colligant, etsi simplicium, è quibus componuntur, methodi medendi, & rationis medicamenta componendi, vix vllam cognitionem habeant. Alij contrà de medicamentis ab aliis compositis parũ sunt solliciti. Nam si methodum medendi teneant, simpliciúmque naturam perspectam habeant, & methodum ea componendi calleant: cuiuis affectui commoda medicamenta se facile inuẽturos existimant. Quod etsi verum sit, atque id etiam Galenus docuerit: tamen idem Galenus plurima ab Antiquis compositã medicamenta in *libris de compositione medicamentorum* collegit, & ipse vsurpauit, theriacámque ab Andromacho compositam, etsi & ipse componere medicamenta nosset, magnifecit. Itaque hoc faciendum; sed illud tamen non planè omittendum censeo, atque rectè à præstantissimo Medico Iohan. Cratone, ciue meo, dictum puto *Consil. 322. De morbi natura,* inquit, *caussa, locóque affecto Medicus diligenter cogitet; atque in eo plus, quàm certis medicamentorum mirificis formis situm putet. Medicinam tamen expertam cum ratione adhibitam plus valere eâ, qua interdum subitò à doctissimo etiam Medico magna ratione adhibita excogitatur, non dubito; atque hac in parte rationales etiam Medicos empiricis cedere debere, de sententia Hippocratis statuo.*

CONCLVSIO.

QVibus vniuersa Medicina comprehendatur terminis, & quæ ad eam pertineant, per compendium Medicinæ tyroni monstratum esse hactenus existimo. Quæ si perspecta habuerit, in antiquorum scriptis, à quibus hoc labore neminem auocare, sed potiùs ad ea faciliùs percurrenda viam monstrare volui, maiore procul dubio cum fructu, neque tanquam in ignota sylua, nescius vnde veniat, aut quò tendat, vagabitur; sed tandem, studio indefesso, cum Deo, ad finem optatum perueniet, & ἰατρὸς πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων euadet. Vnum saltem, quod aliquem sollicitum habere posset, conclusionis loco adhuc monendum; an nimirum in Medico etiam Fortuna requiratur. *An in Medicis Fortuna requiratur.* Vulgò quidem creditur, in Medico non solum artem, sed & fortunam, & vt nonnulli loquuntur, χεῖρα

ἀγαθὴν

[illegible] requiri; & non paucos inuenias, qui Medicis artis medendi, quod ipsi diffiteri non possunt, non solidè gnaris, successu tamen non infelici, vt putant, medicinam facientibus, quàm aliis doctioribus quidem, at in curando non æquè felicibus, sese committere malint. Verùm vt ea, quæ à Philosophis de Fortuna in genere disputari solent, hic non adferamus, breuiter monendum, primò Fortunam duplici modo hic considerari posse, primò, vt ab Aristotele definitur, quòd si caussa per accidens in iis rebus, que per electionem alicuius gratiâ fiunt. Quæ quidem concedi potest respectu intentionis & actionum humanarum; cùm multa sæpe præter rationem & opinionem accidant. Verùm Dei Optimi Max. respectu, nihil casu vel fortuitò fit, sed omnia humana ab eo, etsi occulto modo, gubernantur. Deinde sumitur hic Fortuna pro naturali quadam prudentia, *εὐστοχία* & *ἀγχίνοια* rerum causas facilè perspiciendi, & ea quæ generis sunt, particularibus facilè applicandi. Secundò Fortunam considerari, vel respectu ipsius Curationis, vel respectu famæ, quæ Medico è curatione obtingit. Ipsam ergo Curationem quod attinet, in ea nec Medicus à fortuna, id est, caussa aliqua per accidens, & iis quæ præter rationem fiunt, felicem in curando successum, nec æger sanitatem sibi polliceri potest, sed vtrumque ab accurata artis cognitione & benedictione diuina exspectandum. Nam si & morbi naturam, & medicamentorum vim habeat cognita Medicus, atque ea suo loco & tempore, modóque conuenienti ægro adhibeat; felix, inde euentus, quantum quidem is in artis potestate est, sequatur, & æger sanitatem recuperet necesse est. Vnde Hippoc. *de locis in homine* scribit: *Si morborum medicamenta certa sunt, vt sunt, quorsum fortunâ opus est? Aut si in exhibitione medicamentorum fortuna aliquid confert, non magis profectò medicamenta, quàm non medicamenta cum fortuna exhibita morbis proderunt.* Indoctus verò Medicus fortuna tali inprimis indiget. Nam cùm imperiti rectam agendi rationem nesciant, si quis per ipsos sanari debet, fortuitò id euenire necesse est: quod quidem non rarò accidit. Dum enim hinc inde conquisita medicamenta temerè porrigunt, si accidat, vt eâ conuenientia sint, eorúmque vi & efficaciâ æger restituatur. Medico illud vel Empirico sæpe adscribi fortunæ solet, quod adscribendum erat. De quo Celsus, *lib. 3. c. 9. Quos ratio non restituit, temeritas adiuuat.* Verùm ab ista fortuna alius æger aliquid commodi sibi polliceri non potest. Interim tamen prudens & pius Medicus, quàm accuratè etiam artis præcepta cognita habeat, caussam supremam, Deum Opt. Max. à quo omnium rerum euentus felix, non excludet, sed auxilium & vnà operantis actionem sperabit, & implorabit; quam nos pio & vsitato vocabulo Benedictionem diuinam potius, quàm Fortunam appellamus. Idem à Deo æger petet, cùmque orabit, vt pro sua voluntate efficaciam medicamentis adspiret. Quem enim Deus seruatum non vult, ei frustrà efficacissima etiam medicamenta exhibet Medicus. Si verò Fortuna sumatur pro naturali quadam prudentia & facultate generalia indiuiduis applicandi, in ea multum situm est: Et omnino æger plus auxilij à Medico tali prudentia prædito, quàm ab illo qui ea destituitur, sibi polliceri potest. Si verò fortuna, Famæ Medici respectu, consideretur, accidit interdum, vt offerantur artis medicæ non satis peritis morbi, qui aut suâ naturâ leuiores sunt, aut decursu temporis iam tales euaserunt, aut qui magnorum speciem præ se ferunt, & adstantes terrent, etsi naturâ suâ benigni sint: quorum ablatio (cùm etiam citra Medici operam interdum euanescant) non tam Medico imperito, quàm Naturæ accepta ferenda est. Contrà accidere potest, vt Medicus etiam peritus in morbos difficiles, desperatos, & incurabiles incidat: quos cùm medicamentorum etiam idoneorum ope tollere non possit, infelix & infortunatus vulgò, nulla tamen sua culpa, nullóque iure habetur. Sicut contrà Medicus, cui salutares morbi curandi obtingunt, felix habetur. Et licèt iste suo modo felix sit & fortunatus; ex hac tamen felicitate & fortuna alij, qui periculosioribus morbis laborant, non est vt aliquid commodi sperent. Euenit tamen non rarò, vt fortuna ista nonnullis applausum aliquem conciliet: cui facilè aliquid accedere potest, quod ad famam quoque concitandam faciat. Hinc fit, vt rarò Medici suis meritis æstimentur; sed opinionibus hac in re inprimis mundus regatur: verúmque est, quod Ioh. Crato, *epist.* 184. scribit: *Fit maximus concursus ad illos Medicos, quorum operâ ij, qui sapere videntur, (licèt interdum egregiè desipiant, & solidæ credulitatis pœnas dent) vtuntur.* Verùm, vt hæc concludamus, non ad vulgi applausum captandum studia sua dirigat Medicinæ studiosus, sed id agat, vt solidam Medicinæ cognitionem sibi comparet. Quod assequetur, si consilio Hippoc. quod *lib. περὶ εὐσχημοσύνης* habet, obtemperabit. Δεῖ, inquit, *μετάγειν τὴν σοφίην ἐς τὴν ἰητρικὴν, καὶ τὴν ἰητρικὴν ἐς τὴν σοφίην. Ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος.* Cætera Deo commendabit, & felicem successum ab eo petet atque exspectabit. *ILLE dat sapientiam sapientibus & scientiam intelligentibus: ILLE humiliat & exaltat.*

FINIS INSTITVTIONVM.

A01 1460994

Digitized by Google

INDEX
RERVM ET VERBORVM NOTABILIVM,
Quæ in Tomo Primo & Secundo continentur.

A

ABDITA causa morbi quæ res sint. 470. non est idem causæ genus cum interna & antecedente causa. 468
Abdominis vulnerati sutura. 674
Abluentia medicamenta an sint exhibenda post sumpta medicamenta purgantia. 706
Abortus quas causas habeat. 509
Abortus quomodo præcaueatur. 638
Abscessus quid significet. 602
Abscessus criticus quibus indiciis agnoscatur. 616. bonus aut malus quis sit. 500. quæ signa habeat. 617. quo in loco sit futurus, & quomodo cognoscatur. ibid.
Abscessuum apertio. 675
Absinthium. [illegible]
Absinthij spiritus. 631. cordialis. 748
Abstergentes clysteres. 798
Abstinentia diuturnæ caussæ. 502
Absurda quæ sequuntur opinionem de eductione formarum è potentia materiæ. 125
Acari quid. 119
Accretionis definitio 61. eius conditiones. ibid.
Acetosa. 67
Accidens an possit producere substantiam. 10
Acernus quænam in Medicina dispenset. 727
Acetabulum, qualis sit in medicina mensura. 731
Acetum destillatum. 636. radicatum quod appellant, ibid. medicamentum. 766. florum liliorum conuallium. ibid.
Acetosæ aqua composita. 736
Accida pituita quæ dicatur. 473. quas causas habeat. ibid.
Accipenser piscis qualis cibus sit. 633
In *Actum* deduci medicamentum, quid sit secundùm Zabarellam. 650. quid secundùm Mercurialem, & Schenxium. ibid.
Acorus verus. 65
Acria omnia an propter salem. 246
Actio differt ab effusione. 2
Actio inter similia qualis. 35
Actio mouentis, & passio mobilis vnicus motus. 18. sunt in vno subiecto. ibid.
Actiones voluntati subiectæ sunt triplices. 2
Actio aucta quæ dicatur. 500. quomodo differat à deprauata. ibid.
Actio quælibet peculiari organo opus habet. 458. quomodo lædatur ob errorem externum. 478
Actiones læsæ quas differentias habeant. 490. quas causas habant. 489. quos morbos indicent. 587. quomodo locum affectum monstrent. 586. dantur tales, quæ à nullo morbo vulgo noto proueniunt. 454
Actionum frustrationes an symptomata sint. 389
Actiones in homine quid. 312. Earum diuisio. ibid.
Actionum læsarum differentiæ in genere. 324
Actiones naturæ sunt ordinatæ. 208
Actiones multæ à forma substantiali non mediante temperamento fluunt. 262
Actus quid, 18. duplex. ibid.
Acutus morbus, 465. quot modis dicatur. ib. quotuplex sit. ibid. An omnis febrem coniunctam habeat. ib. quæ signa habeat. 585
Acutus morbus quem victum postulet. 725
Adamas. 57
Adiantum. 64
Adolescentia. 320. quale temperamentum obtineat. ibid.
Adolescentia qualem diætam obseruare debeat. 639
Adscititii, seu aduentitij morbi. 464
Adstringentes clysteres. 798
Adstringentia medicamenta. 653. 659. 661
Adurentia medicamenta. 653
Adusti humores morbi caussa. 477
Ædes infectæ quomodo mundandæ. 806. quomodo, an satis mundatæ, explorandum. ibid.
Ægri quinam sint. 416
Ægri anxietas quid præsagiat. 596
Ægroti facies quid præsagiat. 602
Ægyptiorum extrahendi calculos ratio. 691. 729
Ægyptiorum libri Chymici à Diocletiano combusti. 189
Aër quem locum occoper. 32. eius tres regiones. ibid. est summè & primò humidus & calidus. 34
Aër quomodo sit caussa morbi. 369. quis pestilens, ibid. quomodo morbos malignos & venenatos generet. 484
Aër implantatus auri. 341. quam sedem habeat, ibid. quem vsum. ibid. quæ vitia pariatur. 513
Aër dupliciter corpora nostra afficit. 357. quomodo eius constitutio mutetur. ibid.
Aër, quot modis corpus nostrum afficiat. 623. quibus caussis mutetur, ibid. optimus quis sit, ibidem. vitiosus, ibidem. qualis ad sanitatem tuendam commodus. 638. quomodo sit temperandus. ibid. qualis senibus conueniat. 645. quid faciat ad indicationes. 697. quomodo purgationem variet. 704. quomodo considerandus in venæ sectione. 718
Aër Chymici instrumentum. 273
Aëris qualitates. 399
Æs. 58
Æs Esdræ an Chymicum fuerit. 186
Æs Indicum. ibid.
Æschinomene. 79
Æstas est caussa morborum. 470. quos morbos caussetur. 464
Æstas, quam temperiem habeat. 624
Æstatis & hyemis causa sec. Parac. 226
Ætas quotuplex sit. 422. quomodo vna ab altera discernatur, ibid. quale temperamentum quæque habeat, ibid. Quibus morbis obnoxia sit. 463. consistens seu virilis qualis sit. 422
Ætas quid ad indicationes conducat, 696. quatenus in purgationibus spectanda sit. 703. quomodo venæ sectionem permittat vel prohibeat. 640. media qualem diætam requirat. 718
Æternitas quid. 27. eius proprietates. ibid.
Aëtites. 59
Æuum differt à tempore & æternitate. 17
Affectiones animæ quantum ad sanitatem tuendam conferant. 362. 363.
Affectus animi cor in primis attentant. 635
Quâ ratione temperandi sint ad sanitatem tuendam. ibid.
Quales conueniant mediæ ætati. 542. quales senibus. 645
Affectus præternaturales quomodo sint caussa compositionis medicamentorum. 552
Affectus præternaturales non omnes ex vrinæ inspectione cognoscuntur. 567
Affectus animi quomodo morborum caussæ. 471. vrinam mutant. 566. pulsum variant. 580
Affectus permanens, quis. 473
Agaricum, quale sit medicamentum purgans. 464. quæ eius dosis. 738
Agaricus. 64
Agentia à tota substantia quæ sint. 453. an morbos vulgo notos inducant. ibid.
Agnina caro quale præbeat alimentum. 632
Agrimonia. [illegible]
Alarum fœtor. 536
Alauda, qualis sit cibus. 637

Index Rerum

Alberti sententia, de ἄλογο ψυχῆς, 127. Schenkij. ibid.
Albugo vitium visus. 510
Alchimilla. 69
Alexipharmaca quæ medicamenta sint. 665. communia. ibid. singulis venenis propria. ibid.
Alexipharmacorum qualitates. 617
Alhandal trochisci quale sint purgans medicamentum. 664
Alica quale nutrimentum. 624
Alimentum an planè elementare sit, 424. proximum corporis nostri an solus sanguis sit, 433. vitiosum causæ morborum, 476. temperatum est optimum. 477. quomodo atrophiæ caussa fiat. 501
Alimentorum occulta qualitas. 113
Alimentum quid. 129. vnde sumatur, & quas differentias habeat, ibid. temperatum rarò datur. 723. medicamentosum quodnam sit, 625. senectuti quale conueniat. 645
Alimentum quid. 358. vnde petatur. ibid.
Alimentorum differentiæ. ibid.
Vide *Cibus.*
Alkekengi. 66
Allium qualis sit cibus. 627
Aloë. 68
Aloë an omnibus ad sanitatem tuendam vtilis. 647. quale purgans medicamentum sit. 664. quæ eius dosis. 741. quomodo lauanda sit. 740
Alteratio quid. 117
Alterantia medicamenta, 651. quam dosin habeant. 741. composita cuius dosis sint, quomodo indagandum. 742
Alterantia decocta. 759
Alteratrix facultas. 437
Aluminis vires, 51. eiusdem genera. ibid.
Aluus suppressa quas caussas habeat. 506
Alui excrementa quomodo benè vel malè se habeant. 501. fluida vnde fiant. 537. clara vnde, ibid. calida, frigida, acria, fœtida, albicantia vnde. ibid. flaua, virentia, rubentia, nigricantia, spumosa vnde, ibid. rubra quotuplicia sint. 600. excreta cum nigro sanguine, humore melancholico & atrabile si sint, quomodo illa inter se dignoscenda, ibid. an sint inter signa communia numeranda. 591. quid præsagiant, vel significent. 599
Alui excretionis criticæ signa. 617
Aluminis calcinatio. 748
Aluus laxior multos morbos præcauet, 631. quomodo laxanda. 645
Alui excrementa quomodo sanitatem vel conseruent, vel immutent. 535. fluxus curatio. 725
Aluo iniecta an nutriant. 725
Aluum emollientia medicamenta. 634
Amalgamatio. 749
Amarum non est causa salsedinis. 450
Ἀμβλυωπία. 493
Ἀμβλυωπία. ibid.
Ambra liquida species petrolei. 52
Ambra odorata. ibid.
Amentia qualis affectus sit. 495
Amia piscis qualem cibum suppeditet. 633
Ammoniaci salis spiritus. 658. sublimatio. 789
Ἀμνειὸς membrana. 437
Amor insanus. 496. ex quibus caussis fiat. 420. an philtris induci possit. ibid.
Amphibia. 79
Amphora qualis sit mensura. 731
Amygdala quale sint edulium. 628
Amethystus 57
Amiantus 56
Anacollemata. 806
Ἀνάληψις quid sit. 720
Ἀναληπτικὴ pars Medicinæ. 638
Analogismus. 693
Anas qualem cibum præbeat. 631
Ἀναφόρησις. 447
Ἀναισθησίας caussæ. 487
Ἀναστομωτικὰ medicamenta. 658
Anatomia vitalis chymicorum. 140. Localis. ibid.
Anemone. 66
Ἀγγειολογίας sectio. 677
Anethum. 68
Angeli in loco sunt definitiuè. 14
Angelica. 68
Angelicæ Pilulæ. 684. quomodo fiant. 797
Anguilla ortus. 166
Anguillæ sexum non habent. 168
Anguilla quale alimentum suggerat. 632
Ani prolapsi repositio. 673. occlusi apertio. 676
Anima ab astris non afficitur immediatè. 14
Anima duplici respectu potest considerari. 81. Est operationum caussa. 59. definitur. ibid. Eius tres species distinctæ. ibid. tantùm vna in vno viuente reperitur, ibid. an tota in toto corpore, & qualibet parte tota. 60. Rationalis est forma hominis informans. 81. non est vna numero in omnibus hominibus. ibid. est immortalis. ibid. est immista. ibid. eius operationes inorganicæ, ibid. in duas distribuitur facultates. ibid. Sentiens non est specifica forma vllius animalis. 84. eius facultates. ibid. Vegetans definitur. 61. eius tres facultates. ibid. non constituit speciem plantæ. 61
Animæ an fiant. 123. de animæ origine in genere disquirendum. ibid.
Animæ potiùs multiplicantur quàm fiunt. 123
Animæ an sint à Deo vel à cœlo, ibid. Fernelij sententia. ibid. argumenta. ibid.
Animæ an educantur è potentia materiæ. 125
Animæ facultates. Vide *Facultates.*
Anima quæ sit in semine. 129
Animæ coëxtenduntur suo corpori, 132. quomodo. ibid.
Anima quomodo sese multiplicet. 132. an sit diuisibilis. ibid. negatur. 135
Anima an moueatur. 132
Animæ naturæ declaratio. ibid.
Anima per se non est quanta, corpus replet, est indiuisibilis, corpori coëxtenditur. ibid.
Anima corpus suum replet, ibid. quomodo sit multiplicabilis. ibid. propriè non diuiditur, ibid. animæ extensio duplex, 131. propagationis animæ modi varij. ibid. multiplicatur in proprio subiecto. ibid.
Anima humana si per traducem propagatur, an ideò sit mortalis. 147
Anima humana an ex se sit immortalis. ibid.
Animæ vnde vim sese multiplicandi habeant. 133
Anima duobus modis inest. ibid.
Anima an non possit esse nisi in corpore organico. 134
Anima est in partibus, quatenus similares. ibid.
Anima est primum agens in semine. 134. an migret de subiecto in subiectum. ibid.
Anima in conformatione corporis spiritu vtitur. 135
Animarum coniunctio absurda est. 138
Anima est corporis animalis conformationis causa. 139
Animam in semine esse formationis causam probatur. ibid.
Animæ actio communissima quæ. 141. an animæ vniantur. ibid. animæ organa an introductionem præstare debeant. 140. brutorum non educuntur è potentia materiæ. 144
Anima humana cũ semine propagatur in liberos. 141. initio conceptionis statim adest. 142. non educitur è potẽtia materiæ. ib.
Animæ humanæ nobilitas cum traduce constare potest. 144
Animæ an sint plures in homine. ibid. ab vna anima plures fluũt facultates & actiones. 145. in anima humana nihil corruptibile est. 146. anima non statim ab exortu omnes operationes simul propagat. ib. ab vna anima fit fœtus conformatio. ibid.
Anima humana an cum actionibus corporis participet. ibid.
Animæ brutorum non educuntur è potentia materiæ. 147
Anima humana si per traducem propagatur, an ideò sit mortalis. ibid.
Anima est efficiens sponte ortorum. 153
Anima generationis spontaneæ caussa vnde proueniat. ibid.
Anima quot modis in materia esse possit. 153
Animæ actus duplex. ibid.
Animæ operatio duplex. ibid.
Anima potest esse in materia, vt eam non informet. ibid. quomodo omnia animarum plena sint. ibid.
Anima duobus modis in materia est. ibid.
Animarum omnia plena. 154
Anima quid sit. 327. quodnam instrumentum habeat. 424
Quas facultates obtineat. 428
Est in semine. 436
Et quidem actu. ibid.
Quas operationes in semine edat. 440
Est formationis caussa. 436
Non est planè ἄλογος. ibid.
Est domicilij sui architecta. ibid.
Materna non est formationis caussa. 437
Sentiens. 440
Animæ bestiarum non sunt immortales. 157
Animæ brutorum mortales. 161
Anima mundi Platon. 197
de Anima mundi Aristotelis sententia. ibid.
Animæ vires. 202
Anima an actu in semine. 203. & 204. operationes animæ in semine. 203
Anima non est ex Elementis. 209. & 227. corporis germinatrix. 202. & 204.
Anima matris non est formationis causa. 205
Animæ potestas in corpore formando vnde. 202
Animæ astra dicuntur Seuerino. ibid.
Animarum corpus omne an sit organicum. 207
Animatorum propagationis modi. 404
Animalia ex putredine nata an sint eiusdem speciei cũ aliis. 220
Animacula etiam minima ad mundi perfectionem pertinent. 150
Animalia alia aliis sensibus magis, vel minus valent. 77. alia imperfecta, alia perfecta. 76
Animalium differentiæ secundum facultatem vegetantem. 78 sentientem, ibid. locomotiuam. ibid. partes. ibid. locum vitæ, ibid.

Digitized by Google

& Verborum Notabilium.

ibid. actiones & mores. 79. escam. ibid. vocem. ibid.
Animalia an quædam in igne viuant. 78
Animalium generatio duplex. 138
Animalium semen est animatum. ibid.
Animalia an ex imperfectè mixtis nascantur. 156
Animalia sponte nascentia. 164
Animalia sponte nata generant. 153
Animalia è niue. 165
Animalia cum pluuiis delapsa. 166
Animalia non generantur in aëre. ibid.
Animalia in aquis nata. ibid.
Animalium in aquis generatio varia. ibid.
Animalia nata è terra. 166
Animalium è viuentibus plantis quadruplex ortus, primus. 168 secundus & tertius. ibid. quartus. ibid.
Animalia è plantis aridis. ibid. eorum generationis modi secundum Licetum. 168. primus. ibid. secundus, tertius & quartus. ibid.
Animalia è plantarum succis. ibid.
Animalia quædam sine coitu generantur. ibid.
Animalium sine sexu generatio non est spontanea. ibid.
Animalium sponte natorum triplex ortus. ibid.
Animalium in animalibus generationis triplex modus secundum Licetum. 168
Animalia ex animalium incrementis. ibid.
Animalia ex animalium cadaueribus eiusdem speciei. ibid.
Animalia quædam mortua reuiuiscunt. 168
Animalia diuersæ speciei è cadaueribus animalium. ibid.
Animales actiones læsæ quid indicent, vel præsagiant. 594
Animalia cibum corpori nostro maximè familiare præbent. 629
Animi affectus cor inprimis attentant. 635. quâ ratione temperandi sint ad sanitatem tuendam. 638. quales conueniant mediæ ætati. ibid. quales senibus. 645
Animi affectus. *Vide Affectus.*
Animatum non potest caussam habere rem inanimatam. 436. quem in modum propagetur. ibid.
Anisum. 68
Anni tempora quomodo à naturali statu declinent. 470 Quatenus morborum caussæ fiant. ibid. quomodo vrinas mutent. 565. quomodo pulsus varient. 477. quâ ratione tempora morbi indicent. 592
Anni tempora quas aëris mutationes secum importent, quomodo lo... um per quem purgatio fieri debeat, monstrent. 688
Annulus Tralliani contra colicam. 261
Anodyna medicamenta. 658
A'vwia quid. 495
Anser quale alimentum subministret. 631
Anseres Scotici. 168. de eorum ortu variæ sententiæ. ibid. Turneri sententia, ib. Hectoris Boëtij sententia. ib. Iulij Cæsaris Scaligeri narratio. ibid. Petri Penæ & Mathiæ Lobellij. ibid. Michaelis Mecieri. ibid. Caroli Clusij. 169. Vera sententia. ibid.
Anserum Scoticorum generatio. ibid.
Anseres Scotici. 228
Antecedens caussa morbi. 467 Quibus in morbis reperiatur. ibid. cum interna & abdita non eadem est. ibid. Cum continente cur à nonnullis confundatur. 468
Antepilepticus spiritus. 785
Anticipatio paroxysmorum quid significet. 592
Antiquorum errores vt tractandi. 184
Antiquorum inuentis & laboribus carere non possumus. ibid.
Antimonium. 53
Antimonium quale sit purgans. 665. an conueniat in peste. 742. quæ eius dosis. 685
Antimonij butyrum. 788. flores. 792. correcti. ibid. cinnabaris. 789. vitrum. 792. correctum. ibid. auratum. ibid. succinum. ib. Regulus. 793. sulphur fixum, ibid. auratum. 787. crocus. ibid.
Antimonij calcinatio. 776
Antimoniales pilulæ. 788
Antimonium fixum, seu diaphoreticum. 793. tartarisatum. ibid.
Antonij Ponce sententia de instrumento separato. 129. refutatio eius. ibid.
Anxietas ægri quid præsagiat. 596
Aperientia medicamenta. 658
Apiastrum. 67
Apes. 79
A'πεψία. 491. quibus à causis fiat. 504
A'φωνία quid. 492. quas caussas habeat. 530. quæ portendat vel significet. 597
Apophlegmatismi. 800. modus apophlegmatismorum. ibid. quibus non vsurpandi. 714
Apophlegmatizonta medicamenta. 667. 714. quibus non vsurpanda. ibid.
Apoplexia quale sit symptoma. 499. à quibus causis fiat. 532 sanguinea quid, 534. an obstructis ventriculis cerebri fiat, 535. an à vapore fieri possit. 534
Apoplexiæ generatio sec. Scheunem. 248
Apoplectica aqua destillata. 766
Apoplecticum balsamum. 801

Apocrypha quid. 462
Appellationes rerum ineptæ & barbaræ fugiendæ. 759
Appetitus quid. 151. eius obiectum. ibid.
Appetitus & cognitio naturalis. 108
Appetitus sensitiuus quam sedem habeat & quodnam obiectum. ibid. ventriculi. 429. quid præsagiat. 598. duplex est, 429. imminutus quis. 491. quibus causis imminuatur & aboleatur. 501. auctus quis. 491. quas ob causas nimis augeatur. 503. deprauatus quis sit, 491. an peccanti humori similia appetat. 503. quibus causis deprauetur. ibid.
Appetitus naturalis & animalis. 315. Sensitiuus & rationalis. 316
Appropriata medicamenta quæ dicantur, & qualia eligenda. 655. 726.
Aprugna caro qualis cibus sit. 631
Aqua calefactio ab igne vnicus motus. 18
Aqua non peculiarem sphæram constituit. 33. Est elementorum frigidum summè & primò & humidum. 35. igni admota sursum ascendit. 27
Aquarum ad potum deseruientium differentiæ variæ. 361
Aquæ destillatæ, & eas destillandi modus. 398
Aqua hordei. ibid.
Aquæ metallicæ quæ. 49. sunt duplices. ibid. vires suas accipiunt à prima metallorum materia. ibid.
Aqua & aquosus humor per solam coctionem non incrassatur. 432
Aqua fluuialis qualis potus. 633. pluuia, putealis, stagnans seu palustris, niuosa & glacialis. ibid. communis. ibid. pestilentialis, seu contra Pestem. 771. acetosæ compositæ. 770. carbunculi. 771. ad Colicam. ibid. cephalica. ibid. apoplectica. ibid. virtutum. ibid. theriacalis. ibid. contra vertiginem, apoplexiam & epilepsiam, & alios Capitis morbos vtilis. ibid.
Aqua citrata cordialis. 655
Aqua liliorum conuallium composita, ibid. scorbutica & aperiens, ibid. epileptica. ibid.
Aqua potus est brutorum, & multorum hominum. 633. bona quibus signis deprehendatur. ibid. vitiosa quomodo corrigenda. ibid. sola coctione non incrassatur. 654
Aqua hordei. 766
Aquæ destillatæ. 767. quâ ratione parentur. ibid. coloratæ quomodo fiant. ibid. in quem modum rectificentur. 760. ex variis rebus destillatæ & compositæ. 770
Aquæ fortes. 749. regis ex aromatibus. 768. cinamomi. ibid. ex cornu cerui. 769. cordium. ibid. mellis. ibid. lauendulæ compositæ. 771. contra calculum. ibid. stomachicæ. ibid.
Aquæ odoratæ. 801
Aqua chymici instrumentum. 273
Aquas & spiritus parandi ratio. 277
Aquis carnium stillaticiis quantum tribuendum. 442
Aquilegia. 66
Aqueus humor oculi. 441. quomodo fit caussa læsionis visus. 522
Aquosa humiditas in corpore aliàs abundans, quibus medicamentis expurgetur. 666
Aquosa humiditas cibi vehiculum. 431
Arabes chymiam exercuerunt. 186
Arbor pudica. 79
Arcanum corallinum. 789
Archæus Paracelsi. 193
Arenularum in vrina causæ. 564
Argentum. 58
Argentum viuum. ibid.
Argenti calcinatio. 748. tinctura. 779. magisterium. 785
Argilla. 50
Argonautica expeditio. 185
Argumentorum, quæ contra animæ in semine animalium præsentiam obiiciuntur, refutatio. 140
Aridura Scheuneman. 249
Aristolochia. 69
Aristotelis laus. 17
Aristoteles statuit semen animatum esse. 128
Aristotelis loca, quibus docet, omnia ab agente vniuoco generari. 152
Armatura Martia. 232
Armeniaca mala quale sint edulium. 668
Armenus lapis qualis medicamentum purgans. 665
Armoracia esus quid conducat vel noceat. 627
Aromata quomodo aquas destillatas suppeditent. ibid.
A'ρρυθμία. 391. quibus ex causis fiat. 510
Arsenicum & auripigmentum. 53
Artemisia. 68
Arteria quem vsum in corpore habeant. 569. an eodem tempore cum corde dilatentur & constringantur. ibid. an insitam habeant vim pulsificam, ibid. an ictum solum, an verò distensionem in pulsu etiam perceptibilem tactu edant. 574
Arthritidis generatio sec. Scheuneman. 249
Artificiale quid. 219
Artificis & naturæ differentia. 135
Artubus appropriata medicamenta. 657
Arum. 69
Arundo Saccharina. 68
Asarum. 69

Digitized by Google

Index Rerum

Asarum quale sit medicamentum purgans. 561. eius dosis. 741
Asari coagulum. 778
Asellus, piscis, qualem cibum suppeditet. 633
Asparagus. 65
Asparagi an è cornibus arietis nascantur. 165
Asparagus quale sit edulium. 626
Asperitas an morbus sit organicus. 457. quas caussas habeat. 487
Asperitas quomodo curetur. 729
Assatio quid. 40
Assati qualis cibus sint. 633
Asphaltus. 53
Asthma. 493
Astra quid Paracels. 201
Astrorum fructus. 226
Astrologia futura probabiliter prædicere potest. 24
Athanor, fornax Chymicorum. 755. 756
Atomorum nomina. 116. doctrina antiqua de Atomis. ibid. Explicatio doctrinæ de Atomis. ibid. dari atomos multi statuunt. ibid. probatur. ibid. atomi igneæ. 117. aëreæ. ibid. aqueæ, terreæ. ibid. ex atomis Elementorum fit mistio, 118. meteora ex atomis. ibid.
Atomi Corporum animatorum. 119. plantarum atomi. ibid. purgantium atomi. ibid.
Atomi retinent formas rerum. ibid. Atomi sunt determinatæ. ibid.
Atomi animam continentes an semen dici possint. 160
Atrabilis 474. quibus signis agnoscatur. 584. per aluum excreta quomodo à sanguine atro & succo melancholico distinguenda sit. 600
Atra bilis quibus medicamentis præparetur ad purgationem. 657
Quibus medicamentis purgetur. 664
Quomodo præparetur. 709
Attractio humorum in morbis quomodo fiat à calore & dolore. 482
Attractrix facultas in partibus corporis qualis sit. 428
Atramentum. 493
Atriplex. 67
Atriplex qualem cibum præbeat. 626
Atrophia quid sit. 588. quas caussas habeat. 502
Attagen qualem cibum suppeditet. 631
Attenuantia medicamenta. 658
Auctio corporis quid. 434
Quando lædatur. 492
A quibus causis lædatur. 508
Auctrix facultas. 428
Auditorius meatus. 443
Quomodo vitietur. 513
Quomodo obstruatur. ibid.
Auditorii nerui quibus vitiis obnoxij sint. 549
Auditus definitio. 72
Obiectum. ibid.
Medium. ibid.
Auditus qualis sensus sit. 443
Quonam instrumento principe fiat. ibid.
Quænam symptomata patiatur. 493
Quibus à causis lædatur. 513
Auditus læsio, quid præsagiat. 541
Augmentatio quid. 61
Augmentatio quam formam habeat, & quem finem. 434
Augmentum corporis naturale & præternaturale quomodo differant. 488
Augmentum, tempus morbi. 466
Quibus signis prodatur. 593
Augmentum non admittit purgationem. 704. quam victus quantitatem requirat. 724
Auellana nuces quale sint edulium. 629
Auena quale cibum præbeat. 625
Auicenna an statuerit, homines è terra nasci posse. 150
Aurantia poma medicamenta sunt, non alimenta. 628
Auris partes & vsus. 86
Aures quid in ægris indicent. 501. quæ in meatibus suis vitia patiantur. 514
Aures externæ. 443
Quomodo suis vitiis auditum lædant. 513
Aurium fœtor. 536
Auribus immissa quomodo extrahenda. 685
Auribus immittenda medicamenta. 802
Auris occlusæ apertio. 676
Aures quæ sibi appropriata medicamenta habeant. 690. quomodo medicamenta auribus applicanda. 759
Aurum. 58
Aurum potabile. 779
Aurum quomodo calcinetur. 748
Aurum vitæ medicamentum Chymicum. 790
Aurum Chymicum an sit verum aurum. 183
Auri proprietates. ibid. vires. 284
Chymica arte facti historiæ. 183
Aurum fulminans. 267. eius vis. 279
Aureum vellus. 283
Αὐτάρκης viscerum. 549
Autor opinionis de eductione formarum è potentia materiæ. 125
Autores qui semen animarum esse statuunt. 128
Authoris iudicium de Th. Fieni sententia. 134
Autoris de sponte ortorum propriè dictorum origine sententia. 155
Autorum, qui formas in mistis remanere statuunt, opinio. 220
Autumnus quos morbos caussare soleat. 464
Quomodo caussa morborum existat. 470
Autumnus qualem temperiem obtineat. 624
Auxilium & auxilij materia quomodo differant. 698
Quomodo rectè sint administranda, & vsurpanda. 699
Quâ quantitate. ibid.
Quo tempore. 700
Quo in loco applicanda. 701
Quomodo. 702
Auxilium an à diabolo petere liceat. 233
Non licere. 234
Axungia Solis, Lunæ. 51

B

Balbutiei caussæ. 530
Balneum quomodo pulsum mutet. 583
Balneum quas partes habeat. 636
Quibus conducat. 637
Quibus noceat. 636
Calidum quas vires obtineat. ibid.
Tepidum quales facultates habeat. ibid.
Frigidum. ibid.
Quomodo pro infantibus administrandum sit. 639
Quomodo rectè vsurpetur. 541. medicatum. 807
Balneum Chymicorum siccum. 746
Roris quod vocant. 753
Maris vel Mariæ. ibid.
Balneorum differentiæ. 807
Balneum Ægyptiorum è lacte dulci tepido. ibid.
Balsama, 801. quomodo præparanda sint. ibid.
Præparandi ratio commodissima quæ. 807
Balsamum naturale. 652
Balsamum maioranæ. 802
Rutæ, rorismarini, lauendulæ, spicæ, angelicæ, citri, cinamomi, caryophyllorum, nucis moschatæ, saluiæ, &c. ibidem, fœniculi, ibidem: apoplecticum, epilepticum. ibid. cordiale, pestilentiale. ibid.
Balsamum sulphuris. 779. 803
Mercurij. ibid. Vitrioli, Antimonij, Veneris, Saturni. ibid.
Galbani, Terebentinæ, Vulnerarium. ibid.
Balsamina. 68
Barbus piscis quale nutrimentum suppeditet. 632
Basiliscus an detur. 80
Eius historia admiranda. ibid.
Basis medicamenti. 737
Quotuplex sit, & quænam simplex. ibid.
Composita. ibid.
Benignus morbus quis sit. 464
Benzoes flores. 788
Berillus. 57
Bestiarum animæ non sunt immortales. 157
Beta 67
Beta qualis sit cibus. 626
Rubra qualis sit cibus. 627
Betonica. 67
Bezoar vnde dicatur. 56. quid sit. ibid. eius genera. ibid. vsus ibid.
Bezoardicum vt Chymici vocant animale. 784
Minerale. 790
Bechica medicamenta. 714
Bilis atra qua ratione dirigenda & præparanda sit in capite, in pectore, corde, ventriculo, hepate. 657
Quibus medicamentis præparetur ad purgationem. ibid.
Quibus medicamentis purganda. 773. 774
Quomodo præparanda sit ad purgationem, & incrassanda. 709
Bilis flaua, 431. quid sit, & eius generatio. 474. signa. ibid. naturalis Bilis quæ sit, ibid. præternaturalis. ibid. quæ eius caussæ, ibid. vitellina. ibid. porracea, ibid. æruginosa. ibid. isatodes, ibid. atra. ibid. quibus signis agnoscatur. 584. per aluum excreta quomodo à sanguine atro & succo melancholico distinguenda sit. 600. abundans quibus signis manifestetur. 584
Bilis species recensentur. 321. Eius caussæ. 322.
Bilis atra triplex. ibid.
Bilis flauæ signa. ibid. atræ. 585
Biliosum temperamentum quale sit. 420
Bismuthum 54
Bisiliqua quale pondus sit, & quæ sub se contineat alia. 738
Bistorta. 69
Bitumen vbi generetur. 52. eius materia. ibid. est inflammabile. ibid. effectus & differentia. ibid.
Bitumen liquidum quid. ibid

Bitumen.

Digitized by Google

Bitumen Libauio idem, quod chymicis sulphur. 223
Blasitatis caussæ. 530
Blitum quale nutrimentum præbeat. 626
Bolerus ceruinus an ex cerui semine. 159. & seq.
Bolus qualis forma sit medicamenti. 670. quis purgans, & quomodo præparandus, ibid. alterans. 783
Bolus quale medicamentum. 401. Parandi modus. ibid.
Boli vomitorij. ibid.
Bolus armenus. 50
Bolus Tocxauiensis. ibid.
Bombyces. 79. 229
Borax siue Chrysocolla factitia vnde fiat. 432
Borrago. 67
Βραδυπεψία quid. 490. quibus à causis fiat. 503
Brassica qualis sit cibus. 626
Breuis morbus, quis sit. 363. vnde cognoscatur. 604
Bronchocele quomodo curetur. 689
Bruta an sint rationalia. 69
Brutorum & plantarum formæ an sint ex elementis. 36
Brutorum animæ an sint ex elementis. 137
Brutorum mira ingenia. ibid.
Brutorum animæ non educuntur à potentia materiæ. 147
Bubones an pestis signum perpetuum. 804. an omnes sint pestilentes. ibid.
Bubula caro qualis sit cibus. 631
Buglossum. 67
Bulimos quale symptoma. 401. quomodo differat à canina appetentia. ibid.
Bulla in vrina quid sint. 453. quas ob caussas fiant. 564
Butyrum quale præbeat nutrimentum. 629
Butyrum Antimonij. 792

C

CAbala antiquis quid. 282
Quotuplex. ibid.
Cachexia quas caussas habeat. 502
Cacochymia quid. 321. Eius sedes. ibid. Alia pura, alia notha. ib. Eiusdem species. 321
Cadus qualis mensura sit. 741
Caducus morbus qualis sit affectus præternaturalis. 499
Cæsarei partus admiranda historia. 460
Calamintha. 67
Calamus aromaticus. 65
Calcinatio qualis sit operatio Chymicis, 747. quis eius vsus, quot modis fiat. ibid.
Calcinatio qualis sit operatio chymica. 274
Calculi quibus medicamentis frangantur. 666
Calculos extrahendi Ægyptiorum ratio. 691
Calculi vesicæ extractio. 690
Calculi è meatu vrinario extractio. 691
Calculi oleum. 774
Calculi in omnibus ferè corporis humani partibus generantur, 501. quamnam materiam, & caussam efficientem habeant. ib. an fiant à frigore, an à calore. 479. an ab exsiccatione, ibid. vnde generentur secundùm Chymicorum opinionem, ibid. vnde secundùm Felicem Platerum, Matthiolum, & denique Authorem, ibid. è variis corporis partibus eiiciuntur, ibid. cur vrinam aqueam reddant. 558
Calida alia actu, alia potentiâ. 37
Calidi definitio. 33
Calidum innatum quibus constet, 83. eius subiectum, ibid. præcipuum animæ instrumentum, ibid. quando abundat, ibid. quibus fouetur. ibid.
Calida intemperies quas caussas habeat. 481. quomodo frigidæ intemperiei causa fiat. 482
Calida & humida intemperies an detur. 452. qualis sit optima. 453
Calidæ & siccæ intemperiei homines quibus morbis sint expositi. 502. quales vrinas reddant. 563
de Calido innato Aristotelis libro secundo de generat. Animal. cap. 3. sententia controuersa. 423
Calidum innatum difficilè cognoscitur. 422. viuentibus proprium est. ibid. non est nuda qualitas. ibid. non est idem quod spiritus naturalis. ibid. natiuum an sit naturæ elementaris, an alterius. 423. secundùm quos sit non elementaris naturæ calidum insitum. ibid. secundùm quos sit elementare. 424. Authori quid sit. ibid.
Calidi innati subiectum. 127. vsus & dignitas. 425. plurimum est in corde. ibid. mutatur secundùm ætates hominum. ibid.
Calidum innatum quid sit. 311. quibus constet. ibid. eius subiectum & vsus. Non est in anima. 312. eius mutatio. ibid.
Calidum esse quid, quot modis dicatur. 316. influens. 425
Calida & humida temperies qualem requirat diætam. 686
Calidæ intemperiei homines quali diæta vti debeant. ibid.
Calidæ temperiei medicamenta quæ sint. 663. secundùm gradus. ibid.
Calidæ & siccæ intemperiei homines qualem diætam requirant. 686
Calli seu cutis induratæ exstirpatio. 660
Caloris Chymicorum gradus. 745. in gradu caloris in Chymia plurimum situm. 746. quomodo per ostia & spiracula fornacis calor moderandus. ibid.
Calor est commune naturæ instrumentum. 275. debilis quot modis dicatur. 475. si suffocatur aut dissipatur, morbi frigidi oriuntur. 424. à quidus pabulo suo spolietur. 482. an sit caussa generationis vermium. 480. quomodo ad generandum venenum faciat. 419. influens. 684. [illegible] 437
Calor vitalis vnde generetur. 439
Calor innatus in semine non est causa formationis. 626
Caloris chymici instrumentum. 273
Calidum innatum an sit Elementaris naturæ. 238. ab elementari differt. 210. cœlestis analogum. 211
Caloris gradus quotnam apud Pharmacopœos. 394. Quibus modis concinnari possint. ibid.
Calori cœlesti frigus elementare non contrarium. 210. de calore cœlesti Doctor. quorund. sentent. 211
Calx viua lota. 751
Κακόχυμια quid indicet, 703. à quibus constituatur. ibid. an constituatur etiam motu solum vitioso. ibid.
Cambium quid sit. 433
Camphora oleum. 774. quale det alimentum homini. 633. oculorum oleum. 775
Camphoræ temperamentum. 108
Candela meteorum. 41
Cancri exstirpatio. 686
Canticum canticorum malè ad chymiam pertrahitur. 186
Canum imagines in vrina. 525
Caput paruum. 439. magnum. ibid.
Capitis magnitudo, quid denotet. ibid. an paruum semper malum. 542
Capitis figura. ibid. vitiosa. ibid. affecti signa. 589
Capiti vulnerato si febris superueniat, vnde Dies Critici numerari incipiant. 607
Capiti inimica. 656. appropriata medicamenta calida & sicca. ibid. frigida & humida. ibid.
Capiti quomodo medicamenta applicanda. 759
Caponis caro qualis sit cibus. 631. gelatinam & contusum inde parandi ratio. 761
Capreoli caro qualem cibum det. 631
Capræ saltantes. 41
Carbo fossilis. 53
Carbunculus. 57
Carbunculi aqua. 771
Cardui benedicti spiritus. 767
Carduus benedictus. 68
Carduus Mariæ. ibid.
Caries quid. 462
Carneolus. 57
Caro quibus medicamentis regeneretur. 659. generanda quomodò à Medico adiuuetur. 721. luxurians quomodo compescatur. 689. animalium quale homini nutrimentum suppeditet. 631. in aquam destillata an valde nutriat. 772. quomodo iura instaurantia, consummata, alterantia, gelatinæ inde parentur. 761
Caro agnina quale præbeat alimentum. 631. apruna qualis cibus sit. ib. bubula. ibid. capreoli. ibid. ceruina, gallinacea, leporina. ib. suilla. ib. musculosa. ibid. veruecina, vitulina. ibid.
Carnes febricitantibus an conueniant. 499
Carus quale symptoma sit. 397. quibus ex causis fiat. 532
Carthamum quale sit purgans. 664. quæ eius dosis. 741
Carum. [illegible]
Caruncula in meatu vrinario exstirpatio. 688
Carunculæ in vrina. 563
Caryophyllus. 66
Caryophyllorũ oleum. 773. balsamum. 801. aqua destillata. 767
Caseus qualis sit cibus. 630. quas differentias habeat. ibid.
Cassia quale sit purgans medicamentum. 663. quæ eius dosis. 741
Castanea qualis sint cibus. 631
Castorei essentia. 57
Castor meteorum. 41
Cassutha. 65
Casus quid sit, & quomodo à fortuna differat. 1[illegible]
Catalepsis. 397. quas causas habeat. 531
Cataplasma. 693. parandi ratio. ibid.
Cataplasma laxatiuum. ibid.
Cataphora 392. quibus causis fiat. 517
Catarrhus suffocatiuus. 510
Causus. ibid. curatio. 450
Catarrhale claretum. 765
Catochus vel Catoche quid sit. 499. quas causas habeat. 532
Catholicum extractum. 778
Cauitates corporis quomodo diuidantur. 486
Cauitatum morbi vitia. 457. differunt à morbis meatuum, ibidem. quibus à causis fiant. 486
Causa continens quid sit. 469. an differant causa continens, & coniuncta. ibid. ex numero efficientium est. ibid. cum antecedente à multis confunditur. 470. in quibus morbis detur. ibid. vtiliter cognoscitur. 471. à Galeno obseruatur. ibid. cur à Galeno nonnullis in locis cum aliis non recenseatur. ibid. quæ positiua, priuatiua, communis, propria, interna & externa. ibid.
Causæ morborum vt cognoscantur necessarium est. 468

Digitized by Google

Quas differentias habeant. ibid.
An plures sint quàm quatuor. ibid.
Quomodo diuidantur, quæ sint quæ per se, quæ per accidens. 472
Caussarum morbificarum diuisiones. 469
Caussa proxima, remota. ibid.
Caussæ procatarcticæ & euidentes, ibid. abditæ. 472
Caussæ morborum quibus symptomatibus sint obnoxiæ. 489
Quos morbos indicent. 585
Quomodo locum affectum monstrent. 586
Quomodo robur morbi significent. 594
Causæ morbi agenti & efficienti quænam necessario accedant. 473
Caussæ morborum externæ an indicent. 679
Caussæ morborum quale indicans præbeant. 672
Morbi quandoque dicuntur. 727
Quo ordine in curatione tollenda sint. ibid.
Caussarum differentiæ. 679
Causæ morbificæ variæ. 380. 381. Quid indicent. ibid.
Cauteria quas differentias habeant. 807
Potentialia quomodo parentur. ibid.
Quomodo vsurpentur. ibid.
Cauteriorum vsus. ibid.
Cauterij actualis differentiæ. 681
potentialis. ibid.
Causæ quid, & quot sint. 90
Earum modi. ibid.
Earum consideratio est physici. 10
Quomodo quælibet in effectus productione concurrat. ibid.
Causa efficiens an sit semper externa. 135
Causa efficiens sponte ortorum viuentium. 151
Cæmentatio. 706
Centaurium minus. 66
Cepa quale sint alimentum. 517
Cera oleum. 669
Cerasa quale sint edulium. 431
Cerata quomodo præparentur. 806
Cerebrum. 87
Cerebrum quibus medicamentis purgetur. 715
Intemperie laborans quomodo curandum. 726
Brutorum animalium qualis homini sit cibus. 631
Cerebrum qualem temperiem obtineat. 421
An inflammari possit. 611
Siccum cur sit memoriæ aptius. ibid.
Cerebri tenuitas quid. 543
Temperati signa. ibid.
An ex pilis peti possint. ibid.
Calidi signa 445. frigidi. 458. sicci, ibid. humdi. ibid.
Calidi & humidi, ibid. calidi & sicci. ibid.
Frigidi & sicci. ibid.
Frigidi & humidi. ibid.
Cerebrum brutorum animalium comestum nonnunquam vim habet hominum mores mutandi. 524
Cerebrum in Epilepsia affici vnde constet. 253
Chaos. 126
Cereuisia qualis sit potus. 634
Quas differentias habeat. 635
Triticea qualis sit, ibid. hordeacea. ibid.
Medicata. 763
Cerui lachrimæ non sunt lapis Bezoar. 56
Ceruina caro quale præbeat nutrimentum. 632
Ceterach. 781
Calcanthum. 52
Chalcus pondus. 737
Chamædrys & chamæpytis. 68
Chamæmelon, & eius vsus in tertiana. 67
Characteres & Sigilla diaboli tesseræ militar. 261. eorum vis vnde, ibid. refutatur. ibid.
Chasma meteorum. 42
Cheirurgia quid & Cheirurgiæ necessitas, subiectum. 669
Chirurgi descriptio, 668. instrumenta, 669. operationes. ibid.
Chirurgia quid, & qualis Chirurgus esse debeat. 373
Chirurgia ustionem duplicem exercet. 376
Chirurgia curtorum, seu partium amissarum restitutio. 378
Chondrilla. 67
Cholera quid sit, 388. quas caussas habeat. 504
Sicca vnde generetur. ibid.
Chorea S. Viti quale sit symptoma. 487
Quibus ex caussis oriatur. 525
Chorion, membrana fœtus. 440
Chrysolitus. 57
Chrysopœia difficilis & periculosa. 183. eam promittentium impostorum fallaciæ. ibid.
Chylosis quid. 429
Quæ symptomata patiatur. 492
Quibus ex causis lædatur. 504
Chyli distributio. 429
Chyli distributio per hepar. 430
Chymia vnde dicatur. 743
Laudatur. 763
Qualis sit ars. 742
Eius finis internus & externus. 744
Obiectum, ibid. director. ibid.
An medicamento periculosa & violenta suppeditet. 745
Chymicarum extractionum fundamentum. 653
Chymica operatio qualis sit. 37
Chymicus circa quid versetur. 743. non violentis solùm vtitur medicamentis. 745. an eandem cum Pharmacopœo materiam medicamentorum habeat, 744. quatenus Medicus dicatur. 743
Chymicorum principia. 169
Chymicæ operationes atomos probant. 117
Chymiæ nomen vnde. 180. appellatur Spagyria, ibid. Ars Hermetica. 180. Ars perfecti Magisterij. ibid.
Chymia quid. 273. non est scientia, 181. non est pars Physicæ, nec ei subalternatur. ibid. per se est Ars, 180. Physico vtilis & necessaria, 184. Medico, ibid. an ab Arabibus primum pauca ante secula inuenta, 184. Adamo an nota. ibid.
Chymiæ origo. 184
Inuentor Tubalcain. ibid.
Chymiæ finis duplex. 273. externus & internus. ibid. veritas & dignitas. 183
Chymiæ subiectum. 273. Media. ibid. Instrumenta. ibid.
Chymia an nouam pariat Philosophiam & Medicinam. 181. an opus habeat nouo stylo. 193
Chymici quinam. 180. Recentior. à Paracelso in quibus dissentiant. 242
Chymici veri qui. 272
Chymicus circa quid versetur. 180. quomodo circa corpora naturalia. ibid. non medetur. 181
Chymicus & Pharmacopœus in quo conueniant & differant. 180
Chymiatria. 181
Chymicæ præparationes an nouæ, ibid. an medicamentor. virtus his destruatur. 270
Chymica medicamenta efficacia. 184. grata. ibid. durabilia. ibid.
Cibus Quis sit firmus, quis infirmus. 625. quis sit optimus. 640. idem non est omnibus commodus. ibid. an simplex, an verò varius melior. ibid. quando sumendus. 640. an semel de die, an sæpius capiendus. ibid. quâ quantitate sanis assumendus. ibid. qua quantitate ægris. 735. qua quantitate sit assumendus. vnde cognoscatur. 641. quo ordine sit assumendus. 642. qualis è plantis petatur. 625. qualis ex animalibus. 629. quomodo in quantitate & qualitate ad sanitatem tuendam accommodandus. 638. mediæ ætati qualis conueniat. 640. senibus qualis conducat. 645. si in quantitate peccarit quomodo corrigendus sit. 641. ægris quando sit exhibendus. 736. an medicamentis purgantibus admiscendus. 710. an tempore paroxysmi exhibendus. 735
Cibi prima præparatio fit in ore. 429
Cibus quantitate peccans quæ mala excitet. 474. qualitate quomodo noceat. ibid. corruptus quale symptoma excitet, 491. quomodo vrinam mutet. 567. pulsus qua ratione mutet. 580
Cibi è plantis variis. 358. 359. Ex animalibus variis reptilibus, volatilibus & aquaticis. ibid. & seq.
Cibi quantitas in principio morbi, augmento & statu, & quo tempore ægris exhibendus. 390
Cibi suaues cur vtiles. 230. ex insuaui etiam per se bono quidam in febrem inciderunt. ibid.
Cicatrix à qualibus medicamentis inducatur. 659
Quomodo induci debeat. 732
Cicer quale sit edulium. 626
Cichorium. 69
Cicindela coëunt. 172
Cimices vnde generentur. 168
Cinnabaris Antimonij. 788
Cinamomi aqua destillata. 768
Oleum. 801
Balsamum. 704
Cinara fructus qualis cibus sit. 628
Cinefactio qualis sit operatio. 747
Circulatio. 275. 761
Citria poma medicamenta, non alimenta sunt. 627
Citria poma condiendi modus. 780
Citrata aqua. 771
Citri corticum oleum. 770
Citri elixir, conserua. 780
Claretum purgans. 763. catarrhale. ibid. ad vertiginem. ibid.
Clarificatio qualis sit operatio. 639. quomodo fiat. 761
Claua Herculis germinans. 163
Claui in corpore quomodo tollendi. 689
Clysteres qualia medicamenta sint. 86
Quas differentias habeant. ibid.
Quomodo parentur. ibid.
An nutriant. 736
Clysteres emollientes. 798. purgantes, abstergentes, flatus discutientes, astringentes, glutinantes, dolorem lenientes. ibid.
Coagulatio quid sit Chymicis. 756
Coagulum asari. 778

Coale

Digitized by Google

Coalescentia meatuum quomodo curetur. 729
Coalescentia meatuum quid. 458
Quibus à caussis fiat. 487
Cochiarum pilularum dosis. 742
Cochlea quales sint cibi. 635
Cochlear qualis sit mensura. 741
Cochlearia. 68
Coitio non est genus vniuocum. 40
Coctionis definitio. 39
Eius forma. ibid.
Subiectum. ibid. est rei genitæ. ibid. causa efficiens. ibid. finis externus. ibid. species. 40
Coctio in corpore duplex, eius excrementa duplicia. 84. cibi prima præparatio. ibid. in chylum conuersio. ibid.
Coctionis primæ excrementum duplex. ibid. crassum. ibid. tenue. ibid.
Coctionis tertiæ duo excrementa, crassius & tenuius. ibid.
Coctio quas species habeat. 709
Coctio prima in ventriculo, secunda in hepate, & earum excrementa. 313
Coctio tertia, & eius excrementum duplex. ibid.
Coctio humorum opus naturæ, 382. An à præparatione humorum differat. ibid.
Coctio humorum vi[r]osorum quid sit, & quomodo à præparatione humorum differat, 708. est solius naturæ opus, & quomodo medicamentis ascribatur, ibid. quem finem habeat, ibid. quos humores subigere non potest, ij mox in principio expurgandi. 708
Coctio operatio in præparandis medicamentis, 751. quæ in duplici vase fit. ibid.
Coctio priuata, publica, 429. publica vbi fiat. ibid. prima. ibid. quæ excrementa habeat, ibid. secunda, 430. eius excrementa. ibid. tertia, 435. quæ excrementa relinquat. ibid.
Coctionis signorum differentiæ. 590
Coctionis signa, ibid. quâ ratione tempora morborum monstret. 593
Cæcitatis caussæ. 510
Cælestia sublunaribus ordinariora sunt, 612. influentiis in inferiora agunt. ibid.
Cæliaca affectio quæ sit, 493. quas caussas habeat. 506
Cælum est materiatum, 10. est in loco, 14. non habet materiam alienam à nostra. 21
Non est animatum. 22
Eius forma. ibid.
Eius partes aliæ perspicuæ, aliæ minùs. ibid.
Est vnum corpus continuum. ibid.
Est corpus simplicissimum. 23
Non est coloratum. ibid.
Est immutabile. ibid.
Est maximum. ibid.
Quomodo hæc inferiora calefaciat. 25
Per influentias inferiora hæc afficit. 26
Agit in res materiales. ibid.
Motum habet circularem. ibid.
Cœlum an etiam sit causa particularis. 152
Cœna an prandium largius sit. 641
Alios quàm prandium cibos requirit. ibid.
Cognitionis initium à sensibus. 194
Cognoscendi facultas duplex homini data. ibid.
Cohobatio Chymicorum quid sit. 275
Coindicantia quæ dicantur. 631
Colatio qualis operatio sit. 751
Colica qualem paralysin relinquat. 523
Colicæ causa sec. Seuerin. 247
Collocatio membrorum deligatorum. 670. membrorum fractorum, ibid. luxatorum. 356
Collutio oris. 792
Collyria, 802. quomodo præparentur. ibid.
Colocinthis quale sit purgans, 562. quæ eius dosis. 743
Color quomodo medicamenti vires indicet. 669
Colores vnde. 212
Color an ad oculi constitutionem necessarius sit, & an morbus sit. 459
Quid in corpore indicet. 592
Coloris mutati symptomata. ibid.
Quas caussas habeant. 536
Colores vrinarum qui sint. 554
An possint mutari sine substantiæ nouæ accessione. 557
Colores apparentes vnde fiant. 72
Coloris definitio. 71
Colorum & figurarum in aëre apparentium quæ sit ratio. 43
Columba quale cibum suppeditent homini. 566
Coma quale sit symptoma, 393. somnolentum, ibid. quas caussas habeat, 394. vigil, 415. quibus ex caussis oriatur. 515
Combustorum & refrigeratorum generatio. 108
Cometa quid sit, 26. vbi, quomodo, & quando generetur, 27. quid significet. ibid.
Cometas in regione ætherea generari & existere, probatur. ibid.
Comitialis morbus. 498
Communes morbi. 464
Communes caussæ. 470
Comparationibus & analogiæ quantum tribuendum. 196
Composita intemperies vnde fiat. 416
Composita medicamenta vnde denominationem accipiant, 738. qualia fiant ex simplicibus qualitate discrepantibus, 742. qualia ex simplicibus quantitate discrepantibus. ibid.
Compositi morbi qui sint, 461. & quot modis fiant. 463
Compositionis morbi in genere & in specie qui dicantur, quot sint, & qui, 456. in specie dicti quotuplices sint. 459
Compositio medicamentorum quas ob caussas necessaria sit, 537. quibus constet. 737
Compressio meatuum quomodo curetur. 739
Compressio meatuum qualis morbus sit, 458. quibus à caussis inducatur. 487
Conceptio. 84
Conceptio quando incipiat. 143
Conceptio quando fiat, & quomodo, 505. fœminæ non potest contingere absque viro. 438
Concoctrix facultas quæ sit, 326. quomodo lædatur, 493. à quibus caussis in ventriculo lædatur. 504
Concretio & Congelatio medicamentorum vires quomodo manifestet. 668
Concretionis duæ species. 54
Concretio quid. 275
Concretio duplex. 221
Concretio salium. 222
Conditura qualis sit operatio. 754
Condita quot modis dicantur. 779
Confecta quæ dicantur. 793
Confecta purgantia. 794
Confectio Pharmachopœis quid sit. 761
Confectio de pomis laxatiua, 669. passularum laxatiua, ibid. laxatiua Soleuandri. 779
Confectio quid. 117
Conformatio ossium fractorum. 672
Conformatio corporis viuentis animæ opus. 130
Conformatio corporis viuentis omnibus viuentibus communis. 142
Conformatio partium naturalis quibus opus habeat, 457. est necessaria ad constituendum organum. 428
Conformationis morborum differentiæ, 457. an plures sint, quàm vulgò habentur. 459
Congelatio πολύληψις dicta. 498
Congius qualis sit mensura. 741
Congrui morbi qui sint. 464
Coniuncta causa morbi, & continens an differant. 469
Connexi morbi qui sint. 465
Connexionis morbi qui sint. 460. quas caussas habeant. 487
Connexionis morbi quid indicent, 730. quomodo curentur. ibid.
Consentientia quæ sint. 698
Consensus & dissensus rerum exempla. 108
per Consensum morbi, 362. quot modis fiant. ibid.
Conseruas parandi modus. 778
Conseruantia in composito medicamento. 738
Consilia Medica. 645
Consistentia vrinæ quid. 553
Constantes morbi. 466
Constipatio meatuum quid 458
Vnde fiat. 486
Constipatio meatuum quomodo curetur. 662
Constitutio corporis duplex, essentialis & accidentalis. 416
Consuetudo in sanitate tuenda obseruanda. 622
Quid ad indicationem faciat. 697
Quomodo obseruanda sit in purgationibus. 704
Monstrat, vtrum per superiora, an per inferiora purgandum sit. 710
Quâ ratione venæ sectionem permittat, aut prohibeat. 718
Contactus duplex. 35
Contagiosi morbi & non contagiosi qui. 464
Contagium quid, 484. quæ ad id sint necessaria, 485. ad affectum communicandum, ibid. requirit ad sui constitutionem etiam patiens, ibid. quæ genera habeat, & quotuplex sit, ibid. an differat, quod per fomitem dicitur, ab eo, quod ad distans, ibid. idem non omnes inficit. ibid.
Contemplabiles dies qui sint. 607.609
Continens caussa qualem indicationem præbeat. 696
Continuum an componatur ex indiuisibilibus, 21. an sit diuisibile in infinitum. ibid.
Continui morbi. 465
Contractorum directio. 674
Contradicentia quæ dicantur. 699
Contraria an contrariis curentur. 624
Contraria contrariis tolluntur. 270.271
Contrarietatis gradus obseruandi in curatione. 726
Controuersia status de formatione fœtus. 139
Contusa carnium. 759
Contusio. 460
Conualescentia neutra corpora, 634.646. quâ diætâ sint regenda 645

Index Rerum

Convulsio quid, quas differentias habeat. 499
Quibus ex causis oriatur. 534
An ex repletione. 527
An ex exiccatione. ibid.
Quid præsagiat. 536
Convulsio ventriculi quid. 492
Vnde accidat. 510
Corallina. 64
Corallinum arcanum. 732
Corallium. 57
Corallium è cranio humano. 162
Coralliorum spiritus. 702
Tinctura. 777
Magisterium. 784
Corallia an sponte nascantur. 163
Coralliorum magisterium, 278. tinctura. ibid. oleum. ibid.
Cor an eodem tempore cum arteriis dilatetur & constringatur. 569
Quas vires habeat. 439
Per quas vias in sinistrum. ibid.
Cordis partes & vsus. ibid.
Eius motus. ibid.
Cordi tres insunt facultates. 60.78.80
Cor est pars princeps. 60.79
Cor in primis ab animi affectibus patitur. 637
Quæ medicamenta appropriata habeat. 657
Intemperatum quomodo curandum. 727
Vt cordi medicamenta adhibenda. 762
Cor animalium quale homini alimentum. 630
Cordiale elixir quomodo paretur. 770
Balsamum. 801
Cordium aqua. 768
Cordis palpitatio quid sit. 495
Quid præsagiat, vel arguat. ibid.
Vnde fiat. 568
Affecti signa. 588
Calidi, & temperati. ibid.
Frigidi. 547
Sicci, & humidi. 548
Calidi & sicci. ibid.
Calidi & humidi, ibid. frigidi & humidi, 548. frigidi & sicci. ibid.
Coriandrum. 69
Cornea tunica oculi, 300. quomodo fiat causa læsæ visionis. 510.
Cornu cervi sine vstione præparatio, 763. magisterium, 786. aqua destillata. 768
Cornu Monocerotis lapis fossilis, 55. eius vsus, ibid. à genuino Monocerotis cornu discernitur, ibid. materia proxima. ibid.
Cornu cervi vstum an nullarum virium. 483
Corona vrinæ quid, 452. quibus ex causis producatur. 565
Correpugnantia indicantia. 705
Corrigentia quæ medicamento composito insint. 729
Corrodentia medicamenta. 559
Corpus neutrum, *vide* Neutrum.
Corporis partes ablatæ spermaticæ, non regenerantur, 739. amissæ aliæ à sola natura regenerantur. ibid.
Corpora naturalia in loco sunt circumscriptinè. 14
Semper sunt in loco, ibid. duo simul in eodem loco esse non possunt. 11
Corporis ratione res tantum occupant. ibid.
Corpus naturale tribus modis accipitur. 5
Corpus quid sit. 11.& 14
Corporis constitutio duplex, essentialis & accidentalis. 416
Corporis partes duplices, ibid. singulæ temperiem obtinent, *vide* Partes.
Corporis temperati actiones an perfectissimæ, 540. perfectissimæ quæ. 541
Corpus neutrum an detur, 417. latitudine sanitatis comprehenditur. ibid.
Corpus paruum an possit esse saluberrimum. 539
Corpus temperatum an maximè resistat causis morbificis. 440
Corpus quantum diuisibile est, locum occupat, & mobile est. 132
Corpora duo non possint simul esse in eodem loco. ibid.
Corporum animatorum atomi. 118
Corpor. natural. proxima principia 214. ordo ibid. corruptio natural. 217. violenta, ibid. resolutio non semper fit in Elementa, 218. de resolutione corpor. natural. quomodo iudicandum. 218
Corporea an ex incorporeis fieri possint, & contrà. 227
Corpus homini duplex sec. Chym. 238
Coturnix quale præbeat nutrimentum. 640
Cotyla qualis sit mensura. 739
Cotyl. fœtid. vsus. 474
Crampa vulgo quid sit. 529
Cranij depressi eleuatio, 674. perforandi modus. 682
Crassa multa sunt clara. 553
Crassities quot modis fiat. 710
Creatio possibilis est, etiam concedente Philosophia. 10
Creationem duplicem faciunt Chymici. 242
Cremor tartari. 785
Crepitus symptoma. 500
Crepitus lupi. 64
Creta quale minerale. 51
Cribratio. 775
Crisis quot modis dicatur, 606. vnde dicatur. ibid. quid sit, ibid. in quibus morbis accidat, ibid. quas differentias habeat, 596. quas causas suarum differentiarum obtineat, 605. quot modis fiat, ibid. quam causam habeat conturbationis, 604. quam euacuationis causam habeat, ibid. Si plures dies duret, qui Dies Criticus sit, 608. potest etiam post quadragesimum diem accidere, ibid. quando in longis morbis fiat, 615. futura quomodo agnoscatur, 618. Instans quâ ratione deprehendatur, 593. bona quæ sit, 605. quando bona fiat, 606. quibus signis bona vel optima manifestetur, 616. mala quæ sit, 605. an omnis, quæ in principio morbi euenit, mala sit, 606. mala quæ signa habeat, 617. mala est incertior bonâ, ibid. optima quæ sit, 605. quibus signis optima cognoscatur, 616. non optima quæ dicatur, 605. non optima quæ signa habeat, 616. quæ pessima sit, 605. quæ perfecta, imperfecta, fida, firma, secura, infida, incerta, tuta, ibid. quæ periculosa, ibid. *inrupos drupos* quænam sit, ibid. quæ per excretionem, & quæ per translationem fiat. ibid.
Crisis quid, 355. earum causæ, differentiæ, modi ac tempus. ibid.
Crisium differentiæ vnde pendeant, ibid. quot modis fiant per excretionem. 355
Crisis in genere & in specie signa. 356
Crisis per excretionem & abscessum futuræ signa. ibid.
Crisis instantis signa. 357
Crisis futuræ hora quibus signis pateat. 619
Critica signa. 590
Critici dies, Vide *Dies Critici.*
Crocus quale medicamentum sit Chymicis. 677
Martis quis sit, ibid. metallorum. ibid.
Crocus. 65
Crollij impia de fundamento Magiæ Cabalist. opinio. ibid.
Cruditatis definitio. 39
Cruditas quomodo tempora morborum monstret, 532. quibus ex signis agnoscatur. 590
Crurum contortorum directio, 774. œdematosorum scarificatio. 779
Crustam inducentia medicamenta. 661
Crystallus. 37
Crystalli Iouis, 818. Saturni, ibid. tartari. 785
Crystallorum oleum. 775
Crystallinus humor oculi. 442
Quam suæ conformationis rationem habeat. 443
Quibus vitiis sit obnoxius. 565
Situ viciatus. ibid.
Cucurbitula quid. 683
Cucurbitulæ quomodo plethoram tollant. 716
Cucurbitulæ scarificatæ. ibid.
Cucurbitularum applicatio, 683. differentiæ. ibid.
vsus multiplex est. 684
Cucurbitæ, vasa Chymicorum. 754
Cucumeres qualis sint Cibus. 629
Culeus qualis sit mensura. 731
Culicum generatio. 169
Culices è caprifico. ibid.
Cuminum. 69
Cuprum. 58
Cupri calcinatio, 691. balsamum. 747
Cuprum ex ferro esse verum cuprum. 185
Curatio an contrariis, an similibus instituenda, 247. similibus sec. Chymic. ibid. & seq. decisio quæst. 273
Curtorum curatio, 627. sanatio. 692
Cuscuta. 66
Cutis. 87
Cutis est omnium partium maximè temperata. 421
Est organum tactus præcipuum, sed non adæquatum. 444
Constipata est calidæ intemperiei causa. 480
Cyatus qualis sit mensura. 748
Cydonia poma quale sint edulium. 629
Cydoniorum rob purgans, 779. gelatina, ibid. gelatina laxatiua. ibid.
Cyperus. 65
Cyprinus qualem cibum suppeditet. 632

D

D*Ebilitas* naturæ quomodo cognoscenda. 594
Decidentia neutra corpora, 645. quâ dietâ gubernanda. 646
Decimus dies morbi. 610
Decimus quartus, inter Criticos secundus, 608. quibus morbis excedatur. 605
Decimus septimus dies morbi, eius indicatorium tertius. 610
Decimus tertius dies intercidentium quartus. ibid.
Declinatio morbi quid, 466. neminé vi morbi extinguit. 466.594

Declinatio

Digitized by Google

Declinatio morbi aptissimum tempus est purgationi. 705
Decocta alterantia, & purgantia. 492
Decocta purgantia parandi modus, 761. vomitoria. 762
Decocta simul alterantia & purgantia. ibid.
Decoctum in scabie. ibid.
Decoctum Guaiaci. 761
Decoctum quid & quotuplex, quæ eius quantitas, & materiæ præparatio, & qui liquores ad id inseruiant. 396
  Quo tempore sint exhibenda. 397
Decocta purgantia parandi modus. ibid.
Decretorij dies, Vide *Dies critici.*
Decubitus in ægro quæ præsagia præbeat. 595
Decubitus qualis inter dormiendum obseruandus. 645
Defensiua medicamenta. 725
Deglutitio læsa. 490
  Quas caussas habeat. 504
Delirium quid sit, 497. quotuplex, ibid. eius differentia, ibid. simplex quas caussas habeat, 520. quid in ægro præsagiat. 593
Dentes quodnam signum in ægris præbeant. 603
Dentium stupor. 446
Deprauata actio quid, & quomodo ab aucta differat. 487
Degeneratio plantarum, 779. quomodo fiat, ibid. vbi? ibid.
Deligatio quas operationes sub se comprehendat. 782
  Quas differentias habeat. ibid.
Deligatum membrum quomodo collocandum. 784
Deligatio fracturarum, 762. luxatorum. 763
Deliquium animi quale fuerit, ad quod vsque Antiqui sanguinem mittebant. 719
Deliquium qualis sit operatio Chymica. 745
Deliquium quid sit chymicis. 275
Democriti laus. 115
Democritus. 186
Dens leonis. 67
Dentio extractio. 686
Dentibus vt medicamenta applicanda. 759
Dentifricia parandi modi. 781
Deriuatio humorum quid, 724. an à repulsione, reuulsione, interceptione diuersum sit indicatum, 722. quantum sanguinis auertat, 724. quo loco & tempore fieri debeat. ibid.
Desperati an solis prognosticis relinquendi. 698
Desperati morbi quotuplices, ibid. quas differentias habeant. ibid.
Despumatio quid. 751
Destillatio quid, 752. quem finem habeat, ibid. & 755. quot generum sit, 752. quomodo fiat per ascensum. 753
Destillantium per ascensum differentiæ, ibid. fornax. ibid.
Destillatio quomodo fiat ad latus. 754
  Per campanam quæ fiat. ibid.
  Quæ igne patente perficiatur. 755
  Per retortam igne patente. 754
  Quæ in cineribus, arena & similibus. 753
  Per retortam in cineribus, arena, &c. 754
  Quæ fiat in balneo sicco. 755
  Quæ in balneo roris, quæ in balneo maris, vel Mariæ. ibid.
  Quæ per vesicam. ibid.
  Quæ per serpentinas. ibid.
  Ad radios Solis quæ peragatur. 753
Destillatio qualis sit operatio chymica. 274
Destillata. 276
Detergentia medicamenta an conueniant post purgationem. 713
  In forma clysterum. 591
Deum omnium rerum naturalium primum principium Physico cognoscendum. 104
  A Deo omnia. 111
Deus quomodo ad rerum generationem cum caussis secundis concurrat. 124
Deus omnia replet. 131
Deus an formationis corporis humani caussa sit. 144
Deus cur sexum in animalibus constituerit. 149
Deus quomodo ad rerum generationem concurrat. ibid.
Dei gloria & in minimis elucescit. 158
Deus adest repletiuè. 11
Deus omnium rerum finis. 20
Deus nihil mali creauit. 242
Diabetes quid, 378. quibus à causis fiat. 505
Diacydonium laxatiuum, vel purgatiuum. 779
Diacydonium laxatiuum catholicum. 780
Diæta quæ complectatur, 734. quotuplex sit, ibid. à quo indicetur. 733
Diæta ad morbos curandos necessaria, 255. à Paracels. neglecta. ibid.
Diagrydium. 68
Διαίρεσις quid sit, 458. quas causas habeat 488
Διαίρεσις operatio Chirurgica quas species habeat. 697
Diæresis quid, 375. eius species variæ. ibid.
Diæta grauidarum, ad fœtum confortandum & abortum præcauendum. 363
Diæta mediæ ætatis quoad rationem cibi & potus, & quo tempore & quâ quantitate sumenda. 364
Diæta senum & intemperatorum, &c. 365
Diæta ægrotorum à quibus indicetur, & quæ ad eam pertineant. 3[illegible]
Diæta triplex, & quæ quibus morbis conueniat. ibid.
Διάκρισις qualis si operatio Chymica, 273. est triplex. ibid.
Διάπλασις quæ curatio sit. 728
Diamygdalatum. 798
Diaphoreticum antimonium. 793
Διαφόρησις quid. 726
Διαπήδησις qualis sit morbus, 458. quibus à causis oriatur. 487
Diapomum, seu confectio laxatiua de pomis. 780
Diarrhœa, 403. quibus à causis fiat. 492
Διαφορητικὰ medicamenta. 776
Δικροτὸς pulsus quid sit, & quem vsum habeat. 440
  Tactu etiam percipitur. 574
  Quod ad initium ipsius pertinet, non sentitur. 708
Διάθεσις quid sit, 449. eodem modo accipitur à Galeno, quo ab Aristotele, ibid. dupliciter accipitur. 451
Dictamnum. 69
Dies Critici vnde dicti. 607
  Quotuplices sint. ibid.
  Quot sint. 611
  Quem ordinem obtineant. 610
  Quas causas habeant. 613
  Quâ vi præditi sint. 607
  Vnde vim suam habeant secundum Fracastorium. 611
  Vnde secundùm alios. 612
  A quo die numerandi. ibid.
  Quomodo computandi. 614
Dies contemplabiles qui sint. 607
Dies intercidentes qui sint. 610
  Medicinales. ibid. & seq.
ἐπίδηλοι, indices, indicantes, indicatorij. 609
Prouocatorij. 610
ἐπίδηλοι. 607
θεωρητοὶ qui dicantur. 609
Vacui qui sint. 607
  Qui sic appellentur, & quare. 610
Dies critici & eorum causæ, 555. in eis mensis periodicus obseruandus, ibid. motus lunæ, humorum dispositio, & natura corporis in eis attendenda. ibid. & seq.
Dies morbi, Septimus, ibid. Sexagesimus, 609. Sextus, 610. Tertius, ibid. Trigesimus quartus, 608. Vigesimus, ibid. Vigesimus primus an sit Criticorum tertius, ibid. Vigesimus & Vigesimus primus, cur Critici sint, 614. Vigesimus septimus, 608. Vndecimus, ibid. Decimus & Duodecimus, ibid. Decimus quartus inter Criticos Secundus, ibid. à quibus morbis excedatur, 605. Decimus septimus, indicatoriorum tertius, 610. Decimus tertius intercidentium quartus, ibid. Nonus, tertius indicentium, ibid. Octogesimus, 609. quadragesimus, 608. Quartus quomodo Septimi index sit, 610. inter dies indices primum locum habet, ibid. quintus quo potentior, ibid. Centesimus, & Centesimus vigesimus. 609
Diei & noctis causa sec. Paracels. 226
Differentia occultarum qualitatum. 114
  Prima, secunda. ibid.
  Tertia, quarta, quinta. ibid.
Differentia generis Logici & Physici. 125
Differentia seminis plantarum & animalium. 139
Differentia sponte ortorum viuentium. 152
Differentia inter spontaneam, & non spontaneam generationem. 156
Differentiæ animalium sponte ortorum. 171
Digerentia medicamenta quæ sint. 656
Digestio humorum quid sit. 709
Digestio operatio Pharmaceutica quid sit, 757. quotuplex, ibid. quid significet, ibid. quomodo fiat, ibid. qualia vasa requirat. 758
Digitorum cohærentium diuisio. 677
Diminuta actio quid. 491
Diploma, seu vas duplex quid. 484
Diligentia in medicamento composito. 637
Disciplina effectiuæ ad Philosophiam non referuntur. 2
Disciplinæ non latiùs quàm Philosophiæ. ibid.
Disciplinarum distinctio. 414
Discrimen artificialium & naturalium effectuum. 106
Discrimen inter Chymic. principia & Elementa. 219
Discutientia medicamenta quæ sint, 776. quomodo vsurpanda sint, ibid. quibus affectibus conueniant, 724. quo tempore sint adhibenda. ibid.
Δυσεντερία, 492. quibus à causis fiat. 493
Δύσπνοια quid, 493. quas causas habeat. 509
Δυσουρία. 360. quibus ex causis accidat. 506
Dispositiones corporis morbosæ, quos morbos significent, 608. quomodo robur morbi manifestent. 542
Dissolutio Chymicorum quid sit, & quem finem habeat. 745
Diuretica vera quæ sint, 663. propriè dicta quæ sint. 714
Diurni morbi. 464
Doctrina antiqua de Atomis. 115
  Rationibus nititur. 116
  Explicatio doctrinæ de Atomis. ibid.

Dilor

Digitized by Google

Dolor quale sit symptoma. 494
An sit actio deprauata. ibid.
Quomodo sit actio deprauata. ibid.
An sit in omnibus sensibus. ibid.
Quâ ratione sit tristis sensio. ibid.
Quam causam habeat. 516
Causam proximam vnam habet. ibid.
An intemperiem pro proxima sui causa habeat. 514
Non à repentina tactilium mutatione, sed à soluta vnitate proximè oritur. ibid.
Quomodo attrahat. 481
Quid præsagiat. 595
Locorum affectorum signum est. 582
Dolor quibus medicamentis sedetur, 658. quomodo curetur. 732
Dolorem lenientes clysteres. 797
Doloris causæ, 247. vehementia vnde, ibid. an tantum à spiritibus salium. 146
Doloribus an saporum nomina tribuenda. 247
Dosis medicamentorum quomodo inuenienda sit, 701. quæ sit alterantium, 740. purgantium, ibid. quæ purgantium primi gradus, ibid. secundi gradus, tertij, & quarti. ibid.
Drachma, 737. *vide* Abacum, siue Tabulam Ponderum.
Draco volans meteorum. 41
Dracunculi vnde. 168
Dracunculi non fuerunt serpentes in deserto Israëlitis immissi. 169
Dropax, 731. quas differentias habeat. ibid.
Duella, 736. *vide* Tabulam Ponderum.
Δυνάμεις Hippocrat. 213
Duodecimus morbi dies. 610
Duratio quid, 15. quomodo differat ab essentia, & existentia, ibid. est triplex. 16
Durities partium an morbus sit conformationis. 456
Durum quot modis fiat. 457

E

Echo quomodo generetur. 72
Eductio formarum reiicitur. 125. 126
Eductio formarum è potentia materiæ an in S. literis fundata. 126
Fortunij Liceti sententia. 125
Rationes pro eductione formarum è potentia materiæ. 124
Absurda quæ sequuntur hanc opinionem. ibid.
Efficientes morbi causæ imprimis à Medico considerantur. 468
Ἔκπτωσις oculi quomodo curetur. 688
Ἔκλυσις differt à lipotymia. 493
Quas causas habeat. 509
Ἔκστασις quotuplex sit, & an naturalis 539
Ἐκτροπαί qui sint. 500. 517
Ἐπιχώριοι morbi qui sint, 463. an à *patriis* atque factis differant. ibid.
Elaterium, 752. quæ eius dosis. 742
Electuaria quid. 780
Vnde dicta. ibid.
Solida cur dicantur. ibid.
Eorum differentiæ, & quomodo parentur. 781
Electuarium de passulis, & foliis senæ laxatiuum. ibid.
Electuarium quid, 400. vnde ita dictum. ibid.
Electuariorum differentiæ. 401
Elementi significatio duplex. 28
Elementorum definitio, 33. numerus, 29. 34. an pura reperiantur in mundo, 29. an maneant in misto. 35
Elementa duplex habent officium, 28. sunt corpora simplicia, ibid. habent motum simplicem, ibid. motus huius finis, ibid. eiusdem causa effectiua, ibid. cur elementa cum mora moueantur, 29. inter se possunt permutari, 37. singulis duæ insunt qualitates. ibid.
Elementorum formæ vnde, 106. an pugna Elementorum in mistione opus sit, 121. an corporum in atomos redactione, 122. an sola elementa misceantur. ibid.
Elementum quid. 199
Elementorum vires, 199. fructus, 198. diuisio sec. Seuerin. ibid. Paracelf. ibid.
De Elementis sententia Crollij, 198. Quercetan. 199. Beguin. ibid.
Elementa quomodo in Misto maneant, 230. iis non solum inhærendum. 220
Elephas. 79
Elixatio quid. 39
Elixir cordiale. 770
Elixir pestilentiale Croll. 468
Elleborus albus & niger. 69
Ellebori nigri præparatio, 774. extractum, 776. quæ eius dosis. 741
Embrocha quid sit. 806
Emollientes clysteres. 797
Emollientia medicamenta. 657
Emplastica medicamenta. 658
Emplastra, 690. quomodo parentur. ibid.
Emplast. de fuligine ad carbuncul. 474
Emplastrum diasulphur. 801
Emulsio quale medicamentum. 773
Emulsiones parandi modus. ibid.
Emulsio quid, 399. vsus eius, ibid. modus eam parandi. ibid.
Ἐμφαινόμενα, 529. quas causas habeat. 530
Ἐναιώρημα in vrina, 394. nubilosum. 564
Ἐνδελέχεια, & *ἐντελέχεια*. 17
Endemii morbi qui sint. 464
Ἐνέργεια quid. 18
Ens Deale, Astrale, mentale, naturale, Pagoycum Paracelf. 244
An ab *ἐντελέχεια* differat. 17
Ἐντελέχεια quid. ibid.
Epar an sit officina sanguificationis. 430
Epar animalium qualis cibus sit. 565
Epar quæ medicamenta sibi appropriata habeat. 656
Intemperie laborans quomodo curetur. 722
Epar calefacientia, 656. refrigerantia, ibid. Epithema pro Epate, 805. Epatis temperamentum, 548. temperati signa, ibid. calidi, ibid. frigidi, 549. an temperati signa venarum amplitudo exhibeat, ibid. sicci signa, idid. humidi, calidi, & sicci, ibid. calidi & humidi, frigidi & humidi, frigidi & sicci, ibid. affecti signa, 588. quomodo dispositum sit, ex vrina cognosci potest. 567
Epatici qui sint. 506
Vt Epati medicamenta adhibenda. 761
Ἐπιφαινόμενα signa quæ sint. 538
τὸ Ἔσω in 2. Aphor. 609
Quid significet. 610
Ἐφιάλτης quale sit symptoma, 499. quibus ex causis eueniat. 536
Epidimici morbi. 464
Ἐμπύημα. 488
Ἐπιγινόμενα signa quæ sint. 538
Ἐπίδεσις 729
Epilepsia quid 498. particularis, ibid. quas causas habeat 534 an ab obstructione ventriculorum cerebri, 535. an à crassa, vel potius tenui & vaporosa materia oriatur, ibid. quomodo generetur, ibid. cur sensuum omnium actiones aboleat. 536
Epithemata, & quomodo parentur. 804
Epithymum, 662. quæ eius dosis. 742
Epulis quid sit, & quomodo auferenda. 689
Errhina medicamenta. 667
Quomodo parentur. 800
Error externus quid sit, & quomodo actionem lædere dicatur. 488
Quæ ad eum pertineant. ibid.
Erucarum & papilionum generatio, 166. quomodo generentur, ibid.
Erucarum & papilionum generatio. 172
Eryngium. 69
Essentia, existentia & duratio inter se differunt. 15. per essentiam morbi qui sint. 461
Essentialiter inhærentia quomodo locum affectum indicent. 585
Essentia quale medicamentum, 777. Castorei. ibid.
Essentiæ hodie dictæ quomodo parentur. 275. 277. ad quod genus operum Chymicorum pertineant. 276
Exsiccatio qualis sit operatio chymica. 274
Esula. 69
Esula quale sit purgans. 775
Quæ eius dosis. 742
Esulæ extractum. 777
Euacuatio critica quam caussam habeat. 605
Quænam sit optima. 616
Quænam quæque morbum soluat. ibid.
An omnis quæ in principio morbi fit, sit mala. 606
An omnis symptomatica mala. ibid.
Euacuatio quotuplex, 703. fit à natura, non à medicamento, 660. vniuersalis quæ sit, 708. particularis. 714
Euacuatio per vrinam quibus morbis conueniat. 713
Euacuatio per sudorem quibus morbis conueniat. 714
Euacuatio sanguinis in quibus morbis requiratur. 716
An vnâ, vel pluribus vicibus fieri debeat. 719
Euacuationes per sudorem vel per vrinam quibus remediis promouendæ, & quando cohibendæ. 383
Euacuationes particulares variæ. ibid. & seq.
Euacuatio solita si suppressa sit, quomodo reuocanda. 723
Euacuantis medicamenti dosis. 741
Euaporatio qualis sit operatio in præparandis medicamentis. 755
Euentus morbi quotuplex sit, & vnde cognoscatur. 593
Quomodo ex pulsibus cognoscatur. 582
Quâ horâ sit expectandus: Exitus quomodo cognosci possit. 605
An stabilis, vel instabilis futurus, quomodo cognoscatur. 538
Euidentes causæ morbi quæ sint, 469. 536. à procatarcticis quomodo differant. 468

Ἐφήμερος

Digitized by Google

[illegible] quid significet. 543
Euphorbium. 664
Quæ eius dosis. 742
Euphrasia. 68
Exanthemata cùm in malignis febribus apparent, an vena sit secanda. 728
Excrementum primæ coctionis. 429
Aquosum cur cum chylo relinquatur. ibid.
An detur tertium. 430
Melancholicum. 429
Secundæ coctionis. 430
Excreta quomodo sanitati conducant. 437
Quomodo sint morbi caussæ. ibid.
Quomodo rectè sese habeant. 638
Excreta quomodo sint morbi caussæ, 473. quæ symptomata patiantur, 500. quibus ex caussis symptomata patiantur, 537. quæ symptomata patiantur, 501. quas ob caussas tota substantia peccent, 537. quæ qualitate peccent, 500. quibus ex caussis qualitate peccent, 537. quæ quantitate peccent, 500. quas ob caussas quantitate peccent, 537. mira & rara quæ sint. 494. mira & rara quas caussas habeant, 537. quos morbos indicent, 586. quem locum affectum indicent. ibid.
Excretio naturalis & præternaturalis quot modis dicatur. 435
Excretio quæ signa habeat, 615. bonáve, an mala sit, vnde cognoscatur. 616
Excretorum symptoma quomodo ab actione læsa differat. 500
Exempla consensus & dissensus rerum. 108
Exercitia corporis quid ad sanitatem conseruandam conducant, & quam vim obtineant, 634. qualia conueniant adolescentibus, 640. qualia mediæ ætati, 645. qualia senibus. 644
Exhalationis duæ species. 40
Exhalatio in operibus Chymicis. 652
Exinanitio an sit conuulsionis caussa. 527
Exitus morbi quomodo cognosci possit. 605
Expectorantia medicamenta quæ sint. 667. 715
Experientia quid sit. 695
In medicamentorum viribus explorandis plus valet quàm ratio. 668
Qualis requiratur. ibid.
Expultrix facultas. 428
Quæ in ventriculo symptomata patiatur. 492
Extensio ossium fractorum. 807
Quotuplex. 668
Quomodo fiat. ibid.
Ossium luxatorum. 672
Extenuati quomodo reficiendi sint. 730
Extergentia medicamenta. 658
Externa caussa quæ sit. 469
Differt à [illegible]. 472
Externa caussa an indicet. 695
Externa medicamenta. 655
Extracta Chymica. 777
Quod fundamentum habeant. 653
Vnde vim suam agendi habeant. 652
Quomodo parentur. 777
Extractum absinthij. ibid.
Catholicum. ibid.
Ellebori nigri, esulæ, rhabarbari, scammonij. ibid.
Pestilentiale. 778
Extracta & separata Chymica an insint in integro. 270
Extractio quid sit chymicis. ibid.
Extractio rerum extra immissarum, 684. telorum, ibid. quotuplex 685. globorum, ibid. rerum in faucibus hærentium, ibid. in aures immissarum, 684. vermium in aures illapsorum, ibid. rerum in oculos immissarum, ib. molæ extractio, 679. Vrinæ per catheterem. ibid.
Extractum quid. 400. Modus extracta parandi. ibid.
Extremorum amputatio. 686
Quando instituenda. ibid.
Quo in loco. ibid.
Modus amputationis. 688

F

FAba Syriaca pondus quale sit, 639. vide tabulam Ponderum.
Faba quale sint edulium. 626
Facies ægroti quid præsagiat, 602. Hippocratica quæ sit. ibid.
Facti morbi qui sint, 463. differántne à [illegible] & [illegible]. ibid.
Facultas naturalis an in morbis cesset. 254
Facultas læsa quid significet. 490
Facultas naturalis cur ita dicta, ibid. eius actiones quotuplices, ibid. nutrix, auctrix, generatrix, attractrix, retentrix, concoctrix, expultrix. 428
Facultates animæ quomodo differant secundum Philosophos, ibid. quomodo secundùm Medicos, ibid. cur ita, vt fit, à Medicis enumerentur, ibid. misceri possunt. 439
Facultates principes an sedibus in cerebro distinguantur. 445
Ministræ quæ sint. 428
Facultates animæ non sunt animæ essentia. 59
Facultates in homine quænam. 312
Facultates naturales principes & ministræ. 312. 323
Facultas vitalis à reliquis facultatibus differt. 314
Facultas [illegible]. 315. Animalis. ibid.
Facultas intelligens & motrix. 316
Facultates medicamentorum vnde fluant, 457. quotuplices sint, ibid. quæ manifestæ sint, quæ occultæ, ibid. quot genera. 652
Fames vnde oriatur, 502. non excitatur à melancholico excremento. 430
Fascia quid. 667
Fasciarum differentiæ. ibid.
Fasciatio quomodo instituenda, 715. vsus eius quis, ibid. vulneratarum partium. 673
Fasciæ quomodo fracturis applicandæ sint. 671
Fasciatio à chirurgo perficienda. 374
Fasciarum differentiæ. ibid.
Fasciculus medicamenti quid sit. 738
Fatuitas quid. 496
Fauces quid indicent in ægris. 603
Faucibus quomodo inhærentia extrahenda, 685. quomodo medicamenta applicanda. 684
Fax accensa. 41
Febrium generatio sec. Seuerin. 247. Scheunem an. ibid. periodorum causa sec. Seuerin. 254. continuitatis & intermittentiæ causæ. ibid. improbatur. ibid.
Febres continuæ ex humoribus mistæ frequentissimæ. ibid.
Febris an omnem morbum acutum comitetur, 465. quandocunque adest, tum vrinam inspicere vtile est, 568. quem pulsum edat, 580. in puerperis vnde principium sumat. 667
Febris an oxymel admittat, 755. maligna an venæ sectionem toleret, 728. an spiritum vitrioli vtiliter admittat. 769
Feces alui, 429. liquidæ & induratæ quas causas habeant, 538 quid præsagiant. 598
Fel an pars corporis. 232
Fel carpionis in rosa vsurp. 659
Felis sanguis haustus homini quam noxam inferat. 496
Fermentatio quid, & an vtilis sit ante destillationem. 768
Fermentatus panis. 625
Fernelius occultas qualitates defendit. 110
Quid præsagiant. ibid.
Fernelij sententiæ de origine animarum refutatio. 124
Ferrum. 58
Ferrum in cuprum mutatur. 183
Ferri calcinatio, 748. crocus, 749. tinctura, 754. sal. 748
Ferula quid sint, 568. fracturæ adhibendæ. 671
Fibula. 674
Ficus qualis sint cibus. 628
Fides miraculosa. 233
Fieni contra animæ humanæ in semine præsentiam obiectio. 231
Fieni de animæ humanæ in conceptione præsentia opinio. 140. veræ conclusiones, 141. in quibus deficiat, ibid. falsæ conclusiones, ibid. animam tertia demum die esse præsentem, non probat Fienus. 143
Fienus morbi qui dicantur, 463. à morbis in [illegible], an differant. ibid.
Natural. Paracelsi figmentum. ibid.
Figura partium non competit ipsis quatenus similares, 460. quos morbos patiatur, 439. vitiata quas causas habeat. 487.
Figura capitis naturalis, 542. vitiosa. ibid.
Figura partium vitiata quid indicet, 728. quomodo curanda sit. ibid.
Filipendula. 69
Filtratio Chymicis quid sit. 751
Fimus equinus quomodo in putrefactione vsurpetur. 749
Finis & usus Materiæ. 105
Finem, seu finalem causam morbus non habet. 468
Fistularum apertio. 675
Fixorum differentiæ. 231
Fixum quid. ibid.
Flamma ardens quomodo generetur. 41
Flatus discutientes clysteres. 798
Flatus quomodo discutiantur. 659
Flatus & flatuum generatio, 475. quibus ex caussis fiant, ibid. quibus signis cognoscantur. 585
Flaua bilis quid sit, 474. quomodo generetur, ibid. quibus signis cognoscatur, 584. quod non sit pars massæ sanguinis. 474
Flos salis. 53
Flores. 276
Flores persicorum quale sint purgans. 670
Flores Chymicis quid. 787
Flores sulphuris, ibid. Antimonij, 788. ex vitro ♀ ibid. Antimonium flaui, albi & rubri, ibid. Mercurij argentei, ibid. Benzoes. ibid.
Fluctuationes in ventriculo. 492
Fluuialis aqua qualis potus. 633
Fluxio humorum an cacochymiam faciat. 703

Fluxio

Digitized by Google

Fluxio humorum in morbis quî fiat. 480
Fluxuum alui causa sec. Schennerman. 249
Fluxus alui curatio, 728. sanguinis curatio. Ibid.
Fodina metallicæ quomodo aërem inficiant. 622
Fœmina quid ad generationem conferat. 205
Quomodo in se generet. ibid.
Fœmina non concipit absque viro. 438
Fœminatum semen etiam est prolificum. 237
Fœniculum. 69
Fœtor alarum quas caussas habeat, ibid. aurium, 537. inguinum, ibid. narium, ibid. oris, pedum. ibid.
Fœtus quæ principia habeat, 290. quas membranas ipsum ambientes. 438
Fœtus formationis ordo, ibid. tempus, ibid. causa princeps in semine est non accidens, sed anima, nec anima materna solùm. ibid.
Fœtus quibusnam à grauida assumptis confortetur, 639. quibus medicamentis mortuus expellatur, 776. quomodo viuus exscindatur. 682
Fœtus animalium non formatur ab vtero, 139. controuersiæ de formatione fœtus. ibid.
Fœtus membrana ab anima formatur. 142
Fœtus formatio mox à prima conceptione incipit. 143
Fœtus conformatio fit ab vna anima. 147
Fomenta quid, 806. quas differentias habeant, ibid. sicca quæ dicantur. ibid.
Fomentum quid, 408. eorum differentiæ. ibid.
Fomitis in morbo inuestigatio difficillima. 254
Fontana aqua qualis potus. 633
Fontanella. 684
Fontes è mari ortum habent, 48. cur ex altissimis montium iugis oriantur. ibid.
Forma causa motus elementorum. 28
Formæ elementorum per qualitates circumscribuntur. 34
Forma an in putredine aboleatur. 38
Forma est substantia, 7. corporea per se, ibid. definitur, ibid. potest dici principium passiuum. 9
Forma informans an sit natura. ibid.
Formæ competit nomen naturæ. ibid.
Formæ quædam sunt communicabiles, quædam diuisibiles. 7
Forma determinat quantitates & figuras. 134
Forma quot modis sit in re. 135
Formatio plantarum mira, 136. propagationis plantarum varij modi. ibid.
Formarum mistio est possibilis. 137
Forma sponte ortorum viuentium an fiat ab intelligentiis. 151
Formæ subordinatæ dantur. 153
Formæ subordinatæ an sint specificæ, ibid. rebus insunt. ibid.
Forma vna interna varias formas externas inducere potest. 156
Formæ tam substantiales, quàm accidentales repletiuè sunt in loco, 11. plures esse possunt in vno loco. ibid.
Formæ per se nec quantæ sunt, nec diuisibiles. 11
Formarum origo. 7
Formâ vnâ perditâ alia accidit. 36
Formæ in atomis remanent. 157
Formæ viuentium diu latent. ibid.
Forma vna an mutetur in aliam. ibid.
Forma principalis generationis causa. 105
Formarum origo prima. 106
Formæ Elementorum vnde. ibid.
Formæ an educantur è potentia materiæ. ibid.
Formæ nobis incognitæ. 110
Formæ plantarum & brutorum an sint ex Elementis. 113
Formarum proprietates. 106
Formæ mistorum formis superadditæ. 109
Formarum eductio reiicitur. 122
Formæ quid. 202
Vnde suas vires habeant, 104. 107. an educantur è potentia materiæ, 203. de origine formarum sententiæ variæ. ibid.
Sententia Peripateticorum. 203
Authoris. ibid.
Forma omnis sui multiplicatiua. 203
Formæ an misceantur, 205. 206. non sunt extra indiuidua suarum specierum, 207. subordinatæ. 227
Formæ & semina rerum non latent in abyssis. ibid.
Forma morbi medicamenta interna. 652
An essentialis in partibus separatis maneat. 653
Forma non est qualitas. 456
Diuiditur ad diuisionem materiæ. 458
Vnde vim agendi habeat. ibid.
Specifica requirit propriam materiam. 423
Non patitur morbos. 453
Forma morbi. 468
Formationis fœtus ordo, vide *Fœtus*.
Formatricem vim inuestigare difficile. 202
Formationis causa princeps est in semine, 189. non potest esse aliquid externum. 206
Formationum causa in semine est anima. 204
Formatrix vis corporis animati quæ sit. 438
Inuestigatu est difficilis. ibid.
Quanto studio à Galeno inuestigata, ibid. quid reuera sit. ibid.
Quid secundùm Fernelium. ibid.
Quid secundùm Iacobum Schenkium. ibid.
Formica. 80
Fornax destillationis per ascensum. 752
Fortes aquæ quæ Chymicis indicantur. 738
Fortuna an in Medico requiratur. 807
Fortuna quid sit. 10
Differt à casu. ibid.
Fouea, meteorum. 43
Fracta membra quomodo extendenda, 671. quomodo confirmanda, ibid. quomodo deliganda, ibid. quomodo collocanda. ibid.
Fractura. 461
Fractura, quæ ad eam curandam necessaria, 671. cum vulnere quomodo tractanda, ibid. quomodo curanda. 672
Fracturis ferulæ adhibendæ. ibid.
Fraga qualis cibus. 629
Frictiones quomodo euacuent sanguinem. 692
Frigida intemperies quam requirat diætam. 646
Frigidæ temperiei medicamenta. 654
Frigiditas memoriæ obest, 418. an sola somni profundioris caussa sit. 617
Frigida intemperies quales vrinas reddat. 566
Frigidæ intemperiei, seu frigidorum morborum caussæ. 479
Frigidi definitio. 38
Frixa cibaria noxia. 631
Fruges quale suppeditent alimentum. 625
Frumentum Sarracenicum. 626
Frumentum. 53
Frustratio actionis an sit symptoma. 489
Fulgurationis nunc cum tonitru, nunc absque tonitru caussa quæ sit. 42
Fulgur & fulmen differunt. ibid.
Fulgur quid sit, ibid. prius in oculos incurrit, quàm tonitru. ibid.
Fulmen quid sit, 42. declaratur ex Chymicis, ibid. eius motus quis sit. ibid.
Fulmina quo anni tempore crebriora sint, ibid. illorum differentiæ, ibid. effectus miri. ibid.
Fumaria. 66
Fumaria quid. 665
Fumigatio quid. 748
Fundamenta Medicinæ sec. Chymic. 231
Fundulus piscis, qualis cibus sit. 632
Fungi qualem cibum præbeant. 629
Fungi, 62. igniarij. ibid.
Fungi è lapidibus. 170
Fungi è vino in lapidem. ibid.
Fungorum decocto vel succo arborum radicibus affuso fungi nascuntur. 228
Fungorum in corpore extirpatio. 159
Fusio Chymicis quid. 746

G

Gagates. 54
Galanga. 65
Galaxia quid, 38. non est meteorum. ibid.
Galega. 66
Galeni medendi methodus. 692
Galeni opinio de Dei potentia. 543
Galenus Deo creatori hymnum canit. 150
Galenici qui. 272
Galenici Chymiam coluerunt. 184
Galla generatio. 161
Gallina auro & argento quomodo saginanda. 284
Gallinacea caro, & Gelatinam inde parandi ratio. 761
Gallus Indicus qualis sit cibus. 630
Gammari quales sint cibus. 633
Gargarismi, 799. quas differentias & quem vsum habeant, ibid. quomodo parentur. ibid.
Garyophyllata. 69
Gaudium quomodo conducat ad sanitatem. 663
Gaudium quâ ratione sit caussa morbi. 474
Gelatina carnium, 764. perdicis, ibid. purgantes. 779. & seqq.
Gemmarum calcinatio. 747
Gemmarum materia, 55. caussa efficiens, ibid. colores vnde 54. locus natalis. ibid.
Generatio viuentium quomodo fiat. 226
Generatio quando fiat, & quæ requirantur. 135
Generatio animalium duplex. 136
Generatio æquiuoca. 150
Generatio spontanea quid, ibid. quæ sponte generentur. ibid.
Generatio viuentium quotuplex. ibid.
Generatio musci. 160
Generatio erucarum & papilionum, 168. quomodo generentur. 227

Digitized by Google

Generationis animalium è plantis viuentibus duo modi. 261
Generationis principalis causa forma. 105
Generatio combustorum & refrigeratorum. 108
Generatio misti animati & inanimati differunt. 121
Generatio viuentium quomodo fiat, 126. & 80. quando. ibid.
Generatio viuentium duplex. 125
Generatio & corruptio non sunt propriè motus, 18. duplex earum acceptio, ibid. natura earum in quo consistat. 36
Generatio animalium triplex. 78
Generationis animalis modus. 453
Generationis definitio, 36. forma, subiectum, caussa efficiens, finis, 37. an in ea fiat resolutio ad primam materiam. ibid.
Generationis opus admirandum. 202
Generatio quid Chymic. 215
Generatio in globo inferiori. 216
Generatio animal. plantar. mineral. ex Cagastro, Iliastro Paracelf. ibid.
Generationis instrumenta & principia, & alia ad generationem requisita. 314
Generatio æquiuoca an detur. 228
Generationis hominis opus admirandum. 438
Generatrix facultas. 429-435
Quas sibi subditas facultates habeat. 445
Quomodo lædatur. 493
Quibus a caussis tam in viro, quàm in fœmina lædatur. 512
Generis logici & physici differentia. 125
Genista. 66
Gialapa quale sit purgans, 658. eius dosis. 742
Glacialis aqua qualis potus sit. 633
Glandes, 797. quem vsum habeant, quando adhibendæ, quot genera habeant, & quomodo parentur. 798
Glans non perforata. 675
Glaucoma. 513
Globorum extractio. 661
Gluten. 435
Glutinantes clysteres. 798
Glutinantia medicamenta. 659
Glycyrrhisa. 66
Gonorrhæa vnde fiat. 508
Gracilitas symptomatica, 502. quas ob caussas eueniat. 496
Gradus contrarietatis in alteratione obseruandus, 726. medicamentorum, 653. caloris secundùm Chymicos. 746
Gradus primi medicamenta calida, 654. frigida, 653. humida, sicca. 654
Gradus secundi calida, 653. frigida, 654. humida, ibid. sicca ibid.
Gradus tertij calida, 654. frigida, 653. sicca. ibid.
Gradus quarti calida, 654. frigida, ibid. sicca. ibid.
Gradus primi purgantia quâ dosi exhibeantur, 742. secundi, ibid. tertij, ibid. quarti. ibid.
Gradus primi euacuantia, ibid. secundi, ibid. tertij, ibid. quarti. ibid.
Gramen. 64
Granatus. 56
Grando quid sit, 46. quomodo & vbi generetur, ibid. in illa sæpe miræ sunt imagines. ibid.
Granum pondus. 738
Gratiola, & quæ eius dosis. 742
Grauia & leuia tardius in principio, velocius in fine mouentur. 28
Grauida mulier quæ sibi noxia vitare debeat, 639. an venæ sectionem ferat, 718. an purganda sit. 722
Grauida mulier an ex vrina cognosci possit. 566
Grauitas & leuitas duplici sensu accipiuntur. 28
Grumi sanguinis in vrina. 563
Guaiaci decoctum. 761
Gustus quid sit. 443
Quomodo à tactu differat. 444
Quod medium habeat. ibid.
Quibus symptomatibus obnoxius sit. 494
Quibus à caussis lædatur. 513
Læsus quid præsagiat. 597
Gustus definitio, 73. differt à tactu, ibid. obiectum, ibid. Medium. ibid.

H

H*Abitationis* locus salubris. 624
Habitus corporis quomodo purgationem variet, 704. quomodo venæ sectionem determinet, 718. quomodo, num per inferiora, vel per superiora purgandum sit, monstret. 710
Habitus corporis quid indicet. 602
Hædina caro. 631
Hæmatites. 56
Hæmorrhagia narium futura quæ signa habeat, 616. quid præsagiat. 617. quos morbos critice soluat. 616
Hæmorrhagia vulnerum quomodo sedanda. 751
Hæmorrhoides quâ ratione plethoram tollant. 716
Hæmorrhoides qualem sanguinem fundant, 430. quæ significent fluxus sui futuri. 618
Hæreditarij morbi qui sint, 464. quas habeant differentias. ibid.
Halec piscis, quale sit alimentum. 633
Halo, 46. eius generatio. ibid.
Helena, meteorum. ibid.
Helenium. 67
Hellebori nigri folia ferè lapidi Philosophico æquiparantur à Scheunem. 256
Hemina qualis sit mensura. 735
Hemitritæus. Vide *Semitertiana.*
Henricus Piger, fornax. 617
Hepar. Vide *Epar.*
Herbæ putrefactæ renascuntur. 433
Heroes Barbarorum quid. 464
Hermetes, seu mercurij plures. 185
Hermes Trismegist. quo tempore vixerit. 185
Doctissimus. ibid.
Hermetis an sint libri genuini, qui hodie eius nomine circumferuntur. 185
Tabula Smaragdina. ibid.
Hermes Arabs an aliquis fuerit. ibid.
Hermetici hodierni. ibid.
Hermetis sigillum. 749
Hermodactyli quale purgans, 629. quæ eorum dosis. ibid.
Hernia aquosa. ibid.
Herniæ vterinæ admiranda historia. 460
Herniaria. 68
Hesperidum poma. 286
Hiems, vide *Hyems.*
Hiera picra an omnibus ad sanitatem conseruandam conducat. 647
Hippocrat. Orcus, 215. lux. ibid.
Hirudines, 680. vt applicandæ, ibid. quâ ratione plethoram tollant, de earum vsu in sanguine minuendo, ibid. quomodo præparandæ. ibid.
Hædina caro, vide *Hædina.*
Homo nisi cum semine det animam, an dici possit sibi simile generare. 143
Homo an habeat tres essentias. 145
Homo quomodo sit simul homo, & anima vegetans. 149
Hominis partes essentiales. 81
Hominis temperies qualis sit. 122. 420
Quotuplex sit, ibid. quæ sit ei conuenientissima. ibid.
Hominis temperati descriptio. 540
Homo quomodo microcosm. sec. Paracelf. 195. & quomodo sec. Peripat. ibid.
Homo inuisibil. Chymic. 238
Hominis creatio. ibid.
Corpus sec. Paracelf. dupl. 195
Partes mundi partibus vt respondeant. ibid.
Partium cum Planetis conuenientia. ibid.
Hora exitus morbi quomodo cognosci possit. 605
Crisis futura quibus signis pateſiat. 618
Hora venæ sectionis commoda. 720
Hordeum, quale nutrimentum. 626
Hordei ptisana, ibid. aqua seu decoctum. 766
Horror quid sit, 497. quas caussas habeat, ibid. quæ præsagiat. 551
Humanæ naturæ conueniens temperies. 420
Humani corporis temperies calida & humida. ibid.
Humidæ temperiei medicamenta. 654
Humidæ temperiei caussæ. 416
Humidum primigenium an ad calidi innati essentiam pertineat. 423
Humidum radicale plantarum. 653
Humidi definitio. 34
Humor quid Medicis significet, 424. innominatus quid sit, 433. crudus, 473. melancholicus, 430. an sit crassus vel aqueus, 478. quam habeat differentiam, 479. non effunditur in ventriculum, 431. non excitat tamen naturalem, ibid. quomodo sit caussa appetentiæ caninæ. 503
Humor quid Galen. 239. sint morborum causa, 243. sunt corpora mista, quatenus morborum causæ. 243
Humorum natura quomodo explicanda. ibid.
Humorum doctrina difficilis. 244
Humorum differentiæ a principiis Chymicis non negligendæ. ibid.
Humores alimentarij & excrementitij an differant specie. 240
Humorum vitiosorum origo. 243
Humor serosus quid, 322. de humoribus ex Recentiorum & chymicorum sententia. ibid.
Humorum præparatio duplex præter coctionem eorum, quæ naturæ opus est. 382
Humor vitiosus an semel, vel partitis vicibus purgandus. ibid.
Humoris vitium secundùm qualitates. 385
Humores motu peccantes quid indicent. ibid.
Humorum motus ablatus. 386

Humores adusti. 476
Humores diuersi non confundendi, 478. quomodo distinguendi, ibid. an sint caussæ morbi, 506. quomodo attrahantur, 480. quomodo transmittantur, ibid. an ab vna corporis parte in alteram transmittantur, 482. partibus temperiem suam communicant, 481. an in corpore venenorum naturam induere possint, 483. corrupti eosdem cum venenis effectus edunt, ibid. an solum primis qualitatibus corpora nostra afficiant, 476. quæ signa habeant propria, 581. quæ signa communia habeant. ibid.
De humoribus Chymicorum opinio. 476
Humorum degeneratio, & corruptio à venenis. 477
Humores secundarij qui sint. 455
Humorum vitiosorum coctio quibus signis se manifestet. 590
Qua ratione tempora morborum monstrent. 592
Humores præparantia medicamenta. 656
Humores peccantes quantitate, 714. peccantes motu quid indicent, 722. qui Humores per vrinam euacuandi, 714. peccantes secundùm locum, 726. quibus medicamentis digerantur, & præparentur, 656. quam coctionem requirant, 709. vide, *Coctio*, peccantes circa purgationem obseruandi, 704. an vnâ vel pluribus vicibus expurgandi sint, 708. impacti in parte quomodo tollendi, 726. an mox in principio morbi purgandi sint turgentes, 705. ad partes nobiles ruentes an in principio purgandi, 706. an maligni & venenati in principio euacuandi seu purgandi, 707. an tenues, an copiosi non cocti in principio purgandi. ibid.
Humorum præparatio, 708. differt à coctione humorum, ibid. quotuplex sit, 709. quæ coctionem antecedat, ibid. quæ coctionem sequatur. 708
Humorum deriuatio, vide *Deriuatio*. Digestio quid. 709
Humorum vitiosorum coctio, vide *Coctio*.
Hyacinthus. 56
Hyberni morbi. 464
Hydragoga medicamenta. 638
Hydrocephali sectio. 679
Hydromel, 628. quomodo fiat. ibid.
Hydromel ad Paralysin, ibid. purgans. 765
Hydropis causa. 250
Hydrops non est ex sale resoluto, ibid. quando incurabilis. 255.
Hydrorosatum. 776
Hyems quam temperiem obtineat. 624
Hyems quomodo fiat caussa morborum. 473
Hymnus Galeni. 131
Hypericum. 66
Hypochondria quid significent in ægris. 603
Hypoglottides. 797
Hyssopus. 67

I

Iaculum meteorum. 41
Iaspis. 55
Icteri prognosticon, 602. an Icterus ante septimum in febribus malus. ibid.
Ictus animalium venenatorum periculosiores, qui. 486
Idea morbi quomodo tempora morbi monstret. 592
per *Idiopathian* morbi qui sint, 464. quomodo à morbis per συμπάθειαν discernendi. ibid.
Ignis fatuus. 41
Ignis lambens. ibid.
Ignis perpendicularis, vel pyramidalis quid sit. ibid.
Ignis essentialem calorem à cœlo non habet, 24. Elementaris à nostro differentia, 29. est Elementum, ibid. leuissimum & rarissimum, ibid. summè & primò calidum & siccum, 32. cur vrat, 24. eius locus, ibid. Regi comparatur, 35. solus non putrescit. 38
Ignis circularis, 634. reuerberatorius quis dicatur. ibid.
Ignis gradus qui sint in operationibus chymicis, ibid. quomodo administrentur, ibid. obseruati Chymico maximè conducunt. 747
Ignis mirabiles proprietates. 110
Ignis non est accidens. 116
Ileus qualis affectus, 591. quas caussas habeat. 506
Iliadus Paracelsi. 193
Imaginatio, vide *Phantasia*.
Imaginationis vires sec. Paracelsi. 233
Effectus miri, 235. de huius viribus opinio falsa, fons operationum magicarum. 236
Imaginatio non agit in corpore, 235. an agat in externa, 236. quomodo humores & spiritus moueat, 235. quomodo corpus alteret, ibid. quomodo morbos pariat, 235. quomodo morbos curet, 236. quomodo pestem inducat, 235. quomodo fœtum mutet, 236. quo tempore ei notas imprimat, 237. quales notas ei imprimere possit. ibid.
Immaturitas quid. 40
Immortale duplex est. 41
Immutatio quale sit operationum Chymicarum genus. 275
Imperatoria. 69
Impetiginis caussæ. 502
Inanimatum non potest generare animatum. 132
Incantatio per imagines. 263
Incendia montium à bitumine, sine sulphure proficiscuntur. 52
Incidentia medicamenta. 658.728
Incrassantia medicamenta quæ sint. ibid.
Incrementum morbi quid, 465. quibus signis cognoscatur. 592
Incurabiles morbi quotuplices. 698
Incubus quid, 499. quas caussas habeat. 536
Indicans quid sit, 495. verum quas notas & conditiones habeat, ibid. curatorium, ibid. præseruatorium, ibidem: vitale, ibid. adæquatum venæ sectionis quodnam sit. 719
Indicantium numerus, ibid. numerus ab ignaris plus iusto malè auctus fuit, ibid. dignitas. 698
Indicatio quid sit, 692. ad quam mentis operationem pertineat, 693. quas differentias habeat, 624. quæ generica sit, & quæ specifica, ibid. vtilis, 795. inutilis, ibid. inartificiosa, ibid. artificiosa, 796. curatoria, ibid. præseruatoria, ibid. vitalis. ibid.
Indicatio quid, 378. earum differentiæ. ibid.
Indicans verum quid, 379. eius conditiones. ibid.
Indicantium numerus & differentia. 379
Indicatum quid, ibid. eius diuisio. ibid.
Indicantium variæ appellationes. ibid.
Indicatum quid sit, & quomodo diuidatur. 698
Indicati remedium quomodo debeat esse contrarium. 699
Indicatio respondens materiæ medicæ quomodo inuenienda. 601
Indices, Indicantes, vel indicatorij dies qui sint, 607. quot sint ibid. quid indicent, ibid. aliquando sunt decretorij. 610
Indicus gallus qualis sit cibus. 632
Indurantia medicamenta quæ sint. 657
Inebriantes res quales sint. 520
Inedia quomodo euacuet sanguinem. 714
Inediæ diuturnæ incommoda. 473
Inedia symptomatica quibus à caussis fiat. 508
Infantes an materno potius quàm alieno lacte sint alendi, 639. quamdiu sint lactandi. ibid.
Infantia. 422
Infantum temperamentum. ibid.
Infinitum an detur. 12
Inflammationes quos pulsus edant. 582
Inflammatio an cerebro accidere possit. 520
Inflammabilitas vnde. 219
Inflammationum generatio sec. Seuerin. 247
Caussæ externæ. ibid.
Ingenia præcocia. 543
Inflammatio quomodo curetur. 736
Infusa, 762. quomodo parentur, ibid. cum decoctione, 763. vomitoria. 764
Infusa quid, 597. ratio ea parandi. ibid.
Infusa purgantia & vomitoria. ibid.
Infusum purgans è foliis Senæ. 763
Infusio, operatio Pharmaceutica. 750
Inguinum fœtor. 537
Iniectio in vterum, 799. in vesicam, ibid. in penem. ibid.
Inordinati morbi, 466. pulsus, 602. quas differentias habeant. 572
Inquietudo, vide *Anxietas*.
Inquinatio quid. 40
Insecta & vilia animalia etiam consideratu digna. 150
Insessus. 806
Instrumentum separatum per se agens nullum datur. 127
Instrumentum actus primus & secundus. ibid.
Instrumentum à causa principali directum agit supra suas vires. ibid.
Instrumenti ratio in quo consistat. 128
Instrumentalis morbi caussa ad efficientem pertinet. 468
Intellectio duplex, 83. eius obiectum. ibid.
Intellectus differentiæ, 80. sedes. 89
Intellectus agens quid, 82. eius officium, ibid. subiectum, in quod agit. ibid.
Intellectus patiens quid. ibid.
Non differt ab agente realiter. ibid.
Intellectus duplex, speculatiuus & practicus. ibid.
Intellectus operatio. ibid.
An singularia intelligat. 83
Intellectus sedes. 447.496
Actiones edit sine instrumentis corporis, 447. vide *Ratiocinatio*.
Intemperata medicamenta quæ dicantur. 653
Intemperatorum corporum signa. 542
Intemperati an similia vel contraria appetant. 452
Intemperatorum hominum diæta. 644
Intemperies quid indicet, 726. quænam facilius curetur, 727. materialis quomodo curetur. ibid.
Intemperiei humidæ medicamenta. ibid.
Intemperiei morbi quomodo curentur. 726
Intemperies calida, vide, Calida: frigida, vide, Frigida: humida, vide

Digitized by Google

vide, Humida, sicca, *vide* Sicca.
Intemperies quid & quotuplex sit, 584. an sit proxima doloris caussa, 516. in priuatis partibus ex vrina cognosci non potest, 568. cum materia quæ sit, 452. materialis quot modis excitetur, 481. sine materia seu immaterialis quæ sit, 452. quæ æqualis, inæqualis, 453. calida an detur. ibid.
Intemperies humida vnde fiat, 480. composita. ibid.
Intemperiei morbi. 452
Intemperies calida, *vide* Calida : frigida, *vide* Frigida : humida, *vide* Humida : sicca, *vide* Sicca.
Intemperies 3 Paracelsic. reiiciuntur. 248
Intentio quid sit. 23
Intercidentes dies vel intercalares Medicorum. 610
Intercipientia medicamenta, 725. quibus locis applicanda sint. ibid.
Intermittentes morbi. 465
Interni morbi 463
Intestina animalium qualis sint cibus. 631
Intestinorum prolapsorum repositio. 672
Intestinorum obstructionis curatio. 729
Intestinorum diuisio. 85
Intestinis vis quædam concoctrix inest. 429
Intybum satiuum. 67
Inuenta noua non reiicienda. 269
Iouis calcinatio. 736
Ioualium descriptio. 541
Irascibilis vis. 439
Ireos radix, quale sit purgans, 563. quæ eius dosis. 742
Iris circa candelas malè videntibus apparens est in oculo. 511
Iridis definitio, 47. subiectum, ibid. causa efficiens, ibid. cur tantùm à sole & luna fiat, ibid. nunquam est integer circulus, ibid. eius colores tres, ibid. vnde illorum diuersitas sit, ibid. Lunaris albior, quam solaris, ibid. cur colores tantum non ipsa imago solis, vel lunæ appareat. ibid.
Iris herba. 65
Ἰσχουρία quid sit, 492. quas caussas habeat. 506
Iuglandes quales sint cibus, 628. quomodo sint condiendæ. 779
Iuglandium corticum oleum. 773
Iulebi, 776. quomodo parentur. ibid.
Iulebi, Iulebia, Iulapia quæ medicamenta, 399. modus ea parandi & exhibendi. ibid.
Iuncus. 65
Iuniperi spiritus. 768
Iura instaurantia, & consummata. 761
Iuscula alterantia. 761
Iumentum, 422. quale obtineat temperamentum, ibid. quales vrinas reddat, 499. quales pulsus edat. 579

K

Κακοχυμία quid sit, 472. vbi sedem suam habeat. ibid.
Καχεξία quid sit, 389. quas caussas habeat. 502
Κίγχνος quid sit. 497
Κριτήρια doctrinæ quæ. 395
Κυνανθρωπία quid sit. 497

L

Labores quomodo vrinas mutent. 566
Lac deficiens, vitiosum aliàs & concrescens quas caussas habeat, 507. animalium quorundam comestum mores immumutandi vim obtinet. 241
Lac quale sit alimentum, 628. quas differentias habeat & quas partes, ibidem : quodnam sit optimum, 629. acidum siue oxygala qualis sit cibus, ibid. quibus à medicamentis generetur, 662. quibus à medicamentis imminuatur, 662. maternum quamdiu infanti præbendum. 639
Lac sulphuris. 793
Lactis partes, 360. lac optimum & acidum. ibid.
Lacte materno alendus infans. 364
Lachryma cerui an sit lapis Bezoar. 56
Lactuca. 67
Lactuca quale sit edulium. 626
Lacuum vicinitas, aut distantia quid ad sanitatem tuendam faciat. 623
Leuigatio. 747
Leuitas præternaturalis an sit morbus organicus, 458. quas caussas habeat. 487
Lambile, quomodo fiat. 782
Lampas vitæ & mortis Enerst. Burgrau. 263
Lampetra. 633
Lancea ardens. 41
Lapis Nephriticus. 57
Lapis Armenus. ibid.
Lapis Lazuli. ibid.
Lapis Animanthus. 56
Lapidum & gemmarum materia, 54. causa efficiens, 94. differentiæ. ibid.
Lapides potosi solidi. ibid.
Lapis fulminaris quomodo fiat. 42
Lapides quales è quibus fungi nascantur. 159
Lapidum pretiosorum calcinatio. 748
Lapidum lotio. 750
Lapis Armenus, 634. quæ eius dosis, 641. Lazuli, ibid. nephriticus, 777. vegetabilis Chymicorum. 784
Laquei ad deligationem pertinentes. 670
Laryngotomia. 679
Laserpitium ex imbre natum. 162
Lassitudo quid sit, 427. quas caussas habeat, 527. quid præsagiat. 595
Laudanum opiatum. 768
Lauendula. 67
Lauendula aqua comp. 771
Laxantia medicamenta. 652
Laxatiuum electuarium, de passulis & foliis senæ. 781
Laxatiuus syrupus. 786
Laxatiua confectio, de pomis. 781
Legitimi morbi. 508
Legumina. 66
Leanar Norvvegiæ animal. 166
Lenientia medicamenta. 698
Quomodo sint exhibenda. ibid.
Leporina caro. 631
Lethales morbi. 466
Lethargus quid sit. 497
Quibus à caussis fiat. 531
Leucoium luteum. 67
Leucophagum, quale medicamentum. 782
Leuisticum. 69
Libauii obiectiones contra seminum vitam diluuntur à 105. vsque ad. 106
Libra, 738. quæ pondera alia sub se contineant, 759. Ponderum. ibid.
Libri Chymic. an omnes Author. quorum nomina præseferunt. 186
Liceti opinio de eductione formarum è potentia materiæ. 125
Liceti opinio de sponte natorum propriè dictorum origine. 154
Liceti sententia de materia sponte ortorum viuentium. 159
Liceti sententiæ examen. ibid.
Lichen, planta. 64
Lichenis genera. 161
Lien quæ medicamenta appropriata habeat. 656
Lieni quomodo medicamenta applicanda, 759. si laboret vtrum in sinistro an verò in dextro brachio vena sit aperienda, 710. intemperie laborans quomodo sit curandus, 717. animalium qualis sit homini cibus. 631
Lien quem vsum habeat ex sententia Galeni & vulgata, 430. ex Aristotelis & recentiorum sententia, ibid. secundùm conciliatas omnium sententias, ibid. 478. vices interdum hepatis sustinet, 430. sanguini defecando inseruit, ibid. sanguificandi vim obtinet, 431. succum melancholicum non ex hepate, sed ex splenitico ramo trahit, ibid. quem venarum suarum ac meatuum ortum & progressum habeat, 430. quam cum ventriculo connexionem habeat, 431. hepati similem constitutionem obtinet, ibid. morbis melancholicis obnoxius est, 430. destituitur cauitate, ibidem, & crassa attrahit, 478. aquosa. ibid.
Lienteria quid sit, 488. 492. quas ob caussas eueniat. 505
Lilium album. 65
Liliorum conuallium aqua comp. 771
Limatio, operatio Chirurgica, 680. Pharmaceutica. 747
Linea quid sit. 11
Lingua partes & vsus. 86
Lingua animalium quale suppeditet nutrimentum. 631
Lingua morborum signum, 582. quid præsagiat, 612. quam constitutionem naturalem habeat, 581. quomodo & quibus de caussis eam mutet. ibid.
Lingua morborum signum, 348. causa mutationis huius. ibid.
Linimenta, 691. quomodo parentur. 804
Lipothymia quomodo curetur. 693
Lipothymia quid, 391. quas caussas habeat, 406. quid præsagiat. 598
Liquatio. 547
Liquores ad extractiones idonei. 778
Lithanthrax. 54
Loca affecta quibus cognoscuntur, signorum fontes. 586. per se affecta & per sympathiam quomodo discernenda sint. 587
Loca affecta quid ad indicationem conferant, 696. sunt interdum caussa compositi medicamenti. 537
Locus per quem purgatio fieri debeat vnde indicetur. 710
Locus habitationis salubris. 624
Locus & situs differunt, 13. loci proprietates, an superficiei, an verò spatio rectius conueniant. ibid.
Locus est spatium. 14
Loci affecti signa, 253. per medicamenta exploratio periculosa, ibid. ægri relatio ad huius cognitionem multum facit. ibid.
Locusta. 79
Logica non est pars philosophiæ. 14
Λόγος πλαστικὸς an sit conformationis fœtus humani causa. 144

Digitized by Google

Longus morbus quem victum requirat. 535
Longus morbus quid sit, 465. vnde cognoscatur, 611. quando crisi finiatur. 615
Loquela quomodo lædatur, 497. quibus à caussis lædatur, 531. difficilis reddita. ibid.
Lotio medicamentorum. 750
Lotiones medicatæ. 806
Lucius piscis qualis sit cibus. 632
Lumbricorum oleum. 775
Lumen quid, 23. an sit accidens reale, an intentionale, ibid. quomodo ad visionem concurrat, 71. an ipsum videatur. ibid.
Lumen nimium cur visui officiat. 512
Lumen gratiæ Paracels. 194
Luna in inferiora efficax est, 613. mora ad signa quadrata & opposita in inferioribus insignes caussatur mutationes, 614. est caussa dierum criticorum, 613. quomodo sit caussa dierum criticorum, 614. quis motus Lunæ in diebus criticis observandus. ibid.
Lunæ calcinatio, 749. tinctura, 778. magisterium. 786
Lunarium descriptio. 540
Lunaticus morbus. 500
Lupina insania, 594. quotuplex. ibid.
Lupinus quæ contineat pondera. 738
Lupuli turiones qualem præbeant cibum. 626.627
Lasciosistas vnde oriatur. 513
Lutum ad vasa destillatoria munienda, 554. ad commissuras vasorum claudendas. ibid.
Lux, lumen & radius quomodo differant. 23
Lux naturæ Paracels. quid. ibid.
Luxatio quid sit, 467. quot modis fiat, ibid. quas differentias habeat, ibid. quibus à caussis fiat. 487
Luxatio quomodo curetur. 731
Luxatorum repositio quot modis fiat, 672. quot operationes requirat. ibid.
Luxatorum membrorum collocatio. ibid.
Λυκανθρωπία, quid sit, 402. quotuplex sit, ibid. quas habeat caussas. 523
Lychnis. 66

M

Maceratio. 750
Macis oleum. 773
Magia origo. 261
Magia quotuplex. 210
Naturalis, 210. veterum, 238. Paracels. impia, 233. Paracelsicæ fundamentum. ibid.
Vis à diabolo, 233. species sex. 231
Magica vt dignoscenda. 234
Pro qualitatibus occultis non vendicanda. 263
Magisterium quid Chymicis. 276
Duplex. ibid.
Magisteria an rectè dicantur salis. ibid.
Magisteria Chymica. 785
Magisteria Perlarum, Coralliorum, &c. an sint præstantiora vulgati modi præparatis? ibid.
Magnetica actiones quæ & vnde dictæ. 262
Curationes, ibid. Erasist. hoc negat. ibid.
Magnetis admirandi effectus, 54. conuersionis causa, ibid. cur ferrum trahat. ibid.
Magnes armatus. ibid.
Magnus morbus quis, 464. quot modis dicatur, ibid. an idem sit cum vehementi, 465. quæ signa habeat. 586
Magnitudo partium, 428. non competit partibus, quatenus similares sunt, 460. quos morbos patiatur, 418. incrementum duplex habet. 487
Magnitudinis morbi duplices sunt, 459. quas caussas habeant, 487. quomodo a morbis numeri differant, 459. interdum cum morbis numeri coniunguntur. 460
Magnitudo partium aucta quid indicet, & quomodo sit imminuenda, 730. imminuta quid indicet, & quomodo curanda sit. ibid.
Magnitudinis morbi quomodo curentur. 728
Maiorana. 68
Malacia quid sit. 289.404
Mala Armeniaca quale sint edulium. 628
Malignarum caussarum differentiæ. 466
Maligni morbi qui, ibid. quando ab aëre generantur, 484. quæ signa habeant. 585
Malleolorum scarificatio. 677
Maltha. 53
Mandragora. 67
Mania quid, 523. quibus à caussis fiat. 497
Manica Hippocratis. 752
Manipulus qualis acervus sit. 738
Manna quale sit purgans. 604
Quæ eius dosis. 742
Manna quid, 47. an nostrum manna idem sit cum Israëlitico. ibid.
Mansiones graduum. 774
Manus Christi purgans. 794
Manus cur geminæ. 87
Manus quomodo sit applicanda ad cognoscendum pulsum. 574
Marasmus. 607
Mare cur salsum, 49. eius æstus caussa. ibid.
Maris vicinitas vel distantia quid ad sanitatem faciat. 623
Marga quid. 51
Eius species. ibid.
Margarita. 57
Margaritarum & coralliorum spiritus, 702. sal & magisterium, 778. tinctura. ibid.
Margaritarum magisterium, 278. spiritus oleum. ibid.
Maria Mosis soror an fuerit Chymiæ perita. 186
Marrubium. 67
Martialium descriptio, 541
Martis calcinatio, 747. sal. 748. crocus, 787. tinctura. 779
Martius panis, 795. purgans. ibid.
Mas quomodo in alio generet. 205
Masticatoria medicamenta quomodo parentur. 771
Mastiches spiritus destillatus, 768. compositus, 702. oleum, 704
Materia prima quod sit probatur, 6. duobus modis consideratur. ibid. definitur, ibid. non est Ens rationis, ibid. nullam habet existentiam per se, ibid. est interminata, ibid. eius potentia vel vniuersalis, ibid. vel particularis. ibid.
Materia rerum naturalium. 108
Materia corporum an detur alia, præter elementa. ibid.
Materiam qui solum dat non sibi simile generat. 143
Materia sponte ortorum viuentium. 156
Materia ex qua morbus non est. 468
Materia morbi. 456
Materia medica Indicato respondens quomodo inuenienda. 678
Quâ quantitate & quo tempore administranda. 701
Quo loco. ibid. quo modo. ibid.
Materia auxilii & auxilium differunt. 649.697
Materia prima Paracels. 196. recentior. Chymic. ibid. Aristotel. 197
Mathematicarum disciplinarum diuisio. 1
Matricale vinum. 763
Matricaria. 67
Maturantia medicamenta. 659
Maturatio quid. 69.392
Maxillæ hominis ægroti quid indicent. 605
Maximi Olybii lucerna. 186
Maximum & minimum dicitur vel positiuè vel negatiuè. 11
Maximum & minimum an detur actu in rebus naturalibus. ibid.
Meatus auditorius. 443
Meatuum coalescentiæ quid, 458. quibus à caussis fiat, 486. constipatio quid, & vnde fiat, ibid. compressio qualis morbus sit, 458. à quibus caussis inducatur. 486
Meatuum morbi. 464
Meatuum coalescentia quomodo curetur, 729. constipatio, ibid. compressio. ibid.
Mechoacanna. 68
Mechoacanna quale sit purgans, 672. quæ eius dosis. 742
Medendi methodus, vide *Methodus.*
Medicamenta Chymica composita. 277
Medicamenta Chymica ex animalibus, 278. ex eorum partibus. ibid. & seq.
Antimonio. 279
Argento. 282
Arsenico. 279
Auro. 283
Chalybe. 182
Gemmis. 279
Mercurio. 281
Nitro. 278
Plumbo. 282
Resinis, gummis, & lacrymis. 277
Salibus. 278
Stanno. 282
Succino. 278
Sulphure. 279
Tartaro. 277
Venere. 281
Vitriolo. 279
Medicamenta mineralia, & metallica, 184. à Chymicis commendantur. 265
Medicamenta naturalia à Magicis vt discernenda. 234
Medicamenta vulgaria non reiicienda, 263. non frustra habent diuersas partes. ibid.
Medicamentorum varietas non frustra data. 257
Medicamenta vtilia an salua conscientia à Medico Christiano possint occultari. 255
Medicamenta pauca, probata tamen & propria in vsu habere præstat. 263

Digitiz

Medicamentorum compositiones & præparationes vulgares cur Chymici reiiciant, 264. & seq. de medicamentis compositis Authoris sententia. 266
Medicamenta an semper Chymica præparatione indigeant, ibid. an Chymicè præparata semper præstanciora sint. 276
Medicamentorum compositionis causæ. 266. & seq.
Medicamentorum dosis parua quanti habenda. 267
Medicamenta vt decoquenda, ibid. vt infundenda. ibid.
Medicamentis quando vulgaribus, quando Chymicis vtendum, ibid. Exoticis an vtendum, ibid. Mineralibus & Metallic. an vtendum. ibid. & 269
Medicamenta ex Antimonio & Mercurio cautius vsurpanda. 267. Metallica an sola, reliquis reiectis, vsurpanda. ibid.
Medicamenta fortiora interdum vsurpanda, 268. quando vegetabilia, vel metallica, ibid. qua cautione. 269
Medicamentorum Chymicorum, & Galenicorum collatio, 268. Galenicorum assertio, 269. Galenicáne an Chymica præferenda, ibid. quando his, quando illis vtendum. ibid.
Medicamenta cum ratione vsurpanda. 270
Medicamentum quid, 366. quotuplex. ibid.
Medicamentorum differentiæ & facultates. 366. 367
Medicamenta cuilibet membro propria, seu corroborantia. 367. Digerentia & præparantia humores, 368. emollientia, laxantia & rarefacientia. ibid.
Medicamenta dolorem sedantia, & somnum conciliantia, 369. attrahentia, repellentia, maturantia, pus generantia, & alia diuersi generis. ibid.
Medicamenta rubefacientia, vesicantia, adurentia, corrodentia, putrefacientia, &c. 370
Medicamenta purgantia per aluum fortiora & mitiora diuersi generis præscribuntur. 370. 371
Medicamenta vomitum, vrinas & sudorem cientia, & alia diuersæ virtutis. 372. 373
Medicamentorum vires quomodo inuestigandæ. 373
Medicamentorum compositio vtilis, & quæ ad eam requirantur. 390
Medicamentorum pondera varia recensentur, 390. 391. in tabulam reducuntur. 392
Medicamentorum & medicorum mensuræ, & purgantium doses variæ recensentur. 393
Medicamentorum differentiæ vnde petendæ. 395. 396
Medicamenta interna & externa. 396
Medicamenta externa duplicia. 403. 404. & seqq.
Medicamenta quid sint, 548. à medicamentorum materia differunt. 649. 697
Medicamentorum qualitates primæ, secundæ, tertiæ, occultæ, occultarum origo. 651
Ab alimento & veneno quomodo differant. 650
Alimentosa quæ sint. ibid.
Quæ simplicia, quæ composita sint. ibid.
Composita vnde dicantur. 737
Quæ actu sint. 650
Quæ potestate. ibid.
Quæ interna, aut externa. 655
Eorum differentiæ. 762
Quotuplicia sint. 761
Quas facultates habeant. 652
Quot genera. 653
Quas vires possideant, vnde cognoscatur. 668
Qualem formam habeant. 652
Vnde formam suam habeant. ibid.
A quibus rebus sumantur. 650
Quodnam subiectum habeant. 652
Quomodo ad indicationes conducant. 697
Quomodo debeant esse contraria indicanti. 699
Quâ ratione humores coquere dicantur. 709
Quomodo componantur. 738
Vt formam externam meliorē concipiant, componuntur. 537
Vt à Medico componantur, an & cur licitum sit. 743
An ab antiquis Medicis composita fuerunt. 744
Singulis partibus conuenientia quæ sint. 655
Chymica an sint violenta & periculosa. 745
Metallica an sint vsurpanda. ibid.
Vehementia quando adhibenda. 746
Medicamentorum occulta qualitas. 115
Medicamenta abluentia an sint exhibenda post sumpta medicamenta purgantia, 713. adstringentia, 657. attrahentia, 659. adurentia, 661. alterantia, 654. quam dosin habeant, 741. 742. composita cuius dosis sint, quomodo indagandum, ibid. aluum emollientia, 660. aperientia, 658. appropriata quæ dicantur, & qualia eligenda, 638. 655. composita vnde denominationem accipiant, 737. Qualia fiant ex simplicibus qualitate discrepantibus, 742. qualia ex simplicibus quantitate discrepantibus. ibid.
Medicamentorum compositio quas ob caussas necessaria sit, ibid. quibus constet. 735
Medicamentorum facultates; vide *Facultates.*
Medicina est ablatio & appositio. 637
Medicina vnde dicatur, 414. quem finem & quam originem habeat, ibid. quod subiectum habeat, ibid. quàm accuratè id cognoscendum sit, ibid. est ars, 414. omnium nobilissima, ibid. scientia propriè non est, ibid. quâ ratione scientia dicatur. ibid.
Medicina vniuersalis an detur, 255. 257. rationes pro vniuersali medicina, ibid. harum solutio, ibid. rationes contra vniuersalem medicinam. 257
Medicinæ difficultas & dignitas, 415. definitio, ibid. diuisio & delineatio. ibid.
Medicina non rectè diuiditur in theoricam & practicam. ibid.
Medicinales dies qui sint. 607. 610
Medicinæ nomen, definitio, subiectum, dignitas, diuisio, & partes. 309
Medicus sit Philosophus, 345. quomodo describatur à Scaligero, 553. ex vrina non diuinetur. 415
Medico agenda, 698. quem ordinem requirant. 700
Medicus quæ instrumenta habeat, 649. quomodo nomen Chymici sortiatur vel assumat, 743. vt ipse medicamenta componat fas est, ibid. an singulari fortuna in praxi opus habeat. 807
Medon quid sit, & quomodo paretur in Lituania. 629
Mel quid sit, & quomodo generetur, 47. quotuplex. ibid.
Mel vulgare quid sit, & quomodo generetur, ibid. quomodo à manna differat. ibid.
Mel & saccharum an medicamentis admiscenda. 267
Mel qualis sit cibus, 530. quomodo despumandum. 751
Mellis rosat. & violat. solut. dosis. 742
Mellis aqua. 768
Melancholia quomodo ad expurgandum præparetur, 710. quibus medicamentis expurgetur, 666. quibus præparetur, 657. Syrupus ad Melancholiam hypochondriacam. 775
Melancholia naturalis humor, 430. præternaturalis, 474. 475. quomodo timorem & tristitiam inducat, 522. quomodo sit caninæ appetentiæ caussa, 481. per aluum excreta. 599
Melancholia symptoma quale sit, 495. quas caussas habeat. 521
Melancholiæ signa. 584
Melancholia quid & quotuplex. 522
Melancholici duplices, 541. qui ingeniosi. ibid.
Melancholici morbi ex liene oriuntur. 430
Melancholici cur ament solitudinem, 523. cur tam absurda imaginentur, ibid. cur in quibusdam saltem, & non in omnibus delirent. ibid.
Melancholiæ hypochondriacæ caussæ. ibid.
Melancholicum temperamentum, 420. quæ signa habeat. 584
Melancholicum excrementum non effunditur in ventriculum, 430. excitat famem naturalem. ibid.
Melissa. 67
Melitemata purgantia. 796
Melones. 626
Melopepones. ibid.
Membrana fœtus ab anima formantur. 242
Membranæ formantur statim ab initio conceptionis. ibid.
Membranæ, fœtus inuolucra, primò in hominis formatione fiunt. 438
Membrorum corporis formatio prima fit è semine. ibid.
Membrorum deligatorum collocatio, 670. quot modis fiat, ibid. fractorum, 672. luxatorum. ibid.
Memoria quid sit, 445. duos actus habet, ibid. à phantasia & ratiocinatione sede non distinguitur, 512. cur tenacior sit pueris quam senibus, 520. nonnunquam deprauatur, ibid. quibus à rebus lædatur, ibid. an ab humiditate, ibid. læsa quæ sit, 496. quas caussas habeat, 520. quid præsagiat, 596. cur sicco cerebro vigeat, 520. in specie dicta quæ sit. 521
Memoria, 74. est duplex, ibid. memorandi modus, ibid. eius duo actus. ibid.
Mens, vide *Ratiocinatio.*
Menses mulierum siue Menstrua suppressa quomodo plethoram tollant, 715. quibus medicamentis moueantur. 776
Menses quales secundum quos partus tempus numeratur. 85
Menses tempora partus determinantes quales sint. 438
Menses mulierum siue menstrua suppressa quæ sint, & quibus à caussis supprimantur, 508. quibus à caussis imminuantur, ibid. vnde eorum stillicidium, ibid. vnde nimium eorum profluuium, ibid. per mammas, nares & oculos euacuata, 500. quæ signa fluxus sui futuri. 618
Mensis Synodicus, Periodicus, 614. Illuminationis & Criticus Galeni, ibid. Criticus Galeni non necessarius, ibid. Periodicus in diebus Criticis est obseruandus. ibid.
Menstruum Chymicis quid. 273
Menstruus sanguis an sit vitiosus, 438. quibus de caussis mutetur, 538. criticè euacuandus quæ signa præbeat. 618
Mensura Medicæ, 741. quotuplices sint. ibid.
Mensura minima quæ sit. ibid.
Mensura duplex. 16
Menta. 67
Mercurius an sit venenatus. 481
Mercurius Metallorum. 282
Mercurius quid Chymic. 225. in plumbum mutatur. 283
Mercurius pneumosus Scheuneman. 248. cremosus eiusdem. ibid.

ibid. sublimatus, 249. præcipitatus. ibid.
Mercurius vel argentum viuum an conueniat in Peste, 707. quomodo purificetur, 750. sublimatus, 788. dulcis, ibid. præcipitatus, 789. cosmeticus, 790. vitæ. ibid.
Mercurij flores, argenti, 778. balsamum. 803
Mercurialium descriptio. 541
Merula qualem cibum det. 630
Mespila. 628
Metallorum & gemmarum principia communia. 57
Metallorum materia, 57. affectiones, diuisio, ibid. an differant specie. 58
Metallorum transmutatio an possibilis. ibid.
Metalla quomodo generentur. 232
Metallorum formæ an multiplicentur. ibid.
Metalla an possint transmutari, 183. reliqua an possint in aurum transmutari, ibid. Transmutationis historiæ. ibid.
Metalla & lapides an viuant, 207. an crescant, ibid. an semen habeant, ibid. non sunt tantum mista, 207. habent suas formas specificas, ibid. renascuntur, ibid. renascentium historiæ. ibid.
Metalla an sint corpori nostro inimica, 267. an in corpore nostro possint in actum deduci. ibid.
Metalla an in parte diuersa resolui possint. 280
Metalla an possint fieri potabilia sine alterius rei additione, Meteorologia Paracelsi. obscura. 257
Metalla quomodo lauentur, 750. an mutari possint, 743. quâ ratione soluantur. 748
Metallica medicamenta an sint vsurpanda. 745
Metallicæ fodinæ quomodo aërem alterent. 623
Methodus Semiotica, eiusque vtilitas. 538
Methodus medendi quid sit, 692. quæ principia habeat, 693. quomodo tradenda, 697. Galeni alia est quam Practicorum, ibid. generalis quæ sit, 691. quàm vtilis sit. ibid.
Methodus sanitatis tuendæ, vide *Sanitas*.
Methodi medendi definitio. 578
Meteora ex atomis. 117
Meteora ignita vnde generentur. 40
Meliceges quid, 442. eius caussa efficiens, 40. materia, ibid. locus. 41
Metreta qualis sit mensura. 741
Mezereum quale sit purgans, 665. quæ eius dosis. 741
Mictio inuoluntaria vnde fiat. 507
Millefolium. 509
Milium quale sit edulium. 626
Mina Romana & Attica quæ pondera contineant, 738. vide Tabulam Ponderum.
Mineralium & metallorum venena. 486
Mineralium formæ vnde, 50. eorundem diuisio. 58
Minoratiua purgatio. 708
Mista quæ, 28. duplicia, perfectè & imperfectè. 40
Mistorum generatio. ibid.
Mista duplic. 270
Mistio sec. Chymic. 225. In mistione an solæ qualitates primæ operentur. 229
Mistionis princeps causa. ibid.
Mistio & generatio misti non differunt reipsa, 37. differunt ratione, ibid. misti generationis definitio. ibid.
Mistionis definitio est corporum, non qualitatum, ibid. eius natura in quo consistat, 36. eius materia, 37. causa efficiens, ibid. Ratio. 37
Mistio sit ex atomis alimentorum. 118
Mistio quot modis dicatur, 119. quid sit, ibid. an miscibilia in mistione formas suas retineant, 120. autorum qui formas in mistis remanere statuunt, opinio, ibid. Mistionis causa principalis, 121. Resolutio mistorum in quæ fiat, 123. Quædam mistiones fiunt ab atomorum consensu & dissensu. ibid.
Mistio quomodo fiat. 121
Misti animati & inanimati generatio differunt. 124
Mistura medicamentum. 780
Mobile dupliciter accipitur. 4
Modi tres essendi alicubi. 119
Mola extractio. 686
Mollities quando Morbus sit, 354. an conformationis sit morbus. 458
Monachi Chymiæ cultores. 186
Monum morbi. 463
Monoceros, 80. huius diuersæ sunt species. ibid.
Montes variè siti aërem variant. 523
Mora quales obtineant facultates. 628
Morbis vnde nomina imponenda. 243
Morbi causæ & symptomata à Paracelsis. confunduntur. 240
Morbi Paracelso substantiæ, 240. quasi plantæ generantur. ibid.
Morborum semina. ibid.
Morborum seminum origo, 241. generatio sec. Seuerin. 244. differentiæ sec. Paracelsi. ibid. Monarcha sec. Seuerin. ibid.
Morbi salini. 245
. Sulphurei, ibid. Tartarei. ibid.
Morbi compositionis saltem pro actionum impedimento habentur à Paracelsi. 241. non ex seminibus oriuntur. 266
Morborum semina reiiciuntur. 241
Morbus quomodo contraria indicet. 271
Morbificis causis an conueniant contraria, ibid. quomodo, 271
Morborum calidorum causæ. 358
Morbi formalis ratio & definitio. 316
Morborum differentiæ. ibid.
Morbi intemperiei, totius substantiæ, organici, & conformationis. 317
Morbi in numero, magnitudine & soluta vnitate. 318
Morborum differentiæ accidentales & communes. ibid. & seq.
Morborum tempora vniuersalia & particularia. 319
Morborum causæ variæ. ibid. & seq.
Morborum intemperiei cum materia, & sine, causæ afferuntur. 321. 325
Morborum totius substantiæ, organicorum, & solutæ vnitatis causæ. 323. 324
Morborum longitudo & breuitas quomodo cognoscenda. 354
Morborum mutationes. ibid.
Morbi tempus purgationi aptum quale eligendum. 381
Morbi intemperiei, totius substantiæ & conformationis quomodo curandi. 386. 387
Morborum numeri, magnitudinis, in situ & connexione & vnitate soluta curatio quomodo instituenda. 388
In quolibet morbo quinque consideranda. 388
Morbi incurabiles quotuplices. 698
Morbi intemperiei quomodo curentur. 726
Morbi organici quomodo curentur. 728
Morbi status non admittit purgationem, 704. quam victus quantitatem requirat. 709
Morbi principium, vide *Principium*.
Morbus acutus quem victum postulet, 724. longus quem victum requirat. 708
Morbus quid significet, 448. quodnam habeat subiectum, ibid. quam causam habeat, ibid. rectè à Galeno definitur, ibid. quomodo definiatur, explicatur, 450. quod à Galeno non rectè definiatur, obiicit Argentarius, quæ refutantur, ibid. an sit relatio, ibid. est qualitas, ibid. quas differentias, essentiales & accidentales habeat, 451. trium est generum, 450. quomodo res permanens esse dicatur, ibid. & 470. an magnus & vehemens idem. 465
Morbus acutus, 406. quot modis dicatur, 466. quotuplex sit, ibid. an omnis febrem coniunctam habeat, ibid. quæ signa habeat. 465
Morbus imminens quomodo diætam indicet, 707. quomodo determinet purgationem, 704. quomodo curetur, 726. totius substantiæ seu occultarum qualitatum quomodo curetur, 727. in connexione & situ quomodo curetur 731. meatuum & superficiei quomodo curetur, 728. in numero quomodo curetur. 729
Morbus benignus quis sit, 465. breuis, ibid. vnde cognoscatur, 604. caducus qualis sit, 498. Comitialis, ibid. Lunaticus, ibid. Sonticus, ibid. Herculeus, ibid. Vniuersalis, 464. Particularis, ibid. Secundarius & Primarius, ibid. Pestilens. 465.
Morbus longus quid sit, ibid. vnde cognoscatur, 604. quando crisi finiatur, 464. Hecticus. 615
Morbus magnus quis, vide *Magnus*.
Morbi intemperiei, 451. connexi, 463. separati, ibid. congrui & non congrui. 464
Morbi quot modis fieri dicantur. 463
Morbi hæreditarij & legitimi, 465. contagiosi & non contagiosi qui, ibid. adscititij, ibid. maligni & venenati, *vide* maligni; communes, ibid. quam causam habeant, 472. lethales, ibid. noui, vetusti, salutares, ibid. ordinati, 466. inordinati, constantes, ibid. organici quot habeant genera, 450. nothi, 464. sporadici, endemij, ibid. Morbi definitionis explicatio, 451. principium, *vide* Principium: causa proxima, 468. cognitio causarum necessaria. ibid.
Morbi status quid sit. 465
Vtiliter cognoscitur. 591
Quibus signis cognoscatur. 593
Temporalia, vniuersalia. 529
An dentur in vsu. ibid.
Causa abdita quæ res sit. 472
Morbi ætatum, 463. æstiui, ibid. autumnales, ibid. hyberni, ibid. epidemij, ibid. diurni, & nocturni. ibid.
Morbi euentus quotuplex sit & vnde cognoscatur, 594. quomodo ex pulsibus cognoscatur, 582. in morbi declinatione nemo vi morbi moritur, 591. euentus quâ horâ sit expectandus, quomodo agnosci possit, 605. an stabilis vel instabilis futurus, quomodo cognoscatur. 614
Morborum hæreditariorum differentiæ, 464. intermittentium tempora particularia. 468
Morborum signum lingua. 582
Morborum tria genera. 450
Morbi imminentis signa, 583. præsentis signa, ibid. quot modis mutetur morbus, 610. qui alium morbum sequitur non est symptoma, 488. qualia symptomata habeat, 489. morborum causæ quos indicent, 585. qui morbi primo quaternario finiantur, 604. qui ad secundum quaternarium extendantur, ibid. qui vltra tertium quaternarium, ibidem: qui vltra decimumquartum progrediantur. 605

Digitized by Google

Morbus intemperiei quas causas habeat, 500. & seqq. totius substantiæ, seu occultarum qualitatum, quis sit, 455. quas causas habeat, 482. & seqq. compositionis in genere 456. in specie, 455. duplex est, in connexione scilicet & situ, ibid. quas causas habeat, 487. in vsu an detur, 457. conformationis, figuræ scilicet meatuum, & superficiei, ibid. & seq. quas causas habeat, 487. & seq. in numero quis sit, 458. quas causas habeat, 487. magnitudinis quis sit, & quotuplex, 459. quas causas habeat, 473 solutæ vnitatis, 459. quas causas habeat. 488

Morbis essentialiter inhærentia quæ signa præbeant. 538

Quos morbos significent. 585

Morborum pestilentium essentia, 455. formæ non datur, 453. materiæ non datur, 456. partis vsum præbentis, ascribitur interdum toti organo, interdum illi ipsi parti. ibid.

Morbilli, vide Variol.

Μάρασμος, quid sit. 496

Mors acerbissimo morbi tempore accidit, 533. naturalis quam causam habeat, 425. quibus signis præcognoscatur, 490. à quibus pulsibus prænuncietur. 784

Morsus animalium rabidorum non nocet qualitate aliquâ primâ. 524

Plura vide infrà, vbi Rabies.

Morsuli, 681. quomodo parentur. 682. nutritiui. 795

Mos Morbi vnde cognoscatur. 586

Mores duplices, 548. an sequantur temperamentum corporis. ibid.

Motus spontaneus, 447. cur interdum cum sensu simul, interdum absque sensu afficiatur, interdum saluus sit, læso sensu, 525. quomodo fiat, 411. quoduam instrumentum habeat. ibid. quæ symptomata patiatur. 497

Motus corporis quid præsagiat, 595. qua ratione pulsum mutet, 580. quomodo sit morbi causa. 474. quomodo sit calidæ intemperiei causa. 480.

Motus corporis quomodo faciat ad tuendam sanitatem, 636. quas differentias habeat. ibid. qui optimus sit, ibid. quando instituendus. 644

Motus vitiosus humorum, 20. quid indicet, ibid. quot modis inhiberi possit, ibid. non omnis est inhibendus. ibid.

Motus proiectorum causa. 127

Motus animalis quibus absoluatur, 75. eius modus. ibid.

Motus definitio Aristotelica. 17

Motus est actus imperfectus, ibid. duo sunt in motu, ibid. fit in tempore, ibid. eius termini, ibid. fit inter contraria, ibid. differt à mutatione, ibid. est tantum in quantitate, qualitate, & vbi, ibid. eius species, 19. eius principium duplex, actiuum & passiuum, 9. passiuum quid sit. ibid.

Motus cœli an causa calefactionis. 24

Motus & mutatio differunt. 18

Motus physicus quibus absoluatur. ibid.

Motus simplices sunt duo. 27

Motus velocitas & tarditas in elementis vnde sit, 28

Mulier quales vrinas emittat. 566

Mulier grauida, vide Grauida.

Mulier pleuritica sub fluxum mensium an venæ sectione sit curanda. 719.

Grauida an venæ sectionem ferat. 639.651

An purganda sit. 704

Mulsum. 754

Mulus quomodo generetur. 206

Mundi maior & minor analogia; 195. decisio quæstionis de hor. analog. ibid.

Mundi variæ significationes, 19. eius definitio, ibid. materia ibid. animatus, ibid. forma, ibid. Causa efficiens, ibid. finis, 20. non est æternus, ibid. eum interiturum ex sacris literis solùm constat, ibid. liberè est a Deo productus, ibid. est tantùm vnus, ibid. est perfectus, 21. eius figura Sphærica. ibid.

Mundus à Deo creatus. 104

Mundus ex nihilo creatus. ibid.

Mundus in tempore factus. ibid.

Mures fœminæ sine coitu generant. 161

Murmura symptomata. 136

Muscarum ortus. 168

Musci generatio. 160

Muscus in testaceis & balneis. 162

Muscus in ossibus humanis. ibid.

Muscus. 64

Musculus est instrumentum Motus spontanei, 447. non trahuntur à neruis. 528

Musculosa caro qualis sit cibus. 631

Mutationis morborum modi. 605

Muti cur sint qui surdi nascuntur. 515

Myωπία quid. 493

Quas causas habeat. 513

Myrobalani citrinæ. 663

Chebulæ, emblicæ, bellitícæ. 664

Indæ. ibid.

Quæ earum doses. 742

Mysterium Paracelso quid. 196

Quotuplex. ibid.

Mysterium magnum vnde finxerit. ibid.

Mystrum. 741

Mytuli. 80

N

N*Aphtha*. 844

Napus, qualis sit cibus. 629

Narcotica an ad inhibendum Paroxysmum exhibenda. 78

Ναρκωτικὰ medicamenta. 659

Narium fœtor, quas caussas habeat. 537

ex Naribus stillicidium sanguinis an sit semper malum. 501

Narium angustia quomodo corrigenda. 697

Nasturtium. 67

Nasturtium quale sit condimentum. 626

Naturæ opera an sint symptomata. 489

Natura est caussa dierum criticorum. 615

Naturalis facultas animæ cur ita dicta, 428. quotuplices actiones habeat, ibid. quæ præsagiat. 598

non Naturales res, 536. quæ extrinsecus inhibentur, quæ sint, ibid. quomodo intemperiei calidæ sint caussa, 480. quomodo frigidæ intemperiei sint caussæ, ibid. quæ assumuntur, ibid. quomodo calidæ intemperiei caussæ sint, ibid. quomodo frigidæ, ibid. quæ egeruntur, 472. quomodo calidæ intemperiei caussa sint, 481. quomodo frigidæ intemperiei caussa sint. ibid. quæ retinentur, & excernuntur, 472. quomodo calidæ intemperiei caussa sint, 481. quomodo frigidæ. ibid.

præter Naturam & contra Naturam an differant. 448

præter Naturam res toto genere an sint morbi in numero. 458

Quomodo pulsum mutent. 580

Natura Dei ministra. 121

Natura seminis quæ sit. 128

Natura quid, & vnde eius vis. 133

Naturæ variæ significationes, 8. definitio. ibid.

Natura primò intendit generationem, secundariò corruptionem. 37

Natura est principium tam actiuum, quàm passiuum. 8

Naturales res, & secundum naturam quid sint, & quomodo differant. ibid.

Natura Dei ministra, 201. morborum medicatrix. 254. 272. conseruanda per similia. 271

Naturæ vis, 201. naturæ beneficio crises fiunt. 254

Natura in morbo pellendo quid possit, quid ars. 270

Natura cuiusvis quid ad indicationem conducat. 696

Monstrat an per superiora, an per inferiora purgandum sit. 710

Quomodo permittat, vel prohibeat venæ sectionem. 718

non Naturales res. 623

præter Naturam res toto genere cùm caussæ morbi sunt, quid indicent. 702

Naturale tribus modis accipitur. 4

Naturalia & artificialia differunt. 8

Nausea caussa. 505

Nebula quid sit. 46

Nephriticus lapis. 57

Nephritica aqua. 749

Nephritici lapidis efficacia. 776

Nerui quæ sibi appropriata medicamenta habeant, 730. vulnerati quomodo curentur. 731

Nerui optici. 442

Neruorum opticorum caussa vnionis, ibid. quomodo læsæ visionis sint caussa. 514

Nerui quem vsum habeant. 528. non trahunt musculos. ibid. an alij motui, alij sensui inseruiant. 526

Neutrum corpus an detur, 417. latitudine sanitatis comprehenditur. ibid.

Neutrum corpus decidentiæ quid sit, & quæ signa habeat, 645. qualem diætam requirat, ibid. conualescentiæ quodnam sit, ibid. qualem diætam requirat. 649

Nigella. 67

Nitrum. 51

Nitrum an inflammabile. 279

Nitri & sulphuris antipathia. ibid.

Nitrum vnde, & quomodo paretur. 432

Nitrum præparatum. 788

Nitri spiritus. 748

Nimosa aqua qualis potus sit. 634

Nix quid sit, 67. quomodo & quando generetur, eius color. ibid.

Noctambuli, 496. quâ vi moueantur, 518. à quo ad motum incitentur, ibid. qualem naturam & constitutionem habeant, ibid. cur non singulis noctibus surgant, 519. cur non excitentur inter ambulandum, ibid. an clausis, vel apertis oculis res suas peragant, ibid. cur ea agant, quæ vigilantes non possunt. ibid.

Nodorum in corpore exstirpatio. 690

Nomina rerum barbara & inepta Medico fugienda. ibid.

Nomina occultarum qualitatum, & quid eæ sint. 110

Nomina trita non temerè mutanda. 239

Nonus dies morbi, tertius intercidentium. 610

Digitized by Google

Nothi morbi. 464
Nox Orphæi. 227
Nubecula in vrina quid. 554
Nubes quid sit. 46
Nubium altitudo, ibid. colores, ibid. alia sterilis, alia fœcunda. ibid.
Nuces qualis sint cibus. 629
Nucis moschatæ oleum. 704
Numeri partium morbus quomodo curetur, 729. excedens quomodo curetur. 688. 729
Numero quæ medicamenta definiantur. ibid.
Numerus partium organum constituentium, quos morbos patiatur, 451. quotuplices morbos patiatur, 459. quas caussas suorum morborum habeat, 487. deficiens quis, 458. excedens. 459
In Numero morbi quomodo differant à morbis magnitudinis, 459. an sint res toto genere præternaturales. ibid.
Numerus duplex. 16
Nutrices conductæ an bene infantes lactent. 644
Nutritio operatio pharmaceutica. 761
Nutritio quid. 61
Nutrix facultas, 281. debilis caussa est atrophiæ. 501
Nyctalopia, 379. quas caussas habeat. 513

O

Obesorum curatio, 730
Oblata laxatiuæ. 796
Obolus quale sit pondus, 738. quæ pondera minora contineat, 740. Vide *tabulam Ponderum*.
Obseruationes medicæ. 645
Obstructio quibus medicamentis tollatur, 658. quomodo curanda sit, 728. quid indicet, ibid. à crassis humoribus facta quomodo aperienda sit, 729. à copia humorum profecta quomodo remouenda sit. ibid.
Obstructio quid, 458. quas caussas habeat. 486
Obstructio ventriculorum cerebri, an sit caussa Apoplexiæ. 534
Obstructio neruorum an fieri possit ab humoribus. 456
Occulta qualitates dantur, 460. Vide *Qualitates*.
Occultarum qualitatum nomina, & quid ex sint. 110
Occultas qualitates dari probatur. ibid.
Occultæ qualitates dantur, 651. licitum quandoque sunt asylon in reddendis rerum caussis, ibid. Vide *Qualitas*.
Occupare & replere differunt. 11
Occupare quid sit. ibid.
Ocimum. 67
Octogesimus morbi dies. 609
Oculi partes & visus. 85
Oculi humor aqueus, 441. quomodo sit caussa læsionis visus. 511. crystallinus oculi humor. Vide *Crystallinus*.
Oculi organum videndi adæquatum, 441. quas habeant tunicas, & quos humores, ac neruos, ibid. & seq. an ambo aperti res visibiles percipiant, an vnus tantùm, 442. quos musculos habeant, 443. ob veram visionem necessariò coloris expertes esse debent, 458. quid in ægris indicent, 602. situ vitiosi qui sint, 514. paralysin patientes, ibid. quas ob caussas splendorem in se percipiant. ibid.
Oculi pupilla. Vide *Pupilla*.
Oculi vuea tunica, 339. cornea, ibid. vnguis oculi vitium. 510
Oculorum color præternaturalis an morbus sit, sententia Forliuiensis, 458. Iacobi de Partibus, Fernelij, Fuchsij, ibid. Iulij Alexandrini, ibid. Argenterij, ibid. Michaëlis Gauassetij, ibid. Comitis Montani, ibid. Capiuaccij, ibid. vera. ibid.
Oculorum suffusio qualis affectus. 511. quas caussas habeat. ibid.
Oculi vnguis vitium quomodo exscindatur. 590
Oculi intemperie laborantes quomodo sint tractandi. 727
Oculi quæ medicamenta appropriata habeant. 656
Oculis medicamenta quæ applicanda. 761
Oculis immissa res quomodo eximenda. 798
Odoramenta, 689. quam materiam habeant, ibid. quæ genera. ibid.
Odoratæ aquæ. ibid. & 802.
Odoratus definitio, 72. obiectum, ibid. organum, ibid. medium, ibid.
Odores non sunt substantiæ, ibid. an nutriant. ibid.
Odoris natura, 72. caussa efficiens, ibid. differentiæ. ibid.
Odores quomodo medicamentorum vires indicent. 803
Odores an sint substantiæ, 443. an semper vehiculo vaporis indigeant, ibid. mutati symptomata, 500. quibus à caussis mutentur. 435. quid præsagiant. 604
Odoratus obiectum. 443
Oedematum scarificatio. 678
Olea sicca iterum germinauit. 163
Olea sicca qua ratione iterum germinare potuerit. ibid.
Oleum destillatum, 767. quomodo destilletur ex lignis, 704. ex resinis & gummatibus, ibid. ex herbis & floribus, 703. ex seminibus, 704. ex aromatibus, ibid. succini, ibid. mastiches, ibid. ceræ, 705. Saturni, ibid. Antimonij, ibid. talci, 706. tartari, ibid. lumbricorum, ibid. crystallorum, ibid. calculi humani, ibid. & 772. oculorum cancri, 705. camphoræ, 775. saponis, ibid. quomodo separetur ab aqua destillata, 703. per infusionem & expressionem quomodo paretur, 803. ouorum quomodo fiat, ibid. oliuarum quale sit nutrimentum. 629
Olea parandi ratio. 277
Olea per deliquium parata. 275
Olea & spiritus an differant specie. 277
Oleum Garyophillorum expressum. ibid.
Oleum Talci. 279
Oleo succini duo infantes necari. 271
Olea quomodo ab aquis separanda. 399
Olera qualia alimenta præbeant. 626
Olfactus, 443. quodnam obiectum habeat, ibid. tantùm speciem percipit, ibid. quod organum habeat, ib. quo medio exerceatur, 444. quæ symptomata patiatur, 494. quas caussas symptomatum habeat, 514. læsus in morbis quid significet. 597
Omnia animarum plena. 154
Ononis. 66
Opalus. 57
Operationes Chymicæ quot. 273
Opera Chymica, 275. quotnam sint. ibid.
Opiata. 757
Opinio de eductione formarum è potentia materiæ vnde orta sit. 106
Opinio Autorum quæ formas in mistis remanere statuit. 120
Opinio de eductione formarum è potentia materiæ an explicari possit, 125. absurda quæ sequuntur opinionem de eductione formarum è potentia materiæ. ibid.
Opiniones falsæ de spontaneo viuentium ortu. 150
Ὀπισθότονος quid sit, 497. secundùm Celsi sententiam, 498. quas caussas habeat. 530
Opium vnde paretur, 67. eius vis. ibid.
Opopanax quale sit purgans, 664. quæ eius dosis. 741
Optici. Vide *Nerui*.
Optici spiritus quæ vitia patiantur. 514
Opus mirandum formationis corporis viuentis. 130
Oratio obscura vitiosa. 193
Orationis virtus perspicuitas. ibid.
Orbes cur ab astronomis retineantur. 22
Ordinati morbi. Vide *Morbi*.
Organum dupliciter dicitur, 416. quid sit, 430. quotuplicibus à partibus constituatur. ibid.
Organum sensuum. 440
Organici morbi. 451
Organici morbi quomodo curentur. 714
Ori quomodo medicamenta applicentur. 762
Oris collutio. 800
Origanum. 22
Origo & propagatio rerum naturalium. 226
Ortus quadruplex animalium è viuentibus plantis. 167. primus, ibid. secundus, ibid. tertius & quartus. 168
Oriza qualis sit cibus. 626
Oscitatio, 387. quas caussas habeat. 531
Ossium fractorum conformatio, 671. extensio quotuplex, ibid. luxatorum. 674
Ossium fractorum coaptatio quomodo perficienda. 374
Ossium luxatorum repositio. 375. Compressorum & distortorum correctio. ibid.
Ossium sectio quadruplex. 376
Ossium sectio, rasio, 680. limatio, perforatio. ibid. & 776
Ossa aspera quomodo sint curanda & coniungenda, 669. luxata quomodo reponenda, 672. 731. distorta & compressa quomodo corrigenda, 674. cariosa quomodo perforanda. 682
Ossicula tria in aure. 443
Ostrea qualem cibum præbeant. 633
Ostrearum ortus. 167
Ostrutium. 69
Ouum quid sit, 78. ex qua parte eius animal fiat. ibid.
Oua habent animam. 138. Ouorum cum seminibus plantarum comparatio. ibid.
Oua qualis sint cibus. 630
Ouilla caro quale suppeditet nutrimentum. 632
Ouorum oleum. 803
Oxygala qualis sit cibus. 630
Oxymel, 765. pectorale compositum, ibid. diureticum. 764. an febribus conueniat, 765. quomodo in pleuritide vsurpandum. 766
Oxyrrhodina. 806
Ὀξύθυμοι qui. 547

P

Palma Christi, planta. 65
Palpitatio cordis, 493. quas caussas habeat. 443. quid præsagiat, 631. ventriculi quid sit, 492. quas caussas habeat. 504
Palustris aqua qualis potus sit. 567
Pandaleum. 795
Pandiculatio quid, 498. vnde fiat, ibid. quas caussas habeat. 531

Digitized by Google

Pastinacum quale alimentum. 626
Panis, 625. triticeus. fermentatus, azymus, ibid. optimus, ibid. saccharatus, dulciarius, biscoctus, 795. martius. ibid. purgans. ibid.
Papilionum, & erucarum generatio, 166. quomodo generentur. ibid.
Papauer. 67
Paracelsi natiuitas. 185. 189
Genus. 187
Vita dissoluta. 189
Modestia. 186
Paracelsicorum bibliotheca, 189. Præceptores, 188. dogmata absurda, 189. impia, 190. medicamenta, 191. curationes infelices, 192. peregrinationes, 192. Mors, ibid. Encomia, 187. Eruditio. 189
Paracelsus linguarum ignarus, 189. Magiæ studiosus, 192. Chirurgus, 191. vlcera neglecta diætâ feliciter curauit, 188. Sacra paruum curauit, ibid. sua ebrius dictauit. 188
Nouas creaturas introduxit. 190
Paracelsus vnde dogmata sua hauserit, 188. de Mose. 190. de Resurrectione mortuorum. ibid.
de Carne Christi quid senserit. ibid.
Quos morbos curauerit. 191
An desperatos curauerit. 192
An iustis de causis noua vocabula vsurpauerit. ibid.
Paracelsi sectatores. 187
Paracelsistarum cognoscendi modus. 193
Paracentesis. 678. quo in loco facienda, ibid. quando in vmbilico, ibid. quando infrà vmbilicum, ibid. quomodo instituenda. ibid.
Paralysis quid. 497. quas caussas habeat, 524. an ex obstructione fiat. ibid. quas differentias habeat. 525
Paralysis colicam sequens, qualis, & an eadem cum Antiquorum Paralysi, ibid. an principium neruorum non lædat, 526. quomodo generetur, ibid. quæ scorbutum sequatur. ibid.
παραπληγία, παραπληξία. 498
παραφροσύνη, 497. quas caussas habeat. 521
Paraselene quomodo differat à *Parelio*. 48
Parens in generatione an aliquid amittat. 140
Parentis anima in generatione manet integra. 149
παρέσις. 526
Pathologia pars Medicinæ, 313. quæ complectatur. 448
παρήλιος quid. 48
Parietaria. 67
Paroxysmi dum ad sunt an ægro cibus exhibendus sit. 735
Paroxysmi quomodo tempora morbi monstrent, 592. anticipantes, vel postponentes quid significent, ibid. longi & magni quid indicent. 593
Partium similarium & dissimilarium constitutio, 310. A pars similaris opponatur organicæ. ibid.
Partium organicarum naturalis constitutio, 312. Earum numerus, magnitudo, conformatio, situs & connexio. ibid.
Partium carnosarum & mollium synthesis. 375
Partium corruptarum exscissio & ablatio. 376
Partium amissarum restitutio. 378
Partes corporis duplices. 615. singulæ peculiarem temperiem obtinent, 420. spermaticæ simul omnes declinentur, 438. calidæ, frigidæ, humidæ, siccæ, quæ sint. 421
Partes similares, 415. quam constitutionem habeant, ibid. & 450. non opponuntur organicis, 416. quos morbos patiantur, 451. quotuplicibus morbis secundùm Fernelium sint obnoxiæ. 453
Partes dissimilares quam constitutionem obtineant, 416. 428. an omnes sint organicæ, 119. pro iisdem sæpe cum organicis habentur. ibid. quos morbos patiantur. 451
Partes quo ordine formentur. 87
Partium corporis diuisio, 83. similarium constitutio. 84
Partium corporis humani dispositio in quibus consistat. 83
Partes corporis ablatæ spermaticæ non regenerantur, 729. amissæ aliæ à sola natura regenerantur. ibid.
Partes animalium diuersæ diuersum præbent alimentum. 630
Particularis morbus. 464
Particularia morborum tempora. 465. 468
Partus legitimus, 439. quo tempore fiat, 294. ante dimidium annum non est vitalis, 438. septimestris, ibid. octimestris, ibid. nouimestris maximè legitimus, 439. an post nonum mensem fiat. ibid.
Partus menses determinantes quales sint. 438
Partus Cæsarei admiranda historia. 157
Partus non facit similitudinem speciei, sed generatio. 144
Passer piscis qualis sit cibus. 633
Passula laxatiuæ. 781
Pasta regia, 795
Pastinaca. 626
Pathemata animi quomodo fœtum afficiant. 1237
Patrum de formatione fœtus sententiæ. 143
Pectoris morbi, vide *Thorax*.
Pectoris morbi longi an breues futuri sint, vnde cognoscatur, vide *Thorax*.
Pedes in ægro quid significent. 607
Pedum fœtor. 327
Pedes animalium quale alimentum homini præbeant. 631
Penis amputatio. 686
Peni iniicienda medicamenta. 800
Peplium. 664
Pepones quales sint cibi. 626
Perca piscis qualis sit cibus. 432
Perdix qualis cibus sit, ibid. gelatinam inde parandi ratio. 761
Perfoliata. 69
Perforatio operatio Chirurgica. 681
Perforationis locus & instrumenta. ibid.
Permistentia, purgationem, 602. euacuationem per vrinam, 713. euacuationem per sudorem, ibid. venæ sectionem, 716. circa quantitatem purgationis definiendam obseruanda. 710
Persica poma. 627
Persicorum flores. 665
Perspicuum postquam terminatur in albedinem transit. 46
Pessi quid sint. 799
Quomodo parentur. ibid.
Pestilens aër. 474
Pestilentes morbi qui sint. 455
Pestilentes morbi an conuenienter purgatione curentur. 707
Pestilentiale extractum, 666. balsamum. 801
Pestilentialis aqua. 772
Petechia quid. 718
Cùm iam in malignis febribus appareat, an vena sit secanda. ibid.
Petroleum. 55
Petroselinum. 69
Petroselinum quale sit edulium. 626
Phantasia, 444. à Memoria & Ratiocinatione sede non est distincta. 445
Læsa non semper coniuncta est læsæ Ratiocinationi. 496
Phantasiæ officia. 74
Pharmacopœia, quibus constet, 734. quas partes habeat. 742
Pharmacopœiæ partes. 393. Eius operationum classis prima, secunda & tertia. 394. 395
Pharmacopæus non est Medicus. 278
Phasianus qualis cibus. 632
φάρμακα quæ dicantur. 42
Phœnigmus. 756
Philosophia nequit exactè definiri, 1. huius genus non est ἐπιστήμη, ibid. variæ eius diuisiones, ibid. vera speculatiua quæ dicatur, 2. quæ practica, ibid. Quælibet pars subdiuiditur. ibid.
Philosophiæ iucunditas, 3. vtilitas. 2
Philosophia vitalis Chymic. 214
Philosophi olim dicti σοφοὶ & σοφισταὶ, quis huius nominis primus inuentor extiterit. ibid.
Philosophiæ variæ descriptiones. ibid.
Philtra an Amorem inducere possint. 523
Phiola quale Chymicis vitrum sit. 754
φοινιγμοὶ medicamenta. 661
Φυσιολογία pars Medicinæ. 415
Phrenitis quid sit, 394. quas caussas habeat. 520
Phrenitici quales vrinas emittant. 568
Physica est scientia, 3. duplices habet propositiones, ibid. de subiecto eius variæ opiniones, ibid. subiectum adæquatum, 4. vera definitio 5. diuisio. ibid.
Physica doctrina vnde exstruenda. 197
Physica quid tractet. 320
Pica quale sit symptoma, 492. quas caussas habeat. 503
Picatio qualis sit medicina. 730. 805
Pila paruæ lusus vtilis. 636
Pili in vrina, 555. quas caussas habeant. 562
Pilorum generatio, 543. caussa efficiens, ibid. materia. ibid.
Pilula, 797. quomodo parentur, ibid. quomodo vsurpentur. ibid.
Pilulæ angelicæ, 796. antimoniales, ibid. polycrestæ, 788. Dresdenses, 797. narcoticæ. ibid.
Pilulæ latinis καταπότια sunt Græcis. 403
Pilulas parandi & vsurpandi modus. ibid.
Pimpinella. 776
Pineatum medicamentum. 796
Pinguedo temperiem obtinet calidam, 421. in vrina. 555
Pirausta in igne nascuntur, 165. vnde generentur. ibid.
Pisa qualis sint cibus. 626
Pisces quale præbeant alimentum, 730. quas differentias habeant. ibid.
Pisces fossiles. 166
Pissasphaltus. 55
Pituita quibus medicamentis præparetur ad purgationem, 656. quomodo præparanda, 707. quibus medicamentis expurgetur. 709
Pituita naturalis, 473. præternaturalis, ibid. quas species habeat, ibid. insipida, ibid. acida quæ dicatur, ibid. quas caussas habeat, ibid. salsæ generatio, ibid. quas caussas habeat. ibid.
Pituitæ salsæ temperies. ibid.
Pituita vitrea, quare & à quo sic appellata. 474

Digitized by Google

Pituitæ signa. 473
Pituita in vrina an tantùm ex vesica proueniat, ibid. an semper, si cum dolore excernatur, calculum in vesica, aut vlcus in ceruice illius significet. ibid.
Pituitia quid, & eius species. 321
Pituitosum temperamentum, 420. an detur, ibid. quibus signis agnoscatur. 582
Plantarum numerus, 25. ordo. ibid.
Plantarum è plantis siccis generatio. 160
Plantæ è terra euulsæ non omnes statim emoriuntur. 163
Plantarum propagationis modi varij. ibid.
Plantæ per pluuias quomodo propagentur. 162
Plantæ è plantis diuersæ speciei natæ. 161.156
Plantarum degeneratio, 163. quomodo fiat, ibid. vbi. ibid.
Plantæ è fimo, ibid. è niue. ibid.
Plantæ in aquis natæ, ibid. in aliis plantis, ibid. In scopulis. ibid.
Plantæ è lachrymis plantarum. ibid.
Plantæ an ex animalibus nascantur. ibid.
Plantæ quomodo in animalibus nascantur. ibid.
Plantæ an ex cadaueribus animalium nascantur. ibid.
Plantæ an è metallis nascantur. ibid.
Plantarum & brutorum formæ an sint ex elementis. 56
Plantarum atomi. 118
Plantarum semen est animatum. 136
Plantarum formatio mira. ibid.
Plantæ natæ ex inundationibus aquarum & pluuiis. 136
Plantarum formatio non Soli tribuenda, ibid. mira multiplicatio, ibid. duæ partes seminis in plantis, ibid. pulpa seminis, ibid. cortex seminis cur factus. ibid.
Plantarum generatio quando fiat. 140
Plantarum & animalium seminis differentia. ibid.
Plantæ an verè viuant. 147
Plantæ quomodo sponte nascantur, Erasti sententia. 160
Plantarum spontaneæ generationis modi. ibid.
Plantæ venenatæ. 480
Plantæ definitio. 62
An vterque sexus in plantis. ibid.
Plantæ partes simplices, 63. compositæ. ibid.
Plantarum diuisio, ibid. historia. 64
Plantarum humidum radicale. 653
Plantæ in plantas degenerant, 231. quibus Planetis subiiciuntur. 257
Saturnicæ, Iouial. ibid.
Martial. solar. Vener. Mercur. ibid.
Lunar. 258
Aculeatæ, nodosæ. 260
Animalium signaturam habentes. ibid.
Plantæ an certo siderum positu colligendæ. 263
Plantarum vt viuunt & vt mortuæ sunt consideratio. 270
Plantago. 574
Plenitudo duplex, vna ad vasa, altera ad vires. 473
Plethora quid sit, ibid. quam sedem occupet, ibid. quas caussas habeat, ibid. quibus signis prodatur, 584. pura & notha quæ. 473
Plethora quid indicet. 714
Plethora quid. 311. quotuplex, ibid. eius sedes & caussæ. 311
Pleuritica mulieri, cùm iam menses fluere incipiunt, an vena sit secanda. 719
Plumbi calcinatio, 749. sal, saccharum, seu crystalli, 704. oleum, 786. balsamum. 803
Plumbum. 58
Pluuia aqua. 634
Pluuia quid sit, 46. quomodo gignatur. ibid.
Pluuiæ prodigiosæ, ibid. earum caussæ. ibid.
Pluuiarum est aliqua diuersitas. ibid.
Podagra plerumque circa trigesimum annum inuadit. 255
Pæonia. 67
Pollux, meteorum. 42
Polypodium. 69
Polypodium, 666. eius dosis. 742
Polypus. 79
Polypi ablatio. 689
Poma qualis cibus, 632. potus è Pomis. 636. confectio laxatiua de Pomis. 781
Poma ambræ, 801. odorata, purgantia, ibid. aurantia, medicamenta sunt, non alimenta, 627. cydonia quale sint edulium, ibid. persica, ibid. armeniaca. 628
Pondera Medica. 755
Porracea bilis. 473
Porrum qualis sit cibus. 627
Portulaca. 68
Potentia materiæ vel vniuersalis vel particularis, 6. quomodo sumpta sit accidens materiæ & de ipsius essentia. ibid.
Potus qua ratione sit caussa morbi. 473
Potus vtilitas. 361
Potus aquæ, vini & ceruisiæ. ibid. & seq.
Potio purgans, 763. quomodo paretur. ibid.
Potiones vulnerariæ an vtiles sint. 659
Potus quàm necessarius ad vitæ sustentationem sit, 634. quas differentias habeat, ibid. & seq. quomodo sanitati tuendæ in qualitate sit accommodandus, 638. qua in qualitate sit assumendus, ibid. in qua quantitate, ibid. & 645. quo tempore sit assumendus, ibid. qualis conueniat pueris, 639. qualis mediæ ætati, 645. qualis senibus salubris sit. ibid.
Præcipitatio quæ. 108
Præcipitatio qualis operatio. 756
Præcipitatio quomodo fiat. 274
Præcipitata. 780
Prægnantibus an conueniat purgatio, 704. an venæ sectio. 639. 718.
Præparantia humores medicamenta. 656
Præparatio humorum quid, 708. quotuplex, 709. differt à coctione humorum, 708. quæ coctionem antecedat, 709. quæ coctionem sequatur. 710
Præputii apertio. 677
Prandium an cœnâ largius esse debeat, 709. alios quàm cœna cibos requirit. ibid.
πρᾶξις quid sit, 2. duo significat. ibid.
Primarius morbus. 464
Primogenium humidum an ad calidi innati essentiam pertineat. 423
Primula veris. 596
Principes actiones quæ sibi necessaria requirant. 519
Principes facultates an sedibus in cerebro distinguantur, 445. plures plerumque, rarò vnâ læduntur. 496
Principium morbi quot modis dicatur, 465. quibus signis agnoscatur. 593
Principium morbi quam victus quantitatem requirat, 725. interdum purgationem permittit, 705. an etiam aliorum, quàm turgentium humorum purgationem concedat. 706
Principia rerum naturalium duplicia. 599
Principia an sint contraria, 103. an sint actus eorum quorum sunt principia, 113. an nihil sit in re quod non fuerit in principiis. ibid.
Principium primum omnium rerum naturalium est Deus. 104
Principium & caussa differunt. 5
Principiorum definitio, 5. Conditiones, ibid. numerus. ibid.
Principia Chymicorum. 211
Vnde his Chymici nomina indiderint. ibid.
Quid sint. 213
Non fiunt, arte, 217. à natura ostenduntur, ibid. non sunt ante elementa, 213. non tollunt elementa, 214. eorum proprietates, 212 quotuplicia, 214. duplicia. 216
Principiorum Chymicorum probatio. 214
Vsus, 219. Numerus. 220. Auctoris de his sententia. 225
Principia cognoscendi. 193
Priuatio & negatio differunt. 7
Priuatio quid sit, ibid. est accidens materiæ in secunda notione sumpta. ibid.
Priuatio quid. 107
Priuationis natura explicata. ibid.
Procatarctica morbi caussæ, 468. differunt ab euidentibus, ibid. differunt & ab externis. 469
Prognostica signa quotuplicia sint, 590. quid præsagiant. ibid.
Prognostica Paracelsi. 254
Prohibentia in indicatione, quæ sint. 697
Prohibentia purgationem, 701. circa purgationis quantitatem definiendam obseruanda, 709. euacuationem per vrinam, 714. euacuationem per sudorem, 717. venæsectionem. ibid.
Propagatio plantarum varia. 156
Propagationum diuersitas. 228
προφάσεις. 468
προφυλακτική pars medicinæ, 645. est confinis parti *θεραπευτικῇ*. 647
Proportio an Geometrica, an Arithmetica in gradibus medicamentorum sit obseruanda. 741
Propositio de anima humana origine dicendorum. 142
Proprietates ignis mirabiles. 110
Proprietates occultæ vnde. 196
Prospectus ab alto quomodo vertiginem excitet. 515
Prouocatorii dies. 607
Proxima morbi caussa. 468
Pruina quomodo generatur. 705
Pruna quale sint alimentum. 628
Pruna laxatiua. 781
Prunella. 69
Pruritus quid sit. 495
Quas caussas habeat. ibid.
Pseudo-Galenici qui. 272
Pseudo-Chymici. 284
Psilothra medicamenta. 662
Psillium quale sit purgans. 664
Quæ eius dosis. 742
Psyllium. 69
Ptarmica medicamenta. 787. & 81
πτερύγιον quid sit. 510
Ptisana hordeacea quale sit alimentum. 626
πτύελον quid significet. 608

Pudenda

Pudendi muliebris apertio. 676
Pueritia quo victu primo triennio sit alenda, 639. quali victu secundo & tertio septenario sit sustentanda, ibid. vino abstineat. ibid.
Pueritia. 422
Pueritiæ temperies qualis sit. ibid.
Pueri quale temperamentum naturale obtineant, ibid. cur tenacioris sint memoriæ quàm senes, 520. qualem pulsum habeant, ibid. quales vrinas emittant. 566
Puerperarum febrium principium vnde computandum sit. 607
Pugillus qualis sit aceruus. 738
Pulegium. 67
Pulmo peculiarem mouendi vim habet. 439
Non dilatatur, quia repletur, sed repletur quia dilatatur. 440
Pulmonis temperaturæ signa. 551
Pulmonis calidi signa. 552
Sicci & humidi. ibid.
Pulmo animalium quodnam alimentum homini suppeditet. 631
Pulmonaria. 69
Pulsifica vis quid, 349. læsa, 491. an insita sit arteriis, 569. debilis an fortis sit, quibus Pulsibus agnoscatur. 581
Pulsus quid significet, 439. quæ ad Pulsum sint necessaria, 440.
Pulsus quid sit, 569. Reliqua omnia de Pulsuum differentiis, caussis & aliis in Indicem hic conìicere opus non est, quandoquidem omnia illa ordine Lib. III. Sect. IV. Part. I. marginibus adscripta sunt: ideóque nullo negotio ibi inquiri possunt.
Pulsus inordinati, 573. quas differentias habeant. ibid.
Pulsus quid sit, & quibus motibus constet. 86
Pulsus mutatio vnde. 226
De pulsu sententia Paracels. ibid.
Pulsus quid. 343. Eius differentiæ simplices & compositæ. ibid.
Pulsus æqualis & inæqualis. ibid. & seq.
Pulsus ordinatus & inordinatus, 344. Requisita ad pulsus cognoscendos, eorumque differentias simplices & compositas. ibid. & 345.
Pulsuum caussæ in genere, eiusque differentiarum simplicium & & respectiuarum. 345. 346
Pulsuum commutatio & eius ratio. 346
Pulsuum differentiæ simplices, & aliæ quid significent. 347
Qui salutem vel mortem præsagiant. ibid.
Pultes medicamenta externa. 805
Pulueres, vulgò trageæ, quale medicamentum. 401
Pulueres chimici quidam. 402
Puluis, medicamentum, 782. purgans, 784. contra calculum, 782. ad febres malignas & pestem, ibid. ad adsthma, ibid. pepticus Cratonis, ibid. stomachalis D. I. Brambach, 783. stomachalis grossus, ibid. serpentinus, ibid. arthriticus purgans. 784
Pulueris bombardici vires in peste. 465
Punctura quid sit. 460
Punica poma, vel granata. 628
Pupilla oculi, 442. dilatari & contrahi potest, ibid. cur dilatetur & contrahatur, ibid. angustior acutiorem: amplior hebetiorem visum reddit, ibid. quomodo sit caussa visus læsi, 511. quot modis vitietur, 512. dilatata & constricta quomodo visui officiat, ibid. qua ex caussa præter naturam dilatetur. 513. vnde dislocetur & rumpatur. ibid.
Purgantes clysteres. 798
Purgantia decocta, & quomodo parentur. 761
Purgantia medicamenta quæ dicantur, 662. quâ vi & modo humores euacuent, ibid. an humores attrahant, vel fugent, ibid. in specie sic dicta, ibid. an solùm irritando euacuationis caussa sint, 663. quâ vi attrahant, ibid. quâ tandem ratione opus suum perficiant, ibid. quam similitudinem substantiæ cum humoribus purgandis habeant, ibid. alia sunt mitiora, alia fortiora, 664. quo tempore exhibenda sint, 711. an cum cibus exhibenda sint, ibid. an cùm assumpta sunt dormiendum, 710. cur alia faciliùs, alia difficiliùs in actum deducantur, 713. cur post fortiora dormiendum, ibid. quâ dosi sint exhibenda. 742
Purgans specificum Paracelsi. 786
Purgantia vina. 764
Purgantia Chym. an vulgaribus benigniora. 265
Mineralia an planè possint fieri benigna & lenta. 245
Purgantia ex antimonio cur simul vomitum moueant. 280
Purgatio ne nimia, nec iusto minor sit, diligenter cauendum est. 382
Purgationis perfectæ signa, ibid. Parcior vt promouenda. ibid.
Purgationis locus à quo indicetur. 382
Purgantium recta administratio. 383
Purgatione sumpta an somno indulgendum. ibid.
Purgantibus sumptis, abluentibus & detergentibus vtendum est. ibid.
Purgantia an cibis miscenda. 383
Purificatio qualis sit operatio Chymica. 273
Purificata ad quod operum Chymicorum genus pertineant. 276
Purgatio quomodo fiat, 663. quid sit, & à quo indicetur, 703. sanis non competit, 704. à quibus permittatur, 701. quando instituenda, 705. quanta instituenda sit, 708. an venenatis & malignis humoribus commoda sit, 707. an vnâ vel pluribus vicibus humores vitiosos meliùs tollat, 708. parcior quomodo promouenda, 709. nimia quomodo inhibenda, ibid. perfecta quæ signa habeat, 711. cùm absoluta est, an detergentibus & abluentibus sit vtendum, 713. minoratiua quæ sit. 708
Purgationem prohibentia, vide *Prohibentia*.
Purgationi tempus aptissimum. 705
Pus concoquentia medicamenta. 659
Pus in vrina quomodo generetur. ibid.
Pus in vrinis quam caussam habeat. 564
Putealis aqua. 633
Putredo opponitur mistorum generationi, 37. eius definitio, ibid. subiectum, ibid. causa proxima, ibid. affectio. ibid.
Putredo tantùm vna est. 38
Alia est totalis, alia partialis. ibid.
Putredo calidæ intemperiei caussa est, 500. à corruptione differt, 484. non est morbus totius substantiæ. 460. non absoluit naturam veneni. 484
Putredo animalia ex se non generat. 229
Putrefacientia medicamenta. 661
Putrefactio Chymica an vtilis sit ante destillationem. 701
Putrefactio quid sit Chymicis. 274
Putrescentia cur omnia postremo fiant frigida, 37. cur primò fiant humidiora, tandem sicca. ibid.
Πυρωτικὰ medicamenta. 657
Pyra qualem præbeant cibum, 627. qualem potum. 637
πυῤῥὸς color qualis sit. 553

Q

Q*Vadragesimus* dies morbi. 608
Quadrupedum differentiæ. 80
Qualitas quid. 12
Qualitatum diuisio. ibid.
Qualitates primæ, vnde dicantur. 33
Ipsarum conditiones. ibid.
Sunt tantùm quatuor. ibid.
Diuiduntur in actiuas & passiuas. 34
Non sunt formæ elementorum. ibid.
A formis proueniunt. ibid.
Qualitates symbolicæ eiusdem sunt speciei. 35
Qualitates primæ quæ? 106
Qualitates occultæ quid sint. 109. 110
Omnia ad manifestas qualitates deduci non possunt. 109
Fernelius occultas qualitates defendit. 110
Qualitates occultæ scientiam pariunt. ibid.
An sint ignorantiæ principium. ibid.
Qualitatum occultarum nomina, & quid eæ sint. ibid.
Qualitates occultas dari probatur. ibid.
Earum actiones sunt aliæ quàm manifestarum. ibid.
Modus agendi diuersus. 111
Qualitates occultæ à doctis viris agnitæ & assertæ, ibid. non à primis originem habent. 112
Qualitates primæ mistæ non faciunt occultas. ibid.
Qualitates occultæ an è cœlo fluant, 113. earum vera origo, ibid. differentiæ, ibid. occultæ qualitates in viuentium quibusdam speciebus, ibid. in gemmis, lapidibus & metallis. ibid.
Qualitates reales, & intentionales. 114
Qualitates materiales & species spiritales quomodo differant. ibid.
Qualitates occultæ rerum emortuarum. 113
Qualitates occultæ rerum, quæ in plantis & animalibus secundum naturam generantur. ibid.
Qualitates occultæ rerum præter naturam in animalibus generatarum. 114
Qualitatum occultarum differentiæ, 113. & 114. prima, secunda. ibid. tertia, quarta, quinta. ibid.
Qualitates occultæ materiales & spiritales. ibid.
Qualitates alimentorum occultorum, ibid. medicamentorum, venenorum, Alexipharmacorum. ibid.
Qualitates primæ non sunt inefficaces, 200. ex his omnium ratio reddi non potest, ibid. quocunque modo mistæ non possunt fieri venenatæ, 84. non agunt vltra vires suas, ibid. in curando quid possint, 263. ad naturam humor. explicandam non sufficiunt. 243
Qualitatum primarum temperamento quæ differunt natura specifica. ibid.
Qualitates occultæ quæ, & earum vis. ibid.
Qualitas nulla forma est. 456
Qualitates primæ non abolentur in temperie. 418
Qualitates manifestæ morbum totius substantiæ non constituere possunt. 460
Qualitates occultæ omnino dantur, 352. ad similarium partium constitutionem præter alia etiam requiruntur, 416. & 452. quos morbos subeant. ibid.
Qualitates mutatæ dupliciter dicuntur, 458. quomodo sint morborum signa, 652. quæ signa salutis vel mortis præbeant, 601. quomodo locum affectum indicent, 587. quas caussas habeant, 536. quas differentias. 500
Qualitas prima, secunda, tertia & occulta. 651
Qualitates primæ, à Medicis non sunt reiiciendæ, ibid. solæ non indicant medicamentorum vires. 668

Quali

Digitized by Google

Qualitates occultæ omnino dantur, 651. in medicamentis vnde suam originem habeant, 602. non sunt ab anima, ibid. nec à primis qualitatibus, ibid. nec à forma mistionis, ibid. sed à forma medicamenti. ibid.

Quantitas vbi peccet, 735. auxiliorum à quibus indicetur, 699. purgationis vnde innotescat, 709. sanguinis missionis per venam sectam vnde cognoscatur. 719

Quantitas continua quid, 21. eius species. ibid.

Quantitatis modi qui. ibid.

Quartarius qualis sit mensura. 741

Quartus dies morbi primus indicatorius, 610. si criticus futurus est, quæ signa habeat, ibid. an & quomodo sit septimi index. ibid.

Quaternarius primus quos morbos finiat, & quos secundus. 604

Quaternarium tertium qui morbi excedant. ibid.

Quatuor de generatione viuentium sententiæ. 125

Quercetanus cautius morborum differentias venatur, quàm Seuerinus. 245

Quies quid, 19. est duplex. ibid.

Quies quomodo sit caussa morbi. 473

Quies quomodo ad sanitatem tuendam facit. 543

Quinta essentia Chymicorum quid. 256. 653

Quintus dies morbi secundus est intercidentium. 610

R

R*Abidi* cur aquam abhorreant. 524

Rabidorum vrina cur interdum imagines canum repræsentet. ibid.

Rabidorum animalium venenum quomodo communicetur, 523. diu in corpore latere potest. ibid.

Rabidorum animalium morsus quæ symptomata inferat, ibid.

Rabies quid sit, 497. à quibus caussis oriatur. 523. an alia etiam præter canes infestet animalia, ibid. à quo veneno inducitur, an id in corpore generari possit. 524

Radices condiendi modus. 779

Radices Paracels. quid. 201

Radix Rhodia. 68

Radius quid, 23. eius diuisio, 24. sunt causa caloris, ibid. perpendiculares efficacissimi. 25

Ranunculus. 66

Ranunculus carpo applicatus febrem curauit. 263

Raphanus hortensis & syluestris qualis sit cibus. 616

Rarefacientia medicamenta. 657

Rasio operatio Chirurgica. 680

Pharmaceutica. 737

Ratiocinatio sit fine corporeis organis. 86

Ratiocinatio quam sedem habeat, 447. 496. sede à Memoria & Phantasia non distinguitur, 452. agit absque instrumento corporeo, 447. an per se lædi possit, 250. quomodo lædatur, 496. læsa an semper coniunctam habeat læsam Imaginationem, ibid. à quibus caussis lædatur. 519

Ratione viri quomodo lædatur generatio. 509

Ratione fœminæ quomodo lædatur generatio. ibid.

Rationes de eductione formarum è potentia materiæ. 125

Raucedo vnde fiat. 531

Reactio an detur inter elementa. 35

Recidiua quomodo computanda sit. 607

Recipiens pars in fluxu humorum. 482

Rectificatio spirituum, oleorum & aquarum destillatarum. 755. 768

Rectitudo venarum duplex est, & quæ in venæ sectione obseruanda sit. 722

Reductio quid. 274

Refractio ad visum maximè necessaria est. 453

Refrigerantia. 481

Regio quomodo morbos pariat. 473

Varia variat vrinas hominum. 566

Quomodo morbi tempora monstret. 592

Regio quomodo ad sanitatem tuendam faciat. 623

Regio corporis respectu purgationis quotuplex sit. 703

Regis aquæ Chymicis quæ sint. 748

Regulus Antimonij. 793

Resollaceum Paracelso quid. 188

Reminiscentia. 444

Remota caussa morbi. 468

Renes quæ sibi appropriata medicamenta habeant. 658

Renibus quomodo medicamenta applicanda. 762

Ad Renes & vesicam decoctum. 764

Renes animalium quale homini alimentum præbeant. 631

Repellentia medicamenta. 659

Non omnibus fluxionibus conueniunt. 724

Cui loco adhibenda. 725

Replere & occupare differunt. 11

Replere quid sit. ibid.

Quæ res repleant. ibid.

Repletio an sit conuulsionis caussa. 527

Repositio luxatorum. 672

Ani prolapsi, 673. intestinorum prolapsorum, 672. vteri, 673.

Repugnantia in indicatione. 697

Repulsio quid sit. 724

Quando sit instituenda. 678

Rerum naturam nemo hominum integrè perscrutatus est. 184

Rerum multarum essentia sub alterius formæ dominio delitescere potest. 219

Rei essentia quid Chymic. 270

Rerum naturalium ordo, & actiones non omnes à cœlo. 206

Res naturales quæ, 154. artificiales quæ. ibid.

Res in suo loco an putrescant. 742. 396

Res non naturales. 622

Res è corpore extrahendæ quotuplices. 684

Rerum extra immissarum extractio. ibid.

Rerum præter naturam in corpore genitarum exemptio & ablatio. 688

Rerum ab extra in corpus immissarum extractio. 377

Rerum in corpore secundùm naturam genitarum, sed in eo præter naturæ modum retentarum extractio. ibid.

Res præter naturã in corpore genitæ eximendæ & tollendæ. 378

Rerum genera duo sunt. 2

Res naturales determinatæ magnitudinis & paruitatis suæ terminos habent. 11

Rerum naturalium consensus & dissensus. 108

Res non naturales, vide *non Naturales res.*

Res præter & contra naturam, vide *præter & contra Naturam res.*

Res non necessariò nobis occurrentes. ibid.

Resoluentia medicamenta. 776

Resolutum quid. 231

Resolutio qualis sit operatio Chymica. 274

Respirationis organum præcipuum, 87. non est motus voluntarius, ibid. duobus constat motibus. ibid.

Respiratio quid sit, & quod non sit motus voluntarius. 439

Duobus constat motibus. 508

Quibus vt rectè fiat opus habeat. ibid.

Quomodo lædatur. 493

A quibus caussis lædatur. 509

Læsa quid indicet vel præsagiat. 548

Retenta, 481. quomodo sint morbi caussa. 473. quæ, & à quibus causis symptomata patiantur, 500. 537. symptomatica quomodo à læsa actione differant, 566. quæ signa salutis & mortis præbeant. 599. & seqq.

Retentrix facultas. 428

Retenta & Excreta quomodo sanitatem tueantur. 621

Reuulsio an ab interceptione, deriuatione, & repulsione sit diuersum indicatum, 722. quid sit, ibid. quomodo ad contraria sit facienda, ibid. non debet fieri ad proxima, ibid. est duplex, ibid. quas oppositiones requirat, ibid. quæ fiat per venæ sectionem, ibid. quomodo rectè instituatur, 723. quanta & quando, & vbi fieri debeat. 728

Reuulsio quid. 385. Non debet fieri ad proxima. ibid.

Reuulsio particularis & vniuersalis, ibid. Eius recta administratio. 385

Rhabarbarum, 742. eius dosis, 674. in præparando medicamento non valdè teratur. 747

Rhabarbari extractum. 777

Rhombus piscis qualis cibus. 633

Rhythmus in Pulsibus. 573

Rigor quid sit. 498

Quas caussas habeat. 539

Quomodo generetur. 597

Quid præsagiat. 527

Ribes gelatina purgans. 780

Ricini & vermes vbi nascantur. 170

Rob quale medicamentum, 779. cydoniorum, ribes, sambuci, pomorum purgans. 780

Roborantia medicamenta vulgò dicta. 655

Robur naturæ & morbi quomodo cognoscatur. 594

Romuli hasta ex orno germinauit. 161. 163

Rosmarinus. 67

Rorismarini essentia. 768

Ros quomodo, vbi, quando generetur, & quomodo differat à pluuia. 46

Chymici naturam eius explicant. ibid.

Ros tantùm corporis ratione occupant. 18

Ros, qui humor in corpore dicatur. 435

Rosa quale sit purgans. 664

Rosarum aqua destillata. 767

Spiritus. 777

Tinctura. 768

Conserua laxatiua. 664

Rotula, & eas parandi modus. 793

Rubefacientia medicamenta. 661

Rubeola, Rossalia, vide *Variola.*

Rubinus. 57

Ruptio. 460

Ruta muraria. 64

Ruta hortensis. 66

S

S*Accharum*, 630. quomodo despumetur, 751. Saturni Chymicis dictum. 786

Sacculi

Sacculi medicamentosi. 806
Sacrarum litterarum in Physicis vsus. 104
Sagapenum quale sit purgans. 664
Quæ eius dosis. 742
Sagarum sopor diabolicus. 496
Sagitta ardens. 41
Sal ammoniacus. 51
Salis flos. 53
Sal Chymicè ex rebus eductus, 784. an naturalibus rebus insit, ibid. an Antiquis quomodo paretur cognitum fuerit, ibid. & 785. Chymicis quotuplex, ibid. quomodo paretur volatilis, ibid. fixus quomodo paretur, ibid. cornu cerui, cranij humani, 787. tartari, vitrioli, 788. succini, ibid. vrinæ, 787. prunellæ, seu nitrum præparatum, 788. sacerdotalis. 783
Sales purificandi & dealbandi ratio. 785
Salis spiritus simplex, dulcis, 768. compositus corallatus. ibid.
Sal an in corpore nostro contineatur. 476
Ex vrina paratus & Ammoniacus qualis sit. 432
Salium genera. 51
Origo. ibid.
Generationes, ibid. vsus. ibid.
Sal Chymic. quid. 210
Salis proprietates. ibid.
Sal an sit concretionum & coagulationum causa. ibid.
Sales ex plantis, 278. in Crystallos an commodè redigendi. ibid.
Salium differentiæ. 147
Salium acrimonia non tam per pinguia & sulphurea tollitur, quàm per sales. 243
Sal naturæ & rei Chymicorum. 244
Sal duplex, volatilis & fixus, & quomodo parentur. 402
Salmo piscis qualis cibus sit. 500
Salomon an fuerit Chymicus. 1[illegible]
Salsa pituita quomodo generetur, 474. quam temperiem habeat. ibid.
Salsedo vnde proueniat. ibid.
Non fit ex amaro. ibid.
Saluia. 67
Salus à quibus signis in morbo promittatur. 590
Salutares Morbi qui dicantur. 465
Sambuci spiritus, 669. rob purgans. 767
Sandaraca. 53
Sanguificationis excrementum duplex. 85
Sanguis ex diuersis constat partibus, ibid. eius humores secundarij. ibid.
Sanguis quomodo euacuetur, 714. putrescens an per venæ sectionem sit euacuandus. 716
Sanguinis fluxus curatio. 722
Sanguineæ partes regenerantur. 729
Sanguis ex quibus constet, 432. 433. intemperatus facilè in excrementitios humores abit, ibid. dupliciter dicitur, ibid. an solus corpus nostrum alat, ibid. maternus menstruus est alterum generationis hominis principium, 438. an sit vitiosus, ibid. animalium haustus nocet, 431. ater per aluum excretus quomodo à melancholico humore & atra bile distinguatur. 606
Sanguis an pars corporis. 239
an multiplex in corpore. ibid.
Sanguinis vsus. 236
Sanguinis signaturam habentia medicamenta. 134
Sanguis quantitate peccans quibus modis euacuandus. 384
Sanguis putrescens venæ sectione euacuandus. ibid.
Sanguificatio, 430. an hepar sit sanguificationis officina, ibid. venæ non sunt primarium Sanguificationis organum. ibid.
Sanguificatio quomodo fiat, 430. quomodo lædatur, 495. à quibus caussis lædatur. 506
Sanguineum temperamentum, 420. an detur. ibid.
Sanguinis grumi in vrina. 564
Sanicula. 69
Sani qui habendi. 415
Sanitatis subiectum, ibid. latitudo. 416
Sanorum & ægrorum differentia. 579
Sanitas quid. 414
Non consistit in essentiali constitutione. ibid.
Sed in accidentali. ibid.
Sanitatis ratio non in anima quærenda, sed in organo. ibid.
Sanitas quid indicet. 637
In sanitate tuenda consuetudo obseruanda. 622
Sanitatis tuendæ methodus. ibid.
Communia axiomata. 619
Communis lex. 638
Sanitatis definitio, subiectum, causa efficiens, 310. eius latitudo. ibid.
Sanitatis tuendæ lex communissima. 363
Methodi Sanitatis tuendæ vtilitas. 622
Doctrina quæ comprehendat. ibid.
res ad Sanitatem conseruandam necessariæ. ibid. & seqq.
Saponea. 655
Saponis oleum. 774
Sapores quomodo vires medicamentorum indicent. 668
Sapores mutati quæ symptomata constituant. 500
Sapores, 73. eius genera. ibid.
Sapor non est ab elementis. 220
Saporis causa. 249
Sapphirus. 56
Sarcocele. 690
Sarcocolla quale sit purgans. 665
Sarcomata quomodo excindenda. 689
Sarda. 56
Sarracenicum frumentum qualis cibus sit. 626
Satureia. 67
Saturni calcinatio, 748. oleum, 786. sal seu saccharum, ibid. balsamum. 803
Saturninorum descriptio. 541
Scabies vnde fiat. 501
ad Scabiem decoctum. 727
Scabiosa. 68
Scammonium. ibid.
Scammonium quale sit purgans, 665. quæ eius dosis. 742
Scammonij extractum seu resina. 777
Scarificatio. 715
Schegkii sententia de λόγῳ πλάστικῷ, 216. opinionis eius examen. ibid.
Schenkij opinio de forma examinatur. 204
λόγος πλαστικὸς reiicitur. ibid.
Scheunemanni opinio absurda de febribus. 247
Medicinæ reformatio. ibid.
Σκελετεία. 528
Σχετικὸς morbus. 465
Scientia animæ Seuerino quid. 202
Scilla. 65
Scopus scripturæ sacræ primarius quis sit. 204
Scopus quid sit, & an à fine differat. 414
Scorbutica Paralysis. 526
Scorbuti generatio, 778. curatio. ibid.
Scorbutica aqua. 771
Scorbuticum vnguentum. 804
Scordium. 68
Scrophularum exstirpatio. 689
Scroti tumidi incisio. 678
Scrupulum vel scriptulum quale sit pondus. 738
Secale quale alimentum præbeat. 625
Secreta & separata opera Chymica. 276
Sectio operatio pharmaceutica. 747
Sectio ossium, 680. partium mollium, 675. venarum, ibid. vasorum, 678. varicum, aneurismatis, ibid. thoracis. 679
Secundarius morbus. 464
Secundina quibus medicamentis expellatur. 776
Secundina. 438
Sedimentum in vrina, 554. quam materiam habeat, 561. cuius sit coctionis, ibidem: cur sit pyramidale, 563. an in omnibus sanorum vrinis reperiatur, 562. quam diuersitatem habeat, ibidem: cur non omni morbi tempore detur, 563. farinaceum & foliaceum quid sit, 554. quas caussas habeant, 631. squamosum contentum, ibid. furfuraceum & orobeum quid sit, 555. furfuraceum & orobeum quas caussas habeant, 564. album quam caussam habeat, 563. æquale & leue vnde proueniat, ibid. paucum & copiosum cur fiat. ibid.
Sedimenti materia est alimenti pars, quæ in partium nutrimentum mutari non potest. 562
Sedimenti materia an sit eadem in vrinis sanorum & ægrorum. 563
Σημειωτική. 313
Semeioticæ methodi necessitas & vtilitas. 335. 337
Semina quid Seuerino. 202
Semina & astra Seuerino sunt forma rerum natural. ibid. Paracels. quid. ibid.
Semina in Element. secund. Paracels. ibid
Semina rerum natural. non sunt in Elementis. 199
Semina sua res omnes naturales in se continent. ibid.
Semen non solùm agens instrumentarium. 204
Quomodo potentiâ animatum dicatur. ibid.
Viuit, 205. an possit dici animal. 206
Maris & fœminæ ad generationem necessarium. 205
Seminis natura admiranda. 204
in Scenam mundanam progressio. 206
Semen analogum. 228
Semen, 437. & efficientis & materiæ in generatione hominis rationem habet, ibidem: vbi generetur, ibid. quomodo excrementum dicatur, ibid. quâ ratione à toto corpore dicatur decidi, ibidem: & mas & fœmina confert, 438. an fœmineum sit prolificum, ibid. non est solùm agens instrumentarium. ibid.
Semen parentum futuræ sanitatis prolis fundamentum. 363. est animatum: quomodo potentiâ dicatur animatum, ibid. vitiosum quomodo generetur. 509
Semen an sit actu animatum. 140
Quomodo animatur. 144
Semen non est excrementum. 149
Seminis plantarum & animalium differentia. 159

Digitized by Google

Semen sanguine nobilius. 145
Semen qua anima sit animatum. 146
Semen dupliciter dicitur. 153
Semen vitiosum vitia sua propagat in sobolem. 638
Quibus medicamentis augeatur. 661
Quibus extinguatur. 662
Semen esse animatum. 128
Probatur. 130
Autores qui semen animatum esse statuunt. 128
Quæ sit seminis natura. ibid.
Semen quid. 129
Semen animatum esse statuit Aristoteles. ibid.
Quænam anima sit in semine. ibid.
Seminis operationes. 130
Prima viuificatio. ibid.
Secunda. ibid.
Præter animam nullum adest agens in semine. 131
Calor innatus in semine non est causa formationis. ibid.
Semen si non esset animatum, non generaret simile. 145
Semen an agat in seipsum, 134. anima est primum agens in semine, 135. duæ partes in semine. ibid.
Semen an sit in planta. ibid.
Semen plantarum est animatum. 136
Semen an sit animal, 135. an viuat, ibid. an sit animatum potentia, ibid. fœminarum semen etiam est prolificum. 137
Semen animalium est animatum, 193. in ipso semine est causa conformationis. 139
Semen quatenus sit imperfectius generante. 140
Seminis generandi materia vnde suppeditetur. 435
Seminis generatio, 85. & à mare & à fœmina ad generationem confertur. ibid.
Semidrachma. 738
Semilibra, 637. vide *tabulam Ponderum.* 739
Semiobolus. 738
Semiuncia. 741
Semiustulatio quid. 40
Sena. 66
Sena quale sit purgans. 742. quæ eius dosis. 533
Senæ infusum purgans. 132
Senectus quod initium & quas partes habeat, 645. quam diætam requirat. ibid.
Senectus, 320. quale temperamentum habeat. ibid.
Senes quales vrinas habeant, 566. quales pulsus. 579
Sensibiles species. 441
Sensibilium specierum ortus. 69
Sensibile duplex. ibid.
Sensio quibus perficiatur. ibid.
Sensio an sit mera passio. ibid.
Sensio an sit actio vel passio. 441
Sensus vt fiat, quibus opus habeat, 440. an detur agens & patiens, 441. aëris an sit morbus, 457. cur modò cum motu simul, modò solus lædatur, modò saluus maneat læso motu, 516. læsus quid præsagiat. 594
Sensus externi, 338. quot sint. 441
Sensus & motus nullum animal constituunt. 149
Sensus interni qui & quot sint. 445
Quot instrumenta habeant. ibid.
Quæ symptomata patiantur. 495
Sensus communis. 445
An in anteriore Cerebri parte sedem suam habeat. ibid.
Sensus externi quinam, & quot sint. 315. Interni quot. ibid.
Sensus communis, ibid. Sensuum affectiones duæ. ibid.
Sensuum organa. 440
Sensus duplex acceptio. 69
Sensus tantùm spiritales rerum species recipiunt, ibid. quot modis errare possint, 71. interni tres sunt, 74. externi quinque. 71
Sensus communis officia. 74
Sententia Antonij Ponce de instrumento separato. 127
Refutatio. ibid.
Sententia eorum qui semen fœmineum materiæ tantùm loco esse statuunt. 438
Sententia eorum, qui fœmineum quoque Semen prolificum statuunt. ibid.
Sententiæ variæ de origine animæ humanæ. 141
Sententiæ patrum de formatione fœtus. 143
Sententiæ variæ de sponte ortis viuentibus, 157. vera sententia. 158
Sententiæ summa de sponte viuentium ortu. ibid.
Sentiendi ratio. 71
Septimus morbi dies. 607
Sermonis læsio. 497
Sermonis vtilitas, 78. instrumenta. ibid.
Serpentes in deserto Israëlitis immissi non fuerunt dracunculi. 170
Serpillum. 67
Serratio ossium. 682
Serum lactis. 630
Serum sanguinis quot modis dicatur. 475
Quam caussam habeat. ibid.
An cum vrina & sudore eandem materiam habeat. ibid.
Quid sit. 431
an Serum, vrina & sudor materiam eandem habeant. 475
Serosi humoris signa. 585
Setaceum. 679
Sexagesimus dies morbi. 609
Sextarius. 738
Sextula. 739
Sextus dies morbi. 610
Sexus an ex vrina cognosci possit. 566
Sexus est in animalibus. 137
Sexus quid ad indicationes faciat. 698
Sexuum temperamenta. 421
Distinctio. 435
Pulsus. 578
Sicca intemperies vnde fiat. 415
Siccæ temperiei medicamenta. 654
Sicci definitio. 34
Siciliens quale pondus. 739
Signatura medicamentorum. 537
Signum Medicis quid sit. 668
Quas differentias habeat. 605
Quos fontes habeat. 539
Quas caussas. ibid. & 588
Vnde petatur. 540. & 586
Quas vires obtineat. 595
Quod sit humorum proprium. 583
Commune quod sit. ibid.
Quod sit antecedens. ibid.
Consequens, 584. criticum, 586. tempora morborum indicans, 591. quod sit naturæ fortis, aut debilis, 593. quodnam roboris morbi. ibid.
Signorum differentiæ & fontes. 336
Signa corporis saluberrimi, & corporum ab optima constitutione deficientium. ibid.
Signa capitis & temperaturæ cerebri. 337
Signa temperaturæ cordis, hepatis, testium, ventriculi & pulmonis. 338. 339
Signa imminentis morbi diagnostica, 348. Signa causarum & humorum in specie. ibid. Morborum. 349
Signa locorum affectorum. ibid. Symptomatum latentium. 350
Signorum prognosticorum genera. ibid.
Signa temporum morborum in genere & in specie. 351
Signa è quibus eventum morbi præsagire licet. ibid. & seq.
Signa salutis vel mortis ex actionum læsione ac vitiis desumenda. 352
Signa quæ ab excretis & retentis desumuntur. 353
Signa ex qualitatum corporis mutatione petita. 354
Signorum necessitas. 351
de Signis inconstans Paracels. ibid.
Signaturæ determinatæ quomodo fœtui imprimantur. 237
Signaturæ medicamentorum. 684
Plantar. an aliquid indicent. 260
Soli non fidendum. ibid.
Signaturam aurium, oculorum, capillorum, dentium, pulmonum, 258. epat. splen. stomach. Renum, 259. cordis, ibid. Testium, vesic. 260. vteri, intestinorum, ling. 433. manuum, pedum habentia. 260
Siliqua quale pondus sit. 731
Simile non generaret simile, si semen non esset animatum. 132
Simile simile generat. 141
Similitudinem speciei partus non facit, sed generatio. 144
Sinapi. 626
Sinapismus eiusque materia. 805
Singultus, 390. vnde fiat, 401. quid portendat. 492
Sirenes quid. 117
Sitis quid sit. 491
Quid præsagiat. 598
Ablata, aut imminuta quas caussas habeat. 503
Aucta quas caussas habeat. ibid.
Vitiosa vnde fiat. 504
Sitis aucta quomodo curetur 722. 731
Situs partium morbosus quomodo curetur. 731
Situs locorum qui saluberrimus sit, 19. quomodo aërem variet. 623
Situs partium. 31
Quos morbos patiatur. 460
A quibus caussis vitietur. 487
Smaragdus. 56
Smaragdi tinctura. 777
Smegma odoratum. 801
Solarium descriptio. 548
Soldanella dosis. 632
Solea piscis. ibid.
Soliditatis & duritiei causa. 222
Soluentes aquæ Chymicorum. 748
Solutio eorum, quæ contra propagationem animæ humanæ per traducem obiiciuntur. 147
Somnambuli, 479. 518. quâ vi moueantur, & à quo ad motum incitentur, ibid. quid eorum imaginationem excitet, ibid. qualem naturam & constitutionem habeant, ibid. cur non singulis

Digitized by Google

gulis noctibus ambulent, ibid. cur inter ambulandum non expergefiant, ibid. an clausis, an verò apertis oculis res suas agant, ibid. cur ea agant, quæ vigilantes præstare non possunt. 519
Somnia de rebus antè sensu non perceptis ad *θεόπεμπτα ὀνείρατα* sunt referenda. 77
Somniorum animalium causæ, ibid. naturalium causæ. ibid.
Somnium quid sit, 75. quotuplex sit, 77. naturale duplex. ibid.
Somnus quid sit. 445
Quam causam habeat. ibid. & seqq.
Quid præsagiat. 596
An sola frigiditas Somnum inducere possit. 517
Somni & vigiliæ vtilitas. 362
Somnus studiosorum qualis esse debeat. 365. Quo decubitu sumendus. ibid.
Somnus seniorum longior esse debet. 365
Somnus an permittendus, an prohibendus purgante medicamento sumpto. 383
Somnus noxius quis sit. 674
Naturalis & præternaturalis qui sint. 495
Nimius vnde fiat. 516
Grauis vnde fiat. 518
Dæmoniacus. 495
Vnde fiat. 518
Profundior an à sola frigiditate proueniat. 515
Somnus affectio sensuum externorum, 75. eius definitio, ibid. finis. ibid.
Somnus quomodo sanitati conseruandæ conducat, 636. quibus medicamentis concilietur, 659. an post vsum purgantium medicamentorum conueniat, 709. 712. qualis competat infantibus & pueris, 639. qualis mediæ ætati, 646. qualis senibus, ibid. quando capiendus sit, ibid. noxius quis sit. 637
Sonchus è stercore suillo generatur. 162
Soni definitio. 72
Quomodo generetur. ibid.
Sonus, vox, διάλεκτος differunt. 80
Sonus Sympromaticus. 435
Sonticus morbus. 498
Sopor dæmoniacus. 495
Vnde fiat. 518
Grauis vnde fiat. ibid.
Sparadrapus. 805
Σπασμὸς, quid. 495
Vnde fiat. 527
Σπάραγμα quid sit. 460
Differt à Σπασμῷ. ibid.
Spasmus cynicus quid sit. 495
A quibus causis fiat. 529
Spasmus flatulentus. ibid.
Species intelligibiles quid sint. 83
Species sensibiles. 441
Species spiritales quid. 114
Species incisæ. 783
Speciei spirital. natura, 263. à qualitatibus primis non afficiuntur, ibid. ad aëris motum non mouentur. 210
Specificum purgans Paracelsi. 786
Spelta quale nutrimentum præbeat. 625
Sperma ceti. 53
Sphæra occultarum qualitatum quàm latè se extendat. 262
Spica. 60
Spinachium qualis sit cibus. 460
Spiritus quid sit Chymicis. 767
Spiritus vocabulum æquiuocum, 209. apud antiquos ψυχῆς vocab. expressum. ibid.
Spiritus quid. 209
Chymic. quid. 208
Spiritus mundi. 197
Spiritus insitus. 209
Cuius naturæ, ibid. non est ex elementis, ibid. quantum possit in morbis depellendis. 257
Spiritus insitus, 311. Quid influens, 312. naturalis, vitalis & animalis, ibid. vnde generentur, ibid. eorum vsus. ibid.
Spiritus non sunt facultatum vehiculum. ibid.
Spiritus an se mutuò penetrent, 210. an viuant, 238. non simpliciter agendi scientiâ præditi, ibid. an esuriant. ibid.
Spiritus è salibus plantarum. 278
Spiritus vitrioli, salis, &c. vnde humiditatem habeant. 273
Spiritus animalis non est causa flatuum. 248
Spiritus rosarum, 768. cardui benedicti, vini simplex, 769. vini tartarisatus, 768. purgans, ib. sambuci, ibid. iuniperi, 690. terebinthinæ è lignis, 768. cornu cerui, ibid. salis communis, dulcis, ibid. salis corallatus, compositus, vitrioli communis, 768. correctus, philosophicus, ruber, vitrioli ♂. ♀, 769. è salibus plantarum, sulphuris, 770. antepilepticus, 771. absinthij, 768. 770. mastiches, ibid. tartari simplex, 768. compositus, 772. aperiens, 771. vitæ aureus. 777
Spiritus insitus in medicamentis quid sit. 661
Spiritus an sit in seminibus plantarum. 155
Spiritus dissolutio non est morbus totius substantiæ. 454
Spiritus insitus est idem cum calido innato. 423
Non est idem cum Spiritu naturali. ibid.
Nobiliores quàm elementa edit actiones. ibid.
Cum frigore durare potest. ibid.
Quam originem habeat. ibid.
Spiritus influens an sit facultatum vehiculum. 426
Quem vsum, seu vtilitatem habeat. ibid.
An sit pars corporis. ibid.
Quotuplex sit. ibid.
Spiritus naturalis quid sit. 427
Quomodo ab aliis differat. ibid.
Quem vsum & quam necessitatem habeat. ibid.
Spiritus vitalis quid sit. ibid.
Vnde generetur. 439
Quem vsum habeat. 427
Spiritus animalis ad dictur, quid sit, & quomodo à vitali differat. ibid. Vnde generetur. ibid. & seqq.
Spiritus optici quæ vitia patiantur. 514
Spiritus in corpore quid sint. 84
Non sunt facultatum vehiculum. ibid.
Eorum numerus. ibid.
Naturalis. ibid.
Vitalis. ibid.
Animalis. ibid.
Spiritus quid sit, & quotuplex. 425
Splendor in oculo vnde oriatur. 514
Splenia. 668
Spontanea & non spontanea generatio quomodo differant. 152
Fortunij Liceti sententia. ibid.
Sponte ortorum viuentium differentia. 153
Sponte orta viuentia quomodo ab agente vniuerso generentur. ibid.
Spontanea generatio quotuplex. 154
Spontaneæ plantarum generationis modi. 162
Sponte quid. 158
Sponte ortorum viuentium caussa efficiens. ibid.
Spontè orta viuentia non casu & fortuito nata sunt. ibid.
Sponte viuentia an saltem à caussa communi producantur ibid. an animam à Deo accipiant. ibid.
Spontè orta viuentia an a calore proueniant, 151. an ab anima mundi, ibid. an ab anima terræ, ibid. an à spiritu è cœlo producto, ibid. an ex putredine, 149. an ex coctione, 152. an à putredine cum cœlo. ibid.
Sponte ortorum viuentium causa efficiens in ipsa materia latet. ibid.
Sponte & non sponte orta viuentia vt differant. 153
Sponte nata generant. ibid. & 165
Sponte ortorum viuentium est efficiens anima. 153
Sponte nata saltem è viuentibus generantur. 154
Sponte nascentia an in prima creatione creata sint. 164
Sponte ortorum viuentium origo. ibid.
Sponte ortorum animalium differentia. 171. & 165
Spuma in vrina, 554. quã causam habeat, 590. quid significet. 568
Sputum quibus medicamentis promoueatur. 557
Sputum à quibus caussis mutetur, 538. quid indicet. 601
Stagnans aqua. 634
Stanni calcinati. 680. 786
Stannum. 59
Status controuersiæ de formatione fœtus. 139
Status morbi quid sit, 464. vtiliter cognoscitur, 591. quibus signis cognoscatur. 592
Status morbi non admittit purgationem, 704. 722. quam victus quantitatem requirat. 735
Στεγνωτικὰ medicamenta. 657
Stellæ indita facultate mouentur. 22
Stellæ transuolantes, vel cadentes quid. 41
Stellarum ortus, 21. certo motu mouentur, ibid. quædam dicuntur fixæ, quædam planetæ, ib. duo illarum motus, ibid. & propria & mutuaticia luce lucent, 23. habent calorem sui generis, 24. habent figuram sphæricam, 144. fixarum numerus, 25. in σχήματα distributio, ibid. in classes diuisio. 26
Stœchas Arabica. 67
Stillicidium sanguinis ex naribus an sit semper malum. 601
Sternutatio quibus medicamentis moueatur. 770
Sternutatio quid sit, 395. è quibus causis proueniat. 531
Stomachus quid Chymic. 239
Stomachica aqua. 761
Στραβισμὸς quid, 497. quas caussas habeat. 513
Στρηνοφαγία quid sit, 507. vnde fiat. 492
Struma. 689
Studiosi quam diætam obseruare debent, 639. quomodo somnum moderari debeant. 646
Stultitia quid sit, 496. à quibus caussis oriatur. 519
Stupefacientia medicamenta. 659
Stupiditas. 496
Stupor quid sit, 497. à quibus caussis inducatur, 516. quid in morbis præsagiat. 496
Stylus magicus. 193
Στυπτικὰ medicamenta. 657
Subiectum habet varias significationes. 3
Subiectum scientiæ quid propriè dicatur, ibid. eiusdem proprietatem

Digitized by Google

rites, ibid. partes. ibid.
Sublimatio quid sit, & qualia vasa requirat. 749
Quomodo fiat. ibid.
Quem finem habeat. ibid.
Sublimatio salis Ammoniaci. 765
Sulphuris. 763
Benzoes, & Mercurij. 788
Antimonij. 29
Sublimatio qualis sit operatio Chymica. 274
Sublimata. 276
Subsidentia cauitatum quomodo curetur. 730
Subsidentia cauitatum qualis morbus sit. 458
A quibus causis fiat. 487
Substantia tota agentia an dentur, & an tantum vulgo morbos notos inducant. 454
Multos morbos curant. 455
Quam edant actionem. 457
Substantiæ totius morbus an detur. 452. & seqq.
Quid sit. 454
Quas caussas habeat. 482
Substantiæ totius morbus quomodo curetur. 727
Substantiæ naturales an habeant certos quantitatis terminos. 11
Succi depurati, 766. inspissati & medicati. 779
Succini oleum, 787. sal. 786
Succinum ☿ij. 792
Succinum. 53
Succinum liquidum species petrolei. ibid.
Sudoris causæ. 250
Sudor quibus medicamentis concitetur, 775. quos humores, & quibus ex partibus euacuet, 714. quando sit prouocandus, ibid.
Sudor cum vrina eandem materiam habet, 431. an sit naturale excrementum, 435. quâ ratione non sit naturale excrementum, ibid. an inter coctionis signa numerandus sit, 591. sanguineus, 501. quas caussas habeat, 538. alias qualitate præternaturalis vnde fiat, ibid. copiosus nimis à quibus caussis proueniat, ibid. frigidus cur malus sit, 534. criticus ex quibus signis agnoscatur, 617. quos morbos bene indicet, 616. quid præsagiat. 607
Suffusio qualis oculorum affectus. 511
Quas caussas habeat. ibid.
Suffusionis per puncturam curatio. 679
Suffitus quomodo paretur. 802
Suilla caro qualis sit cibus. 631
Sulphur, 52. 53. vbi generetur, ibid. eius materias 52. effectus. 53
Sulphur auratum antimonij quid sit. 279
Non solum sudorem mouet. 280
Sulphur quid Chymic. 211
Primum odorabile. 225
Eius differentiæ. ibid.
Sulphur resolutum somni causæ. 249
Sulphuris oleum per campanam factum, 769. Lac, 793. balsamum. 778
Sulphur auratum antimonij, 674. antimonij fixum. 793
Sulphur fixum. ibid.
Sulphur tartari. 778
Sulphur vitrioli. 793
Superficiei morbi quomodo curentur. 729
Superficies quid sit. 11
Superficiei morbi qui sint, 458. quas caussas habeant. 487
Suppositoria. 798
Suppurantia medicamenta, 659. 725. quando & vbi adhibenda sint. 726
Surdi nati cur etiam muti sint. 514
Sutura vulnerum, 573. per glutinum. 674
ad Suturam necessaria. 675
Sutura intercisa. ibid.
Sutura vulnerati abdominis. ibid.
Sympathia & antipathia rerum naturalium vnde. 201
Sympathiæ & antipathiæ exempla. 195
Symphytum. 69.
Symptoma quot modis dicatur, 488. quid sit, ibid. an omne Symptoma sequatur morbum, 489. an possit esse opus naturæ, ibid. quotuplex sit. ibid.
Symptoma Symptomatis. ibid.
An actionum frustrationes Symptomata sint. ibid.
Symptomatica euacuatio an omnis sit mala. 616
Symptomatum differentiæ. 489
Symptomatum latentium signa, 589. facultatis naturalis signa, 590. facultatis vitalis, ibid. facultatis animalis. ibid.
Symptomatis definitio, 324. Eorum causæ & differentiæ in genere. ibid.
Symptomatum facultatis naturalis differentiæ. 325
Symptomata facultatis vitalis, & sensuum externorum. ibid.
Symptomata sensuum externorum & motricis facultatis. 326
Symptomata in quibus omnes, vel pleræque actiones animales læduntur. 327
Symptomata qualitatum corporis mutatarum. ibid. in retentis & excretis. ibid.
Symptomatum facultatis naturalis causæ. 327. 328. 329
Symptomatum facultatis vitalis, & sensuum externorum causæ. 330. 331
Symptomatum sensuum internorum, & facultatis motricis causæ. 332. 333
Symptomatum in quibus omnes, vel plures actiones animales læduntur, causæ. 334
Symptomatum quæ in qualitatibus mutatis accidunt causæ. ibid.
Symptomatum in excretis & retentis causæ. 335
Symptomata vrgentia quænam, quot, & quomodo curanda. 588
Symptomata quos morbos arguant, 585. quomodo locum affectum monstrent. 586
Symptoma morbum indicat, 695. vrgens quotuplex, 742. quomodo curetur, ibid. monstrat locum per quem sit purgandum, 711. venæ sectionem determinat. 718
[illegible] quid Medicis sit. 488
per Συμπάθειαν morbi qui dicantur. 464
Quot modis fiant. ibid.
Syncope quid sit, 493. quas caussas habeat, 508. quid præsagiat. 598
[illegible] signa. 538
Synouia Chymic. quid. 280
[illegible] quid, 670. quotuplex, 669. mollium partium. 672
Synthesis quid, & quotuplex. 374
Synthesis partium carnosarum & mollium. 375
Syrupi differentia, 775. modus parandi, ibid. modus exhibendi. 776.
Syrupus laxatiuus catholicus. ibid.
Syr. è rosarum & violarum solutione, & è floribus persicorum dosis. 741
Syrupi nomen vnde, quid significet, & quod medicamentum sit. 399. Alij simplices, alij compositi. ibid.
Syrupos parandi modus. 399
Syrup. ad melanch. hypochondr. 775
Systole in pulsu quid sit, 537. quem vsum habeat, ibid. an sensu percipiatur, 574. & quomodo. ibid.

T

T*Abacum.* 67
Tabula quomodo fiant. 793
Tactus an sit vnus numero sensus, 73. eius organum, 74. de obiecto difficultas. 73
Tactus quid, & an numero vnus sit, 444. à Gustu differt, ibid. quod organum habeat, ibid. quæ instrumenta, ibid. quæ symptomata patiatur, 494. à quibus caussis lædatur. 514
Talci oleum. 705
Talpa an videat. 78
Tamarindi, eorum dosis. 742
Tanacetum. 69. 67
Tartari oleum contra sublimatum antidotus. 243
Tartarum quid. 245
Differentiæ. 241
Tartarei morbi. 250
Ex tartaro morbi ventriculi. 245
Tartarum purgantium vim intendit. 266
Tartarum quid, 457. caussa morbi. 411
Tartarum quomodo calcinetur. 749
Tartari spiritus simplex, 768. compositus, 663. oleum, 771. magisterium, ibid. & 786. tinctura, seu sulphur, 778. cremor & crystalli, 785. sal. 786
Tartarum vitriolatum. 785
Tela emplasticæ. 805
Telorum extractio, 684. quot modis fiat. ibid.
Temperamentum quid ad indicationes faciat, 698. quomodo purgationem variet. 704
Temperamentum quid, 418. ex quibus constat, ibid. non est tantùm harmonia, ibid. quomodo sit vna qualitas, ibid. quas differentias habeat, ibid. ad pondus, ibid. an detur, ibid. ad iustitiam, ibid. quid sit. ibid.
Temperamentum calidum & humidum, frigidum & siccum, an detur. 419
Temperamentum hominis optimum, calidum & humidum. 420
Temperamentum sanguineum, biliosum, pituitosum, melancholicum, an detur. ibid.
Temperamentum totius corporis vnde constituatur. ibid.
præcipuè à partium principum tempere pendet. 421
Temperamentum infantum & puerorum. 422
Temperamenta sexuum, 421. ætatum. 422
Temperamentorum species simplex & composita. 419
Latitudo. ibid.
Differentiæ secundùm Astrologos. 420
Temperamentum cute vt regulâ examinatur. 487
Partis cuiuslibet corporis quale sit. 421
Quales quodque pulsus edat. 660
Quales vrinas. 566
Temperamentum hominis duplex. 84
Quælibet pars in homine peculiare habet temperamentum. ibid.
Temperamentum vnde dependeat. 38
Quid sit. ibid.
Differunt. ibid.

Tempera-

Digitized by Google

Temperamentum æquale ad iustitiam quid. ibid.
Eius species. 39
Temperamentum inæquale. ibid.
Eius species. ibid.
Temperamentum est mistorum homogeneorum. ibid.
Temperamentum quid, & quotuplex, 310. vnde pendeat. 311
Temperamentum sexus & ætatum. ibid.
Temperatorum diæta. 645
Temperata medicamenta quæ dicantur. 653
Quæ sint. ibid.
Temperati hominis descriptio. 539
Temperati corporis actiones an perfectissimæ. 540
Quæ sint perfectissimæ. 541
Temperatum corpus an maximè resistat caussis morbificis. 540
Temperies simplex & composita. 419
Temperies simplices an dentur. ibid.
Temperies hominis qualis sit, & quotuplex. 420
Quæ ei sit conuenientissima. ibid.
Temperiei frigidæ medicamenta. 654
Temperies quæ calida & humida sit optima. ibid.
Temperies pueritiæ, adolescentiæ, iuuentutis, qualis sit. 422
Temperies corporis quomodo tempora morbi indicet. 592
Temperies partium quo respectu talis dicatur. 546
Temperies calida, vide *Calida*: *Frigida*, vide *Frigida*: *Humida*, vide *Humida*: *Sicca*, vide *Sicca*.
Temperies calida, frigida, humida, sicca: vide *Calida*, *Frigida*, *Humida*, *Sicca*.
Tempus morbi non indicat, 705. quid ad indicationem faciat. 697
Tempus medicamento exhibendo conueniens, quodnam sit. 700
Tempus cibum exhibendi ægris. 735
Tempus purgantia exhibendi. 711
Tempus morbi quid sit, 465. quotuplex sit, ibidem: non in omni morbo quadruplex, 466. in vno morbo non vt in altero vnumquodque se habet, ibid. particulare, 468. quibus signis cognoscatur, 591. quæ signa vnumquodque habeat. 592
Tempus non est sine motu. 16
Tempus a conceptu ad partum quale. 87
Tempus partus in homine quod. ibid.
Temporis inuestigatio, 16. definitio, ibid. est mensura formalis, ibid. non est res ficta, ibid. non est res permanens, ibid. dicitur vnum dupliciter, ibid. reipsa à motu non differt, ibid. eiusdem partes, ibid. an generet & corrumpat. ibid.
Tenesmus quid sit, 492. quas caussas habeat. 505
Tensum quot modis fiat. 657
Terebinthina quale sit purgans, eius dosis. 742
Terebinthinam præparandi & in liquorem redigendi ratio. 663
Terebinthinæ spiritus, 768. oleum. 773
Terebrarum genera. 681
Terra quæque quam naturam habeat. 623
Terra vitrioli. 787
Terræ motus veræ caussæ, 67. duratio, ibid. effectus. ibid.
Terræ motuum duo modi. ibid.
Terræmotus vniuersales non ad caussas naturales referendi. ibid.
Terra non peculiarem sphæram constituit. 33
Est Elementum siccum summè primò, & frigidum. 35
Terra mineralis. 50
Terra Lemnia, 51. sigillata, ibid. Armeniaca. ibid.
Silesiaca. ibid.
Terra Ampelitis. 54
Tertius dies morbi. 610
Testium temperaturæ signa. 550
Testudinatum medicamentum. 796
Tilmus quid sit, 396. quam causam habeat. 530
Thermarum caloris vera caussa. 49
Θεραπευτικὴ quas partes, & quo ordine contineat. 649
Θεραπευτικὴ pars Medicinæ quæ sit. 415
Theriacalis aqua. 650
Theriacæ diatessaron dosis. 742
Thomæ Erasti de mistionis caussa opinio. 122
Thorax & eius partes. 86
Thoracis affecti signa. 592
Thoracis motus quid ad respirationem conferat. 439
Thoracis sectio. 679
Thoraci vt medicamenta exhibenda. 761
Thorax intemperie laborans quomodo sit curandus, 727. quæ appropriata habeat medicamenta, 657. quibus medicamentis purgetur. 714
Thymi. 688
Thymorum exstirpatio. ibid.
Thymus, thymbra. 67
Tinca piscis qualis cibus. 633
Tinctura Chymicis quid sit, 777. rosarum, ibid. tartari, 778. smaragdi, ibid. coralliorum, ibid. Lunæ, 779. Martis. ibid.
Tincturæ veræ quænam sint, 274. ex plantis, 277. è quibus simplicibus commodè parentur. ibid.
Tipula vbi nascatur. 166
Tonitru quomodo generetur, variæ sententiæ. 42
ex Chymicis specialiùs declaratur. ibid.
Tonitrua etiam sine nubibus possunt fieri. ibid.
Topasius. 57
Tormentilla. 66
Torpor quid præsagiat. 597
Torris seu trabs. 42
Tostio. 748
Trachea temperaturæ signa. 562
Tracheæ affectæ signa. 589
Traducx quid. 249
Tragea, 783. stomachalis, ibid. & seqq. grossa capitalis. ibid.
Traiectiones. 42
Transmissio humorum morbificorum quomodo fiat, 481. transmittatne vna pars humores in alteram. ibid.
Transmittens humores pars quæ dicatur. 682
Transplantatio generationum accidens secund. Chymic. 226. & 227. in animalibus, ibid. mineralibus. ibid.
Transpositio caussæ morbificæ à quo indicetur. 702
Τραυλότης quid sit. 492
Tremissis quale sit pondus, 739. vide *Tabulam Ponderum*.
Tremor quid sit, 497. quas caussas habeat, 460. quid præsagiat. 785
Trifolium. 66
Trigesimusquartus dies morbi. 608
Τρισμός. 498
Tristitia quomodo fiat causa morbi, 474. quomodo à melancholia inducatur. 522
Triticum. 425
Tritura. 747
Trochisci, 796. quomodo parentur. ibid.
Trochisci narcotici Fernelij. 797
Trochisci quale medicamentum, & quomodo parandi. 403
Trochisci hypoglottides. ibid.
Tructa piscis qualis cibus. 642
Τρόμος quid sit. 498
Tubalcain Græcorum Vulcanus. 184
Chymic. inuentor. ibid.
Tubera. 64
Tubera terræ qualis cibus. 629
Tumorum generatio. 482
Turbith quale sit purgans, 664. eius dosis. 742
Turbith, vel turpethum minerale nihil aliud quàm mercurius præcipitatus. 402
Turcosa. 57
Turdus quale alimentum præbeat. 632
Turgentes humores qui dicantur, 705. an & cur mox in principio expurgandi. ibid.
Turiones quale medicamentum. 795
Turundarum vsus. 675
Tussilago. 69
Tussis quibus medicamentis promoueatur, 714. quibus medicamentis excitetur. ibid.
Tussis quid, 497. à quibus caussis fiat. 532
Tympanum in aure, 443. quibus vitiis obnoxium sit. 515
Τυφομανία quid sit. 455

V

V*aleriana*. 69
Varicum sectio. 685
Vasa Chymica quali luto munienda & obducenda sint, 754. quo luto circa commissuras claudenda sint, ibid. qualia ad digestionem commoda sint, 755. qualia ad sublimationem. 757
Vegetans nullum datur, nisi ad certam speciem restrictum, 146. nullam plantam per se constituit. ibid.
Vegetatiua vt in plantis & animalibus sit diuerso modo, ita & sensus in animalibus. 147
Vehemens medicamentum quando adhibendum sit. 746
Vehemens morbus an idem sit cum magno morbo. 465
Vena vmbilicalis. 448
Venæ non sunt primarium sanguificationis organum. 429
Venæ sectio, 675. quando requiratur, est materia remedij non indicatum, 716. ad Venæ sectionem necessaria, 675. quomodo instituenda, ibid. quæ Venæ secentur, ibid. quos vsus præstet, 716. & seqq. quibus indicantibus seruiat, 717. quod adæquatum indicans habeat, ibid. quantum sanguinis detrahere debeat, 719. an ad animi vsque deliquium fieri debeat, ibid. quando fieri debeat, ibid. qua hora, 720. quo in loco instituenda sit, ibid. an grauidis conueniat. 718
Venæ sectio quando instituenda, 384. eius vtilitas. ibid.
Venæ sectionis vsus duo generales. 384
Venæ sectionis indicans adæquatum. 385
Venenorum vis. 194
Venenum intus assumptum, 488. extra admotum, ibid. rabiem inducens quomodo communicetur, 523. an in corpore generari possit, 524. diu in corpore latet. 523
Venenum humores quomodo corrumpat, 476. quibus viribus agat, 482. in parua quantitate maximam vim habet, ibid. an in corpore nostro absque putredine generetur, 483. essentiam suam a putredine non habet, 484. an ex humoribus corporis fieri possit, 485. an aliquod ad certum tempus interimere possit, 486. quibus signis cognoscatur. 485

Index Rerum

Venenorum occultæ qualitates. 115
Venti quomodo aërem mutent, 129. qui salubres, & qui insalubres sint. ibid.
Venti quomodo sint caussa morborum. 473
Venti alij salubres, alij noxij. 45
Venti prouinciales qui dicantur. ibid.
Venti anniuersarij tres, ἐτησίαι, πρόδρομοι, ὀρνιθίαι. ibid.
Venti turbulenti, Ecnephias, Typhon, Prester. ibid.
Ventorum numerus vulgatus, 44. à recentioribus auctus. ibid.
Ventorum temperies & vires. ibid.
Venti quomodo generentur, secundùm Aristotelem, 64. eorum materia, ibid. caussa efficiens. ibid.
Venti contrarij qui sint. 44
Venti certa quasi lege spirant. ibid.
Ventorum generatio sec. Seuerin. 226. qua vi morbos inducant. 243
Ventriculus quæ medicamenta appropriata habeat, 656. intemperie laborans quomodo sit curandus. 726
Ventriculo quomodo medicamenta adhibenda. 762
Ventriculus animalium qualis cibus sit. 651
Ventriculus quod officium habeat, 429. an alatur chylo & sanguine, ibid. palpitationem, vibrationem, conuulsionem, tremorem patitur, à quibus caussis, 504. malè affectus quibus signis agnoscatur. 589
Ventriculi temperaturæ signa. 551
Venus quomodo conducat ad sanitatem. 637
Veneris calcinatio, 637. balsamum. 803
Venereorum descriptio. 541
Ver qualem temperiem obtineat. 624
Ver quos morbos generet. 473
Verborum & characterum in medicina an aliqua vis, 260. Ferrerij de his opinio. 265
Verba peregrina & nota ex pacto cum dæmone operantur. 261.
verba sacra. ibid.
Veritas quid. 194
Omnium authoritati præferenda. 184
Verus discendi modus. 194
Vermes in niue quomodo generentur. 166
E pluuiis, rore & nebulis. ibid.
E fungis. 102
E plantis vitis. ibid.
Vermes certi certis ex plantis generantur. 228
Item ex animalibus. 229
Vermes quomodo è corporibus animalium generentur. 171
Vermes sub lingua ceruı & canis. 170
Vermes, 480
Vnde generentur. ibid.
Ex qua materia fiant. ibid.
An in ventriculo etiam generentur. ibid.
Caussa efficiens generationis. ibid.
An à cœlo generentur. ibid.
Ad vermium generationem, præter calorem, alia princeps & propria caussa necessaria. ibid.
In pluribus corporis locis generantur. 479
Vermes quibus medicamentis euacuentur, & expellantur. 662
In aures illapsi quomodo extrahantur. 684
Veronica. 68
Verrucarum exstirpatio. 688
claretum ad Vertiginem. 764
Vertigo quid sit. 499
Quas caussas habeat. 535
Quomodo à prospectu ex alto excitetur. ibid.
Verucina caro. 631
Vesica quomodo se habeat, ex vrina cognosci potest. 567
Vesica à calculo obstructa quomodo sit curanda. 729
Quæ appropriata medicamenta habeat. 656
Decoctum. 764
Vesicæ medicamenta vt applicanda. 762
Vesicæ medicamentum iniiciendum. 789
Vesicantia medicamenta. 658
Vesicatorium. 806
Vespertilio. 74
Veternus. 498
Victus quæ complectatur, 621. à quo indicetur. ibid.
Quotuplex sit. ibid.
quæ Victus ratio, quibus morbis conueniat. ibid.
Plenus an tenuis plus noceat. ibid.
Qua quantitate sit exhibendus ægris. 735
qui Victus conueniat in morbis longis, ibid. in acutis. ibid.
Victus quomodo morbi tempora significet. 592
Vigesimus morbi dies. 608
Vigesimus primus morbi dies an sit criticorum tertius. ibid.
Vigesimus & vigesimus primus cur ambo critici sint. 634
Vigesimus septimus dies morbi. 608
Vigilia. 19. & 446
Quomodo sit morbi caussa. 474
Quid præsagiat. 596
Nimia quæ sit. 475
Quas caussas habeat. 748
Vigilia quomodo conducat sanitati. 645
Quomodo sit morbi caussa. 636
Quomodo curetur. 733
Vigor morbi, concoctionis & symptomatum an idem sit. 466
Vina purgantia. 765
Vina medicata, theriaca, mithridatium, aquæ destillatæ, an sint vera mista. 223
Vini spiritus. 768
Tartarisatus. 767
Theriacalis camphoratus. 775
Purgans. 784
Vinum. 634
Cuius temperiei sit. ibid.
Quas differentias habeat. ibid. & seqq.
Quas notas bonitatis habeat. 635
Quomodo ætate varietur. ibid.
Hippocraticum quodnam sit. 706
Medicatum. 764
Matricale purgans. ibid.
Catarrhale. 765
Mulsum. ibid.
Vina medicata quænam. 389
Vinum mulsum. ibid.
Vinum medicatum quomodo vsurpandum. 765
Vinum quomodo somnum inducat. 539
Vinum spiritu vini cur commodiùs bibatur. 267
Vincetoxicum. 69
Vinculi sub lingua sectio. 676
Violæ quale sit purgans. 664
Violæ. 67
Viri etiam magni errarunt. 184
Vires in ægro quid sint. 713
Insitæ & influentes quæ sint. 717
Virga meteorum. 48
Virilis ætatis temperamentum. 412
Sexus, vrinæ. 566
Pulsus. 578
Vis generatrix. 85
Vis irascibilis. ibid.
Vis πλαστικὴ an possit esse in semine sine anima. 144
Viscerum ἀνάταξις. 549
Visci generatio. 101
Visionis modus. 71
Visus sensuum præstantissimus, 71. eius definitio, ibid. organum, ibid. obiectum, ibid. medium. ibid.
Visus, 441. quodnam organum habeat. ibid. & 514.
Quæ symptomata patiatur. 493
A quibus caussis lædatur. 510
Debilis & hallucinans vnde fiat. 513
Cur à lumine nimio offendatur. 512
Læsus in morbis quid præsagiat. 596
Vitæ genus quid ad indicationem conducat, 695. quomodo considerandum in venæ sectione. 718
Vita quot modis sumatur. 113
Vita quid Aristotelicis. 207
Quid Chymic. ibid.
Vitale & mortuum quid Chymic. 213
Vita mineral. sec. Chymic. 267
Vitalis calor vnde generetur. 439
Vitalis facultas qualis. ibid.
An sit naturalis. ibid.
An sit animalis, an ex naturali & animali mista. ibid.
An animalis & naturalis diuersa est. ibid.
Quàm fortis vel debilis sit, vnde cognoscatur. 597
Vitalis spiritus. 427
Vnde generetur. ibid.
Quem vsum habeat. ibid.
An vitalis spiritus & animalis specie differant. 427
Vitellina bilis. 474
Vitrea pituita. ibid.
Vitreus humor oculi quid sit, & quem vsum habeat, 302. quomodo vitietur. 513
Vitriolum. 52
Vitrioli calcinatio. 749
Terra. 787
Spiritus communis. 768
Correctus, Philosophicus, ruber. 769
Antepilepticus. 778
Coagulatus. 785
Sal. 784
Magisterium. 786
Balsamum. 803
Vitrioli spiritus. 243
Vitrificatio. 275
Vitrum Antimonij, 792. correctum, ibid. auratum, ibid. calicis, annulus, nummus ex vitro Antimonij. ibid.
Vitra in operibus Chymicis claudendi iterumque aperiendi ratio. 749
Vitulina caro. 642

Vinentia

Digitized by Go

Viuentia quotuplicia. 136
Viuentia sponte nata saltem è viuentibus proueniunt. 158
Viuentium partes essentiales. 123
Viuentium generatio quomodo fiat, 131. quotuplex. 150
Viuentia quomodo generent. 203
Viuere & agere an differant. 207
Viuere quid. 154
Vlcus malignum an sit morbus totius substantiæ. 454
Vlcerum generatio sec. Seuerin. 247
Different. ex princip. Chymic. ibid.
Vmbilicalia vasa. 438
Vmbilicalia vnguenta purgantia. 725
Vmbilici procidentia. 672
Vna est in homine anima. 69
Rationes quibus probatur vnam in homine esse animam, ibid. ab vna anima fluunt omnes eiusdem speciei facultates. ibid.
Vncia. 738
Vnctiones in balneis. 638
Vndecimus morbi dies. 610
Vnguenta venenata. 486
Vnguenta, 804. quomodo parentur, ibid. vmbilicalia purgantia. ibid.
Vnguis oculi vitium, quomodo exscindatur. 699
Vnguium coloris mutati caussa. 536
Vnicornu fossile, 54. eius vsus, ibid. quomodo differat à genuino monocerotis cornu, ibid. proxima eius materia. ibid.
Vnitas soluta quid indicet, 731. quomodo curetur. ibid.
Vnitas soluta proximè lædit actiones similiarium partium. 460. aliquando tantùm similaribus, aliquando similaribus vnà atque dissimilaribus partibus accidit, 461. quos morbos constituat, ibidem: à quibus caussis fiat, 488. est proxima doloris caussa. 516
Vnitas partibus similaribus & dissimilaribus communis. 416. 259. 438
Cur sit similaribus necessaria. ibid.
Soluta morbos parit. 451
Vniuersalia morbi tempora. 465
Vniuersalis morbus. 262
Vocabula noua quando fingere liceat. 193
Vocabula Anatomiæ inepta. ibid.
Tincturæ impropriè vsurpat Seuer. ibid.
Volatile quid Chymicis. 275
Voluntas quid sit. 83
Eius obiectum. ibid.
Actiones. ibid.
Vomitoria decocta. 762
Infusa. 764
Potiones. ibid.
Vomitus quibus medicamentis excitetur. 665
Quando instituendus. 710
Vomitus quale symptoma sit. 492
A quibus caussis fiat. 504
Quid præsagiat. 599
Criticus quæ signa habeat. 617
Vox quid. 553
Quomodo de pulmonis & tracheæ temperie testetur. ibid.
Magna quid significet. ibid.
Parua, ibid. lenis, ibid. aspera. ibid.
Grauis & acuta quid significent. ibid.
Vox quomodo lædatur. 497
A quibus causis lædatur. 530
Læsa quid præsagiat. 597
Vocis differentiæ. 530
Vrachus. 438
Vrina quid sit. 85. 430
Vnde constet. ibid. & seqq.
Vrina Paracels. quid. 25
Different. sec. Paracels. 252
Plurimùm salis continet. 251
Vrinæ partes. ibid.
Quantitas. ibid.
Hypost. & sediment. an differant colore. ibid.
Color sec. partes figmentum. ibid.
Tremulæ & arenosæ. ibid.
Ex vrinis quæ prædicent Paracels. 253
Ex turbatis quale iudicium in morbis epidemiis haberi possit. ibid.
Vrinarum destillatio in morbis grauioribus non improbanda. ibid.
Cuius coctionis excrementum sit. 432
Vrina & sudor eandem habent materiam. 421
Ex Vrina fit Sal. 432
Vrina non est primæ coctionis excrementum, ibid. est secundæ coctionis excrementum. ibid.
An Vrina, serum & sudor eandem materiam habeant. 475
Quomodo rectè, vel secus se habeat. 502
Si contineatur, quale sit symptoma. 506
Rabidorum hominum cur imagines repræsentet canum. 524
In morbis quid præsagiat. ibid.
Criticè excreta quæ signa habeat. 618
Quomodo sit inspicienda, quas differentias habeat, & quas differentiarum caussas, & reliqua de ea scitu necessaria ordine habentur Lib. III. Part. I. Sect. III.
Vrinarum inspectio, & eius abusus, 339. differentiæ variæ. ibid.
Vrinæ contentum quid, & quotuplex. 340
Vrinarum consistentia varia, & eius causæ. ibid.
Vrinæ coloratæ causæ, 341. oleaginosæ, ibid. odoratæ, & aliarum differentiarum. ibid. & seq.
Vrinæ sedimenta & eorum causæ. 341. 342
Vrinarum commutatio, & eius causa, 342. quid obseruandum in earum inspectione, & quid ex ea perspici & prædici possit. ibid. & seq.
Vrinæ consistentia quid. 553
Vrina quibus medicamentis prouocetur, 775. quando medicamentis cieri debeat, 714. pus in Vrina quomodo generetur. 659
Vrinæ extractio per catheterem. 686
Caruncula in meatu Vrinario exstirpatio. 689
Vrinæ sal quomodo paretur. 776
Reliqua scitu digna de Vrina vide Lib. III. Part. I. Sect. III. Volum. I.
Vrna, mensura. 741
Vrtica. 67
Vstio operatio Chirurgica. 668
Quotuplex. ibid.
Eius administratio. ibid.
Pharmaceutica. 748
Vstio qualis sit operatio Chymica. 274
Vsta & calcinata ad quod operum, Chymicorum genus pertineant. 276
in *Vsu* an morbi dentur. 456
Vterus quæ appropriata medicamenta habeat. 656
Vteri prolapsi repositio. 674
Si laboret affluxu humorum per quas venas reuulsio fiat. 725
Modus applicationis medicamentorum vteri. 762
Si laboret intemperie, quæ obseruanda sint. 727
Vtero iniicienda medicamenta. 799
Vteri prolapsi historia admiranda. 460
Vteri materni virtus non est causa conformationis fœtus. 131
Vua, qualis sint cibus. 628
Vuea tunica oculi. 441
Vveigelij doctrina Ecclesiastica. 194
Vuula amputatio. 686
Vulneraria potiones. 659
Vulnerarium balsamum. 803
Vulnerum sutura. 673
Per glutinum. 672
Vulneratarum partium coniunctio. ibid.
Vulnerati abdominis sutura. 673
Vulnus quomodo curetur. 731
A sola natura conglutinatur. ibid.
Magnum quomodo suturâ contrahi debeat. 673
Quomodo à symptomatibus liberandum sit. 732

X

Ξηλοφόρος quid. 168
Vnde generetur. ibid.

Y

Ὑδροφοβία quid sit. 497
A quibus caussis fiat. 524
Non semper à rabidi animalis veneno, sed quandoque etiam ex terrore inducitur. ibid.
Ὑγιεινή. 415
Ὑπερκάθαρσις, quomodo corrigenda sit. 709
Ὑπώπιον, quid sit. 511
Ὑπόχυμα quid sit. ibid.

Z

ZEa. 425
Zosimus scripsit *χειρόκμητα*. 186
Zuuingeri de dogm. Parac. iudicium. 196

F I N I S.

Digitized by Google

A01 12160994
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google